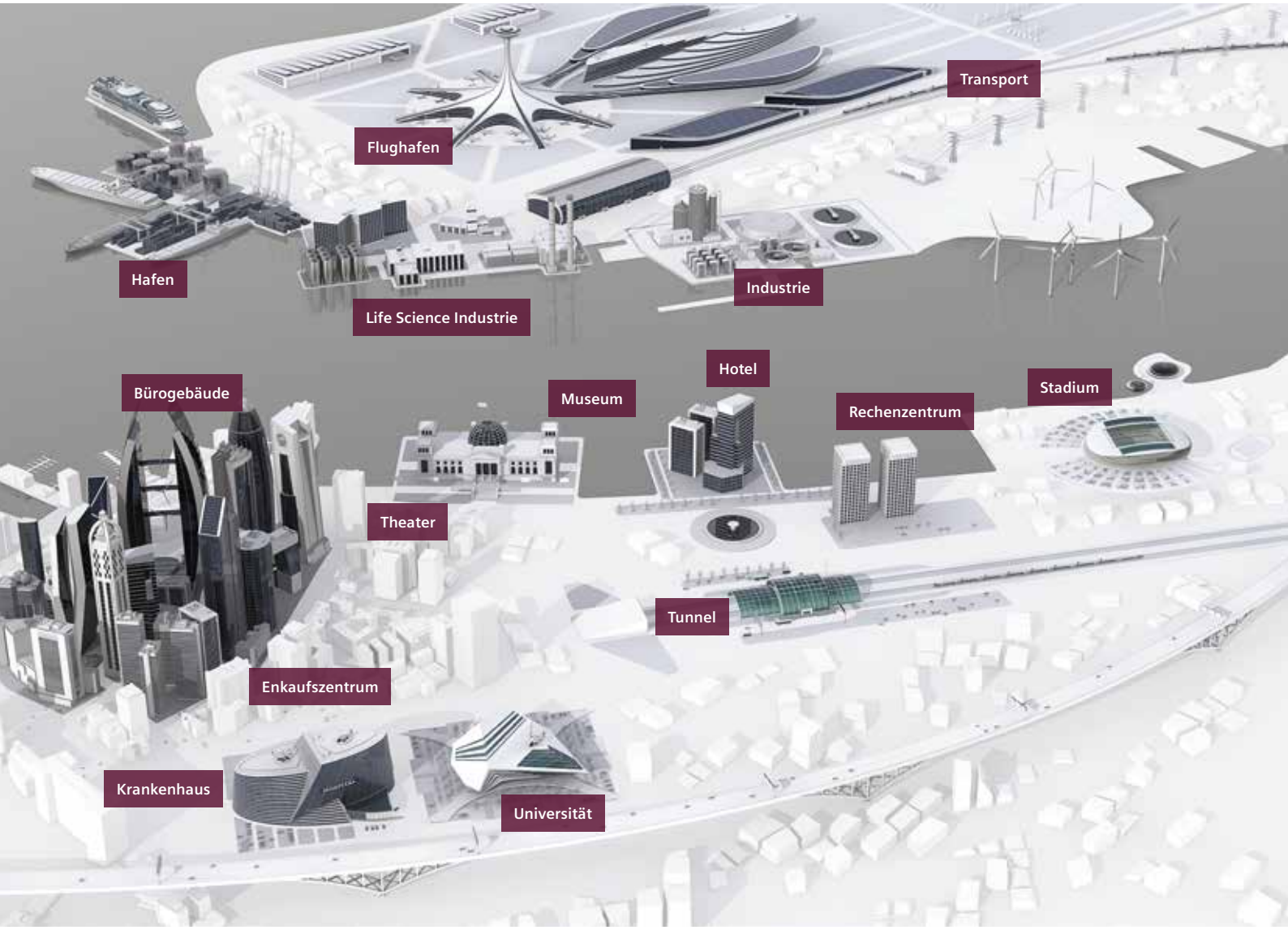
SIEMENS
Ingenuity for life

HLK-Produkte und Gebäudeautomations-systeme

Produktkatalog 2018

siemens.com/hlk-katalog


Transport
Flughafen
Hafen
Industrie
Life Science Industrie
Hotel
Bürogebäude
Museum
Stadium
Rechenzentrum
Theater
Tunnel
Enkaufszentrum
Krankenhaus
Universität

Inhaltsverzeichnis

1 Standard Regler
- Autonome Heizungsregler
- Kommunikative Heizungsregler
- Autonome Fernheizungsregler
- Kommunikative Fernheizungsregler
- Autonome HLK-Regler
- Kommunikative HLK-Regler
- Diverses elektrisches Zubehör

2 Software, Web-Server und Systemprodukte
- Inbetriebnahme- und Service Tool (Synco / LPB)
- Web-Server (Synco / LPB)
- KNX Systemprodukte

3 Raumautomation
- Raumautomation RXB (KNX)
- Raumautomation DXR (BACnet)
- Raumbediengeräte (EnOcean)

4 Home Automation System
- Synco living

5 Thermostate
- Smart Thermostate
- Kommunikative Raumthermostate
- Autonome Raumthermostate
- Kapillar- und Anlegethermostate

6 Fühler
- Temperaturfühler
- Feuchte- und Temperaturfühler
- Luftqualitätsfühler
- Druckfühler
- Strömungsfühler
- Sonnenfühler

7 Ventile und Stellantriebe
- Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)
- Hub- und Kombiventile (PICV)
- Stellantriebe für Kugelhähne, Hähne und Drosselklappen
- Kugelhähne, Hähne und Drosselklappen
- Kältemittelventile

8 Luftklappenantriebe
- Klappenantriebe
- VAV-Regler
- Brand- und Rauchschutzklappenantriebe

9 Frequenzumrichter
- Frequenzumrichter

10 Zähler und Verbrauchsdatenerfassung
- Elektronische Heizkostenverteiler
- Mechanische Wasserzähler
- Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
- Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
- Systeme zur Datenfernauslesung
- Synergyr Control und Metering System

A Tipps und Tricks für die Praxis

Sehr geehrte Kunden

Wir verbringen rund 90 Prozent unseres Lebens in Gebäuden. Das beginnt schon mit unserer Geburt im Krankenhaus, geht über die Ausbildung an Schulen und Universitäten bis hin zur beruflichen Karriere in Bürogebäuden. Gebäude sind mehr als nur Orte, an denen wir arbeiten und wohnen. Wir verbringen dort nahezu unser ganzes Leben. Das ist der Grund, wieso Gebäudetechnik so wichtig ist. Mit der richtigen Gebäudetechnik verbessern wir das Leben der Menschen, indem wir ihre Gebäude verbessern.

Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft – das ist Ingenuity for life.

Das Produktportfolio der Siemens Division Building Technologies ist breit aufgestellt und deckt verschiedenste Anforderungen und Anwendungen ab. Das umfassende Sortiment gewährleistet effiziente und wirtschaftliche Lösungen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes. Durch das Zusammenspiel von Heizung, Lüftung und Klima sowie Beleuchtung und Sonnenschutz werden maximale Energieeinsparungen ermöglicht und gleichzeitig der Komfort der Gebäudenutzer erhöht.

Mit neuen Produktentwicklungen wie dem Smart Thermostat baut Siemens das Produktportfolio weiter aus. Machen Sie Gebäude mit innovativen Produkten und geprüften Applikationen von Siemens zu perfekten Orten.

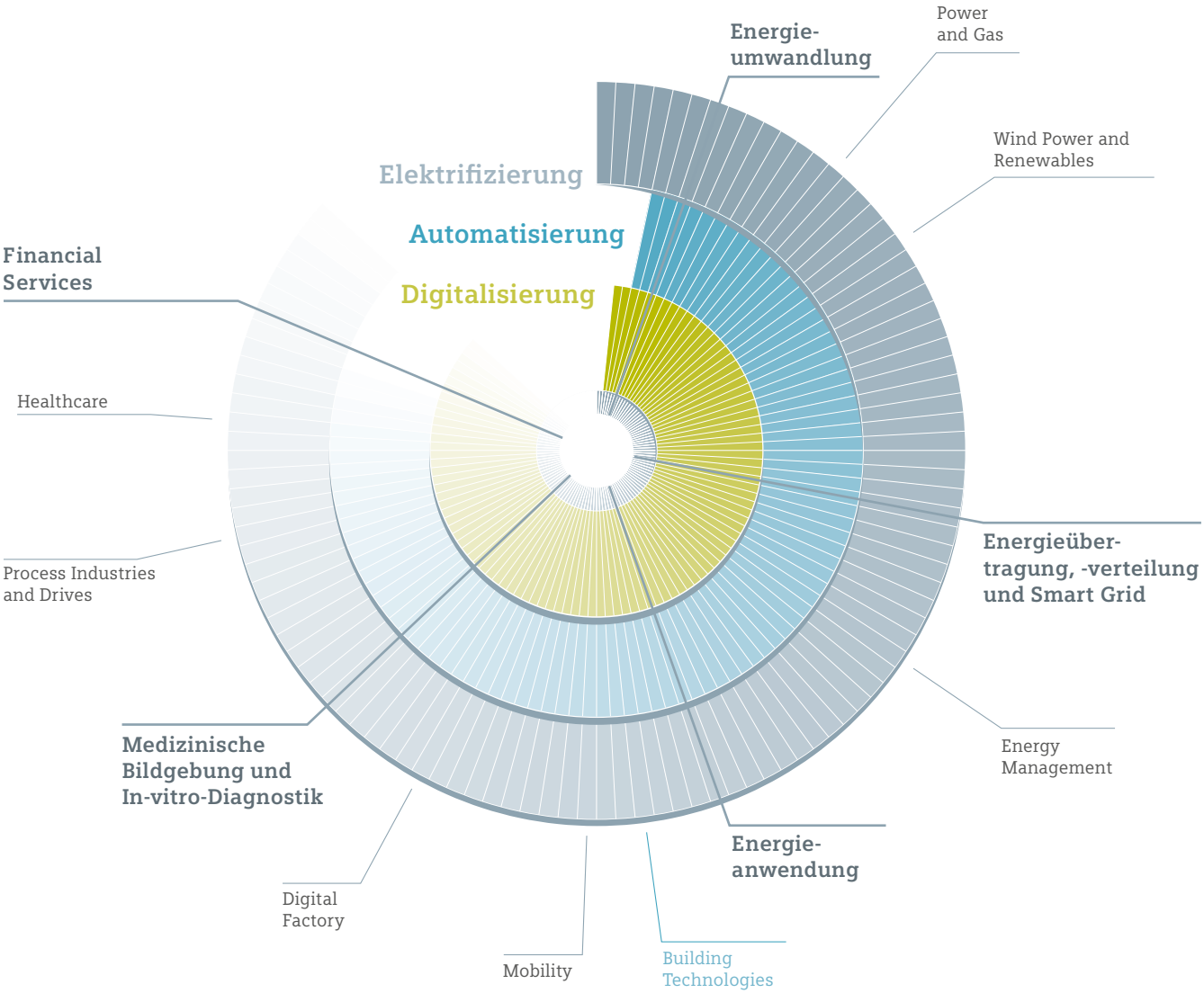
Eine konsequente Strategie

Seit rund 170 Jahren sind marktführende Technologien und erfolgreiche Geschäftsmodelle die Grundlage für unseren Erfolg.

Elektrifizierung: Das neue Stromzeitalter gestalten
Siemens ist entlang der Wertschöpfungskette der Elektrifizierung aufgestellt. Unsere Produkte erzeugen, übertragen, verteilen und nutzen elektrische Energie besonders effizient. In der Elektrifizierung liegen unsere Wurzeln. Hier sind wir bis heute führend, und hier liegt unsere Zukunft.

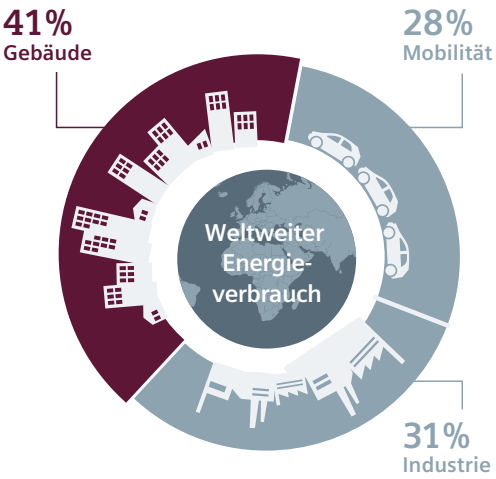
Automatisierung: Die 4. Industrielle Revolution gestalten
Dazu automatisieren wir für unsere Kunden seit Jahren erfolgreich ihre Prozesse. Auch in der Automatisierung nehmen wir weltweit führende Marktpositionen ein. Diese wollen wir halten und ausbauen.

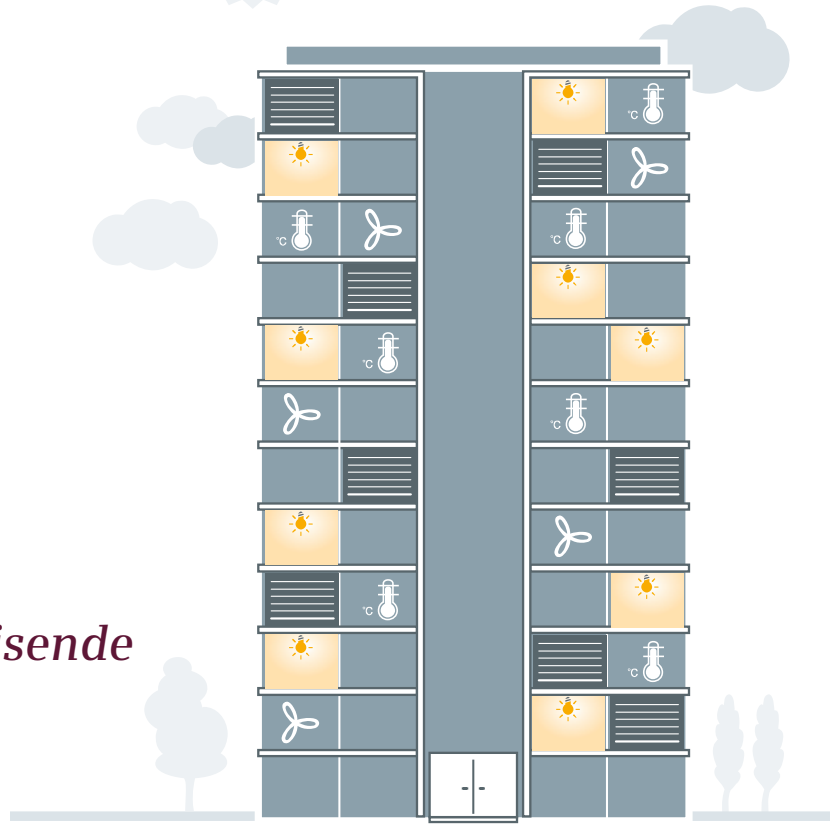
Digitalisierung: Das digitale Unternehmen gestalten
Zusätzlich wollen wir uns die Chancen der Digitalisierung noch stärker erschließen. Denn in Softwarelösungen und intelligenter Datenanalytik liegt zunehmend der Mehrwert für den Kunden.



Gebäudetechnik macht den Unterschied

Wenn man weiß, dass über 40 % des gesamten weltweiten Energieverbrauchs in Gebäuden anfällt, liegt es auf der Hand, dass Gebäude einen wesentlichen Beitrag zu einer grüneren Zukunft leisten können. Heizen, kühlen oder beleuchten, um nur ein paar wenige zu nennen, sind maßgebliche Treiber, die den Energieverbrauch beeinflussen.





“Es zahlt sich aus in professionelle, wegweisende Gebäudetechnik zu investieren!”

Building Information Modeling (BIM)

Die Sprache der Gebäude verstehen

Mit Building Information Modeling (BIM) hält die Digitalisierung Einzug in die Baubranche: BIM ist ein digital unterstützter Prozess zum Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden, mit dem die Baubranche einen starken Produktivitätsschub erhält.

BIM bietet bessere und detailliertere Einblicke in die Planung, den Bau und den Betrieb der Gebäude. In Verbindung mit Echtzeit-Gebäudedaten verbessern BIM-Daten die prädiktive Datenanalyse über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes. Das bedeutet einen deutlichen Zuwachs an Produktivität, Effizienz, Zuverlässigkeit und Qualität.

Siemens BIM-konforme Produktdaten: Die Grundlage für alle digitalen Gebäude

Siemens BIM-konforme Produktdaten ermöglichen die einfache Integration der Daten in CAD-Systeme. Mit über 1.800 bereits verfügbaren Produkten setzt Siemens neue Maßstäbe in puncto BIM-konforme Produktdaten und eröffnet Ihnen einen einfachen Weg in die Zukunft des Bauens. BIM-Daten von Siemens sind im Vorreiterformat REVIT verfügbar. Sie können schnell und unkompliziert heruntergeladen, direkt eingesetzt oder in IFC umgewandelt werden.

Laden Sie noch heute die Produktdaten herunter:
siemens.com/bt/de/bim-daten

Die Vorteile auf einen Blick:

- Schneller Download aller Daten
- Unkomplizierte Installation des Plug-ins
- Komfortable Produktauswahl mit Filterfunktion
- Integrierte IFC-Exportfunktion
- Datenaktualität durch regelmäßiges Plug-in Update gewährleistet
- Stetige Erweiterung der BIM-Daten

Profitieren Sie von mehr Effizienz und Flexibilität

Frühere Konflikt- und Fehlererkennung
Kosteneinsparungen von bis zu 10 % dank Kollisionsmanagement mit BIM.*

Zuverlässigere Budgetplanung
Um bis zu 40 % weniger außerplanmäßige Änderungsaufträge.*

Grundlagen für Lebenszyklus-Kostenoptimierung
Senkung der Betriebskosten um bis zu 9 %.*

Schnellere Projektlieferung
Um bis zu 7 % kürzerer Projektzeitplan.*

Höhere Gebäudequalität
Um bis zu 3,5 % effizientere Gebäudeauslastung.*

Weniger Unfälle auf der Baustelle
BIM ermöglicht Vorfabrikation und optimierte Installationsplanung, senkt dadurch Risiken und erhöht die Sicherheit.

*Quelle: Center for Integrated Facility Engineering (CIFE), Stanford University

Smart Thermostat
Smart heißt, Ihre Bedürfnisse zu verstehen.

siemens.com/bt/de/smart-thermostat

Umfassende Unterstützung für Ihren Arbeitsalltag

Siemens begleitet Sie in jeder Projektphase mit Tools, Apps und Schulungen, die Ihnen die tägliche Arbeit vereinfachen.

Produkte einfach finden

Verkürzen Sie die Suche nach passenden Produkten beim Auslegen von HLK-Anlagen: Das HIT Portal bietet mehr als 400 vorkonfigurierte HLK-Standardanwendungen, die nach möglichen Energieeinsparungen gemäß EN 15232 klassifiziert sind. Wählen Sie einfach die Anwendung, die der gewünschten Effizienzklasse am nächsten kommt. Umfangreiche Spezifikationen einschließlich Anlagendiagramm, Materialliste, technische Dokumentation für jedes Gerät sowie Preiskalkulation stehen Ihnen zur Verfügung. Probieren Sie es aus:

siemens.com/bt/de/hit

Energieeffizienz von Gebäudeautomationssystemen bewerten

Mit dem Energy Performance Classification Tool (EPC-Tool) rechnen Sie Ihren Kunden im Handumdrehen vor, wie groß das Energieeinsparpotenzial einer bestehenden Anlage ist – und wie schnell sich eine Investition dadurch amortisiert. Die Energieeffizienz wird gemäß EN 15232 beurteilt. Mehr Informationen finden Sie unter:

siemens.com/bt/de/epc

Ausschreibungstexte

Nutzen Sie die zahlreichen herstellerneutralen Textvorlagen dieser Plattform, um Ihre Ausschreibung zu erstellen. Das spart Zeit und Mühe, und Sie kommen einfach, schneller und effizienter ans Ziel.

siemens.com/bt/de/planer

Produkte schnell und einfach bestellen

Alle Produkte der Automatisierungs-, Antriebs- und Installationstechnik, inkl. der Produkte der HLK- und KNX/EIB-Portfolios finden Sie auf der Informations- und Bestellplattform Industry Mall:

siemens.com/industrymall

Maßgeschneiderte Klappenantriebe

Mit dem Produktkonfigurator stellen Sie sich ganz einfach Ihre OpenAir-Produkte nach eigenen Anforderungen zusammen. Sie können zwischen zwei Etiketten wählen, Ihr Logo auf dem Etikett platzieren, Kabeltyp und Kabellänge bis fünf Meter bestimmen sowie verschiedene Stecker aussuchen. Probieren Sie es aus:

siemens.com/industrymall

Alle Informationen an einem Ort

Im Download Center können sämtliche Broschüren, Anleitungen, Spezifikationen und Datenblätter von der Division Building Technologies von Siemens heruntergeladen werden.

siemens.com/bt/de/download

Schulungen und Support

Wir unterstützen Sie in jedem Projektschritt von der Planung über die Installation bis zum reibungslosen Betrieb. Mit uns als professionellem Partner an Ihrer Seite sind Sie für alle Herausforderungen Ihrer Kunden gerüstet. Neben praxisorientierten Tools und dem Vor-Ort-Support durch das weltweite Vertriebs- und Servicenetzwerk können Sie vom Wissen unserer Experten profitieren. Ob Schulungen für Fachwissen, beispielsweise in Hydraulik, oder Produkttrainings – Siemens ist mit der BT Academy für Sie da. Ihr Siemens Ansprechpartner unterstützt Sie gerne bei der Anmeldung.

Produktinformationen immer und überall

Mit der App Scan to HIT scannen Sie den Data-Matrix-Code auf den Stellantrieben ein und erhalten sofort Zugang zu allen wichtigen Produktinformationen wie Datenblättern und Montageanleitungen. Die App ist kostenlos für iOS und Android in den entsprechenden Stores erhältlich.

Hydraulik leicht gemacht

Die Kombiventil Ausleger App macht die Auswahl des passenden Acvatix PICVs und des richtigen Stellantriebs besonders einfach. Geben Sie nur den maximal gewünschten Volumendurchfluss und anderer Merkmale wie Gewindeart oder DN-Klasse ein, schon wird das ideale PICV angezeigt. Die App zeigt Ihnen auch den maximalen Volumendurchfluss aller Voreinstellungen an. Die App ist kostenlos für iOS und Android in den entsprechenden Stores erhältlich.

Frequenzumrichter für höchste Effizienz

Die SINAMICS ASSISTANT App rechnet für Sie die Frequenz (Hz) eines Frequenzumrichters in die am Motor einzustellende Drehzahl (U/min) um. Die Umrechnung ist auch umgekehrt möglich, wenn aus Umdrehungen pro Minute Hertz werden sollen. Die Funktion „Fehlercode“ lässt Sie Fehler schnell identifizieren und beheben und mit der Supportseite finden Sie den richtigen Ansprechpartner in Ihrer Region. Die App ist kostenlos für iOS und Android in den entsprechenden Stores erhältlich.

Aus der Ferne bedienen und steuern

Mit Synco IC können kleine bis mittlere Gebäude schnell und einfach verbunden werden. Dies ermöglicht standortübergreifende, ortsunabhängige Gebäudesteuerung, was Kosten spart und Kundenzufriedenheit erhöht.

siemens.com/bt/de/Synco-IC

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
2WR605-MBE	Ultraschall-Wärmezähler 0,6 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 3/4", 11-Jahres Batterie	N5378	10-21
2WR605-MBG	Ultraschall-Wärmezähler 0,6 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 3/4", AC/DC 24 V	N5378	10-20
2WR605-MHG	Ultraschall-Wärmezähler 0,6 m3/h, M-Bus, Ø5,2x45 mm, G 3/4", AC/DC 24 V	N5378	10-20
2WR621-MBE	Ultraschall-Wärmezähler 1,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 3/4", 11-Jahres Batterie	N5378	10-21
2WR621-MBG	Ultraschall-Wärmezähler 1,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 3/4", AC/DC 24 V	N5378	10-20
2WR621-MHG	Ultraschall-Wärmezähler 1,5 m3/h, M-Bus, Ø5,2x45 mm, G 3/4", AC/DC 24 V	N5378	10-20
2WR636-MBE	Ultraschall-Wärmezähler 2,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 1", 11-Jahres Batterie	N5378	10-21
2WR636-MBG	Ultraschall-Wärmezähler 2,5 m3/h, M-Bus, DS M10x1 mm, G 1", AC/DC 24 V	N5378	10-20
2WR636-MHG	Ultraschall-Wärmezähler 2,5 m3/h, M-Bus, Ø5,2x45 mm, G 1", AC/DC 24 V	N5378	10-20
421314160	Kabelhalter für Schutzrohrmontage	N1831	6-19
428488060	Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		7-57
428488290	Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220°C		7-76
428488740	Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		7-92
428495400	Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE mit silikonfreiem Fett, bis 220 °C		7-76
467956290	Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		7-57
467956300	Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220 °C		7-70
7424200000	Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set		7-68
7428400610	Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM		7-68
9060944001	Dichtscheibe Ø 8,6/5,3, Dicke 1 mm, für Temperaturfühler DS M10x1 mm		10-21
9060944002	Dichtscheibe G ¾", für Verschraubung R ½"		10-21
9060944003	Dichtscheibe G 1", für Verschraubung R ¾"		10-21
9060944004	Dichtscheibe G 1¼", für Verschraubung R 1"	N5324	10-26
9060944024	Dichtscheibe für DN 40 Flansch	N5324	10-26
9060944025	Dichtscheibe für DN 50 Flansch	N5324	10-26
9060944026	Dichtscheibe für DN 65 Flansch	N5324	10-26
9060944027	Dichtscheibe für DN 80 Flansch	N5324	10-26
9060944028	Dichtscheibe für DN 100 Flansch	N5324	10-26
9060948	Dichtring aus Kupfer ½"		10-21
9089885	Serviceschlüssel, zum Aufruf des Eichbetriebs	N5324	10-27
9930127002	Einbausatz für Fühler Ø 5,2x45 mm		10-21
9930128002	Kugelhahnadapter für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 38 mm		10-27
9956186001	Plombiersatz - Selflock Plombe mit Plombierdraht	N5324	10-27
9956230	Adapterverschraubung für Fühler Ø 5,2 x 45 mm inkl. 2 O-Ringe		10-19
99T01130	Montageset für 130 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen		10-21
99T34110	Montageset für 110 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen		10-21
ACS26	ACS26 – AMR Fernauslesesoftware	N2870	10-31
ACS790	Inbetriebnahme- und Anlagenbediensoftware	N5649	2-7
ACT21	ACT21 - Parametriersoftware	N2870	10-31
ACT26	ACT26 – Inbetriebnahme- und Servicesoftware		10-31
ACT46	Walk-by Auslesesoftware		10-33
ACT50	ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	N2887	10-8
ACT531	Auslesesoftware für Pegelwandler WTV531-GA5060	A6V10844345	10-35
ADN10	Rücklaufverschraubung Durchgang, PN10, DN10, kvs 0..1,8	N2107	7-86
ADN15	Rücklaufverschraubung Durchgang, PN10, DN15, kvs 0..2,5	N2107	7-86
ADN20	Rücklaufverschraubung Durchgang, PN10, DN20, kvs 0..3,0	N2107	7-86
AEN10	Rücklaufverschraubung Eck, PN10, DN10, kvs 0..1,8	N2107	7-86
AEN15	Rücklaufverschraubung Eck, PN10, DN15, kvs 0..2,5	N2107	7-86
AEN20	Rücklaufverschraubung Eck, PN10, DN20, kvs 0..3,0	N2107	7-86
AEW310.2	M-Bus-Impulsadapter	N5383	10-36
AEW36.2	AMR Impulsadapter	N2873	10-31
AEW366.2	Walk-by Impulsadapter		10-33
AL40	Adapter für Demontageschutz SSA.. Stellantriebe	N4893	7-34
AL431	Diebstahlsicherung	N4884	7-31
ALE10	Elektronisches Manometer für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	7-133
ALE11	Messleitungen- und Messnadel-Set für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	7-133
ALF41B100	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN100	N4404	7-108

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
ALF41B125	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN125	N4404	7-108
ALF41B15	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN15	N4404	7-111
ALF41B150	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN150	N4404	7-108
ALF41B25	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN25	N4404	7-111
ALF41B40	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN40	N4404	7-111
ALF41B50	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN50	N4404	7-111
ALF41B65	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN65	N4404	7-108
ALF41B80	Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN80	N4404	7-108
ALG10/20	Einbausatz	N2803	10-37
ALG122	Tempergussverschraubung G ¾" / Rp ⅜", 2er-Set	N4847	7-97
ALG123	Tempergussverschraubung G ¾" / Rp ⅜", 3er-Set	N4847	7-132
ALG132	Messingverschraubung G ½" / R ⅜", 2er-Set	N4847	7-97
ALG133	Messingverschraubung G ½" / R ⅜", 3er-Set	N4847	7-132
ALG142	Messingverschraubung G ¾" / R ½", 2er-Set	N4847	7-97
ALG143	Messingverschraubung G ¾" / R ½", 3er-Set	N4847	7-132
ALG15.152B	Messingverschraubung G 1" / Rp ½", 2er-Set		7-168
ALG15.202B	Messingverschraubung G 1" / Rp ¾", 2er-Set		7-168
ALG15.252B	Messingverschraubung G 1" / Rp 1", 2er-Set		7-168
ALG152	Tempergussverschraubung G 1" / Rp ½", 2er-Set	N4363	7-97
ALG152B	Messingverschraubung G 1" / Rp ½", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG153	Tempergussverschraubung G 1" / Rp ½", 3er-Set	N4463	7-132
ALG153B	Messingverschraubung G 1" / Rp ½", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG202	Tempergussverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 2er-Set	N4363	7-97
ALG202B	Messingverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG203	Tempergussverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 3er-Set	N4463	7-132
ALG203B	Messingverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG252	Tempergussverschraubung G 1½" / Rp 1", 2er-Set	N4363	7-97
ALG252B	Messingverschraubung G 1½" / Rp 1", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG253	Tempergussverschraubung G 1½" / Rp 1", 3er-Set	N4463	7-132
ALG253B	Messingverschraubung G 1½" / Rp 1", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG322	Tempergussverschraubung G 2" / Rp 1¼", 2er-Set	N4363	7-97
ALG322B	Messingverschraubung G 2" / Rp 1¼", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG323	Tempergussverschraubung G 2" / Rp 1¼", 3er-Set	N4463	7-132
ALG323B	Messingverschraubung G 2" / Rp 1¼", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG402	Tempergussverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 2er-Set	N4363	7-97
ALG402B	Messingverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG403	Tempergussverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 3er-Set	N4463	7-132
ALG403B	Messingverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG502	Tempergussverschraubung G 2¾" / Rp 2", 2er-Set	N4363	7-97
ALG502B	Messingverschraubung G 2 ¾" / Rp 2", 100 °C, 2er-Set	N4363	7-97
ALG503	Tempergussverschraubung G 2¾" / Rp 2", 3er-Set	N4463	7-132
ALG503B	Messingverschraubung G 2 ¾" / Rp 2", 100 °C, 3er-Set	N4463	7-132
ALG80WRI	Einbauset für WRV81/84 Ersatz	N2803	10-37
ALG83WRI	Einbauset für WRV83 Ersatz	N2803	10-37
ALI15VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN15		7-164
ALI15VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN15	CE1N4213	7-156
ALI15VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN15		7-166
ALI15VBI60/61	Isolationsschale für VBI60/61, DN15	CE1N4213	7-157
ALI20VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN20		7-164
ALI20VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN20	CE1N4213	7-156
ALI20VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN20		7-166
ALI20VBI60	Isolationsschale für VBI60, DN20	CE1N4213	7-162
ALI20VBI61	Isolationsschale für VBI61, DN20	CE1N4213	7-157
ALI20VWG41	Isolationsschale für VWG41.20 Sechs-Wege Kugelhahn	A6V10564480	7-168
ALI25VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN25		7-164
ALI25VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN25	CE1N4213	7-156
ALI25VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN25		7-166

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
ALI25VBI60/61	Isolationsschale für VBI60/61, DN25	CE1N4213	7-157
ALI32VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN32		7-164
ALI32VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN32	CE1N4213	7-156
ALI32VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN32		7-166
ALI32VBI60/61	Isolationsschale für VBI60/61, DN32	CE1N4213	7-157
ALI40VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN40		7-164
ALI40VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN40	CE1N4213	7-156
ALI40VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN40		7-166
ALI40VBI60/61	Isolationsschale für VBI60/61, DN40	CE1N4213	7-157
ALI50VAG60/61	Isolationsschale für VAG60/61, DN50		7-164
ALI50VAI60/61	Isolationsschale für VAI60/61, DN50	CE1N4213	7-156
ALI50VBG60/61	Isolationsschale für VBG60/61, DN50		7-166
ALI50VBI60/61	Isolationsschale für VBI60/61, DN50	CE1N4213	7-157
ALN15.152B	Messingverschraubung G 1" / G ½", 5 °C - 90 °C, 2er-Set	A6V10564480	7-168
ALN15.202B	Messingverschraubung G 1" / G ¾", 5 °C - 90 °C, 2er-Set	A6V10564480	7-168
ALP46	Verschlussstopfen für P/T Druckmess-Anschlüsse	CE1N4853	7-133
ALP47	Ablasskugelhahn inklusive O-Ring	CE1N4853	7-133
ALP48	Kombinierter P/T Druckmess-Anschluss und Ablasskugelhahn	CE1N4853	7-133
ALP49	Langer P/T Druckmess-Anschlüsse (2-er Set)	CE1N4853	7-133
ALS152	Stahlverschraubung G ¾", d=21,3 mm, 2er-Set		7-97
ALS202	Stahlverschraubung G 1", d=26,8 mm, 2er-Set		7-97
ALS252	Stahlverschraubung G 1¼", d=33,7 mm, 2er-Set		7-97
ALT-AB200	Gelöchertes Schutzrohr 200 mm	N1193	5-56
ALT-C001	Montageset für RAK../ RAZ..	N1193	5-56
ALT-DB100J	Schutzrohr 100 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	N1194	5-58
ALT-DB150J	Schutzrohr 150 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	N1194	5-58
ALT-DB280J	Schutzrohr 280 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	N1194	5-58
ALT-DB450J	Schutzrohr 450 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	N1194	5-58
ALT-DS100J	Schutzrohr 100 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	N1194	5-58
ALT-DS150J	Schutzrohr 150 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	N1194	5-58
ALT-DS280J	Schutzrohr 280 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	N1194	5-58
ALT-DS450J	Schutzrohr 450 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	N1194	5-58
ALT-SB100	Schutzrohr 100 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, LW7	N1194	5-56
ALT-SB150	Schutzrohr 150 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, LW7	N1194	1-6
ALT-SB200	Schutzrohr 200 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, LW7	N1194	5-56
ALT-SB280	Schutzrohr 280 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, LW7	N1194	5-56
ALT-SS100	Schutzrohr 100 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW7	N1194	5-56
ALT-SS150	Schutzrohr 150 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW7	N1194	5-56
ALT-SS280	Schutzrohr 280 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW7	N1194	5-56
ALT-SS450	Schutzrohr 450 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF100	Schutzrohr 100 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF150	Schutzrohr 150 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF200	Schutzrohr 200 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF280	Schutzrohr 280 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF450	Schutzrohr 450 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALT-SSF600	Schutzrohr 600 mm, Edelstahl V4A, G½", PN40, LW7	N1194	5-56
ALX15	Filter, Innengewinde, DN15		7-156
ALX20	Filter, Innengewinde, DN20		7-156
ALX25	Filter, Innengewinde, DN25		7-156
ALX32	Filter, Innengewinde, DN32		7-156
ALX40	Filter, Innengewinde, DN40		7-156
ALX50	Filter, Innengewinde, DN50		7-156
AMR	AMR Funksystem	N2870	10-28
AP 260/11	Tür-/Fensterkontakt, titanweiß, mit Batterie	TPI: Tür-/Fensterkontakt wave AP 260	4-17
AQB2000	Montagebügel für Druckdifferenzfühler für Luft	N1590	6-42

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
AQB2001	Anschluss-Set für Montage QBE2x03..	A6V10434028	6-45
AQB2002	Anschluss-Set für Montage QBE63../64.., QBE3..	N1922	6-49
AQB2004	Montagebügel für Druckfühler QBE2x03..	A6V10434028	6-45
AQB21.2	Hutschienenadapter für Druckdifferenzfühler für Luft	N1590	6-42
AQE2102	Klemmring-Verschraubung mit Einbau-Gewindenippel G½"	N1781	6-13
AQF3100	Strahlungsschutz für Aussenmontage	N1858	6-23
AQF3101	Ersatzfilterkappe für Feuchtefühler	N1858	6-23
AQF3150	Auswechselbare Messspitze	N1858	6-23
AQF3153	Service-Set		6-23
AQF4150	Auswechselbare Messspitze mit Kalibrierzertifikat	N1859	6-23
AQM63.0	Montageflansch, tiefenverstellbar	N1193	5-56
AQM63.2	3 Kapillarumlenkhalter und 3 Distanzhalter für QAF.. Montage	N1821	5-56
AQM63.3	6 Kapillarumlenkhalter für QAF../QAM.. Montage	N1284	5-62
AQR2500NF	Montageplatte EU (CEE/VDE)	N1408	6-9
AQR2500NG	Montageplatte IT (3 Modular)	N1408	6-9
AQR2500NH	Montageplatte UK (British Standard)	N1408	6-9
AQR2500NJ	Montageplatte US (UL)	N1408	6-9
AQR2510NFW	Rahmen DELTA line für Frontmodul	N1410	6-8
AQR2510NGW	Rahmen DELTA azio für Frontmodul	N1410	6-8
AQR2510NHW	Rahmen DELTA miro für Frontmodul	N1410	6-8
AQR2530NNW	Frontmodul für Basismodul, ohne Fühler	N1410	3-25
AQR2531ANW	Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	6-9
AQR2532NNW	Frontmodul für Basismodul, Temperatur (Aktiv)	N1410	3-25
AQR2534ANW	Frontmodul für Basismodul, Feuchte und Temperatur (Aktiv, LG-Ni1000)	N1410	3-25
AQR2535NNW	Frontmodul für Basismodul, Feuchte und Temperatur (Aktiv)	N1410	3-25
AQR2535NNWQ	Frontmodul für Basismodul, Feuchte und Temperatur, mit LED	N1410	3-25
AQR2540NF	Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, 70,8 x 70,8 mm	N1410	6-8
AQR2540NG	Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, 110 x 64 mm	N1410	6-8
AQR2540NH	Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, 83 x 83 mm	N1410	6-8
AQR2546NF	Basismodul mit integrierter CO_2-Messung, 70,8 x 70,8 mm	N1410	6-34
AQR2546NG	Basismodul mit integrierter CO_2-Messung, 110 x 64 mm	N1410	6-34
AQR2546NH	Basismodul mit integrierter CO_2-Messung, 83 x 83 mm	N1410	6-34
AQR2547NF	Basismodul mit integrierter VOC-Messung, 70,8 x 70,8 mm	N1410	6-33
AQR2548NF	Basismodul mit integrierter VOC- und CO_2-Messung, 70,8 x 70,8 mm	N1410	6-36
AQR2570NF	Basismodul für Temperatur- und / oder Feuchte-Messung, mit KNX / PL-Link, 70.8 x 70.8 mm	N1411	3-32
AQR2570NG	Basismodul für Temperatur- und / oder Feuchte-Messung, mit KNX / PL-Link, 110 x 64 mm	N1411	3-32
AQR2570NH	Basismodul für Temperatur- und / oder Feuchte-Messung, mit KNX / PL-Link, 83 x 83 mm	N1411	3-32
AQR2570NJ	Basismodul für Temperatur- und / oder Feuchte-Messung, mit KNX / PL-Link, 64 x 110 mm	N1411	3-32
AQR2576NF	Basismodul für CO_2-Messung, mit KNX / PL-Link, 70.8 x 70.8 mm	N1411	3-32
AQR2576NG	Basismodul für CO_2-Messung, mit KNX / PL-Link, 110 x 64 mm	N1411	3-32
AQR2576NH	Basismodul für CO_2-Messung, mit KNX / PL-Link, 83 x 83 mm	N1411	3-32
AQR2576NJ	Basismodul für CO_2-Messung, mit KNX / PL-Link, 64 x 110 mm	N1411	3-32
AQY2010	Verbindungskabel 3 m für Messspitze	N1859	6-23
ARG22.1	Changeover-Kabelhalter für QAP..	N1831	6-19
ARG22.2	Alu-Leisten-Befestigung zu QAP..	N1831	6-19
ARG62.201	Fronteinbaurahmen	N3101	1-42
ARG70	Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	5-17
ARG70.3	Montagerahmen 10 mm dick	N3009	5-50
ARG86.3	Changeover-Kabelhalter für QAH11..	N1840	5-38
ASA23U10	Kabel mit Hilfsschalter, 1 m, Typ 7		7-31
ASC1.6	Hilfsschalter zu SKB6../ SKC6../ SKD6..	N4566	7-56
ASC10.42	Hilfsschalter-Paar für SQV..P..	N4833	7-50
ASC10.51	Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	7-43
ASC2.1/18	Hilfsschalter für SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	N4863	7-36
ASC36	Hilfsschalterpaar für SQL36E..	N4505	7-154
ASC77.1E	Externe Hilfsschalterbaugruppe 1 Schalter	N4615	8-12

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
ASC77.2E	Externe Hilfsschalterbaugruppe 2 Schalter	N4615	8-12
ASC9.3	Hilfsschalter-Paar für SKB/ C/ D32../82..	N4561	7-56
ASC9.5	Hilfsschalter für SQK33.., SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	N4554	7-153
ASE1	Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.. und MXG461S.., DN15...32	N4455	7-114
ASE12	Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461B.., MVF461H.. und MXG462S..		7-78
ASE2	Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.., DN40...65	N4455	7-114
ASK30	Adapter für die Nachrüstung von früheren Landis&Gyr Ventilen	N4573	7-42
ASK31N	Montagesatz für SAL.. auf VBF21..	N4502	7-152
ASK32	Montagesatz für SQK33.. / SQL33.. / 83.. auf Hähne VBI31.. / VBG31.. / VCI31.. und VBF21.. bis DN50	N4506	7-153
ASK33N	Montagesatz für SAL.. auf VKF41..	N4502	7-152
ASK35N	Montagesatz für SAL.. auf VKF45..	N4502	7-152
ASK39.1	Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	7-45
ASK39.2	Wetterschutzhaube für SAS../SAT../SAK..		7-43
ASK46.1	Handversteller für VKF46.., DN40 bis DN65	N4136	7-178
ASK46.2	Handversteller für VFK46.., DN80 bis DN125	N4136	7-178
ASK46.3	Handversteller für VKF46.., DN150 bis DN200	N4136	7-178
ASK46.4	Handversteller für VKF46.., DN250 bis DN400	N4136	7-178
ASK50	Hubumkehr zu SKD..	N4561	7-56
ASK51	Hubumkehr zu SKB..	N4564	7-56
ASK55.2	Mitnehmer für Gestängeachsen (Ø 5...8 mm)	N4698	8-29
ASK71.1	Dreh/Linearaufbausatz für Bodenmontage	N4699	8-14
ASK71.11	Dreh/Linearaufbausatz für Boden- und Wandmontage	N4697	8-12
ASK71.13	Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4697	8-12
ASK71.14	Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4697	8-12
ASK71.2	Dreh/Linearaufbausatz für Wandmontage	N4699	8-14
ASK71.3	Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4699	8-14
ASK71.4	Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4699	8-14
ASK71.5	Dreh/Linearaufbausatz	N4698	8-18
ASK71.6	Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	8-18
ASK71.9	Universalhebel	N4697	8-12
ASK73.1	Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	8-14
ASK73.2	Flexible Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	8-14
ASK73.3	Verdrehsicherung für Powerpack	N4697	8-12
ASK74.1	Spezial-Achsadapter	N4699	8-14
ASK74.7	Achsverlängerung	N4699	8-12
ASK75.1	Wetterschutzhaube für Drehantrieb	N4699	8-14
ASK75.3	Wetterschutzhaube	N4697	8-12
ASK75.4	Wetterschutz für Drehantrieb GBB/GCA/GIB...1E	N4699	8-14
ASK75.5	Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	8-18
ASK75.6	Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GMA/GEB...E	N4697	8-12
ASK77.2	Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		7-156
ASK77.3	Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		7-156
ASK77.4	Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		7-156
ASK78.10	Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	8-18
ASK78.12	Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	8-18
ASK78.14	Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	8-18
ASK78.3	Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	8-18
ASK78.5	Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	8-18
ASK78.6	Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	8-18
ASK78.7	Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	8-18
ASK78.9	Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	8-18
ASK79.4	Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (72 °C)	N4697	8-35
ASK79.5	Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (95 °C)	N4697	8-35
ASP1.1	AC 230 V Adapter für SQV..P..	N4833	7-50
ASP23U10	Anschlusskabel mit Hilfsschalter, 1 m, Typ 8		7-32

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
ASR0.16N	Ventileinsatz, kvs 0,16 m³/h	N4716	7-180
ASR0.4N	Ventileinsatz, kvs 0,4 m³/h	N4716	7-180
ASR1.0N	Ventileinsatz, kvs 1 m³/h	N4716	7-180
ASR2.5N	Ventileinsatz, kvs 2,5 m³/h	N4716	7-180
ASR6.3N	Ventileinsatz, kvs 6,3 m³/h	N4716	7-180
ASR61	Ersatzelektronik für Magnetventile MVL661.. und MVS661..N	N4714	7-180
AST11	Schnittstellenkonverter	N5852	8-30
AST20	Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	8-30
ASV181.1E/3	VAV-Modularregler	N3545	8-34
ASY100	Klemmenblockstecker DC 0...10 V, AC 24 V für SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	N4864	7-34
ASY23L100	Anschlusskabel, 10 m, Typ 1		7-31
ASY23L100HF	Anschlusskabel, 10 m, Typ 1, HF		7-31
ASY23L150	Anschlusskabel, 15 m, Typ 1		7-31
ASY23L20	Anschlusskabel, 2 m, Typ 1		7-31
ASY23L20HF	Anschlusskabel, 2 m, Typ 1, HF		7-31
ASY23L20LD	Anschlusskabel, 2 m, Typ 1, LED		7-31
ASY23L30B	Anschlusskabel, 3 m, Typ 4, schwarz		7-31
ASY23L50	Anschlusskabel, 5 m, Typ 1		7-31
ASY23L50B	Anschlusskabel, 5 m, Typ 4, schwarz		7-31
ASY23L50HF	Anschlusskabel, 5 m, Typ 1, HF		7-31
ASY3L25	Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 230 V		7-34
ASY3L45	Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 230 V		7-34
ASY6AL20	Anschlusskabel, 0...10 V, Typ 2, 2 m		7-31
ASY6AL20HF	Anschlusskabel, 0...10 V, Typ 2, 2 m, HF		7-31
ASY6L25	Anschlusskabel, 2,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V		7-34
ASY6L45	Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0..10 V, AC/DC 24 V		7-34
ASY6L45HF	Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24		7-34
ASY6PL20	Anschlusskabel, 0...10 V, Typ 3, 2 m		7-32
ASY6PL20HF	Anschlusskabel, 0...10 V Typ 3, 2 m, HF		7-32
ASY8L25	Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 24 V		7-34
ASY8L45	Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V		7-34
ASY8L45HF	Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24		7-34
ASY98	Sicherungsschraube für Kabelstecker		7-34
ASY99	Klemmenblockstecker 3-Punkt, AC 24 V für SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..		7-34
ASZ36	Potentiometer 1000 Ohm für SQL36E..	N4505	7-154
ASZ6.6	Stösselheizung für Einsatz bei Medien < 0 °C	N4501	7-45
ASZ7.3	Potentiometer 0...1000 Ohm für SKB/ C/ D32../82..	N4564	7-56
ASZ7.5/1000	Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	7-45
ASZ7.6/1000	Potentiometer 0...1000 Ohm für SQV..P..	N4833	7-50
ATN2	Demontageschutz	N2100	7-29
ATN4	Handrad weiss für VDN../VEN../VUN../VPD../VPE..	N2100	7-85
AUZ3.1	Analoge Tagesschaltuhr	N2464	1-9
AUZ3.7	Analoge Wochenschaltuhr	N2464	1-9
AV301	Adapter für Ventile mit M30 x 1.5	N4884	7-35
AV302	Adapter für Ventile mit M28 x 1.5, Comap, Markaryd, Herz	N4884	7-35
AV303	Adapter für Ventile mit M30 x 1, TA	N4884	7-35
AV304	Adapter diverse (5 Stk.)	N4884	7-35
AV305	Standard-Adapter, M30x1.5	N4884	7-31
AV52	Fremdventil-Adapter auf Comap-Ventil	N2100	7-35
AV53	Fremdventil-Adapter auf Danfoss RA-N (RA2000)	N2100	7-35
AV54	Fremdventil-Adapter auf Danfoss RAVL	N2100	7-35
AV55	Fremdventil-Adapter auf Danfoss RAV	N2100	7-35
AV56	Fremdventil-Adapter auf Giacomini-Ventil	N2100	7-35
AV57	Fremdventil-Adapter auf Herz-Ventil	N2100	7-35
AV58	Fremdventil-Adapter auf Oventrop M30x1	N2100	7-35
AV59	Adapter für Vaillant	N2100	7-35
AV60	Fremdventil-Adapter auf TA bis 2002	N2100	7-35

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
AV61	Fremdventil-Adapter auf MMA Markaryd	N2100	7-35
AV63	Adapter für Giacomini	N4884	7-35
AV64	Adapter für Pettinaroli M28 x 1.5	N4884	7-35
AVN1	Ventileinsatz für VDN../VEN.. und VUN..	N2100	7-85
AVN15-15	Klemmringverschraubung ½“, für 15 mm Kupfer- und Weichstahlrohre	N2100	7-85
AVN15A16	Klemmringverschraubung ½“, für 16x2 mm Kunststoffrohre mit Alu-Folie	N2100	7-85
AZX61.1	Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	7-45
BAU200	Digital-Universalanzeige	N5312	1-68
BOZ4002	Vierkantschraube 4,5 mm mit Querstift	N2886	10-7
BOZ4003	Vierkantschraube 6 mm mit Querstift	N2886	10-7
BOZ4004	Vierkantschraube 12 mm mit Querstift	N2886	10-7
BSG21.1	Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	1-67
BSG21.5	Sollwertgeber passiv, Temperaturbereiche: -20...+20 °C; 20...60 °C; -3...+3 K	N1991	1-67
BSG61	Sollwertgeber aktiv, Skalierung 0...100 %, für Fronteinbau	N1992	1-67
CU230P-2-BT	G120P Control Unit, USS, Modbus, BACnet		9-10
CU230P-2 CAN	G120P Control Unit, CANopen		9-10
CU230P-2 DP	G120P Control Unit, PROFIBUS DP		9-10
CU230P-2 PN	G120P Control Unit, PROFINET IO		9-10
DXA.H110	Klemmenabdeckung, 110 mm, 2 Stück		3-24
DXA.H180	Klemmenabdeckung, 180 mm, 2 Stück		3-24
DXR2.E09-101A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 3 Relais, 3 AO	N9204	3-20
DXR2.E09T-101A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 1 Relais, 1 AO, 4 Triac	N9204	3-21
DXR2.E10-101A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 3 Relais, 4 Triac	N9204	3-22
DXR2.E12P-102A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 Triac, Drucksensor, 30 Datenpunkte	N9205	3-23
DXR2.E12PX-102A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 Triac, Drucksensor, 60 Datenpunkte	N9205	3-23
DXR2.E18-101A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 Triac, (Ventilatorkonvektor, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien)	N9205	3-24
DXR2.E18-102A	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 Triac, (Variabler Volumenstrom, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien)	N9205	3-24
ERF910	Funk-Repeater	N2704	4-16
FBCRAA/KS	Backup-Batterie für WTX16..		10-30
FBR0018	Backup-Batterie für WTT561..		10-30
FGT-PT1000	Abgastemperaturfühler PT1000	N1846	6-18
FKA0001	Prisma zu Montageplatte	N2886	10-7
FKA0003	Klemmstück für Gewindebügel 17 mm	N2886	10-7
FKA0004	Spreizwinkel für Faltradiator	N2886	10-7
FKA0008	Klemmstück für Gewindebügel 18...30 mm	N2886	10-7
FKA0009	Montageplatte Fernfühler	N2886	10-7
FKA0010	Kontaktschraube	N2886	10-7
FKA0011	Kontaktschraube lang	N2886	10-7
FKA0012	Gewindebuchse	N2886	10-7
FKA0013	Distanzstück	N2886	10-7
FKA0017	Montageplatte für Heizkostenverteiler	N2886	10-7
FKA0022	Montageplatte breit	N2886	10-7
FKK0034	Steckblende	N2886	10-8
FKK0041	Ersatzplombe blau zu Heizkostenverteiler	N2886	10-8
FKK0044	Wandhalterung für Heizkostenverteiler	N2886	10-7
FKM0002	Spannhülse für Sonderheizkörper	N2886	10-7
FKM0018	Verschraubung R ½“ x G ¾“	N5323	10-15
FKM0019	Verschraubung R ¾“ x G ¾“	N5323	10-15
FKM0020	Verschraubung R 1“ x G ¾“	N5323	10-15
FKM0021	Verschraubung R ¾“ x G 1“	N5323	10-15
FKM0022	Verschraubung R 1“ x G 1"	N5323	10-15

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
FKM0023	Kugelhahn Rp ½" mit Fühleraufnahme	N5323	10-15
FKM0024	Kugelhahn Rp ¾" mit Fühleraufnahme	N5323	10-15
FKM0025	Kugelhahn Rp 1" mit Fühleraufnahme	N5323	10-15
FKM0028	Kugelhahn R ¾" mit Überwurfmutter G ¾"	N5323	10-15
FKM0029	Kugelhahn R 1" mit Überwurfmutter G ¾"	N5323	10-15
FKM0030	Kugelhahn R ¾" mit Überwurfmutter G 1"	N5323	10-15
FKM0031	Kugelhahn R 1" mit Überwurfmutter G 1"	N5323	10-15
FKM0035	T-Stück R ½" x G ¼"	N5323	10-15
FKM0036	T-Stück R ¾" x G ¼"	N5323	10-15
FKM0037	T-Stück R 1" x G ¼"	N5323	10-15
FKM0038	Tauchhülse G ¼"	N5323	10-15
FKM0039	Tauchhülse G ¼"	N5323	10-15
FKM0049	Temperaturfühler-Hülse G ¼"	N5323	10-15
FKM0050	Temperaturfühler-Hülse M10x1 mm	N5323	10-15
FKM0051	Tauchhülse 5,0 mm, M10x1 mm	N5323	10-15
FKM0052	Tauchhülse 5,2 mm, M10x1 mm	N5323	10-15
FKM0070	Zählerersatzstück G ¾", Länge 80 mm	N5323	10-15
FKM0074	Zählerersatzstück G ¾", Länge 110 mm	N5323	10-15
FKM0075	Zählerersatzstück G 1", Länge 130 mm	N5323	10-15
FKM0076	Kugelhahn Rp ½" mit Überwurfmutter und Fühleraufnahme	N5323	10-15
FK-PZ1	Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, kurz, einstellbar	N1589	6-42
FK-PZ2	Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, lang, einstellbar	N1589	6-42
FK-PZ3	Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, feste Einbaulänge	N1589	6-42
FKS0005	Dichtung ¾"	N5323	10-15
FKS0006	Dichtung 1"	N5323	10-16
FKT0004	Gewindebügel (Rohr bis 17 mm)	N2886	10-7
FKT0009	Spannwinkel gekürzt	N2886	10-7
FKT0010	Distanzhülse	N2886	10-7
FKT0011	Schweissbolzen M3 x 12 mm	N2886	10-7
FKT0012	Schweissbolzen M3 x 15 mm	N2886	10-7
FKT0013	Schweissbolzen M3 x 8 mm	N2886	10-7
FKT0014	Gewindebügel (Rohr 18...30 mm)	N2886	10-7
FKT0015	Spannwinkel (Röhren TE36 mm)	N2886	10-7
FKT0016	Spannwinkel (Röhren TE46 mm)	N2886	10-7
FKT0017	Montagehilfe Konvektor	N2886	10-8
FKT0018	Spannwinkel Trapez 35 mm	N2886	10-7
FKT0019	Spannwinkel Trapez 50 mm	N2886	10-7
FKT0020	Spannwinkel Trapez 65 mm	N2886	10-7
FK-TP/200	Kanaltemperaturfühler Pt100, für hohe Temperatur	N1778	6-11
FNM0001	Schaftmutter M3 x 9,5 mm	N2886	10-7
FNM0002	Schaftmutter M3 x 3 mm	N2886	10-7
FNM0003	Schaftmutter M3 x 6 mm	N2886	10-7
FNM0004	Sechskantmutter M4	N2886	10-7
FNM0005	Sperrzahnmutter M3	N2886	10-7
FNR0003	Kreuzschlitzschraube M4 x 30 mm	N2886	10-7
FNR0004	Kreuzschlitzschraube M4 x 40 mm	N2886	10-7
FNR0005	Kreuzschlitzschraube M4 x 50 mm	N2886	10-7
FNR0006	Kreuzschlitzschraube M4 x 70 mm	N2886	10-7
FNR0007	Blechschraube B 3,9 x 45 mm	N2886	10-7
FNR0008	Blechschraube B 2,9 x 13 mm	N2886	10-7
FNS0001	Plombe	N5323	10-16
FNU0001	Dübel 6 mm	N2886	10-8
FOZ0001	Kabelkanal weiss	N2886	10-8
FSS0007	ERGO Sekundenklebstoff universal 3 g	N2886	10-8
FT-PZ1	Anschluss-Set G ½" für Druckfühler für Kältemittel	N1907	6-51
FT-TP/100	Tauchtemperaturfühler 100 mm, Pt100, -110...450°C, direkteintauchend	N1797	6-15
FT-TP/400	Tauchtemperaturfühler 400 mm, Pt100, direkteintauchend	N1797	6-15

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
FZ201-009	Drehmoment-Schraubendreher, Torx Plus™		10-12
G120P-0.75/32A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter A, 0.75 kW	N5111	9-8
G120P-0.75/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 0.75 kW	N5111	9-7
G120P-0.75/35A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter A, 0.75 kW	N5111	9-6
G120P-0.75/35B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter B, 0.75 kW	N5111	9-5
G120P-1.1/32A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter A, 1.1 kW	N5111	9-8
G120P-1.1/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 1.1 kW	N5111	9-7
G120P-1.1/35A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter A, 1.1 kW	N5111	9-6
G120P-1.1/35B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter B, 1.1 kW	N5111	9-5
G120P-1.5/32A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter A, 1.5 kW	N5111	9-8
G120P-1.5/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 1.5 kW	N5111	9-7
G120P-1.5/35A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter A, 1.5 kW	N5111	9-6
G120P-1.5/35B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter B, 1.5 kW	N5111	9-5
G120P-11/32A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP20, Filter A, 11 kW	N5111	9-8
G120P-11/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 11 kW	N5111	9-7
G120P-11/35A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP55, Filter A, 11 kW	N5111	9-6
G120P-11/35B	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP55, Filter B, 11 kW	N5111	9-5
G120P-15/32A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP20, Filter A, 15 kW	N5111	9-8
G120P-15/32B	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP20, Filter B, 15 kW	N5111	9-7
G120P-15/35A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP55, Filter A, 15 kW	N5111	9-6
G120P-15/35B	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP55, Filter B, 15 kW	N5111	9-5
G120P-18.5/32A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP20, Filter A, 18.5 kW	N5111	9-8
G120P-18.5/32B	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP20, Filter B, 18.5 kW	N5111	9-7
G120P-18.5/35A	Frequenzumrichter G120P, FSC, IP55, Filter A, 18.5 kW	N5111	9-6
G120P-18.5/35B	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP55, Filter B, 18.5 kW	N5111	9-5
G120P-2.2/32A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter A, 2.2 kW	N5111	9-8
G120P-2.2/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 2.2 kW	N5111	9-7
G120P-2.2/35A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter A, 2.2 kW	N5111	9-6
G120P-2.2/35B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter B, 2.2 kW	N5111	9-5
G120P-22/32A	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP20, Filter A, 22 kW	N5111	9-8
G120P-22/32B	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP20, Filter B, 22 kW	N5111	9-7
G120P-22/35A	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP55, Filter A, 22 kW	N5111	9-6
G120P-22/35B	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP55, Filter B, 22 kW	N5111	9-5
G120P-3/32A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter A, 3 kW	N5111	9-8
G120P-3/32B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP20, Filter B, 3 kW	N5111	9-7
G120P-3/35A	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter A, 3 kW	N5111	9-6
G120P-3/35B	Frequenzumrichter G120P, FSA, IP55, Filter B, 3 kW	N5111	9-5
G120P-30/32A	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP20, Filter A, 30 kW	N5111	9-8
G120P-30/32B	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP20, Filter B, 30 kW	N5111	9-7
G120P-30/35A	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP55, Filter A, 30 kW	N5111	9-6
G120P-30/35B	Frequenzumrichter G120P, FSD, IP55, Filter B, 30 kW	N5111	9-5
G120P-37/32A	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP20, Filter A, 37 kW	N5111	9-8
G120P-37/32B	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP20, Filter B, 37 kW	N5111	9-7
G120P-37/35A	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP55, Filter A, 37 kW	N5111	9-6
G120P-37/35B	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP55, Filter B, 37 kW	N5111	9-5
G120P-4/32A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter A, 4 kW	N5111	9-8
G120P-4/32B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter B, 4 kW	N5111	9-7
G120P-4/35A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter A, 4 kW	N5111	9-6
G120P-4/35B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter B, 4 kW	N5111	9-5
G120P-45/32A	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP20, Filter A, 45 kW	N5111	9-8
G120P-45/32B	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP20, Filter B, 45 kW	N5111	9-7
G120P-45/35A	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP55, Filter A, 45 kW	N5111	9-6
G120P-45/35B	Frequenzumrichter G120P, FSE, IP55, Filter B, 45 kW	N5111	9-5
G120P-5.5/32A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter A, 5.5 kW	N5111	9-8
G120P-5.5/32B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter B, 5.5 kW	N5111	9-7
G120P-5.5/35A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter A, 5.5 kW	N5111	9-6
G120P-5.5/35B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter B, 5.5 kW	N5111	9-5

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
G120P-55/32A	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP20, Filter A, 55 kW	N5111	9-8
G120P-55/32B	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP20, Filter B, 55 kW	N5111	9-7
G120P-55/35A	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter A, 55 kW	N5111	9-6
G120P-55/35B	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter B, 55 kW	N5111	9-5
G120P-7.5/32A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter A, 7.5 kW	N5111	9-8
G120P-7.5/32B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP20, Filter B, 7.5 kW	N5111	9-7
G120P-7.5/35A	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter A, 7.5 kW	N5111	9-6
G120P-7.5/35B	Frequenzumrichter G120P, FSB, IP55, Filter B, 7.5 kW	N5111	9-5
G120P-75/32A	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP20, Filter A, 75 kW	N5111	9-8
G120P-75/32B	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP20, Filter B, 75 kW	N5111	9-7
G120P-75/35A	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter A, 75 kW	N5111	9-6
G120P-75/35B	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter B, 75 kW	N5111	9-5
G120P-90/35A	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter A, 90 kW	N5111	9-6
G120P-90/35B	Frequenzumrichter G120P, FSF, IP55, Filter B, 90 kW	N5111	9-5
G120P-AIRSHEET-FSA	G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSA	N5111	9-9
G120P-AIRSHEET-FSB	G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSB	N5111	9-9
G120P-AIRSHEET-FSC	G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSC	N5111	9-9
G120P-BCOVER	G120P Blindabdeckung, IP55		9-9
G120P-BOP-2	G120P Basisbedienfeld BOP-2, IP55	N5116	9-9
G120P-CUScreen	G120P CU230P-2 Schirmanschluß-Kit		9-10
G120P-DOOR-KIT	G120P Türmontagesatz für IOP oder BOP-2		9-10
G120P-FExtFSA-IP20	G120P PM Lüfter IP20, extern, FSA		9-10
G120P-FExtFSA-IP55	G120P PM Lüfter IP55, extern, FSA		9-9
G120P-FExtFSB-IP20	G120P PM Lüfter IP20, extern, FSB		9-10
G120P-FExtFSB-IP55	G120P PM Lüfter IP55, extern, FSB		9-9
G120P-FExtFSC-IP20	G120P PM Lüfter IP20, extern, FSC		9-10
G120P-FExtFSC-IP55	G120P PM Lüfter IP55, extern, FSC		9-9
G120P-FExtFSDE-IP20	G120P PM Lüfter IP20, extern, FSD-FSE		9-10
G120P-FExtFSDE-IP55	G120P PM Lüfter IP55, extern, FSD-FSE		9-9
G120P-FExtFSF-IP20	G120P PM Lüfter IP20, extern, FSF		9-10
G120P-FExtFSF-IP55	G120P PM Lüfter IP55, extern, FSF		9-9
G120P-FIntFSAC-IP55	G120P PM Lüfter IP55, intern, FSA-FSC		9-9
G120P-FIntFSDF-IP55	G120P PM Lüfter IP55, intern, FSD-FSF		9-9
G120P-IOP-2-BT	G120P intelligentes Bedienfeld IOP-2-BT	N5116	9-9
G120P-IP55-PAN-EXT	Bedienfeld-Erweiterungskabel für G120P IP55		9-9
G120P-MSetFSA-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSA		9-9
G120P-MSetFSB-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSB		9-9
G120P-MSetFSC-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSC		9-9
G120P-MSetFSD-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSD		9-9
G120P-MSetFSE-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSE		9-9
G120P-MSetFSF-IP55	G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSF		9-9
G120P-PC-Kit	G120P PC-Umrichter Verbindungssatz-2		9-10
G120P-Screen-FSA	G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSA		9-10
G120P-Screen-FSB	G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSB		9-10
G120P-Screen-FSC	G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSC		9-10
G120P-Screen-FSDE	G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSD-FSE		9-10
G120P-Screen-FSF	G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSF		9-10
G120P-Starter	STARTER Paramterier-Software für Sinamics und Micromaster Drives		9-10
GAP191.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0(2)...10 V/ 0(4)...20 mA, 6 Nm, 2 s	N4608	8-27
GAP196.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0(2)...10 V/ 0(4)...20 mA, 6 Nm, 2 s, 2 Hilfsschalter	N4608	8-27
GBB131.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s	N4626	7-149
GBB135.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149
GBB136.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149
GBB161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 25 Nm, 150 s	N4626	7-149
GBB163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 25 Nm, 150 s, Potentiometer	N4626	7-149
GBB164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 25 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
GBB166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 25 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149
GBB331.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s	N4626	7-149
GBB335.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149
GBB336.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 25 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-149
GCA121.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4613	8-13
GCA126.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4613	8-13
GCA131.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4613	8-13
GCA135.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4613	8-13
GCA161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, 7 VA, DC 0..10 V, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4613	8-13
GCA161.1E/MO	Luftklappen-Drehantriebe, 7 VA, Modbus RTU, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s	A6V101037201	8-13
GCA163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, Potentiometer	N4613	8-13
GCA164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4613	8-13
GCA166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0..10 V, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4613	8-13
GCA321.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4613	8-13
GCA326.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4613	8-13
GDA141.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 90 s	A6V10636280	8-24
GDA142.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 90 s	A6V10636280	8-24
GDA146.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 90 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636280	8-24
GDA161.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, DC0/2...10 V, 5 Nm, 90 s	A6V10636293	8-24
GDB111.1E/MO	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 5 Nm mit Modbus RTU-Kommunikation	A6V10881141	8-16
GDB111.9E/KN	Elektromotorischer Drehantrieb KNX ohne Federrücklauf für Regelkugelhähne bis DN25	A6V10725318	3-34
GDB131.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 125 N, 150 s	N4664	8-28
GDB136.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 125 N, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4664	8-28
GDB141.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s	A6V10636149	8-16
GDB141.9E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s	A6V10636150	7-146
GDB142.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s, Potentiometer	A6V10636149	8-16
GDB146.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636149	8-16
GDB161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 5 Nm, 150 s	A6V10636149	8-16
GDB161.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 125 N, 150 s	N4664	8-28
GDB161.9E	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 5 Nm, 150 s	A6V10636150	7-146
GDB163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 5 Nm, 150 s, Potentiometer	A6V10636149	8-16
GDB163.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 125 N, 150 s, Potentiometer	N4664	8-28
GDB164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 5 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636149	8-16
GDB166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 5 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636149	8-16
GDB181.1E/3	VAV-Kompaktregler, AC 24 V, 5 Nm, DC 0...10 V, 150 s, 300 Pa	N3544	8-33
GDB181.1E/BA	VAV-Kompaktregler BACnet MS/TP, AC 24 V, 5 Nm, 150 s, 300 Pa	A6V10631834	8-31
GDB181.1E/KN	VAV-Kompaktregler KNX, AC 24 V, 5 Nm, 150 s, 300 Pa	N3547	3-34
GDB181.1E/MO	VAV-Kompaktregler Modbus, AC 24 V, 5 Nm, 150 s, 300 Pa	A6V10631832	8-32
GDB331.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 125 N, 150 s	N4664	8-28
GDB336.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 125 N, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4664	8-28
GDB341.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s	A6V10636149	8-16
GDB341.9E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s	A6V10636150	7-146
GDB346.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636149	8-16
GDB361.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, DC 0/2...10 V, 5 Nm, 150 s	A6V10636149	8-16
GDD141.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 30 s	A6V10636280	8-24
GDD142.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 30 s	A6V10636280	8-24
GDD146.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636280	8-24

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
GDD146.1G/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636280	8-24
GDD161.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, DC0/2...10 V, 5 Nm, 30 s	A6V10636293	8-24
GEB131.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s	N4621	8-19
GEB132.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s, Potentiometer	N4621	8-19
GEB136.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4621	8-19
GEB161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 15 Nm, 150 s	N4621	8-19
GEB161.1E/MO	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, Modbus RTU, 15 Nm, 150 s ohne Federrücklauf	A6V101037253	8-19
GEB163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 15 Nm, 150 s	N4621	8-19
GEB164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 15 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4621	8-19
GEB166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 15 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4621	8-19
GEB331.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s	N4621	8-19
GEB332.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s, Potentiometer	N4621	8-19
GEB336.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 15 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4621	8-19
GGA126.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 10x10 mm	N4617	8-37
GGA126.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 12 x 12 mm	N4617	8-37
GGA126.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 10 x 10 mm, mit Thermosensor	N4617	8-37
GGA126.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 12 x 12 mm, mit Thermosensor	N4617	8-37
GGA326.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 10x10 mm	N4617	8-37
GGA326.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 12x12 mm	N4617	8-37
GGA326.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 10x10 mm, mit Thermosensor	N4617	8-37
GGA326.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 18 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter, Achse 12x12 mm, mit Thermosensor	N4617	8-37
GIB131.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s	N4626	7-150
GIB135.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GIB136.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GIB161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 35 Nm, 150 s	N4626	7-150
GIB161.1E/MO	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, Modbus RTU, 35 Nm, 150 s ohne Federrücklauf	A6V101037253	7-150
GIB163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 35 Nm, 150 s	N4626	7-150
GIB164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 35 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GIB166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 35 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GIB331.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s	N4626	7-150
GIB335.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s, Potentiometer, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GIB336.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 35 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4626	7-150
GLA141.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 90 s	A6V10636286	8-25
GLA142.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 90 s	A6V10636286	8-25
GLA146.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 90 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636286	8-25
GLA161.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, DC0/2...10V, 10 Nm, 90 s	A6V10636299	8-25
GLB111.1E/MO	Luftklappen-Drehantrieb, AC 24 V, 10 Nm mit Modbus RTU-Kommunikation	A6V10881141	8-17
GLB111.9E/MO	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne mit Modbus RTU	A6V10881143	7-148
GLB131.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 250 N, 150 s	N4664	8-29
GLB136.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, 3-Punkt, 250 N, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4664	8-29
GLB141.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s	A6V10636202	8-17
GLB141.9E	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s	A6V10636203	7-148
GLB142.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s, Potentiometer	A6V10636202	8-17
GLB146.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636202	8-17
GLB161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 10 Nm, 150 s	A6V10636202	8-17
GLB161.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, DC 0...10 V, 250 N, 150 s	N4664	8-29

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
GLB161.9E	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 10 Nm, 150 s	A6V10636203	7-148
GLB163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 10 Nm, 150 s	A6V10636202	8-17
GLB163.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 250 N, 150 s, Potentiometer	N4664	8-29
GLB164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 10 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636202	8-17
GLB166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 10 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636202	8-17
GLB181.1E/3	VAV-Kompaktregler, AC 24 V, DC 0...10 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	N3544	8-33
GLB181.1E/BA	VAV-Kompaktregler BACnet MS/TP, AC 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	A6V10631834	8-31
GLB181.1E/KN	VAV-Kompaktregler KNX, AC 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	N3547	3-34
GLB181.1E/MO	VAV-Kompaktregler Modbus, AC 24 V, 10 Nm, 150 s, 300 Pa	A6V10631832	8-32
GLB331.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 250 N, 150 s	N4664	8-29
GLB336.2E	Luftklappen-Linearantrieb, AC 230 V, 3-Punkt, 250 N, 150 s, 2 Hilfsschalter	N4664	8-29
GLB341.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s	A6V10636202	8-17
GLB341.9E	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 5 Nm, 150 s	A6V10636203	7-148
GLB346.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt/3-Punkt, 10 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636202	8-17
GLB361.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, DC 0/2...10 V, 10 Nm, 150 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636202	8-17
GLD141.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 8 Nm, 30 s	A6V10636286	8-25
GLD142.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 8 Nm, 30 s	A6V10636286	8-25
GLD146.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, 2-Punkt/3-Punkt, 8 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636286	8-25
GLD161.1E/RW	Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen, DC 24 V, DC0/2...10V, 8 Nm, 30 s	A6V10636299	8-25
GLD161.9E	Drehantriebe für Kugelhähne, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V, 8 Nm, 30 s	A6V11171770	7-156
GMA121.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4614	8-11
GMA121.9E	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 7 Nm, 90/15 s	N4658	7-147
GMA126.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4614	8-11
GMA131.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4614	8-11
GMA131.9E	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 7 Nm, 90/15 s	N4658	7-147
GMA132.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, Potentiometer	N4614	8-11
GMA136.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4614	8-11
GMA161.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4614	8-11
GMA161.1E/MO	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, Modbus RTU, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	A6V101037201	8-11
GMA161.9E	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 7 Nm, 90/15 s	N4658	7-147
GMA163.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4614	8-11
GMA164.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...35 V einstellbar, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4614	8-11
GMA166.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4614	8-11
GMA321.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s	N4614	8-11
GMA321.9E	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC 230 V, 2-Punkt, 7 Nm, 90/15 s	N4658	7-147
GMA326.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 7 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter	N4614	8-11
GNA126.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm	N4620	8-36
GNA126.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm	N4620	8-36
GNA126.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm, mit Thermoelement	N4620	8-36
GNA126.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm, mit Thermoelement	N4620	8-36

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
GNA326.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm	N4620	8-36
GNA326.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm	N4620	8-36
GNA326.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm, mit Thermoelement	N4620	8-36
GNA326.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 9 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm, mit Thermoelement	N4620	8-36
GNP191.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0(2)...10 V / 0(4)...20 mA, 6 Nm, 2 s, mit elektronischer Notstellfunktion	N4609	8-26
GNP196.1E	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0(2)...10 V / 0(4)...20 mA, 6 Nm, 2 s, mit elektronischer Notstellfunktion, 2 Hilfsschalter	N4609	8-26
GPC121.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s	A6V10636100	8-10
GPC126.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636100	8-10
GPC131.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s	A6V10636100	8-10
GPC136.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636100	8-10
GPC161.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s	A6V10636100	8-10
GPC166.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636100	8-10
GPC321.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s	A6V10636100	8-10
GPC326.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636100	8-10
GPC361.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, DC 0...10 V, 4 Nm, Federrücklauf 60/15 s	A6V10636100	8-10
GQD121.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 2 Nm, Federrücklauf 30/15 s	N4604	8-9
GQD121.9A	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 2 Nm, 30/15 s	N4659	7-144
GQD126.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 2 Nm, Federrücklauf 30/15 s, 2 Hilfsschalter	N4604	8-9
GQD131.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2 Nm, 3-Punkt, Federrücklauf 30/15 s	N4604	8-9
GQD131.9A	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, 3-Punkt, 2 Nm, 30/15 s	N4659	7-144
GQD136.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2 Nm, 3-Punkt, Federrücklauf 30/15 s, 2 Hilfsschalter	N4604	8-9
GQD161.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2 Nm, DC 0...10 V, Federrücklauf 30/15 s	N4604	8-9
GQD161.9A	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, 2 Nm, 30/15 s	N4659	7-144
GQD166.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, 2 Nm, DC 0...10 V, Federrücklauf 30/15 s, 2 Hilfsschalter	N4604	8-9
GQD321.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2 Nm, 2-Punkt, Federrücklauf 30/15 s	N4604	8-9
GQD321.9A	Elektromotorischer Drehantrieb mit Federrücklauf für Kugelhähne, AC 230 V, 2-Punkt, 2 Nm, 30/15 s	N4659	7-144
GQD326.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, 2 Nm, 2-Punkt, Federrücklauf 30/15 s, 2 Hilfsschalter	N4604	8-9
GRA126.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm	A6V10888424	8-35
GRA126.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm	A6V10888424	8-35
GRA126.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm, mit Thermoelement	A6V10888424	8-35
GRA126.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC/DC 24 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm, mit Thermoelement	A6V10888424	8-35
GRA326.1E/10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm	A6V10888424	8-35
GRA326.1E/12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm	A6V10888424	8-35
GRA326.1E/T10	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 10x10 mm, mit Thermoelement	A6V10888424	8-35
GRA326.1E/T12	Antrieb für Brandschutzklappen, AC 230 V, 2-Punkt, 4 Nm, Federrücklauf 90/15 s, 2 Hilfsschalter Achse 12x12 mm, mit Thermoelement	A6V10888424	8-35
GSD121.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, SPST, 2 Nm, 30 s	N4603	8-15

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
GSD126.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC/DC 24 V, SPST, 2 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	N4603	8-15
GSD141.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC/DC 24 V, 2 Nm, 30 s	A6V10636055	8-15
GSD141.9A	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC/DC 24 V, Auf-Zu, 2 Nm, 30 s	A6V10636056	7-145
GSD146.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC/DC 24 V, 2 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636055	8-15
GSD161.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC/DC 24 V, 2 Nm, 30 s	A6V10636055	8-15
GSD161.9A	Elektromotorische Drehantriebe ohne Federrücklauf für Kugelhähne, 2 Nm, 30 s	A6V10636056	7-145
GSD166.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC/DC 24 V, 2 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636055	8-15
GSD321.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, SPST, 2 Nm, 30 s	N4603	8-15
GSD326.1A	Luftklappen-Drehantrieb, AC 230 V, SPST, 2 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	N4603	8-15
GSD341.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC 240 V, 2 Nm, 30 s	A6V10636055	8-15
GSD341.9A	Elektromotorischer Drehantrieb ohne Federrücklauf für Kugelhähne, AC 230 V, Auf-Zu, 2 Nm, 30 s	A6V10636056	7-145
GSD346.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC 240 V, 2 Nm, 30 s, 2 Hilfsschalter	A6V10636055	8-15
GSD361.1A	Luftklappen-Drehantriebe, AC 240 V, 2 Nm, 30 s	A6V10636055	8-15
HCAIK0100S1	Fernfühlerset 1,5 m		10-8
HCAIK0100S2	Fernfühlerset 2,5 m		10-8
HCAIK0100S5	Fernfühlerset 5,0 m		10-8
HCAIP001001	Montageschablone	N2886	10-8
HCAPH001001	Programmieradapter	N2886	10-8
HMRIK001-001	Wandhalterung	N5323	10-16
HMXIK001-001	Einbausatz Rp ½" - Kugelventil Rp ½" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK001-002	Einbausatz Rp ¾" - Kugelventil Rp ¾" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK001-003	Einbausatz Rp 1" - Kugelventil Rp 1" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK001-004	Einbausatz Rp 1" - Kugelventil Rp 1" mit Überwurfmutter G 1" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK001-005	Einbausatz Rp ¾" - Kugelventil Rp ¾" mit Überwurfmutter G 1" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK002-001	Einbausatz R ½" - Verschraubung R ½" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK002-002	Einbausatz R ¾" - Verschraubung R ¾" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK002-003	Einbausatz R 1" - Verschraubung R 1" mit Überwurfmutter G ¾" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK002-004	Einbausatz R 1" - Verschraubung R 1" mit Überwurfmutter G 1" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK002-005	Einbausatz R ¾" - Verschraubung R ¾" mit Überwurfmutter G 1" und Flachdichtungen	N5323	10-15
HMXIK003-001	Adapter-Satz G ¾" auf G 1"	N5323	10-16
HMXIK003-002	Verlängerungs-Satz G ¾" auf G 1"	N5323	10-16
HMXIK003-003	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 130 mm G ¾"	N5323	10-16
HMXIK003-004	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 165 mm G ¾"	N5323	10-16
HMXIK003-005	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 190 mm G 1"	N5323	10-16
HMXIK004-001	Temperaturfühler-Verschraubung	N5323	10-16
IRA211	Infrarot-Fernbedienung für Raumthermostate	N3060	5-46
M2FP03GX	Stetiges Pilotventil mit Magnetantrieb, PN32, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs, zur Steuerung von Hauptventilen	N4731	7-181
M3FB15LX/A	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 3, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FB15LX06/A	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 0,6, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FB15LX15/A	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 1,5, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FB20LX/A	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN20, kvs 5, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FB25LX/A	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN25, kvs 8, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FB32LX	Verteil-/Durchgangs-Magnetventil, Lötanschluss, PN32, DN32, kvs 12, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4721	7-182
M3FK15LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 3, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK15LX06	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 0,6, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK15LX15	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN15, kvs 1,5, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
M3FK20LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN20, kvs 5, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK25LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN25, kvs 8, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK32LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN32, kvs 12, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK40LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN40, kvs 20, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3FK50LX	Misch-/Durchgangs-Kältemittelventil, Lötanschluss, PN32, DN50, kvs 30, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs	N4722	7-183
M3P100FY	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 130, AC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4454	7-116
M3P80FY	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 80, AC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4454	7-116
M-Bus	M-Bus Metering System	N5361	10-34
MVF461H15-0.6	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 0,6, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H15-1.5	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 1,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H15-3	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 3, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H20-5	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16 DN20, kvs 5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H25-8	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16 DN25, kvs 8, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H32-12	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16 DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H40-20	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16 DN40, kvs 20, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVF461H50-30	Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16 DN50, kvs 30, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4361	7-78
MVL661.15-0.4	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN15, kvs 0,4, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVL661.15-1.0	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN15, kvs 1,0, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVL661.20-2.5	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN20, kvs 2,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVL661.25-6.3	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN25, kvs 6,3, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVL661.32-10	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN32, kvs 10, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVL661.32-12	Durchgangs-Kältemittelventil, Innenlötanschluss, DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4714	7-179
MVS661.25-0.4N	Durchgangs-Kältemittelventil, Schweissanschluss, PN 63, DN25, kvs 0,4, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4717	7-180
MVS661.25-016N	Durchgangs-Kältemittelventil, Schweissanschluss, PN 63, DN25, kvs 0,16, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4717	7-180
MVS661.25-1.0N	Durchgangs-Kältemittelventil, Schweissanschluss, PN 63, DN25, kvs 1,0, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4717	7-180
MVS661.25-2.5N	Durchgangs-Kältemittelventil, Schweissanschluss, PN 63, DN25, kvs 2,5, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4717	7-180
MVS661.25-6.3N	Durchgangs-Kältemittelventil, Schweissanschluss, PN 63, DN25, kvs 6,3, AC/DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4717	7-180
MXF461.15-0.6	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 0,6, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.15-1.5	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 1,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.15-3.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 3, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.20-5.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN20, kvs 5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
MXF461.25-8.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN25, kvs 8, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.32-12	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.40-20	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN40, kvs 20, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.50-30	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN50, kvs 30, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXF461.65-50	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Flansch, PN16, DN60, kvs 50, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-114
MXG461.15-0.6	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,6, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.15-1.5	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.15-3.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 3, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.20-5.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.25-8.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 8, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.32-12	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.40-20	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 20, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461.50-30	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 30, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4455	7-126
MXG461B15-0.6	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,6, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B15-1.5	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B15-3	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 3, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B20-5	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B25-8	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 8, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B32-12	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B40-20	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 20, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461B50-30	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 30, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4461	7-128
MXG461S15-1.5	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4465	7-130
MXG461S20-5.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 5, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4465	7-130
MXG461S25-8.0	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 8, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4465	7-130
MXG461S32-12	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 12, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 4...20 mA	N4465	7-130
MXG462S50-30	Misch-/Durchgangs-Magnetventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 30, AC / DC 24 V, DC 0/2...10 V / 0/4...20 mA	N4466	7-131
N 120/02	Drossel, 640 mA	2.14.2.2	2-18
N 125/02	Spannungsversorgung DC 29 V, 160 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	2-18
N 125/12	Spannungsversorgung DC 29 V, 320 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	2-18
N 125/22	Spannungsversorgung DC 29 V, 640 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	2-18
N 140/03	Linien-/Bereichskoppler für Datenschiene	2.11.1.12	2-17
N 140/13	Linien-/Bereichskoppler	2.14.3.3	2-17
N 143/01	IP Gateway KNX/BACnet		2-15
N 146/02	IP Router	2.11.1.13	2-13

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
N 148/12	USB Interface		2-14
N 148/22	IP Interface	2.11.1.14	2-13
N 152/01	IP Control Center	2.11.1.15	2-16
N 350E01	IP Controller	2.12.1.12	2-14
OCI700.1	Service-Tool für KNX / LPB	N5655	2-8
OCI702	USB - KNX Serviceinterface	A6V10438951	2-8
OZW672.01	Web-Server für 1 LPB/BSB Gerät	N5712	2-12
OZW672.04	Web-Server für 4 LPB Geräte	N5712	2-12
OZW672.16	Web-Server für 16 LPB Geräte	N5712	2-12
OZW772.01	Web-Server für 1 Synco Gerät	N5701	2-10
OZW772.04	Web-Server für 4 Synco Geräte	N5701	2-10
OZW772.16	Web-Server für 16 Synco Geräte	N5701	2-10
OZW772.250	Web-Server für 250 Synco Geräte	N5701	2-10
QAA2010	Raumtemperaturfühler Pt100	N1745	6-5
QAA2012	Raumtemperaturfühler Pt1000	N1745	6-5
QAA2030	Raumtemperaturfühler NTC10k	N1745	6-5
QAA2061	Raumtemperaturfühler DC 0...10 V	N1749	6-6
QAA2061D	Raumtemperaturfühler DC 0...10 V, mit Display	N1749	6-6
QAA2071	Raumtemperaturfühler 4..20mA	N1749	6-6
QAA24	Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	6-5
QAA25	Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...35 °C	N1721	6-5
QAA26	Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...30 °C	N1721	6-5
QAA27	Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertversteller -3...3 K	N1721	6-6
QAA32	Raumtemperaturfühler, NTC 3 kOhm	N1747	6-7
QAA50.110/101	Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	1-20
QAA64	Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage	N1722	6-6
QAA910	Raumtemperaturfühler	N2701	4-9
QAC2010	Witterungsfühler Pt100	N1811	6-17
QAC2012	Witterungsfühler Pt1000	N1811	6-17
QAC2030	Witterungsfühler NTC10k	N1811	6-17
QAC22	Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	6-17
QAC3161	Aussen-/Raumtemperaturfühler DC 0...10 V	N1814	6-17
QAC3171	Aussen-/Raumtemperaturfühler HQ 4..20mA	N1814	6-17
QAC32	Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	6-17
QAC910	Meteofühler	N2702	4-15
QAD2010	Anlegetemperaturfühler Pt100	N1801	6-16
QAD2012	Anlegetemperaturfühler Pt1000	N1801	6-16
QAD2030	Anlegetemperaturfühler NTC10k	N1801	6-16
QAD22	Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	6-16
QAD26.220	Anlegetemperaturfühler mit Kabel LG-Ni1000	N1802	6-16
QAE1020.024	Tauchtemperaturfühler 4 x 240 mm, LG-Ni1000, -5...105°C	N1790	6-14
QAE2111.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, Pt100, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2111.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, Pt100, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2112.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, Pt1000, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2112.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, Pt1000, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2120.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2120.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2121.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2121.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, LG-Ni1000, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2130.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, NTC 10k, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2130.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, NTC 10k, ohne Schutzrohr	N1781	6-12
QAE2164.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, DC 0...10 V	N1782	6-13
QAE2164.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, DC 0...10 V	N1782	6-13
QAE2174.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, DC 4...20 mA	N1782	6-13
QAE2174.015	Tauchtemperaturfühler 150 mm, DC 4...20 mA	N1782	6-13
QAE26.9	Tauchtemperaturfühler Ø 6 mm mit Kabel und Klemmverschraubung	N1790	6-14
QAE26.90	Tauchtemperaturfühler 4 x 65 mm, LG-Ni1000, -50...180°C	N1790	6-14

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
QAE26.91	Tauchtemperaturfühler 4 x 125 mm, LG-Ni1000, -50...180°C	N1790	6-14
QAE26.93	Tauchtemperaturfühler 4 x 240 mm, LG-Ni1000, -50...180°C	N1790	6-14
QAE26.95	Tauchtemperaturfühler 4 x 465 mm, LG-Ni1000, -50...180°C	N1790	6-14
QAE3010.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, Pt100, direkteintauchend	N1794	6-15
QAE3010.016	Tauchtemperaturfühler 160 mm, Pt100, direkteintauchend	N1794	6-15
QAE3075.010	Tauchtemperaturfühler 100 mm, DC 4...20 mA, direkteintauchend	N1794	6-15
QAE3075.016	Tauchtemperaturfühler 160 mm, DC 4...20 mA, direkteintauchend	N1794	6-15
QAF63.2-J	Frostwächter, stetig, Kapillare 2000 mm	A6V10432020	5-60
QAF63.6-J	Frostwächter, stetig, Kapillare 6000 mm	A6V10432020	5-60
QAF64.2-J	Frostwächter, stetig und 2-Punkt, Kapillare 2000 mm	A6V10432022	5-61
QAF64.6-J	Frostwächter, stetig und 2-Punkt, Kapillare 6000 mm	A6V10432022	5-61
QAF81.3	Frostwächter, 2-Punkt, Kapillare 3000 mm, -5...15 °C	N1284	5-62
QAF81.6	Frostwächter, 2-Punkt, Kapillare 6000 mm	N1284	5-62
QAF81.6M	Frostwächter, 2-Punkt, mit manueller Rückstellung, Kapillare 6000 mm	N1284	5-62
QAH11	Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, mit Steckverbinder 2,8 x 0,8 mm	N1840	6-20
QAH11.1	Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, ohne Steckverbinder	N1840	6-20
QAM2110.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, Pt100	N1761	6-10
QAM2112.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, Pt1000	N1761	6-10
QAM2112.200	Luftkanaltemperaturfühler 2000 mm, Pt1000	N1761	6-10
QAM2120.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, LG-Ni1000	N1761	6-10
QAM2120.200	Luftkanaltemperaturfühler 2000 mm, LG-Ni1000	N1761	6-10
QAM2120.600	Luftkanaltemperaturfühler 6000 mm, LG-Ni1000	N1761	6-10
QAM2130.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, NTC 10k	N1761	6-10
QAM2161.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, DC 0...10 V	N1762	6-10
QAM2171.040	Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, DC 4...20 mA	N1762	6-10
QAP1030/UFH	Kabeltemperaturfühler PVC 4 m, NTC 3k	N1854	5-24
QAP1030.200	Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, NTC 10k	N1831	6-19
QAP2010.150	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, Pt100	N1831	6-19
QAP2012.150	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, Pt1000	N1831	6-19
QAP21.2	Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	6-19
QAP21.3	Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	6-19
QAP21.3/8000	Kabeltemperaturfühler Silikon 8 m, LG-Ni1000	N1831	6-19
QAP22	Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	6-19
QAT22	Fenstertemperaturfühler LG-Ni1000	N1830	6-18
QAW70-A	Multifunktionales Raumgerät, Anleitungen in de, fr, it, en	N1637	1-20
QAW70-B	Multifunktionales Raumgerät, Anleitungen in nl, sv, el, pl	N1637	1-20
QAW740	Raumgerät mit KNX Bus	N1633	1-29
QAW910	Raumgerät	N2703	4-7
QAW912	Raumgerät mit KNX RF für 2 Heizzonen	N2720	4-8
QAX30.1	Raumgerät mit Fühler und PPS2-Schnittstelle	N1741	3-16
QAX31.1	Raumgerät mit Fühler, Sollwertsteller und PPS2-Schnittstelle	N1741	3-16
QAX32.1	Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsartwahl und PPS2-Schnittstelle	N1641	3-16
QAX33.1	Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsart-, Ventilatorstufenwahl und PPS2-Schnittstelle	N1642	3-17
QAX34.3	Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsartwahl, Display und PPS2-Schnittstelle	N1640	3-17
QAX39.1	Sollwertschieber universal mit PPS2-Schnittstelle	N1646	3-17
QAX84.1/PPS2	Unterputz-Raumgerät komplett mit PPS2-Schnittstelle und Designrahmen	N1649	3-18
QAX903-9	HLK-Wohnungszentrale mit Energiedatenerfassung	N2741	4-6
QAX913-9	Wohnungszentrale mit Energiedatenerfassung	N2740	4-5
QAX95.4	Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle	N1663	3-35
QAX96.4	Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller	N1663	3-35
QAX97.4	Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller, Taste und Schalter	N1663	3-36
QAX98.4	Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller, Taste und Schalter für Fan-Stufen	N1663	3-36
QAZ21.682/101	Kabeltemperaturfühler mit Silikonkabel 2 m, LG-Ni1000	N1848	6-20
QAZ21.685/101	Kabeltemperaturfühler mit Silikonkabel 5 m, LG-Ni1000	N1848	6-20
QBE2003-P1	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...1 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P1.6	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...1.6 bar	A6V10432494	6-44

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
QBE2003-P10	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...10 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P16	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...16 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P2.5	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...2.5 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P25	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...25 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P4	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...4 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P40	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...40 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P6	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...6 bar	A6V10432494	6-44
QBE2003-P60	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...60 bar	A6V10432494	6-44
QBE2004-P10U	Druckfühler für Kältemittel (0...10 V) -1...9 bar	A6V10434676	6-50
QBE2004-P25U	Druckfühler für Kältemittel (0...10 V) -1...24 bar	A6V10434676	6-50
QBE2004-P30U	Druckfühler für Kältemittel (0...10 V) -1...29 bar	A6V10434676	6-50
QBE2004-P60U	Druckfühler für Kältemittel (0...10 V) -1...59 bar	A6V10434676	6-50
QBE2103-P1	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...1 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P1.6	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...1.6 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P10	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...10 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P16	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...16 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P2.5	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...2.5 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P25	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...25 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P4	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...4 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P40	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...40 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P6	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...6 bar	A6V10432494	6-45
QBE2103-P60	Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 4...60 bar	A6V10432494	6-45
QBE2104-P10U	Druckfühler für Kältemittel (4...20 mA) -1...9 bar	A6V10434676	6-51
QBE2104-P25U	Druckfühler für Kältemittel (4...20 mA) -1...24 bar	A6V10434676	6-51
QBE2104-P30U	Druckfühler für Kältemittel (4...20 mA) -1...29 bar	A6V10434676	6-51
QBE2104-P60U	Druckfühler für Kältemittel (4...20 mA) -1...59 bar	A6V10434676	6-51
QBE3000-D1	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...1 bar	N1922	6-48
QBE3000-D1.6	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...1.6 bar	N1922	6-48
QBE3000-D10	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...10 bar	N1922	6-48
QBE3000-D16	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...16 bar	N1922	6-48
QBE3000-D2.5	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...2.5 bar	N1922	6-48
QBE3000-D4	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...4 bar	N1922	6-48
QBE3000-D6	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V) 0...6 bar	N1922	6-48
QBE3100-D1	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...1 bar	N1922	6-49
QBE3100-D1.6	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...1.6 bar	N1922	6-49
QBE3100-D10	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...10 bar	N1922	6-49
QBE3100-D16	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...16 bar	N1922	6-49
QBE3100-D2.5	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...2.5 bar	N1922	6-49
QBE3100-D4	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...4 bar	N1922	6-49
QBE3100-D6	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) 0...6 bar	N1922	6-49
QBE61.3-DP10	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase, 0...10 bar	N1923	6-46
QBE61.3-DP2	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase, 0...2 bar	N1923	6-46
QBE61.3-DP5	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase, 0...5 bar	N1923	6-46
QBE63-DP01	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V) 0...10 kPa	N1920	6-47
QBE63-DP02	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V) 0...20 kPa	N1920	6-47
QBE63-DP05	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V) 0...50 kPa	N1920	6-47
QBE63-DP1	Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V) 0...100 kPa	N1920	6-47
QBM2030-1U	Luftkanaldruckdifferenzfühler, -50...50 Pa, -100...100 Pa, 0...100 Pa	N1910_01	6-38
QBM2030-30	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...1000 Pa, 0...1500 Pa, 0...3000 Pa	N1910_01	6-38
QBM2030-5	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...200 Pa, 0...250 Pa, 0...500 Pa	N1910_01	6-38
QBM3020-1	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...100 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-10	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...1000 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-10D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...1000 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-1D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...100 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-1U	Luftkanaldruckdifferenzfühler, -50...50 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-25	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...2500 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-25D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...2500 Pa	N1916_01	6-39

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
QBM3020-3	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...300 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-3D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...300 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-5	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...500 Pa	N1916_01	6-39
QBM3020-5D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...500 Pa	N1916_01	6-39
QBM3120-1	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...100 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-10	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...1000 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-10D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...1000 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-1D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...100 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-1U	Luftkanaldruckdifferenzfühler, -50...50 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-25	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...2500 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-25D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...2500 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-3	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...300 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-3D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...300 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-5	Luftkanaldruckdifferenzfühler, 0...500 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM3120-5D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...500 Pa, DC 4...20 mA	N1916_01	6-40
QBM4000-1	Luftkanaldruckdifferenzfühler 0...100 Pa, mit Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-41
QBM4000-10	Luftkanaldruckdifferenzfühler 0...1000 Pa, mit Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-41
QBM4000-25	Luftkanaldruckdifferenzfühler 0...2500 Pa, mit Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-41
QBM4000-3	Luftkanaldruckdifferenzfühler 0...300 Pa, mit Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-41
QBM4100-1D	Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Anzeige, 0...100 Pa, Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-42
QBM4100-1U	Luftkanaldruckdifferenzfühler, -50...50 Pa, mit Kalibrierzertifikat	N1919_01	6-42
QBM81-10	Druckdifferenzschalter, 100...1000 Pa	N1552	6-43
QBM81-20	Druckdifferenzschalter, 200...2000 Pa	N1552	6-43
QBM81-3	Druckdifferenzschalter, 20...300 Pa	N1552	6-43
QBM81-5	Druckdifferenzschalter, 50...500 Pa	N1552	6-43
QBM81-50	Druckdifferenzschalter, 500...5000 Pa	N1552	6-43
QFA1000	Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1518	6-26
QFA1001	Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller aussen	N1518	6-26
QFA2000	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1857	6-21
QFA2001	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20mA)	N1857	6-21
QFA2020	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1857	6-21
QFA2060	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1857	6-21
QFA2060D	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V), mit digitalem Display	N1857	6-21
QFA2071	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20mA) und Temperatur (DC 4...20mA)	N1857	6-21
QFA3100	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	6-22
QFA3101	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) für erhöhte Anforderungen	N1858	6-22
QFA3160	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	6-22
QFA3160D	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen, mit Display	N1858	6-22
QFA3171	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) und Temperatur (DC 4...20 mA) für erhöhte Anforderungen	N1858	6-22
QFA3171D	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) und Temperatur (DC 4...20 mA) für erhöhte Anforderungen, mit Display	N1858	6-22
QFA4160	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1859	6-23
QFA4160D	Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat, mit Display	N1859	6-23
QFA4171	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) und Temperatur (DC 4...20 mA) mit Kalibrierzertifikat	N1859	6-23
QFA4171D	Raumfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) und Temperatur (DC 4...20 mA) mit Kalibrierzertifikat, mit Display	N1859	6-23
QFM1660	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (0...10 V)	Q3731	6-27
QFM2100	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1864	6-27
QFM2101	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 4...20 mA)	N1864	6-27
QFM2120	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1864	6-27
QFM2160	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1864	6-27
QFM2171	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 4...20 mA) und Temperatur (DC 4...20 mA)	N1864	6-27
QFM3100	Luftkanalfühler für Feuchte (0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	6-28

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
QFM3101	Luftkanalfühler für Feuchte (4...20 mA) für erhöhte Anforderungen	N1882	6-28
QFM3160	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	6-28
QFM3160D	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen, mit Display	N1882	6-28
QFM3171	Luftkanalfühler für Feuchte (4...20 mA) und Temperatur (0...20 mA) für erhöhte Anforderungen	N1882	6-28
QFM3171D	Luftkanalfühler für Feuchte (4...20 mA) und Temperatur (0...20 mA) für erhöhte Anforderungen, mit Display	N1882	6-28
QFM4160	Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1883	6-29
QFM4171	Luftkanalfühler für Feuchte (4...20 mA) und Temperatur (4...20 mA) mit Kalibrierzertifikat	N1883	6-29
QFM81.2	Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F.	N1514	6-30
QFM81.21	Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1514	6-30
QLS60	Sonnenfühler	N1943	6-57
QMX2.P33	Raumbediengerät für KNX PL-Link, Fühler für Temperatur	A6V10733768	3-26
QMX2.P43	Raumbediengerät für KNX PL-Link, Fühler für Temperatur und Feuchte	A6V10733768	3-26
QMX3.P02	Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige	N1602	3-27
QMX3.P02-1BSC	Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige	N1602	3-27
QMX3.P30	Raumfühler mit KNX für Temperatur	N1602	3-28
QMX3.P30-1BSC	Raumfühler mit KNX für Temperatur, schwarz	N1602	3-28
QMX3.P34	Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys	N1602	3-28
QMX3.P34-1BSC	Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys	N1602	3-29
QMX3.P36F	Raumgerät für KNX PL-Link, frei konfigurierbar, Unterputzmontage mit quadratischer Blende	N1601	3-25
QMX3.P36G	Raumgerät für KNX PL-Link, frei konfigurierbar, Unterputzmontage mit horizontaler Blende (3 Module)	N1601	3-25
QMX3.P37	Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige	N1602	3-29
QMX3.P37-1BSC	Raumbediengerät mit KNX, schwarz	N1602	3-29
QMX3.P40	Raumfühler mit KNX für Temperatur und Feuchtigkeit	N1602	3-30
QMX3.P40-1BSC	Raumfühler mit KNX für Temperatur und Feuchtigkeit, schwarz	N1602	3-30
QMX3.P70	Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2	N1602	3-30
QMX3.P70-1BSC	Schwarzer Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2	N1602	3-31
QMX3.P74	Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys	N1602	3-31
QMX3.P74-1BSC	Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys	N1602	3-31
QPA1000	Raum-Luftqualitätsfühler VOC	N1961	6-32
QPA2000	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2	N1961	6-32
QPA2002	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+VOC	N1961	6-32
QPA2002D	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+VOC mit Display	N1961	6-32
QPA2060	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur	N1961	6-32
QPA2060D	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur mit Display	N1961	6-32
QPA2062	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur+rel. Luftfeuchtigkeit	N1961	6-32
QPA2062D	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur+rel. Luftfeuchtigkeit mit Display	N1961	6-32
QPA2080	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur (passiv)	N1961	6-32
QPA2080D	Raum-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur (passiv) mit Display	N1961	6-32
QPA84	Luftqualitätsregler mit eingebautem Mischgas VOC-Fühler	N1571	6-32
QPM1100	Kanal-Luftqualitätsfühler VOC	N1962	6-37
QPM2100	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2	N1962	6-37
QPM2102	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+VOC	N1962	6-37
QPM2102D	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+VOC mit Display	N1962	6-37
QPM2160	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur	N1962	6-37
QPM2160D	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur mit Display	N1962	6-37

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
QPM2162	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur+rel. Luftfeuchtigkeit	N1962	6-37
QPM2162D	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur+rel. Luftfeuchtigkeit mit Display	N1962	6-37
QPM2180	Kanal-Luftqualitätsfühler CO_2+Temperatur (passiv)	N1962	6-37
QVE1900	Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN10, DN32...200	N1592	6-54
QVE1901	Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN25, DN20...200	N1594	6-54
QVE1902.010	Durchflussschalter für Flüssigkeiten in Rohrleitungen, DN 10	N1596	6-55
QVE1902.015	Durchflussschalter für Flüssigkeiten in Rohrleitungen, DN 15	N1596	6-55
QVE1902.020	Durchflussschalter für Flüssigkeiten in Rohrleitungen, DN 20	N1596	6-55
QVE1902.025	Durchflussschalter für Flüssigkeiten in Rohrleitungen, DN 25	N1596	6-55
QVE2000.010	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10, DC Ausgang: 0...10 V	N1597	6-52
QVE2000.015	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 15, DC Ausgang: 0...10 V	N1597	6-52
QVE2000.020	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 20, DC Ausgang: 0...10 V	N1597	6-52
QVE2000.025	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 25, DC Ausgang: 0...10 V	N1597	6-52
QVE2100.010	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10, DC Ausgang: 4...20 mA	N1597	6-52
QVE2100.015	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 15, DC Ausgang: 4...20 mA	N1597	6-52
QVE2100.020	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 20, DC Ausgang: 4...20 mA	N1597	6-52
QVE2100.025	Durchflusssensor aus Kunststoff für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 25, DC Ausgang: 4...20 mA	N1597	6-52
QVE3000.010	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10, DC Ausgang: 0...10 V	N1598	6-53
QVE3000.015	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 15, DC Ausgang: 0...10 V	N1598	6-53
QVE3000.020	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 20, DC Ausgang: 0...10 V	N1598	6-53
QVE3000.025	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 25, DC Ausgang: 0...10 V	N1598	6-53
QVE3100.010	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10, DC Ausgang: 4...20 mA	N1598	6-53
QVE3100.015	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 15, DC Ausgang: 4...20 mA	N1598	6-53
QVE3100.020	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 20, DC Ausgang: 4...20 mA	N1598	6-53
QVE3100.025	Durchflusssensor aus Rotguss für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 25, DC Ausgang: 4...20 mA	N1598	6-53
QVM62.1	Luftkanalfühler für Luftgeschwindigkeit	N1932	6-56
QXA2100	Kondensationswächter	A6V10741072	6-31
QXA2101	Kondensationswächter mit abgesetztem Fühlerkopf (Kabellänge 1 m)	A6V10741072	6-31
RAA11	Elektromechanischer Raumthermostat, Modell für öffentliche Zonen	N3561	5-16
RAA21	Elektromechanischer Raumthermostat, Grundmodell	N3562	5-16
RAA31	Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter	N3563	5-16
RAA31.16	Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter und LED	N3563	5-17
RAA31.26	Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter und LED, Hilfsschalter und LED	N3563	5-17
RAA41	Elektromechanischer Raumthermostat mit Wahlschalter Heizen/Aus/Kühlen, 1 Ausgang	N3564	5-17
RAB11	Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen	N3015	5-33
RAB11.1	Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen/nur Ventilator	N3015	5-33
RAB21	Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Grundmodell	N3016	5-34
RAB31	Elektromechanischer Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen	N3017	5-34
RAB31.1	Elektromechanischer Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen/nur Ventilator	N3017	5-34
RAB91	Ventilatorstufenschalter, 3-stufig	N3018	5-34

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
RAK-H-M	Gehäuse RAK mit Klemme	N1207	5-56
RAK-ST.010FP-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, fix 95 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.020FP-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, fix 100 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.030FP-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, fix 110 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.1300P-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 110...130 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.1310P-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 90...110 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.1385M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 40...70 °C, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-ST.1430S-M	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 80...100 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1204	5-55
RAK-ST.1600MP	Sicherheitstemperaturbegrenzer, 95...130 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1204	5-55
RAK-TB.1400S-M	Temperaturbegrenzer, 45...60 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1206	5-54
RAK-TB.1410B-M	Temperaturbegrenzer, 50...70 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1206	5-54
RAK-TB.1420S-M	Temperaturbegrenzer, 65...80 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1206	5-54
RAK-TR.1000B-H	Temperaturregler, 15...95 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700mm, Anlege-Spannband	N1205	5-53
RAK-TR.1000S-H	Temperaturregler, 15...95 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1205	5-53
RAK-TR.1210B-H	Temperaturregler, 15...82 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1205	5-53
RAK-TW.1000HB	Temperaturwächter, 15...95 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1202	5-54
RAK-TW.1000S-H	Temperaturwächter, 15...95 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1202	5-53
RAK-TW.1200B-H	Temperaturwächter, 40...120 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1202	5-53
RAK-TW.1200HP	Temperaturwächter, 40...120 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm	N1202	5-54
RAK-TW.1200S-H	Temperaturwächter, 40...120 °C, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1202	5-53
RAK-TW.5000HS	Frostschutzwächter, 5...65 °C, Kapillare 1600 mm	N1203	5-63
RAK-TW.5000S-H	Frostschutztemperaturwächter, 5...65 °C, Kapillare 1600 mm, Anlege-Spannband	N1203	5-63
RAK-TW.5010S-H	Frostschutztemperaturwächter, -10...50 °C, Kapillare 1600 mm, Anlege-Spannband	N1203	5-63
RAM-TR.2000M	Anlegetemperaturregler, 20...90 °C, Befestigungsfeder, Sollwertversteller extern	N1198	5-59
RAM-TW.2000M	Anlegetemperaturwächter, 20...90 °C, Befestigungsfeder, Sollwertversteller intern	N1198	5-59
RAV11.1	Raumthermostat mit Tagesschaltuhr	N2224	5-27
RAZ-ST.011FP-J	Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer, TR 15...95 °C/ STB 100 °C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1214	5-58
RAZ-ST.030FP-J	Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer, TR 15...95 °C/ STB 110°C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1214	5-58
RAZ-ST.1500P-J	Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer, TR 15...95 °C/ STB 110...130 °C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1214	5-58
RAZ-ST.1510P-J	Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer, TR 15...95 °C/ STB 90...110 °C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1214	5-58
RAZ-TW.1000P-J	Doppeltemperaturregler/-wächter, TR 15...95 °C/ TW 15...95 °C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1212	5-57
RAZ-TW.1200P-J	Doppeltemperaturregler/-wächter, TR 40...120 °C/ TW 40...120 °C, Doppelschutzrohr 100mm, Kapillare je 700mm	N1212	5-57
RCC10	Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler	N3021	5-36
RCC20	Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler, El. Heizelement	N3022	5-37
RCC30	Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler	N3023	5-37
RCU10	Universal- Raumthermostat für 4-Rohr-Systeme, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt oder PWM	N3041	5-18
RCU15	Universal- Raumthermostat für 4-Rohr-Systeme, AC 24 V, Stellsignal 2-Punkt oder PWM	N3048	5-18
RDD100	Raumthermostat mit LCD, AC 230 V	N1420	5-20
RDD100.1	Raumthermostat mit LCD, Batterie	N1420	5-20
RDD100.1DHW	Raumthermostat mit LCD, Batterie, separates TWW	N1421	5-21
RDD100.1RF	Drahtloser Raumthermostat mit LCD	CB1N1424	5-21
RDD100.1RFS	Drahtloser Raumthermostat mit LCD, inkl. Empfänger	CB1N1424	5-21
RDD310/EH	Raumthermostat für partiellen Wandeinbau	N1440	5-23
RDD310/MM	Raumthermostat für Wandeinbau	N3066.1	5-24
RDE100	Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, AC 230 V	N1422	5-28
RDE100.1	Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, Batterie	N1422	5-28
RDE100.1DHW	Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, Batterie, separates TWW	N1423	5-29

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
RDE100.1RF	Drahtloser Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm	CB1N1425	5-30
RDE100.1RFS	Drahtloser Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm, inkl. Empfänger	CB1N1425	5-30
RDE410/EH	Raumthermostat für partiellen Wandeinbau mit Auto Timer	N1440	5-31
RDE-MZ6	Multizonen Empfänger	CB1N1428	5-31
RDF110	Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Rückluftfühler	N3057	5-47
RDF110.2	Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer	N3057	5-47
RDF301.50	Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, vier Tasten zum Schalten von Licht und Jalousien	N3171	5-12
RDF302	Raumthermostat für Montage auf rechteckige Unterputzdose mit Modbus Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer	N3079	5-15
RDF600	Raumthermostat für 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Montage auf runde Unterputzdosen, LCD hintergrundbeleuchtet	N3076	5-48
RDF600KN	Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer	N3171	5-12
RDF600T	Raumthermostat für 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Montage auf runde Unterputzdosen, Infrarot-Fernsteuerung, Wochenschaltuhr, LCD hintergrundbeleuchtet	N3076	5-49
RDF800	Touchscreen Raumthermostat für Unterputzmontage, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen oder Direktverdampfer	N3174	5-50
RDF800KN	Touchscreen Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen oder Direktverdampfer	N3174	5-11
RDG100	Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen	N3181	5-41
RDG100KN	Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen	N3191	5-8
RDG100T	Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektoren und Universalapplikationen, Wochenschaltprogramm, Hochformat	N3181	5-44
RDG100T/H	Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektoren und Universalapplikationen, Wochenschaltprogramm, Querformat	N3181	5-45
RDG110	Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Wärmepumpen	N3181	5-42
RDG110U	Raumthermostat, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Wärmepumpen	N3181	5-43
RDG160KN	Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen, Wärmepumpe, Ventilator (1-/ 3-stufig, DC), Antrieb (2-Punkt, DC)	N3191	5-9
RDG160T	Raumthermostat, AC 24 V, Ventilatorkonvektor (ECM oder 3-stufiger Ventilator), Universalapplikationen und Wärmepumpen, Wochenschaltprogramm, Analog-Ausgänge DC 0...10 V oder ON/OFF	N3181	5-46
RDG165KN	Raumthermostat mit KNX Kommunikation, eingebautem Feuchtesensor und Feuchteregelung, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen, Wärmepumpe, Ventilator (1-/ 3-stufig, DC), Antrieb (2-Punkt, DC)	N3191	5-10
RDG400	Raumthermostat, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen	N3182	5-51
RDG400KN	Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen	N3192	5-13
RDG405KN	Raumthermostat für Temperatur- und Luftqualitätsregelung mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen	N3192	5-14
RDH100	Raumtemperatur-Regler RDH100		5-22
RDH100/SPL	Raumtemperatur-Regler mit Sollwertbegrenzung		5-22
RDH100RF/SET	Raumthermostat-Funkset (Sender und Empfänger)		5-23
RDJ100	Raumtemperatur-Regler mit Tagesschaltuhr und grosser LCD-Anzeige		5-26
RDJ100RF/SET	Raumthermostat-Funkset mit Tagesschaltuhr 24 Stunden (Sender und Empfänger)		5-27
RDS110	Smart-Raumthermostat	A6V10807602	5-7
REV13	Zweipunkt-Raumthermostat mit Tagesschaltuhr, Batterie, nur Heizen	N2201	5-25
REV13DC	Zweipunkt-Raumthermostat mit Tagesschaltuhr, Batterie, nur Heizen, Empfang Zeitsignal DCF77	N2201	5-25
REV24	Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Batterie, Heizen oder Kühlen	N2205	5-25
REV24DC	Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Batterie, Heizen oder Kühlen, Empfang Zeitsignal DCF77	N2205	5-25
REV24RF/SET	Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Empfänger mit Relaisausgängen (Funkset), Batterie, Heizen oder Kühlen	N2206	5-25
REV24RFDC/SET	Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Empfänger mit Relaisausgängen (Funkset), Batterie, Heizen oder Kühlen, Empfang Zeitsignal DCF77	N2206	5-25
REV34-XA	Raumthermostat mit Wochenschaltuhr	N2208	5-25
RLA162	Raumtemperaturregler, AC 24 V, 2 Ausgänge DC 0...10 V	N3331	1-41

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
RLE132	Tauchtemperaturregler, AC 230 V, 3-Punkt Ausgang	N3334	1-5
RLE162	Tauchtemperaturregler, AC 24 V, DC 0...10 V Ausgang	N3333	1-6
RLM162	Luftkanaltemperaturregler, AC 24 V, 2 Ausgänge DC 0...10 V	N3332	1-39
RLU202	Universalregler, 1 Regelkreis, 2 Relaisausgänge	N3101	1-42
RLU220	Universalregler, 1 Regelkreis, 2 Analogausgänge	N3101	1-42
RLU222	Universalregler, 2 Regelkreise, 2 Analog- und 2 Relaisausgänge	N3101	1-42
RLU232	Universalregler, 2 Regelkreise, 3 Analog- und 2 Relaisausgänge	N3101	1-42
RLU236	Universalregler, 2 Regelkreise, 3 Analog- und 6 Relaisausgänge	N3101	1-42
RMB795B-1	Steuerzentrale für Raum-Controller und Raumthermostate	N3122	3-19
RMH760B-1	Heizungsregler	N3133	1-22
RMK770-1	Kesselfolgeregler	N3132	1-23
RMS705B-1	Steuerungs- und Überwachungsgerät	N3124	1-58
RMU710B-1	Universalregler, 1 Regelkreis	N3150	1-48
RMU720B-1	Universalregler, 2 Regelkreise	N3150	1-48
RMU730B-1	Universalregler, 3 Regelkreise	N3150	1-48
RMZ780	Modulverbinder	N3138	1-31
RMZ782B	Heizkreismodul	N3136	1-30
RMZ783B	Brauchwassermodul	N3136	1-31
RMZ785	Universalmodul (8 UE)	N3146	1-29
RMZ787	Universalmodul (4 UE, 4 DA)	N3146	1-29
RMZ788	Universalmodul (4 UE, 2 AA, 2 DA)	N3146	1-29
RMZ789	Universalmodul (6 UE, 2 AA, 4 DA)	N3146	1-29
RMZ790	Aufsetzbares Bediengerät	N3111	1-28
RMZ791	Abgesetztes Bediengerät mit 3 m Kabel	N3112	1-28
RMZ792	Bus-Bediengerät	N3113	1-28
RNNPH0010020	USB-Programmieradapter	A6V10455680	10-29
RNNPH0020010	M-Bus Adapterstecker zu WFZ.MBM-USB		10-29
RRV912	Heizkreisregler, 2 Heizkreise	N2705	4-11
RRV918	Heizkreisregler, 8 Heizkreise	N2706	4-12
RRV934	Multikontroller	N2709	4-13
RTN51	Thermostatischer Stellantrieb, RAL 9016, matt	N2111	7-29
RTN51G	Thermostatischer Stellantrieb, RAL 9016, glänzend	N4211	7-29
RTN71	Thermostatischer Stellantrieb mit Fernfühler	N2111	7-29
RTN81	Thermostatischer Stellantrieb mit Fernversteller	N2111	7-29
RVD120-A	Regler, 3 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in da, de, en, fi, fr, it, sv	N2510	1-33
RVD120-C	Regler, 3 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in bg, cs, el, pl, ro, ru	N2510	1-33
RVD140-A	Regler, 8 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in da, de, en, fi, fr, it, sv	N2510	1-34
RVD140-C	Regler, 8 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in bg, cs, el, pl, ro, ru	N2510	1-34
RVD250-A	Regler, 28 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in de, en, fr, it, da, fi, sv	N2513	1-36
RVD250-C	Regler, 28 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in pl, cs, el, ru, bg, ro	N2513	1-36
RVD260-A	Regler, 14 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in de, en, fr, it, da, fi, sv	N2515	1-37
RVD260-C	Regler, 14 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in pl, cs, el, ru, bg, ro	N2515	1-37
RVL479	Heizungsregler für zweiten Heizkreis	N2543	1-19
RVL480	Heizungsregler für 1 Heizkreis oder Kesseltemperaturregelung	N2540	1-16
RVL481	Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung und Brauchwasserbereitung	N2541	1-17
RVL482	Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung für modulierende oder zweistufige Brenner und Brauchwasserbereitung	N2542	1-18
RVP201.0	Heizungsregler ohne Schaltuhr	N2464	1-8
RVP211.0	Heizungsregler ohne Schaltuhr, mit Brauchwasserbereitung	N2464	1-9
RVP340	Heizungsregler für 1 Heizkreis	N2545	1-11
RVP350	Heizungsregler für 1 Heizkreis und Brauchwaser	N2545	1-12
RVP360	Heizungsregler für 2 Heizkreise und Brauchwasser	N2546	1-13
RWD62	Universalregler, AC 24 V, 2 stetige Ausgänge	N3342	1-46
RWD68	Universalregler, AC 24 V, 1 stetiger und 1 2-Punkt-Ausgang	N3343	1-46
RWD82	Universalregler, AC 24 V, 2 Relais-Ausgänge	N3341	1-46
RXB21.1/FC-10	Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	N3873	3-13
RXB21.1/FC-11	Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	N3873	3-13

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
RXB22.1/FC-12	Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator und Elektro-Lufterwärmer	N3873	3-13
RXB24.1/CC-02	Raum-Controller für Kühldecken und Radiatoren	N3874	3-13
RXB39.1/FC-13	Raum-Controller für Fan-Coil-Applikationen mit KNX-Kommunikation	N3875	3-14
RXZ20.1	Klemmenabdeckung zu RXB2../ RXC2../ RXM2..	N3834	3-14
RXZ30.1	Klemmenabdeckung zu RXB3../ RXC3../ RXM3..	N3840	3-14
RXZ97.1/KNX	Funkempfänger-Gateway EnOcean/KNX	N1662	3-37
SAL31.00T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4502	7-151
SAL31.00T20	Elektromotorischer Drehantrieb, 20 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4502	7-151
SAL31.00T40	Elektromotorischer Drehantrieb, 40 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4502	7-151
SAL31.03T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC 230 V, 3P, 30 s	N4502	7-151
SAL61.00T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA	N4502	7-151
SAL61.00T20	Elektromotorischer Drehantrieb, 20 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA	N4502	7-151
SAL61.00T40	Elektromotorischer Drehantrieb, 40 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA	N4502	7-151
SAL61.03T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	N4502	7-151
SAL81.00T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, 3P	N4502	7-151
SAL81.00T20	Elektromotorischer Drehantrieb, 20 Nm, 90°, AC/DC 24 V, 3P	N4502	7-151
SAL81.00T40	Elektromotorischer Drehantrieb, 40 Nm, 90°, AC/DC 24 V, 3P	N4502	7-151
SAL81.03T10	Elektromotorischer Drehantrieb, 10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, 3P, 30 s	N4502	7-151
SAS31.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, 120 s	N4581	7-43
SAS31.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, 30 s	N4581	7-43
SAS31.50	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion, 120 s	N4581	7-43
SAS31.53	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion, 30 s	N4581	7-43
SAS61.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	N4581	7-43
SAS61.03/MO	Elektromotorische Stellantriebe 400 N für Ventile mit 5,5 mm Hub, Modbus RTU	N4581	7-43
SAS61.33	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, Notstellfunktion, 30 s	N4581	7-43
SAS61.53	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, TÜV Notstellfunktion, 30 s	N4581	7-43
SAS81.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, 3P, 120 s	N4581	7-43
SAS81.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, 3P, 30 s	N4581	7-43
SAS81.33	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, 3P, Notstellfunktion, 30 s	N4581	7-43
SAT31.008	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, 8 s	N4584	7-44
SAT31.51	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P, TÜV Notstellfunktion, 15 s	N4584	7-44
SAT61.008	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 8 s	N4584	7-44
SAT61.51	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, TÜV Notstellfunktion, 15 s	N4584	7-44
SAV31.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1600 N, 20/40 mm, AC 230 V, 3P	N4503	7-48
SAV31P00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1100 N, 40 mm, AC 230 V, 3P, 120 s	N4510	7-49
SAV61.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1600 N, 20/40 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA	N4503	7-48
SAV61P00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1100 N, 40 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V/ DC 4...20 mA/ 0...1000 Ω, 120 s	N4510	7-49
SAV81.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1600 N, 20/40 mm, AC/DC 24 V, 3P	N4503	7-48
SAV81P00	Elektromotorischer Stellantrieb, 1100 N, 40 mm, AC/DC 24 V, 3P, 120 s	N4510	7-49
SAX31.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 800 N, 20 mm, AC 230 V, 3P	N4501	7-45
SAX31.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 800 N, 20 mm, AC 230 V, 3P, 30 s	N4501	7-45
SAX31P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 500 N, 20 mm, AC 230 V, 3P, 30 s	N4509	7-46
SAX61.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 800 N, 20 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	N4501	7-45
SAX61.03/MO	Elektromotorische Stellantriebe 800 N für Ventile mit 20 mm Hub, Modbus RTU	N4501	7-45
SAX61P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 500 N, 20 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	N4509	7-46
SAX81.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 800 N, 20 mm, AC/DC 24 V, 3P	N4501	7-45
SAX81.03	Elektromotorischer Stellantrieb, 800 N, 20 mm, AC/DC 24 V, 3P, 30 s	N4501	7-45
SAX81P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 500 N, 20 mm, AC/DC 24 V, 3P, 30 s	N4509	7-46
SAY31P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 15 mm, AC 230 V, 3P, 30 s	A6V10628469	7-47

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
SAY61P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 15 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V / DC 4...20 mA, 30 s	A6V10628469	7-47
SAY81P03	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 15 mm, AC/DC 24 V, 3P, 30 s	A6V10628469	7-47
SEA45.1	Stromventil	N4937	1-65
SEH62.1	Digitale Schaltuhr 1-Kanal mit Tages- und Wochenschaltprogramm	N5243	1-69
SEM61.4	Signalwandler DC 0...10 V oder DC 0 / 10 V in AC 0 / 24 V	N5102	1-65
SEM62.1	Transformator	N5536	1-70
SEM62.2	Transformator mit Schalter und auswechselbarer Sicherung	N5536	1-70
SEZ220	Signalwandler mit vorprogrammierten Anwendungen	N5146	1-66
SEZ31.1	Zusatzmodul für variable Stellzeit SQL36E..	N4505	7-154
SEZ91.6	Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V	N5143	1-66
SFA21/18	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 2,5 mm, AC 230 V, 2P	N4863	7-40
SFA71/18	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 2,5 mm, AC 24 V, 2P	N4863	7-40
SFP21/18	Elektromotorischer Stellantrieb, 135 N, 2,5 mm, AC 230 V, 2P	N4865	7-36
SFP71/18	Elektromotorischer Stellantrieb, 135 N, 2,5 mm, AC 24 V, 2P	N4865	7-36
SKB32.50	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 230 V, 3P	N4564	7-53
SKB32.51	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion	N4564	7-53
SKB60	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA	N4564	7-54
SKB62	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion	N4564	7-54
SKB62U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4564	7-54
SKB62UA	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4564	7-54
SKB82.50	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, 3P	N4564	7-53
SKB82.50U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, UL	N4564	7-53
SKB82.51	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion	N4564	7-53
SKB82.51U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion, UL	N4564	7-53
SKC32.60	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 230 V, 3P	N4566	7-55
SKC32.61	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion	N4566	7-55
SKC60	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA	N4566	7-56
SKC62	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion	N4566	7-56
SKC62U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4566	7-56
SKC62UA	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4566	7-56
SKC82.60	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, 3P	N4566	7-55
SKC82.60U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, 3P, UL	N4566	7-55
SKC82.61	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion	N4566	7-55
SKC82.61U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 2800 N, 40 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion, UL	N4566	7-55
SKD32.21	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion	N4561	7-51
SKD32.50	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 230 V, 3P	N4561	7-51
SKD32.51	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 230 V, 3P, Notstellfunktion	N4561	7-51
SKD60	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10/V 4...20 mA	N4561	7-52
SKD60U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10/V 4...20 mA, UL	N4561	7-52
SKD62	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/DC 4...20 mA, Notstellfunktion	N4561	7-52
SKD62U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/DC 4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4561	7-52
SKD62UA	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, DC 0...10 V/DC 4...20 mA, Notstellfunktion, UL	N4561	7-52
SKD82.50	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, 3P	N4561	7-51
SKD82.50U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, UL	N4561	7-51
SKD82.51	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion	N4561	7-51
SKD82.51U	Elektrohydraulischer Stellantrieb, 1000 N, 20 mm, AC 24 V, 3P, Notstellfunktion, UL	N4561	7-51
SQK33.00	Elektromotorischer Stellantrieb, 5 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4506	7-153
SQL36E110	Elektromotorischer Stellantrieb, 400 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4505	7-154

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
SQL36E160	Elektromotorischer Stellantrieb, 1200 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4505	7-154
SQL36E50F04	Elektromotorischer Stellantrieb, 40 Nm, 90°, AC 230 V, 3P, F04 Anschluss	N4505	7-154
SQL36E50F05	Elektromotorischer Stellantrieb, 40 Nm, 90°, AC 230 V, 3P, F05 Anschluss	N4505	7-154
SQL36E65	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 Nm, 90°, AC 230 V, 3P	N4505	7-154
SQV91P30	Elektromotorischer Stellantrieb, 1100 N, 20/40 mm, AC/DC 24 V, 3P / DC 0...10 V / DC 4...20 mA, Notstellfunktion, eingefahren, 120 s	N4833	7-50
SQV91P40	Elektromotorischer Stellantrieb, 1100 N, 20/40 mm, AC/DC 24 V, 3P / DC 0...10 V / DC 4...20 mA, Notstellfunktion, ausgefahren, 120 s	N4833	7-50
SSA31	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P	N4893	7-34
SSA31.04	Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P, Auf/Zu	N4860	7-37
SSA31.1	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P, Hilfsschalter	N4893	7-34
SSA61	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC/DC 24 V, DC 0...10 V	N4893	7-34
SSA61EP	Elektromotorische Stellantriebe 100 N für Ventile mit 2,5/5 mm Hub	N4893	7-34
SSA81	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4893	7-34
SSA81.1	Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P, Hilfsschalter	N4893	7-34
SSA955	Heizkörper-Regelantrieb	N2700	4-10
SSB31	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P	N4891	7-41
SSB31.1	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P, Hilfsschalter	N4891	7-41
SSB61	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC/DC 24 V, DC 0...10 V	N4891	7-41
SSB81	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4891	7-41
SSB81.1	Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P, Hilfsschalter	N4891	7-41
SSC31	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC 230 V, 3P	N4895	7-42
SSC61	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, UL	N4895	7-42
SSC61.5	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V, Rückstellfunktion, UL	N4895	7-42
SSC81	Elektromotorischer Stellantrieb, 300 N, 5,5 mm, AC/DC 24 V, 3P, UL	N4895	7-42
SSP31	Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P	N4864	7-39
SSP61	Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC/DC 24 V, DC 0...10 V	N4864	7-39
SSP81	Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4864	7-39
SSP81.04	Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4864	7-39
STA23	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NC, 2P, 1m	N4884	7-30
STA23/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NC, 2P	N4884	7-30
STA23B/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NC, 2P, schwarz	N4884	7-30
STA23HD	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, HD, 2P, 0.8 m	N4884	7-30
STA23MP/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NC, 2P, MP	N4884	7-30
STA63	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 24 V, NC, DC 0...10 V, 1 m	N4884	7-30
STA73	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM, 1 m	N4884	7-30
STA73/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM	N4884	7-30
STA73B/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM, schwarz	N4884	7-30
STA73HD	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, HD, 2P, 0.8 m	N4884	7-30
STA73MP/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM, MP	N4884	7-30
STA73PR/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM, PR	N4884	7-30
STP23	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NO, 2P, 1 m	N4884	7-32
STP23/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 230 V, NO, 2P	N4884	7-32
STP63	Elektrothermischer Stellantrieb, AC 24 V, NO, DC 0...10 V, 1 m	N4884	7-32
STP73	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NO, 2P, 1 m	N4884	7-32
STP73/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NO, 2P, PDM	N4884	7-32
STP73PR/00	Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NO, 2P, PDM, PR	N4884	7-32
SUA21/3	Elektromotorischer Stellantrieb, 170 N, 0,8m, AC 230 V, 2P	A6V10446174	7-38
T23-1EPDM10	EPDM-Dichtungen zur Montage des Volumenmessteils 1"	N5372	10-19
T23-34EPDM10	EPDM-Dichtungen zur Montage des Volumenmessteils ¾"	N5372	10-19
T23-E1	Einbausatz, 2x Überwurfmutter G 1", 2x Einlegeteile R ¾", 2x EPDM-Dichtungen	N5372	10-18
T23-E34	Einbausatz, 2x Überwurfmutter G ¾", 2x Einlegeteile R ½", 2x EPDM-Dichtungen	N5372	10-18
T23-WA10	Wandadapter, inkl. 2 Schrauben und 2 Dübel	N5372	10-19
TKM2	Temperaturwächter für Luftkanäle, 20...110°C; gelöchertes Schutzrohr 200mm	N1291	5-56
TRG2	Raumthermostat mit Wendelfühler, TR -5..50°C	N1329	5-64
TRG22	Raumthermostat mit Wendelfühler, TR -5..50°C, 2 Schalter auf 2 Stufen 2..12K Differenz	N1329	5-64

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
UH50-A05-00	Ultraschall-Wärmezähler 0,6 m3/h, DS M10x1 mm, G 3/4"	N5324	10-23
UH50-A21-00	Ultraschall-Wärmezähler 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 3/4", 110 mm	N5324	10-23
UH50-A36-00	Ultraschall-Wärmezähler 2,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1", 130 mm	N5324	10-23
UH50-A45-00	Ultraschall-Wärmezähler 3,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1 1/4"	N5324	10-24
UH50-A50-00	Ultraschall-Wärmezähler 6 m3/h, DS M10x1 mm, G 11/4"	N5324	10-24
UH50-A61-00	Ultraschall-Wärmezähler 10 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN40	N5324	10-24
UH50-A65-00	Ultraschall-Wärmezähler 15 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN50	N5324	10-24
UH50-A70-00	Ultraschall-Wärmezähler 25 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN65	N5324	10-24
UH50-A74-00	Ultraschall-Wärmezähler 40 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN80	N5324	10-24
UH50-A83-00	Ultraschall-Wärmezähler 60 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN100	N5324	10-24
UH50-C05-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 0,6 m3/h, DS M10x1 mm, G 3/4"	N5324	10-23
UH50-C21-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 1,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 3/4 "	N5324	10-23
UH50-C36-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 2,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 1"	N5324	10-23
UH50-C45-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 3,5 m3/h, DS M10x1 mm, G 11/4"	N5324	10-24
UH50-C50-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 6 m3/h, DS M10x1 mm, G 1 1/4"	N5324	10-24
UH50-C61-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 10 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN40	N5324	10-24
UH50-C65-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 15 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN50	N5324	10-24
UH50-C70-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 25 m3/h, Ø 6 mm L = 100 mm, DN65	N5324	10-24
UH50-C74-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 40 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN80	N5324	10-24
UH50-C83-00	Ultraschall-Wärme-/Kältezähler 60 m3/h, Ø 6 mm L = 150 mm, DN100	N5324	10-24
UP 255D21	Helligkeitsregler mit Konstantlichtregelung		3-33
UP 258D12	Präsenzmelder mit Helligkeitssensor		3-33
VAG60.15-9	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN15, kvs 10	N4214	7-170
VAG60.20-17	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN20, kvs 17	N4214	7-170
VAG60.25-22	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN25, kvs 22	N4214	7-170
VAG60.32-35	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN32, kvs 35	N4214	7-170
VAG60.40-68	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN40, kvs 68	N4214	7-170
VAG60.50-96	2-Weg-Absperrkugelhahn, PN40, DN50, kvs 96	N4214	7-170
VAG61.15-1	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN15, kvs 1,0	N4212	7-163
VAG61.15-1.6	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN15, kvs 1,6	N4212	7-163
VAG61.15-2.5	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN15, kvs 2,5	N4212	7-163
VAG61.15-4	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN15, kvs 4,0	N4212	7-163
VAG61.15-6.3	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN15, kvs 6,3	N4212	7-163
VAG61.20-10	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN20, kvs 10	N4212	7-163
VAG61.20-4	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN20, kvs 4,0	N4212	7-163
VAG61.20-6.3	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN20, kvs 6,3	N4212	7-163
VAG61.25-10	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN25, kvs 10	N4212	7-163
VAG61.25-16	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN25, kvs 16	N4212	7-163
VAG61.25-6.3	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN25, kvs 6,3	N4212	7-163
VAG61.32-10	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN32, kvs 10	N4212	7-163
VAG61.32-16	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN32, kvs 16	N4212	7-163
VAG61.32-25	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN32, kvs 25	N4212	7-163
VAG61.40-16	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN40, kvs 16	N4212	7-163
VAG61.40-25	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN40, kvs 25	N4212	7-163
VAG61.40-40	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN40, kvs 40	N4212	7-163
VAG61.50-25	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN50, kvs 25	N4212	7-163
VAG61.50-40	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN50, kvs 40	N4212	7-163
VAG61.50-63	2-Weg-Regelkugelhahn, PN40, DN50, kvs 63	N4212	7-163
VAI60.15-15	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN15, kvs 15	N4213	7-159
VAI60.20-22	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN20, kvs 22	N4213	7-159
VAI60.25-22	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN25, kvs 22	N4213	7-159
VAI60.32-35	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN32, kvs 35	N4213	7-159
VAI60.40-68	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN40, kvs 68	N4213	7-159
VAI60.50-96	Absperrkugelhahn, 2-Weg, PN40, DN50, kvs 96	N4213	7-159
VAI61.15-1	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 1	N4211	7-155
VAI61.15-1.6	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 1,6	N4211	7-155
VAI61.15-10	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 10	N4211	7-155

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VAI61.15-2.5	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 2,5	N4211	7-155
VAI61.15-4	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 4	N4211	7-155
VAI61.15-6.3	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 6,3	N4211	7-155
VAI61.20-10	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN20, kvs 10	N4211	7-155
VAI61.20-4	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN20, kvs 4	N4211	7-155
VAI61.20-6.3	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN20, kvs 6,3	N4211	7-155
VAI61.25-10	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN25, kvs 10	N4211	7-155
VAI61.25-16	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN25, kvs 16	N4211	7-155
VAI61.25-6.3	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN25, kvs 6,3	N4211	7-155
VAI61.32-10	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN32, kvs 10	N4211	7-155
VAI61.32-16	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN32, kvs 16	N4211	7-155
VAI61.32-25	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN32, kvs 25	N4211	7-155
VAI61.40-16	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN40, kvs 16	N4211	7-155
VAI61.40-25	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN40, kvs 25	N4211	7-155
VAI61.40-40	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN40, kvs 40	N4211	7-155
VAI61.50-25	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN50, kvs 25	N4211	7-155
VAI61.50-40	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN50, kvs 40	N4211	7-155
VAI61.50-63	Durchgangs-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN50, kvs 63	N4211	7-155
VBF21.100	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN100, kvs 160	N4241	7-174
VBF21.125	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN125, kvs 550	N4241	7-174
VBF21.150	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN150, kvs 820	N4241	7-174
VBF21.40	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN40, kvs 25	N4241	7-174
VBF21.50	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN50, kvs 40	N4241	7-174
VBF21.65	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN65, kvs 63	N4241	7-174
VBF21.80	Dreiweghahn, Flansch, PN6, DN80, kvs 100	N4241	7-174
VBG60.15-8T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN15, kvs 8	N4214	7-172
VBG60.20-13T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN20, kvs 13	N4214	7-172
VBG60.25-13T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN25, kvs 13	N4214	7-172
VBG60.32-25T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN32, kvs 25	N4214	7-172
VBG60.40-49T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN40, kvs 49	N4214	7-172
VBG60.50-73T	Dreiweg-Umschaltkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN50, kvs 73	N4214	7-172
VBG61.15-1.6	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN15, kvs 1,6	N4212	7-165
VBG61.15-2.5	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN15, kvs 2,5	N4212	7-165
VBG61.15-4	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN15, kvs 4,0	N4212	7-165
VBG61.15-6.3	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN15, kvs 6,3	N4212	7-165
VBG61.20-4	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN20, kvs 4,0	N4212	7-165
VBG61.20-6.3	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN20, kvs 6,3	N4212	7-165
VBG61.25-10	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN25, kvs 10	N4212	7-165
VBG61.32-16	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN32, kvs 16	N4212	7-165
VBG61.40-25	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN40, kvs 25	N4212	7-165
VBG61.50-40	Dreiweg-Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN40, DN50, kvs 40	N4212	7-165
VBI60.15-12T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN15, kvs 12	N4213	7-161
VBI60.15-5L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN15, kvs 5	N4213	7-161
VBI60.20-16T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN20, kvs 16	N4213	7-161
VBI60.20-9L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN20, kvs 9	N4213	7-161
VBI60.25-16T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN25, kvs 16	N4213	7-161
VBI60.25-9L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN25, kvs 9	N4213	7-161
VBI60.32-13L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN32, kvs 13	N4213	7-161
VBI60.32-25T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN32, kvs 25	N4213	7-161
VBI60.40-25L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN40, kvs 25	N4213	7-161
VBI60.40-49T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN40, kvs 49	N4213	7-161
VBI60.50-37L	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN50, kvs 37	N4213	7-161
VBI60.50-73T	Umschaltkugelhahn, 3-Weg, PN40, DN50, kvs 73	N4213	7-161
VBI61.15-1.6	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 1,6	N4211	7-157
VBI61.15-2.5	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 2,5	N4211	7-157
VBI61.15-4	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 4	N4211	7-157
VBI61.15-6.3	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN15, kvs 6,3	N4211	7-157

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VBI61.20-4	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN20, kvs 4	N4211	7-157
VBI61.20-6.3	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN20, kvs 6,3	N4211	7-157
VBI61.25-10	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN25, kvs 10	N4211	7-157
VBI61.32-16	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN32, kvs 16	N4211	7-157
VBI61.40-25	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN40, kvs 25	N4211	7-157
VBI61.50-40	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN50, kvs 40	N4211	7-157
VBI61.50-63	Dreiweg-Kugelhahn, Innengewinde, PN40, DN50, kvs 63	N4211	7-157
VD115CLC	Durchgangs-Kleinventil, DIN, PN10, DN15, kv 0,25...1,9	N2103	7-87
VD120CLC	Durchgangs-Kleinventil, DIN, PN10, DN20, kv 0,25...2,6	N2103	7-87
VD125CLC	Durchgangs-Kleinventil, DIN, PN10, DN25, kv 0,25...2,6	N2103	7-87
VDN110	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN10, kvs 0,09...0,63	N2105	7-79
VDN115	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN15, kvs 0,10...0,89	N2105	7-79
VDN120	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN20, kvs 0,31...1,41	N2105	7-79
VDN210	Durchgangs-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN10, kvs 0,09...0,63	N2106	7-82
VDN215	Durchgangs-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN15, kvs 0,10...0,89	N2106	7-82
VDN220	Durchgangs-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN20, kvs 0,31...1,41	N2106	7-82
VEN110	Eck-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN10, kv 0,09...0,63	N2105	7-80
VEN115	Eck-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN15, kv 0,10...0,89	N2105	7-80
VEN120	Eck-Heizkörperventil, DIN, 2-Rohr-System, PN10, DN20, kv 0,31...1,41	N2105	7-80
VEN210	Eck-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN10, kvs 0,09...0,63	N2106	7-83
VEN215	Eck-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN15, kvs 0,10...0,89	N2106	7-83
VEN220	Eck-Heizkörperventil, NF, 2-Rohr-System, PN10, DN20, kvs 0,31...1,41	N2106	7-83
VKF41.100	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN100, kvs 760	N4131	7-175
VKF41.125	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN125, kvs 1000	N4131	7-175
VKF41.150	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN150, kvs 2100	N4131	7-175
VKF41.200	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN200, kvs 4000	N4131	7-175
VKF41.40	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN40, kvs 50	N4131	7-175
VKF41.50	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN50, kvs 80	N4131	7-175
VKF41.65	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN65, kvs 200	N4131	7-175
VKF41.80	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN80, kvs 400	N4131	7-175
VKF46.100	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN100, kvs 800, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.125	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN125, kvs 1010, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.150	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN150, kvs 2100, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.200	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN200, kvs 4000, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.250	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN250, kvs 6400, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.300	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN300, kvs 8500, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.350	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN350, kvs 11500, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.40	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN40, kvs 50, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.400	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN400, kvs 14500, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.450	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN450, kvs 20500, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.50	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN50, kvs 85, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.500	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN500, kvs 21000, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.600	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN600, kvs 29300, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.65	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN65, kvs 215, dichtschliessend	N4136	7-177
VKF46.80	Drosselklappe, Flansch, PN6/10/16, DN80, kvs 420, dichtschliessend	N4136	7-177
VMP45.10-0.25	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4845	7-118
VMP45.10-0.4	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,4	N4845	7-118
VMP45.10-0.63	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4845	7-118
VMP45.10-1	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4845	7-118
VMP45.10-1.6	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1.6	N4845	7-118
VMP45.15-2.5	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4845	7-118
VMP45.20-4	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4845	7-118
VMP47.10-0.25	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4847	7-120
VMP47.10-0.4	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0.4	N4847	7-120
VMP47.10-0.63	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4847	7-120
VMP47.10-0.63S	Dreiwegventile mit T-Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4847	7-120
VMP47.10-1	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4847	7-120

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VMP47.10-1.6	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4847	7-120
VMP47.15-2.5	Dreiwegventil mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4847	7-120
VMP47.15-2.5S	Dreiwegventile mit Bypass, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4847	7-120
VPD110A-145	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 86...318 l/h	N2185	7-137
VPD110A-45	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 25...104 l/h	N2185	7-137
VPD110A-90	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 57...185 l/h	N2185	7-137
VPD110B-200	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 10 kPa, PN10, DN10, 95...483 l/h	N2185	7-137
VPD115A-145	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 86...318 l/h	N2185	7-137
VPD115A-45	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 25...104 l/h	N2185	7-137
VPD115A-90	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 57...185 l/h	N2185	7-137
VPD115B-200	Durchgangs-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 10 kPa, PN10, DN15, 95...483 l/h	N2185	7-137
VPE110A-145	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 86...318 l/h	N2185	7-138
VPE110A-45	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 25...104 l/h	N2185	7-138
VPE110A-90	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN10, 57...185 l/h	N2185	7-138
VPE110B-200	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 10 kPa, PN10, DN10, 95...483 l/h	N2185	7-138
VPE115A-145	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 86...318 l/h	N2185	7-138
VPE115A-45	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 25...104 l/h	N2185	7-138
VPE115A-90	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 5 kPa, PN10, DN15, 57...185 l/h	N2185	7-138
VPE115B-200	Eck-Heizkörperventil, DIN, druckkompensiert, dpw 10 kPa, PN10, DN15, 95...483 l/h	N2185	7-138
VPF43.100F70	Kombiventil, Flansch, PN16, DN100, 12,1...68 m3/h	N4315	7-133
VPF43.100F90	Kombiventil, Flansch, PN16, DN100, 14,8...90 m3/h	N4315	7-133
VPF43.125F110	Kombiventil, Flansch, PN16, DN125, 18,5...110 m3/h	N4315	7-133
VPF43.125F135	Kombiventil, Flansch, PN16, DN125, 23...135 m3/h	N4315	7-133
VPF43.150F160	Kombiventil, Flansch, PN16, DN150, 25,6...148 m3/h	N4315	7-133
VPF43.150F200	Kombiventil, Flansch, PN16, DN150, 32...195 m3/h	N4315	7-133
VPF43.50F16	Kombiventil, Flansch, PN16, DN50, 2,3...15 m3/h	N4315	7-133
VPF43.50F25	Kombiventil, Flansch, PN16, DN50, 4,3...25 m3/h	N4315	7-133
VPF43.65F24	Kombiventil, Flansch, PN16, DN65, 4,4...25 m3/h	N4315	7-133
VPF43.65F35	Kombiventil, Flansch, PN16, DN65, 6...35 m3/h	N4315	7-133
VPF43.80F35	Kombiventil, Flansch, PN16, DN80, 5,3...34 m3/h	N4315	7-133
VPF43.80F45	Kombiventil, Flansch, PN16, DN80, 7...43 m3/h	N4315	7-133
VPF53.100F70	Kombiventil, Flansch, PN25, DN100, 12,1...68 m3/h	N4316	7-135
VPF53.100F90	Kombiventil, Flansch, PN25, DN100, 14,8...90 m3/h	N4316	7-135
VPF53.125F110	Kombiventil, Flansch, PN25, DN125, 18,5...110 m3/h	N4316	7-135
VPF53.125F135	Kombiventil, Flansch, PN25, DN125, 23...135 m3/h	N4316	7-135
VPF53.150F160	Kombiventil, Flansch, PN25, DN150, 25.6...148 m3/h	N4316	7-135
VPF53.150F200	Kombiventil, Flansch, PN25, DN150, 32...195 m3/h	N4316	7-135
VPF53.50F16	Kombiventil, Flansch, PN25, DN50, 2,3...15 m3/h	N4316	7-135
VPF53.50F25	Kombiventil, Flansch, PN25, DN50, 4,3...25 m3/h	N4316	7-135
VPF53.65F24	Kombiventil, Flansch, PN25, DN65, 4,4...25 m3/h	N4316	7-135
VPF53.65F35	Kombiventil, Flansch, PN25, DN65, 6...35 m3/h	N4316	7-135
VPF53.80F35	Kombiventil, Flansch, PN25, DN80, 5,3...35 m3/h	N4316	7-135
VPF53.80F45	Kombiventil, Flansch, PN25, DN80, 7...43 m3/h	N4316	7-135
VPI46.15L0.2	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN15, 30...200 l/h	N4855	7-142
VPI46.15L0.2Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN15, 30...200 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.15L0.6	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN15, 100...575 l/h	N4855	7-142
VPI46.15L0.6Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN15, 100...575 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.20F1.4	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN20, 220...1330 l/h	N4855	7-142
VPI46.20F1.4Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN20, 220...1330 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.25F1.8	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN25, 280...1800 l/h	N4855	7-142

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VPI46.25F1.8Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN25, 280...1800 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.32F4	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN32, 550...4000 l/h	N4855	7-142
VPI46.32F4Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN32, 550...4000 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.40F9.5Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN40, 1370...9500 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPI46.50F12Q	Kombiventil, Innengewinde, PN25, DN50, 1400...11500 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-142
VPP46.10L0.2	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN10, 30...200 l/h	N4855	7-140
VPP46.10L0.2Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN10, 30...200 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VPP46.15L0.2	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN15, 30...200 l/h	N4855	7-140
VPP46.15L0.2Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN15, 30...200 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VPP46.15L0.6	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN15, 100...575 l/h	N4855	7-140
VPP46.15L0.6Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN15, 100...575 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VPP46.20F1.4	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN20, 220...1330 l/h	N4855	7-140
VPP46.20F1.4Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN20, 220...1330 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VPP46.25F1.8	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN25, 280...1800 l/h	N4855	7-140
VPP46.25F1.8Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN25, 280...1800 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VPP46.32F4	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN32, 550...4000 l/h	N4855	7-140
VPP46.32F4Q	Kombiventil, Aussengewinde, PN25, DN32, 550...4000 l/h, Druckmesspunkte	N4855	7-140
VUN210	Umkehreck-Heizkörperventil, NF, 2-Rohrsystem, PN10, DN10, kvs 0,14...0,60	N2106	7-83
VUN215	Umkehreck-Heizkörperventil, NF, 2-Rohrsystem, PN10, DN15, kvs 0,13...0,77	N2106	7-83
VVF22.100-160	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN100, kvs 160	N4401	7-57
VVF22.25-10	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 10	N4401	7-57
VVF22.25-2.5	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 2,5	N4401	7-57
VVF22.25-4	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 4	N4401	7-57
VVF22.25-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 6,3	N4401	7-57
VVF22.40-16	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN40, kvs 16	N4401	7-57
VVF22.40-25	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN40, kvs 25	N4401	7-57
VVF22.50-40	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN50, kvs 40	N4401	7-57
VVF22.65-63	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN65, kvs 63	N4401	7-57
VVF22.80-100	Durchgangsventil, Flansch, PN6, DN80, kvs 100	N4401	7-57
VVF32.100-160	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN100, kvs 160	N4402	7-60
VVF32.125-250	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN125, kvs 250	N4402	7-60
VVF32.150-400	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN150, kvs 400	N4402	7-60
VVF32.15-1.6	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 1,6	N4402	7-60
VVF32.15-2.5	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 2,5	N4402	7-60
VVF32.15-4	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 4	N4402	7-60
VVF32.25-10	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN25, kvs 10	N4402	7-60
VVF32.25-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 6,3	N4402	7-60
VVF32.40-16	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN40, kvs 16	N4402	7-60
VVF32.40-25	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN40, kvs 25	N4402	7-60
VVF32.50-40	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN50, kvs 40	N4402	7-60
VVF32.65-63	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN65, kvs 63	N4402	7-60
VVF32.80-100	Durchgangsventil, Flansch, PN10, DN80, kvs 100	N4402	7-60
VVF42.100-125	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 125	N4403	7-63
VVF42.100-160	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 160	N4403	7-63
VVF42.100-160K	Durchgangsventil, Flansch, DN100, kvs 160, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.125-200	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 200	N4403	7-63
VVF42.125-250	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 250	N4403	7-63
VVF42.125-250K	Durchgangsventil, Flansch, DN125, kvs 250, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.150-315	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 315	N4403	7-63
VVF42.150-360K	Durchgangsventil, Flansch, DN150, kvs 360, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.150-400	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 400	N4403	7-63
VVF42.15-1.6	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 1,6	N4403	7-63
VVF42.15-2.5	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 2,5	N4403	7-63
VVF42.15-4	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 4	N4403	7-63
VVF42.20-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN20, kvs 6,3	N4403	7-63
VVF42.25-10	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN25, kvs 10	N4403	7-63
VVF42.25-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN25, kvs 6,3	N4403	7-63

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VVF42.32-16	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN32, kvs 16	N4403	7-63
VVF42.40-16	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN40, kvs 16	N4403	7-63
VVF42.40-25	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN40, kvs 25	N4403	7-63
VVF42.50-31.5	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN50, kvs 31,5	N4403	7-63
VVF42.50-40	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN50, kvs 40	N4403	7-63
VVF42.50-40K	Durchgangsventil, Flansch, DN50, kvs 40, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.65-50	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 50	N4403	7-63
VVF42.65-63	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 63	N4403	7-63
VVF42.65-63K	Durchgangsventil, Flansch, DN65, kvs 63, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.80-100	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 100	N4403	7-63
VVF42.80-100K	Durchgangsventil, Flansch, DN80, kvs 100, druckkompensiert	N4403	7-66
VVF42.80-80	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 80	N4403	7-63
VVF43.100-125	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 125	N4404	7-68
VVF43.100-150K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 150, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.100-160	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 160	N4404	7-68
VVF43.125-200	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 200	N4404	7-68
VVF43.125-220K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 220, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.125-250	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 250	N4404	7-68
VVF43.150-315	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 315	N4404	7-68
VVF43.150-315K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 315, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.150-400	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 400	N4404	7-68
VVF43.200-450K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN200, kvs 450, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.250-630K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN250, kvs 630, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.65-50	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 50	N4404	7-68
VVF43.65-63	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 63	N4404	7-68
VVF43.65-63K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 63, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.80-100	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 100	N4404	7-68
VVF43.80-100K	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 100, druckkompensiert	N4404	7-70
VVF43.80-80	Durchgangsventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 80	N4404	7-68
VVF53.100-150K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN100, kvs 150, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.100-160	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN100, kvs 160	N4405	7-72
VVF53.125-220K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN125, kvs 220, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.125-250	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN125, kvs 250	N4405	7-72
VVF53.15-0.16	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.16	N4405	7-71
VVF53.15-0.2	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.2	N4405	7-71
VVF53.15-0.25	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.25	N4405	7-71
VVF53.15-0.32	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.32	N4405	7-71
VVF53.15-0.4	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.4	N4405	7-71
VVF53.15-0.5	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.5	N4405	7-71
VVF53.15-0.63	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.63	N4405	7-71
VVF53.15-0.8	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 0.8	N4405	7-71
VVF53.150-315K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN150, kvs 315, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.150-400	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN150, kvs 360	N4405	7-72
VVF53.15-1	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 1	N4405	7-71
VVF53.15-1.25	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 1.25	N4405	7-71
VVF53.15-1.6	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 1.6	N4405	7-71
VVF53.15-2	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 2	N4405	7-71
VVF53.15-2.5	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 2.5	N4405	7-71
VVF53.15-3.2	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 3.2	N4405	7-71
VVF53.15-4	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 4	N4405	7-71
VVF53.200-450K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN200, kvs 450, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.20-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN20, kvs 6.3	N4405	7-71
VVF53.250-630K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN250, kvs 630, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.25-10	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 10	N4405	7-71
VVF53.25-5	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 5	N4405	7-71
VVF53.25-6.3	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 6.3	N4405	7-71
VVF53.25-8	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 8	N4405	7-71

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VVF53.32-16	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN32, kvs 16	N4405	7-71
VVF53.40-12.5	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 12.5	N4405	7-71
VVF53.40-16	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 16	N4405	7-71
VVF53.40-20	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 20	N4405	7-72
VVF53.40-25	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 25	N4405	7-72
VVF53.50-31.5	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN50, kvs 31.5	N4405	7-72
VVF53.50-40	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN50, kvs 40	N4405	7-72
VVF53.50-40K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN50, kvs 40, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.65-63	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN65, kvs 63	N4405	7-72
VVF53.65-63K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN65, kvs 63, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF53.80-100	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN80, kvs 100	N4405	7-72
VVF53.80-100K	Durchgangsventil, Flansch, PN25, DN80, kvs 100, druckkompensiert	N4405	7-74
VVF61.09	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 0,19	N4382	7-76
VVF61.10	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 0,3	N4382	7-76
VVF61.11	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 0,45	N4382	7-76
VVF61.12	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 0,7	N4382	7-76
VVF61.13	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 1,2	N4382	7-76
VVF61.14	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 1,9	N4382	7-76
VVF61.15	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 3	N4382	7-76
VVF61.23	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN25, kvs 3	N4382	7-76
VVF61.24	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN25, kvs 5	N4382	7-76
VVF61.25	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN25, kvs 7,5	N4382	7-76
VVF61.39	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN40, kvs 12	N4382	7-76
VVF61.40	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN40, kvs 19	N4382	7-76
VVF61.49	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN50, kvs 19	N4382	7-76
VVF61.50	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN50, kvs 31	N4382	7-76
VVF61.65	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN65, kvs 49	N4382	7-76
VVF61.80	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN80, kvs 78	N4382	7-76
VVF61.90	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN100, kvs 124	N4382	7-76
VVF61.91	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN125, kvs 200	N4382	7-76
VVF61.92	Durchgangsventil, Flansch, PN40, DN150, kvs 300	N4382	7-76
VVG41.11	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,63	N4363	7-92
VVG41.12	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1	N4363	7-92
VVG41.13	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,6	N4363	7-92
VVG41.14	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4363	7-92
VVG41.15	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 4	N4363	7-92
VVG41.20	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 6,3	N4363	7-92
VVG41.25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4363	7-92
VVG41.32	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4363	7-92
VVG41.40	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4363	7-92
VVG41.50	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 40	N4363	7-92
VVG44.15-0.25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,25	N4364	7-94
VVG44.15-0.4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,4	N4364	7-94
VVG44.15-0.63	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,63	N4364	7-94
VVG44.15-1	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1	N4364	7-94
VVG44.15-1.6	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,6	N4364	7-94
VVG44.15-2.5	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4364	7-94
VVG44.15-4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 4	N4364	7-94
VVG44.20-6.3	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 6,3	N4364	7-94
VVG44.25-10	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4364	7-94
VVG44.32-16	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4364	7-94
VVG44.40-25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4364	7-94
VVG549.15-0.25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 0,25	CA1Q4380	7-96
VVG549.15-0.4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 0,4	CA1Q4380	7-96
VVG549.15-0.63	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 0,63	CA1Q4380	7-96
VVG549.15-1	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 1	CA1Q4380	7-96
VVG549.15-1.6	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 1,6	CA1Q4380	7-96

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VVG549.15-2.5	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN25, DN15, kvs 2,5	CA1Q4380	7-96
VVG549.20-4K	Durchgangsventil, Aussengewinde, druckkompensiert, PN25, DN20, kvs 4	CA1Q4380	7-96
VVG549.25-6.3K	Durchgangsventil, Aussengewinde, druckkompensiert, PN25, DN25, kvs 6,3	CA1Q4380	7-96
VVI46.15/2	Durchgangs-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN15, kvs 2,15	A6V10421629	7-91
VVI46.20/2	Durchgangs-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN20, kvs 3,5	A6V10421629	7-91
VVI46.25/2	Durchgangs-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN25, kvs 5	A6V10421629	7-91
VVP45.10-0.25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4845	7-88
VVP45.10-0.4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,4	N4845	7-88
VVP45.10-0.63	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4845	7-88
VVP45.10-1	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4845	7-88
VVP45.10-1.6	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4845	7-88
VVP45.15-2.5	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4845	7-88
VVP45.15-2.5N	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4840	7-89
VVP45.20-4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4845	7-88
VVP45.20-4N	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4840	7-89
VVP45.25-10	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4845	7-88
VVP45.25-6.3	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 6,3	N4845	7-88
VVP45.25-6.3N	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 6,3	N4840	7-89
VVP45.32-16	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4845	7-88
VVP45.40-25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4845	7-88
VVP47.10-0.25	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4847	7-90
VVP47.10-0.4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,4	N4847	7-90
VVP47.10-0.63	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4847	7-90
VVP47.10-1	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4847	7-90
VVP47.10-1.6	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4847	7-90
VVP47.10-1.6S	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4847	7-90
VVP47.10-1S	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4847	7-90
VVP47.15-2.5	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4847	7-90
VVP47.20-4	Durchgangsventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4847	7-90
VWG41.10-0.25-0.4	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,25, kvs rechts 0,4	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.25-0.65	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,25, kvs rechts 0,65	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.25-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,25, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.4-0.65	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,4, kvs rechts 0,65	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.4-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,4, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.4-1.3	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,4, kvs rechts 1,3	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.4-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,4, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.65-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,65, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.65-1.3	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,65, kvs rechts 1,3	A6V10564480	7-167
VWG41.10-0.65-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 0,65, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.0-1.3	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,0, kvs rechts 1,3	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.0-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,6, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.0-1.9	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,0, kvs rechts 1,9	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.3-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,3, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.3-1.9	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,3, kvs rechts 1,9	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.6-1.9	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,6, kvs rechts 1,9	A6V10564480	7-167
VWG41.10-1.9-1.9	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs links 1,9, kvs rechts 1,9	A6V10564480	7-167
VWG41.20-0.25-0.4	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,25, kvs rechts 0,4	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.25-0.65	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,25, kvs rechts 0,65	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.25-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,25, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.4-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,4, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.4-1.3	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,4, kvs rechts 1,3	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.4-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,4, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.65-1.0	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,65, kvs rechts 1,0	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.65-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,65, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-168
VWG41.20-0.65-2.5	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 0,65, kvs rechts 2,5	A6V10564480	7-168
VWG41.20-1.0-1.6	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 1,0, kvs rechts 1,6	A6V10564480	7-168
VWG41.20-1.0-2.5	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 1,0, kvs rechts 2,5	A6V10564480	7-168

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VWG41.20-1.6-2.5	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 1,6, kvs rechts 2,5	A6V10564480	7-168
VWG41.20-1.6-3.45	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 1,6, kvs rechts 3,45	A6V10564480	7-168
VWG41.20-2.5-3.45	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 2,5, kvs rechts 3,45	A6V10564480	7-168
VWG41.20-2.5-4.25	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 2,5, kvs rechts 4,25	A6V10564480	7-168
VWG41.20-4.25-4.25	6-Weg Regelkugelhahn, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs links 4,25, kvs rechts 4,25	A6V10564480	7-168
VXF22.100-160	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN100, kvs 160	N4401	7-98
VXF22.25-10	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 10	N4401	7-98
VXF22.25-2.5	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 2,5	N4401	7-98
VXF22.25-4	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 4	N4401	7-98
VXF22.25-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN25, kvs 6,3	N4401	7-98
VXF22.40-16	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN40, kvs 16	N4401	7-98
VXF22.40-25	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN40, kvs 25	N4401	7-98
VXF22.50-40	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN50, kvs 40	N4401	7-98
VXF22.65-63	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN65, kvs 63	N4401	7-98
VXF22.80-100	Dreiwegventil, Flansch, PN6, DN80, kvs 100	N4401	7-98
VXF32.100-160	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN100, kvs 160	N4402	7-101
VXF32.125-250	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN125, kvs 250	N4402	7-101
VXF32.150-400	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN150, kvs 400	N4402	7-101
VXF32.15-1.6	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 1,6	N4402	7-101
VXF32.15-2.5	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 2,5	N4402	7-101
VXF32.15-4	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN15, kvs 4	N4402	7-101
VXF32.25-10	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN25, kvs 10	N4402	7-101
VXF32.25-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN25, kvs 6,3	N4402	7-101
VXF32.40-16	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN40, kvs 16	N4402	7-101
VXF32.40-25	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN40, kvs 25	N4402	7-101
VXF32.50-40	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN50, kvs 40	N4402	7-101
VXF32.65-63	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN65, kvs 63	N4402	7-101
VXF32.80-100	Dreiwegventil, Flansch, PN10, DN80, kvs 100	N4402	7-101
VXF42.100-125	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 125	A6V10794157	7-104
VXF42.100-160	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 160	A6V10794157	7-104
VXF42.125-200	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 200	A6V10794157	7-104
VXF42.125-250	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 250	A6V10794157	7-104
VXF42.150-315	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 315	A6V10794157	7-104
VXF42.150-400	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 400	A6V10794157	7-104
VXF42.15-1.6	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 1,6	A6V10794157	7-104
VXF42.15-2.5	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 2,5	A6V10794157	7-104
VXF42.15-4	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN15, kvs 4	A6V10794157	7-104
VXF42.20-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN20, kvs 6,3	A6V10794157	7-104
VXF42.25-10	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN25, kvs 10	A6V10794157	7-104
VXF42.25-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN25, kvs 6,3	A6V10794157	7-104
VXF42.32-16	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN32, kvs 16	A6V10794157	7-104
VXF42.40-16	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN40, kvs 16	A6V10794157	7-104
VXF42.40-25	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN40, kvs 25	A6V10794157	7-104
VXF42.50-31.5	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN50, kvs 31,5	A6V10794157	7-104
VXF42.50-40	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN50, kvs 40	A6V10794157	7-104
VXF42.65-50	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 50	A6V10794157	7-104
VXF42.65-63	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 63	A6V10794157	7-104
VXF42.80-100	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 100	A6V10794157	7-104
VXF42.80-80	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 80	A6V10794157	7-104
VXF43.100-160	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN100, kvs 160	N4404	7-107
VXF43.125-250	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN125, kvs 250	N4404	7-107
VXF43.150-400	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN150, kvs 400	N4404	7-107
VXF43.65-63	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN65, kvs 63	N4404	7-107
VXF43.80-100	Dreiwegventil, Flansch, PN16, DN80, kvs 100	N4404	7-107
VXF53.100-160	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN100, kvs 160	N4405	7-109
VXF53.125-250	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN125, kvs 250	N4405	7-109
VXF53.150-400	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN150, kvs 360	N4405	7-109

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VXF53.15-1.6	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 1.6	N4405	7-109
VXF53.15-2.5	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 2.5	N4405	7-109
VXF53.15-4	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN15, kvs 4	N4405	7-109
VXF53.20-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN20, kvs 6.3	N4405	7-109
VXF53.25-10	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 10	N4405	7-109
VXF53.25-6.3	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN25, kvs 6.3	N4405	7-109
VXF53.32-16	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN32, kvs 16	N4405	7-109
VXF53.40-16	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 16	N4405	7-109
VXF53.40-25	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN40, kvs 25	N4405	7-109
VXF53.50-40	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN50, kvs 40	N4405	7-109
VXF53.65-63	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN65, kvs 63	N4405	7-109
VXF53.80-100	Dreiwegventil, Flansch, PN25, DN80, kvs 100	N4405	7-109
VXF61.14	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 1,9	N4482	7-112
VXF61.15	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN15, kvs 3	N4482	7-112
VXF61.24	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN25, kvs 5	N4482	7-112
VXF61.25	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN25, kvs 7,5	N4482	7-112
VXF61.39	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN40, kvs 12	N4482	7-112
VXF61.40	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN40, kvs 19	N4482	7-112
VXF61.49	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN50, kvs 19	N4482	7-112
VXF61.50	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN50, kvs 31	N4482	7-112
VXF61.65	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN65, kvs 49	N4482	7-112
VXF61.80	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN80, kvs 78	N4482	7-112
VXF61.90	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN100, kvs 124	N4482	7-112
VXF61.91	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN125, kvs 200	N4482	7-112
VXF61.92	Dreiwegventil, Flansch, PN40, DN150, kvs 300	N4482	7-112
VXG41.1301	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,6, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.1401	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.15	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 4	N4463	7-122
VXG41.1501	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 4, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.20	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 6,3	N4463	7-122
VXG41.2001	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 6,3, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4463	7-122
VXG41.2501	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.32	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4463	7-122
VXG41.3201	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.40	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4463	7-122
VXG41.4001	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG41.50	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 40	N4463	7-122
VXG41.5001	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN50, kvs 40, Bypass dicht	N4463	7-122
VXG44.15-0.25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,25	N4464	7-124
VXG44.15-0.4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,4	N4464	7-124
VXG44.15-0.63	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 0,63	N4464	7-124
VXG44.15-1	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1	N4464	7-124
VXG44.15-1.6	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 1,6	N4464	7-124
VXG44.15-2.5	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4464	7-124
VXG44.15-4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 4	N4464	7-124
VXG44.20-6.3	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 6,3	N4464	7-124
VXG44.25-10	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4464	7-124
VXG44.32-16	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4464	7-124
VXG44.40-25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4464	7-124
VXI46.15/2	Dreiweg-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN15, kvs 2,15, kvs Bypass 1,5	A6V10421629	7-121
VXI46.20/2	Dreiweg-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN20, kvs 3,5, kvs Bypass 2,5	A6V10421629	7-121
VXI46.25/2	Dreiweg-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN25, kvs 5, kvs Bypass 3,5	A6V10421629	7-121
VXI46.25T	Dreiweg-Zonenventil, Innengewinde, PN16, DN25, kvs 5, kvs Bypass 5	N4842	7-121
VXP45.10-0.25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4845	7-117
VXP45.10-0.4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,4	N4845	7-117
VXP45.10-0.63	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4845	7-117

Neues Produkt

Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
VXP45.10-1	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4845	7-117
VXP45.10-1.6	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4845	7-117
VXP45.15-2.5	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4845	7-117
VXP45.20-4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4845	7-117
VXP45.25-10	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 10	N4845	7-117
VXP45.25-6.3	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN25, kvs 6,3	N4845	7-117
VXP45.32-16	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN32, kvs 16	N4845	7-117
VXP45.40-25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN40, kvs 25	N4845	7-117
VXP47.10-0.25	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,25	N4847	7-119
VXP47.10-0.4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,4	N4847	7-119
VXP47.10-0.63	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 0,63	N4847	7-119
VXP47.10-1	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1	N4847	7-119
VXP47.10-1.6	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN10, kvs 1,6	N4847	7-119
VXP47.15-2.5	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN15, kvs 2,5	N4847	7-119
VXP47.20-4	Dreiwegventil, Aussengewinde, PN16, DN20, kvs 4	N4847	7-119
walk-by	walk-by Funksystem		10-32
WFK30.D080	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 80 mm, G ¾ ", kalt	N5326	10-9
WFK30.D110	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 110 mm, G ¾ ", kalt	N5326	10-9
WFK30.E130	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 4 m³/h, 130 mm, G 1 ", kalt	N5326	10-9
WFK40.D080	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 80 mm, G ¾", kalt	N5302	10-10
WFK40.D110	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 110 mm, G ¾", kalt	N5302	10-10
WFK40.E130	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 4,0 m³/h, 130 mm, G 1", kalt	N5302	10-10
WFM501-E000H0	Flügelrad-Wärmezähler, Aufputz, Nenndurchfluss 0,6 m3/h	N5323	10-13
WFM502-E000H0	Flügelrad-Wärmezähler, Aufputz, Nenndurchfluss 1,5 m3/h	N5323	10-13
WFM503-J000H0	Flügelrad-Wärmezähler, Aufputz, Nenndurchfluss 2,5 m3/h	N5323	10-13
WFM541-G000H0	Flügelrad Wärmezähler 0,6 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 110 mm	A6V10800216	10-13
WFM542-C000H0	Flügelrad Wärmezähler 1,5 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 80 mm	A6V10800216	10-13
WFM542-G000H0	Flügelrad Wärmezähler 1,5 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 110 mm	A6V10800216	10-13
WFM543-L000H0	Flügelrad Wärmezähler 2,5 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 130 mm	A6V10800216	10-13
WFM571-E000H0	Flügelrad-Wärmezählerset, Aufputz, 0,6 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-13
WFM572-E000H0	Flügelrad-Wärmezählerset, Aufputz, 1,5 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-13
WFM573-J000H0	Flügelrad-Wärmezählerset, Aufputz, 2,5 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-13
WFN541-G000H0	Flügelrad Wärme-/Kältezähler 0,6 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 110 mm	A6V10800216	10-14
WFN542-G000H0	Flügelrad Wärme-/Kältezähler 1,5 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 110 mm	A6V10800216	10-14
WFN543-L000H0	Flügelrad Wärme-/Kältezähler 2,5 m3/h, mit M-Bus Kommunikation und 2 Impulseingängen, Einbaulänge 130 mm	A6V10800216	10-14
WFN571-E000H0	Flügelrad-Wärme-/Kältezählerset, Aufputz, 0,6 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-14
WFN572-E000H0	Flügelrad-Wärme-/Kältezählerset, Aufputz, 1,5 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-14
WFN573-J000H0	Flügelrad-Wärme-/Kältezählerset, Aufputz, 2,5 m3/h, mit IrDA-Schnittstelle und AMR	A6V10425530	10-14
WFW30.D080	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 80 mm, G ¾ ", warm	N5326	10-9
WFW30.D110	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 110 mm, G ¾ ", warm	N5326	10-9
WFW30.E130	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 4 m³/h, 130 mm, G 1 ", warm	N5326	10-9
WFW40.D080	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 80 mm, G ¾", warm	N5302	10-10
WFW40.D110	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 2,5 m³/h, 110 mm, G ¾", warm	N5302	10-10
WFW40.E130	Mechanischer Wasserzähler, Aufputz mit Modulschacht, 4,0 m³/h, 130 mm, G 1 ", warm	N5302	10-10
WFZ.IRDA-USB	Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	N2886	10-8
WFZ.MBM-USB	M-Bus Programmieradapter (USB)		10-12
WFZ.P	Selflock-Plombe mit Plombierdraht		10-12
WFZ.PS	Auslösetool Funktelegramme		10-12
WFZ.R110	Zählerersatzstück G ¾", Länge 110 mm		10-12
WFZ.R130	Zählerersatzstück G 1", Länge 130 mm		10-12
WFZ.R2	Einbausatz, Paar Verschraubungen G ¾" x R ½" mit Dichtungen		10-12

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
WFZ.R2-1	Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1" x R ¾" mit Dichtungen		10-12
WFZ.R80	Zählerersatzstück G ¾", Länge 80 mm		10-12
WFZ.W	Anbausatz für Waschtisch-Wasserzähler		10-12
WFZ.Z	Anbausatz für Zapfhahn-Wasserzähler		10-12
WFZ31	M-Bus Aufsatzmodul für WFx30.. Wasserzähler	A6V10443198	10-11
WFZ43	Impuls-Aufsatzmodul mit Reed-Kontakt und Namur-Beschaltung für WFx40.. Wasserzähler	N5302	10-11
WFZ44	Impuls-Aufsatzmodul mit Reed-Kontakt für WFx40.. Wasserzähler	N5302	10-11
WFZ51	M-Bus Aufsatzmodul für WFx5..-Zähler	N5323	10-16
WFZ56.OK	AMR Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler	N5323	10-16
WFZ566.OK	Walk-by Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler	N5323	10-16
WFZ661	Funk-Aufsatzmodul WFZ661 für Wasserzähler	A6V10986918	10-11
WHE502-D10	Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 31.08, Stichtag 31.12	A6V10786229	10-5
WHE542-0001S	Elektronischer Heizkostenverteiler, Zweifühler, Stichtag 31.12, Ableseart walk-by: Monatlich, S-Mode	A6V10786229	10-6
WHE542-D100S	Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 31.08, Stichtag 31.12, Ableseart walk-by: Jährlich, S-Mode	A6V10786229	10-6
WHE542-D291S	Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 30.09, Stichtag 30.09, Ableseart walk-by: Monatlich, S-Mode	A6V10786229	10-6
WRI982	Verbrauchsdaten-Interface	N2735	4-14
WSM506-0E	Ultraschall-Wärmezähler, 0,6 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G 3/4", 11-Jahres Batterie	N5372	10-18
WSM506-BE	Ultraschall-Wärmezähler, 0,6 m3/h, Ø5.2x45 mm, G ¾", 11-Jahres Batterie, M-Bus	N5372	10-18
WSM515-0E	Ultraschall-Wärmezähler, 1,5 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G 3/4", 11-Jahres Batterie	N5372	10-18
WSM515-BE	Ultraschall-Wärmezähler, 1,5 m³/h, Ø5.2x45 mm, G ¾", 11-Jahres Batterie, M-Bus	N5372	10-18
WSM525-0E	Ultraschall-Wärmezähler, 2,5 m3/h, Ø 5,2x45 mm, G 1", 11-Jahres Batterie	N5372	10-18
WSM525-BE	Ultraschall-Wärmezähler, 2,5 m³/h, Ø5.2x45 mm, G 1", 11-Jahres Batterie, M-Bus	N5372	10-18
WTT561-AA1100	Netzwerkknoten mit Batterieversorgung	A6V10455680	10-29
WTT563-0C0000	M-Bus-Funk-Gateway	A6V10897694	10-29
WTT665-BD5000	Mobiler Datensammler		10-33
WTV531-GA5060	Pegelwandler	A6V10844290	10-35
WTV676-HB6035	M-Bus Web-Server	A6V11157961	10-34
WTX660-E05060	Funk-Konverter	A6V11135903	10-30
WTZ.BAT	Batterie für WTT..		10-30
WTZ.RM	PC-Radiomodul	N2876	10-31
WZM-E1	Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1" x R ¾" mit Dichtungen		10-21
WZM-E34	Einbausatz, Paar Verschraubungen G ¾" x R ½" mit Dichtungen		10-21
WZM-E54	Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1¼" × R 1" mit Dichtungen	N5324	10-25
WZM-F270	Zählerersatzstück DN 50, Länge = 270 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-F300	Zählerersatzstück DN 40, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-F300.65	Zählerersatzstück DN 65, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-F300.80	Zählerersatzstück DN 80, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-F360.100-25	Zählerersatzstück DN 100, Länge = 360 mm, PN25, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-G110	Zählerersatzstück G ¾", Länge = 110 mm, inkl. 2 Flachdichtungen		10-19
WZM-G130	Zählerersatzstück G 1", Länge = 130 mm, inkl. 2 Flachdichtungen		10-19
WZM-G190	Zählerersatzstück G 1", Länge = 190 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-21
WZM-G260	Zählerersatzstück G 1¼", Länge = 260 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	N5324	10-26
WZM-V110	Adapter-Satz G ¾" auf 1", inkl. Dichtungen		10-12
WZM-V130	Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G ¾B", inkl. Dichtungen		10-21
WZM-V130	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 130 mm G ¾", inkl. Dichtungen		10-21
WZM-V130.G1	Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G 1B", inkl. 4 Dichtungen		10-21
WZM-V165	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 165 mm G ¾", inkl. Dichtungen		10-12
WZM-V190	Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 190 mm G 1B", inkl. Dichtungen		10-21
WZM-V190	Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 190 mm G 1", inkl. Dichtungen		10-21
WZM-VE165	Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 165 mm G ¾B", inkl. 1 Dichtung		10-21
WZR-OP-USB	Optischer Ablesekopf mit USB-Schnittstelle		10-19
WZT-A100	Einbausatz G ½B" mit Gewindebohrung G ¼" für Direkteinbau langer Fühler	N5324	10-26
WZT-A12	Adapter G ½B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"		10-19

Neues Produkt

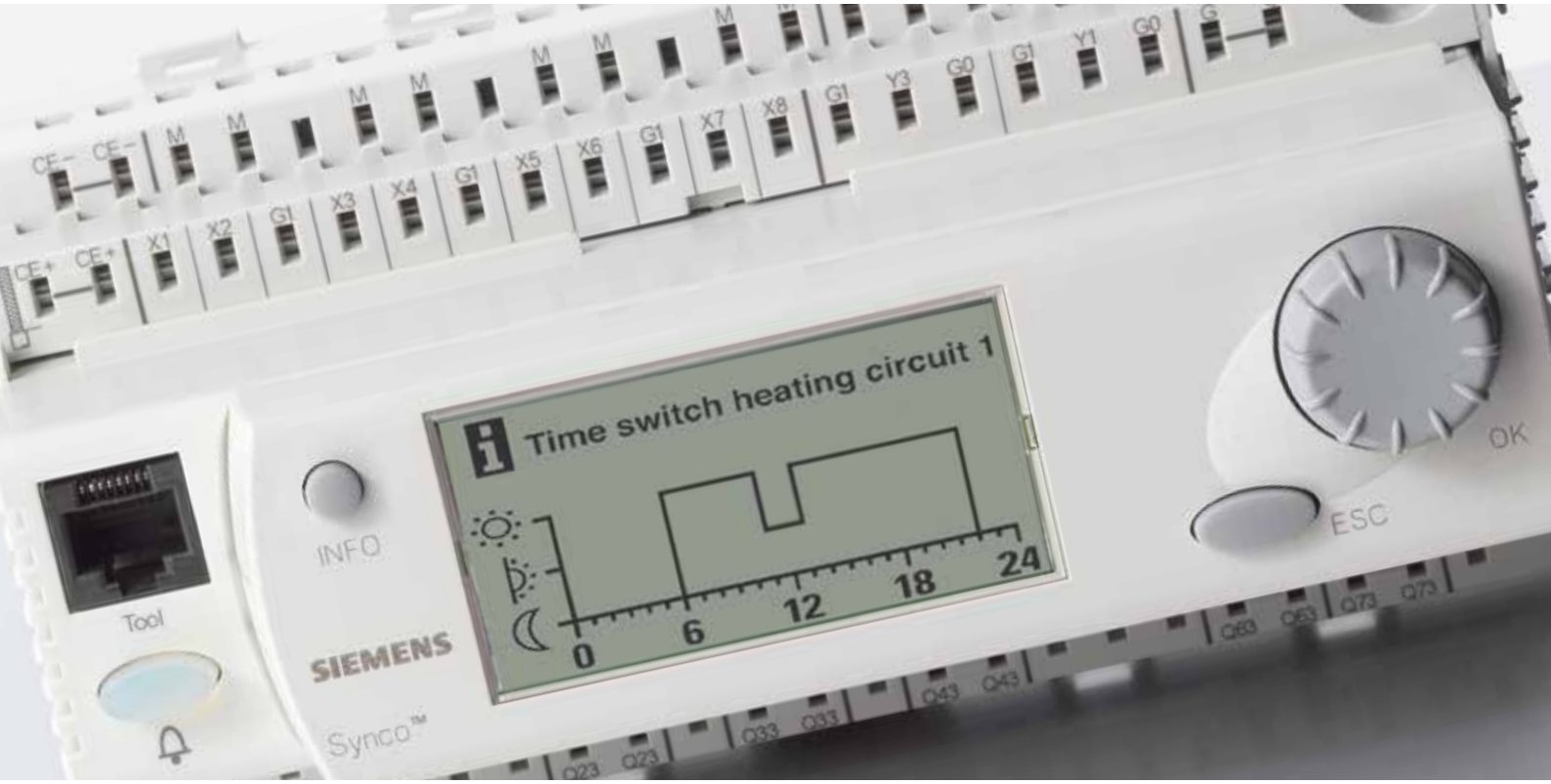
Bestellnummern-Verzeichnis

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
WZT-A34	Adapter G ¾B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ¾"		10-19
WZT-A38	Adapter G 3/8B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G 3/8"		10-19
WZT-G10	Einschweissmuffe mit Gewindebohrung für Temperaturfühler DS M10×1 mm		10-21
WZT-G12	Einschweissmuffe G½", 45° zur Rohrleitungsachse mit Gewindebohrung G ½"		10-27
WZT-GLG	Einschweissmuffe G½", 90° zur Rohrleitungsachse mit Gewindebohrung G ½"		10-27
WZT-K1	Kugelventil Rp 1" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm		10-19
WZT-K1-1	Kugelventil R 1" mit Überwurfmutter G 1"		10-19
WZT-K12	Kugelventil Rp ½" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm		10-19
WZT-K12-34	Kugelventil R ½" mit Überwurfmutter G ¾"		10-19
WZT-K34	Kugelventil Rp ¾" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm		10-19
WZT-K34-1	Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G 1"		10-19
WZT-K34-34	Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G ¾"		10-19
WZT-M35	Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x35 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm		10-19
WZT-M50	Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x50 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm		10-21
WZT-S100	Tauchhülse G ½ B", Edelstahl mit Gewindebohrung G ¼", L = 100 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	N5324	10-26
WZT-S150	Tauchhülse G ½ B", Edelstahl mit Gewindebohrung G ¼", L = 150 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	N5324	10-26
WZT-S43V	Tauchhülse G½"B, Edelstahl, 5,2 × 37 mm, mit Dichtung		10-19
WZU-485E-BAC	BACnet-Modul RS-485 (MS/TP)		10-25
WZU-485E-MOD	Moduł Modbus RTU RS485		10-25
WZU5-1020	Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x100 mm, Kabellänge 2 m	N5324	10-25
WZU5-1050	Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x100 mm, Kabellänge 5 m	N5324	10-25
WZU5-1520	Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x150 mm, Kabellänge 2 m	N5324	10-25
WZU5-1550	Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x150 mm, Kabellänge 5 m	N5324	10-25
WZU5-2815	Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m	N5324	10-25
WZU5-2825	Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 27,5 mm, Kabellänge 2,5 m	N5324	10-25
WZU5-3815	Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 38 mm, Kabellänge 1,5 m	N5324	10-25
WZU5-3825	Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 38 mm, Kabellänge 2,5 m	N5324	10-25
WZU5-4515	Temperaturfühlerpaar Pt500, PS Ø5,2x45 mm, Kabellänge 1,5 m	N5324	10-25
WZU5-4550	Temperaturfühlerpaar Pt500, PS Ø 5,2x45 mm, Kabellänge 5 m	N5324	10-25
WZU-AC230-100	Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 10 m	N5324	10-25
WZU-AC230-15	Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 1,5 m	N5324	10-25
WZU-AC230-50	Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 5 m	N5324	10-25
WZU-ACDC24-00	Netzmodul AC/DC 24 V, mit Anschlussklemmen	N5324	10-25
WZU-AM	Analog Modul	N5324	10-25
WZU-BA+GUM	Standardbatterie (2x AA) für 6 Jahre mit Halter	N5324	10-25
WZU-BDS	Universalbatterie (D-Zelle) für 6 oder 16 Jahre	N5324	10-25
WZU-CL	CL-Modul, digitale passive Schnittstelle	N5324	10-25
WZU-GPRS	GPRS-Modul mit externer Antenne (Magnetfuss) und Netzteil 110...230 V	N5324	10-25
WZU-GPRS-ANT	GPRS-Modul mit externer Antenne (Schraubmontage) und Netzteil 110...230 V	N5324	10-25
WZU-MB	M-Bus Modul für Wärme-/Kombizähler der Generation 2	N5324	10-25
WZU-MB-G4	M-Bus Modul für Wärme-/Kombizähler der Generation 4	N5324	10-25
WZU-MI	M-Bus-Modul mit 2 Impulseingängen für Wärme-/Kombizähler der Generation 4	N5324	10-25
WZU-NE24	Netzteil für WZU-AM, WZU-485E-BAC und WZU-485E-MOD	N5324	10-25
WZU-P2	Impulsmodul mit 2 Kanälen	N5324	10-25
WZU-P2L	Impulsmodul mit Opto-MOS Ausgang	N5324	10-25
WZU-RF	Funk-Modul 868 MHz	N5324	10-25
WZU-RF-EXT	Funk-Modul 868 MHz mit externer Antenne	N5324	10-25
WZU-WA	Montageplatte für Wandmontage		10-27
WZX-UA-PEU	UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit USB-Dongle		10-19
WZX-UA-PEU-MINI	UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit Mini-USB-Dongle		10-19
WZX-UA-PFU	UltraAssist Profi, Folgelizenz, mit USB-Dongle		10-19
Z155/100	Blindflansch, DN100		7-116
Z155/15F	Blindflansch, DN15		7-115
Z155/20F	Blindflansch, DN20		7-115

Neues Produkt

Typ	Titel	Datenblatt	Seite
Z155/25F	Blindflansch, DN25		7-115
Z155/32F	Blindflansch, DN32		7-115
Z155/40	Blindflansch, DN40		7-115
Z155/50	Blindflansch, DN50		7-115
Z155/65	Blindflansch, DN65		7-115
Z155/80	Blindflansch, DN80		7-116
Z366	Stösselheizung für Mediumstemperaturen unter 0 °C, 30 W, AC 24 V		7-129
ZM100/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM101/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM110	Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs		7-181
ZM111	Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM120/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM121/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM150	Ersatzelektronik für Magnetventile M3P..GY, M3P..FY, M2H..FY.., M3B..GY.., M2S..FY und M2FE..	N4348	7-116
ZM200/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM210	Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs		7-181
ZM220/A	Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	7-181
ZM250	Ersatzelektronik für Magnetventile M3P..FY..	N4454	7-116

Standard Regler



Übersichten und Auswahlhilfen	Detailübersicht	1-2
Autonome Heizungsregler	Tauchtemperaturregler RLE..	1-5
	Heizungsregler RVP2..	1-8
Kommunikative Heizungsregler	Heizungsregler RVP3..	1-11
	Heizungsregler RVL4..	1-16
	Raumgerät QA..	1-20
	Modularer Heizungsregler RMH760B..	1-22
	Kesselfolgeregler RMK770..	1-23
	Bediengeräte und Erweiterungsmodule zu RMH760B.. und RMK770..	1-28
	Kombinierbare Feldgeräte zu RMH760B.. und RMK770..	1-32
Autonome Fernheizungsregler	Fernheizungsregler RVD1..	1-33
Kommunikative Fernheizungsregler	Fernheizungsregler RVD2..	1-36
Autonome HLK-Regler	Kanaltemperaturregler RLM..	1-39
	Raumtemperaturregler RLA..	1-41
	Universalregler RLU..	1-42
	Kombinierbare Feldgeräte zu RLU..	1-44
	Universal- und Wärmepumperegler RWD..	1-46
Kommunikative HLK-Regler	Modulare Universalregler RMU7..0B..	1-48
	Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B..	1-58
	Bediengeräte und Erweiterungsmodule zu RMU7..0B.. und RMS705B..	1-59
	Kombinierbare Feldgeräte zu RMU7..0B.. und RMS705B..	1-62
Diverses elektrisches Zubehör	Schnittstellengeräte	1-65
	Sollwertgeber	1-67
	Anzeigegerät/ Schaltuhren/ Transformatoren	1-68

Detailübersicht Heizungsregler

	RLE..		RVP..		RVP..			RVL..				RMH	RMK
Vorzugsanwendungen	132	162	201	211	340	350	360	479	480	481	482	760B	770
Heizgruppe	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
Kesselregelung 1-stufig			■	■									
2-stufig						■	■		■	■	■	■	■
Mehrkesselanlage													■
Brauchwarmwasser	■	■		■		■	■			■	■	■	
Brauchwasser solar						■	■			■	■	■	
2. Heizgruppe							■	■				■	
3. Heizgruppe												■	

	RLE..		RVP..		RVP..			RVL..				RMH	RMK
Gerätebedienung	132	162	201	211	340	350	360	479	480	481	482	760B	770
Bedienungsart analog	■	■	■	■									
digital					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Heizkurven-Stäbchen								■	■	■	■		
Schaltuhr analog			■	■									
digital			[1]	[1]	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vorprogrammierte Anlagetypen	6	3			2	3	6	1	6	29	21	41	18
Jahresuhr					■	■	■	■	■	■	■	■	■

[1] Variante

	RLE..		RVP..		RVP..			RVL..				RMH	RMK
Kommunikation	132	162	201	211	340	350	360	479	480	481	482	760B	770
Reglerverbund					LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	KNX	KNX
Web-Bedienung					OZW672..		OZW 672..	OZW672..				OZW772..	

	RLE..		RVP..		RVP..			RVL..				RMH	RMK
Anschlussfühler	132	162	201	211	340	350	360	479	480	481	482	760B	770
Witterungsfühler QAC22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Witterungsfühler QAC32			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Anlegefühler QAD22			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tauchtemperatur-fühler QAE2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kabeltemperatur-fühler QAP2..			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raumtemperatur-fühler QAA24					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raumtemperatur-fühler [1]					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonnenfühler QLS60											■	■	

[1] AQR2531..NW

	RLE..		RVP..		RVP..			RVL..				RMH	RMK
Anschlussraumgerät	132	162	201	211	340	350	360	479	480	481	482	760B	770
Raumgerät QAA50.110/101 analog			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Raumgerät digital QAW70..			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Raumgerät digital QAW740												■	■

Detailübersicht Fernheizungsregler

Vorzugsanwendungen	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Heizgruppe	■	■	■	■	■	■	■	■
Fernwärmeumformer	■	■	■	■	[1]	[1]	[1]	■
Brauchwarmwasser	■	■	■	■			■	■
Brauchwasser Solar		■	■	■			■	■
2. Heizgruppe				■				■
3. Heizgruppe								■

[1] Variante: Die Beschreibung der Regler siehe Kapitel 1 „Kommunikative Heizungsregler“.

Gerätebedienung	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Bedienungsart analog								
digital	■	■	■	■	■	■	■	■
Heizkurven-Stäbchen						■	■	
Schaltuhr analog								
digital	■	■	■	■	■	■	■	■
Vorprogrammierte Anlagetypen	3	8	28	14	2	6	29	41
Jahresuhr	■	■	■	■	■	■	■	■

Kommunikation	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Reglerverbund			LPB	LPB	LPB	LPB	LPB	KNX
M-Bus Slave			■	■				
Web-Bedienung	ext. Modbus-Interface	ext. Modbus-Interface	OZW672..		OZW672..	OZW672..		OZW772..

Anschlussfühler		RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760B
Witterungsfühler	QAC22	■	■	■	■	■	■	■	■
Witterungsfühler	QAC32	■	■	■	■	■	■	■	■
Anlegefühler	QAD22	■	■	■	■	■	■	■	■
Tauchtemperaturfühler	QAE2..	■	■	■	■	■	■	■	■
Kabeltemperaturfühler	QAP2..	■	■	■	■	■	■	■	■
Raumtemperaturfühler	QAA24					■	■	■	■
Raumtemperaturfühler	[1]					■	■	■	■
Sonnenfühler	QLS60								■
Drucksensor	QBE2003..		■	■	■				

[1] AQR2531..NW

Anschlussraumgeräte	RVD120	RVD140	RVD250	RVD260	RVP340	RVL480	RVL481	RMH760
Raumgerät analog QAA50.110/101	■	■	■	■	■	■	■	
Raumgerät digital QAW70..	■	■	■	■	■	■	■	
Raumgerät digital QAW740								■

Detailübersicht HLK-Regler

	RLM..	RLA..	RWD..			RLU..					RMU..			RMS..		RMZ..	
	162	162	82	62	68	202	220	222	232	236	710B	720B	730B	705B	785	787	788
	Luftkanaltemperaturregler	Raumtemperaturregler	Universalregler, 1 Regelkreis, 2DA	Universalregler, 1 Regelkreis, 2AA	Universalregler, 1 Regelkreis, 1 AA, 1 DA	Universalregler, 1 Regelkreis, 2DA	Universalregler, 1 Regelkreis, 2AA, 2DA	Universalregler, 2 Regelkreise, 2AA	Universalregler, 2 Regelkreise, 3AA, 2DA	Universalregler, 2 Regelkreise, 3AA, 6DA	Modularer Universalregler, 1 Regelkreis	Modularer Universalregler, 2 Regelkreise	Mdularer Universalregler, 3 Regelkreise	Steuerungs- und Überwachungsgerät	Universalmodul, 8UE	Universalmodul, 4UE, 4DA	Universalmodul, 4UE, 2DA, 2AA
Erweiterungsmodul zu RMU7..0B und RMS705B											4[2]	4[2]	4[2]	4[2]	1[2]	2[2]	2[2]
Bedienung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■[1]	■[1]	■[1]	■[1]			
Kommunikation KNX											■	■	■	■			
Wochenschaltuhr und Ferien-/ Sondertagsprogramm											■	■	■	■			
Überwachung											■	■	■	■			
Steuerung											■	■	■	■			
Ausgänge																	
Stufenschalter						■		■	■	■	■	■	■	■			
Relais	1	1	2		1	2		2	2	6	2	4	6	6		4	2
3-Punkt			1[3]			1[3]		1[3]									
DC 0...10V	2	2		2	1		2	2	3	3	2	3	4	4			2
Universale Eingänge																	
T1						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pt1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DC 0...10V			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Digital						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LG-Ni 1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Anzahl universale Eingänge	-	-	2	2	2	4	4	4	5	5	6	8	8	8	8	4	4
Fixe Eingänge																	
DC 0...10V	1	1															
Digital	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2							
LG-Ni 1000	1	1															
Integrierter Fühler LG-Ni 1000	1	1															
Regelgrösse																	
Universal			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Temperatur °C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Regelverhalten																	
PID						■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P/PI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Regelkreise																	
Kaskade			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Anzahl	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3			

■ [1] Optionale Bedienung:
RMZ790: Aufsetzbares Bediengerät
RMZ791: Abgesetztes Bediengerät
RMZ792: Bus Bediengerät

[2] Maximale Anzahl RMZ78x Erweiterungsmodule pro Regler

[3] 2 Relais oder 3-Punkt

AA Analoger Ausgang
DA Digitaler Ausang
UE Universaler Eingang

Tauchtemperaturregler, AC 230 V, 3-Punkt Ausgang

RLE132

Kompakter, elektronischer Regler mit Tauchtemperaturfühler und Sollwertgeber in einem Gerät, für direkten Einbau in die Anlage. Nur die Leitungen für Netzanschluss und Reglerausgang sind zu verlegen. Geliefert mit Schutzrohr.

Anwendung:
Stetig wirkender Temperaturregler mit 3-Punkt-Stellsignal und Hilfsrelais. Der RLE132 ist der ideale Regler für folgende Aufgaben in Heizungsanlagen:
- Brauchwarmwasserregelung
- Vorlauftemperaturregelung
- Umformer- oder Wärmetauscherregelung

Eigenschaften:
- Einstellungen für Normal- und Reduzierttemperatur
- Sollwert-Umschaltung über externen Kontakt oder Schaltuhr
- Optionale Legionellenfunktion
- Digitaler Ausgang für Wärmebedarf
- Fernsollwertgeber aufschaltbar
- Minimalbegrenzung der Kesselrücklauftemperatur
- Minimal- oder Maximalbegrenzung der Vorlauf- / Rücklauftemperatur
- PI-Verhalten (wählbar)
- Servicebetrieb

Datenblatt	N3334
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	4 VA
Sollwerteinstellbereich	0...130 °C
Sollwertkorrekturbereich	0...50 K
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schliesskontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
PN-Stufe	PN 10
Eintauchlänge	150 mm
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	125 × 152 × 78 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RLE132	**RLE132**

RLE162

Tauchtemperaturregler, AC 24 V, DC 0...10 V Ausgang

Kompakter, elektronischer Regler mit Tauchtemperaturfühler und Sollwertgeber in einem Gerät, für direkten Einbau in die Anlage. Nur die Leitungen für Speisung und Reglerausgang sind zu verlegen. Geliefert mit Gewindenippel für Direkteinbau.

Anwendung:
Stetig wirkender Temperaturregler mit Ausgangssignalen DC 0...10 V und Hilfsrelais. Der RLE162 wird für die Regelung und Begrenzung der Temperatur in Warmwasser-, Heizungs- und Kühlanlagen eingesetzt:
- Brauchwarmwassertemperatur
- Vorlauftemperatur in Heizungsanlagen
- Wärmetauscher mit geschlossenem Kreislauf
- Wasserseitige Regelung in HLK-Anwendungen
- Kühlwassertemperatur

Eigenschaften:
- Maximal- oder Minimaltemperaturbegrenzung
- Digitaler Ausgang für Hilfsfunktion
- Witterungsführung mit Aussenfühler
- Fernsollwertgeber aufschaltbar
- P- oder PI-Verhalten (wählbar)
- Servicebetrieb
- Betriebsarten für Heizen und Kühlen
- Sollwert-Umschaltung über externen Kontakt oder Schaltuhr
- Optionale Legionellenfunktion

Datenblatt	N3333
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwertkorrekturbereich	0...60 K
Sollwerteinstellbereich	-10...130 °C
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm DC 0...10 V
Digital-Eingänge	Potentialfreies Eingangssignal
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schliesskontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
Eintauchlänge	130 mm
PN-Stufe	PN 10
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	125 × 152 × 78 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:RLE162	**RLE162**

Kombinierbare Feldgeräte zu RLE132 / RLE162

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Schutzrohr 150 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, LW7	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**

Anwendungsbeispiele Synco™ 100

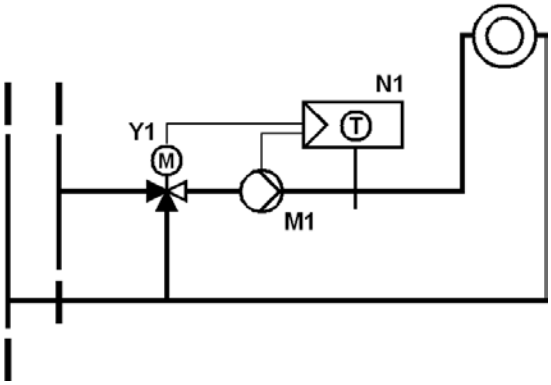
Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™100 Reglern RLE.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RLE..

Heizungsanlage, Vorlauftemperaturregelung - Vorlauftemperaturregelung in einem Verteilerkreis

RLE132

H0C003 LE1 HQ

- Regler (N1) mit eingebautem Tauchtemperaturfühler zur Regelung der Vorlauftemperatur; auf stetiges Mischventil (Y1) wirkend

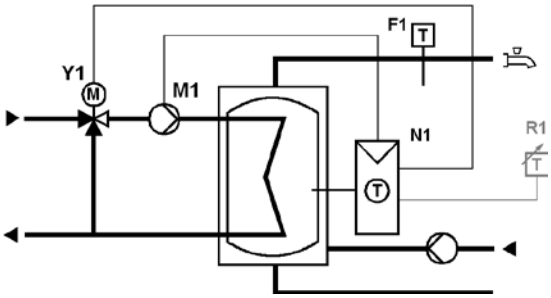


Trinkwarmwasser-Anlage - Temperaturregelung des BWW-Speichers über Mischventil und BWW-Umwälzpumpe

RLE162

H00B01 LE1 HQ

- Regler (N1) mit eingebautem Tauchtemperaturfühler zur Regelung der Temperatur im Brauchwasserspeicher; auf stetiges Heizventil (Y1) im Primärkreis und auf Umwälzpumpe (M1) wirkend



Autonome Heizungsregler
Heizungsregler RVP2..

RVP201..

Heizungsregler mit analoger Bedienung

Heizungsregler für Wohn- und kleinere Nichtwohnbauten mit eigener Wärmeerzeugung. Leicht verständliche Bedienelemente für den Benutzer.

Hauptfunktionen
Witterungsgeführte Vorlauf- oder Kesseltemperaturregelung mit oder ohne Raumeinfluss oder Raumtemperaturregelung. Steuerung von Dreipunkt- oder Zweipunkt-Stellantrieben oder direkte Brennersteuerung.

Weitere Einstellungen
- Steuerung der Umwälzpumpe
- Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
- Heizkennlinie
- Raumtemperatureinfluss
- Anlagen- und Raumfrostschutz
- ECO-Automatik zum bedarfsabhängigen Ein- und Ausschalten der Heizung
- Maximalbegrenzung der Vorlauf- oder Kesseltemperatur
- Pumpennachlauf und Pumpenkick
- Ferneinstellung der Betriebsart über Raumgerät oder externen Kontakt

Betriebsarten
Folgende Betriebsarten können mit dem Wahlschieber eingestellt werden: Automatik/Schutzbetrieb, Automatik/Reduziert, Absenkbetrieb, Normalbetrieb, Schutzbetrieb.

Datenblatt	N2464
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	144 × 96 × 115 mm

Typenübersicht RVP201..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Heizungsregler ohne Schaltuhr	BPZ:RVP201.0	**RVP201.0**

Heizungsregler inkl. Brauchwasserbereitung, mit analoger Bedienung

RVP211..

Heizungsregler für Wohn- und kleine Nichtwohnbauten mit eigener Wärmeerzeugung und Brauchwasserbereitung. Leicht verständliche Bedienelemente für den Benutzer.

Hauptfunktionen: wie RVP201
Weitere Einstellungen: wie RVP201

Funktionen der Brauchwasserbereitung
- Speicherladung durch Steuern einer Ladepumpe:
  - Absoluter Vorrang: Heizkreispumpe bleibt während Brauchwasserladung gesperrt
  - Kein Vorrang (parallel): Heizkreispumpe und Ladepumpe arbeiten parallel
- Speicherladung durch Steuern eines Umlenkventils
- Brauchwasser-Frostschutz
- Brauchwassertemperatur kann mit Temperaturfühler oder Thermostat erfasst werden

Betriebsarten
Folgende Betriebsarten können mit dem Wahlschieber eingestellt werden: Automatik/Schutzbetrieb, Automatik/Reduziert, Absenkbetrieb, Normalbetrieb, Schutzbetrieb oder nur Brauchwasserbereitung.

Datenblatt	N2464
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	144 × 96 × 115 mm

Typenübersicht RVP211..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Heizungsregler ohne Schaltuhr, mit Brauchwasserbereitung	BPZ:RVP211.0	**RVP211.0**

Zubehör zu RVP2..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Analoge Tagesschaltuhr	N2464	BPZ:AUZ3.1	**AUZ3.1**
Analoge Wochenschaltuhr	N2464	BPZ:AUZ3.7	**AUZ3.7**

Kombinierbare Feldgeräte zu RVP2..

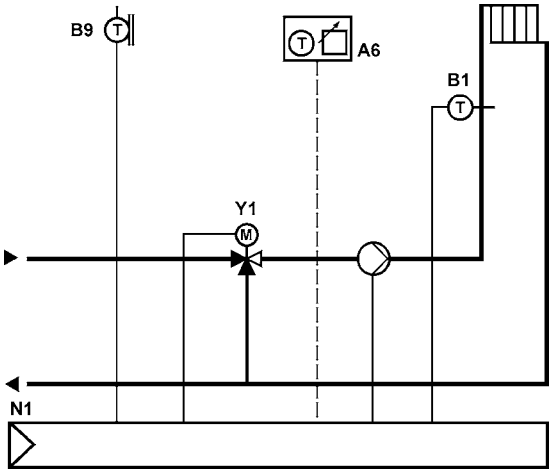
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Multifunktionales Raumgerät	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**

Anwendungsbeispiele RVP2..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Reglern RVP2.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RVP2..

RVP201.1

H0C001 VP2 HQ b

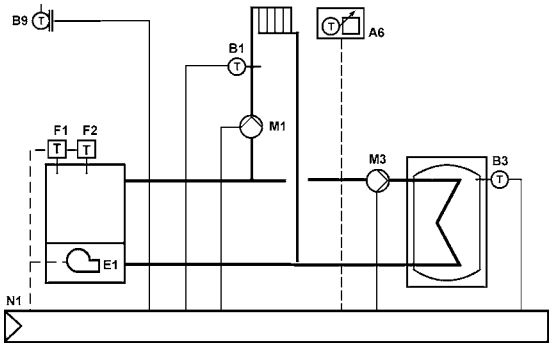


Witterungsgeführtes Heizsystem, ein Heizkreis

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Zeitschaltprogramm mit analoger Tagesschaltuhr
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumtemperatur abhängige Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (nur mit Raumgerät)
- Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur

RVP211.1

HAAA01 VP2 HQ b



Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, ein Heizkreis, BWW - Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, auf Kessel wirkend

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, auf Kessel mit einstufigem Brenner wirkend
- Warmwasserbereitung über Pumpenladung
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Zeitschaltprogramm mit analoger Tagesschaltuhr
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus

Heizungsregler für 1 Heizkreis

RVP340

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung von einem Heizkreis mit oder ohne Raumeinfluss.

Haupteigenschaften:
- 2 vorprogrammierte Anlagentypen können gewählt werden, mit automatischer Zuordnung der pro Anlagentyp erforderlichen Funktionen
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Ventils in einem Heizkreis
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Zweiwegventils im Primärrücklauf eines Heizkreises mit Fernheizungsanschluss (Übergabestation)

Weitere Eigenschaften
Der RVP340 bietet folgende Funktionen (keine Einschübe oder zusätzliche Geräte erforderlich):
- Optimierung der Einschalt- und Ausschaltzeiten
- Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
- ECO-Automatik, abhängig von der Aussentemperatur und der Gebäudebauweise
- Wochenprogramm mit 3 Heizphasen pro Tag
- Jahresprogramm für Ferien
- Digitale Einstellung der Heizkennlinie
- Pumpenkick und Pumpennachlauf
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Multifunktionale Ausgänge
- Digitaler Eingang zur Fernbedienung der Betriebsart
- Kommunikation mit anderen Reglern über LPB-Datenbus (RVP3.., RVL4.. und RVD2..)

Datenblatt	N2545
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	6 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Digital-Eingänge	Meldekontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 x 2(2) A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	144 × 96 × 109 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55370-C136	**RVP340**

RVP350

Heizungsregler für 1 Heizkreis und Brauchwaser

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung von einem Heizkreis mit oder ohne Raumeinfluss, Brauchwasserbereitung und bedarfsabhängige Kesseltemperaturregelung.

Haupteigenschaften
Zusätzlich zu den Funktionen des RVP340 bietet der RVP350 folgendes:
- 3 vorprogrammierte Anlagentypen können gewählt werden, mit automatischer Zuordnung der pro Anlagetyp erforderlichen Funktionen
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Ventils in einem Heizkreis
- Bedarfsabhängige Regelung der Kesseltemperatur durch Steuern des Brenners
- Brauchwasserbereitung mit Ladepumpe, Elektroeinsatz und Sonnenkollektor

Brauchwasserregelung
Brauchwasserregelung unabhängig vom Heizkreis. Die Regelung kann wie folgt freigegeben werden:
- Nach dem eigenen Wochenprogramm
- Nach dem Programm des Heizkreises
- Nach den Programmen der Heizgruppenregler am Datenbus
- Ständig (24 Stunden pro Tag)

Brauchwasserbereitung bietet eine Legionellenfunktion, die deaktiviert werden kann. Legionellenschutz wird einmal pro Woche aktiviert. Die Brauchwassertemperatur wird mit Fühlern oder Thermostaten erfasst.

Kesselregelung
Die Kesselregelung arbeitet als bedarfsabhängige Zweipunktregelung. Die Kesseltemperatur wird durch zyklisches Schalten eines 1- oder 2-stufigen Brenners (direkte Brennersteuerung) geregelt. Besteht keine Wärmeanforderung, wird der Kessel entweder abgeschaltet oder auf der Minimaltemperatur gehalten (wählbar). Sowohl Minimal- als auch Maximalbegrenzung der Kesseltemperatur sind einstellbar.

Datenblatt	N2545
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Digital-Eingänge	Meldekontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 x 2(2) A 7 x 1(1) A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	144 × 96 × 109 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55370-C137	**RVP350**

Heizungsregler für 2 Heizkreise und Brauchwasser

RVP360

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung von 2 unabhängigen Heizkreisen mit oder ohne Raumeinfluss, Brauchwasserbereitung und bedarfsabhängige Kesseltemperaturregelung.

Haupteigenschaften
Zusätzlich zu den Funktionen des RVP350 bietet der RVP360 folgendes:
- 6 vorprogrammierte Anlagentypen können gewählt werden, mit automatischer Zuordnung der pro Anlagentyp erforderlichen Funktionen
- Regelung von 2 Mischheizkreisen
- Regelung eines Pumpenheizkreises und eines Mischheizkreises

Datenblatt	N2546
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	8 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 x 2(2) A 9 x 1(1) A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	144 × 96 × 109 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55370-C139	**RVP360**

Kombinierbare Feldgeräte zu RVP3..

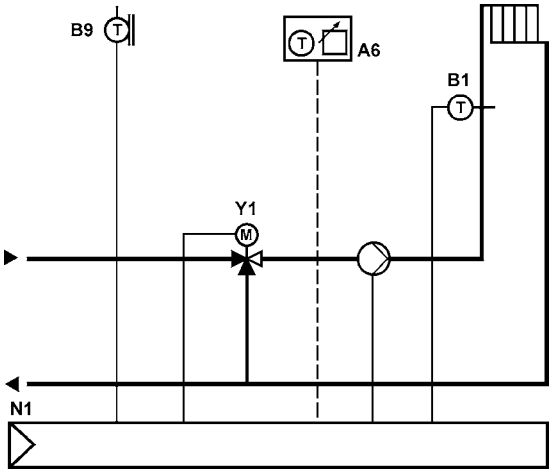
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Multifunktionales Raumgerät	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Web-Server für LPB Geräte	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

Anwendungsbeispiele RVP3..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Reglern RVP3.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RVP3..

RVP340

H0C001 VP3 HQ

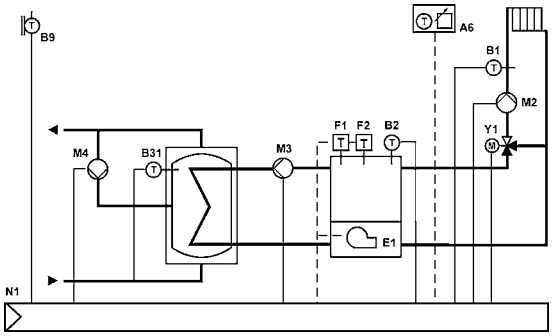


Witterungsgeführtes Heizsystem, ein Heizkreis

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- Zeitschaltprogramm mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumtemperatur abhängige Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (mit Raumgerät oder Gebäudemodell)

RVP350

HACA01 VP3 HQ



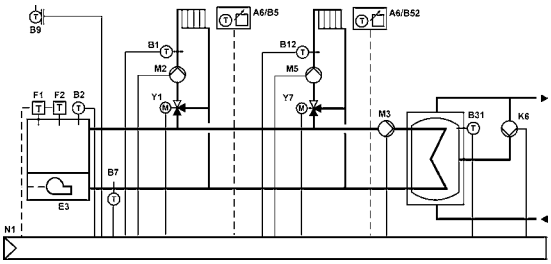
Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, ein Heizkreis und BWW

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Bedarfsabhängige Vorlauftemperaturregelung, auf Kessel mit ein- oder zweistufigem Brenner wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- 2 Zeitschaltprogramme, jedes mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumtemperatur abhängige Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (mit Raumgerät oder Gebäudemodell)

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, zwei Heizkreise, Wärmeerzeugung und BWW

RVP360

HBDA01 VP3 DE



- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung auf Mischer wirkend
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur ab
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- Raumgeführte Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (mit Raumgerät oder Gebäudemodell)
- Wärmebedarfsgeführte Regelung des Brenners, einstufig, zweistufig
- Rücklauftemperatur-Minimalbegrenzung zum Schutz des Kessels
- Warmwasserbereitung über Pumpenladung
- Separates Zeitschaltprogramm für Speicherladung
- Speicherladung mit einem Fühler
- Thermische Desinfektion
- Steuerung der Zirkulationspumpe über eigenes Zeitschaltprogramm

RVL4..

Multifunktionale Heizungsregler

Multifunktionale Heizungsregler für alle Arten von Wohn- und Nichtwohnbauten, konfiguriert für alle standardmässigen Heizungsanwendungen. Alle Regler RVL4... bieten witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung und haben programmierte Anlagentypen, mit automatischer Zuordnung der pro Anlage erforderlichen Funktionen.
Die Regler RVL4... zeichnen sich durch leicht verständliche Benutzeroberfläche, grosse Anzeige und analoge Einstellungen aus:
- Analoge Einstellung der Heizkennlinie
- Sollwertknopf für Raumtemperatur
- Bewährtes Bedienzeilenprinzip
- Einstellebene für Heizungsfachmann
- Kommunikationsmöglichkeiten
- Fernbedienung

Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
Abmessungen (B x H x T)	144 x 144 x 113 mm

RVL480

Heizungsregler für 1 Heizkreis oder Kesseltemperaturregelung

Hauptfunktionen
Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, mit oder ohne Raumeinfluss. Bedarfsabhängige Kesseltemperaturregelung
Der Regler bietet 6 programmierte Anlagentypen.

Anlagentypen
- Steuern eines Mischers einer Heizgruppe (Raumheizung)
- Steuern eines Brenners (ein- oder 2-stufig)
- Steuern eines Ventils im Primärrücklauf einer Heizgruppe mit Fernwärmeanschluss
- Bedarfsabhängige Regelung (Vorregelung) eines Mischers / der Kesseltemperatur / eines Wärmetauschers (Wärmebedarfssignal über Datenbus)

Zusätzliche Funktionen
Der RVL480 bietet folgende Funktionen:
- Anzeige von Istwerten, Parametern, Betriebszustand und Störungsmeldungen
- Wochenprogramm mit 3 Heizphasen pro Tag
- 2 zusätzliche Programme mit je 3 Schaltphasen pro Tag
- Automatische Sommer-/Winter-Umschaltung
- Ferienprogramm (bis 8 Ferienblöcke pro Jahr)
- Optimierung der Ein- und Ausschaltzeiten gemäss Heizprogramm (mit oder ohne Raumeinfluss)
- ECO-Automatik, abhängig von der Aussentemperatur und der Gebäudebauweise
- Fernbedienungsmöglichkeit der Betriebsarten (über Raumgerät oder externen Kontakt)
- Skalierbarer DC 0...10 V-Ausgang zur Weitergabe des Wärmebedarfs
- Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
- Vorlaufsollwertvorgabe über externen Kontakt
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur (gleitend/konstant)
- Maximalbegrenzung der Raumtemperatur
- Kommunikation mit anderen Geräten über Datenbus
- Temperaturdifferenz-Begrenzung (DRT) für Fernwärmeanwendungen
- Frostschutz und Pumpenschutz
- Vorlauftemperaturalarm

Datenblatt	N2540
Leistungsaufnahme	7 VA

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RVL480	**RVL480**

Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung und Brauchwasserbereitung

RVL481

Hauptfunktionen
Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, mit oder ohne Raumeinfluss. Gleichzeitige bedarfsabhängige Kesseltemperatur- und Brauchwasserregelung.
29 programmierte Anlagentypen können aus einer Kombination von 6 Heizungsanwendungen und 5 Brauchwasseranwendungen ausgewählt werden.

Heizkreistypen
- Steuern eines Mischers einer Heizgruppe (Raumheizung)
- Steuern eines Brenners (ein- oder zweistufig)
- Steuern eines Ventils im Primärrücklauf einer Heizgruppe mit Fernwärmeanschluss
- Bedarfsabhängige Regelung (Vorregelung) eines Mischers / der Kesseltemperatur / eines Wärmetauschers (Wärmebedarfssignal über Datenbus)

Brauchwassertypen
- Laden des Brauchwasserspeichers durch Steuern einer Ladepumpe
- Laden des Brauchwasserspeichers durch Steuern eines Mischers
- Laden des Brauchwasserspeichers durch Steuern eines Umlenkventils
- Brauchwasserbereitung ab Wärmetauscher durch Steuern eines Durchgangsventils im Primärrücklauf
- Brauchwasserbereitung nur mit Elektroeinsatz
- Brauchwasserbereitung ab Sonnenkollektor

Zusätzliche Funktionen
Zusätzlich zu jenen des RVL480 bietet der RVL481 folgende Funktionen:
- 2 Programme für Raumheizung und Brauchwasser mit je 3 Heizphasen pro Tag
- Multifunktionales Relais zum Ein- und Ausschalten der Anlage in Abhängigkeit verschiedener Parameter und Funktionen

Datenblatt	N2541
Leistungsaufnahme	9 VA

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:RVL481	**RVL481**

RVL482

Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung für modulierende oder zweistufige Brenner und Brauchwasserbereitung

Hauptfunktionen
Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, mit oder ohne Raumeinfluss. Gleichzeitige bedarfsabhängige Kesseltemperatur- und Brauchwasserregelung.
21 programmierte Anlagentypen können aus einer Kombination von 5 Heizungsanwendungen und 4 Brauchwasseranwendungen ausgewählt werden.

Heizkreistypen
- Regelung der Raumheizung durch Steuern eines Mischers einer Heizgruppe
- Regelung der Raumheizung durch Steuern eines Mischers mit gleichzeitiger bedarfsabhängiger Regelung der Kesseltemperatur
- Regelung der Raumheizung durch Steuern eines Mischers und des Kessels plus Minimalbegrenzung der Kesselrücklauftemperatur mit eigenem Mischer
- Bedarfsabhängige Regelung (Vorregelung) der Kesseltemperatur (Wärmebedarfssignal über Bus)
- Bedarfsabhängige Regelung (Vorregelung) der Kesseltemperatur und Minimalbegrenzung der Rücklauftemperatur über Mischer (Wärmebedarfssignal über Bus)

Brauchwassertypen
- Laden des Bauchwasserspeichers durch Steuern einer Ladepumpe
- Laden des Brauchwasserspeichers durch Steuern eines Mischers
- Brauchwasserbereitung ab Wärmetauscher durch Steuern eines Durchgangsventils im Primärrücklauf
- Brauchwasserbereitung nur mit Elektroeinsatz
- Brauchwasserbereitung ab Sonnenkollektor

Zusätzliche Funktionen
Zusätzlich zu jenen des RVL480 und RVL481 bietet der RVL482 folgende Funktionen:
- 2 skalierbare DC 0...10 V-Eingänge für Wärmebedarfssignale von externen Verbrauchern
- Anschlussmöglichkeit für Sonnen- und Windfühler
- Steuern einer Kessel- oder einer Zirkulationspumpe
- Wahlmöglichkeit Umwälzpumpe / Bypasspumpe
- 3 Wochenprogramme mit je 3 Heizphasen pro Tag

Datenblatt	N2542
Leistungsaufnahme	9 VA

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RVL482	**RVL482**

Heizungsregler für zweiten Heizkreis

RVL479

Anwendung
Heizungsregler für alle Gebäude, die für eine zweite Heizgruppe eine eigene Regelung zu einem attraktiven Preis benötigen.

Hauptfunktionen
Der RVL479 arbeitet immer mit einem Partnergerät zusammen, zur unabhängigen witterungsgeführten Regelung einer zweiten Heizgruppe.
1 fest programmierte Heizungsanwendung: Raumheizung durch Dreipunktregelung einer Mischergruppe.

Zusätzliche Funktionen
- Eigene Regelung der zweiten Heizgruppe erlaubt die Verwendung einer unabhängigen Benutzeroberfläche für Diagnose
- Separates Wochenprogramm mit 3 Heizphasen pro Tag
- Separates Ferienprogramm
- Eigene Anzeige der Parameter der zweiten Heizgruppe (Betriebszustand und Störungsmeldungen)
- Unabhängiges optimiertes Ein- und Ausschalten der zweiten Heizgruppe
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Minimalbegrenzung der Rücklauftemperatur
- Maximalbegrenzung der Raumtemperatur
- Kommunikation mit anderen Geräten über LPB-Datenbus
- Übermittlung und gemeinsame Nutzung von Daten (Aussentemperatur, Wärmeanforderung, Alarme usw.)
- Frostschutz und Pumpenschutz

Datenblatt	N2543
Leistungsaufnahme	7 VA

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:RVL479	**RVL479**

Geeignete Partnergeräte zu RVL479

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Heizungsregler für 1 Heizkreis oder Kesseltemperaturregelung	N2540	BPZ:RVL480	**RVL480**
Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung und Brauchwasserbereitung	N2541	BPZ:RVL481	**RVL481**
Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung für modulierende oder zweistufige Brenner und Brauchwasserbereitung	N2542	BPZ:RVL482	**RVL482**

Feldgeräte zu RVL4..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sonnenfühler	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Multifunktionales Raumgerät	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Web-Server für LPB Geräte	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

QAW70..

Multifunktionales Raumgerät

Programmierbares Gerät mit Anzeige von Datum, Uhrzeit, Raumtemperatur, Aussentemperatur, Einstellwerten und aktuellem Wochenprogramm. Mit Drehknopf zur manuellen Sollwertkorrektur und Präsenztaste zur manuellen Aktivierung des Sparprogramms

Datenblatt	N1637
Messelement	NTC 10kΩ bei 25 °C
Messbereich Temperatur	0...32 °C
Sollwertkorrekturbereich	±3 K
Kommunikation	PPS
Anschlusskabel	2-adrig
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	97 x 143 x 41 mm

Typenübersicht QAW70..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Multifunktionales Raumgerät, Anleitungen in de, fr, it, en	BPZ:QAW70-A	**QAW70-A**
Multifunktionales Raumgerät, Anleitungen in nl, sv, el, pl	BPZ:QAW70-B	**QAW70-B**

QAA50.110/101

Raumgerät mit PPS- Schnittstelle

Raumgerät mit LCD-Anzeige, Raumtemperaturmessung und -anzeige, Drehknopf zur manuellen Sollwertkorrektur, Betriebsart- und Präsenztaste

Datenblatt	N2281
Spannungsversorgung	Speisung ab Reglermodul
Messbereich Temperatur	0...45 °C
Sollwertkorrekturbereich	±3 K
Kommunikation	PPS
Montage	Wandmontage
Anschlusskabel	2-adrig
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	96 x 96 x 47 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**

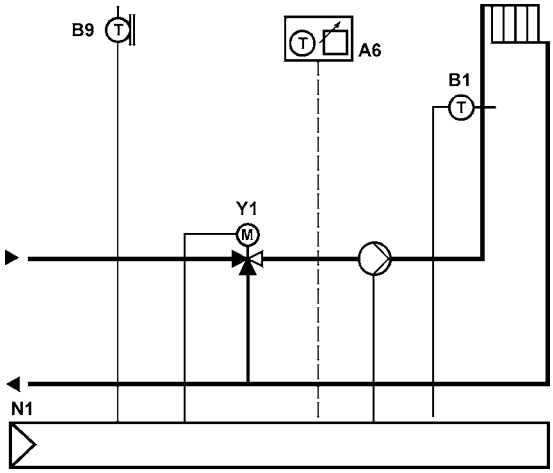
Anwendungsbeispiele RVL4..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Reglern RVL4.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RVL4..

Witterungsgeführtes Heizsystem, ein Heizkreis — RVL480

H0C001 VL4 HQ

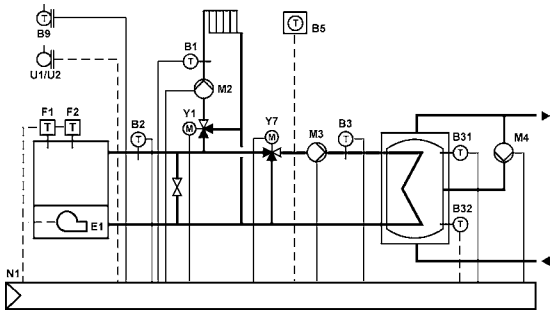
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- Zeitschaltprogramm mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumtemperatur abhängige Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (mit Raumgerät oder Gebäudemodell)
- Analoge Einstellung der Heizkurve



Witterungsgeführtes Heizsystem, Wärmeerzeugung, ein Heizkreis, BWW — RVL482

HACB01 VL4 HQ

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb
- Bedarsgeführte Vorlauftemperaturregelung, auf Kessel mit ein- oder zweistufigem Brenner wirkend
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Jahresschaltuhr
- 3 Zeitschaltprogramme, jedes mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumtemperatur abhängige Schnellaufheizung und Schnellabsenkung (mit Raumgerät oder Gebäudemodell)
- Analoge Einstellung der Heizkurve und des Raumtemperatur-Sollwerts



RMH760B-1

Heizungsregler

- Heizungsregler als Vorregler oder Hauptregler (Fernheizanschluss) oder Heizkreisregler
- Kesseltemperaturregler
- Regelung von max. 3 Heizkreisen sowie Brauchwasserbereitung (7 Varianten zur Auswahl) mit optionalen Erweiterungsmodulen
- Geprüfte vordefinierte Anwendungen (siehe Applikationskatalog)
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit
- Klartextbedienung mittels separatem Bediengerät, wahlweise aufsetzbar oder absetzbar
- Integrierte Buskommunikation KNX
- Kein Inbetriebnahmetool notwendig

Der RMH760B-1 unterstützt die Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Slowakisch, Bulgarisch, Griechisch, Rumänisch, Slowenisch, Serbisch, Kroatisch, Türkisch.

Erweiterungsmodule ergänzen den Heizungsregler und bieten eine funktionale Erweiterung. Sie werden mit dem Regler über eine Steckverbindung verbunden. Die Erweiterungsmodule können nicht autonom arbeiten. Die Bedienung, d. h. Inbetriebnahme- und Endbenutzerbedienung, erfolgt über das Bediengerät des Reglers.
Verwendbare Erweiterungsmodule:
- 2 Heizkreismodule RMZ782B
- 1 Brauchwassermodul RMZ783B
- 1 Universalmodul RMZ787
- 2 Universalmodule RMZ789

An einem Heizungsregler können gleichzeitig maximal 4 Erweiterungsmodule verwendet werden.

Verwendbare Bediengeräte:
- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791
- Bus-Bediengerät RMZ792

Datenblatt	N3133
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	6
Universal-Eingänge Signal	T1 (PTC) Pt1000 Digital Meldekontakt potentialfrei NTC 575 LG-Ni1000 Digital Impulskontakt DC 0...10 V 2 x LG-Ni1000 1000...1175 Ohm 0...1000 Ohm
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	173 × 90 × 80 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMH760B-1	**RMH760B-1**

Kesselfolgeregler

RMK770-1

Modularer Regler mit integrierten Regel-, Steuer- und Überwachungsfunktionen für:
- bis zu 6 Kessel, stufige oder modulierende Brenner
- Vorregelung, Heizkreis
- Geprüfte vordefinierte Anwendungen (siehe Applikationskatalog)
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit
- Klartextbedienung mittels separatem Bediengerät, wahlweise aufsetzbar oder absetzbar
- Integrierte Buskommunikation KNX
- Kein Inbetriebnahmetool notwendig

Der RMK770-1 unterstützt die Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Slowakisch, Bulgarisch, Griechisch, Rumänisch, Slowenisch, Serbisch, Kroatisch, Türkisch.

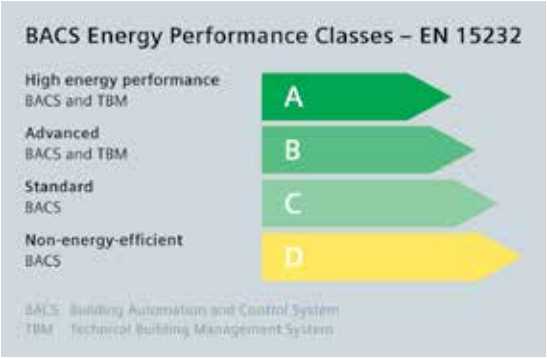
Erweiterungsmodule ergänzen den Kesselfolgeregler und bieten eine funktionale Erweiterung. Sie werden mit dem Regler über eine Steckverbindung verbunden. Die Erweiterungsmodule können nicht autonom arbeiten. Die Bedienung, d. h. Inbetriebnahme- und Endbenutzerbedienung, erfolgt über das Bediengerät des Reglers.
Verwendbare Erweiterungsmodule:
- 3 Universalmodule RMZ785
- 3 Universalmodule RMZ787
- 3 Universalmodule RMZ788
- 3 Universalmodule RMZ789

An einen Kesselfolgeregler können gleichzeitig maximal 3 Erweiterungsmodule verwendet werden.

Verwendbare Bediengeräte:
- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791
- Bus-Bediengerät RMZ792

Datenblatt	N3132
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Eingangssignal potentialfrei
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	5 mA DC 15 V
Universal-Eingänge Anzahl	8
Universal-Eingänge Signal	T1 (PTC) Pt1000 Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 DC 0...10 V 2 x LG-Ni1000 1000...1175 Ohm 0...1000 Ohm
Relais-Ausgänge Anzahl	7
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	173 × 90 × 80 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMK770-1	**RMK770-1**



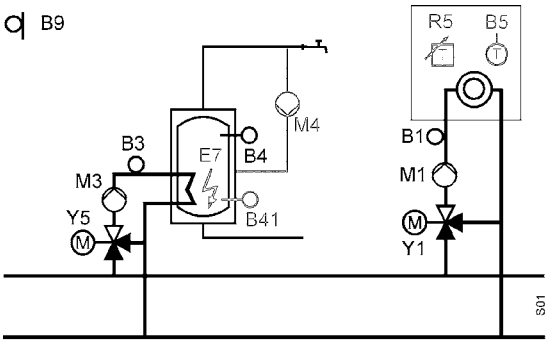
Anwendungsbeispiele RMH760B.. und RMK770..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™700 Reglern RMH760B.. / RMK770.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RMH760B.. / RMK770....

Die Bewertung der Energieeffizienzklasse basiert auf EN15232:2012, für eine Bestimmung der Energieeffizienzklasse der Anlage benützen sie bitte das „HIT-Tool".
Weitere detaillierte Beschreibungen finden sie im Handbuch „Der Einfluss von Gebäudeautomationsfunktionen
auf die Energieeffizienz von Gebäuden" in unserem HIT Online
www.siemens.com/hit

RMH760B..

H0CB02 H6B HQ



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Witterungsgeführte Heizungsregelung, ein Heizkreis, Brauchwasser

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit einstellbaren Sollwerten für Komfort, Prekomfort, Economy und Schutzbetrieb
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Umschalten zwischen drei Raumtemperatursollwerten nach Zeitschaltprogramm
- Jahresuhr
- Ferien- und Sondertagprogramm mit
- 16 Perioden
- Wochenprogramm (pro Tag maximal sechs Schalt-punkte)
- Zeitschaltprogramm für den Heizkreis
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- Heizgrenzenautomatik mit einstellbaren Heizgrenzen
- Optimiertes Aufheizen
- Schnellabsenkung
- Speicherlade-Temperaturregelung mit einstellbaren Sollwerten für Normal, Reduziert, Legionellen und Schutzbetrieb
- Zeitschaltprogramm für Brauchwasserbereitung

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Integrierte Einzelraumregelung einschliesslich bedarfsgeführter Regelung „durch Nutzung, Luftqualität usw." (Heizkreise zur Vorregelung in einer Einzelraumregelung)
- Regelung der Innentemperatur (Raumtemperatur von Einzelraumregelung über KNX muss zusätzlich konfiguriert werden)
- Regelung der variablen Pumpendrehzahl nach konstantem Δp (Die Pumpe muss mit einer eingebauten Leistungsregelung ausgerüstet sein)
- Regelung der Erzeuger; Von der Last abhängige variable Temperatur (Wärmebedarfsmeldung erforderlich)

Witterungsgeführte Heizungsregelung, Wärmeerzeugung, zwei Heizkreise, BWW

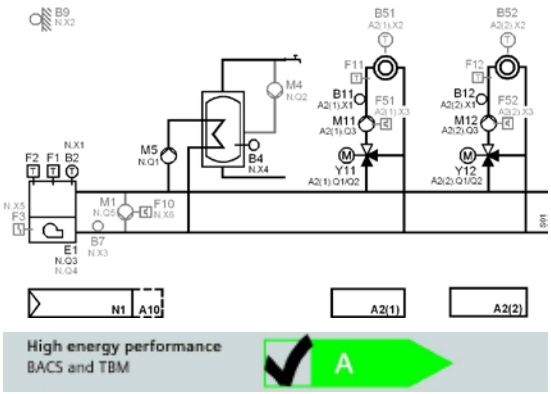
RMH760B..

HCDA01 H6B HQ

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit einstellbaren Sollwerten für Komfort, Prekomfort, Economy und Schutzbetrieb
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Umschalten zwischen drei Raumtemperatursollwerten nach Zeitschaltprogramm
- Jahresuhr
- Ferien- und Sondertagprogramm mit 16 Perioden
- Wochenprogramm (pro Tag maximal sechs Schaltpunkte)
- Zeitschaltprogramme für Heizkreis 1 und 2
- Zeitschaltprogramm für Brauchwasserbereitung
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- Heizgrenzenautomatik mit einstellbaren Heizgrenzen
- Optimiertes Absenken
- Optimiertes Aufheizen
- Schnellaufheizung
- Schnellabsenkung
- Bedarfsgeführte Kesselregelung
- Steuern der Bypasspumpe anhand Brennerbetrieb
- Steuern eines zweistufigen Brenners

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Integrierte Einzelraumregelung einschliesslich bedarfsgeführter Regelung „durch Nutzung, Luftqualität usw." (Heizkreise zur Vorregelung in einer Einzelraumregelung)
- Regelung der Innentemperatur (Raumtemperatur von Einzelraumregelung über KNX muss zusätzlich konfiguriert werden)
- Regelung der variablen Pumpendrehzahl nach konstantem Δp (Die Pumpe muss mit einer eingebauten Leistungsregelung ausgerüstet sein)
- Erzeuger; Von der Last abhängige variable Temperatur

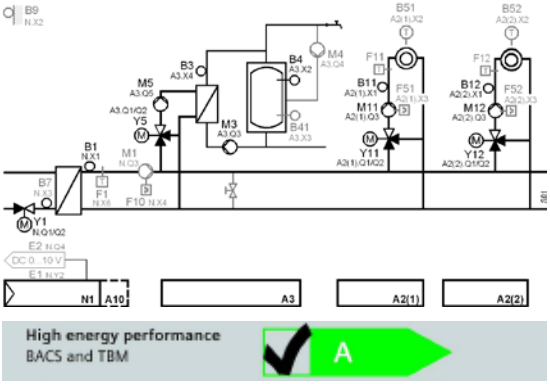


Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Kommunikative Heizungsregler
Anwendungsbeispiele RMH760B.. und RMK770..

RMH760B..

DADC04 H6B HQ



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Witterungsgeführte Heizungsregelung, Fernheizungsanschluss, zwei Heizkreise, BWW

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit einstellbaren Sollwerten für Komfort, Prekomfort, Economy und Schutzbetrieb
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Umschalten zwischen drei Raumtemperatursollwerten nach Zeitschaltprogramm
- Jahresuhr
- Ferien- und Sondertagprogramme mit 16 Perioden
- Wochenprogramm (pro Tag maximal sechs Schaltpunkte)
- Zeitschaltprogramme für beide Heizkreise
- Speicherlade-Temperaturregelung mit einstellbaren Sollwerten für Normal, Reduziert, Legionellen und Schutzbetrieb
- Zeitschaltprogramm für Brauchwasserbereitung
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- Heizgrenzenautomatik mit einstellbaren Heizgrenzen
- Optimiertes Aufheizen
- Schnellabsenkung
- Bedarfsgeführte Vorregelung

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Integrierte Einzelraumregelung einschliesslich bedarfsgeführter Regelung „durch Nutzung, Luftqualität usw.“ (Heizkreise zur Vorregelung in einer Einzelraumregelung)
- Regelung der Innentemperatur (Raumtemperatur von Einzelraumregelung über KNX muss zusätzlich konfiguriert werden
- Regelung der variablen Pumpendrehzahl nach konstantem Δp (Die Pumpe muss mit einer eingebauten Leistungsregelung ausgerüstet sein)
- Regelung der Übergabe und/oder der Verteilung bei intermittierendem Betrieb, automatisch mit optimiertem Ein-/Ausschalten
- Regelung der Erzeuger (Von der Last abhängige variable Temperatur)

Anlage mit zwei Kesseln, Kesselpumpen, Kesselrücklauf mit Dreiwegventil

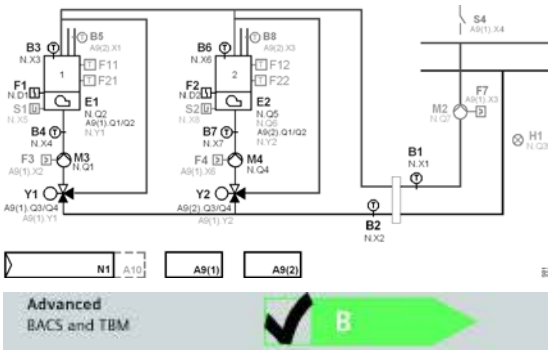
RMK770..

HFF003 MK7 HQ

- Steuerung der Kesselfolge
- Automatische Führungskesselumschaltung aufgrund der Kesselbetriebsstunden
- Steuerung der Kesselpumpen
- Regelung der Kesseltemperatur durch modulierenden Brenner mit 3-Punkt- oder stetiger DC 0...10 V-Steuerung
- Brennerstörungskontakt
- Begrenzung Brenner-Minimallaufzeit
- Geregelte Rücklaufhochhaltung mit Dreiwegventil und 3-Punkt- oder DC 0...10 V-Stellantrieb
- Kesselanfahrentlastung
- Maximal- und Minimalbegrenzung der Kesseltempe-ratur
- Wahl der Kesselbetriebsart
- Abgasmessbetrieb, Kesseltestbetrieb
- Brennerbetriebsstunden-Zähler und Brennerstart-Zähler
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftempe-ratur
- Automatische Umschaltung auf Sommerbetrieb (Hei-zung AUS)
- Pumpennachlauf, Pumpenkick
- Ventilnachlauf, Ventilkick
- Erfassen und Auswerten von Wärmeanforderungs-signalen über Konnex-Bus

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

Verbindung mit einer Anwendung die Energie Effizienzklasse B erfüllt, erforderlich für:
- Regelung der Übergabe
- Regelung der Warmwassertemperatur im Verteilungsnetz (Vor- oder Rücklauf)
- Regelung der Umwälzpumpen
- Regelung der Übergabe und/oder der Verteilung bei intermittierendem Betrieb



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Kommunikative Heizungsregler
Bediengeräte und Erweiterungsmodule zu RMH760B.. und RMK770..

RMZ790

Aufsetzbares Bediengerät

- Bediengerät aufschnappbar auf die Synco™ 700 Regler
- Zum Anzeigen und Verändern von Anlagendaten, für Service und Endbenutzer
- Klartextbedienung
- Aufsteck- und abnehmbar auch wenn der Regler unter Spannung steht
- Speisung erfolgt über den Regler

Datenblatt	N3111
Schutzart	IP20(IP40)
Abmessungen (B x H x T)	145 x 44 x 23 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ790	**RMZ790**

RMZ791

Abgesetztes Bediengerät mit 3 m Kabel

Wie aufsetzbares Bediengerät, jedoch:
- Verschiedene Montagevarianten (typischerweise für Schaltschranktüre oder Wandmontage)
- Grössere Darstellung
- Verbindung durch steckerfertiges, mitgeliefertes Kabel von 3 m Länge

Datenblatt	N3112
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	145 x 96 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ791	**RMZ791**

RMZ792

Bus-Bediengerät

Kommunikatives Bediengerät für die Bedienung von bis zu 150 Reglern, Raumgeräten und Zentralen aus dem Synco™ 700-Sortiment via KNX-Bus.
Frei definierbare Favoritenseiten. Feste Installation oder mobiler Einsatz.

Datenblatt	N3113
Betriebsspannung	AC 24 V
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	145 x 96 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ792	**RMZ792**

Raumgerät mit KNX Bus

QAW740

Konfigurierbares Gerät mit Anzeige von Betriebsart, Timer, Temperaturen und Störung.

Mit 3 Bedienelementen:
- Drehknopf für Sollwertkorrektur
- Betriebsarten-Wahltaste
- Timertaste

Datenblatt	N1633
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich Temperatur	0...45 °C
Sollwertkorrekturbereich	±3 K
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Anschlusskabel	2-adrig
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	96 x 96 x 47 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAW740	**QAW740**

Universalmodule

RMZ78..

Zusätzlich benötigte Ein- und Ausgänge bei den Synco™ 700 Reglern können mit diesen Modulen abgedeckt werden. Die Funktionen sind jeweils beim Regler beschrieben.

Datenblatt	N3146
Spannungsversorgung	Speisung ab Reglermodul
Leistungsaufnahme	3 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...265 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	117 × 90 × 75 mm

Typenübersicht RMZ78..

Universal-Eingänge Anzahl	Analog-Ausgänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Artikel-Nr.	Typ
4	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**
6	2	4	BPZ:RMZ789	**RMZ789**
8	0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**
4	0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**

RMZ782B

Heizkreismodul

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung durch Steuern des Heizkreismischers
- Steuern der Heizkreispumpe

Es sind die gleichen Heizkreis-Regelfunktionen sowie Überwachungs- und Steuerfunktionen wie mit dem RMH760B-1 möglich.

Datenblatt	N3136
Spannungsversorgung	Speisung ab Reglermodul
Leistungsaufnahme	3 VA
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	3
Universal-Eingänge Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...265 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	117 × 90 × 75 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ782B	**RMZ782B**

Brauchwassermodul

RMZ783B

- Regeln der Speichertemperatur
- Speicherladung mit internem Register, mit Pumpe oder Mischer
- Speicherladung mit externem Wärmetauscher, mit Pumpe und Mischer
- Laden des Speichers nach einem Zeitschaltprogramm
- Steuern der Zirkulationspumpe nach einem Zeitschaltprogramm

Datenblatt	N3136
Spannungsversorgung	Speisung ab Reglermodul
Leistungsaufnahme	3 VA
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	4
Universal-Eingänge Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Pt1000 NTC 575 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...265 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	117 × 90 × 75 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ783B	**RMZ783B**

Modulverbinder

RMZ780

Modulverbinder zur abgesetzten Montage von Erweiterungsmodulen innerhalb des Schaltschrankes.
Absetzbare Länge: maximal 10 m

Datenblatt	N3138
Max. Leitungslänge	10 m
Abmessungen (B x H x T)	18.5 x 87.5 x 22.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ780	**RMZ780**

Fühler, Sollwertgeber

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Abgastemperaturfühler PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**
Sonnenfühler	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Anlegetemperaturfühler mit Kabel LG-Ni1000	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Tauchtemperaturfühler Ø 4 mm mit Kabel und Klemmverschraubung	N1790	BPZ:QAE26.9..	**QAE26.9..**
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**

Wächter

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN10, DN32...200	N1592	BPZ:QVE1900	**QVE1900**
Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN25, DN20...200	N1594	BPZ:QVE1901	**QVE1901**
Temperaturwächter	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**
Temperaturbegrenzer	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**
Sicherheitstemperaturbegrenzer	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**

Raumgeräte / Raumfühler

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Frontmodul für Basismodul, Temperatur (Aktiv)	N1410	S55720-S136	**AQR2532NNW**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Raumfühler mit KNX für Temperatur	N1602	S55624-H103	**QMX3.P30**
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertversteller -3...3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**
Raumgerät mit KNX Bus	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

Transformatoren

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Transformator	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**

Servicetool

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Inbetriebnahme- und Anlagenbediensoftware	N5649	S55800-Y100	**ACS790**
Service-Tool für KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**
USB - KNX Serviceinterface	A6V10438951	S55800-Y101	**OCI702**
Web-Server für Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**

Die Software (ACS790) kann kostenlos über http://www.siemens.com/acs790 heruntergeladen werden.

Fernheizungsregler

RVD12..

Regelung von Fernheizübergabestationen, Heizung und Brauchwasser.
Optimiert für tiefe Rücklauftemperaturen im Fernheiznetz.

- 3 fest programmierte und voreingestellte Anlagentypen
- Einfache, übersichtliche Bedienung
- Analoge Einstellung des Raumtemperatursollwertes, übrige Einstellung mit Bedienzeilen
- Anzeige von Uhrzeit, Zeitschaltprogramm, Soll- und Istwerten, Begrenzungen, Störungen usw.
- Fernbedienung über Raumgerät möglich
- 2 unabhängige Schaltprogramme mit je 3 Nutzungszeiten pro Tag
- Ferienfunktion (mit Raumgerät)
- DRT-Begrenzung zur Reduktion von Lastspitzen
- Maximalbegrenzung der primärseitigen Rücklauftemperatur
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Sommer-Winter-Umschaltautomatik
- ECO-Automatik
- Pumpenschutzfunktion
- Legionellenschutzfunktion
- Frostschutzfunktion
- Automatische Fühlerüberwachung mit Alarmanzeige
- Relais- und Fühlertest, Handbetrieb
- Sperrfunktion für Fernheizparameter
- Modbus-Kommunikation
- Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung

Anlagespezifisch
- 1 Pumpenheizkreis, Regelung der Vorlauftemperatur wahlweise witterungsgeführt / witterungs- und raumtemperaturgeführt / raumtemperaturgeführt
- Brauchwasserbereitung:
- Speichersystem mit innenliegendem Wärmetauscher und 1 Speicherfühler
- Ladepumpe

Datenblatt	N2510
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	5,5 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575
Digital-Ausgänge	3 × AC 230 V 1(1) A 1 × AC 230 V 2(2) A
Abmessungen (B x H x T)	144 x 96 x 109 mm

Typenübersicht RVD12..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Regler, 3 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in da, de, en, fi, fr, it, sv	S55370-C109	**RVD120-A**
Regler, 3 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in bg, cs, el, pl, ro, ru	S55370-C110	**RVD120-C**

RVD14..

Fernheizungsregler

Gleiche Funktionalität wie RVD120, jedoch mit folgenden Zusätzen:
- 8 fest programmierte und voreingestellte Anlagentypen
- Solare Brauchwasserbereitung
- Brauchwasserbereitung mit Elektroeinsatz
- Refill-Funktion
- Modbus-Kommunikation

Anlagenspezifisch
- Vorregelung interner Reglerkreise
- 1 Pumpen- oder Mischerheizkreis, Regelung der Vorlauftemperatur wahlweise witterungsgeführt / witterungs- und raumtemperaturgeführt / raumtemperaturgeführt
- Brauchwasserbereitung:
- Durchflusssystem
- Speicherladesystem mit einem oder zwei Speicherfühlern
- Speichersystem mit innenliegendem Wärmetauscher
- 2 Ladepumpen
- Zirkulationspumpe
- Solare Brauchwasserbereitung

Datenblatt	N2510
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	6 VA
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 NTC 575 DC 0...10 V
Digital-Eingänge Anzahl	1
Digital-Eingänge	Durchflussschalter
Digital-Ausgänge	5 × AC 230 V 1(1) A 4 × AC 230 V 2(2) A
Abmessungen (B x H x T)	144 x 96 x 109 mm

Typenübersicht RVD14..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Regler, 8 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in da, de, en, fi, fr, it, sv	S55370-C113	**RVD140-A**
Regler, 8 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in bg, cs, el, pl, ro, ru	S55370-C114	**RVD140-C**

Kombinierbare Feldgeräte zu RVD1..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)	A6V10432494	BPZ:QBE2003-P..	**QBE2003-P..**
Druckfühler für Kältemittel (0...10 V)	A6V10434676	BPZ:QBE2004-P..U	**QBE2004-P..U**
Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Multifunktionales Raumgerät	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**

Anwendungsbeispiele RVD1..

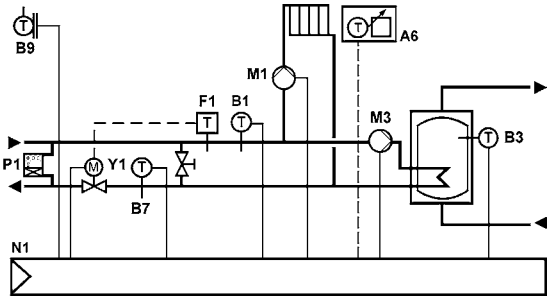
Dargestellt sind nur einige wenige Anwendungsbeispiele, die mit Reglern RVD1.. realisierbar sind.
Weitere Anwendungen sind beschrieben in "HIT" (HLK Integrated Tool für Projektierung und Engineering mit einer Bibliothek von über 300 programmierten HLK-Anwendungen) und in den RVD1.. Datenblättern.

Direktes System, witterungsgeführtes Heizen, BWW

RVD12..

DAAA01 VD1 HQ

- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Pumpenkreis
- Bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Zweiwegventil im wirkend
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur in Abhängigkeit der Aussentemperatur
- Gebäude- und Anlagenfrostschutz
- Digitale Wochenschaltuhr
- 2 Zeitschaltprogramme, mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumgeführte Schnellabsenkung (mit Raumfühler oder Gebäudemodell)
- Optionale Fernbedienung mittels Raumgerät

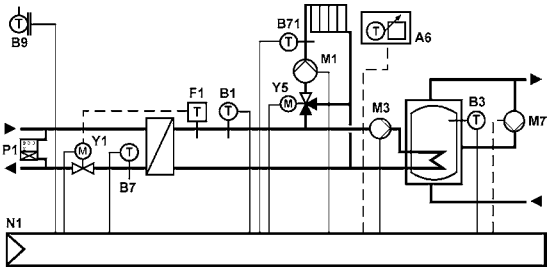


Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung, auf Mischerkreis wirkend. Brauchwasserbereitung über Speicher

RVD14..

DACA01 VD1 HQ

- Bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Zweiwegventil im Primärkreis wirkend
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur im Primärkreis in Abhängigkeit der Aussentemperatur
- Gebäude- und Anlagefrostschutz
- Digitale Wochenschaltuhr
- 2 Zeitschaltprogramme, mit 3 Heizphasen
- Begrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion schaltet Heizung in Abhängigkeit der Aussentemperatur aus
- Raumgeführte Schnellabsenkunge (mit Raumfühler oder Gebäudemodell)
- Optionale Fernbedienung mittels Raumgerät



RVD25..

Fernheizungsregler

Multifunktionaler Heizungsregler für Fernwärme-Übergabestationen und -Anlagen mit LPB und M-Bus Kommunikation. Geeignet zur Regelung eines Heizkreises mit Brauchwasserbereitung in Durchflusssystemen oder mit Brauchwasserspeicher. 28 programmierte Anlagentypen. Betriebsspannung AC 230 V.

Merkmale:
- Optimiert für tiefe Rücklauftemperaturen im Fernheiznetz
- Anzeige von Uhrzeit, Zeitschaltprogramm, Soll- und Istwerten, Begrenzungen, Fehlern usw.
- Fernbedienung über Raumgerät möglich
- 2 unabhängige Schaltprogramme mit je 3 Nutzungszeiten pro Tag
- Jahresuhr mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
- Leistungs- und / oder Volumenstrombegrenzung in Kombination mit Wärmezähler
- Pumpen- und Ventilschutz
- Automatische Fühlerüberwachung mit Alarmanzeige
- Sperrfunktion für Fernheizparameter
- Möglichkeit zur Schleichmengenunterdrückung
- Frostschutzfunktion
- DRT-Begrenzung zur Reduktion von Lastspitzen und Blindwärme
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperaturen primärseitig
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- Optimierung der Ein- und Ausschaltzeit für die Heizung
- Automatische ECO Funktion
- Legionellenschutzfunktion
- Zwangsladungsfunktion für Anlagen mit Speicher
- Auskühlschutz der primärseitigen Zuleitungen
- Solare Brauchwasserladung
- Brauchwassererwärmung mit Elektroeinsatz
- Refill Funktion
- Wählbare Heizperiode

Anlagespezifisch:
• Vorregelung intern und Reglerverbund
• 1 Pumpen- oder Mischerheizkreis
• Brauchwasserbereitung mit wählbarem Vorrang:
- Durchflusssysteme
- Speicherladesystem
- Speichersystem mit innenliegendem Wärmetauscher
- Zirkulationspumpe, 2 Ladepumpen

Datenblatt	N2513
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	5,5 VA
Kommunikation	LPB (Reglerverbund) M-Bus (Slave)
Analog-Eingänge Signal	DC 0...10 V LG-Ni1000 NTC 575
Digital-Eingänge Anzahl	1
Digital-Eingänge	Impulsgeber Meldekontakt
Digital-Ausgänge	1 × PWM, DC 12 V 2 × AC 230 V 2(2) A 8 × AC 230 V 1(1) A
Abmessungen (B x H x T)	144 x 96 x 109 mm

Typenübersicht RVD25..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Regler, 28 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in de, en, fr, it, da, fi, sv	S55370-C125	**RVD250-A**
Regler, 28 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in pl, cs, el, ru, bg, ro	S55370-C126	**RVD250-C**

Fernheizungsregler

RVD26..

Multifunktionaler Heizungsregler für Fernwärme-Übergabestationen und -Anlagen mit LPB und M-Bus Kommunikation. Geeignet zur Regelung von 2 Heizkreisen mit Brauchwasserbereitung in Durchflusssystemen oder mit Brauchwasserspeicher. 14 programmierte Anlagentypen. Betriebsspannung AC 230 V.

Gleiche Funktionalität wie RVD250 jedoch mit folgenden Unterschieden:
- 2 Heizkreise
- Ohne Vorregelung in Verbundsystemen
- 3 unabhängige Schaltprogramme mit je 3 Nutzungszeiten pro Tag

Anlagespezifisch:
- Vorregelung interne Regelkreise
- 2 Heizkreise (Mischer- und/oder Pumpenheizkreis): Regelung der Vorlauftemperatur wahlweise witterungsgeführt / witterungs- und raumtemperaturgeführt / raumtemperaturgeführt
- Brauchwasserbereitung mit wählbarem Vorrang:
- Durchflusssysteme
- Speicherladesystem
- Speichersystem mit innenliegendem Wärmetauscher
- Ladepumpe
- Zirkulationspumpe

Datenblatt	N2515
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	6 VA
Kommunikation	LPB (Reglerverbund) M-Bus (Slave)
Analog-Eingänge Signal	DC 0...10 V LG-Ni1000 NTC 575
Digital-Eingänge Anzahl	1
Digital-Eingänge	Impulsgeber Meldekontakt
Digital-Ausgänge	1 × PWM, DC 12 V 2 × AC 230 V 2(2) A 8 × AC 230 V 1(1) A
Abmessungen (B x H x T)	144 x 96 x 109 mm

Typenübersicht RVD26..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Regler, 14 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in de, en, fr, it, da, fi, sv	S55370-C129	**RVD260-A**
Regler, 14 programmierte Anlagentypen, Anleitungen in pl, cs, el, ru, bg, ro	S55370-C130	**RVD260-C**

Kombinierbare Fühler und Raumgeräte zu RVD..

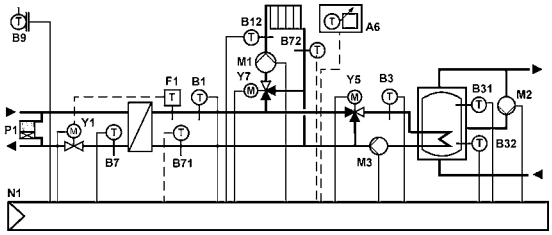
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)	A6V10432494	BPZ:QBE2003-P..	**QBE2003-P..**
Druckfühler für Kältemittel (0...10 V)	A6V10434676	BPZ:QBE2004-P..U	**QBE2004-P..U**
Raumgerät mit PPS- Schnittstelle	N2281	BPZ:QAA50.110/101	**QAA50.110/101**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Multifunktionales Raumgerät	N1637	BPZ:QAW70..	**QAW70..**
Witterungsfühler NTC 575 Ohm	N1811	BPZ:QAC32	**QAC32**
Web-Server für LPB Geräte	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**

Anwendungsbeispiele RVD2..

Dargestellt sind nur einige wenige Anwendungsbeispiele, die mit Reglern RVD2.. realisierbar sind.
Weitere Anwendungen sind beschrieben in "HIT" (HLK Integrated Tool für Projektierung und Engineering mit einer Bibliothek von über 300 programmierten HLK-Anwendungen) und in den RVD2.. Datenblättern.

RVD25..

DACB01 VD2 HQ a

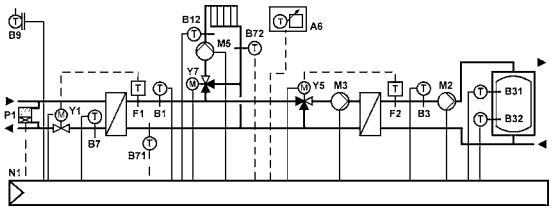


Indirektes System, witterungsgeführtes Heizen mit Mischerkreis, BWW

- Bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Zweiwegventil im Primärkreis wirkend
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Brauchwasserbereitung als Speicherladung mit Mischerventil
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur im Primärkreis in Abhängigkeit der Außentemperatur
- Gebäude- und Anlagefrostschutz
- 2 Zeitschaltprogramme, jedes mit 3 Heizphasen
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion zur Abschaltung der Heizung nach Außentemperatur
- Raumtemperatur abhängige Schnellabsenkung (mit Raumfühler oder Gebäudemodell)
- Steuerung der BWW Zirkulationspumpe

RVD25..

DACC01 VD2 HQ

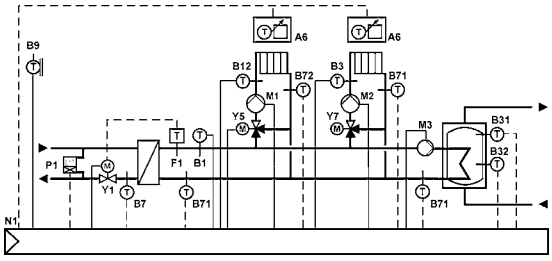


Bedarfsgeführte Regelung einer indirekten Fernwärme-Übergabestation mit Durchgangsventil

- Bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Zweiwegventil im Primärkreis wirkend
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Brauchwasserbereitung mit Wärmetauscher und Mischerventil
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur im Primärkreis in Abhängigkeit der Außentemperatur
- Gebäude- und Anlagefrostschutz
- 2 Zeitschaltprogramme, jedes mit 3 Heizphasen
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion zur Abschaltung der Heizung nach Außentemperatur
- Raumtemperatur abhängige Schnellabsenkung (mit Raumfühler oder Gebäudemodell)

RVD26..

DADA01 VD2 HQ



Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung zweier Heizkreise mit Mischventilen

- Bedarfsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Zweiwegventil im Primärkreis wirkend
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Dreipunkt-Stellantrieb, auf Mischventil wirkend
- Brauchwasserbereitung
- Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur im Primärkreis in Abhängigkeit der Außentemperatur
- Gebäude- und Anlagefrostschutz
- 3 Zeitschaltprogramme, jedes mit 3 Heizphasen
- Minimal- und Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
- ECO-Funktion zur Abschaltung der Heizung nach Außentemperatur
- Raumtemperatur abhängige Schnellabsenkung (mit Raumfühler oder Gebäudemodell)

Luftkanaltemperaturregler, AC 24 V, 2 Ausgänge DC 0...10 V

RLM162

Kompakter, elektronischer Regler mit integriertem Kanaltemperaturfühler und Sollwertgeber in einem Gerät, für direkten Einbau in die Anlage. Nur die Leitungen für Speisung und Reglerausgang sind zu verlegen. Ein Montageflansch ist im Lieferumfang enthalten.

Anwendungen
Stetig wirkender Temperaturregler mit ein oder zwei Ausgangssignalen DC 0...10 V. Der RLM162 wird für die Regelung und Begrenzung der Abluft- oder Zulufttemperatur in kleinen HLK-Anlagen eingesetzt:
- Restaurants, Konferenzräume, Lagerräume
- Vortragsräume, Klassenzimmer
- In Verbindung mit zentraler Luftaufbereitung

Folgende Geräte können angesteuert werden:
- Antriebe von Heiz- oder Kühlventilen
- Luftklappenantriebe
- Stufenregler oder Stromventile für elektrische Heizung
- Signalwandler
- Direktverdampfer

Eigenschaften
- Digitaler Ausgang für Hilfsfunktion
- Witterungsführung mit Aussenfühler
- Fernsollwertgeber aufschaltbar
- P- oder PI-Verhalten (wählbar)
- Servicebetrieb
- Betriebsarten für Heizen und Kühlen
- Sollwert-Umschaltung über externen Kontakt oder Schaltuhr
- Umschaltung Heizen-Kühlen über externen Kontakt

Datenblatt	N3332
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwertkorrekturbereich	0...10 K
Sollwerteinstellbereich	0...50 °C
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 0...1000 Ohm DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schliesskontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	2 A
Rutenlänge	400 mm
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	125 × 152 × 78 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:RLM162	**RLM162**

Kombinierbare Feldgeräte zu RLM162

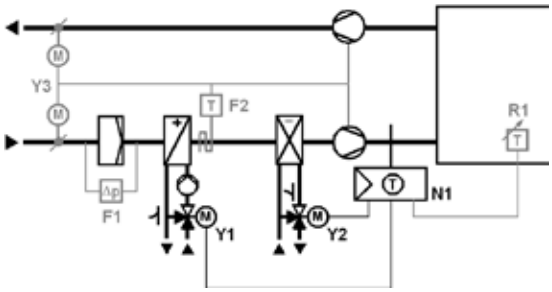
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**

Anwendungsbeispiele Synco™ 100

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™100 Reglern RLE.. realisierbar sind. Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RLE..

RLM162

ADC001 LM1 HQ

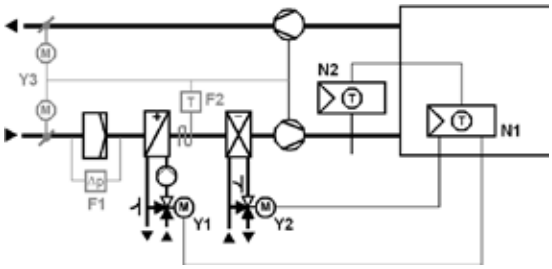


Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Zulufttemperaturregelung

- Regler (N1) mit eingebautem Fühler zur Regelung der Raumtemperatur über das Heizventil (Y1) und das Kühlventil (Y2) in Folge
- Frostschutzfunktion mit Frostschutzwächter F2 (unabhängig vom Regler) zum Öffnen des Heizventils (Y1), schliesst die Aussenluftklappe (Y3) und schaltet die Ventilatoren ab
- Luftklappenantrieb mit Notstellfunktion (Y3), Steuern der Ventilatoren mit einem Hilfsschalter

RLM162

ADC001 LA1 DE



Raumtemperaturregelung mit Begrenzung der Zulufttemperatur

- Raumtemperaturregelung durch steuern des Heiz- und Kühlventils
- Begrenzung der Zulufttemperatur
- Außenkompensation

Raumtemperaturregler, AC 24 V, 2 Ausgänge DC 0...10 V

RLA162

Elektronischer Regler zur direkten Montage in Räumen. Konfigurierbar für Heiz- und/oder Kühlanwendungen. Kann als Einzelregler oder zusammen mit Kanaltemperaturregler (RLM162, als Begrenzer) eingesetzt werden.

Anwendung:
Stetig wirkender Temperaturregler mit ein oder zwei Ausgangssignalen DC 0...10 V. Der RLA162 wird für die Regelung und Begrenzung der Raumtemperatur in kleineren HLK-Anlagen eingesetzt.

Folgende Geräte können angesteuert werden:
- Antriebe von Heiz- oder Kühlventilen
- Luftklappenantriebe
- Stufenregler oder Stromventile für elektrische Heizung
- Signalwandler

Eigenschaften:
- Minimalbegrenzungseingang (Zulufttemperatur)
- Witterungsführung mit Aussenfühler
- Fernsollwertgeber aufschaltbar
- P- oder PI-Verhalten (wählbar)
- Servicebetrieb
- Betriebsarten für Heizen und Kühlen
- Sollwert-Umschaltung über externen Kontakt oder Schaltuhr

Datenblatt	N3331
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwertkorrekturbereich	0...10 K
Sollwerteinstellbereich	8...30 °C
Analog-Eingänge Signal	LG-Ni1000 DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Digital-Eingänge	Potentialfreies Eingangssignal
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	97 × 114 × 43 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:RLA162	**RLA162**

Kombinierbare Feldgeräte zu RLA162

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Luftkanaltemperaturregler, AC 24 V, 2 Ausgänge DC 0...10 V	N3332	BPZ:RLM162	**RLM162**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**

Autonome HLK-Regler
Universalregler RLU..

RLU..

Universalregler

- Geprüfte vordefinierte Anwendungen
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit
- Geeignet für Regelgrössen Temperatur, relative / absolute Feuchte, Druck / Druckdifferenz, Luftvolumenstrom, Luftqualität etc.
- Unabhängige Sequenzregler mit P, PI oder PID Verhalten
- Integrierte Bedienung
- Kein Inbetriebnahmetool notwendig (optional)

Datenblatt	N3101
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	5 mA DC 15 V
Universal-Eingänge Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...265 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20

Typenübersicht RLU..

Digital-Eingänge Anzahl	Universal-Eingänge Anzahl	Analog-Ausgänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Regelkreise Anzahl	Artikel-Nr.	Typ
1	4	0	2	1	BPZ:RLU202	**RLU202**
1	4	2	0	1	BPZ:RLU220	**RLU220**
1	4	2	2	2	BPZ:RLU222	**RLU222**
2	5	3	2	2	BPZ:RLU232	**RLU232**
2	5	3	6	2	BPZ:RLU236	**RLU236**

Zubehör zu RLU..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Fronteinbaurahmen	N3101	BPZ:ARG62.201	**ARG62.201**

Servicetool

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Service-Tool für KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**

Anwendungsbeispiele Synco™ 200

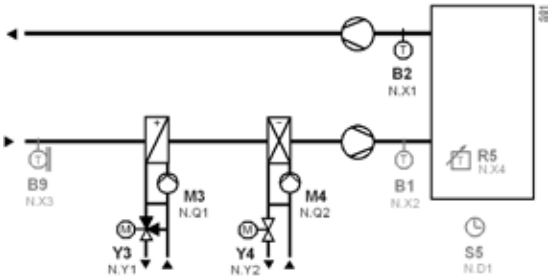
Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™200 Reglern RLU..
realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RLU..

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Abluft- (Raum-) Temperaturregelung

RLU222

ADC002 LU2 HQ

- Abluft- (Raum-) Temperaturregelung über das stetige Lufterwärmer- und Luftkühlerventil in Sequenz
- Steuerung der Lufterwärmer- und Luftkühlerpumpe
- Betriebsartwahl Komfort/Schutzbetrieb

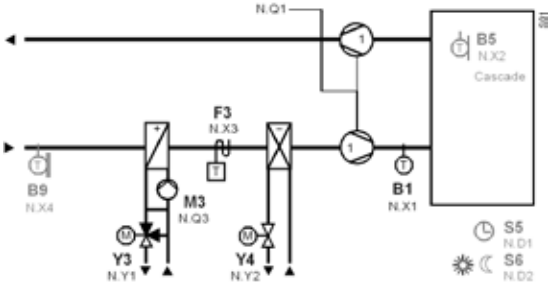


Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Zuluft-Temperaturregelung mit Frostschutzfunktion und Ventilatorfreigabe

RLU232

ADC015 LU3 HQ

- Zuluft-Temperaturregelung über das stetige Lufterwärmer- und Luftkühlerventil in Sequenz
- Steuerung der Lufterwärmer- und Luftkühlerpumpe
- Frostschutz mit Frostwächter
- Betriebsartwahl Komfort/Schutzbetrieb
- Betriebsartwahl Komfort/Economy

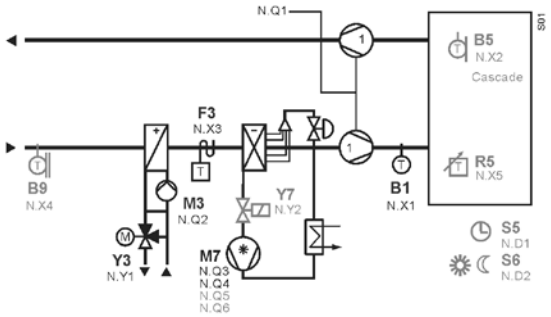


Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Zuluft- (Raum-) Temperaturregelung mit Frostschutzfunktion und Ventilatorfreigabe

RLU236

ADC017 LU3 HQ

- Zuluft-Temperaturregelung über das stetige Lufterwärmerventil und Steuerung des Direktverdampfers
- Steuerung der Lufterwärmerpumpe
- Ventilatorfreigabe über den Schaltausgang
- Frostschutz mit Frostwächter
- Betriebsartwahl Komfort/Schutzbetrieb
- Betriebsartwahl Komfort/Economy



Fühler, Sollwertgeber

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Sollwertgeber passiv, Temperaturbereiche: -20...+20 °C; 20...60 °C; -3...+3 K	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**
Sollwertgeber aktiv, Skalierung 0...100 %, für Fronteinbau	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**
Abgastemperaturfühler PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, DC 0...10 V	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
Tauchtemperaturfühler 150 mm, DC 0...10 V	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
Frostwächter, stetig	A6V10432020	BPZ:QAF63..J	**QAF63..J**
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, Pt1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Luftkanaltemperaturfühler 2000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
Luftkanaltemperaturfühler 6000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
Fenstertemperaturfühler LG-Ni1000	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**
Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)	A6V10432494	BPZ:QBE2003-P..	**QBE2003-P..**
Druckfühler für Kältemittel (0...10 V)	A6V10434676	BPZ:QBE2004-P..U	**QBE2004-P..U**
Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V	N1910_01	BPZ:QBM2030..	**QBM2030..**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1864	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
Sonnenfühler	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Luftkanalfühler für Luftgeschwindigkeit	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V	N1916_01	BPZ:QBM3020..	**QBM3020..**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten / Gase	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Anlegetemperaturfühler mit Kabel LG-Ni1000	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V)	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Tauchtemperaturfühler Ø 6 mm mit Kabel und Klemmverschraubung	N1790	BPZ:QAE26.9	**QAE26.9**
Tauchtemperaturfühler 150 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)	N1922	BPZ:QBE3000..	**QBE3000..**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, ohne Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Aussen-/Raumtemperaturfühler DC 0...10 V	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Luftkanalfühler für Feuchte (0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
Kanalluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM..**

Wächter

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F.	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**
Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**
Kondensationswächter	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**
Frostwächter, stetig und 2-Punkt	A6V10432022	BPZ:QAF64..J	**QAF64..J**
Frostwächter, 2-Punkt	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller aussen	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Druckdifferenzschalter	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**

Raumgeräte / Raumfühler

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
Raumluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA..**
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...35 °C	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**
Luftqualitätsregler mit eingebautem Mischgas VOC-Fühler	N1571	BPZ:QPA84	**QPA84**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertversteller -3...3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller aussen	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

Stufenschalter, Leistungsstufen, Signalwandler, Trafos, Digitalanzeigegerät

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Digital-Universalanzeige	N5312	BPZ:BAU200	**BAU200**
Stromventil	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**
Digitale Schaltuhr 1-Kanal mit Tages- und Wochenschaltprogramm	N5243	BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**
Signalwandler DC 0...10 V oder DC 0 / 10 V in AC 0 / 24 V	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**
Transformator	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter B (C1)	N5111	BPZ:G120P..AM..B..	**G120P..AM..B..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter A (C2)	N5111	BPZ:G120P..AM..A..	**G120P..AM..A..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter B (C1)	N5111	BPZ:G120P..AE..B..	**G120P..AE..B..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter A (C2)	N5111	BPZ:G120P..AE..A..	**G120P..AE..A..**
Signalwandler mit vorprogrammierten Anwendungen	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**

Autonome HLK-Regler
Universal- und Wärmepumpenregler RWD..

RWD Universal..

Universalregler für HLK-Systeme

Universalregler mit P- oder PI-Verhalten für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.

Hilfsfunktionen
- Zulufttemperatur-Maximal- oder Minimalbegrenzung mit PI-Verhalten
- Fernsollwertgeber
- Sollwertführung
- Umschaltung Sommer-/Winterbetrieb (analoger oder digitaler Eingang)
- Kaskadenregelung
- Maximalauswahl für Vorrang Kühlen/Entfeuchten

Frequenz	50/60 Hz
Digital-Eingänge	Potentialfreier Eingang
Universal-Eingänge Anzahl	2
Universal-Eingänge Signal	LG-Ni1000 DC 0...10 V Pt1000
Schutzart	IP20

Typenübersicht RWD..

Betriebsspannung [V]	Analog-Ausgänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Regelkreise Anzahl	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	2		1	BPZ:RWD62	**RWD62**
AC 24	1	1	1	BPZ:RWD68	**RWD68**
AC 24		2	1	BPZ:RWD82	**RWD82**

Kombinierbare Feldgeräte zu RWD..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Temperaturwächter, 40...120 °C, Schutzrohr 100 mm, Kapillare 700 mm, Anlege-Spannband	N1202	S55700-P117	**RAK-TW.1200B-H**
Steuerungs- und Überwachungsgerät	N3124	S55370-C100	**RMS705B-1**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

Zubehör zu RWD..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Transformator	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**

Anwendungsbeispiele RWD..

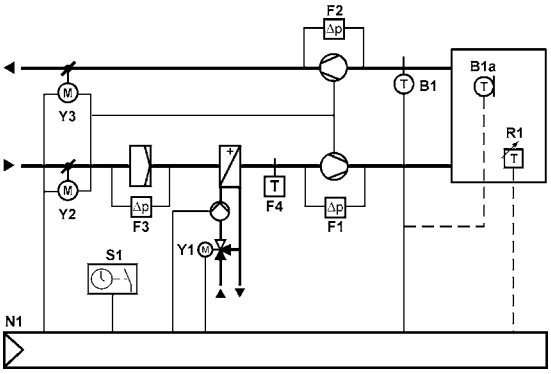
Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Reglern RWD.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RWD..

Ablufttemperaturregelung

RWD62

ADA002 WC6 HQ a

- Ablufttemperaturregelung über stetiges Lufterwärmerventil
- Frostschutz mit Frostschutzthermostat (unabhängig vom Regler): Spricht dieser an, wird das Lufterwärmerventil geöffnet, werden die Luftklappen geschlossen und die Ventilatoren ausgeschaltet

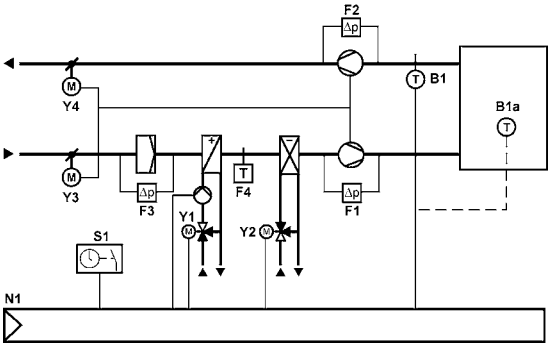


Raumtemperaturregelung

RWD62

ADC003 WC6 HQ a

- Ablufttemperaturregelung über stetiges Lufterwärmer- und Luftkühlervenitl in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzthermostat (unabhängig vom Regler): Spricht dieser an, wird das Lufterwärmerventil geöffnet , werden die Zuluft- und Abluftventilatoren ausgeschaltet und die Aussenluft- und Abluftklappen geschlossen
- Verwendung einer externen Zeitschaltuhr für Tag/Nacht-Einstellungen
- Sommerkompensation



RMU7..0B-1

Universalregler

- Universalregler mit integrierten Regel-, Steuer und Überwachungsfunktionen
- Geeignet für Regelgrössen Temperatur, relative / absolute Feuchte, Druck / Druckdifferenz, Luftvolumenstrom, Luftqualität etc.
- Unabhängige Sequenzregler mit P, PI oder PID Verhalten
- Geprüfte vordefinierte Anwendungen (siehe Applikationskatalog)
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit
- Klartextbedienung mittels separatem Bediengerät, wahlweise aufsetzbar oder absetzbar
- Integrierte Buskommunikation KNX
- Kein Inbetriebnahmetool notwendig

Die RMU7..0B-1 unterstützen die Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Slowakisch, Bulgarisch, Griechisch, Rumänisch, Slowenisch, Serbisch, Kroatisch, Türkisch, Chinesisch.

Erweiterungsmodule ergänzen den Universalregler und bieten eine funktionale Erweiterung. Sie werden mit dem Regler über eine Steckverbindung verbunden. Die Erweiterungsmodule können nicht autonom arbeiten. Die Bedienung, d. h. Inbetriebnahme und Endbenutzerbedienung, erfolgt über das Bediengerät des Reglers.
Verwendbare Erweiterungsmodule:
- 1 Universalmodul RMZ785
- 2 Universalmodule RMZ787
- 2 Universalmodule RMZ788

An einem Universalregler können gleichzeitig maximal 4 Erweiterungsmodule verwendet werden.

Verwendbare Bediengeräte:
- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791
- Bus-Bediengerät RMZ792

Datenblatt	N3150
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Signal	LG-Ni1000 2 x LG-Ni1000 T1 (PTC) Pt1000 0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm DC 0...10 V Digital Impulskontakt Digital Meldekontakt potentialfrei
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	173 x 90 x 80 mm

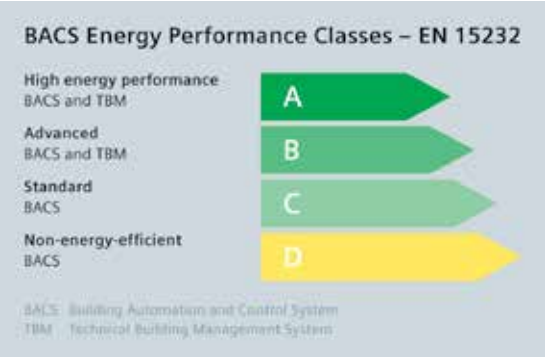
Typenübersicht RMU7..0B..

Analog-Ausgänge Anzahl	Universal-Eingänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Regelkreise Anzahl	Artikel-Nr.	Typ
2	6	2	1	BPZ:RMU710B-1	**RMU710B-1**
3	8	4	2	BPZ:RMU720B-1	**RMU720B-1**
4	8	6	3	BPZ:RMU730B-1	**RMU730B-1**

Anwendungsbeispiele RMU710B..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™700 Reglern RMU710B.. realisierbar sind. Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RMU710B..

Die Bewertung der Energieeffizienzklasse basiert auf EN15232:2012, für eine Bestimmung der Energieeffizienzklasse der Anlage benützen sie bitte das „HIT-Tool“.
Weitere detaillierte Beschreibungen finden sie im Handbuch „Der Einfluss von Gebäudeautomationsfunktionen auf die Energieeffizienz von Gebäuden“ in unserem HIT Online
www.siemens.com/hit

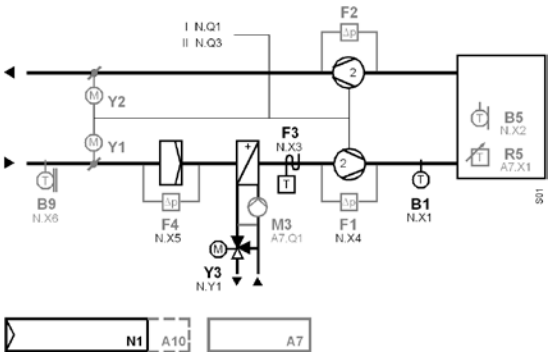


Lüftungsanlage, Heizen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung

RMU710B..

ADA001 U1B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Lufterwärmerventil
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Lüftungsanlage, Kühlen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung

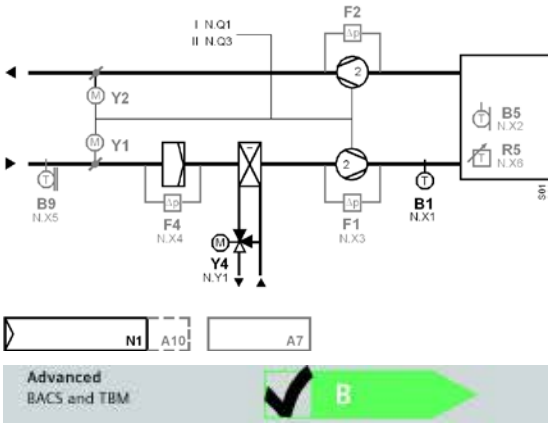
RMU710B..

ADB001 U1B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Luftkühlerventil
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

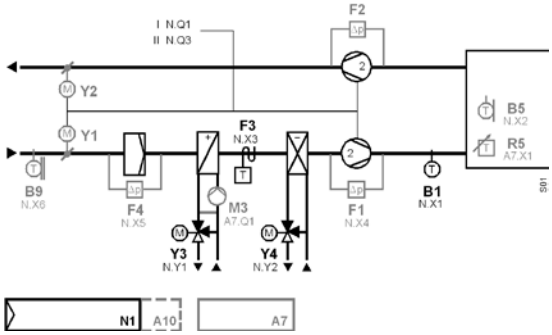
- Bedarfsabhängige Regelung des Luftstromes auf Raumebene (Luftqualitätsfühler muss zusätzlich integriert werden)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Freie maschinelle Kühlung (Aussentemperatur- und Raumfühler erforderlich)
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte (Nicht anwendbar, da keine Befeuchtung vorhanden ist)



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

RMU710B..

ADC001 U1B HQ

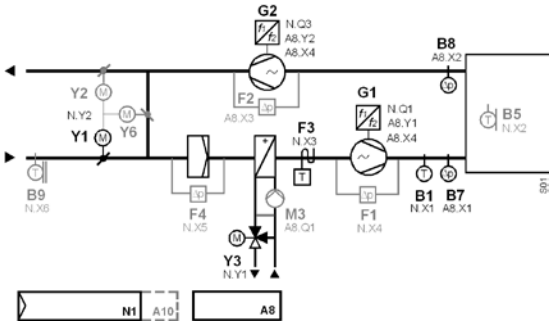


Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter

RMU710B..

AEA001 U1B DE



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Lüftungsanlage, Heizen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung mit Mischluftklappen und Lufterwärmer

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Drehzahlgesteuerten Ventilatoren mit Differenzdruckregelung
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen und das Lufterwärmerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Bedarfsabhängige Regelung des Luftstromes auf Raumebene
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, Automatische Durchfluss oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung
- Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Freie maschinelle Kühlung (Nicht anwendbar, da keine Kühlsequenz vorhanden ist)
- Regelung der Luftfeuchte (Nicht anwendbar, da keine Regelung der Luftfeuchte vorhanden ist)
- Hausautomations-/Gebäudeautomationssystem und Technisches Haus- und Gebäudemanagement, das Energieeffizienz-Klasse A erfüllt, erforderlich

Lüftungsanlage, Heizen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung

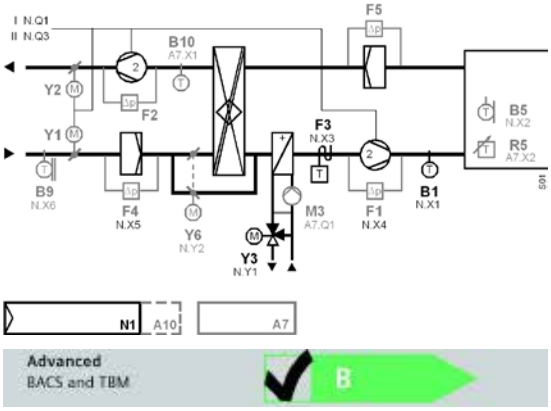
RMU710B..

ADAE01 U1B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien·/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Wärmerückgewinnungssystem und das Lufterwärmerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung der Zuluft- und Abluftfilter mit Druckdifferenzwächtern

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler muss zusätzlich Integriert werden)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Regelung der Abtauvorgänge des Wärmeübertragers (Fortlufttemperaturfühler erforderlich)
- Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Regelung der Vorlauftemperatur (Variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last)

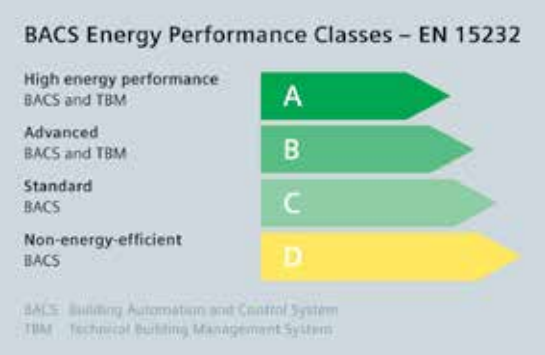


Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Anwendungsbeispiele RMU720B..

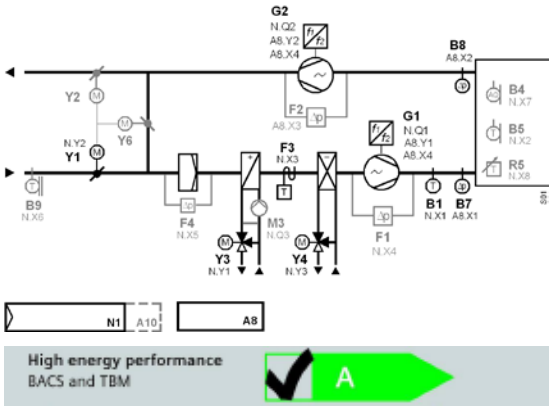
Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™700 Reglern RMU720B.. realisierbar sind. Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RMU720B..

Die Bewertung der Energieeffizienzklasse basiert auf EN15232:2012, für eine Bestimmung der Energieeffizienzklasse der Anlage benützen sie bitte das „HIT-Tool".
Weitere detaillierte Beschreibungen finden sie im Handbuch „Der Einfluss von Gebäudeautomationsfunktionen auf die Energieeffizienz von Gebäuden" in unserem HIT Online
www.siemens.com/hit



RMU720B..

AEC001 U2B DE



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung mit Mischluftklappen, Lufterwärmer und Luftkühler

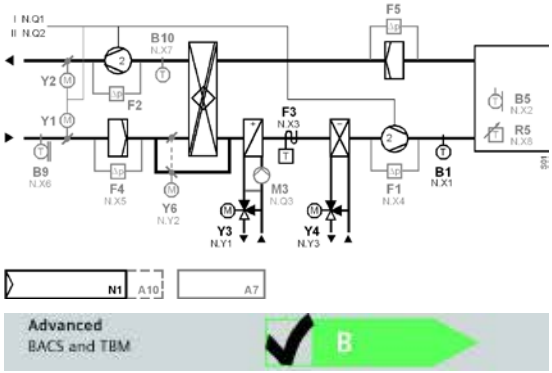
- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Drehzahlgesteuerten Ventilatoren mit Differenzdruckregelung
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen, das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, Automatische Durchfluss oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung
- Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Freie maschinelle Kühlung
- Regelung der Vorlauftemperatur, Variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Hausautomations-/Gebäudeautomationssystem und Technisches Haus- und Gebäudemanagement, das Energieeffizienz-Klasse A erfüllt, erforderlich

RMU720B..

ADCE01 U2B HQ



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Wärmerückgewinnungssystem, das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluft- und Abluftfilters mit Druckdifferenzwächtern

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

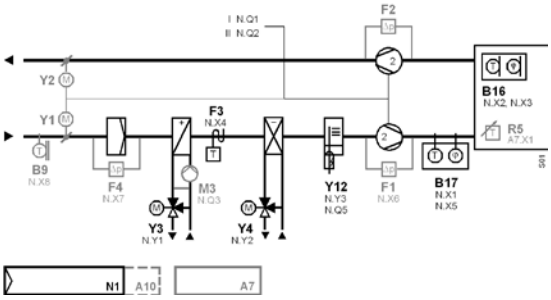
- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler muss zusätzlich integriert werden)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Regelung der Abtauvorgänge des Wärmeübertragers (Fortlufttemperaturefühler erfolderlich)
- Mit Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Freie maschinelle Kühlung (Aussentemperatur- und Raumfühler erforderlich)
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen / Befeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

RMU720B..

ADFB01 U2B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Raumfeuchte über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Stellsignal)
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter
- Begrenzung der Zuluftfeuchte

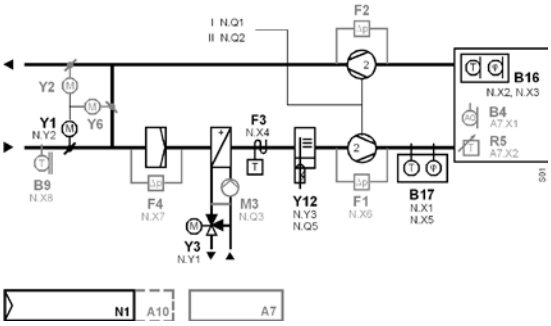


Teilklimaanlage, Heizen / Befeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

RMU720B..

AEDB01 U2B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen und das Lufterwärmerventil in Sequenz
- Regelung der Raumfeuchte über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Stellsignal)
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter
- Begrenzung der Zuluftfeuchte



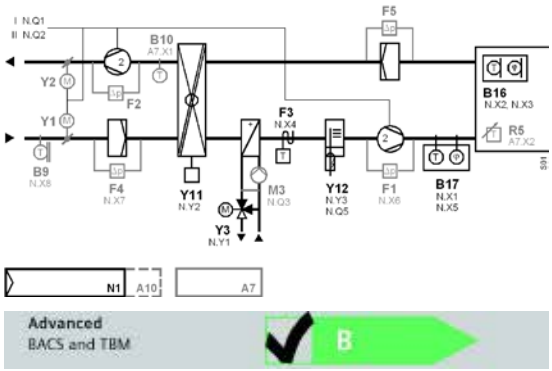
Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler erforderlich)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Mit Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte, der Raum- oder Abluft

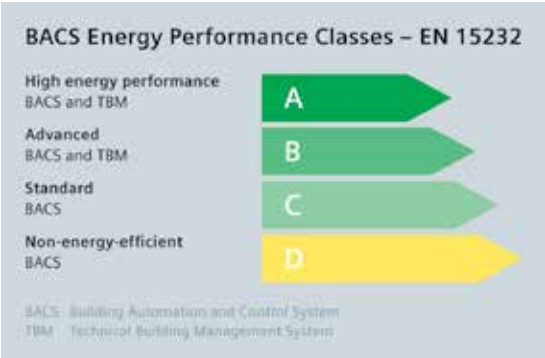
Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

RMU720B..

ADDP01 U2B HQ



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.



Teilklimaanlage, Heizen / Befeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Wärmerückgewinnungssystem und das Lufterwärmerventil in Sequenz
- Regelung der Raumfeuchte über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Stellsignal)
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung der Zuluft- und Abluftfilter mit Druckdifferenzwächtern
- Begrenzung der Zuluftfeuchte

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler muss zusätzlich integriert werden)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Regelung der Abtauvorgänge des Wärmeübertragers, mit Regelung der Abtauvorgänge (Fortlufttemperaturfühler erforderlich)
- Überheizregelung des Wärmeübertragers
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte, der Raum- oder Abluft

Anwendungsbeispiele RMU730B..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Synco™700 Reglern RMU730B.. realisierbar sind. Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RMU730B..

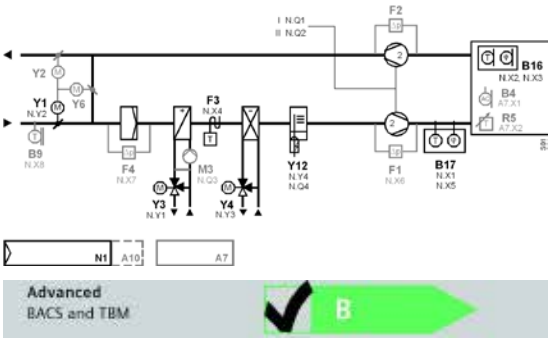
Die Bewertung der Energieeffizienzklasse basiert auf EN15232:2012, für eine Bestimmung der Energieeffizienzklasse der Anlage benützen sie bitte das „HIT-Tool".
Weitere detaillierte Beschreibungen finden sie im Handbuch „Der Einfluss von Gebäudeautomationsfunktionen auf die Energieeffizienz von Gebäuden" in unserem HIT Online
www.siemens.com/hit

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen / Befeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

RMU730B..

AEFB01 U3B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen, das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Raumfeuchte über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Stellsignal)
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter
- Begrenzung der Zuluftfeuchte



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

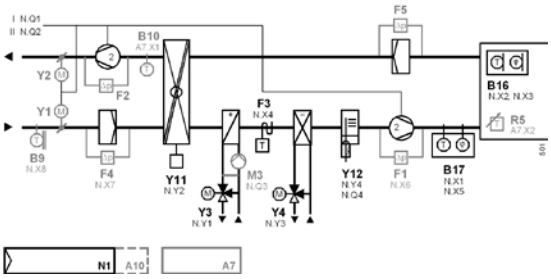
- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler erforderlich)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Überheizregelung des Wärmeträgers
- Freie maschinelle Kühlung (Aussentemperatur- und Raumfühler erforderlich)
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte (der Raum- oder Abluft)

Teilklimaanlage, Heizen / Kühlen / Befeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

RMU730B..

ADFP01 U3B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Regelung der Zulufttemperatur über das Wärmerückgewinnungssystem, das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Raumfeuchte über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Stellsignal)
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung der Zuluft- und Abluftfilter mit Druckdifferenzwächtern
- Begrenzung der Zuluftfeuchte



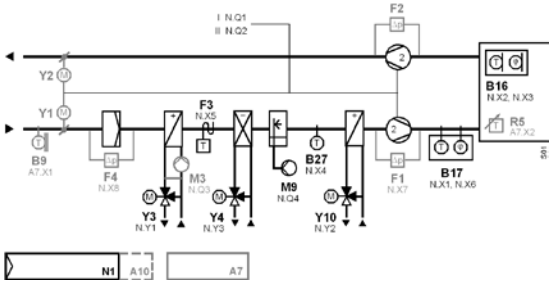
Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler muss zusätzlich integriert werden)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage , automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Regelung der Abtauvorgänge des Wärmeübertragers (Fortlufttemperaturfühler erforderlich)
- Überheizregelung des Wärmeüberträgers
- Freie maschinelle Kühlung (Aussentemperatur- und Raumfühler erforderlich)
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte (Feuchte der Raum- oder Abluft)

RMU730B..

ADZA01 U3B HQ

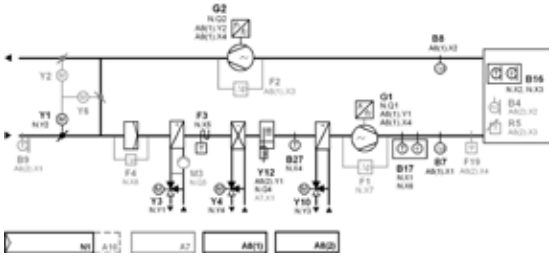


Klimaanlage, Heizen / Kühlen / Befeuchten / Entfeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Raum (Abluft)-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung mit Minimal- und Maximalbegrenzung der Zulufttemperatur
- Regelung der Zulufttemperatur über das Luftnachwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Taupunkttemperatur über das Luftvorwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Raumbefeuchtung über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl)
- Regelung der Raumentfeuchtung über eine Änderung der Ausgänge der Taupunkttemperaturregelung
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter
- Begrenzung der Zuluftfeuchte über das Schliessen des Luftvorwärmers und das Ausschalten des Luftbefeuchters in Sequenz

RMU730B..

AEZH01 U3B DE



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung mit Mischluftklappen, Luftvorwärmer, Luftkühler, Luftbefeuchter und Luftnachwärmer

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Drehzahlgesteuerten Ventilatoren mit Differenzdruckregelung
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen, das Lufterwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Taupunkttemperatur über die Mischluftklappen, das Luftvorwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Raumbefeuchtung über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl und stetiges Signal)
- Regelung der Raumentfeuchtung über eine Änderung der Ausgänge der Taupunkttemperaturregelung
- Begrenzung der Zuluftfeuchte
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung
- Überheizregelung des Wärmeüberträgers
- Freie maschinelle Kühlung
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte (Raum- oder Abluft)
- Hausautomations-/Gebäudeautomationssystem und Technisches Haus- und Gebäudemanagement, das Energieeffizienz-Klasse A erfüllt, erforderlich

Klimaanlage, Heizen / Kühlen / Befeuchten / Entfeuchten - Raum-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung und Feuchteregelung

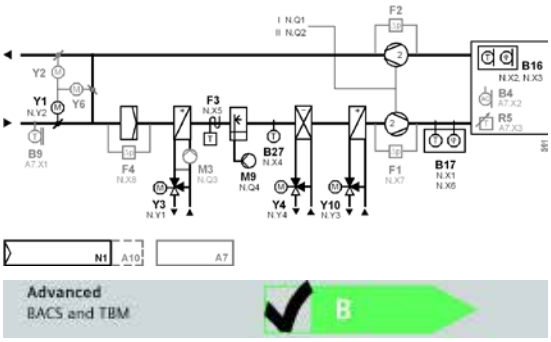
RMU730B..

AEZH02 U3B HQ

- Wochenschaltuhr mit Ferien-/Sondertageprogramm
- Steuerung eines zweistufigen Ventilators
- Raum (Abluft)-Zulufttemperatur-Kaskadenregelung mit Minimal- und Maximalbegrenzung der Zulufttemperatur
- Regelung der Zulufttemperatur über die Mischluftklappen, das Luftnachwärmerventil und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Regelung der Taupunkttemperatur über die Mischluftklappen und das Luftvorwärmerventil in Sequenz
- Regelung der Raumbefeuchtung über den Luftbefeuchter (Ein-Befehl) und das Luftkühlerventil in Sequenz
- Frostschutz mit Frostschutzwächter
- Überwachung der Zuluft- und Abluftventilatoren mit Druckdifferenzwächtern
- Überwachung des Zuluftfilters mit einem Druckdifferenzwächter
- Begrenzung der Zuluftfeuchte über das Ausschalten des Luftbefeuchters in Sequenz

Die angezeigte Energieeffizienzklasse kann erreicht werden wenn folgendes eingehalten wird:

- Regelung des Luftstromes auf Raumebene, bedarfsabhängige Regelung (Luftqualitätsfühler erforderlich)
- Regelung des Luftstromes auf der Ebene der Luftbehandlungsanlage, automatische Durchfluss- oder Druckregelung mit oder ohne Druckrückstellung (Automatische Stufenumschaltung der Ventilatoren wird mit Effizienzklasse B bewertet / Stufe 2 muss durch Luftqualität geschaltet werden)
- Überheizregelung des Wärmeüberträgers
- Freie maschinelle Kühlung (Aussentemperatur- und Raumfühler erforderlich)
- Regelung der Vorlauftemperatur, variabler Sollwert mit Anpassung in Abhängigkeit von der Last
- Regelung der Luftfeuchte der Zuluft



Um die Klassifizierung zu erfüllen, muss die Anlage mit allen nebenan vermerkten Funktionen ausgerüstet werden.

RMS705B-1

Steuerungs- und Überwachungsgerät

RMS705B-1 ergänzt das Synco700-Sortiment als frei konfigurierbares Gerät für
- Steuerungs- und Überwachungsfunktionen in Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen
- Nichtstandardisierte Anwendungen

und beinhaltet deshalb keine vordefinierten Standardanwendungen.

RMS705B-1 eignet sich speziell für folgende Funktionen:
- Anschluss zusätzlicher universeller Alarmeingänge
- Hinzufügen freier Eingänge zur Anzeige und Überwachung
- Aufzeichnung von Ereignissen (z. B. Legionellenfunktion)
- Zusätzliche Zeitschaltprogramme (EIN / AUS) für Basisfunktionen
- Berechnung von Enthalpie, -differenz, absolute Feuchte, Taupunkt- und Feuchtkugeltemperatur
- Logische Funktionsblöcke zum Einschalten / Ausschalten in Abhängigkeit verschiedener Bedingungen
- Führungs- / Folge-Steuerung von Pumpen, Ventilatoren, Motoren, usw. mit Laufzeitausgleich
- Stufenschalter mit ‚linearer', ‚binärer' und ‚flexibler' Funktionalität

Der RMS705B-1 unterstützt die Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Slowakisch, Bulgarisch, Griechisch, Rumänisch, Slowenisch, Serbisch, Kroatisch, Türkisch, Chinesisch.

Erweiterungsmodule ergänzen den RMS705B-1 und bieten eine funktionale Erweiterung. Sie werden mit dem Regler über eine Steckverbindung verbunden. Die Erweiterungsmodule können nicht autonom arbeiten. Die ganze Bedienung, d. h. Inbetriebnahme- und Endbenutzerbedienung, erfolgt über das Bediengerät des Reglers. Verwendbare Erweiterungsmodule:
- 1 Universalmodul RMZ785
- 2 Universalmodule RMZ787
- 2 Universalmodule RMZ788

An einen RMS705B-1 können gleichzeitig maximal 4 Erweiterungsmodule verwendet werden.

Verwendbare Bediengeräte:
- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791
- Bus-Bediengerät RMZ792

Datenblatt	N3124
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Analog-Ausgänge Anzahl	4
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	8
Universal-Eingänge Signal	T1 (PTC) Pt1000 Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 Digital Impulskontakt DC 0...10 V 2 x LG-Ni1000 0...1000 Ohm
Relais-Ausgänge Anzahl	6
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	173 × 90 × 80 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55370-C100	**RMS705B-1**

Aufsetzbares Bediengerät

RMZ790

- Bediengerät aufschnappbar auf die Synco™ 700 Regler
- Zum Anzeigen und Verändern von Anlagendaten, für Service und Endbenutzer
- Klartextbedienung
- Aufsteck- und abnehmbar auch wenn der Regler unter Spannung steht
- Speisung erfolgt über den Regler

Datenblatt	N3111
Schutzart	IP20(IP40)
Abmessungen (B x H x T)	145 x 44 x 23 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ790	**RMZ790**

Abgesetztes Bediengerät mit 3 m Kabel

RMZ791

Wie aufsetzbares Bediengerät, jedoch:
- Verschiedene Montagevarianten (typischerweise für Schaltschranktüre oder Wandmontage)
- Grössere Darstellung
- Verbindung durch steckerfertiges, mitgeliefertes Kabel von 3 m Länge

Datenblatt	N3112
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	145 x 96 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ791	**RMZ791**

Bus-Bediengerät

RMZ792

Kommunikatives Bediengerät für die Bedienung von bis zu 150 Reglern, Raumgeräten und Zentralen aus dem Synco™ 700-Sortiment via KNX-Bus.
Frei definierbare Favoritenseiten. Feste Installation oder mobiler Einsatz.

Datenblatt	N3113
Betriebsspannung	AC 24 V
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	145 x 96 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ792	**RMZ792**

QAW740

Raumgerät mit KNX Bus

Konfigurierbares Gerät mit Anzeige von Betriebsart, Timer, Temperaturen und Störung.

Mit 3 Bedienelementen:
- Drehknopf für Sollwertkorrektur
- Betriebsarten-Wahltaste
- Timertaste

Datenblatt	N1633
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich Temperatur	0...45 °C
Sollwertkorrekturbereich	±3 K
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Anschlusskabel	2-adrig
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	96 x 96 x 47 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAW740	**QAW740**

RMZ78..

Universalmodule

Zusätzlich benötigte Ein- und Ausgänge bei den Synco™ 700 Reglern können mit diesen Modulen abgedeckt werden. Die Funktionen sind jeweils beim Regler beschrieben.

Datenblatt	N3146
Spannungsversorgung	Speisung ab Reglermodul
Leistungsaufnahme	3 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Signal	0...1000 Ohm 1000...1175 Ohm 2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...265 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	117 × 90 × 75 mm

Typenübersicht RMZ78..

Universal-Eingänge Anzahl	Analog-Ausgänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Artikel-Nr.	Typ
4	2	2	BPZ:RMZ788	**RMZ788**
6	2	4	BPZ:RMZ789	**RMZ789**
8	0	0	BPZ:RMZ785	**RMZ785**
4	0	4	BPZ:RMZ787	**RMZ787**

Modulverbinder

RMZ780

Modulverbinder zur abgesetzten Montage von Erweiterungsmodulen innerhalb des Schaltschrankes.
Absetzbare Länge: maximal 10 m

Datenblatt	N3138
Max. Leitungslänge	10 m
Abmessungen (B x H x T)	18.5 x 87.5 x 22.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RMZ780	**RMZ780**

Fühler, Sollwertgeber

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Sollwertgeber passiv, Skalierung 0...50 °C (auswechselbare Skalen)	N1991	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
Sollwertgeber passiv, Temperaturbereiche: -20...+20 °C; 20...60 °C; -3...+3 K	N1991	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**
Sollwertgeber aktiv, Skalierung 0...100 %, für Fronteinbau	N1992	BPZ:BSG61	**BSG61**
Abgastemperaturfühler PT1000	N1846	BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, DC 0...10 V	N1782	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
Tauchtemperaturfühler 150 mm, DC 0...10 V	N1782	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
Frostwächter, stetig	A6V10432020	BPZ:QAF63..J	**QAF63..J**
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, Pt1000	N1761	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Luftkanaltemperaturfühler 2000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
Luftkanaltemperaturfühler 6000 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
Fenstertemperaturfühler LG-Ni1000	N1830	BPZ:QAT22	**QAT22**
Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V	N1910_01	BPZ:QBM2030..	**QBM2030..**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1864	BPZ:QFM2100	**QFM2100**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1864	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1864	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1883	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
Sonnenfühler	N1943	BPZ:QLS60	**QLS60**
Luftkanalfühler für Luftgeschwindigkeit	N1932	BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**
Witterungsfühler LG-Ni1000	N1811	BPZ:QAC22	**QAC22**
Frostwächter, stetig und 2-Punkt	A6V10432022	BPZ:QAF64..J	**QAF64..J**
Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V	N1916_01	BPZ:QBM3020..	**QBM3020..**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten / Gase	N1923	BPZ:QBE61.3-DP..	**QBE61.3-DP..**
Anlegetemperaturfühler LG-Ni1000	N1801	BPZ:QAD22	**QAD22**
Anlegetemperaturfühler mit Kabel LG-Ni1000	N1802	BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V)	N1920	BPZ:QBE63-DP..	**QBE63-DP..**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
Tauchtemperaturfühler 150 mm, LG-Ni1000, mit Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
Tauchtemperaturfühler Ø 4 mm mit Kabel und Klemmverschraubung	N1790	BPZ:QAE26.9..	**QAE26.9..**
Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)	N1922	BPZ:QBE3000..	**QBE3000..**
Tauchtemperaturfühler 100 mm, LG-Ni1000, ohne Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)	N1833	BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**
Kabeltemperaturfühler Silikon 1.5 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
Tauchtemperaturfühler 150 mm, LG-Ni1000, ohne Schutzrohr	N1781	BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**
Aussen-/Raumtemperaturfühler DC 0...10 V	N1814	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**
Luftkanalfühler für Feuchte (0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	BPZ:QFM3100	**QFM3100**
Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1882	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
Kanalluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC	N1962	BPZ:QPM21..	**QPM..**

Wächter

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F.	N1514	BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**
Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1514	BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**
Kondensationswächter	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**
Frostwächter, stetig und 2-Punkt	A6V10432022	BPZ:QAF64..J	**QAF64..J**
Frostwächter, 2-Punkt	N1284	BPZ:QAF81..	**QAF81..**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt	N1518	BPZ:QFA1000	**QFA1000**
Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller aussen	N1518	BPZ:QFA1001	**QFA1001**
Temperaturregler	N1205	BPZ:RAK-TR.1..H	**RAK-TR.1..H**
Temperaturwächter	N1202	BPZ:RAK-TW.1..H	**RAK-TW.1..H**
Temperaturbegrenzer	N1206	BPZ:RAK-TB.1..M	**RAK-TB.1..M**
Sicherheitstemperaturbegrenzer	N1204	BPZ:RAK-ST..M	**RAK-ST..M**
Doppeltemperaturregler/-wächter	N1212	BPZ:RAZ-TW.1..J	**RAZ-TW.1..J**
Druckdifferenzschalter	N1552	BPZ:QBM81..	**QBM81..**
Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer	N1214	BPZ:RAZ-ST..J	**RAZ-ST..J**

Raumgeräte / Raumfühler

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Frontmodul mit passiver Temperaturmessung, LG-Ni1000	N1408	S55720-S133	**AQR2531ANW**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	BPZ:QFA3100	**QFA3100**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) mit Kalibrierzertifikat	N1859	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
Raumluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC	N1961	BPZ:QPA20..	**QPA..**
Frontmodul für Basismodul, Temperatur (Aktiv)	N1410	S55720-S136	**AQR2532NNW**
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...35 °C	N1721	BPZ:QAA25	**QAA25**
Luftqualitätsregler mit eingebautem Mischgas VOC-Fühler	N1571	BPZ:QPA84	**QPA84**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V) für erhöhte Anforderungen	N1858	BPZ:QFA3160	**QFA3160**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V)	N1857	BPZ:QFA2000	**QFA2000**
Raumfühler mit KNX für Temperatur	N1602	S55624-H103	**QMX3.P30**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (LG-Ni1000)	N1857	BPZ:QFA2020	**QFA2020**
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertversteller -3...3 K	N1721	BPZ:QAA27	**QAA27**
Raumfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (DC 0...10 V)	N1857	BPZ:QFA2060	**QFA2060**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**
Raumgerät mit KNX Bus	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Raumfühler mit KNX für Temperatur und Feuchtigkeit	N1602	S55624-H116	**QMX3.P40**
Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2	N1602	S55624-H104	**QMX3.P70**
Montageplatten für Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2500..	**AQR2500..**

Neues Produkt

Stufenschalter, Leistungsstufen, Signalwandler, Trafos

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Digital-Universalanzeige	N5312	BPZ:BAU200	**BAU200**
Stromventil	N4937	BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**
Signalwandler DC 0...10 V oder DC 0 / 10 V in AC 0 / 24 V	N5102	BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**
Transformator	N5536	BPZ:SEM62..	**SEM62..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter B (C1)	N5111	BPZ:G120P..AM..B..	**G120P..AM..B..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter A (C2)	N5111	BPZ:G120P..AM..A..	**G120P..AM..A..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter B (C1)	N5111	BPZ:G120P..AE..B..	**G120P..AE..B..**
Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter A (C2)	N5111	BPZ:G120P..AE..A..	**G120P..AE..A..**
Signalwandler mit vorprogrammierten Anwendungen	N5146	BPZ:SEZ220	**SEZ220**

Servicetool

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Inbetriebnahme- und Anlagenbediensoftware	N5649	S55800-Y100	**ACS790**
Service-Tool für KNX / LPB	N5655	BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**
USB - KNX Serviceinterface	A6V10438951	S55800-Y101	**OCI702**
Web-Server für Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**

Die Software (ACS790) kann kostenlos über http://www.siemens.com/acs790 heruntergeladen werden.

Stromventil SEA45.1

Zur stetigen Leistungsregelung von Elektro-Lufterwärmern, Thyristor-Steuerung mit Nullpunktschaltung. Galvanische Trennung. Schaltschrankeinbau, Normschienenmontage.

Datenblatt	N4937
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Stellsignal	AC 24 V (Puls / Pausen)
Triac-Ausgänge	Potentialfrei
Triac-Ausgänge Schaltleistung	0,04...10 kW
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 42...660 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 25 A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	45 x 103 x 103 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SEA45.1	**SEA45.1**

Signalwandler DC 0...10 V oder DC 0 / 10 V in AC 0 / 24 V SEM61.4

Zum Umwandeln eines DC 0...10 V oder DC 0 / 10 V Eingangssignals in ein pulsweitenmoduliertes Ausgangssignal AC 24 V, für die Ansteuerung von maximal 20 Stromventilen.

Datenblatt	N5102
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	1 VA
Analog-Eingänge Signal	DC 0...10 V
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 0 / 10 V
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	0,5 A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	36 × 90 × 60 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SEM61.4	**SEM61.4**

SEZ220

Signalwandler mit vorprogrammierten Anwendungen

- Auswahl von Maximum, Minimum
- Berechnung des Durchschnitts
- Berechnung von Enthalpie, Enthalpiedifferenz, absolute Feuchtigkeit, Taupunkt
- Flexible Anpassung, Begrenzung, Invertierung und Umwandlung des Eingangssiganls
- Geprüfte vordefinierte Anwendungen
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit

Datenblatt	N5146
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	5 VA
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	5
Universal-Eingänge Signal	0...1000 Ohm DC 0...10 V LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	123 x 90 x 86 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SEZ220	**SEZ220**

SEZ91.6

Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V

Zur Umwandlung von DC 0...20 VPhs-Signale
in DC 0...10 V-Signale

Datenblatt	N5143
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Analog-Eingänge Signal	DC 0...20 V Phs
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	57 x 22 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

Sollwertgeber passiv, für Fronteinbau

BSG21..

Sollwertgeber für Fronteinbau 48 × 48 mm, mit zwei verstellbaren Anschlägen zur Sollwertbegrenzung. Mit durchsichtiger Kunststoffabdeckung und den Temperaturbereichen entsprechenden Skalen fertig ausgerüstet.

Datenblatt	N1991
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	48 × 48 × 46 mm

Typenübersicht BSG21..

Temperaturbereich	Analog-Ausgänge Signal	Artikel-Nr.	Typ
Diverse	0...1000 Ohm	BPZ:BSG21.1	**BSG21.1**
-20...20 °C 20...60 °C -3...3 K	LG-Ni1000	BPZ:BSG21.5	**BSG21.5**

Für BSG21.1: Mitgelieferte Skala 0...50 °C. Für zusätzliche Skalen (BSG-Z) bitte ihre Siemens Niederlassung kontaktieren.

Sollwertgeber aktiv, Skalierung 0...100 %, für Fronteinbau

BSG61

Sollwertgeber für Fronteinbau 48 x 48 mm, mit zwei verstellbaren Anschlägen, zur Einstellung oder Begrenzung eines Sollwertes oder Stellsignals. Mit durchsichtiger Kunststoffabdeckung und auswechselbaren Skalen, je nach Bedarf. Mit Skala 0...100 % ausgerüstet (für zusätzliche Skalen (BSG-Z) bitte ihre Siemens Niederlassung kontaktieren).

Datenblatt	N1992
Betriebsspannung	AC 24 V DC 15...24 V
Leistungsaufnahme	0,3 W
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Anschlusskabel	Max. 2,5 mm^2 4-adrig
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	48 × 48 × 46 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:BSG61	**BSG61**

BAU200

Digital-Universalanzeige

Digitale Universal-Einzelanzeige
- geeignet für den Fronteinbau in Schaltschränke
- mit LED-Anzeige
- mit Tasten einstellbares Eingangssignal (Signalart, Messbereich)
- für alle Fühler von Siemens Building Technologies (LG-Ni 1000, T1, PT100, PT 1000, 0 ... 10 V)

Datenblatt	N5312
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	<8 VA
Analog-Eingänge Signal	DC 0...10 V LG-Ni1000 Pt100 Pt1000 T1 (PTC)
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Schutzart	IP50
Abmessungen (B x H x T)	96 x 48 x 83 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:BAU200	**BAU200**

Digitale Schaltuhr 1-Kanal mit Tages- und Wochenschaltprogramm SEH62.1

Programmierbar als Tages- oder Wochenschaltuhr. Wand- oder DIN-Schienenmontage für Fronteinbau.

Datenblatt	N5243
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	3 VA
Frequenz	50/60 Hz
Pufferzeit	72 h
Anzeige	LCD
Digital-Eingänge Anzahl	1
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	8 mA DC 24 V
Digital-Eingänge Anwendung	Countdown Timer
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V DC 24 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 6 (3) A DC 0,1..4 A
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Anschlusskabel	Max. 2,5 mm^2
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben Montage auf Hutschiene, min. 60 mm lang
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur Betrieb	0...50 °C
Abmessungen (B x H x T)	79 × 106 × 56 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SEH62.1	**SEH62.1**

SEM62..

Transformator

Transformatoren mit Gehäuse, zum Reduzieren der Spannung von AC 230 V auf AC 24 V (Ausgangsleistung 30 VA)
- Selbstrückstellende Sicherung primärseitig
- Sekundärseitig Ein-/Aus-Schalter und auswechselbare Sicherung (nur SEM62.2)
- Schraubklemmen für Kabel
- Sekundärseitig zwei Spannungsausgänge

Datenblatt	N5536
Primärspannung	AC 230 V
Sekundärspannung	AC 24 V
Leistungsabgabe	30 VA
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	114 × 106 × 57 mm

Typenübersicht SEM62..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Transformator	BPZ:SEM62.1	**SEM62.1**
Transformator mit Schalter und auswechselbarer Sicherung	BPZ:SEM62.2	**SEM62.2**

Software, Web-Server und Systemprodukte

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentsübersicht	2-2
	Detailübersicht	2-5
	Interfaces	2-6
Inbetriebnahme- und Service Tool (Synco / LPB)	Für HLK-Anlagen	2-7
Web-Server (Synco / LPB)	Für Synco	2-9
	Für LPB	2-11
KNX Systemprodukte	Schnittstellen und Gateways	2-13
	Web-Server	2-16
	Linienkoppler	2-17
	Spannungsversorgungen	2-18

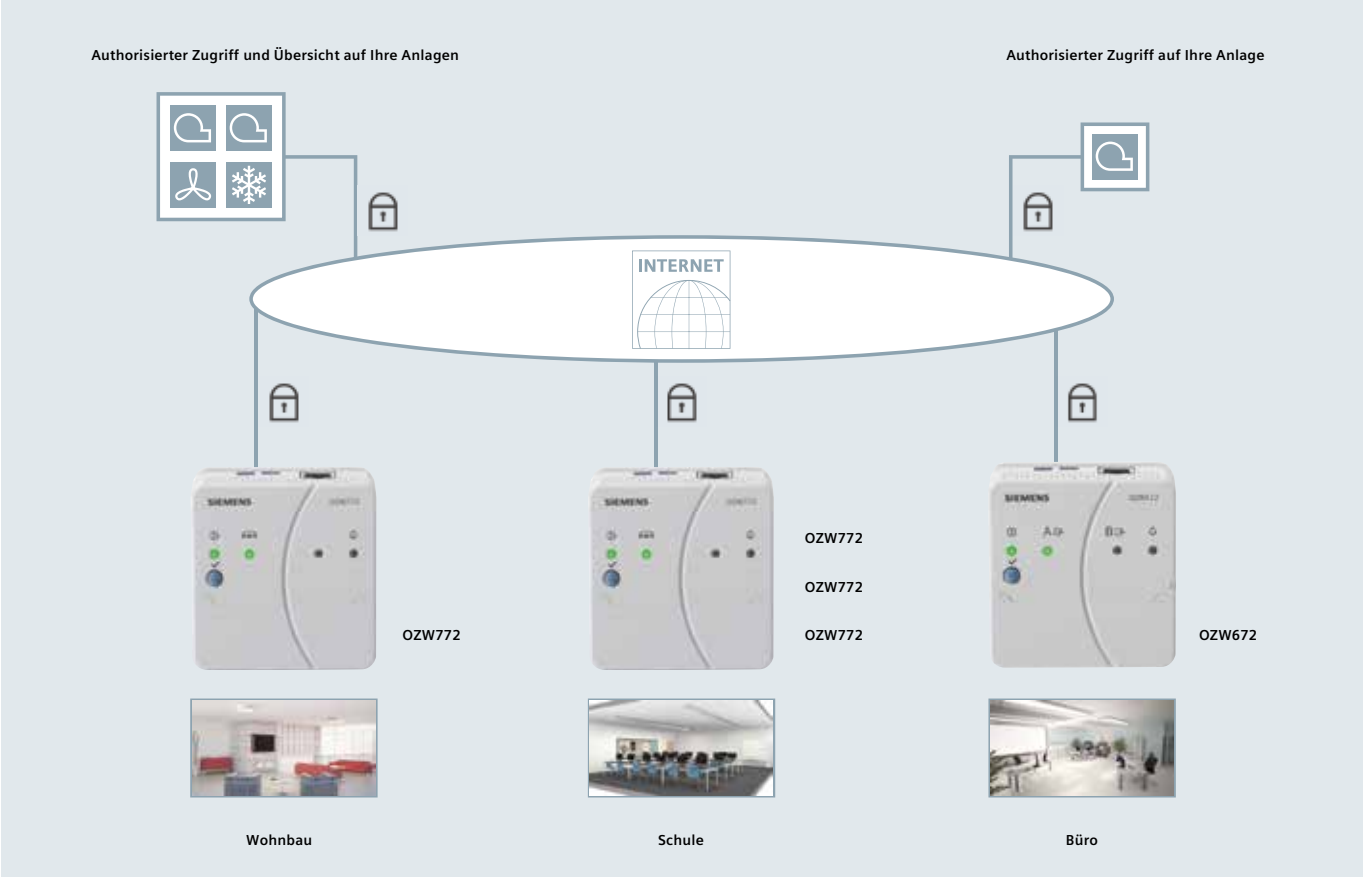
Übersicht Standardsysteme

Kommunikation	**KNX**	**LPB (Local process bus)**
Standardsysteme für:	**Heizungs-, Lüftungs- oder Klimaanlagen**	**Heizungsanlagen**
Web-Server	OZW772..	OZW672..
Software	ACS790	ACS790
Service Tool	OCI700.1	OCI700.1
USB-KNX Interface mit Bus Speisung	OCI702	
Heizungsregler	Synco™ ■ RMH760B-1 Heizungsregler ■ RMK770-1 Kesselfolgeregler	■ RVL4.. Heizungsregler ■ RVP3.. Heizungsregler ■ RVD2.. Fernheizungsregler
Lüftungs- / Klimaregler	Synco™ ■ RMU7..0B.. Universalregler	
Steuerungs- und Überwachungsgerät	Synco™ ■ RMS705B-1 Steuerungs- und Überwachungsgerät	
Raumregler	Synco™ ■ RMB795B-1-Steuerzentrale ■ RXB Raumregler	
Home Automation System	Synco™ living ■ QAX903, QAX913	
Thermostate	Synco™ ■ RDF600KN, RDF800KN ■ RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN, RDG400KN, RDG405KN	
Unterputz Raumfühler	■ AQR253.. ■ AQR257..	
Aufputz Raumfühler	■ QMX3.P30 ■ QMX3.P70	

Synco IC

Einfacher und sicherer Fernzugriff auf ihre Anlage
Synco IC ist ein webbasierter Dienst für den Fernzugriff. Einfach Ihren Web-Server OZW mit dem Internet verbinden, auf dieser Webseite Ihr Benutzerkonto anlegen und den Schlüssel Ihres Web-Server OZW eingeben. Den sicheren Internet-Zugang auf Ihre Anlage einrichten ist damit ein Kinderspiel.

www.siemens-syncoic.com



Das Internetportal Synco IC stellt eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf Ihre Anlagen zur Verfügung

Einfaches und schnelles Einrichten des Zugriffs über Internet:

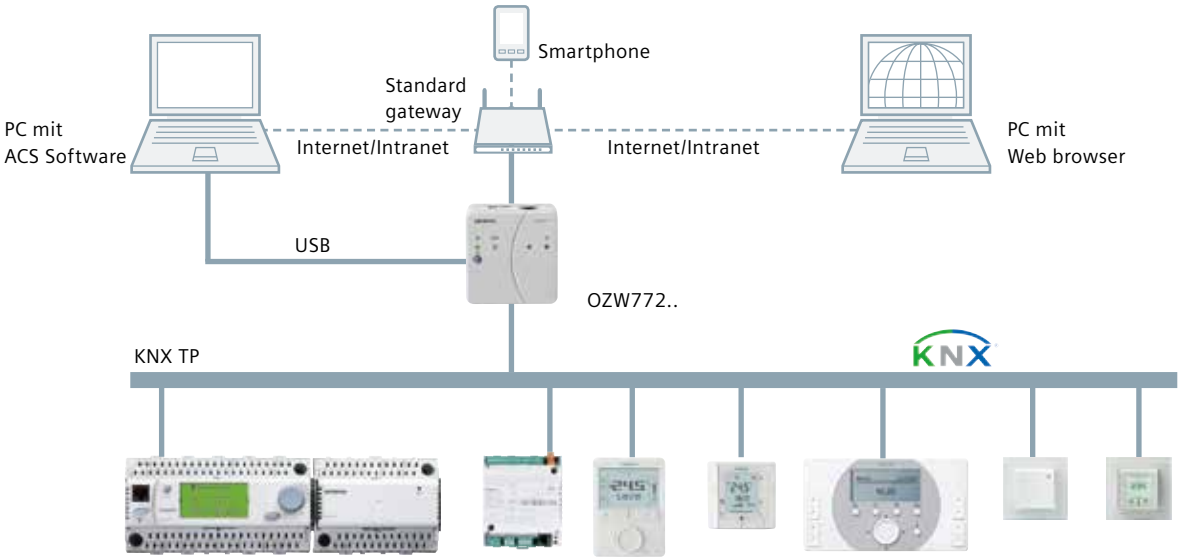
- Festnetz- oder mobiler Router
- Keine fixe IP-Adresse, kein dynamischer DNS IP-Adressierung-Dienst, keine Port Weiterleitung (NAT/PAT) erforderlich

Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung:

- Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen
- Zentrale Benutzerverwaltung
- Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarme
- Versenden einer Alarmbenachrichtigung per Email
- Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)

Synco Web-Server

Standardsystem für Heizungs-, Lüftungs- oder Klimaanlagen Synco™ (KNX)
Mit den Synco™ 700 Reglern lassen sich die verschiedensten und umfangreichsten HLK-Anwendungen realisieren. Mit Hilfe der Systemkomponenten (Kommunikationszentrale, Software und Service Tool) lässt sich die gesamte Anlage verbinden und ohne aufwändiges Engineering in Betrieb nehmen, fernbedienen und alarmieren.

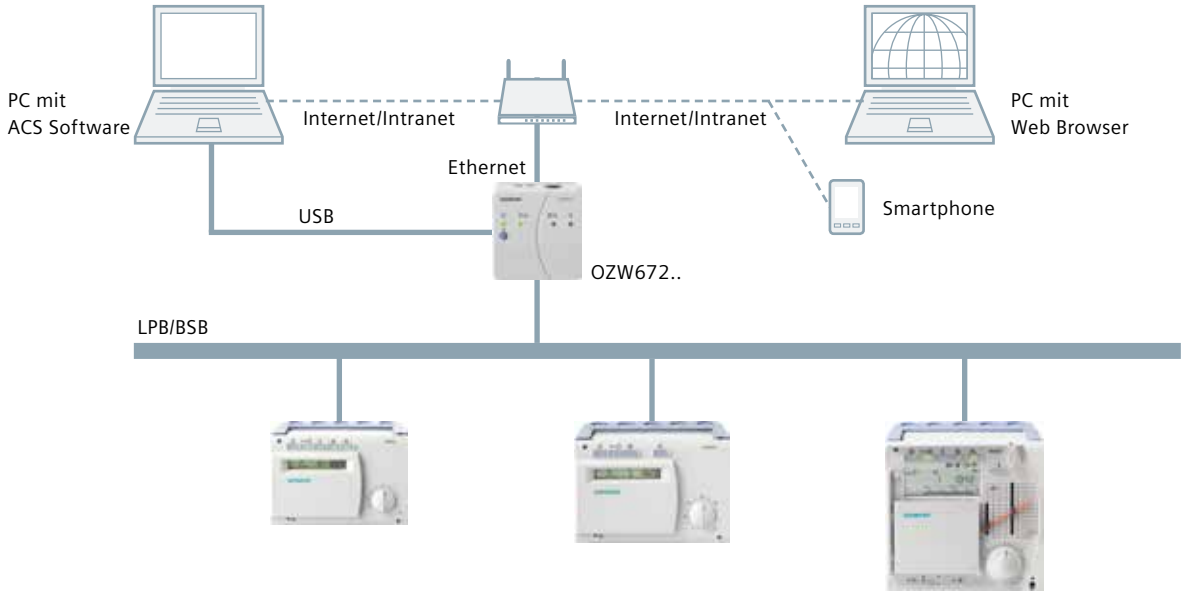


Web-Server	OZW772			
Gerätevarianten	**OZW772.01**	**OZW772.04**	**OZW772.16**	**OZW772.250**
Anzahl Synco Geräte [1]	1	4	16	250
KNX S-Mode Datenpunkte	7	237	237	237
Anlagenbedienung				
ACS Software	Ja			
Web Browser	Ja			
Schnittstelle	Ethernet, USB			
Alarmierung				
Anzahl Meldungsempfänger	4			
Via PC mit ACS-Alarm	Nein			
Fax	Nein			
Pager	Nein			
SMS	Nein			
E-Mail	Ja (Ethernet)			
Offline Trendfunktion	Ja			
Digitale Alarmeingänge (pot. frei)	Keine			
Gerätebedienung lokal	Taster			
Busspeisung	Nein			
Allgemeine Gerätedaten				
Betriebsspannung	AC 230 V ±15 %			
Nennfrequenz	50/60 Hz			
Leistungsaufnahme	3 VA			
Schutzart	IP30			

[1] Synco™ Regler Serie 700, QAW740, RXB.., RDG.., RDF.., Synco™ living QAX9...

LPB Web-Server

Standardsystem für Heizungsanlagen (LPB)
Mit den Standardreglern der Serien RVL4.., RVP3.., RVD2.. lassen sich die verschiedensten und umfangreichsten Heizungsanwendungen realisieren. Mit Hilfe der Systemkomponenten (Kommunikationszentrale, Software und Service Tool) lässt sich die gesamte Anlage verbinden und ohne aufwändiges Engineering in Betrieb nehmen, fernbedienen und alarmieren.



Web-Server	**OZW672**		
Gerätevarianten	OZW672.01	OZW672.04	OZW672.16
Anzahl komm. Geräte [1]	1	4	16
Anlagenbedienung			
ACS Software	Ja		
Web Browser	Ja		
Schnittstelle	Ethernet, USB		
Alarmierung			
Anzahl Meldungsempfänger	4		
Via PC mit ACS-Alarm	Nein		
Fax	Nein		
Pager	Nein		
SMS	Nein		
E-Mail	Ja (Ethernet)		
Offline Trendfunktion	Ja		
Digitale Alarmeingänge (pot. frei)	2		
Gerätebedienung lokal	Taster		
Busspeisung	Nein		
Allgemeine Gerätedaten			
Betriebsspannung	AC 230 V ±15 %		
Nennfrequenz	50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	3 VA		
Schutzart	IP30		

[1] RVL4..,RVP3..,RVD2..

Interfaces

Für die Verbindung von einem Microsoft Windows PC Tool auf eine Anlage stehen verschiedene Interfaces zur Verfügung.
Die Geräte OCI7... sind für den mobilen Einsatz und die Geräte N 148/... sind für die Montage auf eine DIN-Hutschiene vorgesehen.

Interface				
Type	OCI700	OCI702	N 148/12	N 148/22
PC Interface	USB	USB	USB	Ethernet RJ45
Long frames bis zu 64 Bytes	Ja	Ja	Ja	Ja
Tool (ab Version)				
ACS	V1	V10	V10	Nein
ETS	V3	V3	V3	V3
Desigo ABT Site	V6	V6	Nein	Nein
Geräte				
Heizungsregler RVD, RVP, RVL	Ja	Nein	Nein	Nein
Synco 200 Regelgeräte	Ja	Nein	Nein	Nein
Synco 700 und Einzelraumregler	Ja	Ja	Ja	Ja
Synco living Wohnungszentralen	Ja	Ja	Ja	Ja
Gamma Geräte	Ja	Ja	Ja	Ja
Desigo TRA (DXR, PXC3)	Nein	Ja	Nein	Nein
KNX TP Geräte	Ja	Ja	Ja	Ja
Stromversorgung				
Busspeisung (KNX TP)	Nein	25 mA, schaltbar	Nein	Nein
Stromaufnahme ab Feldbus	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA
Betriebsspannung	ab USB	ab USB	ab USB	ab Ethernet
Alternative Speisung	Nein	Nein	Nein	24 VAC/DC
Montage				
Montage	Portabel	Portabel	DIN-Hutschiene	DIN-Hutschiene
Zubehör (mitgeliefert)				
Kabel PC-seitig)	USB	USB		
Kabel Feldbus-seitig	KNX RJ45 LPB RJ12	KNX RJ45 KNX Klinkenstecker KNX Busklemme		
Transport-Behälter	Servicekoffer	Beutel		
PC-Tool	ACS-CD			

Inbetriebnahme- und Anlagenbediensoftware

ACS790

PC-Software für die Inbetriebnahme, Bedienung und Überwachung von HLK-Anlagen.
Besteht aus den 3 Programmen: ACS-Tool, ACS-Alarm und Remote Tool Access.

ACS-Tool:
für Anlagen-Inbetriebnahme, Bedienung und Service
- Bedienbuch (Standard und benutzerdefiniert)
- Anlagenschaltbild (Standard und benutzerdefiniert)
- Anlagensicht (Standard und benutzerdefiniert)
- Trendfunktionen (online und offline)
- Dateitransfer
- Parametrierung
- Inbetriebnahmeprotokoll

ACS-Alarm:
- Empfangen und Verwalten von Alarmen

Remote Tool Access:
Bei Web-Servern ab V7.0 kann mit dem ACS790 und der Software „Remote Tool Access“ via Synco IC-Portal eine geschützte Verbindung zum Web-Server aufgebaut werden.

Inbetriebnahme und Service via OCI7.. Serviceinterface
Kompatible Geräte siehe OCI700.1 und OCI702.

Anlagenbedienung und Überwachung für
KNX Systeme
- Web Server: OZW772
- Synco™ living: QAX9...
- Regler: Synco™700, Synco RXB
- Thermostaten: RDF.., RDG.., RDU341
- Fühler: QMX3.P30, QMX3.P70, AQR253.. und AQR257..

LPB/BSB Systeme
- Web Server: OZW672
- Sigmagyr-Regler: RVD.., RVL.., RVP..
- Albatros-Regler

Die Software kann kostenlos über http://www.siemens.com/acs790 heruntergeladen werden.

Datenblatt	N5649

Artikel-Nr.	Typ
S55800-Y100	**ACS790**

OCI700.1

Service-Tool für KNX / LPB

Das Servicetool besteht aus:
- ACS790 CD-ROM
- OCI700 Serviceinterface
- USB-Kabel
- Servicekabel für Synco™-Regler
- Servicekabel für SIGMAGYR®- und ALBATROS-Regler

Es ermöglicht die Inbetriebnahme und Diagnose von folgenden Geräten:

Synco Geräte:
- Web-Server OZW772
- Heizungsregler RMH760B-1
- Kesselfolgeregler RMK770-1
- Universalregler RMU7..0B-1
- Universalregler RLU2..
- Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B-1
- Raumgerät QAW740
- Steuerzentrale RMB795B-1
- Einzelraumregler RXB...
- Signalwandler SEZ220
- Synco™ living Wohnungszentrale QAX9...
- Synco™ Thermostaten RDF..., RDG..., RDU341
- Fühler: QMX3.P30, QMX3.P70, AQR253.. and AQR257..

LPB/BSB Systeme
- Web Server: OZW672
- Sigmagyr-Regler: RVD.., RVL.., RVP..
- Albatros-Regler

Datenblatt N5655

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:OCI700.1	**OCI700.1**

OCI702

USB - KNX Serviceinterface

Das Serviceinterface besteht aus:
- OCI702 Serviceinterface
- USB 2.0-Kabel (Typ A/B)
- KNX Servicekabel für Synco™-Regler (RJ45 / RJ45)
- KNX Servicekabel für Desigo™ TRA (RJ45 / Klinkenstecker 2,5 mm)
- KNX Servicekabel (RJ45 / KNX-Busklemme)

Mit der jeweiligen PC-Software ermöglicht das Interface die Inbetriebnahme und den Service von Geräten mit KNX Kommunikation, zum Beispiel aus den Sortimenten:

- Synco™ 700 Regler und Raumgeräte
- KNX Raumthermostate RDF..., RDG..., RDU341
- Einzelraumregler RXB...
- Synco™ living Wohnungszentrale QAX9...
- Desigo TRA
- GAMMA Geräte

Datenblatt A6V10438951

Artikel-Nr.	Typ
S55800-Y101	**OCI702**

Synco Standard System Hauptkomponenten

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, vier Tasten zum Schalten von Licht und Jalousien	N3171	S55770-T105	**RDF301.50**
Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer	N3171	S55770-T293	**RDF600KN**
Raumthermostat mit KNX Kommunikation, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen	N3191	BPZ:RDG1..KN	**RDG1..KN**
Steuerzentrale für Raum-Controller und Raumthermostate	N3122	S55370-C162	**RMB795B-1**
Heizungsregler	N3133	BPZ:RMH760B-1	**RMH760B-1**
Kesselfolgeregler	N3132	BPZ:RMK770-1	**RMK770-1**
Steuerungs- und Überwachungsgerät	N3124	S55370-C100	**RMS705B-1**
Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**
Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**
Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator und Elektro-Lufterwärmer	N3873	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**
Raum-Controller für Kühldecken und Radiatoren	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**
VAV-Kompaktregler KNX	N3547	BPZ:G..B181.1E/KN	**G..B181.1E/KN**
Raum-Controller für Fan-Coil-Applikationen mit KNX-Kommunikation	N3875	S55373-C121	**RXB39.1/FC-13**
Frontmodule zu Basismodule	N1410	BPZ:AQR253..	**AQR253..**
Touchscreen Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen oder Direktverdampfer	N3174	S55770-T350	**RDF800KN**
Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen	N3192	S55770-T165	**RDG400KN**
Raumfühler mit KNX für Temperatur	N1602	S55624-H103	**QMX3.P30**
Raumthermostat für Temperatur- und Luftqualitätsregelung mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen	N3192	S55770-T348	**RDG405KN**
Universalregler	N3150	BPZ:RMUB..	**RMU7..0B-1**
Web-Server für Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772..	**OZW772..**
Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX	N1411	BPZ:AQR2570..	**AQR2570..**
Raumgerät mit KNX Bus	N1633	BPZ:QAW740	**QAW740**
Basismodul mit CO_2-Messung, mit KNX	N1411	BPZ:AQR2576..	**AQR2576..**
Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2	N1602	S55624-H104	**QMX3.P70**

OZW772..

Web-Server für Synco Geräte

Der Web-Server OZW772 ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von Anlagen über Web.

- Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone
- ACS Bedienung (PC/Laptop mit ACS Anlagen-Bediensoftware)
- Verbindungsarten: USB und Ethernet
- Anzeigen von Störungsmeldungen im Web-Browser
- Senden von Störungsmeldungen an bis zu 4 E-Mail Empfänger
- Periodisches Senden von Systemreports an die E-Mail Empfänger
- Anlagenvisualisierung im Web-Browser mit Standardanlagenschaltbildern und mit benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Verbrauchsdaten-Erfassung und -Anzeige
- Senden der Verbrauchsdaten-Datei an 2 E-Mail Empfänger
- Funktion „Energy indicator" für die Überwachung von Datenpunkten auf energietechnische Grenzwerte, sogenannten „Green limits"
- Webservices für externe Applikationen über Web API (Web Application Programming Interface)
- Verschlüsselung mit https und E-Mail mit TLS
- Erstellen von Trends, Anzeige und Versand an 2 E-Mail Empfänger
- Integration von bis zu 237 S-Mode Datenpunkte von KNX Geräten (nicht OZW772.01)
- Inbetriebnahme direkt mit Web-Browser oder ACS Servicetool
- Einfacher und sicherer Fernzugriff auf ihre Anlage mit Synco IC Remote Access - ein webbasierter Dienst für den sicheren Fernzugriff (www.siemens-syncoic.com)

Das Internetportal Synco IC stellt eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf Ihre Anlagen zur Verfügung:
- Einfaches und schnelles Einrichten des Zugriffs über Internet (Festnetz- oder mobiler Router)
- Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
- Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen
- Zentrale Benutzerverwaltung
- Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarme
- Versenden einer Alarmbenachrichtigung per Email
- Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)

Packungsbeilagen:
Montageanleitung M5701
Steckernetzteil AC 230 V / DC 24 V
Ethernet-Kabel, USB-Kabel, 2 Kabelbinder

Die Web-Server OZW772.01, OZW772.04, OZW772.16, OZW772.250 sind für den Anschluss von 1, 4, 16 oder 250 KNX Geräten der Sortimente Synco 700, Synco RXB, Raumthermostaten RDG/RDF/RDU und der Synco living Wohnungszentralen QAX.

Datenblatt	N5701
Betriebsspannung	Steckernetzteil: AC 230 V Web-Server: DC 24 V
Kommunikation	KNX TP (verdrillte Doppelleitung) Ethernet, RJ45 Steckbuchse (geschirmt) USB V2.0
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	87.5 x 90 x 40 mm

Typenübersicht OZW772..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Web-Server für 1 Synco Gerät	BPZ:OZW772.01	**OZW772.01**
Web-Server für 4 Synco Geräte	BPZ:OZW772.04	**OZW772.04**
Web-Server für 16 Synco Geräte	BPZ:OZW772.16	**OZW772.16**
Web-Server für 250 Synco Geräte	BPZ:OZW772.250	**OZW772.250**

LPB Standard System Hauptkomponenten

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Web-Server für LPB Geräte	N5712	BPZ:OZW672..	**OZW672..**
Heizungsregler für 1 Heizkreis oder Kesseltemperaturregelung	N2540	BPZ:RVL480	**RVL480**
Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung und Brauchwasserbereitung	N2541	BPZ:RVL481	**RVL481**
Heizungsregler mit Kesseltemperaturregelung für modulierende oder zweistufige Brenner und Brauchwasserbereitung	N2542	BPZ:RVL482	**RVL482**
Heizungsregler für zweiten Heizkreis	N2543	BPZ:RVL479	**RVL479**
Heizungsregler für 1 Heizkreis	N2545	S55370-C136	**RVP340**
Heizungsregler für 1 Heizkreis und Brauchwaser	N2545	S55370-C137	**RVP350**
Heizungsregler für 2 Heizkreise und Brauchwasser	N2546	S55370-C139	**RVP360**
Fernheizungsregler	N2513	BPZ:RVD25..	**RVD25..**
Fernheizungsregler	N2515	BPZ:RVD26..	**RVD26..**

OZW672..

Web-Server für LPB Geräte

Der Web-Server OZW672 ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von Anlagen über Web.

- Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone
- Bedienung über PC-Tool ACS790
- Verbindungsarten: USB und Ethernet
- 2 Digitaleingänge für Störungsmeldungen
- Anzeigen von Störungsmeldungen im Web-Browser
- Senden von Störungsmeldungen an bis zu 4 E-Mail Empfänger
- Periodisches Senden von Systemreports an die E-Mail Empfänger
- Anlagenvisualisierung im Web-Browser mit Standardanlagenschaltbildern und mit benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Funktion „Energy indicator" für die Überwachung von Datenpunkten auf energietechnische Grenzwerte, sogenannten „Green limits"
- Webservices für externe Applikationen über Web API (Web Application Programming Interface)
- Verschlüsselung mit https und E-Mail mit TLS
- Erstellen von Trends, Anzeige und Versand an 2 E-Mail Empfänger

Das Internetportal Synco IC stellt eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf Ihre Anlagen zur Verfügung:
- Einfaches und schnelles Einrichten des Zugriffs über Internet (Festnetz- oder mobiler Router)
- Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
- Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen
- Zentrale Benutzerverwaltung
- Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarme
- Versenden einer Alarmbenachrichtigung per Email
- Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)

Packungsbeilagen:
Montageanleitung M5712
Steckernetzteil AC 230 V / DC 24 V
Ethernet-Kabel
USB-Kabel
2 Kabelbinder

Die Web-Server OZW672.. sind geeignet für den Anschluss von 1 LPB/BSB-Gerät bzw. 4 oder 16 LPB-Geräten der Sortimente Sigmagyr / Albatros und Albatros2.

Datenblatt	N5712
Betriebsspannung	Steckernetzteil: AC 230 V Web-Server: DC 24 V
Kommunikation	LPB/BSB (verdrillte Doppelleitung) Ethernet, RJ45 Steckbuchse (geschirmt) USB V2.0
Digital-Eingänge Anzahl	2
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	87.5 x 90 x 40 mm

Typenübersicht OZW672..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Web-Server für 1 LPB/BSB Gerät	BPZ:OZW672.01	**OZW672.01**
Web-Server für 4 LPB Geräte	BPZ:OZW672.04	**OZW672.04**
Web-Server für 16 LPB Geräte	BPZ:OZW672.16	**OZW672.16**

IP Interface

N 148/22

- LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft, KNX-Kommunikation, IP-Kommunikation
- Ethernet-Anschluss über RJ45-Buchse
- Unterstützt KNXnet/IP
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Busklemme
- Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für AC/DC 12...30 V, unverdrosselte Spannung (57 mA bei DC 24 V) oder Power over Ethernet (PoE) (max. 0,8 W)
- Steckbarer Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- 4 Schnittstellenfunktionen (Tunneling)
- 1 Schnittstellenfunktion (Objektserver)
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Die externe Spannungsversorgung mit AC/DC 24 V ist getrennt zu bestellen (z.B. 4AC2402).

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 2 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1148-1AB22	**N 148/22**

IP Router

N 146/02

- LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft, KNX-Kommunikation, IP-Kommunikation
- Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für AC/DC 12...30 V, unverdrosselte Spannung (57 mA bei DC 24 V) oder Power over Ethernet (PoE) (max. 0,8 W)
- Steckbarer Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- Ethernet-Anschluss über RJ45-Buchse
- Unterstützt KNXnet/IP
- Linienkopplerfunktion (Routing)
- 4 Schnittstellenfunktionen (Tunneling)
- 1 Schnittstellenfunktion (Objektserver)
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Busklemme
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Die externe Spannungsversorgung mit AC/DC 24 V ist getrennt zu bestellen (z.B. 4AC2402).

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 2 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1146-1AB02	**N 146/02**

N 148/12

USB Interface

- Kompatibel zu USB 2.0 und USB 3.0
- Zum galvanisch getrennten Zugriff auf die Buslinie über die eingebaute USB-Buchse (Typ B)
- Zur Ankopplung eines PCs zur Adressierung, Parametrierung, Visualisierung, Protokollierung und Diagnose der Busteilnehmer
- Zugriff auf alle Busteilnehmer im gesamten Bussystem
- Unterstützung von Bustelegrammen bis zu 64 Byte Länge
- Spannungsversorgung über die Buslinie und über USB durch den angeschlossenen PC
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Kontaktsystem zur Datenschiene und parallel über Busklemme
- Übertragung in USB2.0-Geschwindigkeit (max. 12 MBit/s) zwischen PC und USB-Schnittstelle
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Die Datenschiene ist getrennt zu bestellen. Siehe Kapitel Systemprodukte und Zubehör - Datenschienen.

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 1 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1148-1AB12	**N 148/12**

N 350E01

IP Controller

- LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft, KNX-Kommunikation, IP-Kommunikation
- LC-Display
- Invertierbare Eingänge (virtuell) 80, Invertierbare Ausgänge (virtuell) 30
- Unterstützt KNXnet/IP
- 1 Schnittstellenfunktion (Tunneling), 1 Schnittstellenfunktion (Objektserver)
- Integrierte Echtzeituhr, Wochenzeitschaltprogramm für 100 Zeitaufträge/Astrofunktion
- Jahreszeitschaltfunktion, 200 Ereignisaufträge, 30 Logikgatter
- Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle AC/DC 24 V, 40 mA
- Ethernet-Anschluss über RJ45-Buchse
- Steckbarer Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Busklemme
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Zur Spannungsversorgung wird das elektronische Netzgerät 4AC2402 empfohlen.
Die zur Parametrierung über die Ethernet-Schnittstelle benötigte Software wird auf CD-ROM kostenlos mitgeliefert oder kann von www.siemens.de/gamma-td heruntergeladen werden.

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 4 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1350-1EB01	**N 350E01**

IP Gateway KNX/BACnet

N 143/01

- BACnet Application Specific Controller (B-ASC) als Gateway zwischen KNX TP und BACnet IP
- Bis zu 250 BACnet Objekte
- Bis zu 455 BACnet Einträge zur automatischen Weiterleitung von BACnet Objektwerten bei Änderung (COV-Subscriptions)
- Automatische Umsetzung der KNX Kommunikationsobjekte in BACnet Objekte gemäß Konfiguration mit der ETS
- Zur Kommunikation zwischen KNX/EIB-Geräten und PCs sowie, in Verbindung mit einem LAN-Modem oder DSL Router, zum Fernzugriff auf eine KNX/EIB-Installation
- Zur Nutzung als Schnittstelle mit der ETS4 und zu einer Visualisierung
- Nutzung des Protokolls KNXnet/IP
- Eine KNXnet/IP Tunneling Verbindung für Buszugriff der ETS oder anderer PC Software
- ObjectServer Verbindung zur Visualisierung über Netzwerkverbindungen mit langen Signallaufzeiten
- Zuweisung der Netzwerkparameter durch den Installateur über die ETS oder automatisch von einem DHCP-Dienst im Netzwerk
- 2 LEDs zur Anzeige von Betriebsbereitschaft und IP-Kommunikation
- Zusätzliche Spannungsversorgung über eine externe Sicherheitsspannungsquelle für AC/DC 24 V, 40 mA
- Steckbarer Klemmblock zum Anschluss der externen Spannungsquelle
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Busklemme
- Ethernetanschluss über RJ45-Buchse
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 4 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1143-1AB01	**N 143/01**

N 152/01

IP Control Center

Visualisierungscontroller für vollgrafische Visualisierungen auf webfähigen Endgeräten, wie PC's, Tablets und Smartphones mit einem Standard-Web-Browser.
Zur Kommunikation zwischen KNX-Geräten und PC´s und, in Verbindung mit einem LAN-/WLAN-Modem oder DSL-Router, zum Fernzugriff auf eine KNX-Installation, zur Nutzung als Schnittstelle für die ETS 3/4/5 und als Schnittstelle zu einer Visualisierung, mit Verwendung des Protokolls KNX/IP, mit folgenden gleichzeitig nutzbaren Funktionen:

- Web-Server zum Bedienen und Beobachten von bis zu 1250, über das KNX-Netzwerk übertragenen Zuständen und Werten, darstellbar auf den an das IP-Netzwerk angeschlossenen PC's, Tablets oder Smartphones, unter Einsatz eines Standard-Browsers
- Spezielle Web-Seite zum Firmware-Upgrade
- Grafischer Web-Editor zum Erstellen einer vollgrafischen Visualisierung mit Bedien- und Anzeigeelementen, projektierbar in verschiedenen Styles
- Smart-Editor zum Erstellen einer, auf mobile Browser, Smartphones, Tablets abgestimmten, Visualisierung mit Bedien- und Anzeigeelementen, projektierbar in verschiedenen Styles und Layouts
- Jahreszeitschaltuhr, mit Astronomischen Kalender, für 300 Zeitschaltpläne mit bis zu 30 Zeitschaltbefehlen pro Zeitschaltplan
- Szenenmodul mit bis zu 5000 Szenen oder Ereignissen
- Chart Modul zur Aufzeichnung und Darstellung von bis zu 10 Datenpunkten
- Monitoring Modul zur Überwachung und Speicherung von bis zu 1000 Ereignissen in einem Ringspeicher
- IP Interface zur Steuerung von bis zu 20 IP-Geräten über jeweils bis zu 20 TCP/UDP Befehle
- Vollgrafisches Logikmodul mit bis zu 1000 Logik-Funktionen
- Alarmfunktion für bis zu 250 verschiedene Alarme
- E-Mail Funktion, mit bis zu 20 Kontakten, zur Versendung der Daten aus dem Chart Modul, aus dem Monitoring Modul, aus dem Alarm Modul
- Ethernet-Schnittstelle 10/100 Mbits/s mit RJ45-Buchse zum Anschluss an das IP-Netzwerk unter Nutzung des Internet-Protokolls
- 2 LED-Anzeigen für IP-Verbindung/Kommunikation und für Fehlermeldungen
- Integrierter Busankoppler, Bus-Anschluss über Busklemme
- Spannungsversorgung der Elektronik über externe Spannungsquelle für AC/DC 24 V, 50 mA
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm)	4 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1152-1AB01	**N 152/01**

Linien-/Bereichskoppler

N 140/..3

- Zum Datenaustausch zwischen zwei KNX-Buslinien mit bis zu 64 Byte umfassenden Telegrammen
- Einsetzbar als Linienkoppler zur Kopplung einer Linie an eine Hauptlinie, Bereichskoppler zur Kopplung einer Hauptlinie an die Bereichslinie oder Linienverstärker (Repeater) zur Kopplung von zwei Segmenten derselben Linie (nicht für LTE-Adressierung), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien
- Ladbare Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien
- Zusätzlich ladbare Filtertabelle für Telegramme mit LTE-Adressierung
- Erkennen und Melden einer Kommunikationsstörung auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete Linie
- 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs pro Linie
- Spannungsversorgung aus der Hauptlinie
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Linien-/Bereichskoppler für Datenschiene

N 140/03

- Busanschluss zur Linie über Kontaktsystem zur Datenschiene und zur Hauptlinie über Busklemme

Die Datenschiene ist getrennt zu bestellen.

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm)	1 TE
Busanschluss	Über Busklemme Über Datenschiene

Artikel-Nr.	Typ
5WG1140-1AB03	**N 140/03**

Linien-/Bereichskoppler

N 140/13

- Busanschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm)	2 TE
Busanschluss	Über Busklemme

Artikel-Nr.	Typ
5WG1140-1AB13	**N 140/13**

N 125/..2

Spannungsversorgung

- Integrierte Drossel
- Busanschluss über Busklemme oder Kontaktsystem zur Datenschiene
- Bemessungsbetriebsspannung AC 120...230 V 50 ... 60 Hz, DC 220 V
- Ausgangsspannung DC 29 V
- Zusätzlicher unverdrosselter Ausgang für DC 29 V zur Versorgung einer zweiten Buslinie über eine externe Drossel N 120/02
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Die optionale Datenschiene ist getrennt zu bestellen. Siehe Kapitel Systemprodukte und Zubehör - Datenschienen.

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 4 TE

Typenübersicht N 125/..2

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Spannungsversorgung DC 29 V, 160 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	5WG1125-1AB02	**N 125/02**
Spannungsversorgung DC 29 V, 320 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	5WG1125-1AB12	**N 125/12**
Spannungsversorgung DC 29 V, 640 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	5WG1125-1AB22	**N 125/22**

N 120/02

Drossel, 640 mA

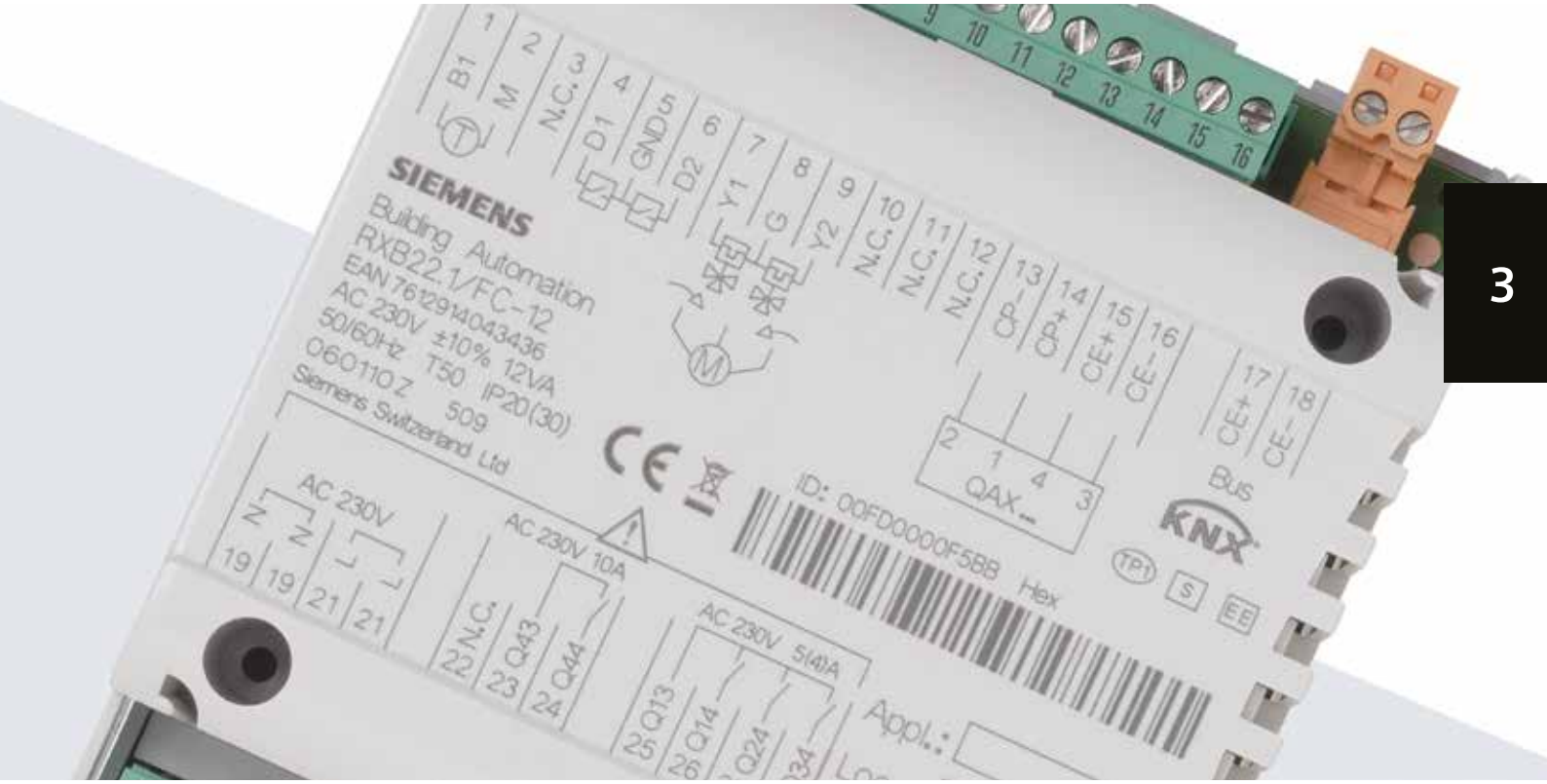
- Zum Betrieb mit einer KNX-Spannungsversorgung ohne integrierte Drossel oder zum Anschluss an den unverdrosselten Ausgang der KNX-Spannungsversorgungen N 125/x2
- Kontaktsystem zur Datenschiene
- Kleinspannungsklemme für unverdrosselte Spannung und Bus
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715

Die optionale Datenschiene ist getrennt zu bestellen.

Abmessung Breite (1 TE = 18 mm) 2 TE

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1120-1AB02	**N 120/02**

Raumautomation



Übersichten und Auswahlhilfen	Kommunikative Regler - RXB (KNX)	3-2
	Raumautomationsstationen DXR (BACnet)	3-5
	Feldgeräte (KNX PL-Link) für DXR (BACnet)	3-11
Raumautomation RXB (KNX)	Raumregler RXB	3-13
	Raumbediengeräte QAX3.. / QAX8.. (PPS2)	3-16
	Steuerzentrale RMB	3-19
Raumautomation DXR (BACnet)	Raumautomationsstationen DXR	3-20
	Raumgeräte mit KNX PL-Link	3-25
	Feldgeräte mit KNX PL-Link	3-33
Raumbediengeräte (EnOcean)	Raumbediengeräte QAX9..	3-35

3

Anwendungen zu RXB

Die RXB-Hardware
Das Sortiment besteht aus kompakten Controllern und dazu passenden Raumgeräten für die komfortable Bedienung. Die kompakten Raum-Controller sind für das jeweilige Einsatzgebiet bezüglich der Ein-/Ausgangskonfiguration optimiert. Die Bedienung der HLK-Funktionen erfolgt mit Standard-Raumgeräten. Die Kommunikation basiert auf KNX S-Mode. Die Fan-Coil Raum-Controller kommunizieren zusätzlich im KNX LTE-Mode. Der KNX LTE-Mode wird für die Kommunikation mit Regelgeräten aus dem Sortiment Synco™ 700 verwendet.

Die RXB-Software
Jedes RXB-Gerät wird ab Werk mit einer Anwendungssoftware geladen, die eine oder mehrere Applikationen enthält (siehe folgende Seite).
Zur Projektierung und Inbetriebnahme eines Netzwerkes mit RXB-Geräten wird die ETS-Software verwendet.
Neben ETS kann die Inbetriebnahme und Parametrierung auch mit dem Synco™ Tool und dem Raumgerät QAX34.3 von Siemens erfolgen.
Für die Verwendung der QMX3 Raumbediengeräte oder Sensoren muss in jedem Fall die ETS-Software verwendet werden.

Integration in Synco™
Die Steuerzentrale RMB795B-1 ermöglicht die Steuerung und Überwachung der RXB Controller in einem Synco™-System.

Anbindung an das Gebäudeautomationssystem Desigo
Desigo PX KNX ermöglicht den flexiblen Anschluss von RXB-Reglern an das Gebäudeautomationsystem Desigo und somit den Übergang zu BACnet. Mit der Einbindung stehen weitere Funktionen wie Zeitschaltprogramm und zentrale Steuerung von Sollwerten zur Verfügung. Damit reiht sich RXB in das modular ausbaubare Gesamtsystem ein und garantiert langfristige Wirtschaftlichkeit.

HLK	**Kühldecke** **Radiator**		
	Fan-Coil	 **QAX30** **QAX31** **QAX32** **QAX33** **QAX34** **QAX39** **QAX84** **QAX95** **QAX96** **QAX97** **QAX98** **QMX3.P30 *** **QMX3.P34 *** **QMX3.P37 *** **AQR2531..**	 **RXB21.1** **RXB22.1** **RXB24.1** **RXB39.1**
		Raumgeräte	Kontroller

*** ETS-Software muss verwendet werden**

Einsatzmöglichkeiten (Applikationen)

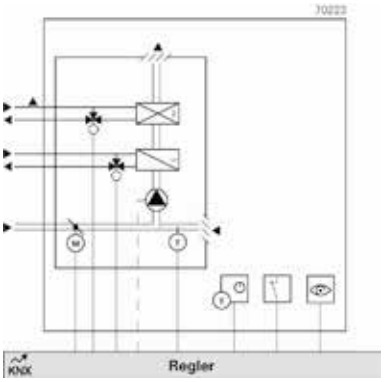
Die Einsatzmöglichkeiten von RXB sind durch Software-Applikationen definiert. Die folgende Seite gibt, aufgeteilt nach Anwendungsgebieten, eine Übersicht über die Applikationen und die zugehörigen Geräte. Die Geräte werden ab Werk mit den Applikationen ausgeliefert. Mit Hilfe der ETS, sowie dem Synco™ Tool und dem Handytool QAX34.3 wird die gewünschte Applikation ausgewählt.

Durch die vordefinierten Applikationen wird das Engineering auf die Definition einiger weniger Parameter reduziert, z. B.:

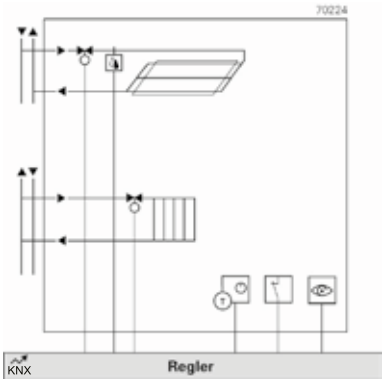
- PDM oder 3-Punkt-Ansteuerung der Stellgeräte (RXB39.1: motorische Stellgeräte, 0-10 V DC Ansteuerung)
- Temperatursollwerte
- Manuelle oder automatische Ventilatorsteuerung

Fan-Coil-Systeme

Applikationen	Bezeichnung	Geräte
FNC02	2-Rohr-System mit Changeover	RXB21.1/FC-10
FNC03	2-Rohr-System mit Changeover und Elektronacherwärmer	RXB22.1/FC-12
FNC04	4-Rohr-System	RXB21.1/FC-10
FNC05	4-Rohr-System mit Elektronacherwärmer	RXB22.1/FC-12
FNC08	4-Rohr-System mit Zulufttemperaturbegrenzung	RXB21.1/FC-10
FNC10	2-Rohr-System mit Changeover und Aussenluftklappe	RXB21.1/FC-11
FNC12	4-Rohr-System mit Aussenluftklappe	RXB21.1/FC-11
FNC18	2-Rohr-System mit Changeover und Heizkörper	RXB21.1/FC-11
FNC20	4-Rohr-System, luftseitig geregelt	RXB21.1/FC-10
FNC02/03/04/08	2-Rohr-/4-Rohr-System mit EC fan Unterstützung	RXB39.1/FC-13



Gemeinsame Funktion
- Fensterkontakt, Präsenzmelder, 4 Betriebsarten
- Manuelle Ventilatorsteuerung mit Raumgerät
- Automatische Ventilatorsteuerung (RXB21.1/RXB22.1 dreistufig; RXB39.1 stetig 0..10V)
- Bei 2-Rohr-Systemen wählbar: nur Heizen, nur Kühlen oder Changeover über KNX-Bus



Heiz-/Kühldecke und Heizkörper

Applikationen	Bezeichnung	Geräte
CLC01	Kühldecke mit Taupunktüberwachung	RXB24.1/CC-02
CLC02	Kühldecke mit Taupunktüberwachung und Heizkörper	RXB24.1/CC-02
RAD01	Radiator mit Fallstromkompensation	RXB24.1/CC-02

Gemeinsame Funktion
- Fensterkontakt, Präsenzmelder, 4 Betriebsarten

Übersichten und Auswahlhilfen
Kommunikative Regler - RXB (KNX)

Raumbedienung

	QAX..						
Funktionen	30.1	31.1	32.1	33.1	34.3	39.1	84.1
Anzeige					■		■
Betriebsartwahl			■	■	■		■
Ventilationsschalter				■	■		■
Sollwertversteller		■	■	■	■	■	■
Temperaturfühler	■	■	■	■	■		■
Montage							
Unterputz						■	■
Direkt auf Wand	■	■	■	■	■		
Schaltschrank(tür)						■	
Kommunikation							
PPS2	■	■	■	■	■	■	■
KNX							

Raumbedienung

	QMX3..			AQR..
Funktionen	P30	P34	P37	2570.. & 253..
Anzeige		■	■	
Betriebsartwahl		■	■	
Ventilationsschalter		■	■	
Sollwertversteller		■	■	
Temperaturfühler	■	■	■	■
Montage				
Unterputz				
Direkt auf Wand	■	■	■	■
Kommunikation				
EnOcean				
KNX	■	■	■	■

Funk-Raumbedienung

	QAX..			
Funktionen	95.4	96.4	97.4	98.4
Anzeige				
Betriebsartwahl			■	■
Ventilationsschalter				■
Sollwertversteller		■	■	■
Temperaturfühler	■	■	■	■
Montage				
Unterputz	■	■	■	■
Direkt auf Wand	■	■	■	■
Kommunikation				
EnOcean	■	■	■	■
KNX	■ [2)]	■ [2)]	■ [2)]	■ [2)]

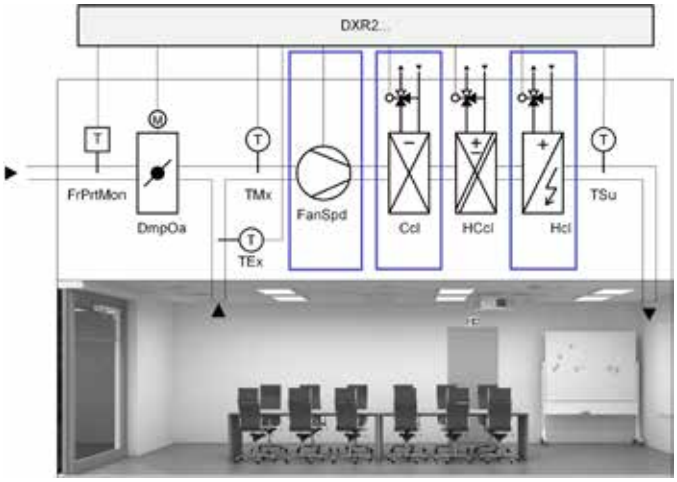
[1)] LED für Luftqualitätsindikator
[2)] Passender Empfänger: RXZ97.1/KNX

Beispiel einer Produktewahl

1. Anforderungen der Applikation überprüfen

Anforderungen

- Fan-Coil
- 4-Rohr-Anlage
- 3-stufiger Ventilator
- 2 Ventile mit elektrothermischen Antrieben (2-Punkt-Steuersignal)
- Betriebsspannung AC 230 V
- Bewegungsmelder
- Raumgerät mit integriertem Temperaturfühler



	Frostschutz (FrPrtMon)	Aussenluft-klappe (DmpOa)	Ablufttem-peratur (TEx)	Mischluft-temperatur (TMx)	Ventilator-stu-fe (FanSpd)	Kühlregister (Ccl)	Heiz-/Kühlre-gister (HCcl)	Heizregister (Hcl)	Zuluft- tem-peratur (TSu)
DI									
AI									
Relais					3				
Triac						1		1	
0..10 V									
Relais + 0..10 V									

2. Passende Produkte in Übersichtstabellen aussuchen

Produkte, die die obigen Applikationsanforderungen erfüllen:

Produkt	Bezeichnung	Anzahl
DXR2.E10	Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, AC 230 V	1
QMX3.P34	Raumbediengerät KNX mit Temperaturfühler, segmentierter hintergrundbeleuchteter Anzeige und Touchkeys	1
UP 258D11	Passiver Infrarot-Bewegungsmelder	1
STP73	Elektrothermischer Antrieb, AC/DC 24 V, NO, 2P, 1 m	2
VMP47.10-1.6	3-Weg-Sitzventil mit Bypass, Aussengewinde, PN 16, DN 10, kvs 1,6	2

Hinweis:
Die Produktübersichtstabellen gestatten einen schnellen Überblick und enthalten die Hauptmerkmale der Produkte. Wir empfehlen allerdings, die technischen Details eines jeden Produkts genauer zu überprüfen.

3. Gesamtzahl Datenpunkte und Busstromaufnahme überprüfen

Verwendete integrierte Datenpunkte der DXR2..: 5
KNX PL-Link-Datenpunkte: 5
Gesamtzahl verwendeter Datenpunkte: 10 < **30**
Gesamte KNX PL-Link Busstromaufnahme: 17.5 mA < **50 mA**

In Ordnung, d.h. die Gesamtheit der Werte übersteigt nicht die maximale Konfiguration.

Übersicht und Auswahlhilfen
Raumautomationsstationen DXR (BACnet)

Konfiguration von Applikationen

Applikationen können konfiguriert werden, indem Funktionen eines Applikationstyps oder mehrerer Applikationstypen kombiniert werden:

- Raumfühler und Bedienung
- Strahlungsdecke (Heizen/Kühlen) und Heizkörper
- Fan-Coil
- VAV-System oder Fan Powered Box
- Beleuchtung
- Beschattung

Die Konfiguration wird durch die Gesamtzahl der Datenpunkte beschränkt.

Applikationsgruppe "Zentrale Funktionen" benötigt eine dedizierte Raumautomationsstation.

Konfigurierbare Controller

Kommunikation							
BACnet/IP	DXR2.E09-101A	DXR2.E09T-101A	DXR2.E10-101A	DXR2.E12P-102A	DXR2.E12PX-102A	DXR2.E18-101A	DXR2.E18-102A
Applikation							
Raumbedienung	■	■	■	■	■	■	■
Deckenheizung/ Kühldecke und Heizkörper	■	■	■	■	■	■	■
Fan-Coil	■	■	■			■	
VAV-System oder Fan Powered Box				■	■		■
Beleuchtung	■	■	■	■	■	■	■
Beschattung	■	■	■	■	■	■	■
Zentrale Funktionen						*■	*■
Gehäuse							
Nach DIN				■	■	■	■
Flach	■	■	■				
Betriebsspannung							
AC 230V	■	■	■				
AC 24V				■	■	■	■
Integrierte Ein- und Ausgänge							
Digitale Eingänge	1	1	1	1	1	2	2
Universelle Eingänge	2	2	2	2	2	4	4
Relaisausgänge	3	1	3				
Triacausgänge		4	4	6	6	8	8
Analoge Ausgänge (DC 0...10 V)	3	1		2	2	4	4
Druckfühler				1	1		
Maximale Konfiguration							
Gesamtzahl Datenpunkte	30	30	30	30	60	60	60
Integrierte Speisung für KNX (mA)	50	50	50	50	50	50	50

* Kann mit anderen Applikationen nicht kombiniert werden

Konfigurations-Tool

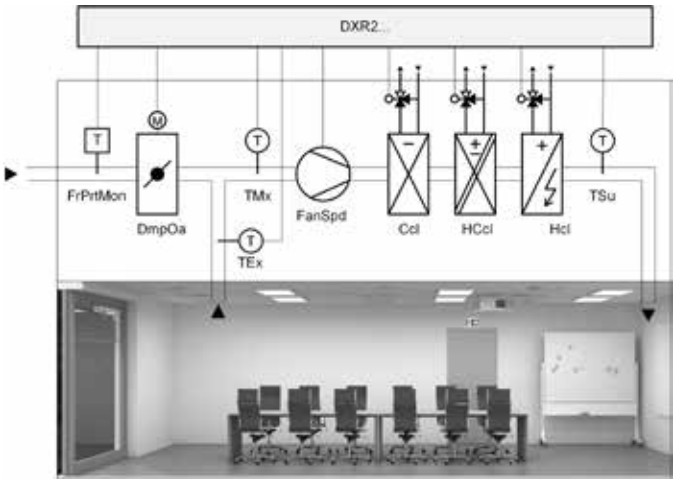
Der DXR.. wird mit Standard Applikationen geliefert, diese können mit dem Tool ABT Site flexibel konfiguriert werden.

	Produkt Nr.	SSN	Beschreibung
	CTX-LSI	S55802-Y153	ABT Site Engineering Lizenz - 1 Jahr

HLK-Applikationen

Applikationtypen

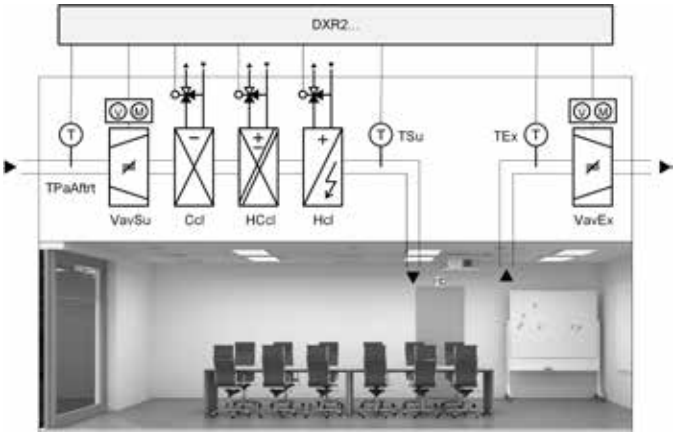
Fan coil
Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Aussenluftklappe
- 1-/mehrstufiger oder stufenloser Ventilator
- Kühlregister
- Direktverdampfer
- Heiz-/Kühlregister
- Heizregister
- Elektrolufterwärmer, stetig, 1- oder 2-stufig
- Raumtemperaturregelung über 2-Rohr-Anlage mit Umschaltung
- Raumtemperaturregelung über 4-Rohr-Anlage
- Zulufttemperatur-Kaskadenregelung
- Entfeuchtungsregelung
- Luftvolumenstromregelung
- Stosslüftung
- Green Leaf



	Frostschutz-wächter (FrPrtMon)	Aussenluft-klappe (DmpOa)	Ablufttem-peratur (TEx)	Mischluft-temperatur (TMx)	Ventilator-stufe (FanSpd)	Kühlregister (Ccl)	Heiz-/Kühlre-gister (HCcl)	Heizregister (Hcl)	Zulufttem-peratur (TSu)
DI	1								
AI			1	1					1
Relais					1-3				
Triac		2			1-2	1-2	1, 2, 4 ,8	1-2	
0..10 V		1			1*	1	1, 4	1**	

* Zusätzliches Relais oder zusätzlicher Triac für das Freigabesignal erforderlich
** Zusätzlicher Triac für das Freigabesignal des Elektrolufterwärmers erforderlich

VAV (Variable Air Volume)
Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Zu- und Abluft-Temperaturregelung
- Externe Volumenstromregelung für VAV mit integriertem Volumenstromregler und Differenzduckfühler
- Integrierter Volumenstromregler und Differenzdruckfühler zur Steuerung des Klappenantriebs
- Integrierter Volumenstromregler und Geschwindigkeitsfühler zur Steuerung des Klappenantriebs
- Kühlregister
- Heiz-/Kühlregister
- Heizregister
- Elektrolufterwärmer, stetig, 1- oder 2-stufig
- Raumtemperaturregelung über 2-Rohr-Anlage mit Umschaltung
- Raumtemperaturregelung über 4-Rohr-Anlage
- Zulufttemperatur-Kaskadenregelung
- Airflow Tracking für Unter-/Überdruck
- Entfeuchtungsregelung
- Regelung der Raumluftqualität
- Stosslüftung
- Green Leaf

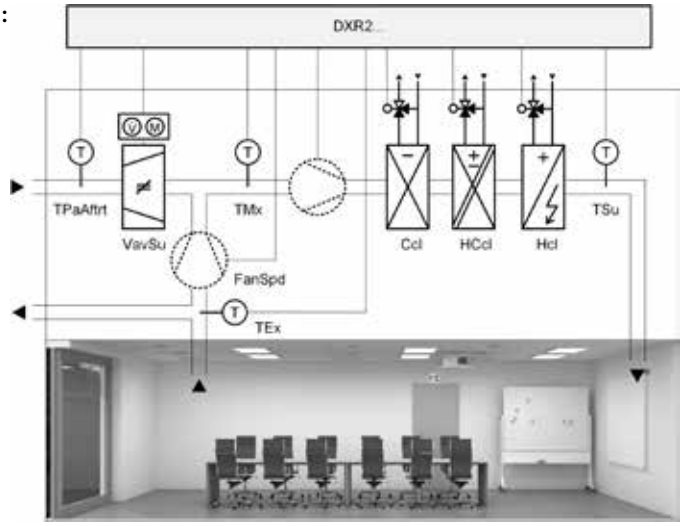


	Primäre Lufttemperatur für Luftnachbehand-lung (TPaAftrt)	Zuluft-VAV (VavSu)	Kühlregister (Ccl)	Heiz-/Kühlre-gister (HCcl)	Heizregister (Hcl)	Zulufttem-peratur (TSu)	Abluft-temperatur (TEx)	Abluft-VAV(VavEx)
DI								
AI	1					1	1	
Relais								
Triac		2**	1-2	1, 2, 4 ,8	1-2			2**
0..10 V		1	1	1, 4	1*			1
Antrieb für VAV (KNX PL-Link)		1						1

* Zusätzlicher Triac für das Freigabesignal des Elektrolufterwärmers erforderlich
** Werden DXR2.. mit einer Speisespannung von AC 24 V in Kombination mit GDB181.1E/3 oder GLB181.1E/3 verwendet, so sind DC 0...10 V-Signale erforderlich

3

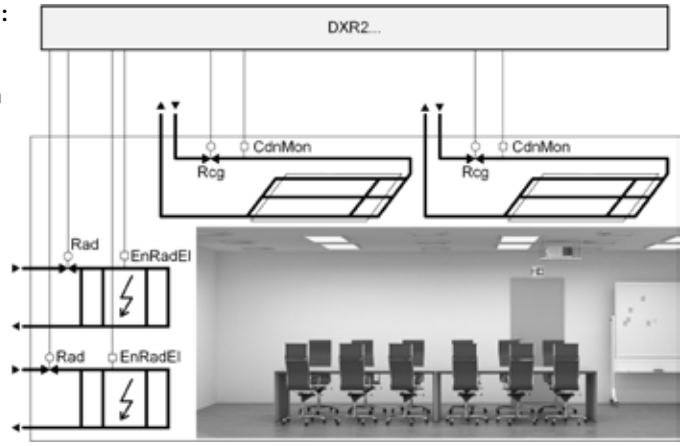
Fan powered box
Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Zulufttemperaturregelung
- Externe Volumenstromregelung für VAV mit integriertem Volumenstromregler und Differendruckfühler
- Integrierter Volumenstromregler und Differenzdruckfühler zur Steuerung des Klappenantriebs
- Integrierter Volumenstromregler und Geschwindigkeitsfühler zur Steuerung des Klappenantriebs
- 1-/2-stufiger oder stufenloser Ventilator
- Kühlregister
- Heiz-/Kühlregister
- Heizregister
- Elektrolufterwärmer, stetig, 1- oder 2-stufig
- Raumtemperaturregelung über 2-Rohr-Anlage mit Umschaltung
- Raumtemperaturregelung über 4-Rohr-Anlage
- Zulufttemperatur-Kaskadenregelung
- Regelung der Raumluftqualität
- Stosslüftung
- Green Leaf



	Primärluft temperatur für Luftnachbehandlung (TPaAftrt)	Zuluft VAV (VavSu)	Ablufttem-perature (TEx)	Mischluft-temperatur (TMx)	Ventilator-stufe (FanSpd)	Kühl-register (Ccl)	Heiz-/Kühl-register (HCcl)	Heizre-gister (Hcl)	Zulufttem-peratur (TSu)
DI									
AI	1		1	1					1
Relais									
Triac		2			1-2	1-2	1, 2, 4, 8	1-2	
0..10 V		1			1*	1	1, 4	1**	
Antrieb für VAV (KNX PL-Link)		1*							

* Zusätzlicher Triac für Freigabesignal erforderlich
** Zusätzlicher Triac für das Freigabesignal des Elektrolufterwärmers erforderlich

Strahlungsdecke und Heizkörper
Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Kühldecke mit Kühlwasser
- Deckenheizung/Kühldecke über 2-Rohr-Anlage mit Umschaltung
- Deckenheizung/Kühldecke über 4-Rohr-Anlage mit 6-Weg-Ventilen
- Warmwasser-Deckenheizung
- Warmwasser-Heizkörper
- Elektrischer Heizkörper, stetig oder stufig
- Fallstromkompensation für Heizkörper
- Kondensationswächter
- Raumtemperaturregelung
- Green Leaf



	Heizkörper (Rad)	Heizkörper-Übertemperatur (RadOvrT)	Strahlungsdecke (Rcg)	Kondensationswächter (CdnMon)
DI		1		1
AI				
Relais				
Triac	1-4		1-4	
0..10 V	1-2*		1-2	

* Zusätzlicher Triac oder zusätzliches Relais für Freigabesignal des elektrischen Heizkörpers erforderlich

Raumfühler und Bedienung

Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Raumbediengeräte QMX3 auf KNX PL-Link
- Fühler für integrierte I/Os oder KNX PL-Link
- Bewegungsmelder/Helligkeitsfühler für integrierte I/Os oder KNX PL-Link

	Temperatur-fühler	Luftqualitäts-fühler	Feuchtefühler	Bewegungs-melder
DI				2
AI	1	1	1	
HLK-Fühler (KNX PL-Link)	1	1	1	
Bewegungsmelder und Helligkeitsfühler (KNX PL-Link)				1-4*
Raumgerät (KNX PL-Link)	1	1	1	

* Muss gleiches Gerät sein

	Fensterkontakt	Raum-bediengerät
DI	1	
Raumgerät (KNX PL-Link)		2*

* Muss gleiches Gerät sein

Zentrale Funktionen

Applikation kann mit folgenden Funktionen konfiguriert werden:
- Zentrale Betriebsgruppe einschliesslich Raumbetriebsart und Startoptimierung, Sollwerte und jahreszeitliche Kompensation
- Bedarfsgeführtes Warmwasser-Speisesystem mit Temperatursollwert
- Bedarfsgeführtes Kühlwasser-Speisesystem mit Temperatursollwert, Schiebung zur Vermeidung von Kondensation und Berechnung freier Kühlung
- Bedarfsgeführtes 2-Rohr-Speisesystem für Heiz-/Kühlwasser einschliesslich Temperatursollwert, Umschaltung und Berechnung freier Kühlung
- Bedarfsgeführte Air Handling Unit (Zu- und Abluft) einschliesslich Temperatursollwert, maximaler Feuchtesollwert, Drucksollwert, Einhaltung eines minimalen zentralen Luftvolumenstroms, Berechnung von Volumenstrom-Abweichung und aufaddierte Volumenstrom-Sollwerte
- VAV-Notgruppe einschliesslich Abschaltung, Abzug, Druckaufbau oder Spülung
- Die Informationen der zentralen Wetterstation umfassen Aussentemperatur, Aussenhelligkeit, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit und Niederschlag

	Zentrale Regelfunktionen für Wetterstation					Zentrale Regelfunktionen für Notfall		
	Aussen-temperatur	Relative Aussenluft-feuchte	Atmo-sphärischer Druck	Windge-schwindigkeit	Nieder-schlagsfühler	Zwangs-notfall-Abschaltung Zuluft	Zwangsent-rauchung (Fortluft)	Zwangs-druckaufbau (Zuluft)
DI					1	1-2	1-2	1-2
AI	1	1	1	1				
Taster (KNX PL-Link)								
DXR2.. Typ	DXR2..18..					DXR2..18..		

Übersicht und Auswahlhilfen
Raumautomationsstationen DXR (BACnet)

Raumgeräte

	QMX2..		QMX3..		
	P33	P43	P36	P34	P74
Merkmale					
Betriebsartwahl	■	■	■	■	■
Ventilatorschalter	■	■	■	■	■
Sollwertversteller	■	■	■	■	■
Temperaturfühler	■	■	■	■	■
Feuchtefühler		■			■
Luftqualitätsfühler					■
Green Leaf			■	■	■
Montage					
Unterputz			■		
Direkt auf Wand	■	■		■	■
Einbindung in DXR2..					
Datenpunkte	3	3	3	3	5
KNX PL-Link Busstromaufnahme (mA)	7.5	7.5	12.5	7.5	15

HLK-Fühler (KNX PL-Link)

	AQR2570... and AQR2532NNW	AQR2570... and AQR2535NNW	AQR2576... and AQR2530NNW	AQR2576... and AQR2532NNW	AQR2576... and AQR2535NNW	AQR2576... and AQR253NNWQ	QMX3.P30	QMX3.P40	QMX3.P70
Merkmale									
LED zur Anzeige der Luftqualität						■			■
Temperaturfühler	■	■		■	■	■	■	■	■
Feuchtefühler		■			■	■		■	■
Luftqualitätsfühler			■	■	■	■			■
Montage									
Unterputz	■	■	■	■	■	■			
Direkt auf Wand							■	■	■
Einbindung in DXR2...									
Datenpunkte	1	2	1	2	3	3	1	1	3
KNX PL-Link Busstromaufnahme (mA)	5	5	15	15	15	15	7.5	7.5	15

Bewegungsmelder und Helligkeitsfühler (KNX PL-Link)

Typ	**UP 255D21**	**UP 258D12**
Merkmale		
Bewegungsmelder	■	■
Erfassungsbereich bei einer Montagehöhe von 2,5 m (m)	4.5	4.5
Helligkeitsfühler		■
Einbindung in DXR2..		
Datenpunkte	**2**	**2**
KNX PL-Link Busstromaufnahme (mA)	**10**	**10**

Antriebe für VAV (KNX PL-Link)

Typ	**GDB181.1E/KN**	**GLB181.1E/KN**
Merkmale		
Drehmoment (Nm)	**5**	**10**
Klappenfläche (m2)	**0.8**	**1.5**
Anwendungsbereich (Pa)	**0...300**	**0...300**
Betriebsspannung (V AC)	**24**	**24**
Einbindung in DXR2..		
Datenpunkte	**2**	**2**
KNX PL-Link Busstromaufnahme (mA)	**5**	**5**

Raum-Controller mit KNX-Kommunikation

RXB2..

Die Controller werden für die Temperaturregelung in Einzelräumen eingesetzt.
- Für 2-Rohr mit Changeover oder 4-Rohr-Fan Coil-Systeme
- Für Radiator und Kühldecken (nur RXB24.1)
- Ansteuerung von thermischen Ventilantrieben AC 24 V, PWM, von Ventilantrieben AC 24 V (3-Punkt), sowie KNX-Ventilen
- Potentialfreie Relaiskontakte für Ventilatorsteuerung
- Ansteuerung Elektrolufterwärmer (RXB22.1 und RXB39.1)
- KNX-Buskommunikation
- Anbindung an das Desigo Gebäudeautomationssystem über PX KNX
- Inbetriebnahme mit ETS Professional, „Handy Tool" QAX34.3 oder Synco ACS

Applikationsbeschreibung Fan Coil: CM110672
Applikationsbeschreibung RAD/CLC: CM110671

Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Regelalgorithmus	PI
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode) Raumgerät: PPS2
Servicestecker	RXT20.1
Digital-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Triac-Ausgänge	PWM 3-Punkt
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	0,5 A
Schnittstellentyp	KNX-Bus
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Montageort	Fan Coil Mit Abdeckung in Zwischendecke Schaltschrank
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	113 x 167 x 62 mm

Typenübersicht RXB2..

Produkttitel	Triac-Ausgänge Anzahl	Relais-Ausgänge Anzahl	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	4	3	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-10	**RXB21.1/FC-10**
Raum-Controller für 3-stufigen Ventilator	4	3	N3873	BPZ:RXB21.1/FC-11	**RXB21.1/FC-11**
Raum-Controller für 3-stufigen Venti-lator und Elektro-Lufterwärmer	2	4	N3873	BPZ:RXB22.1/FC-12	**RXB22.1/FC-12**
Raum-Controller für Kühldecken und Radiatoren	4	0	N3874	BPZ:RXB24.1/CC-02	**RXB24.1/CC-02**

Die Applikation bestimmt die verwendbare Antriebsart (PWM / 3-Pkt.) bei den Triac-Ausgängen

3

RXB39.1/FC-13

Raum-Controller für Fan-Coil-Applikationen mit KNX-Kommunikation

Der Raum-Controller RXB39.1 wird für die Temperaturregelung in Einzelräumen eingesetzt.
- Für 2-Rohr oder 4-Rohr Fan-Coil-Systeme mit oder ohne Changeover
- PI-Regelung
- KNX-Buskommunikation
- Anbindung an das Desigo Gebäudeautomationssystem über PX KNX
- Regelung DC 0...10 V von Ventilantrieben, Ventilator und Elektrolufterwärmer
- Spannungsfreie Relaiskontakte zur Freigabe des Ventilators und des Elektrolufterwärmers
- Inbetriebnahme mit ETS Professional, „Handy Tool" QAX34.3 oder Synco ACS
- Betriebsspannung AC 230 V
- Steckbare Schraubklemmen

Datenblatt	N3875
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Regelalgorithmus	PI
Kommunikation	Bus: KNX Raumgerät: PPS2
Servicestecker	ETS Professional, ACS, HandyTool
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Anzahl	3
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Digital-Eingänge Anzahl	4
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais für Elektronacherwärmer	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Montageort	Fan Coil Mit Abdeckung in Zwischendecke Schaltschrank
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	152 x 120 x 62 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55373-C121	**RXB39.1/FC-13**

Zubehör zu RXB..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Spannungsversorgung DC 29 V, 160 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	5WG1125-1AB02	**N 125/02**
Spannungsversorgung DC 29 V, 320 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	5WG1125-1AB12	**N 125/12**
Spannungsversorgung DC 29 V, 640 mA, mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang	2.14.4.4	5WG1125-1AB22	**N 125/22**
Klemmenabdeckung zu RXB2../ RXC2../ RXM2..	N3834	BPZ:RXZ20.1	**RXZ20.1**
Klemmenabdeckung zu RXB3../ RXC3../ RXM3..	N3840	BPZ:RXZ30.1	**RXZ30.1**

Temperaturfühler zu RXB..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Luftkanaltemperaturfühler 400 mm, LG-Ni1000	N1761	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Raumfühler mit KNX für Temperatur	N1602	S55624-H103	**QMX3.P30**
Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage	N1722	BPZ:QAA64	**QAA64**
Frontmodule mit passiver Temperaturmessung	N1408	BPZ:AQR2531..	**AQR2531..**
Kabeltemperaturfühler PVC 2 m, LG-Ni1000	N1831	BPZ:QAP22	**QAP22**

Kondensationswächter zu RXB..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kondensationswächter	A6V10741072	BPZ:QXA21..	**QXA21..**

Klappenantriebe zu RXB..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Luftklappen-Drehantriebe 5 Nm ohne Federrücklauf	A6V10636149 / A6V10881141	BPZ:GDB..1E	**GDB..1E**
Luftklappen-Linearantriebe 125 N ohne Federrücklauf	N4664	BPZ:GDB..2E	**GDB..2E**
Luftklappen-Drehantriebe 10 Nm ohne Federrücklauf	A6V10636202 / A6V10881141	BPZ:GLB..1E	**GLB..1E**
Luftklappen-Linearantriebe 250 N ohne Federrücklauf	N4664	BPZ:GLB..2E	**GLB..2E**

Ventilantriebe zu RXB..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Elektromotorischer Stellantrieb, 200 N, 5,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**
Elektromotorischer Stellantrieb, 100 N, 2,5/5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NO, 2P, PDM, PR	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**
Elektrothermischer Stellantrieb, AC/DC 24 V, NC, 2P, PDM, PR	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**
Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 24 V, 3P	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**

QAX3..

Raumgeräte mit PPS2-Schnittstelle

Raumgeräte für die Erfassung der Raumtemperatur und Bedienung der Einzelraumregelung.

Spannungsversorgung	PPS2
Leistungsaufnahme	0,10 VA
Zeitkonstante	≤8 min
Messbereich Temperatur	0...40 °C
Messelement Temperatur	NTC
Messgenauigkeit	Bei 25 °C: ±0,25 K Bei 5...30 °C: ±0,5 K
Sollwertkorrekturbereich	±12 K
Montageort	Innenräume
Montage	Direkt auf Wand In Unter- oder Aufputzdose
Schutzart	IP30

QAX30.1

Raumgerät mit Fühler und PPS2-Schnittstelle

- Erfassung der Raumtemperatur

Datenblatt	N1741
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 32 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX30.1	**QAX30.1**

QAX31.1

Raumgerät mit Fühler, Sollwertsteller und PPS2-Schnittstelle

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur

Datenblatt	N1741
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX31.1	**QAX31.1**

QAX32.1

Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsartwahl und PPS2-Schnittstelle

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur
- Wipptaste für Wahl des Betriebszustands (Bereitschaft/Automatik)

Datenblatt	N1641
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX32.1	**QAX32.1**

Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsart-, Ventilatorstufenwahl und PPS2-Schnittstelle

QAX33.1

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur
- Wipptaste für Wahl des Betriebszustands (Bereitschaft/Automatik) und für manuelle Ventilatorsteuerung bei Fan Coil-Systemen (bis zu 3 Stufen)

Datenblatt	N1642
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX33.1	**QAX33.1**

Raumgerät mit Fühler, Sollwert-, Betriebsartwahl, Display und PPS2-Schnittstelle

QAX34.3

- Erfassung der Raumtemperatur
- Wipptaste für Verstellung des Raumtemperatur-Sollwerts
- Wipptaste für Wahl des Betriebszustands (Bereitschaft/Automatik) und für manuelle Ventilatorsteuerung bei Fan Coil-Systemen (bis zu 3 Stufen)
- LCD mit Raumtemperatur- und Betriebszustandsanzeige
- Verwendung mit RXB Controllern für Einstellung der Parameter

Datenblatt	N1640
Abmessungen (B x H x T)	96 x 119 x 24 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX34.3	**QAX34.3**

Sollwertschieber universal mit PPS2-Schnittstelle

QAX39.1

- Sollwertschieber für Raumtemperatur

Datenblatt	N1646
Abmessungen (B x H x T)	48 x 48 x 15 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX39.1	**QAX39.1**

3

QAX84.1/PPS2

Unterputz-Raumgerät komplett mit PPS2-Schnittstelle und Designrahmen

Das Set besteht aus:
- Bedieneinheit,
- PPS2-Buskoppler und
- Designrahmen DELTA line titanweiss.

Funktionalität:
- Erfassung der Raumtemperatur
- Taste zur Verstellung des Raumtemperatur-Sollwerts
- Taste zur Wahl des Betriebszustands (Bereitschaft/Automatik) und für manuelle Ventilatorsteuerung bei Fan Coil-Systemen (bis zu 3 Stufen)
- LCD mit Raumtemperatur- und Betriebszustandsanzeige

Datenblatt	N1649
Spannungsversorgung	PPS2
Messbereich Temperatur	0...40 °C
Messelement Temperatur	NTC
Montage	In Unter- oder Aufputzdose
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	80 x 80 x 30.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAX84.1/PPS2	**QAX84.1/PPS2**

Steuerzentrale für Raum-Controller und Raumthermostate

RMB795B-1

- Steuerzentrale mit integrierten Steuer- und Überwachungsfunktionen für die Einzelraumregelung mit RXB-Raumcontroller und Raumthermostaten RDG/RDF/RDU
- Sammlung des Wärme-/Kältebedarfs aus den Räumen
- Steuerung der HLK- Primärregler auf Grund der Auswertung des Wärme-/Kältebedarfs
- Individuelle Zeitschaltprogramme für Raumgruppen
- Betriebsart- und Sollwertvorgabe, Minimal- / Maximal-Temperaturüberwachung sowie Überwachung der RXB-Raumcontroller und Raumthermostate RDG/RDF/RDU
- Trend- und Störungsmelde-Funktionen für die Eingangsgrössen Temperatur, relative / absolute Feuchte, Druck / Druckdifferenz, Luftvolumenstrom, Luftqualität usw.
- Umschaltfunktion Heizen / Kühlen für den Betrieb mit 2-Rohr-Systemen
- Flexible Konfigurationsmöglichkeit
- Klartextbedienung mittels separatem Bediengerät, wahlweise aufsetzbar oder absetzbar
- Integrierte Buskommunikation KNX
- Kein Inbetriebnahmetool notwendig

Der RMB795B-1 unterstützt die Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Slowakisch, Bulgarisch, Griechisch, Rumänisch, Slowenisch, Serbisch, Kroatisch, Türkisch, Chinesisch.

Erweiterungsmodule ergänzen die Steuerzentrale und bieten eine funktionale Erweiterung. Sie werden mit dem Regler über eine Steckverbindung verbunden. Die Erweiterungsmodule können nicht autonom arbeiten. Die Bedienung, d. h. Inbetriebnahme- und Endbenutzerbedienung, erfolgt über das Bediengerät des Reglers.
Verwendbare Erweiterungsmodule:
- 1 Universalmodul RMZ785
- 2 Universalmodul RMZ787

An einer Steuerzentrale können gleichzeitig maximal 3 Erweiterungsmodule verwendet werden.

Verwendbare Bediengeräte:
- Aufsetzbares Bediengerät RMZ790
- Absetzbares Bediengerät RMZ791
- Bus-Bediengerät RMZ792

Datenblatt	N3122
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 VA
Kommunikation	KNX (KNX TP1)
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. 1 mA
Universal-Eingänge Anzahl	6
Universal-Eingänge Signal	2 x LG-Ni1000 DC 0...10 V Digital Meldekontakt potentialfrei LG-Ni1000 Pt1000 T1 (PTC)
Relais-Ausgänge Anzahl	4
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 19...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	173 x 90 x 80 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55370-C162	**RMB795B-1**

3

DXR2.E09-101A

Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 3 Relais, 3 AO

Kompakte, Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung:
- Kommunikation BACnet/IP
- KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- KNX S-Mode Geräteintegration
- 2-Port-Ethernet-Switch
- USB-Anschluss für Tool-Zugriff

Datenblatt	N9204
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	24 VA
Kommunikation	BACnet/IP KNX PL-Link KNX S-Mode
Universal-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Anzahl	3
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	1 mA
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Montage	Auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	112 x 165 x 49 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55376-C110	**DXR2.E09-101A**

Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 1 Relais, 1 AO, 4 Triac

DXR2.E09T-101A

Kompakte, Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung:
- Kommunikation BACnet/IP
- KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- KNX S-Mode Geräteintegration
- 2-Port-Ethernet-Switch
- USB-Anschluss für Tool-Zugriff

Datenblatt	N9204
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	24 VA
Kommunikation	BACnet/IP KNX PL-Link KNX S-Mode
Universal-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	1 mA
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Triac-Ausgänge Anzahl	4
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	150 mA
Montage	Auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	112 x 165 x 49 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55376-C111	**DXR2.E09T-101A**

3

DXR2.E10-101A

Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 230 V, flaches Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 3 Relais, 4 Triac

Kompakte, Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung:
- Kommunikation BACnet/IP
- KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- KNX S-Mode Geräteintegration
- 2-Port-Ethernet-Switch
- USB-Anschluss für Tool-Zugriff

Datenblatt	N9204
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	24 VA
Kommunikation	BACnet/IP KNX PL-Link KNX S-Mode
Universal-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (3) A
Triac-Ausgänge Anzahl	4
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	150 mA
Montage	Auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	112 x 165 x 49 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55376-C109	**DXR2.E10-101A**

Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 Triac, Drucksensor

DXR2.E12P..

Kompakte, Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung:
- Kommunikation BACnet/IP
- KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- KNX S-Mode Geräteintegration
- 2-Port-Ethernet-Switch
- USB-Anschluss für Tool-Zugriff

Datenblatt	N9205
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	70 VA
Kommunikation	BACnet/IP KNX PL-Link KNX S-Mode
Universal-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge Strom	1 mA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Triac-Ausgänge Anzahl	6
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	250 mA
Montage	Auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	180 x 60 x 105 mm

Typenübersicht DXR2.E12P..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 Triac, Drucksensor, 30 Datenpunkte	S55376-C108	**DXR2.E12P-102A**
Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 Triac, Drucksensor, 60 Datenpunkte	S55376-C143	**DXR2.E12PX-102A**

Neues Produkt

3

DXR2.E18..

Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 Triac

Kompakte, Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung:
- Kommunikation BACnet/IP
- KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- KNX S-Mode Geräteintegration
- 2-Port-Ethernet-Switch
- USB-Anschluss für Tool-Zugriff

Datenblatt	N9205
Betriebsspannung	AC 24 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	78 VA
Kommunikation	BACnet/IP KNX PL-Link KNX S-Mode
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	250 mA
Montage	Auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	180 x 105 x 60 mm

Typenübersicht DXR2.E18..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 Triac, (Ventilator-konvektor, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien)	S55376-C107	**DXR2.E18-101A**
Kompakte Raumautomationsstation, BACnet/IP, 24 V, DIN-Gehäuse, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 Triac, (Variabler Volumenstrom, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien)	S55376-C128	**DXR2.E18-102A**

Zubehör zu Desigo DXR2..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Klemmenabdeckung, 110 mm, 2 Stück		S55376-C119	**DXA.H110**
Klemmenabdeckung, 180 mm, 2 Stück		S55376-C120	**DXA.H180**

Raumfühler und -bediengeräte für KNX PL-Link, frei konfigurierbar, Unterputzmontage

QMX3.P36..

Die Raumgeräte QMX3.. für die Unterputzmontage bestehen aus:
- Bediengerät
- Blende, titanweiss
- Basisplatte und KNX-Stecker.

Funktionalität:
- Frei konfigurierbare Benutzeroberfläche (Tasten und Anzeige) als Teil von Total Room Automation
- Energieeffizienzfunktion RoomOptiControl
- Raumtemperaturmessung
- Anzeige von Raumtemperatur, Betriebsart, Szenen usw. (Dot-Matrix LCD)
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige, wahlweise weiss oder blau
- KNX PL-Link-Schnittstelle für Raum-Automationsstation mit Plug & Play
- Kombinierbar mit verschiedenen Standard- und Design-Blenden

Datenblatt	N1601
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	NTC
Kommunikation	KNX PL-Link
Montage	In Unter- oder Aufputzdose
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 38 mm

Typenübersicht QMX3..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Raumgerät für KNX PL-Link, frei konfigurierbar, Unterputzmontage mit quadratischer Blende	S55624-H100	**QMX3.P36F**
Raumgerät für KNX PL-Link, frei konfigurierbar, Unterputzmontage mit horizontaler Blende (3 Module)	S55624-H101	**QMX3.P36G**

Raumbediengerät für KNX PL-Link, Fühler für Temperatur

QMX2.P33

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- LCD-Anzeige von Raumtemperatur, Betriebsart usw.
- Bedienung mit 8 Tasten
- Schnittstelle KNX PL-Link (für TRA mit Plug & Play-Funktion)
- Speisung über KNX PL-Link

Datenblatt	A6V10733768
Betriebsspannung	KNX PL-Link DC 21...30 V
Leistungsaufnahme	Max. 7...10 mA
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Kommunikation	KNX PL-Link
Montage	Wandmontage
Schutzart	Housing Protection: IP30 Protection standard as per EN 60529: IP33 for surface part
Abmessungen (B x H x T)	89 x 133 x 21 mm
Gewicht	0.146 kg

	Artikel-Nr.	Typ
	S55624-H118	QMX2.P33

Neues Produkt

3

QMX2.P43

Raumbediengerät für KNX PL-Link, Fühler für Temperatur und Feuchte

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Feuchtefühler
- LCD-Anzeige von Raumtemperatur, Betriebsart usw.
- Bedienung mit 8 Tasten
- Schnittstelle KNX PL-Link (für TRA mit Plug & Play-Funktion)
- Speisung über KNX PL-Link

Datenblatt	A6V10733768
Betriebsspannung	KNX PL-Link DC 21...30 V
Leistungsaufnahme	Max. 7...10 mA
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Kommunikation	KNX PL-Link
Montage	Wandmontage
Schutzart	Housing Protection: IP30 Protection standard as per EN 60529: IP33 for surface part
Abmessungen (B x H x T)	89 x 133 x 21 mm
Gewicht	0.146 kg

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H117	QMX2.P43

QMX3..

Raumfühler und -bediengeräte mit KNX Kommunikation für Wandmontage

Die Raumgeräte QMX3.. für die Aufputzmontage bestehen aus:
- Basisplatte
- Fühler oder Raumgerät

Je nach Typ stehen folgende Funktionen zur Verfügung:
- Temperatur- oder Multifühler (Temperatur, relative Feuchte, CO2)
- Display mit Hintergrundbeleuchtung oder LED-Anzeige
- Touchkeys
- Schalten und Steuern von Beleuchtung, Jalousie und Szenen

Datenblatt	N1602
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	NTC
Kommunikation	KNX PL-Link KNX S-Mode
Montage	Wandmontage
Schutzart	IP30

Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige

QMX3.P02

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Konfigurierbare Touchkeys mit LED-Anzeige
- Schalten und Steuern von Beleuchtung, Jalousie und Szenen
- Fenster für Bezeichnungsschild

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H107	**QMX3.P02**

Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige

QMX3.P02-1BSC

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Konfigurierbare Touchkeys mit LED-Anzeige
- Schalten und Steuern von Beleuchtung, Jalousie und Szenen
- Fenster für Bezeichnungsschild

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H128	QMX3.P02-1BSC

Raumfühler mit KNX für Temperatur

QMX3.P30

Funktionalität:
- Temperaturfühler

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H103	**QMX3.P30**

Neues Produkt

3

QMX3.P30-1BSC

Raumfühler mit KNX für Temperatur, schwarz

Funktionalität:
- Temperaturfühler

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H123	QMX3.P30-1BSC

QMX3.P34

Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H105	**QMX3.P34**

QMX3.P34-1BSC

Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H126	QMX3.P34-1BSC

Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, konfigurierbaren Touchkeys, LED-Anzeige

QMX3.P37

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys
- Konfigurierbare Touchkeys mit LED-Anzeige
- Schalten und Steuern von Beleuchtung, Jalousie und Szenen
- Fenster für Bezeichnungsschild

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H108	**QMX3.P37**

Raumbediengerät mit KNX, schwarz

QMX3.P37-1BSC

Funktionalität:
- Temperaturfühler
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys
- Konfigurierbare Touchkeys mit LED-Anzeige
- Schalten und Steuern von Beleuchtung, Jalousie und Szenen
- Fenster für Bezeichnungsschild

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H129	QMX3.P37-1BSC

Raumfühler mit KNX für Temperatur und Feuchtigkeit

QMX3.P40

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur und relative Feuchte)

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H116	QMX3.P40

Neues Produkt

3

QMX3.P40-1BSC

Raumfühler mit KNX für Temperatur und Feuchtigkeit, schwarz

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur und relative Feuchte)

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H124	QMX3.P40-1BSC

QMX3.P70

Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur, relative Feuchte, CO2)
- Luftqualitätsanzeige mit LED

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H104	**QMX3.P70**

QMX3.P70-1BSC

Schwarzer Raumfühler mit KNX für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur, relative Feuchte, CO2)
- Luftqualitätsanzeige mit LED

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H125	QMX3.P70-1BSC

Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys

QMX3.P74

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur, relative Feuchte, CO2)
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H106	**QMX3.P74**

Schwarzes Raumbediengerät mit KNX, Fühler für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2, segmentiertem Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchkeys

QMX3.P74-1BSC

Funktionalität:
- Multifühler (Temperatur, relative Feuchte, CO2)
- Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys

Datenblatt	N1602
Abmessungen (B x H x T)	88.4 x 133.4 x 18 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55624-H127	**QMX3.P74-1BSC**

Frontmodule zu Basismodule

AQR253..

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Neues Produkt

AQR2570..

Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX

- Basismodul ohne Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules
- 1 Analogeingang zum Anschluss von Temperaturfühlern mit NTC 10k – Messelement zum Messen von Raum-, Fußboden- oder Deckentemperatur
- 2 multifunktionale Binäreingängen zum Anschluss von Fensterkontakten oder Tastern
- Spannungsversorgung via KNX-Bus, Buslast < 5 mA

- Kommunikation: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Datenblatt	N1411
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Eingänge	Passiver Temperatursensor NTC 10k
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Potentialfreie Kontakte

Typenübersicht AQR2570..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S203	**AQR2570NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S205	**AQR2570NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S204	**AQR2570NH**
US (UL)	64 x 110 mm	S55720-S206	**AQR2570NJ**

AQR2576..

Basismodul mit CO_2-Messung, mit KNX

- Basismodul mit wartungs- und rekalibrierungsfreiem CO2-Fühler Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules
- 1 Analogeingang zum Anschluss von Temperaturfühlern mit NTC 10k – Messelement zum Messen von Raum-, Fußboden- oder Deckentemperatur
- 2 multifunktionale Binäreingängen zum Anschluss von Fensterkontakten oder Tastern
- Spannungsversorgung via KNX-Bus, Buslast < 5 mA

- Kommunikation: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Datenblatt	N1411
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich	CO_2: 0...5000 ppm
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Eingänge	Passiver Temperatursensor NTC 10k
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Potentialfreie Kontakte

Typenübersicht AQR2576..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S207	**AQR2576NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S209	**AQR2576NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S208	**AQR2576NH**
US (UL)	64 x 110 mm	S55720-S210	**AQR2576NJ**

Präsenzmelder mit Helligkeitssensor

UP 258D12

- Passiv-Infrarot-Melder für Deckenmontage im Innenbereich
- Helligkeitsmessung als Mischlichtmessung
- Montage an Decke auf Unterputz-Gerätedose mit 60 mm Durchmesser und mind. 40 mm Einbautiefe oder in einem getrennt zu bestellenden Aufputz-Gehäuse AP 258E01
- Integrierter IR-Empfänger für S 255/11
- Programmiertaste von vorne bedienbar

Abmessungen (Ø x H) 88 x 63 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1258-2DB12	**UP 258D12**

Helligkeitsregler mit Konstantlichtregelung

UP 255D21

- Helligkeitsmessung als Mischlichtmessung
- Montage an Decke auf einer Unterputz-Gerätedose mit 60 mm Durchmesser und mind. 40 mm Einbautiefe oder in einem getrennt zu bestellenden Aufputz-Gehäuse
- Programmiertaste von vorne bedienbar
- Integrierter IR-Empfänger für S 255/11

Abmessungen (Ø x H) 88 x 63 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	5WG1255-2DB21	**UP 255D21**

3

G..B181.1E/KN

VAV-Kompaktregler KNX

- Kommunikativer Kompaktregler mit KNX für Anlagen mit variablem oder konstantem Volumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor, Stellantrieb und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Nenndrehmoment 5 oder 10 Nm
- Luftklappen-Drehwinkel mechanisch einstellbar zwischen 0° und 90°
- Konfigurierbar als Einzelgerät per Raum oder als Kaskadenregelung mit Druckverhältnissen 1:1, Überdruck oder Unterdruck
- Vorverdrahtet mit einem 0,9 m Speisungskabel und einem 0,9 m KNX-Anschlusskabel

Datenblatt	N3547
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kommunikation	KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 158 x 61 mm

Typenübersicht G..B181.1E/KN

Drehmoment [Nm]	Betriebsspannung [V]	Luftklappenfläche [m²]	Leistungsaufnahme	Artikel-Nr.	Typ
5	AC 24	0.8	3 VA 2.5 W	S55499-D134	**GDB181.1E/KN**
10	AC 24	1.5	3 VA 2.5 W	S55499-D135	**GLB181.1E/KN**

Basisdokumentation No.: P3547.

GDB111.9E/KN

Elektromotorischer Drehantrieb KNX ohne Federrücklauf für Regelkugelhähne bis DN25

Elektromotorischer Drehantrieb
- KNX S-Mode oder KNX PL-Link
- für 2-/3-Weg Kugelhähne bis DN25
- für 6-Weg Regelkugelhähne bis DN25
- ohne Federrücklauf
- vorverdrahtet mit einem 0,9 m Speisungskabel und einem 0,9 m KNX-Anschlusskabel

Datenblatt	A6V10725318
Nennleistung	3 VA
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	3 VA 2.5 W
Stellsignal	KNX S-Mode oder KNX PL-Link
Hilfsschalter	0
Notstellfunktion	Nein
Kabellänge	0.9 m

Artikel-Nr.	Typ
S55499-D203	**GDB111.9E/KN**

Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle

QAX95.4

- Erfassung der Raumtemperatur
- Betrieb mit Solarzelle
- Einsatz nur zusammen mit geeignetem Gateway (EnOcean / KNX)
- Bei ungenügender Beleuchtung Batteriebetrieb möglich
- Inklusive Designrahmen DELTA line, titanweiß

Verwendbar mit Geräten aus folgenden Sortimenten:
- RXB (zusammen mit Gateway EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Geräte mit KNX-Kommunikation

Datenblatt	N1663
Spannungsversorgung	Solarzelle
Zeitkonstante	≤16 min
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messgenauigkeit	±0,4 K
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 19 mm
Gewicht	0.05 kg

Artikel-Nr.	Typ
S55623-H104	**QAX95.4**

Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller

QAX96.4

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur
- Betrieb mit Solarzelle
- Einsatz nur zusammen mit geeignetem Gateway (EnOcean / KNX)
- Bei ungenügender Beleuchtung Batteriebetrieb möglich
- Inklusive Designrahmen DELTA line, titanweiß

Verwendbar mit Geräten aus folgenden Sortimenten:
- RXB (zusammen mit Gateway EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Geräte mit KNX-Kommunikation

Datenblatt	N1663
Spannungsversorgung	Solarzelle
Zeitkonstante	≤16 min
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messgenauigkeit	±0,4 K
Sollwertkorrekturbereich	±10 K
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 28 mm
Gewicht	0.05 kg

Artikel-Nr.	Typ
S55623-H105	**QAX96.4**

3

QAX97.4

Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller, Taste und Schalter

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur
- Frei programmierbare Taste
- Schalter (2 Stufen)
- Betrieb mit Solarzelle
- Einsatz nur zusammen mit geeignetem Gateway (EnOcean / KNX)
- Bei ungenügender Beleuchtung Batteriebetrieb möglich
- Inklusive Designrahmen DELTA line, titanweiß

Verwendbar mit Geräten aus folgenden Sortimenten:
- RXB (zusammen mit Gateway EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Geräte mit KNX-Kommunikation

Datenblatt	N1663
Spannungsversorgung	Solarzelle
Zeitkonstante	≤16 min
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messgenauigkeit	±0,4 K
Sollwertkorrekturbereich	±10 K
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 28 mm
Gewicht	0.05 kg

Artikel-Nr.	Typ
S55623-H106	**QAX97.4**

QAX98.4

Raumgerät mit EnOcean-Schnittstelle, Sollwertversteller, Taste und Schalter für Fan-Stufen

- Erfassung der Raumtemperatur
- Sollwertversteller für Raumtemperatur
- Frei programmierbare Taste
- Schalter (5 Stufen)
- Betrieb mit Solarzelle
- Einsatz nur zusammen mit geeignetem Gateway (EnOcean / KNX)
- Bei ungenügender Beleuchtung Batteriebetrieb möglich
- Inklusive Designrahmen DELTA line, titanweiß

Verwendbar mit Geräten aus folgenden Sortimenten:
- RXB (zusammen mit Gateway EnOcean/KNX, RXZ97.1/KNX)
- Geräte mit KNX-Kommunikation

Datenblatt	N1663
Spannungsversorgung	Solarzelle
Zeitkonstante	≤16 min
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messgenauigkeit	±0,4 K
Sollwertkorrekturbereich	±10 K
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 28 mm
Gewicht	0.05 kg

Artikel-Nr.	Typ
S55623-H107	**QAX98.4**

Funkempfänger-Gateway EnOcean/KNX

RXZ97.1/KNX

- Es können Befehle und Messwerte von EnOcean Funksensoren auf den KNX Bus übertragen werden, um z.B. KNX Aktoren zu steuern.
- Auswertung von bis zu 32 EnOcean-Kanälen
- Diese können mit folgenden Funktionen belegt werden: Schalten, Dimmen, Jalousie, Temperatursensoren, Fensterkontakten, Aussenhelligkeitssensoren, Binäreingängen
- Spannungsversorgung über den KNX-Bus
- Mit interner Antenne

Datenblatt	N1662
Betriebsspannung	DC 24 V
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Leistungsaufnahme	0,6 VA
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Umgebungsfeuchte Betrieb	5...93 % r.F.
Umgebungstemperatur Lagerung	-25...70 °C
Schutzart	IP20
Gewicht	0.07 kg
Abmessungen (B x H x T)	71 x 71 x 27 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55842-Z101	**RXZ97.1/KNX**

Home Automation System

4

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentübersicht Synco living	4-2
	Hausautomationssystem	4-4
Synco™ living	Wohnungszentrale QAX9..	4-5
	Raumgerät QAW91.. und Raumfühler QAA91..	4-7
	Heizkörper-Regelantrieb SSA95..	4-10
	Heizkreisregler RRV91..	4-11
	Multikontroller RRV93..	4-13
	Verbrauchsdaten-Interface WRI982	4-14
	Wassermelder QFP910 und Meteofühler QAC910	4-15
	Funkrepeater ERF910	4-16
	Tür-/Fensterkontakt AP 260	4-17

Wohnungszentrale (1)

Herz und Verstand des Systems. Von hier aus können Sie alle Funktionen von bis zu 12 Räumen leicht steuern und mit dem Display überprüfen.

Raumgerät / Raumtemperaturfühler (2)

Das Raumgerät erfasst die Raumtemperatur und ermöglicht einen für den jeweiligen Raum individuellen Eingriff in die von der Wohnungszentrale vorgegebenen Werte, wie Temperatur und Betriebsart. Der Komfortbetrieb kann per Tastenndruck leicht verlängert werden.
Der Raumtemperaturfühler misst die Raumtemperatur und sendet diese per Funk an die Wohnungszentrale.

Heizkörper-Regelantrieb (3)

Empfängt von der Wohnungszentrale per Funk die eingestellte Wunschtemperatur für diesen Raum und regelt über das Verstellen des Heizventils die Raumtemperatur. Er kann bis zu 5 weitere Heizkörperantriebe pro Raum steuern und damit den Wärmeausgleich zwischen den Heizkörpern regulieren.

Heizkreisregler / Multikontroller (4)

Der Heizkreisregler gleicht die von der Wohnungszentrale per Funk übermittelten Soll- und Istwerte für jeden Raum ab und regelt über das Verstellen der Ventile des Heizverteilers die gewünschte Raumtemperatur.
Der Multikontroller ist für die Vorregelung von bis zu 2 unabhängigen hydraulischen Raumgruppen (z. B. Heizkörper, Fussbodenheizung) einsetzbar oder zur Ansteuerung einer Lüftungsanlage mit bis zu 3 Stufen.

Web-Server (5)

Der Web-Server verbindet das Home Automation System mit dem Internet und ermöglicht so die Fernkontrolle und Fernbedienung mittels Smartphone, Tablet oder PC.
Alarmmeldungen, Reporte und Verbrauchsdaten können nach Bedarf an verschiedene E-Mail Empfängern versendet werden.

Verbrauchsdaten Interface (6)

Das Verbrauchsdaten Interface dient zur Erfassung von Verbrauchsdaten für Heizung/Kühlung, Elektrizität, Wasser und Gas.

Meteofühler (7)

Erfasst die Aussentemperatur und den Luftdruck und sendet diese per Funk an die Wohnungszentrale.

Einbindungen für Licht und Jalousien (8)

Bedienen Sie bequem Licht und Jalousien - zentral, lokal im Raum oder als Szene. Selbstverständlich lassen sich die Komponenten auch automatisieren z. B. über Schaltprogramme oder Anwesenheitssimulation.

Tür-/Fensterkontakt (9)

Überwacht den Status von Fenstern, Türen und Toren und meldet diesen an die Wohnungszentrale. Bei Abweichung von den Vorgaben können Sie sich auf verschiedene Arten alarmieren lassen. Spart Energie, aber nie an Komfort.

Synco™ living – und Technik wird zum geliebten Mitbewohner

Synco™ living ist ein zentral bedienbares, modulares System, das alle Parameter für gutes Wohnen, wie optimale Temperatur, Luft- und Lichtverhältnisse, Sicherheit sowie den sparsamen Umgang mit Umwelt- und Finanzressourcen, in jedem Raum den aktuellen, persönlichen Wohnbedürfnissen anpasst. Das System kann dynamisch an sich verändernde Lebensbedingungen angepasst werden; Informationsverarbeitung ist drahtgebunden (KNX TP) und Funk (KNX RF) möglich.

Um allen Wohnwünschen entsprechen zu können, muss man mit vielen Systemen auf dem Markt kompatibel sein. Synco™ living geht den Weg absoluter Offenheit. So können Sie sofort oder auch später jedes System in Ihre Synco™ living Konfiguration einbinden, das auch auf den internationalen KNX Standard aufsetzt.

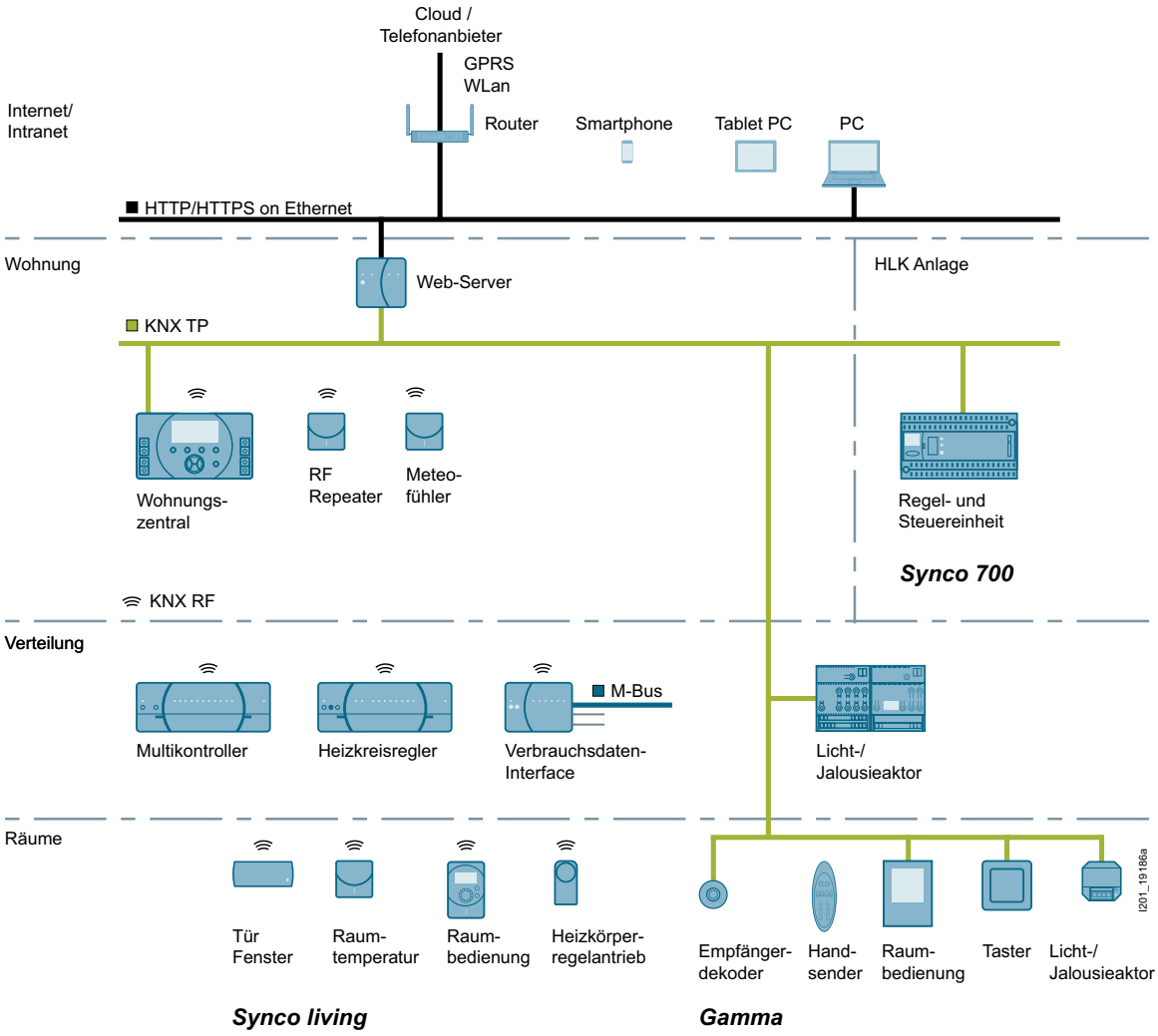
Weitere Informationen zu Synco living finden Sie im Internet unter www.siemens.com/bt/de/syncoliving

Synco living – mehr Komfort im Wohnbereich
Speziell auf die Anforderungen im Privatbereich zugeschnitten, vereinigt das Home Automation System Heizung, Lüftung, Brauchwasser, Licht, Jalousien, Sicherheitstechnik, Verbrauchsdatenerfassung etc. und wird über die intuitive bedienbare Wohnungszentrale komfortabel gesteuert. Alle Komponenten lassen sich flexible über Draht oder Funk einbinden. Bis zu 30 % Heizenergie lassen sich durch bedarfsgerechte Steuerung einsparen. Gleichzeitig sinkt auch der CO2-Ausstoß des Hauses. Mit Synco living erreichen Sie die Energieeffizienzklasse A gemäß EN 15232. Zudem belegt das eu.bac Zertifikat geprüfte Qualität und bewährte Energieeffizienz nach europäischen Normen und Richtlinien.

Synco Bedienung – effizienter Anlagenbetrieb mit einfacher Fernbedienung
Über den Synco-Web-Server kann die Anlagenbedienung und -kontrolle jederzeit ortsunabhängig von einem PC oder Smartphone aus erfolgen. Ein Alarmsystem meldet Ihnen rechtzeitig eventuelle Störungen oder Wartungshinweise, nach Wunsch auch per SMS oder E-Mail. Die App ermöglicht die Bedienung von unterwegs oder auch vom Sofa aus.

4

Überwachte Energieeffizienz
Der Energieindikator überwacht Endbenutzereinstellungen, zeigt überschrittene Grenzwerte an und meldet diese den Bewohnern periodisch per E-Mail oder App. Ein Blattsymbol zeigt bei jeder Einstellung den Energiestatus an: Grün bedeutet, dass die Einstellung aus energetischer Sicht korrekt ist, Orange signalisiert eine energetisch ungünstige Einstellung. Somit sind Abweichungen jederzeit transparent und sichtbar.



Gamma - Die vielfach bewährte Gebäudesystemtechnik
Die Gamma-Gebäudesystemtechnik ermöglicht die flexible Vernetzung aller Komponenten der Haus- und Gebäudesystemtechnik über die zwei Adern der Busleitung. Ob hochkomplexe gewerkeübergreifende Systeme für die Elektroinstallation realisiert werden sollen oder kleine Lösungen gesucht werden – diese Technologie lässt sich an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

Synco 700 – flexibel einsetzbares und modular aufgebautes HLK-Reglersortiment
Herzstück für die Energieaufbereitung ist Synco 700. Das modulare Sortiment regelt, steuert und kontrolliert die HLK Anlage. Die Installation und Inbetriebnahme können schnell und effizient durchgeführt werden. Die Erweiterungsmodule lassen sich einfach an die Regler anklicken. Integriertete Standardanwendungen im Regler erübrigen jegliche Programmierung. Die Dokumentation liefert Ihnen alle integrierten Anwendungen im Überblick. Auch eigene Konfigurationen sind problemlos möglich.

Wohnungszentrale mit Energiedatenerfassung

QAX913-9

Die Wohnungszentrale dient als Bedien- und Anzeigegerät für eine Wohneinheit. Sie managed die Einzelraumregelung (Heizen & Kühlen) von bis zu 12 Räumen, die Komfortlüftung, die Vorregelung und Brauchwasserregelung, das Steuern von Klimageräten und erfasst die Verbrauchsdaten für Wärme, Wasser, Elektrizität und Gas. Zusätzlich ist die Steuerung der Beleuchtung und Jalousien möglich. Auch Tür- und Fensterkontakte sowie Rauch- und Wassermelder können für Überwachungsaufgaben eingebunden werden.

- Management der Heiz- und Kühlregelung für eine Wohneinheit
  - Einsetzbar in Heizungs- und Kühlanlagen mit zentralen Verteilern (z.B. Fussbodenheizung) und Heizkörpern mit dezentralen Anschlüssen
  - Betriebsartenwahl, Timer- und Ferien- / Sondertagsfunktion für die Wohnung
  - Unabhängige Schaltuhren und Betriebsarten für 12 Räume
  - Vorlauftemperaturregelung von 2 unabhängigen Raumgruppen mit Begrenzungsfunktion (Min. / Max.) und Rücklauftemperatur Hoch- / Tiefhaltung
  - Anhebung des Economy-Raumsollwertes und des minimalen Vorlauftemperatursollwertes in Abhängigkeit von der gemischten Aussentemperatur
  - Sammeln der Wärme- / Kälteanforderungen der einzelnen Räume und übermitteln an die Wärme- / Kälteerzeugung via Draht-Bus, via Wärme- / Kältebedarfsrelais oder via DC 0...10 V Ausgang auf dem RRV912 oder RRV934
- Abwesenheitsfunktion (Heizung, Kühlung, Lüftung, Brauchwasser, Licht) mit Anwesenheitsimulation (Licht)
- Brauchwasserheizung mit Schaltuhr und Betriebsartenwahl
- Steuerung einer 3-stufigen Lüftungsanlage via Multikontroller RRV934, inkl. Nachtkühlfunktion
- Ansteuerung von Klimageräten (Split Unit) durch die universellen Ausgänge (lokal und RRV91x) oder via S-Mode (KNX TP)
- Erfassung von Verbrauchsdaten für Heizung / Kühlung, Elektrizität, Wasser, Gas
- Bedienung und Steuerung von Lichtern und Jalousien über die 4 Universal-Tastenpaare, Schaltuhr und Ereignisse
- Überwachung mit Tür- und Fensterkontakten, Rauchmeldern
- Visualisieren von Meteo Daten
- Darstellung der wichtigsten Informationen auf den Info-Seiten
- Klartextausgabe in bg, cs, de, dk, el, en, es, fi, fr, hr, hu, it, nl, no, pl, pt, ro, ru, sk, sl, sr, sv, tr
- Fernzugriff via Siemens Web-Server OZW772.xx
- Intuitive und einfache Bedienung mit Android oder IOS App

Datenblatt	N2740
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Anzeige	Vollgrafisches LCD mit weisser Hintergrundbeleuchtung
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk) und KNX TP (Draht-Bus)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Universal-Eingänge Anzahl	1
Universal-Eingänge Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V Arbeitskontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 0,02...2 (2) A
Montage	Mittels Schrauben
Schutzart	IP20D
Abmessungen (B x H x T)	230 x 130 x 29.7 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55621-H126	**QAX913-9**

QAX903-9

HLK-Wohnungszentrale mit Energiedatenerfassung

Die Wohnungszentrale dient als Bedien- und Anzeigegerät für eine Wohneinheit. Sie managed die Einzelraumregelung (Heizen & Kühlen) von bis zu 12 Räumen, die Komfortlüftung, die Vorregelung, das Steuern von Klimageräten und erfasst die Verbrauchsdaten für Wärme, Wasser, Elektrizität und Gas.

- Management der Heiz- und Kühlregelung für eine Wohneinheit
- Einsetzbar in Heizungs- und Kühlanlagen mit zentralen Verteilern (z.B. Fussbodenheizung) und Heizkörpern mit dezentralen Anschlüssen
- Betriebsartenwahl, Timer- und Ferien- / Sondertagsfunktion für die Wohnung
- Unabhängige Schaltuhren und Betriebsarten für 12 Räume
- Vorlauftemperaturregelung von 2 unabhängigen Raumgruppen mit Begrenzungsfunktion (Min. / Max.) und Rücklauftemperatur Hoch- / Tiefhaltung
- Anhebung des Economy-Raumsollwertes und des minimalen Vorlauftemperatursollwertes in Abhängigkeit von der gemischten Aussentemperatur
- Sammeln der Wärme- / Kälteanforderungen der einzelnen Räume und übermitteln an die Wärme- / Kälteerzeugung via Draht-Bus, via Wärme- / Kältebedarfsrelais oder via DC 0...10 V Ausgang auf dem RRV912 oder RRV934
- Abwesenheitsfunktion (Heizung, Kühlung, Lüftung)
- Steuerung einer 3-stufigen Lüftungsanlage via Multikontroller RRV934, inkl. Nachtkühlfunktion
- Ansteuerung von Klimageräten (Split Unit) durch die universellen Ausgänge (lokal und RRV91x) oder via S-Mode (KNX TP)
- Erfassung von Verbrauchsdaten für Heizung / Kühlung, Elektrizität, Wasser, Gas
- Visualisieren von Meteo Daten
- Darstellung der wichtigsten Informationen auf den Info-Seiten
- Klartextausgabe in bg, cs, de, dk, el, en, es, fi, fr, hr, hu, it, nl, no, pl, pt, ro, ru, sk, sl, sr, sv, tr
- Funk-Kommunikation mit den Geräten aus dem Synco living Sortiment.
- Fernzugriff via Siemens Web-Server OZW772.xx
- Intuitive und einfache Bedienung mit Android oder IOS App

Datenblatt	N2741
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Anzeige	Vollgrafisches LCD mit weisser Hintergrundbeleuchtung
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk) und KNX TP (Draht-Bus)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Universal-Eingänge Anzahl	1
Universal-Eingänge Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V Arbeitskontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 0,02...2 (2) A
Montage	Mittels Schrauben
Schutzart	IP20D
Abmessungen (B x H x T)	230 x 130 x 29.7 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55621-H125	**QAX903-9**

Web-Server für QAX9..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Web-Server für 1 Synco Gerät	N5701	BPZ:OZW772.01	**OZW772.01**
Web-Server für 4 Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772.04	**OZW772.04**
Web-Server für 16 Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772.16	**OZW772.16**
Web-Server für 250 Synco Geräte	N5701	BPZ:OZW772.250	**OZW772.250**

Raumgerät

QAW910

Drahtloses Funk-Raumgerät.
Mit dem QAW910 können einfache Raumheizungsfunktionen bedient und angezeigt werden. Gleichzeitig sendet der QAW910 periodisch oder bei Änderung die gemessene Raumtemperatur an die Wohnungszentrale QAX9.. und zeigt diese auf dem Display an.

- Bedienung und Anzeige von Raumheizungsfunktionen
  - Wahl der Raumbetriebsart, der Timerfunktion und der Raumtemperatur-Sollwertkorrektur
  - Anzeige von Raumheizungsfunktion und Statusmeldungen
- Erfassung der Raumtemperatur
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1.5 V Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Einsetzbar speziell:
  - Im Renovationsmarkt (alte Gebäude, Museen, Kirchen, historische Gebäude etc.)
  - Bei schwieriger Wandmontage (Sandstein, Glas etc.)
  - Bei flexibler Raumaufteilung (wechselndes Dekor, andere Möblierung)
  - Im Neubau
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)

Datenblatt	N2703
Spannungsversorgung	Mignon (2xAA) LR6
Batteriekapazität	2.5 Ah
Batterielebensdauer	3 Jahre
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Anzeige	Segment LCD
Anzeige Grösse	Auflösung 0.1 °C
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	84 x 130 x 23.6 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:QAW910	**QAW910**

QAW912

Raumgerät mit KNX RF für 2 Heizzonen

Drahtloses Funk-Raumgerät.
Das QAW912 managed die Raumheizungsregelung von bis zu 2 Heizzonen (Räume) und 6 SSA955 Heizkörper-Regelantrieben. Dabei lassen sich mit dem QAW912 die Raumheizungsfunktionen vollständig bedienen. Alle Daten werden auf dem Display übersichtlich angezeigt. Gleichzeitig misst das QAW912 die Raumtemperatur im entsprechenden Raum.

- Bedienung und Anzeige der Raumheizungsfunktionen beider Heizzonen:
  - Wahl der Raumbetriebsart
  - Aktivieren des Komforttimers / Abwesenheitstimers
  - Einstellen der Wochenschaltuhr, Feriendauer und Raumtemperatursollwerte
  - Anzeige von Raumheizungsfunktion und Statusmeldungen (inkl. aller über Funk verbundenen SSA955)
- Erfassung der Raumtemperatur eines Raums
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1.5 V Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Sammeln der Wärmeanforderungen beider Räume und übermitteln an die Wärmeerzeugung via RRV912
- Einsetzbar speziell:
  - Im Renovationsmarkt (alte Gebäude, Museen, Kirchen, historische Gebäude etc.)
  - Bei schwieriger Wandmontage (Sandstein, Glas etc.)
  - Bei flexibler Raumaufteilung (wechselndes Dekor, andere Möblierung)
  - Im Neubau
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- Die Inbetriebnahme erfolgt ohne Tool - lediglich durch Drücken der Bedientasten

Datenblatt	N2720
Spannungsversorgung	Mignon (2xAA) LR6
Batterielebensdauer	Typisch 2 Jahre (bei einer Batteriekapazität ≥2,5 Ah)
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Anzeige	Segment LCD
Anzeige Grösse	Auflösung 0,1 °C
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, Funk bidirektional, 868,3 MHz
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	84 x 130 x 23.6 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55621-H102	**QAW912**

Raumtemperaturfühler

QAA910

Drahtloser Funk-Raumtemperaturfühler zur Erfassung der Raumtemperatur
Im Betrieb sendet der QAA910 periodisch oder bei Änderung die gemessene Raumtemperatur an die Wohnungszentrale QAX9...

- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1.5 V Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Einsetzbar speziell:
  - Im Renovationsmarkt (alte Gebäude, Museen, Kirchen, historische Gebäude etc.)
  - Bei schwieriger Wandmontage (Sandstein, Glas etc.)
  - Bei flexibler Raumaufteilung (wechselndes Dekor, andere Möblierung)
  - Im Neubau
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz unidirektional)

Datenblatt	N2701
Spannungsversorgung	Mignon (2xAA) LR6
Batteriekapazität	2.5 Ah
Batterielebensdauer	3 Jahre
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, unidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	84 x 84 x 23 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:QAA910	**QAA910**

SSA955

Heizkörper-Regelantrieb

Funkgesteuerter Regelantrieb für Heizkörperventile.
Im Betrieb regelt der SSA955 die gewünschte Raumtemperatur mit den von der Wohnungszentrale QAX9.. zur Verfügung gestellten Daten.

- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1,5 V Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Flüsterbetrieb (z.B. für Anwendungen im Schlafzimmer)
- Automatische Erkennung des Ventilhubes
- Verwendung von mehreren Heizkörper - Regelantrieben in einem Raum
- Integrierter Temperatur Sensor
- Direktmontage ohne Werkzeug mittels Überwurfmutter
- Handverstellung
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz, bidirektional)

Geeignete Adapter für Ventile anderer Hersteller siehe AV5.. und AV6..

Datenblatt	N2700
Spannungsversorgung	Mignon (3xAA) LR6
Batterielebensdauer	3 Jahre (2 Jahre im Flüsterbetrieb)
Batteriekapazität	2.5 Ah
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schallleistungspegel	Flüsterbetrieb: <25 dB (A) Normalbetrieb: <30 dB (A)
Hub	2.5 mm
Stellkraft	110 N
Mediumstemperatur	1...110 °C
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	1...50 °C
Anschluss-gewinde	M30 x 1,5
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	48 x 95 x 80.6 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:SSA955	**SSA955**

Heizkreisregler, 2 Heizkreise

RRV912

Funkgesteuerter Heizkreisregler für bis zu 2 Heizkreise und Brauchwasseraufbereitung.
Im Betrieb regelt der RRV912 die gewünschte Raumtemperatur der einzelnen Heizkreise. Die entsprechenden Daten werden über Funk von der Wohnungszentrale QAX9.. zur Verfügung gestellt.

- Einsetzbar in Heizungs- und Kühlanlagen
- Mit zentralen Verteilern (z.B. Fussbodenheizung oder Weichstahlrohr-System)
- Bei Heizkörperventilen mit elektrischen Antrieben (z.B. bei Brüstungsverkleidung)
- Anschluss für einen 3- oder zwei 2-Punkt Antriebe
- 2 Universal-Relaisausgänge, z.B. verwendbar für die Ansteuerung der Raumgruppenpumpe, Ansteuerung und Regelung der BW Aufbereitung
- 1 Universaleingang, z.B. verwendbar für den Anschluss eines BW Fühlers oder die Aufschaltung eines Alarms
- 1 Universalausgang DC 0...10 V für die Weiterleitung des Wärme- / Kältebedarfssignals
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)

Datenblatt	N2705
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Regelalgorithmus	2-Punkt: PID, 3-Punkt: PID
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Universal-Eingänge Anzahl	1
Universal-Eingänge Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Messbereich Temperatur	0...120 °C
Universal-Ausgänge Anzahl	1
Universal-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Universal-Ausgänge Strom	max. DC 1 mA
Relais-Ausgänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V Arbeitskontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 0,02...2 (2) A
Triac-Ausgänge Anzahl	2
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	30 mA
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	180 x 98 x 50 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RRV912	**RRV912**

RRV918

Heizkreisregler, 8 Heizkreise

Funkgesteuerter Heizkreisregler für bis zu 8 Heizkreise.
Im Betrieb regelt der RRV918 die gewünschte Raumtemperatur der einzelnen Heizkreise. Die entsprechenden Daten werden über Funk von der Wohnungszentrale QAX9.. zur Verfügung gestellt.

- Einsetzbar in Heizungs- und Kühlanlagen
- Mit zentralen Verteilern (z.B. Fussbodenheizung oder Weichstahlrohr-System)
- Bei Heizkörperventilen mit elektrischen Antrieben (z.B. bei Brüstungsverkleidung)
- Anschluss für bis zu acht 2-Punkt Antriebe
- 1 Universal-Relaisausgang, z.B. verwendbar für die Ansteuerung der Raumgruppenpumpe, Ansteuerung und Regelung der BW Aufbereitung
- 1 Universaleingang, z.B. verwendbar für den Anschluss eines BW Fühlers oder die Aufschaltung eines Alarms
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)

Datenblatt	N2706
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Regelalgorithmus	2-Punkt: PID
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Universal-Eingänge Anzahl	1
Universal-Eingänge Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000
Messbereich Temperatur	0...120 °C
Universal-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V Arbeitskontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 0,02...2 (2) A
Triac-Ausgänge Anzahl	8
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	30 mA
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	245 x 98 x 50 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RRV918	**RRV918**

Multikontroller

RRV934

Funkgesteuerter Multikontroller für die Vorregelung von bis zu 2 Raumgruppen oder die Steuerung einer Lüftungsanlage mit bis zu 3 Stufen. Zudem sind alle Ein- und Ausgänge auch universell nutzbar. Die entsprechenden Daten werden über Funk von der Wohnungszentrale QAX9.. zur Verfügung gestellt.

- Einsetzbar in Heizungs- und Kühlanlagen zur Vorregelung von bis zu 2 Raumgruppen
- 2 Vorregler mit je einem DC 0...10 V Antrieb
- 1 Vorregler mit einem DC 0...10 V - und 1 Vorregler mit einem 3-Punkt Antrieb
  Mit Vor- und Rücklaufbegrenzung, Ansteuerungsmöglichkeit der Raumgruppenpumpen, wie auch der BW-Aufbereitung
- Einsetzbar zur Ansteuerung einer 3-stufigen Lüftungsanlage inkl. WRG-Bypass, mit Feuchte-, Luftqualitäts- oder CO_2-Einfluss und Störungsüberwachung
- Weiterleitung des Wärme- / Kältebedarfssignals an die Energieaufbereitung
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)

Datenblatt	N2709
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Regelalgorithmus	Vorregler: PI
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Universal-Eingänge Anzahl	4
Universal-Eingänge Signal	Digital 0/1 LG-Ni1000 DC 0...10 V
Messbereich Temperatur	0...120 °C
Universal-Ausgänge Anzahl	2
Universal-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Universal-Ausgänge Strom	max. DC 1 mA
Relais-Ausgänge Anzahl	4
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V Arbeitskontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	AC 0,02...2 (2) A
Montage	Auf DIN-Schiene Mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	245 x 98 x 50 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RRV934	**RRV934**

WRI982

Verbrauchsdaten-Interface

Das Interface WRI982 dient zum Erfassen von Verbrauchsdaten. Zähler können an dessen 2 Impulseingängen oder via M-Bus angeschlossen werden. Das WRI982 kommuniziert via KNX-Funk mit der Wohnungszentrale QAX913 oder QAX903. Das Interface WRI982 hat zusätzlich einen SYNERGYR-Gebäudebus Anschluss zur Kommunikation mit der Gebäudezentrale OZW30 und kann für die Migration von einzelnen Nutzeinheiten einer SYNERGYR Anlage eingesetzt werden.

- M-Bus MiniMaster zum Anschluss von bis zu 3 M-Bus-fähigen Zählern (Slaves)
- 2 Impuls Eingänge für Zähler mit Impulsausgang
- SYNERGYR Gebäudebus zur Kommunikation mit der Gebäudezentrale OZW30
- Übermittelt alle relevanten Daten via KNX-Funk an die Wohnungszentrale QAX913 oder QAX903

Datenblatt	N2735
Betriebsspannung	AC 230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7 VA
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk und SYNERGYR-Gebäudebus (Batibus) für SYNERGYR Ersatz
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Montage	Auf DIN-Schiene oder mittels Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	120 x 90 x 50 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55621-H112	**WRI982**

Meteofühler

QAC910

Drahtloser Funkfühler zur Erfassung der Aussentemperatur und des Luftdrucks.
Im Betrieb sendet der QAC910 periodisch oder bei Änderung die gemessene Aussentemperatur und den Luftdruck an die Wohnungszentrale QAX9...

- Batteriebetrieb mit handelsüblichen 1.5 V Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Einsetzbar speziell:
  - Im Renovationsmarkt (alte Gebäude, Museen, Kirchen, historische Gebäude etc.)
  - Bei schwieriger Wandmontage (Sandstein, Glas etc.)
  - Bei flexibler Raumaufteilung (wechselndes Dekor, andere Möblierung)
  - Im Neubau
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz unidirektional)
  Kabelverbindung (2-adrig) zwischen Witterungsfühler und Funksender notwendig

- Abmessungen (B x H x T):
  - Witterungsfühler: 80 x 92 x 50
  - Funksender: 84 x 84 x 23 mm

Datenblatt	N2702
Spannungsversorgung	Mignon (2xAA) LR6
Batteriekapazität	2.5 Ah
Batterielebensdauer	3 Jahre
Messbereich Temperatur	-50...50 °C
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, unidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schutzart	IP40

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAC910	**QAC910**

ERF910

Funk-Repeater

Drahtloser Funk-Repeater zur Anlagenerweiterung.
Im Betrieb repetiert der ERF910 die Funktelegramme der ihm eingelernten Geräte.

- Erweiterung und Sicherstellung der Funkdistanzen im Siemens System Synco living
- Einsetzbar speziell:
- Im Renovationsmarkt (alte Gebäude, Museen, Kirchen, historische Gebäude etc.)
- Bei schwieriger Wandmontage (Sandstein, Glas etc.)
- Bei flexibler Raumaufteilung (wechselndes Dekor, andere Möblierung)
- Im Neubau
- Externes Steckernetzteil
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)

Datenblatt	N2704
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	0,2 VA
Kommunikation	KNX RF-kompatibel, 868.3 MHz, bidirektional (Funk)
Funkreichweite im Gebäude	30 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	84 x 84 x 23 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:ERF910	**ERF910**

Tür-/Fensterkontakt, titanweiß, mit Batterie

AP 260/11

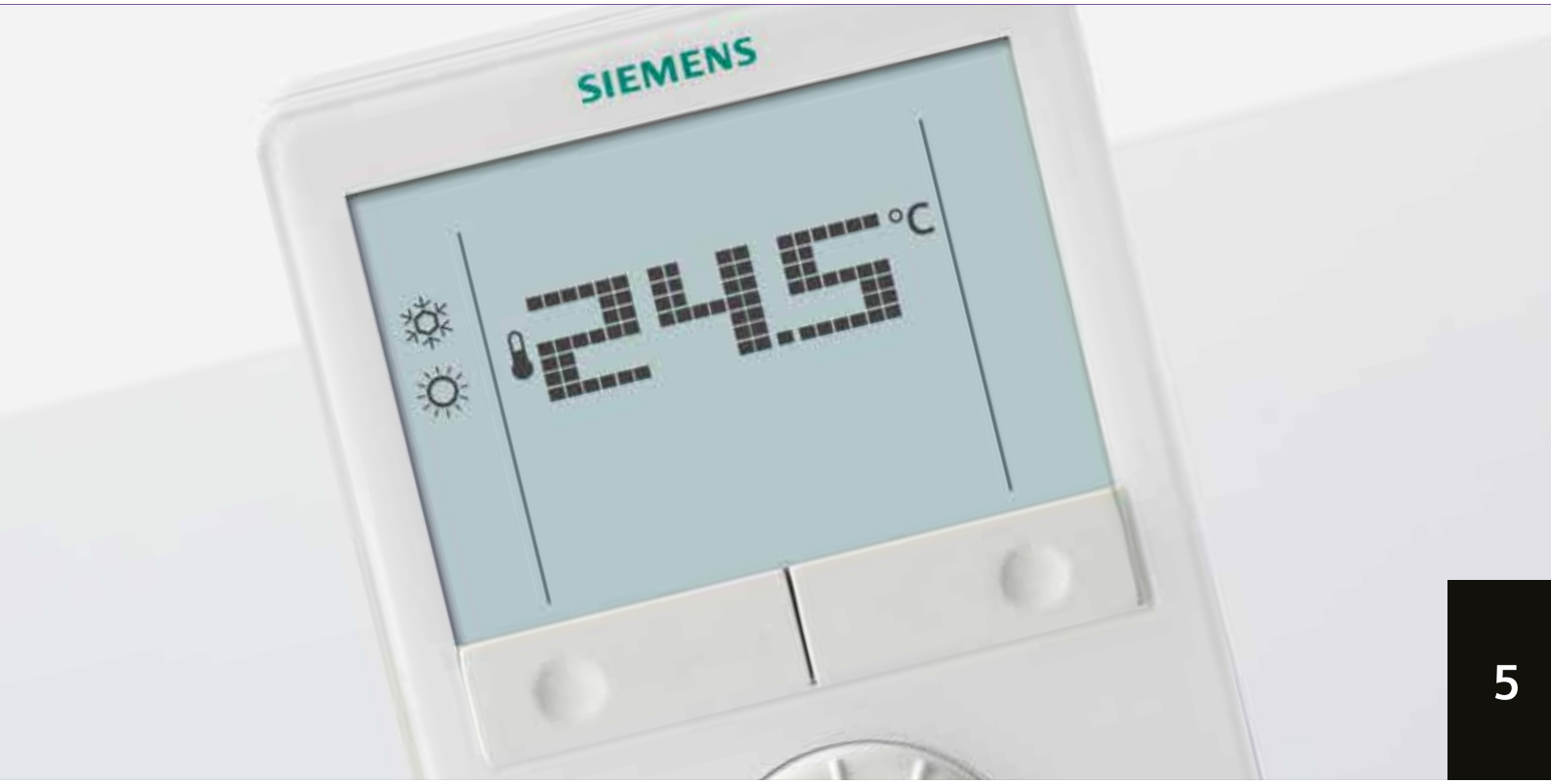
- Zum Erfassen des Zustands (Zu/Auf) einer Tür oder eines Fensters über den in das Gerät integrierten Reed-Kontakt, mit Betätigung des Reed-Kontaktes durch den mitgelieferten, am beweglichen Teil der Tür bzw. des Fensters zu befestigendem Magnet
- Anschluss für einen externen potentialfreien Kontakt
- 4 Steckklemmen für Drahtquerschnitte (ein- oder feindrähtig) von 0,14...0,5 mm zum Anschluss des externen Kontaktes sowie zum Einstellen durch eine Drahtbrücke, ob nur der interne oder nur der externe oder ob beide Kontakte gemeinsam zu überwachen sind
- KNX RF-Sender für 868,3 MHz
- Stromversorgung der Elektronik über eine Lithium-Batterie (1/2 AA 3,6 V), Batterienutzungsdauer ca. 5 Jahre, Melden des Batteriestatus alle 24 Stunden, LED zur Anzeige einer auszutauschenden Batterie durch Blinken alle 10 s
- Inbetriebnahme ohne zusätzliche Hilfsmittel über einen Taster an der Sensor-Vorderseite
- Aufputzmontage
- Bestehend aus einer Montageplatte für Schraub- oder Klebbefestigung, dem aufsteckbaren KNX RF Funksensor mit integriertem Reed-Kontakt und dem Auslöse-Magnet. Batterie im Lieferumfang enthalten.

Die Batterie ist im Lieferumfang enthalten.

Abmessungen (B x H x T)	87 x 36 x 27 mm

Artikel-Nr.	Typ
5WG3260-3AB11	**AP 260/11**

Thermostate



5

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentübersicht	5-2
Smart Thermostate	Heizung	5-7
Kommunikative Raumthermostate	Ventilatorkonvektoren – KNX	5-8
	Variabler Volumenstrom – KNX	5-13
	Ventilatorkonvektoren - Modbus	5-15
Autonome Raumthermostate	Heizung/Kühlung	5-16
	Ventilatorkonvektoren	5-33
	Variabler Volumenstrom	5-51
Kapillar- und Anlegethermostate	Temperatur	5-53
	Frostwächter	5-60
	Raumthermostate mit Wendelfühler	5-64

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentübersicht

Raumthermostate

Siemens ist ein führender Anbieter von Raumthermostaten für eine Vielzahl von Anwendungen im Bereich Heizung, Lüftung und Kühlung für Wohngebäude, Hotels, Büro- und Industriegebäude.

Siemens bietet für jedes Budget die passende Lösung, von einfachen elektromechanischen Ein/Aus-Thermostaten über OpenTherm, Funk-Thermostate oder Geräte mit Infrarot Bedienung bis hin zu Thermostaten mit stetigem Ausgang. Programmierbare Thermostate mit 24-Stunden- oder Wochen-Programm und nicht programmierbare Raumthermostate sind als Analog- oder Digitalprodukte mit Anzeige erhältlich.

Hinsichtlich Qualität, Zuverlässigkeit, Funktionalität, problemlose Installation und einfacher Betrieb erfüllen unsere Raumthermostate jede Anforderung. Ein weiteres hervorragendes Produktemerkmal ist das einzigartige und bewährte Siemens-Design mit seiner stilvollen Eleganz.

Hochwertige Produkte von Standorten rund um die Welt

- Qualität steht an erster Stelle
- Produktlebenszyklus und Umweltschutz sind untrennbar
- Bei Standards gibt es keine Kompromisse

Anwendungen Heizen / Kühlen

	Grundmodell		mit Anzeige					mit Zeitschaltuhr					
Typ	RAA	RCU	RDD	RDD 310/EH	RDD810..	RDH	RDF800..	RDE	RDE 410/EH	RDG	RDJ	REV	RDS
Gehäuse													
Sollwertknopf	□	■				✪				■	✪		
Sollwerttaste			■	■				■	■			■	
Querformat-Desing										□			
LED-Anzeigen	□												
Digitale Anzeige			✪	✪	■	■	■	■	✪	✪	■	■	■
Programmwahlschieber											■	✪	
Touch Screen					✪		✪						✪
Verdrahtung													
Netzunabhängig	✪												
Batteriebetrieb			□					□			■	■	
Netzbetrieb	□	■	□	■	■	*	■	□	■	□	*	*	■
Drahtlose Übertragung						□					□	□	
Stetiges Heizen		✪								□		□	
Fernbedienung-Eingang												■	
Analog-Ausgang	□	□								□			
Relaisausgang	■		■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■
Funktionalitäten													
Heizungsanlagen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kühlanlagen	■	■		■			■		■	■		□	
Brauchwarmwasser-bereitung			□					□					■
Feuchtigkeitsregelung													✪
Remote Bedienung (Mobile App)													✪
Schaltuhr – Täglich									■		■		■
Schaltuhr – Wöchentlich								✪	■	□		□	■
Betriebsart – Komfortb.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Betriebsart – Energiesparb.		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
Betriebsart – Standby/Prot.		■		■	■		■	■	■	■			■
Betriebsart – Frostschutzb.			■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
Betriebsart – Ferien								■				□	
Regelkreis	2-Punkt	2-Punkt/ PI	2-Punkt	2-Punkt	2-Punkt	TPI	2-Punkt/ PI	2-Punkt	2-Punkt	2-Punkt/ PI	TPI	2-Punkt/ PID oder PI	2-Punkt/ PID
KNX-Kommunikation					■		■						

■ gültig für alle Varianten □ je nach Variante ✪ **Hauptmerkmal** *nur Radiofrequenzempfänger

RDD810KN.. nur kompatibel mit chinesischen Rahmen

Anwendungen Ventilatorkonvektoren

	Grundmodell		Mit Anzeige				Mit Zeitschaltuhr		
Typ	RAB	RCC	RDG1xx	RDF3xx RDF600..	RDF5...	RDF800..	RDG1..T	RDG100T/H	RDF600T
Gehäuse									
Sollwertknopf	■	■	■				■	■	
LED-Anzeigen	□	✪							
Digitale Anzeige			✪	■	■	■	■	■	■
Automatische Ventilator-stufenanpassung			■	■	■	■	■	■	■
Unterputzmontage				✪	✪	■			✪
Touch Screen						✪			
Verdrahtung									
Netzunabhängig	✪								
Netzbetrieb		■	□	□	■	■	□	■	■
Multifunktionale-Eingänge			■	□		■	■	■	□
Fühlereingang		□	■	□		■	■	■	□
Changeover-Eingang		■	■	□		■	■	■	□
Analogausgang			□	□			□		
Relaisausgang (ein/aus)	■	□	□	□	■	■	□		■
Triac 2-p/3-p/PWM			□				□	■	
DC-Ventilatoren			□				□		
Funktionalitäten									
2-Rohr-System	□	□	■	■	□	■	■	■	■
4-Rohr-System	□	□	■	□	□	■	■	■	□
Elektroheizer		□	□	□		■	■	■	□
Heizkörper			■			■	■	■	
Feuchtigkeitskontrolle			□						
Wochenschaltuhr							✪	✪	✪
Betriebsart – Komfortb.	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Betriebsart – Energiesparb.		■	■	■		■	■	■	■
Betriebsart – Standby/Prot.	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Betriebsart – Fortschutzb.		□	■	■		■	■	■	■
Regelkreis	2-Punkt	2-Punkt/PI	2-Punkt/PI	2-Punkt/PI	2-Punkt	2-Punkt/PI	2-Punkt/PI	2-Punkt/PI	2-Punkt/PI
Infrarot-Fernsteuerung				□			■	■	□
KNX-Kommunikation			□	□		□			

Anwendungen Wärmepumpen

	Mit Anzeige		Mit Zeitschaltuhr	
Typ	RDG110 / RDG160...	RDF3xx / RDF600..	RDF600T	RDG160T
Gehäuse				
Digitale Anzeige	■	■	■	■
Ventilatorstufen	- / 1 / 3 / DC	1 / 3	1 / 3	- / 1 / 3 / DC
Verdrahtung				
Netzbetrieb	■	■	■	■
Fühlereingang	■	■	■	■
Relaisausgang	■	■	■	■
Funktionalitäten				
Elektroheizer	■	■	■	■
DX-Verdichter	■	□	□	■
Manueller Heiz/ Kühlbetrieb-Umschaltung	■	■	■	
Wochenschaltuhr			■	■
Betriebsart – Komfortb.	■	■	■	■
Betriebsart – Energiesparb.	■	■	■	■
Betriebsart – Standby/Prot.	■	■	■	■
Betriebsart – Fortschutzb.	■	■	■	■
Regelkreis	2-Punkt	2-Punkt	2-Punkt	2-Punkt
KNX-Kommunikation	□	□		

■ gültig für alle Varianten □ je nach Variante ✪ **Hauptmerkmal**

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentübersicht

Anwendungen VVS			
	Grundmodell	Mit Anzeige	
Typ	RCU5x	RDU34..	RDG40..
Gehäuse			
Sollwertknopf	■		■
Digitale Anzeige		■	■
Halb-Unterputzmontage		■	
Verdrahtung			
Netzbetrieb	■	■	■
Fühlereingang		■	■
Changeover-Eingang	□	■	■
Analogausgang	■	■	■
Relaisausgang		■	
Funktionalitäten			
Lufqualität			□
Manueller Heiz/ Kühlbetrieb-Umschaltung	□	■	■
Externer Sollwertschieber	□		
Vmin Kühlung	■	■	■
Betriebsart – Komfortb.	■	■	■
Betriebsart – Energiesparb.	■	■	■
Betriebsart – Standby/Prot.	■	■	■
Betriebsart – Fortschutzb.	■	■	■
Regelkreis	2-Punkt	P/PI	P/PI
KNX-Kommunikation		□	□

■ gültig für alle Varianten □ je nach Variante

Übersicht Kapillar-Thermostate / Frostschutz-Thermostate

Typ	Funktion				Einstellbereich		Schaltleistung AC 24...250 V		Zulassungen						IP	Set			Fühlerelement / Montageart					Applikationen [4]							
	Temperaturregler (TR)	Temperaturwächter (TW)	Temperaturbegrenzer (TB)	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	TR /TW: Sollwert [°C] TB / STB: Ausschalt-Temperatur [°C]	Kapillarlänge [mm]	1 - 2: 10 (2,5) A 1 - 3: 6 (2,5) A [TB / STB: 0,5 A]	1 - 2: 16 (2,5) A 1 - 3: 6 (2,5) A [STB: 2 (0,5) A]	CE (73/23/EEC, 89/336/EEC, EN60730)	ENEC (European Norms Elec. Certif.)	PED (Pressure Equipment Directive)	EN14597 (alte Zulassung: DIN3440)	ISPESL	C-Tick	Schutzklasse (IP)	Schutzrohr ALT-SB100 / ALT-DB100 (Länge mm)	Spannband für Rohre bis Ø 105 mm	Spannband für Rohre bis Ø 9,5...16 mm	Fernleitung - Fühler mit Kapillar-Leitung	Anlegethermostat - Fühler anliegend an Gehäuse	Kanalfühler – Kapillare ragt in Lüftungskanal (minimum 30 cm für Messung wird benötigt)	Immersion - Tauchfühler	Raumthermostat – mit Spiralkapillare	Temperatur-Regelung	Temperatur-Begrenzung	Frost-Schutz	Klimaregelung	Heizkessel	Brauchwasser-Erwärmung / Wärmetauscher	Wärmetauscher	Bodenheizung
RAK-ST.020FP-M				■	100	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.030FP-M				■	110	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1430S-M				■	80...100	1600	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-ST.1310P-M				■	90...110	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1300P-M				■	120...130	700	■		■	■	■	■		■	43	100			■	■		■			■			■			
RAK-ST.1385M				■	40...70	700		■	■		■	■			65				■	■		■			■			■			
RAK-ST.1600MP				■	95...130	700		■	■		■	■			65	100			■	■		■			■			■			
RAK-TB.1400S-M			■		45...60	700	■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			■
RAK-TB.1410B-M			■		50...70	700	■		■	■	■			■	43	100	■		■	■		■			■			■			
RAK-TB.1420S-M			■		65...80	700	■		■	■	■			■	43		■		■	■		■			■			■			
RAK-TR.1000B-H	■				15...95	700	■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■		■			■	■	■	■	
RAK-TR.1000S-H	■				15...95	700	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■		■			■	■	■	■	
RAK-TR.1210B-H	■				15...82	700	■		■	■	■	■	■	■	43	100	■		■	■		■		■			■	■	■	■	
RAK-TW.1000S-H		■			15...95	700	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■		■			■	■	■	■	
RAK-TW.1200B-H		■			40...120	700	■		■	■	■	■		■	43	100	■		■	■		■		■				■	■	■	
RAK-TW.1200S-H		■			40...120	700	■		■	■	■	■		■	43		■		■	■		■		■				■	■	■	
RAK-TW.5000S-H [3]		■			65...5	1600	■		■	■	■	ne	ne	■	43		■		■	■		■		■		■	■				
RAK-TW.5010S-H [3]		■			50...-10	1600	■		■	■	■	ne	ne	■	43		■		■	■		■		■		■	■				
RAK-TW.5000HS [3]		■			65...5	1600		■	■		■	ne	ne		65		■		■	■		■		■		■	■				
RAK-TW.1200HP		■			40...120	700		■	■		■	■			65	100	■		■	■		■		■				■	■	■	
RAK-TW.1000HB		■			15...95	700		■	■		■	■			65	100	■		■	■		■		■			■	■	■	■	
RAZ-ST.011FP-J	■			■	TR: 15...95 STB: 100	700	■		■	■	■	■	■	■	40	100			■			■		■	■			■			
RAZ-ST.030FP-J	■				TR: 15...95 STB: 90...110	700		■	■					■	40			■		■				■	■			■	■		
RAM-TR.2000M		■			20...90			■	■					■	20			■		■					■			■	■		
RAM-TW.2000M	■			■	20...90		■		■	■	■	■		■	20	100			■			■		■	■			■			
RAZ-ST.1510P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 90...110	700	■		■	■	■	■		■	40	100			■			■		■	■			■			
RAZ-ST.1500P-J	■			■	TR: 15...95 STB: 110...130	700	■		■	■	■	■		■	40	100			■			■		■	■			■			
RAZ-TW.1000P-J	■	■			TR: 15...95 TW: 15...95	700	■		■	■	■	■		■	40	100			■			■		■				■			
RAZ-TW.1200P-J	■	■			TR: 40...120 TW: 40...120	700	■		■	■	■	■		■	40	100			■			■		■				■			
TKM2		■			20...110	-	10 (2) A		■						54	200			■					■			■				
QAF63.2-J [1]		Fühler			0...15	2000	siehe Datenblatt		■	ne	ne	ne	ne		42						■					■					
QAF63.6-J [1]		Fühler			0...15	6000	siehe Datenblatt		■	ne	ne	ne	ne		42						■					■					
QAF64.2-J [1]		■	■		0...15	2000	siehe Datenblatt		■	ne	ne	ne	ne		42						■			■	■	■	■				
QAF64.6-J [1]		■	■		0...15	6000	siehe Datenblatt		■	ne	ne	ne	ne		42						■			■	■	■	■				
QAF81.3		■			-5...15	3000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■			■		■	■				
QAF81.6		■			-5...15	6000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■			■		■	■				
QAF81.6M			■		-5...15	6000	10 (2) A		■	ne	ne	ne	ne		54						■				■	■					
TRG2 [2]	■				-5...50	-	10 (2) A		■						54								■	■			■				
TRG22	■				-5...50	-	10 (2) A		■						54								■	■			■				

[1] elektronischer Frostwächter mit 0...10 V (0 °C...15 °C) Ausgangssignal / manuelle oder automatische Rückstellfunktion
[2] mit variabler Schaltdifferenz TRG2: 0,7..6 K
[3] meist wird noch ein ALT-AB200 Schutzrohr für Luftkanäle gebraucht
[4] Dieses Feld ist nicht als vollständig oder absolut zu betrachten. Diverse andere Applikationen sind möglich.
ne) nicht erforderlich

Smart-Raumthermostat

RDS110

Raumthermostat für die Regelung von Heizungsanwendungen in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Wohnheimen und anderen Wohn- und Gewerberäumen.
Mit Remote-Zugriff über Computer, Tablet oder Smartphone mittels Siemens Comfort Cloud.

Funktionen Raumthermostat
- Hinterbeleuchteter 90 mm-LCD-Farb-Touchscreen für intuitive Bedienung vor Ort
- Mobile App für Smartphones
- Luftqualitätsanzeige über eingebauten Fühler
- Automatischer Betrieb nach Zeitplan
- Direkte Auswahl von Temperatur und Betriebsart
- RoomOptiControl-Funktion für energieoptimierten Betrieb
- Begrenzte Temperatureinstellung für den Einsatz in öffentlichen Räumen
- Bildschimsperre zum Schutz gegen unbefugten Zugriff
- Manuelle Umschaltung zwischen Zuhause, Auswärts und Aus am Touchscreen
- Raumtemperaturregelung mittels eingebautem Temperaturfühler oder optionalem Remote-Fühler
- Optionale Temperaturdurchschnittsberechnung
- Patentierter Selbstlernalgorithmus mit PID-Verhalten (zum Patent angemeldet) für optimale Temperaturregelung
- Optimale Startfunktion mit Vorverlegung der Einschaltzeit, um den gewählten Sollwert sicher zu erreichen
- Begrenzung der Fussbodentemperatur mittels Remote-Fühler in elektrischen Fussbodenheizungsanwendungen
- Luftfeuchtigkeitsregelung
- Präsenzmeldung mit eingebautem PIR- oder Näherungsfühler
- Zwei multifunktionale Eingänge für Betriebsarten-Umschaltkontakt, Remote-Raumtemperaturfühler, Fussbodentemperaturfühler, Aussentemperaturfühler, Remote-Feuchtigkeitsfühler
- Zwei Relaisausgänge für Heizung, zusätzlicher Ausgang für Warmwasserkessel, Befeuchter oder Entfeuchter,
- Regelmässiger Pumpen-/Ventilbetrieb zum Schutz gegen Festsitzen
- Navigationsassistent für geführte, schnelle Inbetriebnahme
- Remote-Firmware-Upgradefähigkeit

Funktionen für Remote-Bedienung und Überwachung
- Mobile App für Smartphones unter iOS- und Android-Betriebssystemen
- Individueller Zeitplan für jeden Wochentag
- Manuelle Umschaltung zwischen den Betriebsarten Zuhause, Auswärts und Aus auf der mobilen App
- Individueller Zeitplan für Warmwasserkessel
- Benutzerkontenverwaltung

Datenblatt	A6V10807602
Betriebsspannung	AC 230 V
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	0.5...6 K
Kommunikation	Anschließbar an einen WLAN (802.11b / g / n) kompatiblen Router
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge	1. Heizung: Kessel, Ventil, Pumpe, Heizkörper, Ventilator 2. WW-Kessel, Befeuchter, Entfeuchter
Relais-Ausgänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V oder potentialfrei
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	91 x 91 x 26 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55772-T100	RDS110

Neues Produkt

RDG100KN

Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen

- KNX-Kommunikation
- 2-Punkt, 3-Punkt oder PWM Steuerausgänge
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell für 1-stufigen, 3-stufigen Ventilator
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 4-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3191
Betriebsspannung	AC 230 V
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge	Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Triac-Ausgänge	Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Anzahl	3
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T163	**RDG100KN**

Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen, Wärmepumpe, Ventilator (1-/ 3-stufig, DC), Antrieb (2-Punkt, DC)

RDG160KN

- KNX-Kommunikation
- Für Applikationen mit DC-Steuerausgängen und DC- oder 3-Stufen-Ventilatorausgang
- Für Applikationen mit 2-Punkt-Steuerausgang mit DC-Ventilatorausgang
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Zulufttemperaturbegrenzung, Präsenzmelder
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell für 1-stufigen, 3-stufigen oder DC Ventilator
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Master- / Slave-Funktion im KNX S-Mode

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme
- Heizen / Kühlen mit 6-Weg Kugelhahn

Datenblatt	N3191
Betriebsspannung	AC 24 V
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge	Ventil, el. Heizer: 2 Ventilator: 1 (ECM)
Analog-Ausgänge Anzahl	3
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Digital-Eingänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 2 Ausgänge, 2-Punkt Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T297	**RDG160KN**

RDG165KN

Raumthermostat mit KNX Kommunikation, eingebautem Feuchtesensor und Feuchteregelung, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen, Wärmepumpe, Ventilator (1-/ 3-stufig, DC), Antrieb (2-Punkt, DC)

- KNX-Kommunikation
- Für Applikationen mit DC-Steuerausgängen und DC- oder 3-Stufen-Ventilatorausgang
- Für Applikationen mit 2-Punkt-Steuerausgang mit DC-Ventilatorausgang
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Präsenzmelder, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Zulufttemperaturbegrenzung
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell für 1-stufigen, 3-stufigen oder DC Ventilator
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Eingebauter Feuchtesensor und Feuchteregelung

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

5

Datenblatt	N3191
Betriebsspannung	AC 24 V
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge	Ventil, el. Heizer: 2 Ventilator: 1 (ECM)
Analog-Ausgänge Anzahl	3
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Digital-Eingänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 2 Ausgänge, 2-Punkt Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T347	**RDG165KN**

Touchscreen Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen oder Direktverdampfer

RDF800KN

- KNX Kommunikation
- Für Heiz und/oder Kühlanwendungen
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Präsenzmelder
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Gehäusefarbe: Elfenbeinweiss

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Datenblatt	N3174
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	6 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Befestigungsart	Mit Schrauben auf Unterputzdose min. 60 mm Durchmesser
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 47 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T350	**RDF800KN**

RDF..KNX Flush Mount

Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer

- KNX Kommunikation
- Für Heiz und/oder Kühlanwendungen
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Präsenzmelder
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Gehäusefarbe: Signalweiss (RAL 9003)

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Datenblatt	N3171
Betriebsspannung	AC 230 V
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Schutzart	IP30

Typenübersicht RDF..KNX Flush Mount

Produkttitel	Befestigungsart	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Artikel-Nr.	Typ
Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, vier Tasten zum Schalten von Licht und Jalousien	Rechteckige Unterputzdose BS4662, Abstand der Befestigungslöcher 60,3 mm	86 x 86 x 57	S55770-T105	**RDF301.50**
Raumthermostat für Unterputzmontage mit KNX Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer	Mit Schrauben auf Unterputzdose min. 60 mm Durchmesser	86 x 86 x 46	S55770-T293	**RDF600KN**

Raumthermostat mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen

RDG400KN

- KNX-Kommunikation
- Ausgang DC 0...10 V für einen VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang für 2-Punkt, PWM oder 3-Punkt oder Ausgang für 3-Punkt VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang DC 0...10 V
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (1x, QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- 1 Eingang DC 0...10 V für Stellrückmeldung Luftklappe
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Stetige PI-Regelung
- Regelung in Abhängigkeit der Raum- oder Rücklufttemperatur
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Luftvolumenstrom-Signals
- Umkehr des Ausgangssignals (DC 0...10 V) als Option
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- Einkanalsysteme
- Einkanalsysteme mit elektrischer Heizung
- Einkanalsysteme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- Einkanalsysteme mit Lufterwärmer / Luftkühler

5

Datenblatt	N3192
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge	VAV-Antrieb, elektrischer Heizer, Ventil
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. ±1 mA
Digital-Eingänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge	VAV-Antrieb, Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T165	**RDG400KN**

Kommunikative Raumthermostate
Variabler Volumenstrom - KNX

RDG405KN

Raumthermostat für Temperatur- und Luftqualitätsregelung mit KNX Kommunikation, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen

- KNX-Kommunikation
- Ausgang DC 0...10 V für einen VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang für 2-Punkt, PWM oder 3-Punkt oder Ausgang für 3-Punkt VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang DC 0...10 V
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (1x, QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Präsenzmelder
- 1 Eingang DC 0...10 V für Stellrückmeldung Luftklappe oder für CO2-Fühler
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb
- Stetige PI-Regelung
- Regelung in Abhängigkeit der Raum- , Rücklufttemperatur und Luftqualität
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Luftvolumenstrom-Signals
- Umkehr des Ausgangssignals (DC 0...10 V) als Option
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- Einkanalsysteme
- Einkanalsysteme mit elektrischer Heizung
- Einkanalsysteme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- Einkanalsysteme mit Lufterwärmer / Luftkühler

Datenblatt	N3192
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Kommunikation	Bus: KNX (S-Mode und LTE-Mode mit Synco 700)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge	VAV-Antrieb, elektrischer Heizer, Ventil
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. ±1 mA
Digital-Eingänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge	VAV-Antrieb, Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T348	**RDG405KN**

Raumthermostat für Montage auf rechteckige Unterputzdose mit Modbus Kommunikation, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer

RDF302

- Modbus-Kommunikation
- Für Heiz und/oder Kühlanwendungen
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Gehäusefarbe: Signalweiss (RAL 9003)

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Datenblatt	N3079
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	7 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	0,5...6 K
Kommunikation	Bus: Modbus RTU (RS 485)
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Befestigungsart	Rechteckige Unterputzdose BS4662, Abstand der Befestigungslöcher 60,3 mm
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 57 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T238	**RDF302**

5

Autonome Raumthermostate Heizung/Kühlung

RAA..1.. Elektromechanischer Raumthermostat

Zweipunktregler zur Regelung der Raumtemperatur. Die gewünschte Temperatur wird mit dem Sollwertknopf an der Frontseite des Gehäuses eingestellt.
- Gasmembrane
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	8...30 °C
Schaltdifferenz	≤1 K
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30

RAA11 Elektromechanischer Raumthermostat, Modell für öffentliche Zonen

- Nur Heizen oder nur Kühlen
- Keine Bedienelemente an der Frontseite des Gerätes

Datenblatt	N3561
Abmessungen (B x H x T)	96 x 97 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T219	**RAA11**

5

RAA21 Elektromechanischer Raumthermostat, Grundmodell

- Nur Heizen oder nur Kühlen
- Einstellung des Sollwerts mittels Drehknopf

Datenblatt	N3562
Abmessungen (B x H x T)	96 x 97 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T220	**RAA21**

RAA31 Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter

- Nur Heizen oder nur Kühlen
- Einstellung des Sollwerts mittels Drehknopf
- Ein/Aus-Schalter

Datenblatt	N3563
Abmessungen (B x H x T)	96 x 97 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T221	**RAA31**

Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter und LED — RAA31.16

Gleiche Funktionalität wie RAA31 aber zusätzlich eine Betriebsanzeige (LED rot, benötigt AC 230 V)

Datenblatt	N3563
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Abmessungen (B x H x T)	98 x 97 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T222	**RAA31.16**

Elektromechanischer Raumthermostat mit Ein/Aus-Schalter und LED, Hilfsschalter und LED — RAA31.26

Gleiche Funktionalität wie RAA31 aber mit zusätzlich zwei
Betriebsanzeigen (LED rot, benötigt AC 230 V) und einem zusätzlichen unabhängigen Ein/Aus-Schalter.

Datenblatt	N3563
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T223	**RAA31.26**

Elektromechanischer Raumthermostat mit Wahlschalter Heizen/Aus/Kühlen, 1 Ausgang — RAA41

- Wahlweise Heizen oder Kühlen
- Einstellung des Sollwerts mittels Drehknopf
- Schalter für Kühlen/Aus/Heizen

Datenblatt	N3564
Abmessungen (B x H x T)	98 x 97 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T224	**RAA41**

Zubehör zu RAA..1..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

RCU.. Universal

Universal-Raumthermostat für Heiz- und Kühlsysteme

- Elektronischer Raumtemperaturregler für Heiz- und Kühlanwendungen
- PI-Algorithmus
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Sollwerteinstellbereich	8...30 °C
Digital-Eingänge Anzahl	1
Digital-Eingänge Kontaktabfrage	DC 3...6 mA DC 6...15 V
Digital-Eingänge Anwendung	Nachtabsenkung
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	97 x 114 x 43 mm

RCU10

Universal- Raumthermostat für 4-Rohr-Systeme, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt oder PWM

- Heiz- und Kühlsequenz
- Zweite Heizsequenz
- Einstellbares P-band
  (1 K Heizen, 0,5 K Kühlen oder 4 K Heizen, 2 K Kühlen)
- Einstellbare Totzone (2 K oder 5 K)
- Frostschutzfunktion

Datenblatt	N3041
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	6 VA
Triac-Ausgänge	PWM oder EIN/AUS
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	0,02...1 A

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RCU10	**RCU10**

RCU15

Universal- Raumthermostat für 4-Rohr-Systeme, AC 24 V, Stellsignal 2-Punkt oder PWM

Gleiche Funktionalität wie RCU10

Zusätzlich:
- Regelung wahlweise nach der Raum- oder Rücklufttemperatur (mit Fühler QAH11.1)

Datenblatt	N3048
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	6 VA
Triac-Ausgänge	PWM oder EIN/AUS
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	0,02...1 A

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RCU15	**RCU15**

Zubehör zu RCU..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

Autonome Raumthermostate Heizung/Kühlung

RDD100..

Raumthermostat mit LCD

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Wahlweise mit automatischer Betriebsart-Umschaltung
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	5...35 °C
Schaltdifferenz	1 K
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Schutzart	IP30

RDD100

Raumthermostat mit LCD, AC 230 V

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Wahlweise mit automatischer Betriebsart-Umschaltung
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Datenblatt	N1420
Betriebsspannung	AC 230 V
Abmessungen (B x H x T)	85 x 106 x 21.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T275	**RDD100**

RDD100.1

Raumthermostat mit LCD, Batterie

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Wahlweise mit automatischer Betriebsart-Umschaltung
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Datenblatt	N1420
Betriebsspannung	DC 3 V
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Abmessungen (B x H x T)	85 x 106 x 21.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T276	**RDD100.1**

Raumthermostat mit LCD, Batterie, separates TWW — RDD100.1DHW

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb und Frostschutz
- Unabhängiges EIN- und Ausschalten einer WW-Bereitung

Datenblatt	N1421
Betriebsspannung	DC 3 V
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Abmessungen (B x H x T)	85 x 127 x 21.5 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T277	**RDD100.1DHW**

Drahtloser Raumthermostat mit LCD — RDD100..RF..

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat ohne Zeitschaltuhr
- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang
- Betriebsarten: Komfort-, Economy- und Schutzbetrieb
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	5...35 °C
Schaltdifferenz	1 K
Funkfrequenz	433 MHz
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	106 x 85 x 22 mm

Drahtloser Raumthermostat mit LCD — RDD100.1RF

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat ohne Zeitschaltuhr

Datenblatt	CB1N1424
Betriebsspannung	DC 3 V
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T319	**RDD100.1RF**

Drahtloser Raumthermostat mit LCD, inkl. Empfänger — RDD100.1RFS

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat, AC 230 V am Empfänger, ohne Zeitschaltuhr (Set)

Datenblatt	CB1N1424
Betriebsspannung	DC 3 V für Thermostat, AC 230 V für Empfänger
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Relais-Ausgänge Schaltstrom	8 (2) A
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V am Empfänger

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T281	**RDD100.1RFS**

RDH100..

Raumtemperatur-Regler mit grosser LCD-Anzeige

Netzunabhängiger, batteriebetriebener elektronischer Raumtemperatur-Regler mit TPI-Ausgangssteuerung. Die gewünschte Temperatur wird mit dem grossen Sollwertknopf an der Frontseite des Gehäuses eingestellt.
- Einfache Bedienung über grossen Drehknopf und grosse Anzeige
- Für Heizen oder Kühlen
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035

Batterielebensdauer	1 Jahr
Sollwerteinstellbereich	5...30 °C
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	24...250 V
Abmessungen (B x H x T)	120 x 90 x 26.9 mm

RDH100

Raumtemperatur-Regler RDH100

Netzunabhängiger, batteriebetriebener elektronischer Raumtemperatur-Regler mit TPI-Ausgangssteuerung. Die gewünschte Temperatur wird mit dem grossen Sollwertknopf an der Frontseite des Gehäuses eingestellt.
- Einfache Bedienung über grossen Drehknopf und grosse Anzeige
- Für Heizen oder Kühlen
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035
- 2 x Alkalibatterien Typ AA, 1,5 V inbegriffen

Betriebsspannung	DC 3 V

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T377	RDH100

RDH100/SPL

Raumtemperatur-Regler mit Sollwertbegrenzung

Netzunabhängiger, batteriebetriebener elektronischer Raumtemperatur-Regler mit Sollwertbegrenzung. Die gewünschte Temperatur wird mit dem grossen Sollwertknopf an der Frontseite des Gehäuses eingestellt.
- Einfache Bedienung über grossen Drehknopf und grosse Anzeige
- Für Heizen oder Kühlen
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035
- 2 x Alkalibatterien Typ AA, 1,5 V inbegriffen

Betriebsspannung	DC 3 V

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T387	RDH100/SPL

Raumthermostat-Funkset (Sender und Empfänger) RDH100RF/SET

Funkset bestehend aus:
RDH100RF: Elektronischer Raumthermostat mit Funksender, Regelfunktion wie RDH100.
Technische Daten:
- Sendefrequenz: 433 MHz
- Abmessungen (B x H x T): 90 x 120 x 26.9 mm
- Tischständer für Sender
- 2 x Alkalibatterien Typ AA, 1,5 V inbegriffen

RCR100/433: Funkempfänger mit Betriebsanzeige (433 MHz)
- Schalteinheit mit Relaisausgängen
- Empfänger-Übersteuerungstaste für manuelles Ein-/Ausschalten
- Montageadapterplatte für Empfänger

Betriebsspannung	Empfänger: AC 230 V, Sender: DC 3 V

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T378	RDH100RF/SET

Zubehör zu RDH..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

5

Raumthermostat für partiellen Wandeinbau RDD310/EH

- Betriebsspannung AC 230 V
- Zweipunkt-Regelverhalten mit EIN / AUS-Stellsignalausgang
- Eingang für Kabeltemperaturfühler NTC 3k (QAP1030UFH) für Fussboden
- Begrenzung der Fussbodentemperatur mit Kabeltemperaturfühler
- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Frostschutzbetrieb
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Weisse LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Schutzklasse IP31, geeignet zur Installation in Nasszellen

Datenblatt	N1440
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	Max. 4 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Max. 16 A res.
Schutzart	IP31
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 50 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T296	**RDD310/EH**

Neues Produkt

Autonome Raumthermostate Heizung/Kühlung

RDD310/MM

Raumthermostat für Wandeinbau

- Betriebsspannung AC 230 V
- Zweipunkt-Regelverhalten mit EIN / AUS-Stellsignalausgang
- Eingang für Kabeltemperaturfühler NTC 3k (QAP1030UFH) für Fussboden
- Begrenzung der Fussbodentemperatur mit Kabeltemperaturfühler
- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Frostschutzbetrieb
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Weisse LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Schutzklasse IP31, geeignet zur Installation in Nasszellen

Datenblatt	N3066.1
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	Max. 8 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V - AC 230 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	5 mA...4(2) A
Schutzart	IP31
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 40.5 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55770-T358	**RDD310/MM**

5

Zubehör zu RDD31..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kabeltemperaturfühler PVC 4 m, NTC 3k	N1854	S55720-S289	**QAP1030/UFH**

Elektronischer Raumthermostat mit Zeitschaltprogramm, LCD und Programmwahlschieber

REV..

- Netzunabhängiger, batteriebetriebener Raumtemperaturregler mit einfacher Bedienung übersichtlicher Anzeige und grossen Ziffern
- Selbstlernender Zweipunktregler mit PID-Verhalten (REV.., REV13.., REV24..)
- 3-Punkt Regler mit PI-Verhalten (REV34)
- Fernbedienung (REV.., REV13.., REV24, REV24DC, REV34..)
- Überbrückungstaste
- Sensor Kalibrier- und Reset-Funktion
- Frostschutzfunktion und minimale Sollwertbegrenzung
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Farbe Gehäuseboden: Grau RAL7038

Auswahl zwischen den Betriebsarten:
- Automatikbetrieb mit Zeitschaltprogramm
- Automatikbetrieb mit 1 oder 2 Heizphasen (REV13..)
- Automatikbetrieb mit max. 3 Heizphasen (REV.., REV24.., REV34..)
- Ausnahmetag mit bis zu 3 Komfortphasen (REV.., REV24.., REV34..)
- dauernd Komfortbetrieb
- dauernd Energiesparbetrieb
- Frostschutz

Betriebsspannung	DC 3 V
Batterielebensdauer	2 Jahre
Sollwerteinstellbereich	3...35 °C
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	0,1...6 (2,5) A RF Version: 0,2...16 (2) A

5

Typenübersicht REV..

Produkttitel	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Zweipunkt-Raumthermostat mit Tagesschaltuhr, Batterie, nur Heizen	130 x 94 x 30	N2201	BPZ:REV13	**REV13**
Zweipunkt-Raumthermostat mit Tagesschaltuhr, Batterie, nur Heizen, Empfang Zeitsignal DCF77	130 x 94 x 30	N2201	BPZ:REV13DC	**REV13DC**
Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Batterie, Heizen oder Kühlen	134.5 x 94 x 30	N2205	BPZ:REV24	**REV24**
Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Batterie, Heizen oder Kühlen, Empfang Zeitsignal DCF77	134.5 x 94 x 30	N2205	BPZ:REV24DC	**REV24DC**
Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Empfänger mit Relaisausgängen (Funkset), Batterie, Heizen oder Kühlen	134.5 x 94 x 30	N2206	BPZ:REV24RF/SET	**REV24RF/SET**
Zweipunkt-Raumthermostat mit Wochenschaltuhr, Empfänger mit Relaisausgängen (Funkset), Batterie, Heizen oder Kühlen, Empfang Zeitsignal DCF77	134.5 x 94 x 30	N2206	BPZ:REV24RFDC/SET	**REV24RFDC/SET**
Raumthermostat mit Wochenschaltuhr	134.5 x 94 x 30	N2208	BPZ:REV34-XA	**REV34-XA**

RDJ100..

Raumtemperatur-Regler mit Tagesschaltuhr und grosser LCD-Anzeige

Netzunabhängiger, batteriebetriebener elektronischer Raumtemperatur-Regler mit TPI-Ausgangssteuerung. Die gewünschte Temperatur wird mit dem grossen Sollwertknopf an der Frontseite des Gehäuses eingestellt.
- Einfache Bedienung über grossen Drehknopf und grosse Anzeige
- Für Heizen
- Tagesprogramm (24 Stunden)
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035

Batterielebensdauer	1 Jahr
Sollwerteinstellbereich	5...30 °C
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Abmessungen (B x H x T)	120 x 90 x 26.9 mm

RDJ100

Raumtemperatur-Regler mit Tagesschaltuhr und grosser LCD-Anzeige

Netzunabhängiger, batteriebetriebener elektronischer Raumtemperatur-Regler mit Zeitprogramm und TPI-Ausgangssteuerung.
- Mit digitaler Tagesschaltuhr (24 Stunden)
- Einfache Bedienung über grossen Drehknopf, grosse Anzeige und Schieber
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035

Betriebsarten:
- Automatikbetrieb mit max. 2 Heizphasen pro Tag
- Dauernder Komfortbetrieb
- Dauernder Energiesparbetrieb
- Frostschutzbetrieb

Betriebsspannung	DC 3 V

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T379	RDJ100

Raumthermostat-Funkset mit Tagesschaltuhr 24 Stunden (Sender und Empfänger)

RDJ100RF/SET

Funkset mit Zeitprogramm bestehend aus Raumthermostat RDJ100RF (mit integriertem Funksender) und Funkempfänger RCR100/433. Regelfunktion wie RDJ100.

RDJ100RF: Elektronischer Raumthermostat

Technische Daten:
- Sendefrequenz: 433 MHz
- Abmessungen (B x H x T): 90 x 120 x 26.9 mm
- Tischständer für Sender
- 2 x Alkalibatterien Typ AA, 1,5 V inbegriffen

RCR100/433: Funkempfänger mit Betriebsanzeige (433 MHz)
- Schalteinheit mit Relaisausgängen
- Empfänger-Übersteuerungstaste für manuelles Ein-/Ausschalten
- Montageadapterplatte für Empfänger

Betriebsspannung	Empfänger: AC 230 V, Sender: DC 3 V

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T380	RDJ100RF/SET

Raumthermostat mit Tagesschaltuhr

RAV11.1

- Netzunabhängiger, elektronischer PID-Regler mit 2-Punkt-Ausgang, batteriebetrieben
- Mit analoger Tagesschaltuhr
- Selbstlernender 2-Punkt-Regler mit PID-Verhalten (patentiert)
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Betriebsarten:
- Tagesbetrieb mit Heizphasen gemäss Einstellung an analoger Schaltuhr
- Dauernd Komfortbetrieb
- Dauernd Sparbetrieb
- Betriebsbereitschaft mit Frostschutz

Datenblatt	N2224
Spannungsversorgung	Mignon (2xAA)
Batterielebensdauer	2,5 Jahre
Sollwerteinstellbereich	5...30 °C
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Schliesskontakt
Relais-Ausgänge Anzahl	1
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	8 (3,5) A
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	128 x 104 x 37 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RAV11.1	**RAV11.1**

Neues Produkt

Autonome Raumthermostate Heizung/Kühlung

RDE100..

Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Auto-Zeitschaltprogramm (für einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2) und manueller Betrieb
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	5...35 °C
Schaltdifferenz	1 K
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	85 x 127 x 21.5 mm

RDE100

Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, AC 230 V

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Auto-Zeitschaltprogramm (für einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2) und manueller Betrieb
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Datenblatt	N1422
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T278	**RDE100**

RDE100.1

Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, Batterie

- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Normal- und Energiesparbetrieb
- Auto-Zeitschaltprogramm (für einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2) und manueller Betrieb
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Datenblatt	N1422
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Betriebsspannung	DC 3 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T279	**RDE100.1**

Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm und LCD, Batterie, separates TWW

RDE100.1DHW

- Zweipunktregelverhalten mit EIN / AUS-Stellsignalausgang für Heizen
- Unabhängige Ein-/Ausschaltung für WW-Bereitung (Warmwasser)
- Betriebsarten: Auto, Normalbetrieb, Energiesparbetrieb und Frostschutz
- Auto-Zeitschaltprogramm (für einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2) und manueller Betrieb

Datenblatt	N1423
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Betriebsspannung	DC 3 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T280	**RDE100.1DHW**

5

RDE100..RF..

Drahtloser Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat mit Zeitschaltuhr und optionalem externen Eingang
- 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein / Aus-Stellsignalausgang für Heizen
- Betriebsarten: Komfort-, Economy-, Auto-Zeitschaltprogramm und Schutzbetrieb
- Auto Timer
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Multifunktionseingang für externen Fussbodenfühler, Keycard-Kontact etc.
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	5...35 °C
Schaltdifferenz	1 K
Funkfrequenz	433 MHz
Schutzart	IP30

RDE100.1RF

Drahtloser Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat mit Zeitschaltuhr und optionalem externen Eingang

Datenblatt	CB1N1425
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Betriebsspannung	DC 3 V
Abmessungen (B x H x T)	127 x 85 x 22 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T320	**RDE100.1RF**

RDE100.1RFS

Drahtloser Raumthermostat mit Auto-Zeitschaltprogramm, inkl. Empfänger

Batteriebetriebener DC 3 V Raumthermostat, AC 230 V am Empfänger, mit Zeitschaltuhr (Set) und optionalem externen Eingang

Datenblatt	CB1N1425
Spannungsversorgung	Micro (2xAAA)
Betriebsspannung	DC 3 V für Thermostat, AC 230 V für Empfänger
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V am Empfänger
Relais-Ausgänge Schaltstrom	8 (2) A
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Abmessungen (B x H x T)	127 x 85 x 22 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T282	**RDE100.1RFS**

Zubehör zu RDE100..

Multizonen Empfänger

RDE-MZ6

AC 230 V am Empfänger

Datenblatt	CB1N1428
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	4 VA
Relais-Ausgänge	Potentialfreier Umschaltkontakt
Relais-Ausgänge Anzahl	6
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V am Empfänger
Relais-Ausgänge Schaltstrom	8 (2) A
Funkfrequenz	433 MHz
Befestigungsart	DIN-Schienen Montage
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	280 x 76 x 36.5 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55770-T285	**RDE-MZ6**

5

Raumthermostat für partiellen Wandeinbau mit Auto Timer

RDE410/EH

- Betriebsspannung AC 230 V
- Zweipunkt-Regelverhalten mit EIN / AUS-Stellsignalausgang
- Eingang für Kabeltemperaturfühler NTC 3k (QAP1030UFH) für Fussboden
- Begrenzung der Fussbodentemperatur mit Kabeltemperaturfühler
- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Frostschutzbetrieb
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Weisse LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Schutzklasse IP31, geeignet zur Installation in Nasszellen
- Auto Timer mit 8 programmierbaren Schaltuhren

Datenblatt	N1440
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	Max. 4 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Max. 16 A res.
Schutzart	IP31
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 50 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55770-T333	**RDE410/EH**

Zubehör zu RDE410..

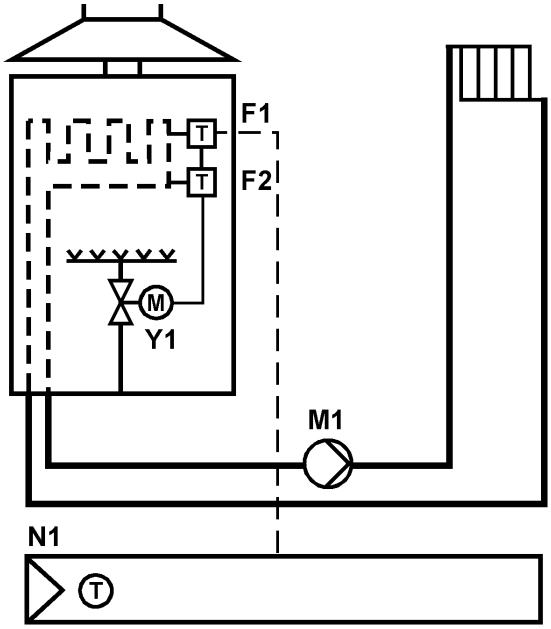
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kabeltemperaturfühler PVC 4 m, NTC 3k	N1854	S55720-S289	**QAP1030/UFH**

Anwendungsbeispiele REV..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Thermostaten REV.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom REV..

REV24

HAA001 EV2 HQ

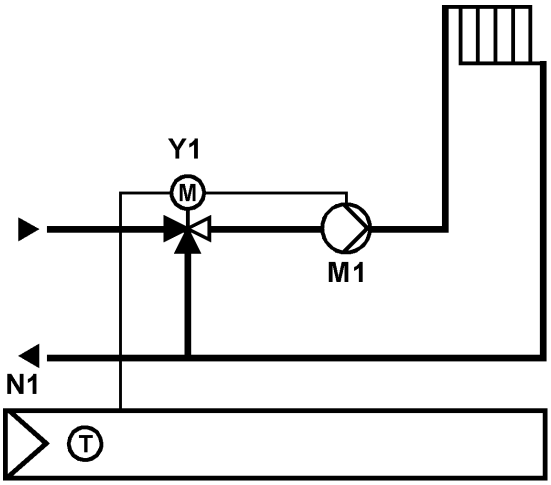


Raumgeführter Temperaturregler mit Wochenschaltuhr auf Ein/Aus-Gerät wirkend

- Wochenprogramm
- Drei verschiedene Tagesbetriebsarten
- Dauernd Komforttemperatur
- Dauernd Spartemperatur
- Bereitschaft mit Frostschutz
- Ferienbetrieb
- Überbrückungstaste
- Fühlerabgleich
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für periodischen Pumpenlauf und Kühlbetrieb
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für Einschaltoptimierung am Morgen
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für Minimalbegrenzung des Sollwerts
- Digitale Bedienoberfläche
- Zur Auswahl durch Heizungsfachmann: PID selbstlernend, PID 12, PID 6 oder 2-Pt-Modus

REV34

H0C002 EV3 HQ



Raumgeführter Heizungsregler mit Wochenschaltuhr auf 3-Punkt-Ventilantrieb wirkend

- Dreipunktregler mit PI-Verhalten
- Wochenprogramm
- Drei verschiedene Tagesbetriebsarten
- Dauernd Komforttemperatur
- Dauernd Spartemperatur
- Bereitschaft mit Frostschutz
- Ferienbetrieb
- Überbrückungstaste
- Digitale Bedienoberfläche
- Fühlerabgleich
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für Einschaltoptimierung am Morgen
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für Minimalbegrenzung des Sollwerts
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für Raumgrösse und Heizleistung

Elektromechanischer Raumthermostat für Ventilatorkonvektoren RAB..1..

Elektromechanische Raumtemperaturregler für Ventilatorkonvektoren für Heiz- und Kühlanwendungen. Manuelle 3-Stufen-Ventilatorschaltung. Die gewünschte Raumtemperatur wird mit einem Sollwertknopf auf der Frontseite des Gehäuses eingestellt.

- Gasmembrane
- 2-Punkt-Regelverhalten
- Farbe Gehäusefront und Montageplatte: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)

Sollwerteinstellbereich	8...30 °C
Schaltdifferenz	≤1 K
Schaltspannung	AC 24...250 V
Schaltstrom	0,2...6 (2) A
Schutzart	IP30

Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen RAB11

- Heiz- oder Kühlbetrieb
- Wahlschalter für Heizen oder Kühlen
- Wahlschalter für manuellen 3-stufigen Ventilationsbetrieb
- Manueller Ventilationsbetrieb oder automatischer Ventilationsbetrieb parallel mit dem Ventil, ist im Innern konfigurierbar

Datenblatt	N3015
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T225	**RAB11**

Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen/nur Ventilator RAB11.1

Gleiche Funktionalität und technische Daten wie RAB11. Zusätzliche Schalterposition für Ventilation (Kühlen und Heizen inaktiv).

Datenblatt	N3015
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T226	**RAB11.1**

Autonome Raumthermostate Ventilatorkonvektoren

RAB21

Elektromechanischer Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Grundmodell

- Heiz- oder Kühlbetrieb
- Wahlschalter für manuellen 3-stufigen Ventilationsbetrieb
- Changeover-Funktion, Heizen oder Kühlen (mit externem, automatischen Aquastat)
- Manueller Ventilationsbetrieb oder automatischer Ventilationsbetrieb parallel mit dem Heiz- / Kühlbetrieb, im Innern konfigurierbar

Datenblatt	N3016
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T227	**RAB21**

RAB31

Elektromechanischer Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen

- Heiz- oder Kühlbetrieb
- Wahlschalter für Umstellung zwischen Heizen oder Kühlen
- Wahlschalter für 3-stufigen Ventilationsbetrieb
- Manueller Ventilationsbetrieb oder automatischer Ventilationsbetrieb parallel zum Heiz-/Kühlbetrieb (je nach Wahlschalterstellung), im Innern konfigurierbar

Datenblatt	N3017
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T229	**RAB31**

RAB31.1

Elektromechanischer Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, Wahlschalter Heizen/Kühlen/nur Ventilator

Gleiche Funktionaltiät und technische Daten wie RAB31. Zusätzliche Schalterposition für Ventilation (Heizen und Kühlen inaktiv).

Datenblatt	N3017
Abmessungen (B x H x T)	99 x 110 x 35.3 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T230	**RAB31.1**

RAB91

Ventilatorstufenschalter, 3-stufig

Wahlschalter für 3-stufigen Ventilatorbetrieb

Datenblatt	N3018
Abmessungen (B x H x T)	96 x 97 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T231	**RAB91**

Zubehör zu RAB..1..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

RCC..

Elektronischer Raumthermostat für Ventilatorkonvektoren

Elektronischer Raumthermostat für Ventilatorkonvektoren

- Für Heiz- und Kühlanwendungen
- Betriebsartenschalter
- Leuchtdioden zur Anzeige des Betriebszustands
- Drehknopf für Raumtemperatureinstellung
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- Diverse Betriebsarten (Normal- und Energiesparbetrieb etc.)

Sollwerteinstellbereich	8...30 °C
Schutzart	IP30

RCC10

Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler

- Heiz- oder Kühlsequenz
- Automatische Heiz-/Kühlbetrieb-Umschaltung (mit Fühler QAH11.1)
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator (0 / I / II / III)
- 2-Punkt-Regelung
- Einstellbare Schaltdifferenz
  (1 K Heizen, 0.5 K Kühlen oder 4 K Heizen, 2 K Kühlen)
- Eingang für Rückluft-Temperaturfühler (QAH11.1)
- Frostschutzbetrieb

Datenblatt	N3021
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	Ventilator: 0,1...2,6 A Ventil: 0,1...1,3 A
Relais-Ausgänge	Ventilator: 3-Stellungsschalter mit Arbeitskontakten, potentialbehaftet Ventil: mit Umschaltkontakt potentialbehaftet
Abmessungen (B x H x T)	97 x 114 x 43 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RCC10	**RCC10**

Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler, El. Heizelement

RCC20

- Heiz- und Kühlsequenz
- Automatische Heiz- und Kühlbetrieb-Umschaltung (mit Fühler QAH11.1)
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- Ausgang für elektrisches Heizelement
- 2-Punkt-Regler
- Einstellbare Schaltdifferenz (1 K Heizen, 0.5 K Kühlen oder 4 K Heizen, 2 K Kühlen)
- Einstellbare Totzone (2 K oder 5 K)
- Eingang für Rückluft-Temperaturfühler (QAH11.1)
- Frostschutzbetrieb
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator (0 / I / II / III)

Datenblatt	N3022
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	Ventilator: 0,1...2,6 A Ventil: 0,1...1,3 A Elektrisches Heizelement: 0,1...5,4 A
Relais-Ausgänge	Ventilator: 3-Stellungsschalter mit Arbeitskontakten, potentialbehaftet Ventil und elektrisches Heizelement: mit Arbeitskontakt, potentialbehaftet
Abmessungen (B x H x T)	97 x 114 x 43 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RCC20	**RCC20**

Raumthermostat für 4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt, Rückluftfühler

RCC30

- Heiz- und Kühlsequenz
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- 2-Punkt-Regelung
- Einstellbare Schaltdifferenz (1 K Heizen, 0.5 K Kühlen oder 4 K Heizen, 2 K Kühlen)
- Eingang für Rückluft-Temperaturfühler (QAH11.1)
- Frostschutzbetrieb
- Einstellbare Totzone (2 K oder 5 K)
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator (0 / I / II / III)

Datenblatt	N3023
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	Ventilator: 0,1...2,6 A Ventil: 0,1...1,3 A
Relais-Ausgänge	Ventilator: 3-Stellungsschalter mit Arbeitskontakten, potentialbehaftet Ventil: mit Arbeitskontakten, potentialbehaftet
Abmessungen (B x H x T)	97 x 114 x43 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RCC30	**RCC30**

Zubehör zu RCC..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Changeover-Kabelhalter für QAH11..	N1840	BPZ:ARG86.3	**ARG86.3**
Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, ohne Steckverbinder	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

Anwendungsbeispiele RAB..

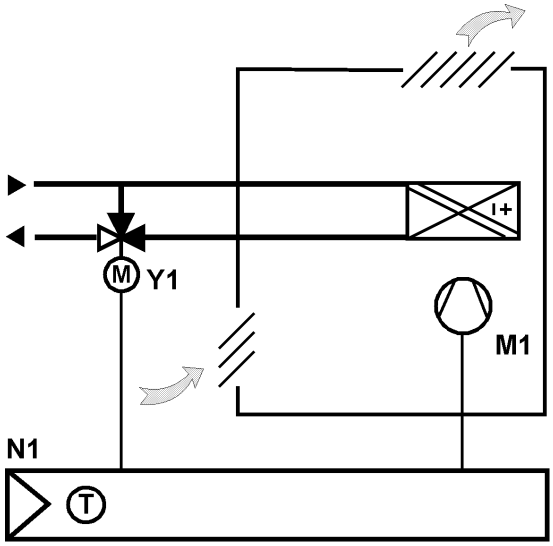
Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Thermostaten RAB.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT“, dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RAB..

2-Rohr- Ventilatorkonvektoren, manuelle Umschaltung Heizen / Kühlen

RAB11

TAAE01 AB1 HQ

- 2-Punktregelung für Heiz- oder Kühlsysteme
- Einstellbereich des Sollwertknopfes kann begrenzt werden
- Betriebsarten-Wahlschieber für Heizen / Kühlen
- Ventilator-Stufenschalter mit 4 Postitionen (I / II / III / Aus)

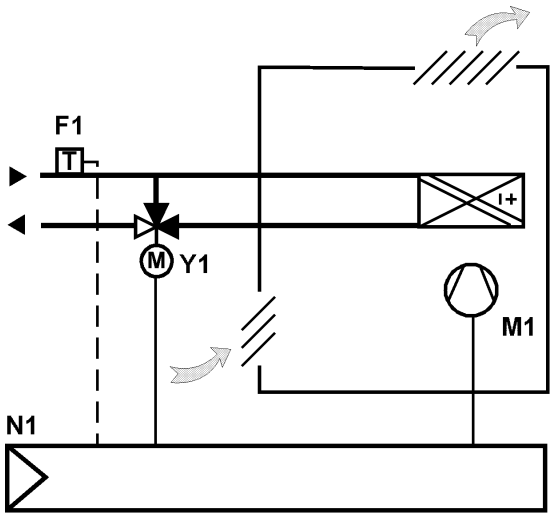


2-Rohr- Ventilatorkonvektoren, manuelle Umschaltung Heizen / Kühlen

RAB21

TAAE01 AB2 HQ

- 2-Punktregelung für Heiz- oder Kühlsysteme
- Einstellbereich des Sollwertknopfes kann begrenzt werden
- Betriebsarten-Wahlschieber für Heizen / Kühlen
- Ventilator-Stufenschalter mit 4 Postitionen (I / II / III / Aus)
- Umschaltung Heizen / Kühlen (Aquastat)

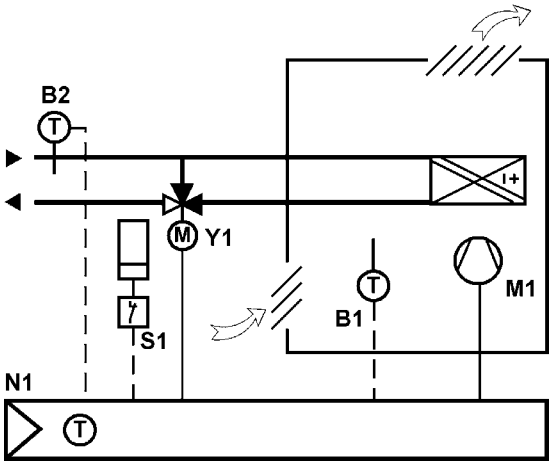


Anwendungsbeispiele RCC..

Nachfolgend sehen Sie eine kleine Auswahl von bereits vorgefertigten Standardanwendungen, die mit den Thermostaten RCC.. realisierbar sind.
Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RCC..

RCC10

TAAE01 CC1 HQ

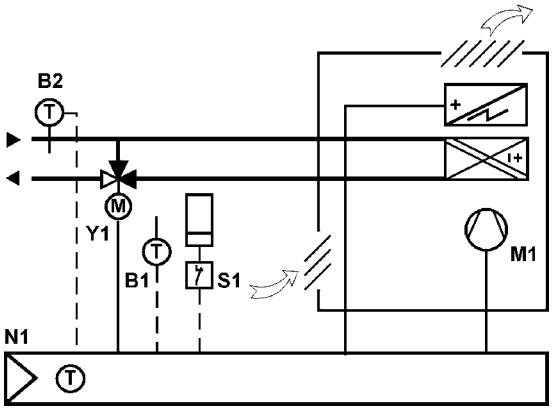


2-Rohr- Ventilatorkonvektoren, autom. Umschaltung Heizen / Kühlen, Ein / Aus

- 2-Punktregelung für Heiz- oder Kühlsysteme
- Ausgang für Ein / Aus-Ventilstellantrieb
- Ventilatorstufenschalter mit 4 Positionen (I/II/III/Standby)
- LEDs zur Anzeige von Heizbetrieb, Kühlbetrieb und Ventilatorbetrieb
- Einstellbereich des Sollwertknopfes kann begrenzt werden
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für: Ventilatorsteuerung, Betriebsarten-Umschaltung, Position des Betriebsartenschalters, Frostschutz, Schaltdifferenz für Heizer oder Kühlen
- Automatische Umschaltung Heizen / Kühlen mit externem Temperaturfühler (QAH11.1)
- Betriebsarten-Umschaltkontakteingang für Fernschaltung
- Temperaturregelung nach eingebautem oder externem Fühler (QAH11.1 oder QAA32)

RCC20

TAAZ01 CC2 HQ



2-Rohr-Ventilatorkonvektoren, autom. Umschaltung Heizen / Kühlen, elektrisches Heizen

- Zweipunktregelung für Heiz- oder Kühlsysteme
- Ausgänge für Ein / Aus-Ventilstellantrieb und elektrisches Heizelement
- Ventilatorstufenschalter mit 4 Positionen (I/II/III/Standby)
- LEDs zur Anzeige von Heizbetrieb, Kühlbetrieb und Ventilatorbetrieb
- Einstellbereich des Sollwertknopfes kann begrenzt werden
- Parametrierung durch Heizungsfachmann für: Ventilatorsteuerung, Betriebsarten-Umschaltung, Position des Betriebsartenschalters, Frostschutz, Schaltdifferenz für Heizen oder Kühlen, Totzone, Sollwertdifferenz, Betrieb des elektrischen Heizelements in Kühl- oder Heizbetrieb
- Automatische Umschaltung Heizen / Kühlen mit externem Temperaturfühler (QAH11.1)
- Betriebsarten-Umschaltkontakteingang für Fernschaltung
- Temperaturregelung nach eingebautem oder externem Fühler (QAH11.1 oder QAA32)

Raumthermostat für Ventilatorkonvektoren, Universalapplikationen und Wärmepumpen — RDG1..

Datenblatt	N3181
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30

Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Universalapplikationen — RDG100

- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- 2-Punkt, 3-Punkt oder PWM Steuerausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Automatische oder manuelle Heiz-/ Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 4-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge	Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Triac-Ausgänge Anzahl	3
Triac-Ausgänge	Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K V Kühlen: 0,5...6 K V
Analog-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T158	**RDG100**

RDG110

Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektor und Wärmepumpen

- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- 2-Punkt Steuerausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Automatische oder manuelle Heiz-/ Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 2 Ausgänge (SPDT), 2-Punkt Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 5 (3) A Ventilator: 5 (4) A
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K V Kühlen: 0,5...6 K V
Analog-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T160	**RDG110**

Raumthermostat, AC 24 V, Ventilatorkonvektor und Wärmepumpen

RDG110U

- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- 2-Punkt Steuerausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Automatische oder manuelle Heiz-/ Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Betriebsspannung	AC 24 V
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 2 Ausgänge (SPDT), 2-Punkt Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	Verdichter, Antrieb oder elektr. Heizung: 5 (3) A Ventilator: 5 (4) A
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K V Kühlen: 0,5...6 K V
Analog-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge Anzahl	1
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T361	**RDG110U**

5

RDG1..0T..

Raumthermostat, Ventilatorkonvektoren und Universalapplikationen, Wochenschaltprogramm

Datenblatt	N3181
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30

RDG100T

Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektoren und Universalapplikationen, Wochenschaltprogramm, Hochformat

- Betriebsarten: Auto Timer-. Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- Auto Timer-Betrieb mit 8 programmierbaren Schaltuhren
- 2-Punkt, 3-Punkt oder PWM Steuerausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell für 1-stufigen oder 3-stufigen Ventilator
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Ausschaltbares Wochenschaltprogramm

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 4-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Digital-Eingänge Anzahl	1
Betriebsspannung	AC 230 V
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Eingänge Signal	NTC 3k Schalter
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge	Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Triac-Ausgänge Anzahl	3
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Triac-Ausgänge	Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T159	**RDG100T**

Raumthermostat, AC 230 V, Ventilatorkonvektoren und Universalapplikationen, Wochenschaltprogramm, Querformat

RDG100T/H

- Betriebsarten: Auto Timer-. Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- Auto Timer-Betrieb mit 8 programmierbaren Schaltuhren
- 2-Punkt, 3-Punkt oder PWM Steuerausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell für 1-stufigen oder 3-stufigen Ventilator
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Ausschaltbares Wochenschaltprogramm

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 4-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Digital-Eingänge Anzahl	1
Betriebsspannung	AC 230 V
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Eingänge Signal	NTC 3k Schalter
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge	Ventilator: 1- oder 3-stufig
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Triac-Ausgänge Anzahl	3
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Triac-Ausgänge	Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Abmessungen (B x H x T)	128 x 93 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T235	**RDG100T/H**

RDG160T

Raumthermostat, AC 24 V, Ventilatorkonvektor (ECM oder 3-stufiger Ventilator), Universalapplikationen und Wärmepumpen, Wochenschaltprogramm, Analog-Ausgänge DC 0...10 V oder ON/OFF

- Betriebsarten: Auto Timer-. Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- Auto Timer-Betrieb mit 8 programmierbaren Schaltuhren
- 2-Punkt oder DC 0...10V Steuerausgänge
- ECM oder 3-stufige Ventilatorausgänge
- Ventilatordrehzahl automatisch oder manuell
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Zuluft-Temperatursensor
- Automatische oder manuelle Heiz-/ Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Ausschaltbares Wochenschaltprogramm

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 2-Rohr-Systeme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- 4-Rohr-Systeme
- 2-stufige Heiz- oder Kühlsysteme

Datenblatt	N3181
Digital-Eingänge Anzahl	1
Betriebsspannung	AC 24 V DC 24 V
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Eingänge Signal	NTC 3k Schalter
Relais-Ausgänge Anzahl	3
Relais-Ausgänge	Ventilator: 1- oder 3-stufig Ventil: Arbeitskontakte Elektrischer Heizer und externe Geräte: Arbeitskontakte
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (4) A
Analog-Ausgänge	Ventil, elektrischer Heizer: 2 Ventilator: 1 (ECM)
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Ventil, elektrischer Heizer: Max. ±1 mA Ventilator: Max. ±5 mA
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T343	**RDG160T**

Zubehör zu RDG1..0T..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, ohne Steckverbinder	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**
Infrarot-Fernbedienung für Raumthermostate	N3060	S55770-T166	**IRA211**

Raumthermostat RDF..

- Elektronischer Raumthermostat mit LCD für Ventilatorkonvektoren und für Verdichter in Direktverdampfern
- Für Heiz- und/oder Kühlanwendungen
- Ein-/Ausgang
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter
- Diverse Betriebsarten (Normal-, Energiesparbetrieb oder Betriebsbereitschaft)
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator
- Installations- und Regelparameter wählbar
- Farbe Gehäusefront: Signalweiss RAL9003 (NCS S 0502-G)
- Farbe Montageplatte: Lichtgrau RAL7035 (NCS 2801-Y43R)

Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakt, potentialbehaftet Ventil: Umschaltkontakt, potentialbehaftet
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	4 (2) A
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 39 mm

Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Rückluftfühler RDF110

- Ausgang für Ein/Aus-Ventilstellantrieb oder Verdichter
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator
- Regelung wahlweise nach der Raum- oder Rücklufttemperatur (mit Fühler QAH11.1)
- 2-Punkt-Regelverhalten
- Fühlereingang entweder für automatische Heiz- und Kühlbetrieb-Umschaltung oder Rücklufttemperatur (mit Fühler QAH11.1)
- Automatische oder manuelle 3-Stufen-Ventilatorschaltung
- Betriebsarten: Normal-, Energiesparbetrieb und Betriebsbereitschaft
- Digitaleingang für externen Betriebsart-Umschalter

Datenblatt	N3057
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	102 x 128 x 30 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RDF110	**RDF110**

Raumthermostat für 2-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer RDF110.2

- Ausgang für Ein/Aus-Ventilstellantrieb oder Verdichter
- Ausgänge für 3-stufigen Ventilator
- Regelung wahlweise nach der Raum- oder Rücklufttemperatur (mit Fühler QAH11.1)
- 2-Punkt-Regelverhalten
- Manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Automatische oder manuelle 3-Stufen-Ventilatorschaltung
- Betriebsarten: Normal-, Energiesparbetrieb und Betriebsbereitschaft

Datenblatt	N3057

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RDF110.2	**RDF110.2**

RDF..Flush Mount

Raumthermostat für Montage auf Unterputzdosen

Raumthermostat mit LCD für Montage auf Unterputzdosen für 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren und für Verdichter von Direktverdampfern
- Für Heiz und/oder Kühlanwendungen
- Ausgänge für einen 3-Stufen Ventilator
- Inbetriebnahme- und Regelparameter wählbar

Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schutzart	IP30

RDF600

Raumthermostat für 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Montage auf runde Unterputzdosen, LCD hintergrundbeleuchtet

Raumthermostat mit LCD für Montage auf runden Unterputzdosen für Ventilatorkonvektoren und Verdichter von Direktverdampfern
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- Zwei individuelle Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Betriebsarten: Komfort, Energiesparen und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Gehäusefarbe: Signalweiss (RAL 9003)
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Datenblatt	N3076
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Befestigungsart	Runde Unterputzdose min. 60 mm Durchmesser
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 46 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T291	**RDF600**

Raumthermostat für 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren oder Direktverdampfer, Montage auf runde Unterputzdosen, Infrarot-Fernsteuerung, Wochenschaltuhr, LCD hintergrundbeleuchtet

RDF600T

Raumthermostat mit LCD für Montage auf runden Unterputzdosen für Ventilatorkonvektoren und Verdichter von Direktverdampfern
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- Zwei individuelle Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen / Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Betriebsarten: Komfort, Energiesparen und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Infrarot-Empfänger, die Fernsteuerung muss separat bestellt werden
- Wochen-Zeitschaltprogramm
- Gehäusefarbe: Signalweiss (RAL 9003)
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Die Infrarot-Fernsteuerung IRA211 ist separat zu bestellen.

Datenblatt	N3076
Betriebsspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Befestigungsart	Runde Unterputzdose min. 60 mm Durchmesser
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 46 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55770-T292	**RDF600T**

RDF800

Touchscreen Raumthermostat für Unterputzmontage, 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektoren, universelle Applikationen oder Direktverdampfer

- Für Heiz und/oder Kühlanwendungen
- Ausgänge für 2- oder 3-Punkt Stellsignal
- Ausgänge für 1- oder 3-Stufen Ventilator
- 2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt, Präsenzmelder
- Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzfunktion
- Automatische oder manuelle Heiz-/Kühlbetrieb Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Minimum und Maximum Sollwertbegrenzung
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Gehäusefarbe: Elfenbeinweiss

Applikation wählbar:
- 2-Rohr-Systeme
- 2-Rohr-Systeme mit elektrischer Heizung
- 4-Rohr-Systeme

Datenblatt	N3174
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	6 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	0,5...6 K
Analog-Eingänge Anzahl	2
Relais-Ausgänge	Ventilator: Arbeitskontakte, potentialbehaftet Ventil: Arbeitskontakte, potentialbehaftet
Relais-Ausgänge Anzahl	5
Relais-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Relais-Ausgänge Schaltstrom	5 (2) A
Befestigungsart	Mit Schrauben auf Unterputzdose min. 60 mm Durchmesser
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 47 mm
Farbe	nicht nötig

	Artikel-Nr.	Typ
	S55770-T396	**RDF800**

Zubehör

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montagerahmen 10 mm dick	N3009	BPZ:ARG70.3	**ARG70.3**
Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, ohne Steckverbinder	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**
Infrarot-Fernbedienung für Raumthermostate	N3060	S55770-T166	**IRA211**
Raumtemperaturfühler, NTC 3 kOhm	N1747	BPZ:QAA32	**QAA32**

Raumthermostat, AC 24 V, VVS Heizen und Kühlen

RDG400

- Ausgang DC 0...10 V für einen VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang für 2-Punkt, PWM oder 3-Punkt oder Ausgang für 3-Punkt VAV-Antrieb und zusätzlicher Ausgang DC 0...10 V
- 3 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, Externer Raum-/ Rücklauffühler (QAH11.1, QAA32), Heizen/ Kühlen Umschaltung, Betriebsart Umschaltung, Fensterkontakt ein/aus, Taupunktüberwachung, Elektrischer Heizer aktiviert, Störungskontakt
- Betriebsarten: Komfort-, Energiespar- und Schutzbetrieb
- Stetige PI-Regelung
- Regelung in Abhängigkeit der Raum- oder Rücklufttemperatur
- Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Luftvolumenstrom-Signals
- Umkehr des Ausgangssignals (DC 0...10 V) als Option
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Applikation wählbar:
- Einkanalsysteme
- Einkanalsysteme mit elektrischer Heizung
- Einkanalsysteme und Heizkörper / Fussbodenheizung
- Einkanalsysteme mit Lufterwärmer / Luftkühler

Datenblatt	N3182
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	2 VA
Sollwerteinstellbereich	5...40 °C
Schaltdifferenz	Heizen: 0,5...6 K Kühlen: 0,5...6 K
Analog-Eingänge Anzahl	2
Analog-Ausgänge	VAV-Antrieb, elektrischer Heizer, Ventil
Analog-Ausgänge Anzahl	1
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Analog-Ausgänge Strom	Max. ±1 mA
Digital-Eingänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge	VAV-Antrieb, Ventil, el. Heizer 2-Punkt, PWM, 3-Punkt
Triac-Ausgänge Anzahl	1
Triac-Ausgänge Schaltspannung	AC 24 V
Triac-Ausgänge Schaltstrom	Max. 1 A
Befestigungsart	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	93 x 128 x 30.8 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55770-T164	**RDG400**

Zubehör zu RDU340

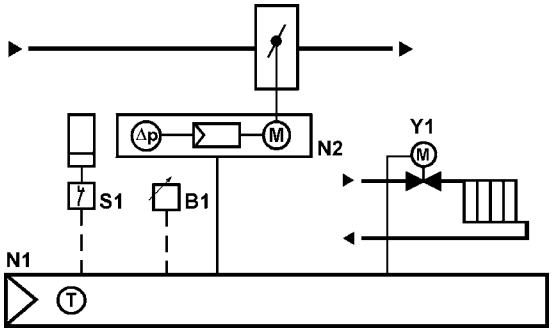
Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montagerahmen 10 mm dick	N3009	BPZ:ARG70.3	**ARG70.3**
Kabeltemperaturfühler PVC 2,5 m, NTC 3 kOhm, ohne Steckverbinder	N1840	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**
Raumtemperaturfühler, NTC 3 kOhm	N1747	BPZ:QAA32	**QAA32**

Anwendungsbeispiele RDG..

Weitere und ausführliche Anwendungsbeispiele entnehmen Sie bitte „HIT", dem HLK Projektierungs-Tool mit einer Bibliothek von über 300 vorkonfigurierten HLK-Anwendungen, und dem Datenblatt vom RDG..

RDG400

TCCE01 DG4 HQ



VVS-Box, Heiz- und Kühlsysteme mit Radiator, stetige PI-Regelung, DC 0...10 V für Kühlen

- Stetige Regelung mit PI-Verhalten für Heiz- und Kühlsysteme
- Ausgänge DC 0...10 V und Ein/Aus, PWM oder 3-Punkt
- Einstellbereich des Sollwertknopfes kann begrenzt werden
- Parametrierung durch Heizungsfachmann
- Temperaturregelung nach eingebautem Fühler
- Einstellbare Minimalbegrenzung des Ausgangs für Kühlen (minimaler Luftstrom)
- Betriebsarten-Umschaltkontakteingang für Fernschaltung
- Betriebsspannung AC 24 V
- Display mit Hintergrundbeleuchtung

Temperaturregler

RAK-TR.1..H

Aussenskala, 1 Umschalter, Tauch- und Anlegefühler in einem.

Datenblatt	N1205
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Schaltdifferenz	6 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,1...16 (2,5) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP43
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 72 mm

Typenübersicht RAK-TR.1..H

Sollwerteinstellbereich [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
15...95	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P111	**RAK-TR.1000B-H**
15...95		700	S55700-P112	**RAK-TR.1000S-H**
15...82	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P113	**RAK-TR.1210B-H**

Bemerkung zu Schutzrohr: Messing, vernickelt

5

Temperaturwächter

RAK-TW.1..H

Innenskala, 1 Umschalter, Tauch- und Anlegefühler in einem.

Datenblatt	N1202
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Schaltdifferenz	6 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 1-2: 0,1...16 (2,5) A Kontakt 1-3: 0,1...6 (2,5) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP43
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 64 mm

Typenübersicht RAK-TW.1..H

Sollwerteinstellbereich [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
15...95		700	S55700-P116	**RAK-TW.1000S-H**
40...120	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P117	**RAK-TW.1200B-H**
40...120		700	S55700-P119	**RAK-TW.1200S-H**

Bemerkung zu Schutzrohr: Messing, vernickelt

RAK-TW.1..H..

Temperaturwächter

Innenskala, 1 Umschalter, Tauch-, Anlege- und Fernleitfühler in einem.

Datenblatt	N1202
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Schaltdifferenz	6 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 1-2: 0,1...16 (2,5) A Kontakt 1-3: 0.1...6 (2,5) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 64 mm

Typenübersicht RAK-TW.1..H..

Sollwerteinstellbereich [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
15...95	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P115	**RAK-TW.1000HB**
40...120	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P118	**RAK-TW.1200HP**

Bemerkung zu Schutzrohr: Messing, vernickelt

5

RAK-TB.1..M

Temperaturbegrenzer

Innenskala, 1 Umschalter, Tauch- und Anlegefühler in einem.

Datenblatt	N1206
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Entriegelungstemperatur	Min. 15 K unterhalb des Ausschaltpunktes
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 11-12: 0,1...10 (2,5) A Kontakt 11-13: 2 (0,4) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP43
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 67 mm

Typenübersicht RAK-TB.1..M

Ausschaltpunkt [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
45...60		700	S55700-P108	**RAK-TB.1400S-M**
50...70	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P109	**RAK-TB.1410B-M**
65...80		700	S55700-P110	**RAK-TB.1420S-M**

Bemerkung zu Schutzrohr: Messing, vernickelt

Sicherheitstemperaturbegrenzer

RAK-ST..M

Innenskala, 1 Umschalter, bruchsichere Kapillare, Tauch- und Anlegefühler in einem, mit Kompensation der Umgebungstemperatur.

Datenblatt	N1204
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Entriegelungstemperatur	Min. 15 K unterhalb des Ausschaltpunktes
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 11-12: 0,1...16 (2,5) A Kontakt 11-13: 2 (0,4) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP43
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 67 mm

Typenübersicht RAK-ST..M

Ausschaltpunkt [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
95	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P100	**RAK-ST.010FP-M**
100	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P101	**RAK-ST.020FP-M**
110	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P102	**RAK-ST.030FP-M**
110...130	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P103	**RAK-ST.1300P-M**
90...110	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P104	**RAK-ST.1310P-M**
80...100		1600	S55700-P106	**RAK-ST.1430S-M**

Bemerkung zu Schutzrohr: Ms, vernickelt

Sicherheitstemperaturbegrenzer

RAK-ST.1..M..

Innenskala, 1 Umschalter, bruchsichere Kapillare, Tauch-. Anlege- und Fernleitfühler in einem, mit Kompensation der Umgebungstemperatur.

Datenblatt	N1204
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Entriegelungstemperatur	~7 K unterhalb des Ausschaltpunktes
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 11-12: 16 (2,5) A Kontakt 11-13: 2 (0,4) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 67 mm

Typenübersicht RAK-ST.1..M..

Ausschaltpunkt [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
Einstellbar: 40...70		700	S55700-P105	**RAK-ST.1385M**
Einstellbar: 95...130	PN 10, 100 mm, G ½"	700	S55700-P107	**RAK-ST.1600MP**

Bemerkung zu Schutzrohr: Ms, vernickelt

TKM2

Temperaturwächter für Luftkanäle, 20...110°C; gelöchertes Schutzrohr 200mm

Datenblatt	N1291
Sollwerteinstellbereich	20...110 °C
Schaltdifferenz	2 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,2...10 (2) A
Umgebungstemperatur am Gehäusekopf	max. 100 °C
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	60 x 120 x 55 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:TKM2	**TKM2**

Schutzrohre zu RAK-T und RAK-S

Liefereinheit	Schutzrohr [LW7]	Werkstoff	PN-Stufe	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
1 Stück	100 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**
1 Stück	150 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
1 Stück	200 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB200	**ALT-SB200**
1 Stück	280 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB280	**ALT-SB280**
1 Stück	100 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**
1 Stück	150 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**
1 Stück	280 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS280	**ALT-SS280**
1 Stück	450 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS450	**ALT-SS450**
1 Stück	100 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**
1 Stück	150 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**
1 Stück	200 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF200	**ALT-SSF200**
1 Stück	280 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF280	**ALT-SSF280**
1 Stück	450 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF450	**ALT-SSF450**
1 Stück	600 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF600	**ALT-SSF600**

Zubehör zu RAK-T und RAK-S

Liefereinheit	Produkttitel	Werkstoff	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
1 Stück	Gelöchertes Schutzrohr 200 mm	Stahl, verzinkt	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**
1 Beutel	Montageset für RAK../ RAZ..		N1193	BPZ:ALT-C001	**ALT-C001**
1 Stück	Montageflansch, tiefenverstellbar	PA66GF35	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
	3 Kapillarumlenkhalter und 3 Distanzhalter für QAF.. Montage		N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**
1 Pack	Gehäuse RAK mit Klemme		N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**

Doppeltemperaturregler/-wächter

RAZ-TW.1..J

Kombination eines elektromechanischen Temperaturreglers (TR) und eines Temperaturwächters (TW). Innenskala (TR), Innenskala (TW), 2 Umschalter. Tauchfühler und Wandmontage.

Datenblatt	N1212
Eintauchlänge	100 mm
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Entriegelungstemperatur	Min. 15 Kelvin unterhalb des Ausschaltpunktes
Schaltdifferenz	6 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,1...16 (4) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	120 x 106 x 70 mm

Typenübersicht RAZ-TW.1..J

Sollwerteinstellbereich [°C]	Schutzrohr [LW7]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
TR: 15...95 TW: 15...95	PN 10, 100 mm, G ½" 2x	700	S55700-P140	**RAZ-TW.1000P-J**
TR: 40...120 TW: 40...120	PN 10, 100 mm, G ½" 2x	700	S55700-P141	**RAZ-TW.1200P-J**

Bemerkung zu Schutzrohr: Doppelschutzrohr 2x LW7, Ms vernickelt

RAZ-ST..J

Temperaturregler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer

Kombination eines elektromechanischen Temperaturreglers (TR) und eines Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB). Innenskala (TR), Innenskala (STB), 2 Umschalter, eigenbruchsichere Ausführung, STB mit Kompensation der Umgebungstemperatur. Tauchfühler und Wandmontage.

Datenblatt	N1214
Eintauchlänge	100 mm
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Kapillarlänge	700 mm
Entriegelungstemperatur	Min. 20 Kelvin unterhalb des Ausschaltpunktes
Schaltdifferenz	TR: 6 K STB: ±5 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	TR: 0,1...16 (4) A STB: Kontakt 1-2 0,1...16 (1) A Kontakt 1-4 max. 0,5 A (Alarmkontakt)
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	120 x 106 x 70 mm

5

Typenübersicht RAZ-ST..J

Sollwerteinstellbereich [°C]	Ausschaltpunkt [°C]	Schutzrohr [LW7]	Artikel-Nr.	Typ
TR: 15...95 STB: 100	100	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P136	**RAZ-ST.011FP-J**
TR: 15...95 STB: 110	110	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P137	**RAZ-ST.030FP-J**
TR: 15...95 STB: 110...130	110...130	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P138	**RAZ-ST.1500P-J**
TR: 15...95 STB: 90...110	90...110	PN 10, 100 mm, G ½"	S55700-P139	**RAZ-ST.1510P-J**

Bemerkung zu Schutzrohr: Doppelschutzrohr 2x LW7, Ms vernickelt

Zubehör zu RAZ-T.., RAZ-S.. und RAK..

Produkttitel	Werkstoff	PN-Stufe	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageset für RAK../ RAZ..			N1193	BPZ:ALT-C001	**ALT-C001**
Schutzrohr 100 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	S55700-P142	**ALT-DB100J**
Schutzrohr 150 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	S55700-P143	**ALT-DB150J**
Schutzrohr 280 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	S55700-P144	**ALT-DB280J**
Schutzrohr 450 mm, MS63 vernickelt, G½", PN10, 2xLW7	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	S55700-P145	**ALT-DB450J**
Schutzrohr 100 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	S55700-P146	**ALT-DS100J**
Schutzrohr 150 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	S55700-P147	**ALT-DS150J**
Schutzrohr 280 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	S55700-P148	**ALT-DS280J**
Schutzrohr 450 mm, Edelstahl V4A, G½", PN16, LW15	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	S55700-P149	**ALT-DS450J**

Anlegetemperaturregler, 20...90 °C, Befestigungsfeder, Sollwertversteller extern

RAM-TR.2000M

Elektromechanischer Zweipunktregler (TR) mit einpoligem Mikroumschalter:
- Sollwert extern einstellbar
- Zu überwachende Medien: Wasser, Oel

Datenblatt	N1198
Sollwerteinstellbereich	20...90 °C
Messelement	Bi-Metall
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,2...16 A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	38 x 105 x 42 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RAM-TR.2000M	**RAM-TR.2000M**

Anlegetemperaturwächter, 20...90 °C, Befestigungsfeder, Sollwertversteller intern

RAM-TW.2000M

Elektromechanischer Temperaturwächter (TW) mit einpoligem Mikroumschalter:
- Sollwert intern einstellbar
- Zu überwachende Medien: Wasser, Oel

Datenblatt	N1198
Sollwerteinstellbereich	20...90 °C
Messelement	Bi-Metall
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,2...16 A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	38 x 105 x 42 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:RAM-TW.2000M	**RAM-TW.2000M**

QAF63..J

Frostwächter, stetig

- Zum Anbau an Luftkanal
- Vollaktiver Kapillarrohrfühler
- Mit Kapillarrohrdurchführung

Ausser in Direktmontage kann der Frostfühler mittels steckbarem Montageflansch AQM63.0 (Zubehör) am Luftkanal befestigt werden.

Datenblatt	A6V10432020
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	5 VA
Min. Ansprechlänge	250 mm
Messbereich Temperatur	0...15 °C
Anschlusskabel	3-adrig
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...60 °C
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	96 x 136 x 67 mm

5

Typenübersicht QAF63..J

Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
2000	S55700-P153	**QAF63.2-J**
6000	S55700-P154	**QAF63.6-J**

Frostwächter, stetig und 2-Punkt

QAF64..J

- Stetig und 2-Punkt
- Vollaktiver Kapillarrohrfühler
- Frostanzeige mit roter LED
- Testschalter für Frostsimulation
- Umschalter für automatische oder manuelle Resetfunktion
- Stetiger P-Regler für Anfahrschaltung
- Grenzwertkontakt für Anlagensteuerung

Ausser in Direktmontage kann der Frostwächter mittels steckbarem Montageflansch AQM63.0 (Zubehör) am Luftkanal befestigt werden.

Mit aktivem Signalein- und -ausgang für Ventilsteuerung

Datenblatt	A6V10432022
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	6,6 VA
Min. Ansprechlänge	250 mm
Sollwerteinstellbereich	1...10 °C
Messbereich Temperatur	0...15 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...55 °C
Anschlusskabel	6 (8)-adrig
Digital-Ausgänge Schaltspannung	DC 5 V / AC 5...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	6 (4) A
Analog-Eingänge	Steuereingang
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Digital-Ausgänge	Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	96 x 136 x 67 mm

Typenübersicht QAF64..J

Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
2000	S55700-P155	**QAF64.2-J**
6000	S55700-P156	**QAF64.6-J**

Zubehör zu QAF63.. und QAF64..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageflansch, tiefenverstellbar	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
3 Kapillarumlenkhalter und 3 Distanzhalter für QAF.. Montage	N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**

QAF81..

Frostwächter, 2-Punkt

Für die luftseitige Temperaturüberwachung von Wasser-Lufterwärmen in Lüftungs- und Klimaanlagen zur Verhinderung von Frostschäden.

Datenblatt	N1284
Sollwerteinstellbereich	-5...15 °C
Min. Ansprechlänge	300 mm
Schaltdifferenz	2 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	10 (2) A
Montagelage	Beliebig
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	106 x 113 x 37 mm

Typenübersicht QAF81..

Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
3000	BPZ:QAF81.3	**QAF81.3**
6000	BPZ:QAF81.6	**QAF81.6**
6000	BPZ:QAF81.6M	**QAF81.6M**

Zubehör zu QAF81..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
6 Kapillarumlenkhalter für QAF../QAM.. Montage	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**

Frostschutzwächter

RAK-TW.5..H

Innenskala, 1 Umschalter, Tauch- und Anlegefühler in einem.

Das gelochte Schutzrohr muss separat bestellt werden: ALT-AB200

Datenblatt	N1203
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Schaltdifferenz	5 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 1-2: 0,1...16 (2,5) A Kontakt 1-3: 0,1...6 (2,5) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP43
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 64 mm

Typenübersicht RAK-TW.5..H

Sollwerteinstellbereich [°C]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
5...65	1600	S55700-P121	**RAK-TW.5000S-H**
-10...50	1600	S55700-P122	**RAK-TW.5010S-H**

5

Frostschutztemperaturwächter

RAK-TW.5..H..

Innenskala, 1 Umschalter, Tauch-, Anlege- und Fernleitfühler in einem.

Das gelochte Schutzrohr muss separat bestellt werden: ALT-AB200

Datenblatt	N1203
Messelement	Flüssigkeitsausdehnungsfühler
Schaltdifferenz	5 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	Kontakt 1-2: 0,1...16 (2,5) A Kontakt 1-3: 0,1...6 (2,5) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	55 x 156 x 64 mm

Typenübersicht RAK-TW.5..H..

Sollwerteinstellbereich [°C]	Kapillarlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
5...65	1600	S55700-P120	**RAK-TW.5000HS**

Zubehör zu RAK-TW.5.. und RAK-TW.5..H..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Gelöchertes Schutzrohr 200 mm	N1193	BPZ:ALT-AB200	**ALT-AB200**

TRG22

Raumthermostat mit Wendelfühler, TR -5..50°C, 2 Schalter auf 2 Stufen 2..12K Differenz

Für Anwendungen in Gewerbe- und Industrieanlage.

Bemerkung zum Schaltabstand:
Temperaturdifferenz zwischen Stufe 1 und Stufe 2 einstellbar.

Datenblatt	N1329
Sollwerteinstellbereich	-5...50 °C
Schaltdifferenz	2 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Schaltabstand	2...12 K
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,2...10 (2) A
Digital-Ausgänge	1-polig 2 Umschaltkontakte Potentialfrei
Montagelage	Horizontal
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	98 x 135 x 67 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:TRG22	**TRG22**

5

TRG2

Raumthermostat mit Wendelfühler, TR -5..50°C

Für Anwendungen in Gewerbe- und Industrieanlagen.

Datenblatt	N1329
Sollwerteinstellbereich	-5...50 °C
Schaltdifferenz	Einstellbar: 0,7...6 K
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,2...10 (2) A
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Montagelage	Horizontal
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	98 x 95 x 63 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:TRG2	**TRG2**

Fühler

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentsübersicht	6-2
Temperaturfühler	Raumfühler QAA..	6-5
	Raumfühler Unterputz AQR25..	6-8
	Kanalfühler: QAM.. / FK-TP..	6-10
	Tauchfühler: QAE.. / FT-TP..	6-12
	Anlegefühler: QAD..	6-16
	Aussenfühler: QAC..	6-17
	Fenster- und Abgasfühler: QAT.. / FGT..	6-18
	Kabelfühler: QAP.. / QAZ.. / QAH..	6-19
Feuchte- und Temperaturfühler	Raumfühler QFA..	6-21
	Raumfühler Unterputz AQR25..	6-24
	Raumhygrostaten: QFA..	6-26
	Kanalfühler QFM..	6-27
	Kanalhygrostaten: QFM..	6-30
	Kondensationswächter QXA..	6-31
Luftqualitätsfühler	Raumfühler: QPA..	6-32
	Raumfühler Unterputz AQR25..	6-33
	Kanalfühler QPM..	6-37
Druckfühler	Druckdifferenzfühler für Luft und nicht aggressive Gase QBM..	6-38
	Druckdifferenzwächter QBM..	6-43
	Druckfühler für Flüssigkeiten und Gase QBE..	6-44
	Druckfühler für Kältemittel QBE..	6-50
Strömungsfühler	Strömungsfühler QVE..	6-52
	Strömungswächter QVE..	6-54
	Kanalfühler QVM..	6-56
Sonnenfühler		6-57

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentsübersicht

Übersicht Fühler

Temperatur

Modell		Raumfühler	Luftkanalfühler	Tauchfühler	Aussenfühler		Anlegefühler	Kabelfühler
Typ		QAA	QAM	QAE	QAC	QAC	QAD	QAP
Kategorie	Standard	■	■	■		■	■	■
	High Quality				■			

Feuchte

Modell		Raumfühler				Luftkanalfühler			Aussenfühler
Typ		QFA	QFA..D	QFA	QFA..D	QFM	QFM	QFM..D	QFA
Kategorie	Standard	■	■			■			
	High Quality			■	■		■	■	■
	Zertifiziert			■	■		■		

Luftqualität

Modell		Raumfühler			Luftkanalfühler		
Typ		QPA1..	QPA2..	QPA..D	QPM1..	QPM2..	QPM..D
Messgrösse	VOC	■			■		
	CO_2		■			■	
	CO_2 / VOC		■	■		■	■
	CO_2 / T		■	■		■	■
	CO_2 / H / T		■	■		■	■
Display				■			■
Kategorie	Basic	■			■		
	Standard		■	■		■	■

Druck

Modell		Druckdifferenzfühler				Relativdruckfühler	
Medium		Luft	Luft	Flüssigkeit / Gas	Flüssigkeit / Gas	Flüssigkeit / Gas	Kälte
Typ		QBM3../4..	QBM2030	QBE63	QBE3x00-D	QBE2x03-P	QBE2x04-P
Kategorie	Standard		■	■		■	■
	High Quality	■			■		
	Zertifiziert	■					

Strömung

Modell		Durchflussschalter			Durchflusssensor		Luftkanalfühler
Medium		Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Luft
Typ		QVE1900	QVE1901	QVE1902	QVE2x00	QVE3x00	QVM62.1
Kategorie	Basic	■	■	■			
	Standard				■		■
	High Quality					■	

Spezialfühler			
Modell		Sonnenfühler	Abgastemperaturfühler
Typ		QLS60	FGT-PT1000
Medium			Luft
Messgrösse		Strahlungsintensität	Abgastemperatur
Kategorie	Standard	■	
	High Quality		■

Übersicht Modulkombinationen - Raumfühler für die Unterputz Montage

Aktive Fühler			**Messgrößen**					**An-zeige**	**Auswahlhilfe Reglerfamilie**						
Basismodul	**+**	**Frontmodul**	**CO_2**	**VOC**	**Relative Feuchte**	**Temp. aktiv**	**Temp. passiv**	**CO_2 -indikator**	**Desigo PX**	**RXL**	**RXB**	**RXC**	**RVL4, RVP3**	**Synco 200**	**Synco 700**
AQR2540Nx	+	AQR2532NNW				■			■					■	■
AQR2540Nx	+	AQR2535NNW			■	■			■					■	■
AQR2546Nx	+	AQR2530NNW	■						■					■	■
AQR2546Nx	+	AQR2532NNW	■			■			■					■	■
AQR2546Nx	+	AQR2535NNW	■		■	■ [2]			■					■	■
AQR2546Nx	+	AQR2535NNWQ	■		■	■ [2]		■	■					■	■
AQR2547Nx	+	AQR2530NNW		■					■					■	■
AQR2547Nx	+	AQR2532NNW		■		■			■					■	■
AQR2547Nx	+	AQR2535NNW		■	■	■ [2]			■					■	■
AQR2548Nx	+	AQR2530NNW	■	■ [1]					■					■	■
AQR2548Nx	+	AQR2532NNW	■	■ [1] [2]		■			■					■	■
AQR2548Nx	+	AQR2535NNW	■	■ [1] [2]	■	■ [2]			■					■	■
AQR2548Nx	+	AQR2535NNWQ	■	■ [1] [2]	■	■ [2]		■	■					■	■

Für passive Fühler siehe Seite **6-4**

[1] Hier wird die Raumluftqualität als Resultat der Maximalauswahl zwischen den CO_2- und VOC-Messgrößen berechnet.
VOC ist nicht als direkte Messgröße verfügbar.

[2] Die Messgröße ist ausschließlich als Schaltausgang verfügbar.

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentsübersicht

Passive Fühler			Messgrößen					Auswahlhilfe Reglerfamilie						
Montage-platte	**+**	**Frontmodul**	**CO_2**	**VOC**	**Relative Feuchte**	**Temp. aktiv**	**Temp. passiv**	**Desigo PX**	**RXL**	**RXB**	**RXC**	**RVL4, RVP3**	**Synco 200**	**Synco 700**
AQR2500Nx	+	AQR2531ANW					LG-Ni1000	■	■	■	■	■	■	■

x ersetzen mit:
– **F** für VDE/CEE (70x70 mm)
– **H** für British Standard (83x83 mm)
– **G** für italienischen Standard 3 modular (110x64 mm)
– **J** für UL Standard 2” x 4” (64x110 mm)

Spannungsversorgung: AC 24 V, DC 15...36 V
Signalbereiche aktiver Fühler: DC 0...5 V, DC 2...10 V, DC 0...10 V, DC 0...20 mA, DC 4...20 mA und DC 0...10 mA
Für jede Messgröße steht ein frei wählbarer Schaltkontakt zur Verfügung.

Kommunikative Fühler			Messgrößen			Anzeige	Eingang	
Basismodul	**+**	**Frontmodul**	**CO_2**	**Relative Feuchte**	**Temperatur**	**CO_2-indikator**	**passive Temperatur NTC 10k**	**zwei potentialfreie Kontakte**
AQR2570Nx	+	AQR2532NNW			■		■	■
AQR2570Nx	+	AQR2535NNW		■	■		■	■
AQR2576Nx	+	AQR2530NNW	■				■	■
AQR2576Nx	+	AQR2532NNW	■		■		■	■
AQR2576Nx	+	AQR2535NNW	■	■	■		■	■
AQR2576Nx	+	AQR2535NNWQ	■	■	■	■	■	■

x ersetzen mit:
– F für VDE/CEE (70x70 mm)
– H für British Standard (83x83 mm)
– G für italienischen Standard 3 modular (110x64 mm)
– J für UL Standard 2” x 4” (64x110 mm)

Raumfühler sind KNX-zertifiziert und können mit allen applikationsmäßig geeigneten KNX-Geräten verbunden werden.

Weiter können die Fühler mit den folgenden Gebäudeautomatisierungssysteme von Siemens verwendet werden:
– Desigo TRA (PL-Link)
– Synco 700 (KNX LTE-Mode)
– GAMMA (KNX S-Mode)

Raumtemperaturfühler passiv QAA2..

Passive Fühler zum Erfassen der Raumtemperatur.

Messbereich Temperatur	0...50 °C
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 32 mm

Typenübersicht QAA2..

Messelement Temperatur	Zeitkonstante [min]	Messgenauigkeit [K]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
LG-Ni1000	7	Bei 0...50 °C: ±0,8 °	N1721	BPZ:QAA24	**QAA24**
Pt100	7	Bei 0...50 °C: ±0,6	N1745	BPZ:QAA2010	**QAA2010**
Pt1000	7	Bei 0...50 °C: ±0,6	N1745	BPZ:QAA2012	**QAA2012**
NTC 10k	7	Bei 0...50 °C: ±0,8	N1745	BPZ:QAA2030	**QAA2030**

Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...35 °C QAA25

Für Synco™- und Desigo™ PX-Anwendungen

Datenblatt	N1721
Sollwerteinstellbereich	5...35 °C
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	7 min
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAA25	**QAA25**

Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertgeber 5...30 °C QAA26

Für Desigo™ PX-Anwendungen

Datenblatt	N1721
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	7 min
Sollwerteinstellbereich	5...30 °C
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAA26	**QAA26**

QAA27

Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Sollwertversteller -3...3 K

Für Synco™- und Desigo™ PX-Anwendungen

Datenblatt	N1721
Sollwertkorrekturbereich	-3...3 K
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	7 min
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAA27	**QAA27**

QAA20..1

Raumtemperaturfühler aktiv

Datenblatt	N1749
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Zeitkonstante	7 min
Messgenauigkeit	bei AC 24 V im Bereich von -25 °C...+25 °C ±0.75 K -50 °C...+50 °C ±0.9 K
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

6

Typenübersicht QAA20..1

Analog-Ausgänge Signal	Betriebsspannung [V]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35		BPZ:QAA2061	**QAA2061**
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	LCD	BPZ:QAA2061D	**QAA2061D**
DC 4...20 mA	DC 13,5...35		BPZ:QAA2071	**QAA2071**

QAA64

Raumtemperaturfühler LG-Ni1000 für Unterputzmontage

Für die Montage in Wandeinbaudosen.
Nicht für Kühlung mit VVS.

Datenblatt	N1722
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	6,5 min
Messgenauigkeit	Bei 0...50 °C: ±0,8 K
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	84 x 84 x 25 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAA64	**QAA64**

Raumtemperaturfühler, NTC 3 kOhm

QAA32

Datenblatt	N1747
Messbereich Temperatur	0...40 °C
Messelement Temperatur	NTC 3k
Zeitkonstante	6 min
Messgenauigkeit	Bei 25 °C: ±0,3 K
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	97 × 100 × 36 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:QAA32	**QAA32**

Zubehör zu QAA32

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte 120 x 120 mm für 4 x 4"-Gehäuse	N3009	BPZ:ARG70	**ARG70**

Temperaturfühler
Raumfühler Unterputz AQR25..

AQR253..

Frontmodule zu Basismodule

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Rahmen zu Frontmodul AQR253..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Rahmen DELTA line für Frontmodul	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Rahmen DELTA azio für Frontmodul	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Rahmen DELTA miro für Frontmodul	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

AQR2540..

Basismodule für Temperatur- und/oder Feuchtemessung

- Basismodul ohne Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules

Datenblatt	N1410
Betriebsspannung	AC 24 V DC15...36 V
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt

Typenübersicht AQR2540..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S142	**AQR2540NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S144	**AQR2540NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S143	**AQR2540NH**

Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX

AQR2570..

- Basismodul ohne Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules
- 1 Analogeingang zum Anschluss von Temperaturfühlern mit NTC 10k – Messelement zum Messen von Raum-, Fußboden- oder Deckentemperatur
- 2 multifunktionale Binäreingängen zum Anschluss von Fensterkontakten oder Tastern
- Spannungsversorgung via KNX-Bus, Buslast < 5 mA

- Kommunikation: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Datenblatt	N1411
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Eingänge	Passiver Temperatursensor NTC 10k
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Potentialfreie Kontakte

Typenübersicht AQR2570..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S203	**AQR2570NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S205	**AQR2570NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S204	**AQR2570NH**
US (UL)	64 x 110 mm	S55720-S206	**AQR2570NJ**

Frontmodule mit passiver Temperaturmessung

AQR2531..

Frontmodul mit passivem Messelement.

Datenblatt	N1408
Messbereich Temperatur	0...50 °C
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30

Typenübersicht AQR2531..

Messelement Temperatur	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
LG-Ni1000	55 x 55 mm	S55720-S133	**AQR2531ANW**

Montageplatte zu Frontmodul AQR2531..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte EU (CEE/VDE)	N1408	S55720-S161	**AQR2500NF**
Montageplatte IT (3 Modular)	N1408	S55720-S163	**AQR2500NG**
Montageplatte UK (British Standard)	N1408	S55720-S162	**AQR2500NH**
Montageplatte US (UL)	N1408	S55720-S164	**AQR2500NJ**

Temperaturfühler
Kanalfühler: QAM.. / FK-TP..

QAM21..

Kanaltemperaturfühler passiv

Mit vollaktiver, biegsamer Fühlerrute für Mittelwertmessung

Bemerkung zur Befestigungsart:
Montageflansch ist im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1761
Zeitkonstante	Bei v = 2 m/s: 30 s
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	80 x 61 x 31 mm

Typenübersicht QAM21..

Rutenlänge [mm]	Messelement Temperatur	Messbereich Temperatur [°C]	Messgenauigkeit [K]	Artikel-Nr.	Typ
400	Pt100	-50...80	Bei -50...80 °C: ±0,7	BPZ:QAM2110.040	**QAM2110.040**
400	Pt1000	-50...80	Bei -50...80 °C: ±0,7	BPZ:QAM2112.040	**QAM2112.040**
2000	Pt1000	-50...80	Bei -50...80 °C: ±0,7	BPZ:QAM2112.200	**QAM2112.200**
400	LG-Ni1000	-50...80	Bei -50...80 °C: ±1,8	BPZ:QAM2120.040	**QAM2120.040**
2000	LG-Ni1000	-50...80	Bei -50...80 °C: ±1,8	BPZ:QAM2120.200	**QAM2120.200**
6000	LG-Ni1000	-50...80	Bei -50...80 °C: ±1,8	BPZ:QAM2120.600	**QAM2120.600**
400	NTC 10k	-40...80	Bei -40...80 °C: ±1,2	BPZ:QAM2130.040	**QAM2130.040**

6

QAM21..1..

Kanaltemperaturfühler aktiv

Mit vollaktiver, biegsamer Fühlerrute für Mittelwertmessung

Bemerkung zur Befestigungsart:
Montageflansch ist im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1762
Leistungsaufnahme	≤ 1 VA
Messbereich Temperatur	-50...50 °C
Messgenauigkeit	Bei -50...50 °C: ±0,9 K
Zeitkonstante	Bei v = 2 m/s: 30 s
Eintauchlänge	400 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QAM21..1..

Analog-Ausgänge Signal	Betriebsspannung [V]	Rutenlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	400	BPZ:QAM2161.040	**QAM2161.040**
DC 4...20 mA	DC 13,5...35	400	BPZ:QAM2171.040	**QAM2171.040**

Zubehör zu QAM21.. und QAM21..1..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montageflansch, tiefenverstellbar	N1193	BPZ:AQM63.0	**AQM63.0**
3 Kapillarumlenkhalter und 3 Distanzhalter für QAF.. Montage	N1821	BPZ:AQM63.2	**AQM63.2**
6 Kapillarumlenkhalter für QAF../QAM.. Montage	N1284	BPZ:AQM63.3	**AQM63.3**

Kanaltemperaturfühler Pt100, für hohe Temperatur

FK-TP/200

Mit DIN-Anschlusskopf.
Kein Schutzrohr erforderlich.

Montageflansch im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1778
Messbereich Temperatur	-60...300 °C
Messelement Temperatur	Pt100
Zeitkonstante	Bei v = 1 m/s: <100 s
Befestigungsart	Flansch
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 40
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	60 x 80 x 83 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:FK-TP/200	**FK-TP/200**

6

Temperaturfühler
Tauchfühler: QAE.. / FT-TP..

QAE21..

Tauchtemperaturfühler passiv

Die Befestigung erfolgt mittels Schutzrohr oder Klemmverschraubung. Fehlt in der Tabelle die Angabe der PN-Stufe so ist im Lieferumfang kein Schutzrohr enthalten und die PN-Stufe ist abhängig vom verwendeten Schutzrohr (siehe Zubehör). Bei Verwendung der Klemmverschraubung AQE2102 beträgt der Nenndruck 16 bar (PN16).

Datenblatt	N1781
Zeitkonstante	Mit Schutzrohr: 30 s Ohne Schutzrohr: 8 s
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	80 x 60 x 31 mm

Typenübersicht QAE21..

Messelement Temperatur	Messbereich Temperatur [°C]	Messgenauigkeit [K]	Eintauchlänge [mm]	Schutzrohr	Artikel-Nr.	Typ
Pt100	-30...130	Bei -30...130 °C: ±0,95	100	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2111.010	**QAE2111.010**
Pt100	-30...130	Bei -30...130 °C: ±0,95	150	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2111.015	**QAE2111.015**
Pt1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±0,95	100	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2112.010	**QAE2112.010**
Pt1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±0,95	150	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2112.015	**QAE2112.015**
LG-Ni1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±1,3	100	Mit Schutzrohr, PN 10	BPZ:QAE2120.010	**QAE2120.010**
LG-Ni1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±1,3	150	Mit Schutzrohr, PN 10	BPZ:QAE2120.015	**QAE2120.015**
LG-Ni1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±1,3	100	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2121.010	**QAE2121.010**
LG-Ni1000	-30...130	Bei -30...130 °C: ±1,3	150	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2121.015	**QAE2121.015**
NTC 10k	-30...125	Bei -30...125 °C: ±1,7	100	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2130.010	**QAE2130.010**
NTC 10k	-30...125	Bei -30...125 °C: ±1,7	150	Ohne Schutzrohr	BPZ:QAE2130.015	**QAE2130.015**

Tauchtemperaturfühler aktiv

QAE21..4

Die Befestigung erfolgt mittels Schutzrohr oder Klemmverschraubung. Im Lieferumfang ist kein Schutzrohr enthalten. Die PN-Stufe ist abhängig vom verwendeten Schutzrohr (siehe Zubehör). Bei Verwendung der Klemmverschraubung AQE2102 beträgt der Nenndruck 16 bar (PN 16).

Datenblatt	N1782
Leistungsaufnahme	≤ 1 VA
Messbereich Temperatur	-10...120 °C
Messgenauigkeit	Bei 0...70 °C: ±1 K Bei -10...120 °C: ±1,4 K
Zeitkonstante	Mit Schutzrohr: 30 s
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QAE21..4

Analog-Ausgänge Signal	Betriebsspannung [V]	Eintauchlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	100	BPZ:QAE2164.010	**QAE2164.010**
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	150	BPZ:QAE2164.015	**QAE2164.015**
DC 4...20 mA	DC 13,5...35	100	BPZ:QAE2174.010	**QAE2174.010**
DC 4...20 mA	DC 13,5...35	150	BPZ:QAE2174.015	**QAE2174.015**

Schutzrohr für QAE21..

Liefereinheit	Schutzrohr [LW7]	Werkstoff	PN-Stufe	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
1 Stück	100 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB100	**ALT-SB100**
1 Stück	150 mm, G ½"	Messing, vernickelt	PN 10	N1194	BPZ:ALT-SB150	**ALT-SB150**
1 Stück	100 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS100	**ALT-SS100**
1 Stück	150 mm, G ½"	Edelstahl V4A	PN 16	N1194	BPZ:ALT-SS150	**ALT-SS150**
1 Stück	100 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF100	**ALT-SSF100**
1 Stück	150 mm, G ½" (mit Flansch)	Edelstahl V4A	PN 40	N1194	BPZ:ALT-SSF150	**ALT-SSF150**

Zubehör zu QAE21..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Klemmring-Verschraubung mit Einbau-Gewindenippel G½"	N1781	BPZ:AQE2102	**AQE2102**

Temperaturfühler
Tauchfühler: QAE.. / FT-TP..

QAE26.9

Tauchtemperaturfühler Ø 6 mm mit Kabel und Klemmverschraubung

Mit Anschlusskabel.

Datenblatt	N1790
Messbereich Temperatur	-40...180 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	<3 s
Eintauchlänge	25...260 mm
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Anschlusskabel	2-adrig, Silikon
Kabellänge	1.2 m
Befestigungsart	Gewinde R ¼ "
PN-Stufe	PN 40
Durchmesser	6 mm
Schutzart	IP64

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAE26.9	**QAE26.9**

QAE26.9..

Tauchtemperaturfühler Ø 4 mm mit Kabel und Klemmverschraubung

Mit Anschlusskabel.

Übrige technische Daten wie QAE26.9

Liefereinheit QAE1020.024 100 Stück

Datenblatt	N1790
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Messgenauigkeit	Bei -50...180 °C: ±1,75 K
Zeitkonstante	<2,5 s
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Kabellänge	2 m
Befestigungsart	Gewinde R ¼ "
PN-Stufe	PN 16
Durchmesser	4 mm
Schutzart	IP64

Typenübersicht QAE26.9..

Eintauchlänge [mm]	Messbereich Temperatur [°C]	Anschlusskabel	Artikel-Nr.	Typ
15...65	-50...180	Silikon	BPZ:QAE26.90	**QAE26.90**
15...125	-50...180	Silikon	BPZ:QAE26.91	**QAE26.91**
15...240	-50...180	Silikon	BPZ:QAE26.93	**QAE26.93**
15...465	-50...180	Silikon	BPZ:QAE26.95	**QAE26.95**
15...240	-5...105	PVC	BPZ:QAE1020.024	**QAE1020.024**

Tauchtemperaturfühler für hohe Temperatur

QAE3..

Mit Alu-Druckguss-Anschlusskopf.
Kein Schutzrohr erforderlich.

Datenblatt	N1794
Messelement Temperatur	Pt100
Zeitkonstante	25 s
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Schutzrohr G ½ "
PN-Stufe	PN 40
Werkstoff Gehäuse	Alu-Druckgusskopf
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	69 x 92 x 81 mm

Typenübersicht QAE3..

Messbereich Temperatur [°C]	Analog-Ausgänge Signal	Eintauchlänge [mm]	Betriebsspannung [V]	Artikel-Nr.	Typ
-50...200	Passiv	100		BPZ:QAE3010.010	**QAE3010.010**
-50...200	Passiv	160		BPZ:QAE3010.016	**QAE3010.016**
0...200	DC 4...20 mA	100	DC 7,5...30	BPZ:QAE3075.010	**QAE3075.010**
0...200	DC 4...20 mA	160	DC 7,5...30	BPZ:QAE3075.016	**QAE3075.016**

Tauchtemperaturfühler Pt100, kurze Zeitkonstante, für hohe Temperatur

FT-TP/..

Mit DIN-Anschlusskopf.
Kein Schutzrohr erforderlich.

Datenblatt	N1797
Messbereich Temperatur	-100...450 °C
Messelement Temperatur	Pt100
Zeitkonstante	Bei Luft v = 1 m/s: <100 s Bei Wasser v = 0,4 m/s: <5 s
Werkstoff Tauchrohr	Nichtrostender Stahl
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Schutzrohr G ½ "
PN-Stufe	PN 40
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	60 x 80 x 85 mm

Typenübersicht FT-TP/..

Eintauchlänge [mm]	Artikel-Nr.	Typ
100	BPZ:FT-TP/100	**FT-TP/100**
400	BPZ:FT-TP/400	**FT-TP/400**

Temperaturfühler
Anlegefühler QAD..

QAD2..

Anlegetemperaturfühler

Spannbandbefestigung für Rohr Ø 15...140 mm im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1801
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	60 x 67 x 43 mm

Typenübersicht QAD2..

Messelement Temperatur	Messbereich Temperatur [°C]	Zeitkonstante [s]	Artikel-Nr.	Typ
LG-Ni1000	-30...130	3	BPZ:QAD22	**QAD22**
Pt100	-30...130	3	BPZ:QAD2010	**QAD2010**
Pt1000	-30...130	3	BPZ:QAD2012	**QAD2012**
NTC 10k	-30...125	6	BPZ:QAD2030	**QAD2030**

QAD26.220

Anlegetemperaturfühler mit Kabel LG-Ni1000

Mit Kabel, ohne Gehäuse

Spannbandbefestigung für Rohr Ø 10...50 mm im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1802
Messbereich Temperatur	-35...90 °C
Messelement	LG-Ni 1000
Zeitkonstante	<10 s
Anschlusskabel	2-adrig
Kabellänge	2 m
Schutzart	IP65

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAD26.220	**QAD26.220**

Witterungsfühler passiv

QAC..

Zur Erfassung der Aussentemperatur und - in geringem Masse - anderer Einflüsse wie Sonneneinstrahlung, Wind und Wandtemperatur.

Datenblatt	N1811
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Werkstoff	Kunststoff (ASA)
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 92 x 50 mm

Typenübersicht QAC..

Messbereich Temperatur [°C]	Messelement Temperatur	Messgenauigkeit [K]	Zeitkonstante [min]	Artikel-Nr.	Typ
-50...70	Pt100	Bei 0 °C: ±0,3	14	BPZ:QAC2010	**QAC2010**
-50...70	Pt1000	Bei 0 °C: ±0,3	14	BPZ:QAC2012	**QAC2012**
-50...70	LG-Ni1000	Bei 0 °C: ±0,4	14	BPZ:QAC22	**QAC22**
-50...70	NTC 575	Bei -10...20 °C: ±1	12	BPZ:QAC32	**QAC32**
-40...70	NTC 10k	Bei 25 °C: ±0,46	14	BPZ:QAC2030	**QAC2030**

Aussentemperaturfühler aktiv

QAC31..

Aktiver Fühler zur Erfassung der Aussentemperatur. Für den Einsatz in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.

Kann auch als High-Quality Raumfühler verwendet werden.

Datenblatt	N1814
Messelement Temperatur	Pt1000
Messbereich Temperatur	-50...50 °C
Zeitkonstante	20 min
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QAC31..

Analog-Ausgänge Signal	Betriebsspannung [V]	Messgenauigkeit [K]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	Bei -50...50 °C: ±0,9	BPZ:QAC3161	**QAC3161**
DC 4...20 mA	DC 13,5...35	Bei -50...50 °C: ±0,9	BPZ:QAC3171	**QAC3171**

Temperaturfühler
Fenster- und Abgasfühler: QAT.. / FGT..

QAT22

Fenstertemperaturfühler LG-Ni1000

Datenblatt	N1830
Messbereich Temperatur	-10...50 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Messgenauigkeit	Bei 0 °C: ±0,4 K
Zeitkonstante	30 s
Anschlusskabel	2-adrig
Kabellänge	1.5 m
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	19 x 12 x 37 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAT22	**QAT22**

FGT-PT1000

Abgastemperaturfühler PT1000

Zur Messung der Abgastemperaturen in Kaminen.

Datenblatt	N1846
Messbereich Temperatur	-20...400 °C
Messelement Temperatur	Pt1000
Eintauchlänge	65 mm
Werkstoff Tauchrohr	Fühlerhülse nichtrostender
Anschlusskabel	2-adrig, Teflon stahldrahtumflochten
Kabellänge	1.5 m
Werkstoff	Edelstahl V4A
Abmessungen (B x H x T)	150 x 80 x 30 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:FGT-PT1000	**FGT-PT1000**

Kabeltemperaturfühler (6 x 40,5 mm) für HLK-Anwendungen

QAP..

Datenblatt	N1831
Zeitkonstante	Am Rohr angelegt: <20 s
Schutzrohr	40,5 x 6 mm
Werkstoff Schutzrohr	Nichtrostender Stahl
Befestigungsart	Kabelbinder oder mit Zubehör
Schutzart	IP65

Typenübersicht QAP..

Kabellänge [m]	Messelement Temperatur	Anschlusskabel	Messgenauigkeit [K]	Messbereich Temperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
1.5	LG-Ni1000	Silikon	Bei -30...130 °C: ±1,3	-30...130	BPZ:QAP21.3	**QAP21.3**
8	LG-Ni1000	Silikon	Bei -30...130 °C: ±1,3	-30...130	BPZ:QAP21.3/8000	**QAP21.3/8000**
1.5	Pt100	Silikon	Bei -30...130 °C: ±0,95	-30...130	BPZ:QAP2010.150	**QAP2010.150**
1.5	Pt1000	Silikon	Bei -30...130 °C: ±0,95	-30...130	BPZ:QAP2012.150	**QAP2012.150**
2	LG-Ni1000	PVC	Bei -30...130 °C: ±1,3	-25...95	BPZ:QAP22	**QAP22**
2	NTC 10k	PVC	Bei -25...95 °C: ±1,4	-25...95	BPZ:QAP1030.200	**QAP1030.200**

Zubehör zu QAP..

Produkttitel	Liefereinheit	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Changeover-Kabelhalter für QAP..	10 Stück	N1831	BPZ:ARG22.1	**ARG22.1**
Alu-Leisten-Befestigung zu QAP..	5 Stück	N1831	BPZ:ARG22.2	**ARG22.2**
Gehäuse RAK mit Klemme	1 Pack	N1207	S55700-P131	**RAK-H-M**
Kabelhalter für Schutzrohrmontage		N1831	BPZ:421314160	**421314160**

Kabeltemperaturfühler für Hochtemperaturanwendungen (180°C)

QAP21.2

Zum Erfassen der Wassertemperatur in Solar-Flachkollektoren.

Datenblatt	N1833
Messbereich Temperatur	-30...180 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Messgenauigkeit	Bei -30...180 °C: ±1,65 K
Zeitkonstante	Am Rohr angelegt: <20 s
Schutzrohr	50 x 6 mm
Werkstoff Schutzrohr	Nichtrostender Stahl
Anschlusskabel	2-adrig, Silikon
Kabellänge	1.5 m
Schutzart	IP67

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QAP21.2	**QAP21.2**

Temperaturfühler
Kabelfühler: QAP.. / QAZ.. / QAH..

QAZ21.68..

Kabeltemperaturfühler für Kälteanwendungen (-50 °C)

Lieferung inkl. zwei Kabelbinder und mit Wärmeleitwachs beschichteter Fühlerhülse, zur Befestigung auf der Rohrleitung.

Datenblatt	N1848
Messbereich Temperatur	-50...80 °C
Messelement Temperatur	LG-Ni1000
Zeitkonstante	Am Rohr angelegt: <20 s
Werkstoff Schutzrohr	Nichtrostender Stahl
Schutzrohr	50 x 6 mm
Anschlusskabel	2-adrig, Silikon
Schutzart	IP67

Typenübersicht QAZ21.68..

Kabellänge [m]	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
2	1 Stück	BPZ:QAZ21.682/101	**QAZ21.682/101**
5	100 Stück	BPZ:QAZ21.685/101	**QAZ21.685/101**

QAH11..

Kabelfühler für FanCoil-Anwendungen

Für den Einbau in Ventilatorkonvektoren (FanCoil) als
- Rücklufttemperaturfühler
- Changeoverfühler

Datenblatt	N1840
Messbereich	Bei festverlegtem Kabel
Messbereich Temperatur	-20...70 °C
Messelement Temperatur	NTC 3k
Zeitkonstante	Bei v = 0 m/s: 1,5 min
Kabellänge	2.5 m

Typenübersicht QAH11..

Anschlusskabel	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
2-adrig, Aderenden mit Steckbuchsen	10 Stück	BPZ:QAH11	**QAH11**
2-adrig, Aderenden mit Aderendhülsen	10 Stück	BPZ:QAH11.1	**QAH11.1**

Zubehör zu QAH11..

Produkttitel	Liefereinheit	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Changeover-Kabelhalter für QAH11..	10 Stück	N1840	BPZ:ARG86.3	**ARG86.3**

Raumfühler für rel. Feuchte / Temperatur

QFA20..

Für relative Feuchte und Temperatur.

Datenblatt	N1857
Messbereich Feuchte	0...95 % r.F.
Messgenauigkeit	Bei 0...95 % r.F. und 23 °C: ±5 % Bei 30...70 % r.F. und 23 °C: ±3 %
Zeitkonstante	Feuchte: <20 s Temperatur: <8,5 min
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Schrauben
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Typenübersicht QFA20..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V		AC 24 DC 13,5...35			BPZ:QFA2000	**QFA2000**
DC 4...20 mA		DC 13,5...35			S55720-S114	**QFA2001**
DC 0...10 V	LG-Ni1000	AC 24 DC 13,5...35	0...50		BPZ:QFA2020	**QFA2020**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70		BPZ:QFA2060	**QFA2060**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA2060D	**QFA2060D**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70		S55720-S115	**QFA2071**

Feuchte- und Temperaturfühler
Raumfühler QFA..

QFA31..

Raumfühler für rel. Feuchte / Temperatur für erhöhte Anforderungen

Für relative Feuchte und Temperatur.
Schutzart: IP65, IP40 (Messspitze).

Datenblatt	N1858
Messbereich Feuchte	0...100 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 0...100 % r.F. und 23 °C: ±2 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,6 K Temperatur, bei 40...70 °C: ±0,8 K
Zeitkonstante	Feuchte: <20 s Temperatur: <8,5 min
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP65 / IP40
Abmessungen (B x H x T)	80 x 144 x 39 mm

Typenübersicht QFA31..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V		AC 24 DC 13,5...35			BPZ:QFA3100	**QFA3100**
DC 4...20 mA		DC 13,5...35			BPZ:QFA3101	**QFA3101**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70		BPZ:QFA3160	**QFA3160**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA3160D	**QFA3160D**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70		BPZ:QFA3171	**QFA3171**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA3171D	**QFA3171D**

Raumfühler für rel. Feuchte / Temperatur für erhöhte Anforderungen, mit Kalibrierzertifikat

QFA41..

Für relative Feuchte und Temperatur.
Schutzart: IP65, IP40 (Messspitze).

Datenblatt	N1859
Messbereich Feuchte	0...100 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 0...100 % r.F. und 23 °C: ±2 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,6 K Temperatur, bei 40...70 °C: ±0,8 K
Zeitkonstante	Feuchte: <20 s Temperatur: <8,5 min
Anschluss elektrisch	Rundsteckverbinder
Schutzart	IP65 / IP40
Abmessungen (B x H x T)	80 x 144 x 39 mm

Typenübersicht QFA41..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	---	BPZ:QFA4160	**QFA4160**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA4160D	**QFA4160D**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	---	BPZ:QFA4171	**QFA4171**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFA4171D	**QFA4171D**

Zubehör zu QFA..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Strahlungsschutz für Aussenmontage	N1858	BPZ:AQF3100	**AQF3100**
Ersatzfilterkappe für Feuchtefühler	N1858	BPZ:AQF3101	**AQF3101**
Auswechselbare Messspitze	N1858	BPZ:AQF3150	**AQF3150**
Auswechselbare Messspitze mit Kalibrierzertifikat	N1859	BPZ:AQF4150	**AQF4150**
Verbindungskabel 3 m für Messspitze	N1859	BPZ:AQY2010	**AQY2010**
Service-Set		BPZ:AQF3153	**AQF3153**

Feuchte- und Temperaturfühler
Raumfühler Unterputz AQR25..

AQR253..

Frontmodule zu Basismodule

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Rahmen zu Frontmodul AQR253..

Produkttitel	Farbe	Abmessungen (B x H)	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Rahmen DELTA line für Frontmodul	Titanweiss	80.2 x 80.2 mm	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Rahmen DELTA azio für Frontmodul	Titanweiss	80 x 120 mm / 120 x 80 mm	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Rahmen DELTA miro für Frontmodul	Titanweiss	90 x 90 mm	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

AQR2540..

Basismodule für Temperatur- und/oder Feuchtemessung

- Basismodul ohne Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules

Datenblatt	N1410
Betriebsspannung	AC 24 V DC15...36 V
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt

Typenübersicht AQR2540..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S142	**AQR2540NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S144	**AQR2540NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S143	**AQR2540NH**

Basismodul für Temperatur- und/oder Feuchtemessung, mit KNX

AQR2570..

- Basismodul ohne Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules
- 1 Analogeingang zum Anschluss von Temperaturfühlern mit NTC 10k – Messelement zum Messen von Raum-, Fußboden- oder Deckentemperatur
- 2 multifunktionale Binäreingängen zum Anschluss von Fensterkontakten oder Tastern
- Spannungsversorgung via KNX-Bus, Buslast < 5 mA

- Kommunikation: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Datenblatt	N1411
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Eingänge	Passiver Temperatursensor NTC 10k
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Potentialfreie Kontakte

Typenübersicht AQR2570..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S203	**AQR2570NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S205	**AQR2570NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S204	**AQR2570NH**
US (UL)	64 x 110 mm	S55720-S206	**AQR2570NJ**

Feuchte- und Temperaturfühler
Raumhygrostaten: QFA..

QFA1000

Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt

- 2-Punkt-Regler mit Feuchtefühler
- Sollwerteinsteller unter dem Gehäusedeckel

Datenblatt	N1518
Sollwerteinstellbereich	30...90 % r.F.
Schaltdifferenz	6 % r.F.
Zeitkonstante	Bei v = 0,2 m/s: 5 min
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	5 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	76 x 76 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QFA1000	**QFA1000**

QFA1001

Raumhygrostat, Sollwerteinstellbereich 30...90 % r.F., Sollwerteinsteller aussen

- 2-Punkt-Regler mit Feuchtefühler
- Sollwerteinsteller aussen

Datenblatt	N1518
Sollwerteinstellbereich	30...90 % r.F.
Schaltdifferenz	6 % r.F.
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	5 (3) A
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	76 x 76 x 34 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QFA1001	**QFA1001**

Luftkanalfühler für Feuchte (DC 0...10 V) und Temperatur (0...10 V) QFM1660

Kanalfühler zur Messung der relativen Luftfeuchte und Lufttemperatur

Datenblatt	Q3731
Betriebsspannung	AC 24 V
Messbereich Feuchte	10...90% r. F.
Messgenauigkeit	Temperatur bei AC 24 V und 25 °C:±0.8 °C Feuchtigkeit bei 10...90% r. F. und 25 ° C/20 °C: ±5% r. F.
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Signal-Ausgang Temperatur	DC 0...10 V
Signal-Ausgang Feuchte	DC 0...10 V
Schutzart	IP42

Artikel-Nr.	Typ
S55720-S198	**QFM1660**

Luftkanalfühler für rel. Feuchte / Temperatur QFM21..

Für relative Feuchte und Temperatur.

Datenblatt	N1864
Messbereich Feuchte	0...95 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 30...70 % r.F. und 23 °C: ±3 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,8 K Temperatur, bei 35...50 °C: ±1,0 K
Zeitkonstante	Feuchte: <20 s Temperatur bei mit 2 m/s bewegter Luft: <3.5 min
Eintauchlänge	90...154 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Flansch
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QFM21..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V		AC 24 DC 13,5...35		BPZ:QFM2100	**QFM2100**
DC 4...20 mA		DC 13,5...35		BPZ:QFM2101	**QFM2101**
DC 0...10 V	LG-Ni1000	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2120	**QFM2120**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2160	**QFM2160**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM2171	**QFM2171**

Feuchte- und Temperaturfühler
Kanalfühler QFM..

QFM31..

Luftkanalfühler für rel. Feuchte / Temperatur für erhöhte Anforderungen

Für relative Feuchte und Temperatur.

Datenblatt	N1882
Messbereich Feuchte	0...100 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 0...100 % r.F. und 23 °C: ±2 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,6 K Temperatur, bei 40...70 °C: ±0,8 K
Eintauchlänge	90...206 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QFM31..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V		AC 24 DC 13,5...35		BPZ:QFM3100	**QFM3100**
DC 4...20 mA		DC 13,5...35		BPZ:QFM3101	**QFM3101**
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM3160	**QFM3160**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 0...70	BPZ:QFM3171	**QFM3171**

6

QFM31..D

Luftkanalfühler für rel. Feuchte / Temperatur für erhöhte Anforderungen

Für relative Feuchte und Temperatur.

Datenblatt	N1882
Messbereich Feuchte	0...100 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 0...100 % r.F. und 23 °C: ±2 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,6 K Temperatur, bei 40...70 °C: ±0,8 K
Eintauchlänge	90...206 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 39 mm

Typenübersicht QFM31..D

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFM3160D	**QFM3160D**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	LCD	BPZ:QFM3171D	**QFM3171D**

Luftkanalfühler für rel. Feuchte / Temperatur für erhöhte Anforderungen, mit Kalibrierzertifikat

QFM41..

Für relative Feuchte und Temperatur.

Datenblatt	N1883
Messbereich Feuchte	0...100 % r.F.
Messgenauigkeit	Feuchte, bei 0...100 % r.F. und 23 °C: ±2 % r.F. Temperatur, bei 15...35 °C: ±0,6 K Temperatur, bei 40...70 °C: ±0,8 K
Zeitkonstante	Feuchte: <20 s Temperatur bei mit 2 m/s bewegter Luft: <3,5 min
Eintauchlänge	90...206 mm
Anschluss elektrisch	Rundsteckverbinder
Befestigungsart	Flansch
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	80 x 117 x 39 mm

Typenübersicht QFM41..

Signal-Ausgang Feuchte	Signal-Ausgang Temperatur	Betriebsspannung [V]	Messbereich Temperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
DC 0...10 V	DC 0...10 V	AC 24 DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM4160	**QFM4160**
DC 4...20 mA	DC 4...20 mA	DC 13,5...35	0...50 -35...35 -40...70	BPZ:QFM4171	**QFM4171**

Zubehör zu QFM41..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzfilterkappe für Feuchtefühler	N1858	BPZ:AQF3101	**AQF3101**
Auswechselbare Messspitze	N1858	BPZ:AQF3150	**AQF3150**
Auswechselbare Messspitze mit Kalibrierzertifikat	N1859	BPZ:AQF4150	**AQF4150**
Service-Set		BPZ:AQF3153	**AQF3153**

Feuchte- und Temperaturfühler
Kanalhygrostaten: QFM..

QFM81.2

Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F.

2-Punktregler mit Feuchtesensor.
Sollwerteinsteller aussen.

Lieferung mit Montageflansch.

Datenblatt	N1514
Sollwerteinstellbereich	15...95 % r.F.
Schaltdifferenz	4 % r.F.
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Eintauchlänge	130...156 mm
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	5 (3) A
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	73 x 140 x 64 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QFM81.2	**QFM81.2**

QFM81.21

Kanalhygrostat, Sollwerteinstellbereich 15...95 % r.F., Sollwerteinsteller verdeckt

2-Punktregler mit Feuchtesensor.
Sollwerteinsteller unter dem Gehäusedeckel.

Lieferung mit Montageflansch.

Datenblatt	N1514
Sollwerteinstellbereich	15...95 % r.F.
Schaltdifferenz	4 % r.F.
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Eintauchlänge	130...156 mm
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	5 (3) A
Schutzart	IP55
Abmessungen (B x H x T)	73 x 140 x 64 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QFM81.21	**QFM81.21**

Kondensationswächter

QXA21..

Zur Verhinderung von Kondensationsbildung in Gebäuden mit Kühldecken oder Kühlanlagen.

Datenblatt	A6V10741072
Betriebsspannung	AC 24 V DC 24 V
Leistungsaufnahme	1 VA
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Schaltpunkt	95 ± 4 % r.F.
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC/DC 1...30 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,02...1 (1) A
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	60 x 83 x 37 mm

Typenübersicht QXA21..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kondensationswächter	S55770-T375	**QXA2100**
Kondensationswächter mit abgesetztem Fühlerkopf (Kabellänge 1 m)	S55770-T376	**QXA2101**

QPA..

Raumluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC

Achtung: Nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen!

Datenblatt	N1961
Betriebsspannung	AC 24 V DC 15...35 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...5 V DC 0...10 V
Umgebungstemperatur Betrieb	0...50 °C
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	90 x 100 x 36 mm

Typenübersicht QPA..

Messbereich	Messbereich Temperatur [°C]	Messbereich Feuchte [% r.F.]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
VOC: 0...100 %				S55720-S119	**QPA1000**
CO_2: 0...2000 ppm				BPZ:QPA2000	**QPA2000**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2+VOC: 0...2000 ppm				BPZ:QPA2002	**QPA2002**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2+VOC: 0...2000 ppm			LCD	BPZ:QPA2002D	**QPA2002D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35			BPZ:QPA2060	**QPA2060**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35		LCD	BPZ:QPA2060D	**QPA2060D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...95		BPZ:QPA2062	**QPA2062**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...95	LCD	BPZ:QPA2062D	**QPA2062D**
CO_2: 0...2000 ppm				S55720-S121	**QPA2080**
CO_2: 0...2000 ppm			LCD	S55720-S122	**QPA2080D**

Bei den QPA2080 und QPA2080D kann das passive Temperaturelement frei gewählt werden, mitgeliefert wird LG-Ni1000, Pt1000, Pt100, NTC 10kOhm

QPA84

Luftqualitätsregler mit eingebautem Mischgas VOC-Fühler

Für Lüftungsanlagen, zur Optimierung von Raumluftqualität und Energieverbrauch mittels bedarfsgeregelter Lüftungen.

Datenblatt	N1571
Betriebsspannung	AC 230 V
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Messgrösse	Mischgas (VOC)
Digital-Ausgänge	Potentialbehaftet Schaltkontakt
Digital-Ausgänge Schaltstrom	8 (6,8) A
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	96 x 101 x 39 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QPA84	**QPA84**

Frontmodule zu Basismodule

AQR253..

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Rahmen zu Frontmodul AQR253..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Rahmen DELTA line für Frontmodul	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Rahmen DELTA azio für Frontmodul	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Rahmen DELTA miro für Frontmodul	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

6

Basismodule mit integrierter VOC-Messung

AQR2547..

- Basismodul mit VOC-Messelement zum Aufstecken eines Frontmodules

Datenblatt	N1410
Betriebsspannung	AC 24 V DC15...36 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Messbereich	VOC: 0...100 %
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt

Typenübersicht AQR2547..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S146	**AQR2547NF**

Luftqualitätsfühler
Raumfühler Unterputz AQR25..

AQR253..

Frontmodule zu Basismodule

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Rahmen zu Frontmodul AQR253..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Rahmen DELTA line für Frontmodul	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Rahmen DELTA azio für Frontmodul	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Rahmen DELTA miro für Frontmodul	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

6

AQR2546..

Basismodule mit integrierter CO_2-Messung

- Basismodul mit wartungsfreiem CO2-Messelement zum Aufstecken eines Frontmodules

Datenblatt	N1410
Betriebsspannung	AC 24 V DC15...36 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Messbereich	CO_2: 0...2000 ppm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt

Typenübersicht AQR2546..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S147	**AQR2546NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S153	**AQR2546NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S150	**AQR2546NH**

Basismodul mit CO_2-Messung, mit KNX

AQR2576..

- Basismodul mit wartungs- und rekalibrierungsfreiem CO2-Fühler Fühler zum Aufstecken eines Frontmodules
- 1 Analogeingang zum Anschluss von Temperaturfühlern mit NTC 10k – Messelement zum Messen von Raum-, Fußboden- oder Deckentemperatur
- 2 multifunktionale Binäreingängen zum Anschluss von Fensterkontakten oder Tastern
- Spannungsversorgung via KNX-Bus, Buslast < 5 mA

- Kommunikation: KNX S-Mode, KNX LTE-Mode (Synco)

Datenblatt	N1411
Spannungsversorgung	KNX-Bus
Messbereich	CO_2: 0...5000 ppm
Analog-Eingänge Anzahl	1
Analog-Eingänge	Passiver Temperatursensor NTC 10k
Digital-Eingänge Anzahl	2
Digital-Eingänge	Potentialfreie Kontakte

Typenübersicht AQR2576..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S207	**AQR2576NF**
IT (3 Modular)	110 x 64 mm	S55720-S209	**AQR2576NG**
UK (British Standard)	83 x 83 mm	S55720-S208	**AQR2576NH**
US (UL)	64 x 110 mm	S55720-S210	**AQR2576NJ**

Frontmodule zu Basismodule

AQR253..

- Frontmodul mit Fühler

Datenblatt	N1410
Farbe	Titanweiss
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H)	55 x 55 mm

Typenübersicht AQR253..

Messbereich Temperatur [°C]	Signal-Ausgang Temperatur	Messbereich Feuchte [%]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
				S55720-S137	**AQR2530NNW**
0...50	Aktiv LG-Ni1000	0...100		S55720-S138	**AQR2534ANW**
0...50	Aktiv			S55720-S136	**AQR2532NNW**
0...50	Aktiv	0...100		S55720-S141	**AQR2535NNW**
0...50	Aktiv	0...100	CO2-Anzeige mittels LED	S55720-S219	**AQR2535NNWQ**

Rahmen zu Frontmodul AQR253..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Rahmen DELTA line für Frontmodul	N1410	S55720-S158	**AQR2510NFW**
Rahmen DELTA azio für Frontmodul	N1410	S55720-S160	**AQR2510NGW**
Rahmen DELTA miro für Frontmodul	N1410	S55720-S159	**AQR2510NHW**

AQR2548..

Basismodule mit integrierter VOC- und CO_2-Messung

- Basismodul mit wartungsfreiem CO2/VOC-Messelement zum Aufstecken eines Frontmodules

Datenblatt	N1410
Betriebsspannung	AC 24 V DC15...36 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...5 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...10 mA
Messbereich	CO_2 + VOC: 0...100 % CO_2: 0...2000 ppm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Digital-Ausgänge	1-polig Potenzialfrei Umschaltkontakt

Typenübersicht AQR2548..

Ausführung	Abmessungen (B x H)	Artikel-Nr.	Typ
EU (CEE/VDE)	70.8 x 70.8 mm	S55720-S148	**AQR2548NF**

6

Kanalluftqualitätsfühler CO_2 / Temperatur / rel. Feuchte / VOC

QPM..

Achtung: Nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen!

Datenblatt	N1962
Betriebsspannung	AC 24 V DC 15...35 V
Leistungsaufnahme	2 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...5 V DC 0...10 V
Max. Luftgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Zeitkonstante	CO_2: <5 min Feuchte: <20 s Temperatur: <3.5 min
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 88 x 274 mm

Typenübersicht QPM..

Messbereich	Messbereich Temperatur [°C]	Messbereich Feuchte [% r.F.]	Eintauch-länge [mm]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
VOC: 0...100 %			70...135		S55720-S123	**QPM1100**
CO_2: 0...2000 ppm			70...135		BPZ:QPM2100	**QPM2100**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2+VOC: 0...2000 ppm			70...135		BPZ:QPM2102	**QPM2102**
CO_2: 0...2000 ppm CO_2+VOC: 0...2000 ppm			70...135	LCD	BPZ:QPM2102D	**QPM2102D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35		100...165		BPZ:QPM2160	**QPM2160**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35		100...165	LCD	BPZ:QPM2160D	**QPM2160D**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...95	100...165		BPZ:QPM2162	**QPM2162**
CO_2: 0...2000 ppm	0...50 -35...35	0...95	100...165	LCD	BPZ:QPM2162D	**QPM2162D**
CO_2: 0...2000 ppm			100...165		S55720-S124	**QPM2180**

Beim QPM2180 kann das passive Temperaturelement frei gewählt werden, mitgeliefert wird LG-Ni1000, Pt1000, Pt100, NTC 10kOhm

Druckfühler
Druckdifferenzfühler für Luft und nicht aggressive Gase QBM..

QBM2030..

Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V

Mit drucklinearer Kennlinie.
Für Luft und nicht aggressive Gase, für allgemeine HLK-Anwendungen. Mit Membran-Fühlerelement und umschaltbaren Druckmessbereichen.

Set mit zwei Luftkanal-Anschlussstutzen (Kunststoff)
und 2 m PVC-Schlauch im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1910_01
Betriebsspannung	AC 24 V DC 13,5...33 V
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Messelement	Druckmembrane
Zeitkonstante	1 s
Druckanschluss	Stutzen Ø 6,2 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	92 x 94 x 49 mm

Typenübersicht QBM2030..

Messbereich Druck [Pa]	Artikel-Nr.	Typ
-50...50 -100...100 0...100	S55720-S244	**QBM2030-1U**
0...200 0...250 0...500	S55720-S245	**QBM2030-5**
0...1000 0...1500 0...3000	S55720-S246	**QBM2030-30**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Überdruck

Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 0...10 V

QBM3020..

Für Luft und nicht aggressive Gase, für höchste Genauigkeits- und Qualitätsansprüche. Mit Membran-Fühlerelement.
Mit umstellbarer drucklinearer oder druckradizierter Kennlinie sowie Digitalanzeige lieferbar. Einstellbarer Druckmessbereich bei druckradizierter Kennlinie.

Neben CE auch UL approbiert.
2 m PVC-Anschlussschlauch im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1916_01
Betriebsspannung	AC 24 V DC 13,5...33 V
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Messelement	Druckmembrane
Ansprechzeit	<20 ms
Druckanschluss	Stutzen Ø 6,2 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	101 x 86 x 49 mm

Typenübersicht QBM3020..

Messbereich Druck [Pa]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
0...100		S55720-S234	**QBM3020-1**
0...100	LCD	S55720-S239	**QBM3020-1D**
-50...50		S55720-S233	**QBM3020-1U**
0...300		S55720-S235	**QBM3020-3**
0...300	LCD	S55720-S240	**QBM3020-3D**
0...500		S55720-S236	**QBM3020-5**
0...500	LCD	S55720-S241	**QBM3020-5D**
0...1000		S55720-S237	**QBM3020-10**
0...1000	LCD	S55720-S242	**QBM3020-10D**
0...2500		S55720-S238	**QBM3020-25**
0...2500	LCD	S55720-S243	**QBM3020-25D**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Überdruck

QBM3120..

Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 4...20 mA

Für Luft und nicht aggressive Gase, für höchste Genauigkeits- und Qualitätsansprüche. Mit Membran-Fühlerelement.
Mit umstellbarer drucklinearer oder druckradizierter Kennlinie sowie Digitalanzeige lieferbar. Einstellbarer Druckmessbereich bei druckradizierter Kennlinie.

Neben CE auch UL approbiert.
2 m PVC-Anschlussschlauch im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1916_01
Betriebsspannung	DC 8...33 V
Leistungsaufnahme	< 0,7 VA
Analog-Ausgänge Signal	DC 4...20 mA
Messelement	Druckmembrane
Ansprechzeit	<20 ms
Druckanschluss	Stutzen Ø 6,2 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	101 x 86 x 49 mm

Messbereich Druck [Pa]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
0...100		S55720-S443	QBM3120-1
0...100	LCD	S55720-S448	QBM3120-1D
-50...50		S55720-S442	QBM3120-1U
0...300		S55720-S444	QBM3120-3
0...300	LCD	S55720-S449	QBM3120-3D
0...500		S55720-S445	QBM3120-5
0...500	LCD	S55720-S450	QBM3120-5D
0...1000		S55720-S446	QBM3120-10
0...1000	LCD	S55720-S451	QBM3120-10D
0...2500		S55720-S447	QBM3120-25
0...2500	LCD	S55720-S452	QBM3120-25D

Luftkanaldruckdifferenzfühler mit Kalibrierzertifikat

QBM400..

Technische Daten und Zubehör identisch mit QBM3..
Mit Steckverbindung.

Datenblatt	N1919_01
Montagelage	Membrane senkrecht, Druckanschluss nach unten
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	186 x 86 x 49 mm

Typenübersicht QBM400..

Messbereich Druck [Pa]	Artikel-Nr.	Typ
0...100	S55720-S247	**QBM4000-1**
0...300	S55720-S248	**QBM4000-3**
0...1000	S55720-S249	**QBM4000-10**
0...2500	S55720-S250	**QBM4000-25**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Überdruck

Druckfühler
Druckdifferenzfühler für Luft und nicht aggressive Gase QBM..

QBM410..

Luftkanaldruckdifferenzfühler, DC 4...20 mA, mit Kalibrierzertifikat

Für Luft und nicht aggressive Gase. Für höchste Genauigkeits- und Qualitätsansprüche. Mit Membran-Fühlerelement.

Neben CE auch UL approbiert.
2 m PVC-Anschlussschlauch im Lieferumfang enthalten.

Zubehör zu BQM41.. ist identisch wie zu QBM3...

Datenblatt	N1919_01
Betriebsspannung	DC 8...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 4...20 mA
Messelement	Druckmembrane
Druckanschluss	Stutzen Ø 6,2 mm
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Montagelage	Membrane senkrecht, Druckanschluss nach unten
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	186 x 86 x 49 mm

Typenübersicht QBM410..

Messbereich Druck [Pa]	Anzeige	Artikel-Nr.	Typ
-50...50	nein	S55720-S251	**QBM4100-1U**
0...100	LCD	S55720-S252	**QBM4100-1D**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Überdruck

Zubehör zu QBM..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montagebügel für Druckdifferenzfühler für Luft	N1590	BPZ:AQB2000	**AQB2000**
Hutschienenadapter für Druckdifferenzfühler für Luft	N1590	BPZ:AQB21.2	**AQB21.2**
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, kurz, einstellbar	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, lang, einstellbar	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, feste Einbaulänge	N1589	BPZ:FK-PZ3	**FK-PZ3**

Druckdifferenzschalter

QBM81..

Als Strömungswächter und Filterüberwacher in Luftkanälen.

Set mit zwei Luftkanal-Anschlussstutzen (Kunststoff)
und 2 m PVC-Schlauch im Lieferumfang enthalten.

Datenblatt	N1552
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Betriebsdruck zulässig	7500 Pa
Umgebungstemperatur Betrieb	-30...85 °C
Montagelage	Membrane senkrecht; Druckanschluss nach unten
Digital-Ausgänge Schaltspannung	DC 24 V / AC 24...250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	0,01...5 (3) A
Druckanschluss	Stutzen Ø 6,2 mm
Schutzart	IP54
Abmessungen (Ø x L)	81 x 90 mm

Typenübersicht QBM81..

Messbereich Druck [Pa]	Artikel-Nr.	Typ
20...300	BPZ:QBM81-3	**QBM81-3**
50...500	BPZ:QBM81-5	**QBM81-5**
100...1000	BPZ:QBM81-10	**QBM81-10**
500...2000	S55720-S125	**QBM81-20**
1000...5000	S55720-S126	**QBM81-50**

Zubehör zu QBM81-..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, kurz, einstellbar	N1589	BPZ:FK-PZ1	**FK-PZ1**
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, lang, einstellbar	N1589	BPZ:FK-PZ2	**FK-PZ2**
Anschlusssonde für Druckdifferenzfühler, feste Einbaulänge	N1589	BPZ:FK-PZ3	**FK-PZ3**

QBE2003-P..

Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)

Mit Gewindeanschluss G½" und Stecker DIN EN175301-803A.

Für ölhaltige Medien geeignet.

Datenblatt	A6V10432494
Betriebsspannung	AC 24 V DC 12...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Zeitkonstante	<2 ms
Druckanschluss	Aussengewinde G½ "
Anschluss elektrisch	Steckverbindung
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Max. zulässiger Druck	2,5 x Messbereichs-Endwert (FS)
Montagelage	Beliebig
Schutzart	IP65
Abmessungen (Ø x L)	24 x 101 mm

Typenübersicht QBE2003-P..

Messbereich Druck	Artikel-Nr.	Typ
0...100 kPa 0...1 bar	S55720-S290	**QBE2003-P1**
0...160 kPa 0...1.6 bar	S55720-S291	**QBE2003-P1.6**
0...250 kPa 0...2.5 bar	S55720-S292	**QBE2003-P2.5**
0...400 kPa 0...4 bar	S55720-S293	**QBE2003-P4**
0...600 kPa 0...6 bar	S55720-S294	**QBE2003-P6**
0...1 MPa 0...10 bar	S55720-S295	**QBE2003-P10**
0...1.6 MPa 0...16 bar	S55720-S296	**QBE2003-P16**
0...2.5 MPa 0...25 bar	S55720-S297	**QBE2003-P25**
0...4 MPa 0...40 bar	S55720-S298	**QBE2003-P40**
0...6 MPa 0...60 bar	S55720-S299	**QBE2003-P60**

Druckfühler für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) QBE2103-P..

Mit Gewindeanschluss G½" und Stecker DIN EN175301-803A.

Für ölhaltige Medien geeignet.

Datenblatt	A6V10432494
Betriebsspannung	DC 7...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 4...20 mA
Zeitkonstante	<2 ms
Druckanschluss	Aussengewinde G½ "
Anschluss elektrisch	Steckverbindung
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Max. zulässiger Druck	2,5 x Messbereichs-Endwert (FS)
Montagelage	Beliebig
Schutzart	IP65
Abmessungen (Ø x L)	24 x 101 mm

Typenübersicht QBE2103-P..

Messbereich Druck	Artikel-Nr.	Typ
0...100 kPa 0...1 bar	S55720-S300	**QBE2103-P1**
0...160 kPa 0...1.6 bar	S55720-S301	**QBE2103-P1.6**
0...250 kPa 0...2.5 bar	S55720-S302	**QBE2103-P2.5**
0...400 kPa 0...4 bar	S55720-S303	**QBE2103-P4**
0...600 kPa 0...6 bar	S55720-S304	**QBE2103-P6**
0...1 MPa 0...10 bar	S55720-S305	**QBE2103-P10**
0...1.6 MPa 0...16 bar	S55720-S306	**QBE2103-P16**
0...2.5 MPa 0...25 bar	S55720-S307	**QBE2103-P25**
0...4 MPa 0...40 bar	S55720-S308	**QBE2103-P40**
0...6 MPa 0...60 bar	S55720-S309	**QBE2103-P60**

Zubehör zu QBE200..-P.. und QBE210..-P

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschluss-Set für Montage QBE2x03..	A6V10434028	S55720-S116	**AQB2001**
Montagebügel für Druckfühler QBE2x03..	A6V10434028	S55720-S318	**AQB2004**

Druckfühler
Druckfühler für Flüssigkeiten und Gase QBE..

QBE61.3-DP..

Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten / Gase

Für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase, mit hoher Überdrucksicherheit. Geeignet für Heiz- und Kaltwasser.
Mit Gewindeanschlüssen G1/2" und Montagewinkel für Wandmontage.

Nicht geeignet für Ammoniak und Freone.

Für kleinere Messbereiche siehe QBE63-DP...
Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Überdruck

Datenblatt	N1923
Betriebsspannung	AC 24 V DC 18...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Messelement	Druckmembrane
Druckanschluss	Aussengewinde G ½ "
Anschluss elektrisch	Schraublose Klemmen
Mediumstemperatur	-15...80 °C
PN-Stufe	PN 40
Montagelage	Beliebig
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	126 x 135 x 60 mm

Typenübersicht QBE61.3-DP..

Messbereich Druck [bar]	Max. zulässiger Druck [bar]	Artikel-Nr.	Typ
0...2	12	BPZ:QBE61.3-DP2	**QBE61.3-DP2**
0...5	20	BPZ:QBE61.3-DP5	**QBE61.3-DP5**
0...10	20	BPZ:QBE61.3-DP10	**QBE61.3-DP10**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Druck

Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (DC 0...10 V)

QBE63-DP..

Für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase, mit hoher Überdrucksicherheit. Mit Gewindeanschlüssen G1/8".
Inklusive Montagebügel.

Nicht geeignet für Ammoniak und Freone.

Datenblatt	N1920
Betriebsspannung	AC 24 V DC 20...30 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Druckanschluss	Innengewinde G 1/8 "
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Mediumstemperatur	-10...80 °C
Montagelage	beliebig
Schutzart	IP65
Abmessungen (Ø x L)	65 x 94 mm

Typenübersicht QBE63-DP..

Messbereich Druck [kPa]	Max. zulässiger Druck [bar]	Artikel-Nr.	Typ
0...10	10	BPZ:QBE63-DP01	**QBE63-DP01**
0...20	10	BPZ:QBE63-DP02	**QBE63-DP02**
0...50	20	BPZ:QBE63-DP05	**QBE63-DP05**
0...100	20	BPZ:QBE63-DP1	**QBE63-DP1**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: einseitiger Druck

Druckfühler
Druckfühler für Flüssigkeiten und Gase QBE..

QBE3000..

Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (0...10 V)

Für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase. Mit Gewindeanschlüssen G1/8".
Inklusive Montagebügel und Rohrverschraubungen für Kupferrohre Ø 6 mm.

Nicht geeignet für Ammoniak und Freone.

Datenblatt	N1922
Betriebsspannung	AC 24 V DC 18...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Druckanschluss	Innengewinde G 1/8 "
Anschluss elektrisch	Steckverbindung
Mediumstemperatur	-15...80 °C
Schutzart	IP65

Typenübersicht QBE3000..

Messbereich Druck	Max. zulässiger Druck [bar]	Artikel-Nr.	Typ
0...1 bar 0...100 kPa	25	S55720-S173	**QBE3000-D1**
0...1.6 bar 0...160 kPa	25	S55720-S174	**QBE3000-D1.6**
0...2.5 bar 0...250 kPa	25	S55720-S175	**QBE3000-D2.5**
0...4 bar 0...400 kPa	25	S55720-S176	**QBE3000-D4**
0...6 bar 0...600 kPa	25	S55720-S186	**QBE3000-D6**
0...10 bar 0...1 MPa	50	S55720-S177	**QBE3000-D10**
0...16 bar 0...1.6 MPa	50	S55720-S178	**QBE3000-D16**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: beidseitiger Druck

Druckdifferenzfühler für Flüssigkeiten und Gase (4...20 mA) QBE3100..

Für leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase. Mit Gewindeanschlüssen G1/8".
Inklusive Montagebügel und Rohrverschraubungen für Kupferrohre Ø 6 mm.

Nicht geeignet für Ammoniak und Freone.

Datenblatt	N1922
Betriebsspannung	DC 11...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 4...20 mA
Druckanschluss	Innengewinde G 1/8 "
Anschluss elektrisch	Steckverbindung
Mediumstemperatur	-15...80 °C
Schutzart	IP65

Typenübersicht QBE3100..

Messbereich Druck	Max. zulässiger Druck [bar]	Artikel-Nr.	Typ
0...1 bar 0...100 kPa	25	S55720-S179	**QBE3100-D1**
0...1.6 bar 0...160 kPa	25	S55720-S180	**QBE3100-D1.6**
0...2.5 bar 0...250 kPa	25	S55720-S181	**QBE3100-D2.5**
0...4 bar 0...400 kPa	25	S55720-S182	**QBE3100-D4**
0...6 bar 0...600 kPa	25	S55720-S187	**QBE3100-D6**
0...10 bar 0...1 MPa	50	S55720-S183	**QBE3100-D10**
0...16 bar 0...1,6 MPa	50	S55720-S184	**QBE3100-D16**

Bemerkung zu max. zulässiger Druck: beidseitiger Druck

Zubehör zu QBE63-DP.. und QBE3..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschluss-Set für Montage QBE63../64.., QBE3..	N1922	S55720-S117	**AQB2002**

QBE2004-P..U

Druckfühler für Kältemittel (0...10 V)

Mit Druckanschluss UNF7/16-20 Innengewinde.

Für alle Medien geeignet, einschliesslich Ammoniak.

Datenblatt	A6V10434676
Betriebsspannung	AC 24 V DC 16...33 V
Stromaufnahme	<4 mA
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V
Zeitkonstante	<2 ms
Druckanschluss	Innengewinde UNF7/16-20
Anschlusskabel	3-adrig
Kabellänge	1.5 m
Anschluss elektrisch	Kabel
Mediumstemperatur	-40...135 °C
Max. zulässiger Druck	3 x Messbereichs-Endwert (FS)
Montagelage	Beliebig
Schutzart	IP67
Abmessungen (Ø x L)	24 x 68 mm

Typenübersicht QBE2004-P..

Messbereich Druck	Artikel-Nr.	Typ
-1...9 bar -100...900 kPa	S55720-S310	**QBE2004-P10U**
-1...24 bar -100...2400 kPa	S55720-S311	**QBE2004-P25U**
-1...29 bar -100...2900 kPa	S55720-S312	**QBE2004-P30U**
-1...59 bar -100...5900 kPa	S55720-S313	**QBE2004-P60U**

Druckfühler für Kältemittel (4...20 mA)

QBE2104-P..U

Mit Druckanschluss UNF7/16-20 Innengewinde.

Für alle Medien geeignet, einschliesslich Ammoniak.

Datenblatt	A6V10434676
Betriebsspannung	DC 8...33 V
Analog-Ausgänge Signal	DC 4...20 mA
Zeitkonstante	<2 ms
Druckanschluss	Innengewinde UNF7/16-20
Anschlusskabel	2-adrig
Kabellänge	1.5 m
Anschluss elektrisch	Kabel
Mediumstemperatur	-40...135 °C
Max. zulässiger Druck	3 x Messbereichs-Endwert (FS)
Montagelage	Beliebig
Schutzart	IP67
Abmessungen (Ø x L)	24 x 68 mm

Typenübersicht QBE2104-P..

Messbereich Druck	Artikel-Nr.	Typ
-1...9 bar -100...900 kPa	S55720-S314	**QBE2104-P10U**
-1...24 bar -100...2400 kPa	S55720-S315	**QBE2104-P25U**
-1...29 bar -100...2900 kPa	S55720-S316	**QBE2104-P30U**
-1...59 bar -100...5900 kPa	S55720-S317	**QBE2104-P60U**

Zubehör zu QBE200..-P..U und QBE210..-P..U

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschluss-Set G ½" für Druckfühler für Kältemittel	N1907	BPZ:FT-PZ1	**FT-PZ1**

QVE2000.0..

Durchflusssensor für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10...25 (Plastikarmatur, DC 0...10V)

Für stetige Strömungsmessung oder Überwachung von flüssigen Medien wie z.B. Trinkwarmwasser, Heizungswasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in HLK-Anlagen

Datenblatt	N1597
Betriebsspannung	DC 11.5....33 V
Anschlusskabel	2 m, mit 3-poligem Stecker M12x1
Befestigungsart	Gewinde
Analog-Ausgänge	DC 0...10 V
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...85 °C
Werkstoff	Druckgehäuse: glasfaserverstärkter Kunststoff PA6T / 6I, Sensor: ETFE
Schutzart	IP65

Typenübersicht QVE2000.0..

Nennweite Rohrleitung	Anschluss-gewinde ["]	Messbereich [l/min]	Artikel-Nr.	Typ
DN 10	G½	1.8...32	S55720-S189	**QVE2000.010**
DN 15	G¾	3.5...50	S55720-S190	**QVE2000.015**
DN 20	G1	5.0...85	S55720-S191	**QVE2000.020**
Dn 25	G1¼	9.0...150	S55720-S192	**QVE2000.025**

6

QVE2100.0..

Durchflusssensor für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10...25 (Plastikarmatur, DC 4...20 mA)

Für stetige Strömungsmessung oder Überwachung von flüssigen Medien wie z.B. Trinkwarmwasser, Heizungswasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in HLK-Anlagen

Datenblatt	N1597
Betriebsspannung	DC 18...33 V
Anschlusskabel	2 m, mit 3-poligem Stecker M12x1
Befestigungsart	Gewinde
Analog-Ausgänge	DC 4...20 mA
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...85 °C
Werkstoff	Druckgehäuse: glasfaserverstärkter Kunststoff PA6T / 6I, Sensor: ETFE
Schutzart	IP65

Typenübersicht QVE2100.0..

Nennweite Rohrleitung	Anschluss-gewinde ["]	Messbereich [l/min]	Artikel-Nr.	Typ
DN 10	G½	1.8...32	S55720-S193	**QVE2100.010**
DN 15	G¾	3.5...50	S55720-S194	**QVE2100.015**
DN 20	G1	5.0...85	S55720-S195	**QVE2100.020**
DN 25	G1¼	9.0...150	S55720-S196	**QVE2100.025**

Durchflusssensor für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10...25 (Rotgussarmatur, DC 0...10V)

QVE3000.0..

Für stetige Strömungsmessung oder Überwachung von flüssigen Medien wie z.B. Trinkwarmwasser, Heizungswasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in HLK-Anlagen

Datenblatt	N1598
Betriebsspannung	DC 11.5...33 V
Anschlusskabel	2 m, mit 3-poligem Stecker M12x1
Befestigungsart	Gewinde
Analog-Ausgänge	DC 0...10 V
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...85 °C
Werkstoff	Druckgehäuse: Rotgussarmatur, Sensor: ETFE
Schutzart	IP65

Typenübersicht QVE3000.0..

Nennweite Rohrleitung	Anschluss-gewinde ["]	Messbereich [l/min]	Artikel-Nr.	Typ
DN 10	G¾	1.8...32	S55720-S211	**QVE3000.010**
DN 15	G¾	3.5...50	S55720-S212	**QVE3000.015**
DN 20	G1	5.0...85	S55720-S213	**QVE3000.020**
DN 25	G1¼	9.0...150	S55720-S214	**QVE3000.025**

Durchflusssensor für Flüssigkeiten in Rohrleitungen von DN 10...25 (Rotgussarmatur, DC 4...20 mA)

QVE3100.0..

Für stetige Strömungsmessung oder Überwachung von flüssigen Medien wie z.B. Trinkwarmwasser, Heizungswasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in HLK-Anlagen

Datenblatt	N1598
Betriebsspannung	DC 18...33 V
Anschlusskabel	2 m, mit 3-poligem Stecker M12x1
Befestigungsart	Gewinde
Analog-Ausgänge	DC 4...20 mA
Mediumstemperatur	-15...125 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...85 °C
Werkstoff	Druckgehäuse: Rotgussarmatur, Sensor: ETFE
Schutzart	IP65

Typenübersicht QVE3100.0..

Nennweite Rohrleitung	Anschluss-gewinde ["]	Messbereich [l/min]	Artikel-Nr.	Typ
DN 10	G¾	1.8...32	S55720-S215	**QVE3100.010**
DN 15	G¾	3.5...50	S55720-S216	**QVE3100.015**
DN 20	G1	5.0...85	S55720-S217	**QVE3100.020**
DN 25	G1¼	9.0...150	S55720-S218	**QVE3100.025**

QVE1900

Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN10, DN32...200

Für Betriebsüberwachung von Flüssigkeits- und Gassystemen.

Datenblatt	N1592
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 250 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	15 (8) A
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Nennweite Rohrleitung	DN32 - DN200
Anschluss-gewinde	Gewinde R 1 "
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Ein / Aus
Mediumstemperatur	-20...120 °C
PN-Stufe	PN 10
Umgebungstemperatur Betrieb	-20...85 °C
Werkstoff Ventilkörper	Messing
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	108 x 70 x 132 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QVE1900	**QVE1900**

QVE1901

Strömungswächter für Einbau in hydraulische Systeme, PN25, DN20...200

Für Betriebsüberwachung von Flüssigkeits- und Gassystemen.

Maximale Schaltleistung AC 26 VA, DC 20 W

Datenblatt	N1594
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V, DC 48 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	1 A
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Befestigungsart	Gewinde G ½ "
Nennweite Rohrleitung	DN20 - DN200
Anschluss-gewinde	Gewinde G ½ "
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Umschaltkontakt
Mediumstemperatur	-20...110 °C
PN-Stufe	PN 25
Umgebungstemperatur Betrieb	-20...80 °C
Werkstoff Ventilkörper	Messing
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	120 x 38 x 92 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QVE1901	**QVE1901**

Durchflussschalter für Flüssigkeiten in Rohrleitungen, DN 10...25

QVE1902.0..

Zur Strömungsüberwachung von flüssigen Medien in HLK-Anlagen

Maximale Schaltleistung AC 26 VA, DC 20 W

Datenblatt	N1596
Digital-Ausgänge Schaltspannung	AC 230 V, DC 48 V
Digital-Ausgänge Schaltstrom	1 A
Anschlusskabel	1.5 m, 0.5 mm^2
Befestigungsart	Gewinde
Digital-Ausgänge	1-polig Potentialfrei Reedkontakt
Mediumstemperatur	-20...100 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	0...70 °C
Werkstoff	Rohrstück: Messing, Schalteinheit: Polyamid, Gehäuse und Paddelsystem: PPO Noryl GFN3
Schutzart	IP65

Typenübersicht QVE1902.0..

Nennweite Rohrleitung	Anschluss-gewinde ["]	Qmax [l/min]	Artikel-Nr.	Typ
DN 10	G⅜	20	S55720-S199	**QVE1902.010**
DN 15	G½	30	S55720-S200	**QVE1902.015**
DN 20	G¾	80	S55720-S201	**QVE1902.020**
DN 25	G1	130	S55720-S202	**QVE1902.025**

QVM62.1

Luftkanalfühler für Luftgeschwindigkeit

Zur Messung von Luftgeschwindigkeiten bzw. des Volumenstroms in Kanälen. Geeignet für Primärluftanlagen (Voreinstellung des Volumenstromes).

Fühler abgesetzt, ab Werk fest verdrahtet, inklusive Verlängerungsrohr für unterschiedliche Eintauchtiefen und Befestigungsflansch.

Datenblatt	N1932
Betriebsspannung	AC / DC 24 V
Leistungsaufnahme	5 VA
Messbereich	0...10 m/s 0...15 m/s 0...5 m/s
Messgenauigkeit	Bei 20 °C, 45 % r.F., 1013 hPa: ±0,65 m/s
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Kabellänge	1 m
Eintauchlänge	30...300 mm
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP42
Abmessungen (B x H x T)	86 x 43 x 117 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QVM62.1	**QVM62.1**

6

Sonnenfühler

QLS60

- Zur Messung der Strahlungsintensität.

Datenblatt	N1943
Betriebsspannung	AC 24 V DC 18...30 V
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Messbereich	0...1000 W/m²
Zeitkonstante	≤2 s
Anschluss elektrisch	Schraubklemmen
Analog-Ausgänge Signal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	51 x 92 x 46 mm

Artikel-Nr.	Typ
BPZ:QLS60	**QLS60**

6

Ventile und Stellantriebe

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentsübersicht und Anwendungsempfehlungen	7-2
Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)	Thermostatkopf	7-29
	Elektrothermisch	7-30
	Elektromotorisch	7-34
	Elektrohydraulisch	7-51
Hub- und Kombiventile (PICV)	2-Weg-Flanschventile	7-57
	2-Weg-Gewindeventile	7-79
	3-Weg-Flanschventile	7-98
	3-Weg-Gewindeventile	7-117
	Flansch-Kombiventile	7-133
	Gewinde-Kombiventile	7-137
Stellantriebe für Kugelhähne, Hähne und Drosselklappen	Drehantriebe mit und ohne Federrücklauf	7-144
	Drehantriebe für Hähne und Drosselklappen	7-151
Kugelhähne, Hähne und Drosselklappen	Kugelhähne	7-155
	Hähne	7-174
	Drosselklappen	7-175
Kältemittelventile	Für Expansions-, Heissgas- und Saugdrossel-Applikationen	7-179
	2-Weg-Pilotventil	7-181
	Kältemittelventile für Kältemaschinen- und WRG-Anlagen	7-182
	Kältemittelventile für Kondensatorregelung	7-183

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentsübersicht und Anwendungsempfehlungen

											Empfohlene Medien												
		Durchgangsventil	3-Weg-Ventil	4-Weg-Ventil	6-Weg-Ventil	PN-Stufe	Anschlussart	Silikonfreies Fett	Geschlossene Kreisläufe	Offene Kreisläufe	Kaltwasser	Kühlwasser [1]	Trinkwasser (DVGW approbiert)	Warmwasser	Heißwasser	Wasser-Glykol-Gemisch	Sattdampf	Überhitzter Dampf	Wärmeträgeröl	Mineralölhaltige Medien	Sicherheitskältemittel	R744 (CO_2)	R717 (Ammoniak)
Hubventile	VDN../VEN../VUN..	■				10	AG		■		■			■		■							
	VD1..CLC	■				10	AG		■		■			■		■							
	VVP45..	■				16	AG		■		■			■		■							
	VXP45..		■			16	AG		■		■			■		■							
	VMP45..		■			16	AG		■		■			■		■							
	VVP47..	■				16	AG		■		■			■		■							
	VXP47..		■			16	AG		■		■			■		■							
	VMP47..		■			16	AG		■		■			■		■							
	VVG41..	■				16	AG	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■					
	VXG41..		■			16	AG	■	■	■	■	■		■	■	■							
	VXG41..01 [4]		■			16	AG	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
	VVG44..	■				16	AG	■	■		■			■		■							
	VXG44..		■			16	AG	■	■		■			■		■							
	VVG549..	■				25	AG		■		■	■		■	■	■							
	VVI46../2	■				16	IG		■		■			■		■							
	VXI46../2		■			16	IG		■		■			■		■							
	VVF22..	■				6	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF22..		■			6	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF32..	■				10	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF32..		■			10	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF42..	■				16	F	■	■		■			■	■	■							
	VXF42..		■			16	F	■	■		■			■	■	■							
	VVF43..	■				16	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VXF43..		■			16	F	■	■	■	■	■		■	■	■			■				
	VVF53..	■				25	F	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VXF53..		■			25	F	■	■	■	■	■		■	■	■			■				
	VVF61..	■				40	F		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
	VXF61..		■			40	F		■	■	■	■		■	■	■			■				
PICV	VPD../VPE..	■				10	AG		■		■			■		■							
	VPP46..	■				25	AG		■		■			■		■							
	VPI46..	■				25	IG		■		■			■		■							
	VPF43..	■				16	F	■	■		■			■		■							
	VPF53..	■				25	F	■	■		■			■		■							
Regel-kugelhähne	VAG61..	■				40	AG	■	■		■			■	■	■							
	VBG61..		■			40	AG	■	■		■			■	■	■							
	VAI61..	■				40	IG	■	■		■			■	■	■							
	VBI61..		■			40	IG	■	■		■			■	■	■							
	VWG41..				■	16	AG/IG	■	■		■			■	■	■							
Magnetventile	MXG461..	■	■			16	AG		■		■			■		■							
	MXG461..P	■	■			16	AG		■										■	■			
	MXG461B..	■	■			16	AG		■	■	■	■	■	■		■							
	MXG461S..	■	■			16	AG		■	■	■	■		■		■							
	MXG462S..	■	■			16	AG		■	■	■	■		■		■							
	MXF461..	■	■			16	F		■		■			■		■							
	MXF461..P	■	■			16	F		■										■	■			
	M3P..FY	■	■			16	F		■		■			■		■							
	M3P..FYP	■	■			16	F		■										■	■			
	MVF461H..	■				16	F		■		■			■	■	■	■	■					
Mischer, Absperr- und Umschaltarmaturen	VBG31..		■			10	AG		■					■	■								
	VBI31..		■			10	IG		■					■	■								
	VCI31..			■		10	IG		■					■	■								
	VBF21..		■			6	F		■					■	■								
	VKF41..	■				16	F		■		■			■	■	■							
	VKF46..	■				16	F		■	■	■	■		■		■							
	VAG60..	■				40	AG	■	■		■			■	■	■							
	VBG60..		■			40	AG	■	■		■			■	■	■							
	VAI60..	■				40	IG	■	■		■			■	■	■							
	VBI60..		■			40	IG	■	■		■			■	■	■							
Kältemittel-ventile	M2FP03GX					32	–		■												■		■
	M3FK..LX..		■			32	L		■												■		
	M3FB..LX..		■			PS 43	L		■												■		
	MVL661..	■				PS 45	L		■												■	■	
	MVS661..N	■				PS 53	S		■												■	■	■

Empfehlung: Wasserbehandlung nach VDI 2035

[1] Offene Kreisläufe; [2] Nicht im Trinkwasserkreislauf (im offenen Kreislauf); [3] Variabler Volumenstrom; [4] Dichter Bypass; [5] Als Zonenventil für Fußbodenheizungen IG = Innengewinde-Anschluss, AG = Außengewinde-Anschluss, F = Flanschanschluss, L = Lötanschluss, S = Schweißanschluss

Zulässige Mediumstemperatur [°C]																Erzeugung				Verteilung			Nutzung/Verbrauch								
-40	-25	-20	-10	0	1	...	90	100	110	120	130	150	180	220		Fernwärmeanlagen	Kesselanlagen	Kälteanlagen	Kühltürme [1]	Brauchwasseranlagen [2]	Heizgruppen	Lüftungs- und Klimaanlagen	Fußbodenheizung	Heizkörper	Kühldecke	Heiz- und Kühldecken	VVS/VAV [3]	Ventilatorkonvektor	Zonenregelung		
						■	■	■	■															■						VDN../VEN../VUN..	Hubventile
						■	■	■	■														■		■		■	■	■	VD1..CLC	
						■	■	■	■							■	■			■	■	■	■		■		■	■	■	VVP45..	
						■	■	■	■								■			■	■	■	■				■	■	■	VXP45..	
						■	■	■	■																		■	■	■	VMP45..	
						■	■	■	■														■		■		■	■	■	VVP47..	
						■	■	■	■														■				■	■	■	VXP47..	
						■	■	■	■																		■	■	■	VMP47..	
		■	■	■	■					■	■	■				■	■	■		■	■	■								VVG41..	
		■	■	■	■					■	■	■					■	■		■	■	■								VXG41..	
		■	■	■	■					■	■	■					■	■		■	■	■								VXG41..01 [4]	
						■	■	■	■	■						■	■	■		■	■	■								VVG44..	
						■	■	■	■	■							■	■		■	■	■								VXG44..	
						■	■	■	■	■	■					■	■													VVG549..	
						■	■	■	■														■		■		■	■	■	VVI46../2	
						■	■	■	■														■		■		■	■	■	VXI46../2	
				■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■								VVF22..	
				■	■	■	■	■	■	■	■						■	■		■	■	■								VXF22..	
				■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■		■	■	■								VVF32..	
				■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■		■	■	■								VXF32..	
				■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■		■	■	■								VVF42..	
				■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■		■	■	■								VXF42..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■								VVF43..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■								VXF43..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■								VVF53..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■								VXF53..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■								VVF61..	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■								VXF61..	
						■	■																	■	■		■	■	■	VPD../VPE..	PICV
						■	■	■	■							■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	VPP46..	
						■	■	■	■							■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	VPI46..	
						■	■	■	■							■					■	■								VPF43..	
						■	■	■	■							■					■	■								VPF53..	
			■	■	■	■	■	■	■											■	■	■			■		■	■	■	VAG61..	Regel-kugelhähne
			■	■	■	■	■	■	■											■	■	■						■	■	VBG61..	
			■	■	■	■	■	■	■											■	■	■			■		■	■	■	VAI61..	
			■	■	■	■	■	■	■											■	■	■						■	■	VBI61..	
						■	■																			■				VWG41..	
						■	■	■	■	■	■					■		■		■	■	■								MXG461..	Magnetventile
						■	■	■	■	■	■										■									MXG461..P	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■							■		■	■									MXG461B..	
						■	■	■	■	■	■							■			■	■								MXG461S..	
			■	■	■	■	■	■	■	■	■							■			■	■								MXG462S..	
						■	■	■	■	■	■					■		■		■	■	■								MXF461..	
						■	■	■	■	■	■										■									MXF461..P	
						■	■	■	■	■	■					■		■		■	■	■								M3P..FY	
						■	■	■	■	■	■										■									M3P..FYP	
						■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■								MVF461H..	
						■	■	■	■	■							■				■									VBG31..	Mischer, Absperr- und Umschaltarmaturen
						■	■	■	■	■							■				■									VBI31..	
						■	■	■	■	■							■				■									VCI31..	
						■	■	■	■	■							■				■									VBF21..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■			■									VKF41..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■									VKF46..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■									VAG60..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■									VBG60..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■									VAI60..	
				■	■	■	■	■	■	■							■	■		■	■									VBI60..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■												M2FP03GX	Kältemittel-ventile
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■												M3FK..LX..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■												M3FB..LX..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■												MVL661..	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■												MVS661..N	

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt						
– Heizkörper	RTN..	N2111						
						RTN51/RTN51G	RTN71	RTN81
Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt				4,5 mm	2,5 mm	4,5 mm
– Heizkörper	STA.. SSA..	N4884 N4893				100 N	100 N	90 N
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]					
	AC 230 V	2-Punkt	210			STA23	–	STA23HD [1]
		3-Punkt	150			–	SSA31	–
	AC 24 V	3-Punkt	150			–	SSA81	–
		0...10 V	270 [2]			STA63	–	–
	AC/DC 24 V	2-Punkt/PDM	270			STA73	–	STA73HD [1]
		0...10 V	34			–	SSA61	–
	Normally Open/Normally Closed (für Heizkörperventile)					NC	–	NC
PN 10 1...120 °C	DIN	NF	DN	Rp/R [Zoll]	k_v [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N2105	N2106						
	VDN110	VDN210	10	Rp/R ⅜	0,09...0,63	60	60	60
	VDN115	VDN215	15	Rp/R ½	0,10...0,89	60	60	60
	VDN120	VDN220	20	Rp/R ¾	0,31...1,41	60	60	60
	VEN110	VEN210	10	Rp/R ⅜	0,09...0,63	60	60	60
	VEN115	VEN215	15	Rp/R ½	0,10...0,89	60	60	60
	VEN120	VEN220	20	Rp/R ¾	0,31...1,41	60	60	60
	–	VUN210	10	Rp/R ⅜	0,14...0,60	60	60	60
	–	VUN215	15	Rp/R ½	0,13...0,77	60	60	60

Voreinstellungen Heizkörperventile VEN.., VDN.., VUN..

k_v-Werte [m³/h] bei den unterschiedlichen Voreinstellpositionen (XP=2K)

Regelbereich mit elektromotorischen und elektrothermischen Antrieben SSA.., STA..	■	■	■	■	■	■	–
Regelbereich mit Thermostatkopf RTN..	■	■	■	■	■	■	■
Merkzahlen für die Voreinstellung	1	2	3	4	5	N	N (k_{vs})
VDN110/VDN210/VEN110/VEN210	0,072	0,17	0,24	0,28	0,37	0,43	0,63
VDN115/VDN215/VEN115/VEN215	0,07	0,17	0,28	0,36	0,45	0,50	0,89
VDN120/VDN220/VEN120/VEN220	0,22	0,35	0,44	0,52	0,60	0,71	1,41
VUN210	0,14	0,26	0,34	0,39	0,40	0,43	0,60
VUN215	0,13	0,22	0,30	0,39	0,45	0,50	0,77

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt					
– Kühldecke	STA.. SSA..	N4884 N4893				4,5 mm 100 N	2,5 mm 100 N
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]				
	AC 230 V	2-Punkt	210			STA23	–
		3-Punkt	150			–	SSA31
	AC 24 V	3-Punkt	150			–	SSA81
		0...10 V	270 [2]			STA63	–
	AC/DC 24 V	2-Punkt/PDM	270			STA73	–
		0...10 V	34			–	SSA61
	Normally Open/Normally Closed (für Heizkörperventile)					NC	–
PN 10 1...110 °C			DN	Rp/R [Zoll]	k_v [l/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N2103						
	VD115CLC		15	Rp/R ½	0,25...1,9	150	150
	VD120CLC		20	Rp/R ¾	0,25...2,6	150	150
	VD125CLC		25	Rp/R 1	0,25...2,6	150	150

[1] Für Fußboden-Heizverteiler optimiert
[2] Im Regelbetrieb (Aufheizphase) min. Laufzeit ca. 30 s/mm
k_v = Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das Ventil bei jeweiligem Hub, bei Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)
Die dimensionierten k_v-Werte der Heizkörperventile können einfach und exakt auf dem Ventilkopf in 5 Stufen + N (voll offen) eingestellt werden

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt				5,5 mm	
– Fußbodenheizung – Kühldecke – VVS/VAV – Ventilatorkonvektor – Zonenregelung	**SSB..**	N4891				200 N	200 N
	Betriebsspannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**	**Hilfsschalter** SSB..1.1			
	AC 230 V	3-Punkt	150	✓		**SSB31**	**SSB31.1**
	AC 24 V	3-Punkt	150	✓		**SSB81**	**SSB81.1**
	AC/DC 24 V	0...10 V	75	–		**SSB61**	**–**

PN 16 Datenblatt	1...110 °C N4845	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVP45.10-.. [1]	10	G ½B	0,25 / 0,4 / 0,63 / 1 / 1,6	725	400	725	400
	VVP45.15-2.5	15	G ¾B	2,5	350	350	350	350
	VVP45.20-4	20	G 1B	4	350	350	350	350
	VVP45.25-6.3	25	G 1¼B	6,3	300	300	300	300
	VXP45.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4 / 0,63 / 1 / 1,6	–	400	–	400
	VXP45.15-2.5	15	G ¾B	2,5	–	350	–	350
	VXP45.20-4	20	G 1B	4	–	350	–	350
	VXP45.25-6.3	25	G 1¼B	6,3	–	300	–	300
	VMP45.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4 / 0,63 / 1	–	400	–	400
	VMP45.10-1.6	10	G ½B	1,6	–	400	–	400
	VMP45.15-2.5	15	G ¾B	2,5	–	350	–	350
	VMP45.20-4	20	G 1B	4	–	350	–	350

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			4,5 mm	2,5 mm	
– Kühldecke – VVS/VAV – Ventilatorkonvektor	**STP..** **SFP..** **SSP..**	N4884 N4865 N4864			100 N	135 N	160 N
	Betriebsspannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**	**Notstellfunktion [s]**			
	AC 230 V	2-Punkt	210	–	**STP23**	**–**	**–**
		2-Punkt	10	30-50	**–**	**SFP21/18**	**–**
		3-Punkt	150	–	**–**	**–**	**SSP31**
	AC 24 V	2-Punkt	10	30-50	**–**	**SFP71/18**	**–**
		3-Punkt	43	–	**–**	**–**	**SSP81.04**
		3-Punkt	150	–	**–**	**–**	**SSP81**
		0...10 V	270 [2]	–	**STP63**	**–**	**–**
	AC/DC 24 V	2-Punkt/PDM	270	–	**STP73**	**–**	**–**
		0...10 V	34	–	**–**	**–**	**SSP61**

PN 16 Datenblatt	1...110 °C N4847	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
	VVP47.10-.. [1]	10	G ½B	0,25 / 0,4	700	400	1000	400	1000	400
	VVP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	250	250	500	400	500	400
	VVP47.10-1.6	10	G ½B	1,6	150	150	300	300	300	300
	VVP47.15-2.5	15	G ¾B	2,5	150	150	300	300	300	300
	VVP47.20-4	20	G 1B	4	100	100	175	175	175	175
	VXP47.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	–	400	–	400	–	400
	VXP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	–	250	–	400	–	400
	VXP47.10-1.6	10	G ½B	1,6	–	150	–	300	–	300
	VXP47.15-2.5	15	G ¾B	2,5	–	150	–	300	–	300
	VXP47.20-4	20	G 1B	4	–	100	–	175	–	175
	VMP47.10-..	10	G ½B	0,25 / 0,4	–	400	–	400	–	400
	VMP47.10-..	10	G ½B	0,63 / 1	–	250	–	400	–	400
	VMP47.10-1.6	10	G ½B	1,6	–	150	–	300	–	300
	VMP47.15-2.5	15	G ¾B	2,5	–	150	–	300	–	300

Verschraubungen zu Gewindeventilen

Verschraubungen zu Gewindeventilen	Siehe Seite 7-7

VVP45..N für Serto-Klemmringverschraubungen, k_{vs} = 2,5 / 4 / 6,3 m³/h
VVP45..S, VMP45..S für Conex®-Klemmringverschraubungen, k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
VVP47..S, VMP47..S für Conex®-Klemmringverschraubungen, k_{vs} = 0,63 / 1 / 1,6 / 2,5 m³/h
[1] .. = k_{vs}-Wert
[2] Im Regelbetrieb (Aufheizphase) min. Laufzeit ca. 30 s/mm

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			2,5 mm		4,5 mm	2,5 mm
– Fußbodenheizung – Ventilatorkonvektor – Zonenregelung	**SFA..** **SUA21/1** **STA..** **SSA31.04** [1]	N4863 N4830 N4884 N4860			200 N	170 N	100 N	160 N
	Betriebs-spannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**	**Notstellfunk-tion [s]**				
	AC 230 V	2-Punkt	10	30-50	**SFA21/18**	–	–	–
		2-Punkt	210	–	–	–	**STA23**	–
		2-Punkt/SPST [2]	10	–	–	**SUA21/3**	–	–
		3-Punkt/SPDT [2]	43	–	–	–	–	**SSA31.04**
	AC 24 V	2-Punkt	10	30-50	**SFA71/18**	–	–	–
		0...10 V	270 [3]	–	–	–	**STA63**	–
	AC/DC 24 V	2-Punkt/PDM	270	–	–	–	**STA73**	–

PN 16	1...110 °C	DN	Rp [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4842											
	VVI46.15/2	15	Rp ½	2	300	300	400	400	200	200	200	200
	VVI46.20/2	20	Rp ¾	3,5	300	300	400	400	200	200	200	200
	VVI46.25/2	25	Rp 1	5	250	250	250	250	150	150	200	200
	VXI46.15/2 [4]	15	Rp ½	2	–	300	–	400	–	200	–	200
	VXI46.20/2 [4]	20	Rp ¾	3,5	–	300	–	400	–	200	–	200
	VXI46.25/2 [4]	25	Rp 1	5	–	250	–	250	–	150	–	200
	VXI46.25T [5]	25	Rp 1	5	–	200	–	200	–	200	–	200

Thermische Stellantriebe und Anschlusskabel für kombinierbares Sortiment, STx..3..

Farbe		Weiß						Schwarz
Bestückt mit		–	Funktionsmodul DC 0...10 V		Hilfsschalter zu STA	Hilfsschalter zu STP	LED	–
Stellsignal		2-Punkt (Ein/Aus)	DC 0...10 V	DC 0...10 V	2-Punkt (Ein/Aus)	2-Punkt (Ein/Aus)	2-Punkt (Ein/Aus)	2-Punkt (Ein/Aus)
		[STA.., NC]	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	–	[STA.., NC]	[STA.., NC]
		[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	–	[STP.., NO]	[STP.., NO]	[STP.., NO]
Standard-PVC-Kabel	1 m				**ASA23U10**	**ASP23U10**		
	2 m	**ASY23L20**	**ASY6AL20**	**ASY6PL20**			**ASY23L20LD**	
	3 m							**ASY23L30B**
	5 m	**ASY23L50**						**ASY23L50B**
	7 m	**ASY23L70**						
	10 m	**ASY23L100**						
	15 m	**ASY23L150**						
Halogen-freie Kabel	2 m	**ASY23L20HF**	**ASY6AL20HF**	**ASY6PL20HF**				
	5 m	**ASY23L50HF**						
	10 m	**ASY23L100HF**						

Stellantrieb							
STA73/00	■	■		■		■	
STA23/00	■			■			
STP73/00	■		■		■	■	
STP23/00	■				■		
STA73PR/00 [6]	■			■		■	
STP73PR/00 [6]	■				■	■	
STA73MP/00 [7]	■	■		■		■	
STA23MP/00 [7]	■			■			
STA73B/00							■
STA23B/00							■

[1] Nicht geeignet für Heizkörperventile
[2] SPST = Single Pole Single Throw (einpoliger Schließer), SPDT = Single Pole Double Throw (Umschalter)
[3] Im Regelbetrieb (Aufheizphase) min. Laufzeit ca. 30 s/mm
[4] 70% k_{vs} in Bypass, Leckrate in Bypass 2...5% des k_{vs}-Wertes
[5] 100% k_{vs} in Bypass, Leckrate in Bypass 0,05% des k_{vs}-Wertes. **Für geräuschlosen Betrieb soll der Wert von 100 kPa nicht überschritten werden.**
[6] Stellantriebe für den Parallellauf geeignet. Pulsdauermodulation (PDM) in Zusammenhang mit Siemens Raumreglern der Baureihe Desigo™ und Raumthermostaten.
[7] Multipack mit 50 Stellantrieben (OEM) NC: Normally Closed/stromlos geschlossen, NO: Normally Open/stromlos offen

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen
- Fernwärmeanlagen
- Kesselanlagen
- Kälteanlagen
- Brauchwasseranlagen
- Heizgruppen
- Lüftungs- und Klimaanlagen

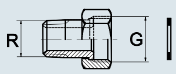
Stellantriebe	Datenblatt
SAX..	N4501
SKD..	N4561
SKB..	N4564

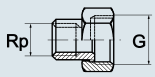
Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s] SAX	Stellzeit [s] SKD	Stellzeit [s] SKB	Notstellfunktion [s] SKD	Notstellfunktion [s] SKB	20 mm 800 N	20 mm 1000 N	20 mm 2800 N
AC 230 V	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**
	3-Punkt	–	120	120	8	10	–	**SKD32.51**	**SKB32.51**
	3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	–	–
	3-Punkt	–	30	–	8	–	–	**SKD32.21**	–
AC 24 V [1]	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**
	3-Punkt	–	120	120	8	10	–	**SKD82.51**	**SKB82.51**
	3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	–	–
	0…10 V, 4…20 mA	–	30	120	–	–	–	**SKD60**	**SKB60**
	0…10 V, 4…20 mA	–	30	120	15	10	–	**SKD62**	**SKB62**
AC/DC 24 V	0…10 V, 4…20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	–	–

PN 16 -25…150 °C [2]
Datenblatt N4363 | N4463

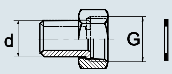
VVG (N4363)	VXG (N4463)	VXG (N4463)	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	800 N Δp_s [kPa]	800 N Δp_{max} [kPa]	1000 N Δp_s [kPa]	1000 N Δp_{max} [kPa]	2800 N Δp_s [kPa]	2800 N Δp_{max} [kPa]
VVG41.11..12	–	–	15	G 1B	0,63 / 1	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.13	–	**VXG41.1301**	15	G 1B	1,6	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.14	–	**VXG41.1401**	15	G 1B	2,5	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.15	**VXG41.15**	**VXG41.1501**	15	G 1B	4	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.20	**VXG41.20**	**VXG41.2001**	20	G 1¼B	6,3	1600	800	1600	800	1600	800
VVG41.25	**VXG41.25**	**VXG41.2501**	25	G 1½B	10	1550	800	1600	800	1600	800
VVG41.32	**VXG41.32**	**VXG41.3201**	32	G 2B	16	875	800	1275	800	1600	800
VVG41.40	**VXG41.40**	**VXG41.4001**	40	G 2¼B	25	525	525	775	775	1600	800
VVG41.50	**VXG41.50**	**VXG41.5001**	50	G 2¾B	40	300	300	450	450	1225	800

Verschraubungen zu Gewindeventilen [3]





Typ 2er Set	Typ 3er Set	G [Zoll]	R, Rp [Zoll]	Werkstoff
ALG132	ALG133	G ½B	R ⅜ (Außengewinde)	Messing
ALG142	ALG143	G ¾B	R ½ (Außengewinde)	Messing
ALG122	ALG123	G ¾B	Rp ⅜	Temperguss
ALG152	ALG153	G 1B	Rp ½	Temperguss
ALG152B	ALG153B	G 1B	Rp ½	Messing
ALG202	ALG203	G 1¼B	Rp ¾	Temperguss
ALG202B	ALG203B	G 1¼B	Rp ¾	Messing
ALG252	ALG253	G 1½B	Rp 1	Temperguss
ALG252B	ALG253B	G 1½B	Rp 1	Messing
ALG322	ALG323	G 2B	Rp 1¼	Temperguss
ALG322B	ALG323B	G 2B	Rp 1¼	Messing
ALG402	ALG403	G 2¼B	Rp 1½	Temperguss
ALG402B	ALG403B	G 2¼B	Rp 1½	Messing
ALG502	ALG503	G 2¾B	Rp 2	Temperguss
ALG502B	ALG503B	G 2¾B	Rp 2	Messing



Typ 2er Set	G [Zoll]	Ø d [mm]	Werkstoff
ALS152	G ¾B	21,3	Stahl, schweißbar
ALS202	G 1B	26,8	Stahl, schweißbar
ALS252	G 1¼B	33,7	Stahl, schweißbar

[1] SAX81..: AC/DC 24 V
[2] SAX.. bis maximal 130 °C
[3] Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde G nach ISO 228-1, rohrseitig ALG.. mit zylindrischem Rp- oder konischem R-Gewinde nach ISO 7-1, rohrseitig ALS.. mit Schweißanschluss Ventile VXG41.. enthalten ausschließlich Werkstoffe mit Trinkwasserkontakt, die der Positivliste der UBA vom 23.4.2013, Kategorien B+C entsprechen

Gewinde-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			5,5 mm		
– Kesselanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	SAS..	N4581			400N	400N	400N
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstell-funktion [s]			
	AC 230 V	3-Punkt	120	–	**SAS31.00**	–	–
		3-Punkt	30	–	**SAS31.03**	–	–
		3-Punkt	120	28	–	**SAS31.50**	–
		3-Punkt	30	14	–	**SAS31.53**	–
	AC/DC 24 V	0...10 V,	30	–	**SAS61.03**	–	–
		4...20 mA,	30	14	–	–	**SAS61.33**
		0...1000 Ω	30	14	–	**SAS61.53**	–
		3-Punkt	120	–	**SAS81.00**	–	–
		3-Punkt	30	–	**SAS81.03**	–	–
		3-Punkt	30	14	–	–	**SAS81.33**

PN 16	1...120 °C		DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4364	N4464									
	VVG44.15-.. [1]	**VXG44.15-..**	15	G 1B	0,25 / 0,4 / 0,63	1600	400	1600	400	1600	400
	VVG44.15-..	**VXG44.15-..**	15	G 1B	1 / 1,6	725	400	725	400	725	400
	VVG44.15-..	**VXG44.15-..**	15	G 1B	2,5 / 4	400	400	400	400	400	400
	VVG44.20-6.3	**VXG44.20-6.3**	20	G 1¼B	6,3	750	400	750	400	750	400
	VVG44.25-10	**VXG44.25-10**	25	G 1½B	10	400	400	400	400	400	400
	VVG44.32-16	**VXG44.32-16**	32	G 2B	16	250	250	250	250	250	250
	VVG44.40-25	**VXG44.40-25**	40	G 2¼B	25	125	125	125	125	125	125

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			5,5 mm
– Kesselanlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	SSC..	N4895			300 N
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion [s]	
	AC 230 V	3-Punkt	150	–	**SSC31**
	AC 24 V	3-Punkt	150	–	**SSC81**
	AC/DC 24 V	0...10 V	30	–	**SSC61**
		0...10 V	30	30	**SSC61.5**

PN 16	1...110 °C		DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4845	N4845					
	VVP45.20-4	**VXP45.20-4**	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3	**VXP45.25-6.3**	25	G 1¼B	6,3	300	300
	VVP45.25-10	**VXP45.25-10**	25	G 1½B	10	300	300
	VVP45.32-16	**VXP45.32-16**	32	G 2B	16	175	175
	VVP45.40-25	**VXP45.40-25**	40	G 2¼B	25	75	75

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			5,5 mm	
– Fernwärmeanlagen – Kesselanlagen	SAT..	N4584			300N	300N
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstell-funktion [s]		
	AC 230 V	3-Punkt	8	–	**SAT31.008**	–
		3-Punkt	15	8	–	**SAT31.51**
	AC/DC 24 V	0...10 V,	8	–	**SAT61.008**	–
		4...20 mA, 0...1000 Ω	15	8	–	**SAT61.51**

PN 25	1...130 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs}	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4380							
	VVG549.15-.. [1]	15	G ¾B	0,25 / 0,4 / 0,63	2500	1200	2500	1200
	VVG549.15-..	15	G ¾B	1 / 1,6 / 2,5	2000	1200	2000	1200
	VVG549.20-4K	20	G 1B	5	1600	1200	1600	1200
	VVG549.25-6.3K	25	G 1¼B	6,3	1600	1200	1600	1200

[1] .. = k_{vs}-Wert einsetzen

Flansch-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt
– Fernwärmeanlagen – Kesselanlagen – Kälteanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	**SAX..**	N4501
	SKD..	N4561
	SKB..	N4564
	SKC..	N4566

Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s] SAX	Stellzeit [s] SKD	Stellzeit [s] SKB/C	Notstellfunktion [s] SKD	Notstellfunktion [s] SKB/C	20 mm 800 N	20 mm 1000 N	20 mm 2800 N	40 mm 2800 N
AC 230 V	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
	3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
	3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
	3-Punkt	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
AC 24 V [1]	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
	3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
	3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
	0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 6	-10...130 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4401	N4401										
	VVF22.25-.. [2]	**VXF22.25-..**	25	2,5 / 4 / 6,3 / 10	600	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.40-..	**VXF22.40-..**	40	16 / 25	550	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.50-40	**VXF22.50-40**	50	40	350	300	450	300	600	300	–	–
	VVF22.65-63	**VXF22.65-63**	65	63	200	150	250	200	600	300	–	–
	VVF22.80-100	**VXF22.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	300	–	–
	VVF22.100-160	**VXF22.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250

PN 10	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4402	N4402										
	VVF32.15-.. [2]	**VXF32.15-..**	15	1,6 / 2,5 / 4	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
	VVF32.25-..	**VXF32.25-..**	25	6,3 / 10	1000	400	1000	400	1000	400	–	–
	VVF32.40-..	**VXF32.40-..**	40	16 / 25	550	400	750	400	1000	400	–	–
	VVF32.50-40	**VXF32.50-40**	50	40	350	300	450	400	1000	400	–	–
	VVF32.65-63	**VXF32.65-63**	65	63	200	150	250	200	700	400	–	–
	VVF32.80-100	**VXF32.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	400	–	–
	VVF32.100-160	**VXF32.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF32.125-250	**VXF32.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF32.150-400	**VXF32.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100

PN 16	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4403	N4403										
	VVF42.15-.. [2]	**VXF42.15-..**	15	1,6 / 2,5 / 4	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.20-6.3	**VXF42.20-6.3**	20	6,3	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.25-..	**VXF42.25-..**	25	6,3 / 10	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.32-16	**VXF42.32-16**	32	16	900	400	1200	400	1600	400	–	–
	VVF42.40-..	**VXF42.40-..**	40	16 / 25	550	400	750	400	1600	400	–	–
	VVF42.50-..	**VXF42.50-..**	50	31,5 / 40	350	300	450	400	1200	400	–	–
	VVF42.65-..	**VXF42.65-..**	65	50 / 63	200	150	250	200	700	400	–	–
	VVF42.80-..	**VXF42.80-..**	80	80 / 100	125	75	175	125	450	400	–	–
	VVF42.100-..	**VXF42.100-..**	100	125 / 160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF42.125-..	**VXF42.125-..**	125	200 / 250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF42.150-..	**VXF42.150-..**	150	315 / 400	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF42.50-40K	**–**	50	40	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.65-63K	**–**	65	63	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.80-100K	**–**	80	100	1600	400	1600	400	1600	400	–	–
	VVF42.100-160K	**–**	100	160	–	–	–	–	–	–	1600	400
	VVF42.125-250K	**–**	125	250	–	–	–	–	–	–	1600	400
	VVF42.150-360K	**–**	150	360	–	–	–	–	–	–	1600	400

[1] SAX81..: AC/DC 24 V , [2] .. = k_{vs}-Wert einsetzen [3] SAX.. bis maximal 130 °C
VVF43.., VXF43..: Für DN 15...50 und k_{vs}-Werte ≤ 40 m³/h siehe V..F53..

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentsübersicht und Anwendungsempfehlungen

Flansch-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt						20 mm			40 mm
– Fernwärmeanlagen – Kesselanlagen – Kälteanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	**SAX..** **SKD..** **SKB..** **SKC..**	N4501 N4561 N4564 N4566				Notstell-funktion [s]		800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Betriebs-spannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**								
			SAX	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C				
	AC 230 V	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3-Punkt	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

PN 16	-20...220 °C			DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4404		N4404										
	VVF43.65-50		**–**	65	50	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.65-63		**VXF43.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
	VVF43.80-80		**–**	80	80	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.80-100		**VXF43.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
	VVF43.100-125		**–**	100	125	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.100-160		**VXF43.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
	VVF43.125-200		**–**	125	200	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF43.125-250		**VXF43.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
	VVF43.150-315		**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF43.150-400		**VXF43.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100
	VVF43.65-63K		**–**	65	63	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.80-100K		**–**	80	100	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.100-150K		**–**	100	150	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.125-220K		**–**	125	220	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.150-315K		**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.200-450K		**–**	200	450	–	–	–	–	–	–	1200	800
	VVF43.250-630K		**–**	250	630	–	–	–	–	–	–	1000	800

7

[1] SAX81..: AC/DC 24 V

Flansch-Hubventile

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt				Notstell-funktion [s]		20 mm			40 mm
– Fernwärmeanlagen – Kesselanlagen – Kälteanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	SAX.. SKD.. SKB.. SKC..	N4501 N4561 N4564 N4566						800 N	1000 N	2800 N	2800 N
	Betriebs-spannung	Stellsignal	Stellzeit [s]								
			SAX	SKD	SKB/C	SKD	SKB/C				
	AC 230 V	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**
		3-Punkt	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 V [1]	3-Punkt	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3-Punkt	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		3-Punkt	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
	AC/DC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**

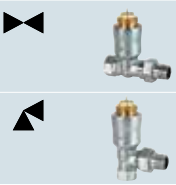
PN 25	-20...220 °C [2]		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4405	N4405										
VVF53.15-.. [3]	**–**	15	0,16 / 0,2 / 0,25 / 0,32 / 0,4 / 0,5 / 0,63	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.15-..	**–**	15	0,8 / 1 / 1,25 / 2 / 3,2	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.15-..	**VXF53.15-..**	15	1,6 / 2,5 / 4	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.20-6.3	**VXF53.20-6.3**	20	6,3	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–
VVF53.25-..	**–**	25	5 / 8	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
VVF53.25-..	**VXF53.25-..**	25	6,3 / 10	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–
VVF53.32-16	**VXF53.32-16**	32	16	900	750	1200	1100	2500	1200	–	–
VVF53.40-..	**–**	40	12,5 / 20	550	500	750	650	2000	1200	–	–
VVF53.40-..	**VXF53.40-..**	40	16 / 25	550	500	750	650	2000	1200	–	–
VVF53.50-31.5	**–**	50	31,5	350	300	450	400	1200	1150	–	–
VVF53.50-40	**VXF53.50-40**	50	40	350	300	450	400	1200	1150	–	–
VVF53.65-63	**VXF53.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	700	650
VVF53.80-100	**VXF53.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400
VVF53.100-160	**VXF53.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	300	250
VVF53.125-250	**VXF53.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	190	160
VVF53.150-400	**VXF53.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	100
VVF53.50-40K	**–**	50	36	–	–	2500	1250	2500	1250	–	–
VVF53.65-63K	**–**	65	63	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.80-100K	**–**	80	100	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.100-150K	**–**	100	150	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.125-220K	**–**	125	220	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.150-315K	**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.200-450K	**–**	200	450	–	–	–	–	–	–	1200	800
VVF53.250-630K	**–**	250	630	–	–	–	–	–	–	1000	800

PN 40	-25...220 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4382	N4482										
VVF61.09..11 [4]	**–**	15	0,19 / 0,3 / 0,45	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
VVF61.12..13 [4]	**–**	15	0,7 / 1,2	–	–	4000	1600	4000	1600	–	–
VVF61.14..15 [4]	**VXF61.14..15** [4]	15	1,9 / 3	–	–	4000 –	1600 1200	4000 –	1600 1600	–	–
VVF61.23..25 [4]	**VXF61.24..25** [4]	25	3 / 5 / 7,5 5 / 7,5	–	–	2250 –	1600 1200	4000 –	1600 1600	–	–
VVF61.39..40 [4]	**VXF61.39..40** [4]	40	12 / 19	–	–	–	–	4000 –	1600 1200	–	–
VVF61.49..50 [4]	**VXF61.49..50** [4]	50	19 / 31	–	–	–	–	4000 –	1600 1000	–	–
VVF61.65	**VXF61.65**	65	49	–	–	–	–	–	–	4000 –	1000 800
VVF61.80	**VXF61.80**	80	78	–	–	–	–	–	–	4000 –	700 500
VVF61.90	**VXF61.90**	100	124	–	–	–	–	–	–	4000 –	450 300
VVF61.91	**VXF61.91**	125	200	–	–	–	–	–	–	4000 –	300 200
VVF61.92	**VXF61.92**	150	300	–	–	–	–	–	–	4000 –	200 125

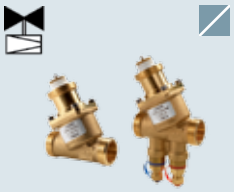
[1] SAX81..: AC/DC 24 V
[2] SAX.. bis maximal 130 °C
[3] .. = k_{vs}-Wert einsetzen
[4] Für 09...15, 14...15, 23...25, 24...25, 39...40, 49...50 = laufende Nummer anstelle k_{vs}-Wert einsetzen

Gewinde-Kombiventile PICVs

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt											
– Heizkörper – Kühldecke – Ventilatorkonvektor	RTN.. STA.. SSA..	N2111 N4884 N4893								4,5 mm 100 N		2,5 mm 100 N	
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]										
	AC 230 V	2-Punkt	210							–		STA23	
		3-Punkt	150							–		–	
	AC 24 V	3-Punkt	150							–		–	
		0...10 V	270 [1]							–		STA63	
	AC/DC 24 V	2-Punkt/PDM	270							–		STA73	
		0...10 V	34							–		–	
										RTN51		–	
										RTN71		–	
										RTN81		–	

PN 10 1...90 °C	DIN	DN	Rp/R	V	V_{nom} [2]			Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Datenblatt	N2185		[Zoll]	[l/h]	[l/h]			[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VPD110A-..[2]	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPD115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPD110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPD115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPE110A-..	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPE115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPE110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPE115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200			20	200	20	200	20	200

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt										
– Heizgruppen – Lüftungs- und Klima-anlagen – Kühldecke – VVS/VAV – Ventilatorkonvektor – Zonenregelung	STA.. SSA.. SAY..P..	N4884 N4893 A6V10628469						4,5 mm 100 N		2,5 / 5 mm 100 N		15 mm 200 N	
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]										
			STA/STP	SSA	SAY								
	AC 230 V	3-Punkt	–	150/300	30			–		SSA31		SAY31P03	
		2-Punkt	210	–	–			STA23		–		–	
	AC 24 V	0...10 V	270 [1]	–	30			STA63		–		SAY61P03	
	AC/DC 24 V	3-Punkt	–	150/300	30			–		SSA81		SAY81P03	
		2-Punkt/PDM	270	–	–			STA73		–		–	
		0...10 V	–	34/70	–			–		SSA61/SSA61EP		–	

PN 25 1...120 °C	Ohne Messnippel	Mit Messnippel	DN	G	V_{min}	V_{100}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Datenblatt	N4855			[Zoll]	[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VPP46.10L0.2	VPP46.10L0.2Q	10	½	30	200	16	600	16	600	–	–
	VPP46.15L0.2	VPP46.15L0.2Q	15	¾	30	200	19	600	19	600	–	–
	VPP46.15L0.6	VPP46.15L0.6Q	15	¾	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPP46.20F1.4	VPP46.20F1.4Q	20	1	200	1190	22	600	–	–	–	–
			20	1	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPP46.25F1.8	VPP46.25F1.8Q	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPP46.32F4	VPP46.32F4Q	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–

PN 25 1...120 °C	Ohne Messnippel	Mit Messnippel	DN	Rp	V_{min}	V_{100}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Datenblatt	N4855			[Zoll]	[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
	VPI46.15L0.2	VPI46.15L0.2Q	15	½	30	200	19	600	19	600	–	–
	VPI46.15L0.6	VPI46.15L0.6Q	15	½	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPI46.20F1.4	VPI46.20F1.4Q	20	¾	200	1190	22	600	–	–	–	–
			20	¾	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPI46.25F1.8	VPI46.25F1.8Q	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPI46.32F4	VPI46.32F4Q	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–
	–	VPI46.40F9.5Q	40	1 ½	1370	9500	–	–	–	–	25	600
	–	VPI46.50F12Q	50	2	1400	11500	–	–	–	–	36	600

[1] Im Regelbetrieb (Aufheizphase) min. Laufzeit ca. 30 s/mm
[2] .. = V_{Nenn} einsetzen
V_{Nenn} = Werkseinstellung = Volumendurchfluss bei 0,5 mm Hub, bzw. Merkzahl 3 der Voreinstellung
[3] Δp_{min} gilt jeweils für V_{Nenn} 45/90/145 l/h
VPP46../VPI46..: Δp_{min} ist für V_{100}. Δp_{min} für kleinere Volumenströme finden Sie im Datenblatt.

Flansch-Kombiventile PICVs

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt					20 mm	20 / 40 mm	40 mm
– Fernwärmeanlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klima-anlagen	**SAX..P..** **SQV91P..** **SAV..P..**	N4509 N4833 N4510					500 N	1100 N	1100 N
	Betriebs-spannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**			**Notstell-funktion [s]**			
			SAX	SQV	SAV				
	AC 230 V	3-Punkt	30	–	120	–	**SAX31P03**	**–**	**SAV31P00**
		3-Punkt	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
		3-Punkt	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**
	AC/DC 24 V	3-Punkt	30	–	120	–	**SAX81P03**	**–**	**SAV81P00**
		3-Punkt	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
		3-Punkt	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	30	–	120	–	**SAX61P03**	**–**	**SAV61P00**
		0...10 V, 4...20 mA	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
		0...10 V, 4...20 mA	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**

PN 16	1...120 °C	DN	V_{min} [m³/h]	V_{100} [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]
Datenblatt	N4315							
	VPF43.50F16	50	2,3	15	20	600	600	–
	VPF43.50F25	50	4,3	25	50	600	600	–
	VPF43.65F24	65	4,4	24	25	600	600	–
	VPF43.65F35	65	6	35	55	600	600	–
	VPF43.80F35	80	5,3	34	25	600	600	–
	VPF43.80F45	80	7	43	50	600	600	–
	VPF43.100F70	100	12,1	68	35	–	600	600
	VPF43.100F90	100	14,8	90	70	–	600	600
	VPF43.125F110	125	18,5	110	35	–	600	600
	VPF43.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF43.150F160	150	25,6	148	35	–	600	600
	VPF43.150F200	150	32	195	65	–	600	600

PN 25	1...120 °C	DN	V_{min} [m³/h]	V_{100} [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [kPa]
Datenblatt	N4316							
	VPF53.50F16	50	2,3	15	35	600	600	–
	VPF53.50F25	50	4,3	25	70	600	600	–
	VPF53.65F24	65	4,4	24	35	600	600	–
	VPF53.65F35	65	6	35	70	600	600	–
	VPF53.80F35	80	5,3	34	35	600	600	–
	VPF53.80F45	80	7	43	70	600	600	–
	VPF53.100F70	100	12,1	68	35	–	600	600
	VPF53.100F90	100	14,8	90	75	–	600	600
	VPF53.125F110	125	18,5	110	35	–	600	600
	VPF53.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF53.150F160	150	25,6	148	35	–	600	600
	VPF53.150F200	150	32	195	65	–	600	600

[1] Notstellwirkrichtung Normally Closed / stromlos geschlossen; [2] Notstellwirkrichtung Normally Open / stromlos offen
VPF43../VPF53..: Δp_{min} ist für V_{100}. Δp_{min} für kleinere Volumenströme finden Sie im Datenblatt.

Regelkugelhähne

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt
– Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen – Kühldecke – VVS/VAV – Ventilatorkonvektor – Zonenregelung	**GQD..9A**	N4659
	GSD..9A	A6V10636056
	GDB..9E	A6V10636150
	GDB111.9E/KN	A6V10725318
	GMA..9E	N4658
	GLB..9E	A6V10636203
	GLD..9E	A6V11171770

Betriebs-spannung	Stellsignal	Stellzeit [s] G..D	Stellzeit [s] G..B	Stellzeit [s] GMA	Notstellfunktion [s]	2 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm GLB 8 Nm GLB
AC 100...240 V	3-Punkt	–	150	–	–	–	**GDB341.9E**	–	**GLB341.9E**
AC 24 V	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	150	–	–	–	–	**GDB111.9E/KN**	–	–
AC/DC 24 V	3-Punkt	30	–	90	15	**GQD131.9A**	–	**GMA131.9E**	–
	3-Punkt	–	150	–	–	–	**GDB141.9E**	–	**GLB141.9E**
	0...10 V	30	–	90	15	**GQD161.9A**	–	**GMA161.9E**	–
	0/2...10 V	30	150	–	–	**GSD161.9A**	**GDB161.9E**	–	**GLB161.9E**
	0/2...10 V	30	–	–	–	–	–	–	**GLD161.9E**

PN 40	-10...120 °C			DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4211		N4211											
	VAG61.15-..[1]		**VBG61.15-..**	15	G 1B	1,6/2,5/4/6,3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.15-..		–	15	G 1B	1	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.20-..		**VBG61.20-..**	20	G 1¼B	4/6,3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.20-10		–	20	G 1¼B	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.25-10		**VBG61.25-10**	25	G 1½B	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.25-..		–	25	G 1½B	6,3/16	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.32-10		–	32	G 2B	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.32-16		**VBG61.32-16**	32	G 2B	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.32-25		–	32	G 2B	25	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.40-16		–	40	G 2¼B	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.40-25		**VBG61.40-25**	40	G 2¼B	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.40-40		–	40	G 2¼B	40	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.50-25		–	50	G 2¾B	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-40		**VBG61.50-40**	50	G 2¾B	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-63		–	50	G 2¾B	63	–	–	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C			DN	Rp [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4211		N4211											
	VAI61.15-..[1]		**VBI61.15-..**	15	Rp ½	1,6/2,5/4/6,3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.15-..		–	15	Rp ½	1/10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-..		**VBI61.20-..**	20	Rp ¾	4/6,3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-10		–	20	Rp ¾	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-10		**VBI61.25-10**	25	Rp 1	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-..		–	25	Rp 1	6,3/16	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.32-10		–	32	Rp 1¼	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.32-16		**VBI61.32-16**	32	Rp 1¼	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.32-25		–	32	Rp 1¼	25	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.40-16		–	40	Rp 1½	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.40-25		**VBI61.40-25**	40	Rp 1½	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.40-40		–	40	Rp 1½	40	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.50-25		–	50	Rp 2	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-40		**VBI61.50-40**	50	Rp 2	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-63		**VBI61.50-63**	50	Rp 2	63	–	–	–	–	600	350	600	350

[1] .. = k_{vs}-Wert einsetzen
VBI61..: Für einen geräuschlosen Betrieb soll der Δp_{max}-Wert 200 kPa nicht überschritten werden

6-Weg-Regelkugelhähne

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt			2 Nm	5 Nm	5 Nm	5 Nm
– Heiz- und Kühldecken	**GSD..9A**	A6V10636056						
	GDB341.9E	A6V10636150						
	GDB111.9E/KN	A6V10725318						
	GDB161.9E	A6V10636150						
	Betriebs-spannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**					
			GSD	GDB				
	AC 100...240 V	2-Punkt	–	150	–	**GDB341.9E**	–	–
	AC 24 V	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	150	–	–	**GDB111.9E/KN**	–
	AC/DC 24 V	0/2...10 V	30	150	**GSD161.9A**	–	–	**GDB161.9E**
	AC/DC 24 V	2-Punkt	30	–	**GSD341.9A**	–	–	–

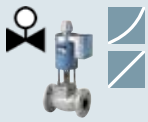
PN 16	5...90 °C	DN	k_{vs} links [m³/h]	k_{vs} rechts [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	A6V10564480											
	VWG41.10-0.25-0.4	10	0,25	0,4	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,25	0,65	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.25-1.0	10	0,25	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0,4	0,65	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.0	10	0,4	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.3	10	0,4	1,3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.4-1.6	10	0,4	1,6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.0	10	0,65	1	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.3	10	0,65	1,3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-0.65-1.6	10	0,65	1,6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1	1,3	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1,6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1	1,9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1,3	1,6	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1,3	1,9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.6-1.9	10	1,6	1,9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.10-1.9-1.9	10	1,9	1,9	–	200	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-0.4	20	0,25	0,4	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-0.65	20	0,25	0,65	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.25-1.0	20	0,25	1	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.0	20	0,4	1	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.3	20	0,4	1,3	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.4-1.6	20	0,4	1,6	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-1.0	20	0,65	1	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-1.6	20	0,65	1,6	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0,65	2,5	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-1.6	20	1	1,6	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2,5	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1,6	2,5	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1,6	3,45	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-3.45	20	2,5	3,45	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-2.5-4.25	20	2,5	4,25	–	–	–	200	–	200	–	200
	VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	–	–	–	200	–	200	–	200

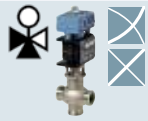
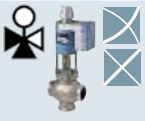
Verschraubungen zu 6-Weg-Regelkugelhähnen

	Typ	Beschreibung
	ALN15.152B	Verschraubungsset aus Messing für Medientemperaturen bis zu 90 °C, bestehend aus 2x Überwurfmutter 2x Einlegeteil mit Außengewinde nach ISO 228-1 2x Flachdichtung
	ALN15.202B	
	ALG13.152B	Verschraubungsset aus Messing für Medientemperaturen bis zu 90 °C, bestehend aus 2x Überwurfmutter mit Muffen und Einlegeteil nach ISO 7-1 2x Flachdichtung
	ALG15.152B	
	ALG15.202B	
	ALG15.252B	

2-Weg- und 3-Weg-Ventile mit montiertem Magnetantrieb

Typische Anwendungen	Ventiltyp	Betriebsspannung	Stellsignal	Typenzusatz
– Fernwärmeanlagen – Kesselanlagen – Kälteanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen – Lüftungs- und Klimaanlagen	**MXF461..**	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P [1]
	M3P..FY..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA	P [1]
	MVF461H..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	P [1]
	MXG461B..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–
	MXG461S..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 4...20 mA	–
	MXG462S..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–

PN 16	1...130 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Bemerkung**
Datenblatt	N4455					
	MXF461.15-.. [2]	15	0,6 / 1,5 / 3	300	300	Einsatz als Durchgangs- oder Mischventil, nicht als Verteilventil. Ventilkennlinie wählbar: gleichprozentig oder linear.
	MXF461.20-5.0	20	5	300	300	
	MXF461.25-8.0	25	8	300	300	
	MXF461.32-12	32	12	300	300	
	MXF461.40-20	40	20	300	300	
	MXF461.50-30	50	30	300	300	
	MXF461.65-50	65	50	300	300	
	1...120 °C					
	N4454					
	M3P80FY	80	80	300	300	
	M3P100FY	100	130	200	200	
PN 16	1...180 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datenblatt	N4361					
	**MVF461H15-..** [2]	15	0,6 / 1,5 / 3	1000	1000	
	MVF461H20-5	20	5	1000	1000	
	MVF461H25-8	25	8	1000	1000	
	MVF461H32-12	32	12	1000	1000	
	MVF461H40-20	40	20	1000	1000	
	MVF461H50-30	50	30	1000	1000	
PN 16	1...130 °C	DN / G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datenblatt	N4455					
	MXG461.15-.. [2]	15 G 1B	0,6 / 1,5 / 3	300	300	
	MXG461.20-5.0	20 G 1¼B	5	300	300	
	MXG461.25-8.0	25 G 1½B	8	300	300	
	MXG461.32-12	32 G 2B	12	300	300	
	MXG461.40-20	40 G 2¼B	20	300	300	
	MXG461.50-30	50 G 2¾B	30	300	300	
PN 16	-20...130 °C	DN / G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	
Datenblatt	N4461					
	MXG461B15-.. [2]	15 G 1B	0,6 / 1,5 / 3	1000	1000	
	MXG461B20-5	20 G 1¼B	5	800	800	
	MXG461B25-8	25 G 1½B	8	700	700	
	MXG461B32-12	32 G 2B	12	600	600	
	MXG461B40-20	40 G 2¼B	20	600	600	
	MXG461B50-30	50 G 2¾B	30	600	600	

PN 16	1...130 °C	-20...130 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	**Bemerkung**
Datenblatt	N4465	N4466						
	**MXG461S15-1.5**	– 	15	G 1B	1,5	300	300	Einsatz als Durchgangs- oder Mischventil, nicht als Verteilventil. Ventilkennlinie wählbar: gleichprozentig oder linear. [3]
	MXG461S20-5.0	–	20	G 1¼B	5	300	300	
	MXG461S25-8.0	–	25	G 1½B	8	300	300	
	MXG461S32-12	–	32	G 2B	12	300	300	
	–	**MXG462S50-30**	50	G 2¾B	30	600	600	

[1] P = mineralölhaltige Medien
[2] .. = k_{vs}-Wert einsetzen
[3] Mediumsberührende Teile aus CrNi-Stahl
Ventile MXG461B.. enthalten ausschließlich Werkstoffe mit Trinkwasserkontakt, die der Positivliste der UBA vom 23.4.2013, Kategorien B+C entsprechen

Mischer

Typische Anwendungen	Drehantriebe	Datenblatt			5 Nm	10 Nm
– Kesselanlagen – Heizgruppen	**SQK33..** **SAL..**	N4506 N4502				
	Betriebs-spannung	**Stellsignal**	**Stellzeit [s]**			
			SQK33	SAL		
	AC 230 V	3-Punkt	125	120	**SQK33.00**	**SAL31.00T10**
		3-Punkt	–	30	**–**	**SAL31.03T10**
	AC/DC 24 V	3-Punkt	–	120	**–**	**SAL81.00T10**
		3-Punkt	–	30	**–**	**SAL81.03T10**
		0...10 V, 4...20 mA	–	120	**–**	**SAL61.00T10**
		0...10 V, 4...20 mA	–	30	**–**	**SAL61.03T10**
	Montagesatz				**ASK32**	**ASK31N**

PN 6	1...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4241				
	VBF21.40	40	25	30	–
	VBF21.50	50	40	30	–
	VBF21.65	65	63	–	30
	VBF21.80	80	100	–	30
	VBF21.100	100	160	–	30
	VBF21.125	125	550	–	30
	VBF21.150	150	820	–	30

7

Drosselklappen

Typische Anwendungen	Drehantriebe	Datenblatt			Drehwinkel 90°	
					10 Nm	40 Nm
– Kesselanlagen – Kälteanlagen – Heizgruppen	SAL..	N4502				
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]			
	AC 230 V	3-Punkt	120		**SAL31.00T10**	**SAL31.00T40**
		3-Punkt	125		–	–
		3-Punkt	30		**SAL31.03T10**	–
	AC/DC 24 V	3-Punkt	120		**SAL81.00T10**	**SAL81.00T40**
		3-Punkt	30		**SAL81.03T10**	–
		0...10 V, 4...20 mA	120		**SAL61.00T10**	**SAL61.00T40**
		0...10 V, 4...20 mA	30		**SAL61.03T10**	–
	Montagesatz				**ASK33N**	**ASK33N**
PN 16	-10...120 °C		DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Datenblatt	N4131					
	VKF41.40		40	50	500	–
	VKF41.50		50	80	500	–
	VKF41.65		65	200	500	–
	VKF41.80		80	400	500	–
	VKF41.100		100	760	500	–
	VKF41.125		125	1000	300	–
	VKF41.150		150	2100	250	400
	VKF41.200		200	4000	125	300

Typische Anwendungen	Drehantriebe	Datenblatt		Drehwinkel 90°						
				20 Nm	40 Nm	40 Nm		100 Nm	400 Nm	1200 Nm
– Kesselanlagen – Kälteanlagen – Kühltürme – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen	SAL.. SQL36..	N4502 N4505								
	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit [s]							
	AC 230 V	3-Punkt	6 [1]	–	–	–	–	SQL36E65	–	–
		3-Punkt	12 [1]	–	–	–	–	–	SQL36E110	–
		3-Punkt	24 [1]	–	–	–	–	–	–	SQL36E160
		3-Punkt	25	–	–	SQL36E50F04	SQL36E50F05	–	–	–
		3-Punkt	120	SAL31.00T20	SAL31.00T40	–	–	–	–	–
	AC/DC 24 V	3-Punkt	120	SAL81.00T20	SAL81.00T40	–	–	–	–	–
		0...10 V, 4...20 mA	120	SAL61.00T20	SAL61.00T40	–	–	–	–	–

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_s [kPa]
Datenblatt	N4136									
	VKF46.40	40	50	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.50	50	85	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.65	65	215	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.80	80	420	–	1600	–	1600	–	–	–
	VKF46.100	100	800	–	1200	–	1600	–	–	–
	VKF46.125	125	1010	–	800	–	1000	–	–	–
	VKF46.150	150	2100	–	–	–	–	1600	–	–
	VKF46.200	200	4000	–	–	–	–	1000	–	–
	VKF46.250	250	6400	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.300	300	8500	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.350	350	11500	–	–	–	–	–	600	–
	VKF46.400	400	14500	–	–	–	–	–	300	–
	VKF46.450	450	20500	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.500	500	21000	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.600	600	29300	–	–	–	–	–	–	300

[1] Mit Zusatzmodul SEZ31.1 variable Stellzeit: SQL36E65: 30...180 s, SQL36E110: 60...360 s, SQL36E160: 120...720 s

Empfohlene maximale Strömungsgeschwindigkeiten:
VKF41..: < 4 m/s für Wasser, siehe Datenblatt für Details
VKF46..: 4,5 m/s für Wasser, 60 m/s für Gas

Umschalt- und Absperr-Kugelhähne

Typische Anwendungen	Stellantriebe	Datenblatt				Notstellfunktion [s]	2 Nm	7 Nm	10 Nm
– Kesselanlagen – Kälteanlagen – Brauchwasseranlagen – Heizgruppen	GQD..9A GSD..9A GMA..9E GLB..9E	N4659 N4655 N4658 A6V10636203							
	Betriebs-spannung	Stellsignal	Stellzeit [s] GQD/GSD	GMA	GLB				
	AC 230 V	2-Punkt	30	90	–	15	**GQD321.9A**	**GMA321.9E**	**–**
		2-Punkt	30	–	–	–	**GSD341.9A**	**–**	**–**
	AC 100...240 V	2/3-Punkt	–	–	150	–	**–**	**–**	**GLB341.9E**
	AC/DC 24 V	2-Punkt	30	90	–	15	**GQD121.9A**	**GMA121.9E**	**–**
		2-Punkt	30	–	–	–	**GSD141.9A**	**–**	**–**
		2/3-Punkt	–	–	150	–	**–**	**–**	**GLB141.9E**

PN 40	-10...120 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4213									
	VAG60.15-9	15	G 1B	9	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.20-17	20	G 1 ¼B	17	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.25-22	25	G 1 ½B	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.32-35	32	G 2B	35	–	–	1000	350	1000	350
	VAG60.40-68	40	G 2 ¼B	68	–	–	800	350	800	350
	VAG60.50-96	50	G 2 ¾B	96	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C	DN	G [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4213						
	VBG60.15-8T	15	G 1B	8	350	350	350
	VBG60.20-13T	20	G 1 ¼B	13	350	350	350
	VBG60.25-13T	25	G 1 ½B	13	350	350	350
	VBG60.32-25T	32	G 2B	25	–	350	350
	VBG60.40-49T	40	G 2 ¼B	49	–	350	350
	VBG60.50-73T	50	G 2 ¾B	73	–	350	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4213									
	VAI60.15-15	15	Rp ½	15	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.20-22	20	Rp ¾	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.25-22	25	Rp 1	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.32-35	32	Rp 1¼	35	–	–	1000	350	1000	350
	VAI60.40-68	40	Rp 1½	68	–	–	800	350	800	350
	VAI60.50-96	50	Rp 2	96	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4213						
	VBI60.15-12T	15	Rp ½	12	350	350	350
	VBI60.20-16T	20	Rp ¾	16	350	350	350
	VBI60.25-16T	25	Rp 1	16	350	350	350
	VBI60.32-25T	32	Rp 1¼	25	–	350	350
	VBI60.40-49T	40	Rp 1½	49	–	350	350
	VBI60.50-73T	50	Rp 2	73	–	350	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4213						
	VBI60.15-5L	15	Rp ½	5	350	350	350
	VBI60.20-9L	20	Rp ¾	9	350	350	350
	VBI60.25-9L	25	Rp 1	9	350	350	350
	VBI60.32-13L	32	Rp 1¼	13	–	350	350
	VBI60.40-25L	40	Rp 1½	25	–	350	350
	VBI60.50-37L	50	Rp 2	37	–	350	350

7

Kältemittelventile

Typische Anwendungen	Ventil	Betriebsspannung	Stellsignal	Zusatzfunktionen
– Kälteanlagen	**M2FP03GX**	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	MVL661..	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Minimalhubeinstellung
	MVS661..N	AC/DC 24 V	0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	Minimalhubeinstellung
	M3FB..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–
	M3FK..LX..	AC 24 V	0...10 V, 4...20 mA, 0...20 Phs	–

PN 32	-40...100 °C				k_{vs} [m³/h]		Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4731						
	M2FP03GX		Pilotventil		0,3		1800
PS 45	-40...120 °C	DN	Anschluss	InnenØ [Zoll]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} reduziert [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4714						
	MVL661.15-0.4	15	Muffen	⅝	0,4	0,25	2500
	MVL661.15-1.0	15	Muffen	⅝	1	0,63	2500
	MVL661.20-2.5	20	Muffen	⅞	2,5	1,6	2500
	MVL661.25-6.3	25	Muffen	1⅛	6,3	4	2500
	MVL661.32-10	32	Muffen	1⅜	10	6.3	1600
	MVL661.32-12	32	Muffen	1⅜	12	7,6	200
PS 53	-40...120 °C	DN	Anschluss	Innen Ø [mm] / Außen Ø [mm]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs} reduziert [m³/h]	Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4717						
	MVS661.25-016N	25	Schweißanschluss	22,4 / 33,7	0,16	0,1	2500
	MVS661.25-0.4N	25	Schweißanschluss	22,4 / 33,7	0,4	0,25	2500
	MVS661.25-1.0N	25	Schweißanschluss	22,4 / 33,7	1	0,63	2500
	MVS661.25-2.5N	25	Schweißanschluss	22,4 / 33,7	2,5	1,6	2500
	MVS661.25-6.3N	25	Schweißanschluss	22,4 / 33,7	6,3	4	2500
PN 32	-40...120 °C	DN	Anschluss	Innen Ø [Zoll]	k_{vs} [m³/h]		Flüssigkeit Δp_{max} [kPa] / Gas Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4722						
	M3FK15LX06	15	Muffen	⅝	0,6		200 / 800
	M3FK15LX15	15	Muffen	⅝	1,5		200 / 800
	M3FK15LX	15	Muffen	⅝	3		200 / 800
	M3FK20LX	20	Muffen	⅞	5		200 / 800
	M3FK25LX	25	Muffen	1⅛	8		200 / 800
	M3FK32LX	32	Muffen	1⅜	12		200 / 800
	M3FK40LX	40	Muffen	1⅝	20		200 / 800
	M3FK50LX	50	Muffen	2⅛	30		200 / 800
PS 43	-40...120 °C	DN	Anschluss	Innen Ø [Zoll]	k_{vs} [m³/h]		Δp_{max} [kPa]
Datenblatt	N4721						
	M3FB15LX06/A	15	Muffen	⅝	0,6		2200
	M3FB15LX15/A	15	Muffen	⅝	1,5		2200
	M3FB15LX/A	15	Muffen	⅝	3		2200
	M3FB20LX/A	20	Muffen	⅞	5		1800
	M3FB25LX/A	25	Muffen	1⅛	8		1200
	M3FB32LX	32	Muffen	1⅜	12		800

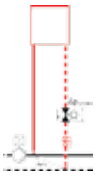
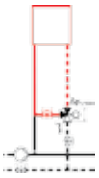
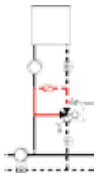
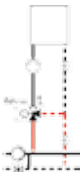
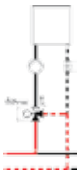
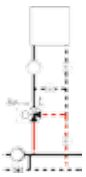
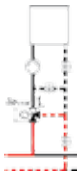
Definitionen

Abkürzung	Begriff	Einheit	Definition
Δp	Differenzdruck	kPa	Druckunterschied zwischen Anlagenteilen.
Δp_{max}	Maximaler Differenzdruck	kPa	Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils (beim Mischen) für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantriebseinheit.
Δp_{maxV}	Maximaler Differenzdruck	kPa	Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils (beim Verteilen) für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantriebseinheit.
Δp_{min}	Minimaler Differenzdruck	kPa	Erforderlicher minimaler Differenzdruck, damit der Differenzdruckregler bei Kombiventilen zuverlässig funktioniert. Δp_{min} hängt von der Voreinstellungsposition ab, siehe Datenblatt für Details.
Δp_{V0}		kPa	Maximaler Differenzdruck über dem geschlossenen Regelpfad des Ventils.
Δp_{V100}	Differenzdruck bei Nenndurchfluss	kPa	Differenzdruck über dem voll geöffneten Ventil und dem Regelpfad bei Volumendurchfluss V_{100}.
Δp_s	Schließdruck	kPa	Bei 2-Weg-Ventilen maximal zulässiger Differenzdruck (Schließdruck), bei dem die Ventil-Stellantriebseinheit gegen den Druck noch sicher schließt. Gilt nur für 2-Weg-Ventile.
Δp_{MV}		kPa	Differenzdruck über die mengenvariable Strecke. Häufig ist Δp_{MV} nicht bekannt oder sehr klein, in diesem Falle können typische Werte aus der Praxis verwendet werden.
Δp_{VR}		kPa	Differenzdruck zwischen Vor- und Rücklauf.
ΔT	Temperaturspreizung	K	Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf.
DN	Nennweite		Kenngröße zueinander passender Teile bei Rohrleitungssystemen.
H_0	Nullförderhöhe	m	Förderhöhe, wenn Medium gefördert wird. Die Pumpe arbeitet gegen das geschlossene Ventil.
kPa	Druckeinheit	kPa	100 kPa = 1 bar = 10 mWS
mWS	Meter Wassersäule	m	
k_v	Durchfluss-Nennwert	m³/h	Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das Ventil bei jeweiligem Hub, bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar).
k_{VS}	Nenndurchfluss	m³/h	Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H_{100}), bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar).
	Notstellfunktion		Schließfunktion des Stellantriebs bei Stromausfall.
PN	PN-Stufe		Kenngröße bezogen auf Kombination von mechanischen und maßlichen Eigenschaften eines Bauteils im Rohrleitungssystem.
PS	PS-Stufe		Maximal zulässiger Druck
Phs	Phasenschnittsignal	V	DC 0...20 V Phs
P_v	Ventilautorität		Verhältnis zwischen dem Differenzdruck über dem offenen Ventil (H_{100}) und dem Differenzdruck über dem Ventil und dem mengenvariablen Streckenteil. Um richtig regeln zu können, ist ein Wert von mindestens 0,25 erforderlich.
Q_{100}	Nennleistung	kW	Maximale Anlagenleistung gemäß Auslegung.
V_{100}	Volumendurchfluss	m³/h	Volumendurchfluss durch das voll geöffnete Ventil (H_{100}).
V_{min}	Minimaler Volumendurchfluss	m³/h	Kleinster voreinstellbarer Volumendurchfluss durch das voll geöffnete Kombiventil (H_{100}).
υ	Kinematische Viskosität	mm²/s	Für kinematische Viskositäten υ bis zu 10 mm²/s sind keine Korrekturen notwendig. Für die Auswahl von Stellgeräten mit anderen kinematischen Viskositäten υ kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Siemens Vertreter.
c	Spezifische Wärmekapazität	kJ/kgK	
ρ	Spezifische Dichte	kg/m³	

Symbole

	3-Weg-Ventil, Regelpfad mit gleichprozentiger Ventilkennlinie, Bypass mit linearer Ventilkennlinie.
	3-Weg-Ventil, Regelpfad mit gleichprozentiger Ventilkennlinie, Bypass mit linearer Ventilkennlinie mit 70% des k_{vs}-Wertes. Damit wird der Durchflusswiderstand des Wärmeübertragers kompensiert, sodass die Gesamtdurchflussmenge V_{100} möglichst konstant bleibt.
	2-Weg-Ventil, Regelpfad mit gleichprozentiger Ventilkennlinie.
	2-Weg-Ventil oder 6-Weg-Regelkugelhahn im jeweiligen Regelpfad mit linearer Ventilkennlinie.
	3-Weg, Regelpfad und Bypass mit linearer Ventilkennlinie. Bypass mit 70% des k_{vs}-Wertes. Damit wird der Durchflusswiderstand des Wärmeübertragers kompensiert, sodass die Gesamtdurchflussmenge V_{100} möglichst konstant bleibt.
	3-Weg-Ventil, Regelpfad und Bypass mit linearer Ventilkennlinie.
	3-Weg-Ventil, Regelpfad und Bypass mit gleichprozentiger Ventilkennlinie.

Ventildimensionierung und Auswahl Ventile und Stellantriebe

Hydraulische Grundschaltungen									
1	**Hydraulische Schaltung bestimmen**	Drossel-schaltung	Einspritz-schaltung mit 2-Weg-Ventil	Umlenk-schaltung	Einspritz-schaltung mit 3-Weg-Ventil	Beimischschaltung		Beimischschaltung mit fester Vormischung	
—	Für die Ventildimensionierung relevante mengenvariable Strecke					Primär-pumpe ✓ 	Primär-pumpe ✗ 	Primär-pumpe ✓ 	Primär-pumpe ✗ 

HLK-Anlagen und Verbraucher

Heizung								
Flächenheizung	–	■	–	veraltet	–	–	■	■
Heizungsanlage (primär)	–	■	■	veraltet	■	■	■	■
Strangregelung Heizung	–	■	–	veraltet	–	–	–	–
Heizgruppen	–	■	–	–	■	■	■	■
Wärmeerzeuger	–	–	–	–	–	■	–	■
WT Wasser/Wasser	■	unüblich	unüblich	unüblich	unüblich	–	–	–
Lüftungs- und Klimaanlagen								
Luftbehandlungseinheit	■	■	■	veraltet	■	■	–	–
Ventilatorkonvektoren	■	–	■	veraltet	–	–	–	–
Luftkühler	entfeuchtend	–	entfeuchtend	unüblich	–	–	–	–
Nachwärmer	■	■	veraltet	veraltet	unüblich	unüblich	unüblich	unüblich
Vorerwärmer	–	■	–	veraltet	unüblich	unüblich	unüblich	unüblich
VVS	■	–	■	veraltet	–	–	–	–
Zonenregelung	■	–	■	veraltet	–	–	–	–
Kälte- und Kühlanlagen								
Flächenkühlungen	–	■	–	veraltet	–	–	–	–
Kälteerzeuger	–	–	–	–	–	■	–	■
Kühltürme	■	–	■	unüblich	–	–	–	–
Strangregelung Kühlung	–	■	–	veraltet	–	–	–	–
Fernwärme und -kälte								
Fernwärme primär (WT)	■	unüblich	–	–	–	unüblich	–	unüblich
Fernwärme sekundär	■	■	–	–	–	unüblich	–	unüblich
Fernkälte primär	■	unüblich	–	–	–	unüblich	–	unüblich
Fernkälte sekundär	■	■	–	–	–	unüblich	–	unüblich
Brauchwarmwasser (BWW)								
BWW	–	■	–	–	–	■	–	–

Verteiler

Differenzdruckverteiler	druckbehaftet		druckarm
Volumendurchfluss	variabel	konstant	variabel

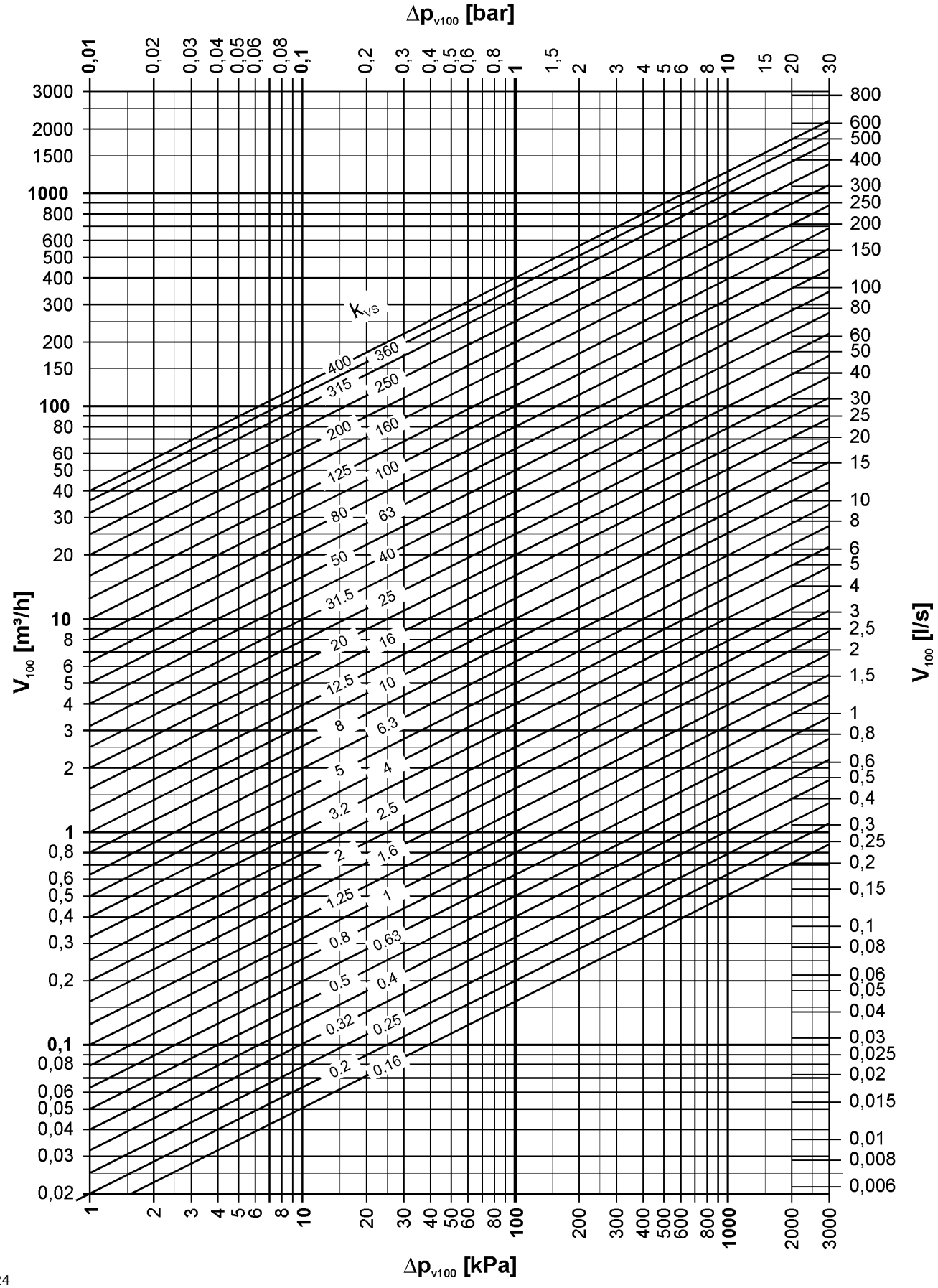
Bestimmung k_{vs}-Wert

2	**Δp_{VR} oder Δp_{MV}**	Δp_{VR}		Δp_{MV}					
	typischer Bereich	10...200 kPa	10...200 kPa	10...50 kPa	2...5 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa
	typischer Wert	effektiven Δp_{VR} Wert verwenden		35 kPa	3 kPa	3 kPa	8 kPa	3 kPa	8 kPa
3	**Δp_{V100} bestimmen**	$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$					
4	**V_{100} berechnen**	Wasser ohne Frostschutz $V_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$				Wasser mit Frostschutz $V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$			
5	**k_{vs}-Wert bestimmen**	$k_V = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$ => $k_{VS} \geq 0{,}85 \cdot k_V$-Wert							
6	**Resultierendes Δp_{V100} prüfen**	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{VS}}\right)^2$							

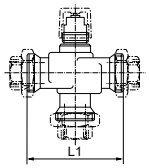
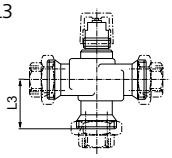
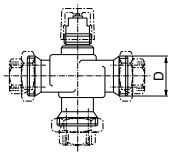
Wahl von Ventil und Stellantrieb					
7	**Wahl passende Armaturenreihe**	a) Art der Armatur (2-Weg, 3-Weg, 3-Weg mit Bypass) b) Anschlussart (Flansch-, Gewinde-, Lötanschluss)		c) PN-Stufe d) Nennweite DN	e) Max./min. Mediumstemperatur f) Medium
8	**Ventilautorität P_V** (Regelstabilität) prüfen	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} \geq 0{,}25...0{,}8$	$P_V = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0{,}25...0{,}8$		
9	**Wahl Stellantrieb**	a) Betriebsspannung	b) Stellsignal	c) Stellzeit	d) Notstellfunktion e) Zusatzfunktionen
10	**Arbeitsbereich prüfen**	a) Differenzdruck $\Delta p_{max} > \Delta p_{V0}$	b) Schließdruck $\Delta p_s > H_0$		
11	**Wahl**	Ventil und dazu passender Stellantrieb			

Kombiventile dimensionieren und auswählen				
Volumendurchfluss V bestimmen				
1	**Q_{100} bestimmen**	Q_{100}		
2	**ΔT bestimmen**	ΔT		
3	**V berechnen**	Wasser ohne Frostschutzmittel $V_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$	Wasser mit Frostschutzmittel $V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \rho \cdot \Delta T}$	
Auswahl Kombiventil und Stellantrieb				
4	**Passendes Kombiventil auswählen**	a) Art der Armatur (mit/ohne Messnippel) d) Anschluss (Flansch, Gewinde)	b) PN-Stufe e) Nennweite DN	c) Max./min. Mediumstemperatur f) Medium
5	**Voreinstellung bestimmen**	Voreinstellung mit der Tabelle Volumendurchfluss/Skala im Datenblatt des jeweiligen Kombiventils bestimmen		
6	**Wahl Stellantrieb**	a) Betriebsspannung	b) Stellsignal	c) Stellzeit d) Zusatzfunktionen
7	**Arbeitsbereich prüfen**	a) $\Delta p < \Delta p_{max}$ – maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils b) $\Delta p > \Delta p_{min}$ – erforderlicher minimaler Differenzdruck über dem geöffneten Ventil, damit der Differenzdruckregler zuverlässig funktioniert		
8	**Wahl Stellgerät**	Kombiventil und passender Stellantrieb		

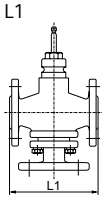
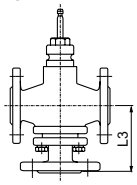
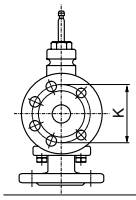
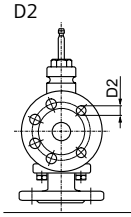
Bemessungsdiagramm für Flansch- und Gewindeventile



Abmessungen Gewindeventile [mm]

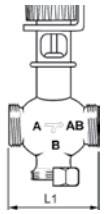
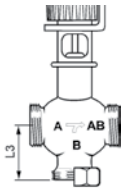
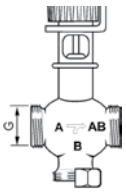
	Typ	PN	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
L1 	V..G41..	16	–	100	100	105	105	130	150
	V..G44..	16	–	100	100	105	105	130	–
	VVP45../VXP45..	16	60	65	80	80/105	105	130	–
	VVG55..	25	–	65	70	75	–	–	–
L3 	VXG41..	16	–	50	50	52,5	52,5	65	75
	VXG44..	16	–	50	50	52,5	52,5	65	–
	VVP45../VXP45..	16	30	32,5	40	40/52,5	52,5	65	–
D 	V..G41..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	G 2¾B
	V..G44..	16	–	G 1B	G 1¼B	G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVP45../VXP45..	16	G ½B	G ¾B	G 1B	G 1¼B/G 1½B	G 2B	G 2¼B	–
	VVG55..	25	–	G ¾B	G 1B	G 1¼B	–	–	–

Abmessungen Flanschventile [mm]

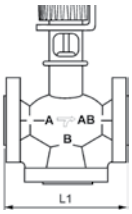
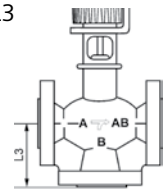
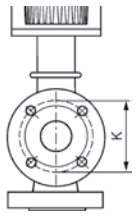
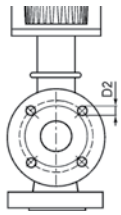
	Typ	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
L1 	V..F22..	6	–	–	150	–	180	200	240	260	300	–	–	–	–
	V..F32..	10	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480	–	–
	V..F42..	16	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	290	310	350	400	480	600	730
	V..F53..	25	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
	V..F61..	40	130	–	160	–	200	230	290	310	350	400	480	–	–
L3 	VXF22..	6	–	–	75	–	90	100	120	130	150	–	–	–	–
	VXF32..	10	65	–	80	–	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF42..	16	65	75	80	90	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF43..	16	–	–	–	–	–	–	145	155	175	200	240	–	–
	VXF53..	25	65	75	80	90	100	115	145	155	175	200	240	–	–
	VXF61..	40	65	–	80	–	162	170	215	230	250	280	305	–	–
K 	V..F22..	6	–	–	75	–	100	110	130	150	170	–	–	–	–
	V..F32..	10	65	–	85	–	110	125	145	160	180	210	240	–	–
	V..F42..	16	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	145	160	180	210	240	295	355
	V..F53..	25	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	–	–
	V..F61..	40	65	–	85	–	110	125	145	160	190	220	250	–	–
D2 	V..F22..	6	–	–	11 (4x)	–	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	–	–	–	–
	V..F32..	10	14 (4x)	–	14 (4x)	–	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	–	–
	V..F42..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	–	–
	V..F43..	16	–	–	–	–	–	–	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	22 (12x)	26 (12x)
	V..F53..	25	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (4x)	19 (8x)	19 (8x)	23 (8x)	28 (8x)	28 (8x)	26 (12x)	30 (12x)
	V..F61..	40	14 (4x)	–	14 (4x)	–	18 (4x)	18 (4x)	18 (8x)	22 (8x)	22 (8x)	26 (8x)	26 (8x)	–	–

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentsübersicht und Anwendungsempfehlungen

Abmessungen Gewindeventile [mm]

	Typ	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
L1 	MXG461..	16	80	95	110	125	140	170
	MXG461S..	16	80	–	110	125	–	–
	MXG461B..	16	80	95	110	125	140	170
	MXG462S..	16	–	–	–	–	–	170
L3 	MXG461..	16	42,5	52,5	56,5	67,5	80,5	93,5
	MXG461S..	16	42,5	–	56,5	67,5	–	–
	MXG461B..	16	42,5	52,5	56,5	67,5	80,5	93,5
	MXG462S..	16	–	–	–	–	–	93,5
G 	MXG461..	16	G1	G 1¼	G 1½	G2	G 2¼	G 2¾
	MXG461S..	16	G1	–	G1½	G2	–	–
	MXG461B..	16	G1	G 1¼	G 1½	G2	G 2¼	G 2¾
	MXG462S..	16	–	–	–	–	–	G 2¾

Abmessungen Flanschventile [mm]

	Typ	PN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
L1 	MXF461..	16	130	150	160	180	200	230	290	–	–
	M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	310	350
	MVF461H..	16	130	150	160	180	200	230	–	–	–
L3 	MXF461..	16	65	75	80	90	100	105	125	–	–
	M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	140	160
K 	MXF461..	16	65	75	85	100	110	125	145	–	–
	M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	160	180
	MVF461H..	16	65	75	85	100	110	125	–	–	–
D2 	MXF461..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	–	–
	M3P..	16	–	–	–	–	–	–	–	19 (8x)	19 (8x)
	MVF461H..	16	14 (4x)	14 (4x)	14 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	18 (4x)	–	–	–

Thermostatische Stellantriebe

RTN..

Thermostatische Stellantriebe zur selbsttätigen Regelung der Raumtemperatur. Sollwerteinstellung durch drehbaren Griff. Ausführung mit Schliess- und Frostschutzstellung. Begrenzungsreiter für Minimum- oder Maximumbegrenzung bzw. Sollwertarretierung.
Passend auf Siemens Heizkörperventile VDN../VEN../VUN../VPD../VPE..

Adapter für Fremdventile, siehe Übersicht AV..
Die Heizkörperventile können mit den thermostatischen Stellantriebe RTN51.. und RTN71.. geschlossen werden.

Datenblatt N2111

Typenübersicht RTN..

Produkttitel	Ausführung	Sollwerteinstellbereich [°C]	Oberflächenbehandlung	Artikel-Nr.	Typ
Thermostatischer Stellantrieb, RAL 9016, matt	Frostschutzposition Schliessposition	12...28	RAL 9016, matt	BPZ:RTN51	**RTN51**
Thermostatischer Stellantrieb, RAL 9016, glänzend	Frostschutzposition Schliessposition	12...28	RAL 9016, glänzend	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
Thermostatischer Stellantrieb mit Fernfühler	Fernfühler Frostschutzposition Schliessposition	12...28	RAL 9016, matt	BPZ:RTN71	**RTN71**
Thermostatischer Stellantrieb mit Fernversteller	Fernfühler Frostschutzposition	8...28	RAL 9016, matt	BPZ:RTN81	**RTN81**

Zubehör zu RTN..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Adapter für Ventile anderer Hersteller	N2179	BPZ:AV..	**AV..**
Demontageschutz	N2100	BPZ:ATN2	**ATN2**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV) Elektrothermisch

STA..3

Elektrothermische Stellantriebe mit/ ohne Anschlusskabel für Heizkörper-, Klein- und Zonenventile

Elektrothermische Stellantriebe, im stromlosen Zustand Stössel ausgefahren, mit oder ohne Anschlusskabel für:
- Heizkörperventile VDN.., VEN.., VUN..
- MCV MiniCombiVentile VPD.., VPE..
- Kleinventile VD1..CLC..
- Zonenventile V..I46..
- Kombiventile VPP46.., VPI46..
- Ventile anderer Hersteller

Stellantriebe ohne Anschlusskabel kombinierbar mit:
- Anschlusskabel bis 15 m Länge, halogenfrei bis 10 m Länge
- Anschlusskabel mit LED-Betriebsanzeige
- Anschlusskabel mit Hilfsschalter- oder DC 0...10 V Modul

Die angegebene Stellzeit bezieht sich auf den maximalen Hub von 4.5 mm.

Datenblatt	N4884
Hub	4.5 mm
Schutzart	IP54
Montagelage	Beliebig, 360°
Leistungsaufnahme	2.5 W

Typenübersicht STA..3

Betriebsspannung [V]	Stellzeit [s]	Stellsignal	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	210	2-Punkt	1	S55174-A101	**STA23**
AC 24	270	DC 0...10 V	2	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM	1	S55174-A100	**STA73**
AC 230	210	2-Punkt	0.8	S55174-A107	**STA23HD**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt	0.8	S55174-A106	**STA73HD**
AC 230	210	2-Punkt		S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	210	2-Punkt		S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	210	2-Punkt		S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM		S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM		S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM		S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM/Parallellauf		S55174-A115	**STA73PR/00**

Die angegebene Stellzeit bezieht sich auf den maximalen Hub von 4.5mm.
/00 = ohne Kabel
xxB = Farbe schwarz
xxMP = Multi- Pack 50 Stk.

Anschlusskabel zu STA..3

Stellsignal	Hilfsschalter	Anzeige	Farbe	Kabellänge [m]	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
2-Punkt	0		Weiss	2	PVC	S55174-A123	**ASY23L20**
2-Punkt	0		Weiss	5	PVC	S55174-A126	**ASY23L50**
2-Punkt	0		Weiss	10	PVC	S55174-A129	**ASY23L100**
2-Punkt	0		Weiss	15	PVC	S55174-A130	**ASY23L150**
2-Punkt	0		Weiss	2	Halogenfrei	S55174-A134	**ASY23L20HF**
2-Punkt	0		Weiss	5	Halogenfrei	S55174-A135	**ASY23L50HF**
2-Punkt	0		Weiss	10	Halogenfrei	S55174-A136	**ASY23L100HF**
DC 0...10 V	0		Weiss	2	PVC	S55174-A137	**ASY6AL20**
DC 0...10 V	0		Weiss	2	Halogenfrei	S55174-A147	**ASY6AL20HF**
2-Punkt	1		Weiss	1	PVC	S55174-A153	**ASA23U10**
2-Punkt	0	LED	Weiss	2	PVC	S55174-A157	**ASY23L20LD**
2-Punkt	0		Schwarz	3	PVC	S55174-A131	**ASY23L30B**
2-Punkt	0		Schwarz	5	PVC	S55174-A132	**ASY23L50B**

Zubehör zu STA..3

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Fremdventil-Adapter auf Danfoss RA-N (RA2000)	N2100	BPZ:AV53	**AV53**
Adapter für Vaillant	N2100	BPZ:AV59	**AV59**
Adapter für Giacomini	N4884	S55174-A165	**AV63**
Adapter für Pettinaroli M28 x 1.5	N4884	S55174-A166	**AV64**
Adapter für Ventile mit M30 x 1.5	N4884	S55174-A159	**AV301**
Adapter für Ventile mit M28 x 1.5, Comap, Markaryd, Herz	N4884	S55174-A160	**AV302**
Adapter für Ventile mit M30 x 1, TA	N4884	S55174-A161	**AV303**
Adapter diverse (5 Stk.)	N4884	S55174-A167	**AV304**
Standard-Adapter, M30x1.5	N4884	S55174-A169	**AV305**
Diebstahlsicherung	N4884	S55174-A168	**AL431**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)
Elektrothermisch

STP..3

Elektrothermische Stellantriebe mit und ohne Anschlusskabel für Kleinventile

Elektrothermische Stellantriebe, im stromlosen Zustand Stössel eingefahren, mit oder ohne Anschlusskabel für:
- Kleinventile V..P47..
- Ventile anderer Hersteller

Stellantriebe ohne Anschlusskabel kombinierbar mit:
- Anschlusskabel bis 15 m Länge, auch halogenfrei
- Anschlusskabel mit LED-Betriebsanzeige
- Anschlusskabel mit Hilfsschalter- oder DC 0...10 V Modul

Die angegebene Stellzeit bezieht sich auf den maximalen Hub von 4.5 mm.

Datenblatt	N4884
Hub	4.5 mm
Schutzart	IP54
Montagelage	Beliebig, 360°
Leistungsaufnahme	2.5 W

Typenübersicht STP..3

Betriebsspannung [V]	Stellzeit [s]	Stellsignal	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	210	2-Punkt	1	S55174-A103	**STP23**
AC 24	270	DC 0...10 V	2	S55174-A105	**STP63**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM	1	S55174-A102	**STP73**
AC 230	210	2-Punkt		S55174-A112	**STP23/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM		S55174-A111	**STP73/00**
AC 24 DC 24	270	2-Punkt PDM/Parallellauf		S55174-A116	**STP73PR/00**

Die angegebene Stellzeit bezieht sich auf den maximalen Hub von 4.5mm.
/00 = ohne Kabel

7

Anschlusskabel zu STP..3

Stellsignal	Hilfsschalter	Anzeige	Farbe	Kabellänge [m]	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
2-Punkt	0		Weiss	2	PVC	S55174-A123	**ASY23L20**
2-Punkt	0		Weiss	5	PVC	S55174-A126	**ASY23L50**
2-Punkt	0		Weiss	10	PVC	S55174-A129	**ASY23L100**
2-Punkt	0		Weiss	15	PVC	S55174-A130	**ASY23L150**
2-Punkt	0		Weiss	2	Halogenfrei	S55174-A134	**ASY23L20HF**
2-Punkt	0		Weiss	5	Halogenfrei	S55174-A135	**ASY23L50HF**
2-Punkt	0		Weiss	10	Halogenfrei	S55174-A136	**ASY23L100HF**
DC 0...10 V	0		Weiss	2	PVC	S55174-A140	**ASY6PL20**
DC 0...10 V	0		Weiss	2	Halogenfrei	S55174-A150	**ASY6PL20HF**
2-Punkt	1		Weiss	1	PVC	S55174-A155	**ASP23U10**
2-Punkt	0	LED	Weiss	2	PVC	S55174-A157	**ASY23L20LD**
2-Punkt	0		Schwarz	3	PVC	S55174-A131	**ASY23L30B**
2-Punkt	0		Schwarz	5	PVC	S55174-A132	**ASY23L50B**

Zubehör zu STP..3

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Fremdventil-Adapter auf Danfoss RA-N (RA2000)	N2100	BPZ:AV53	**AV53**
Adapter für Vaillant	N2100	BPZ:AV59	**AV59**
Adapter für Giacomini	N4884	S55174-A165	**AV63**
Adapter für Pettinaroli M28 x 1.5	N4884	S55174-A166	**AV64**
Adapter für Ventile mit M30 x 1.5	N4884	S55174-A159	**AV301**
Adapter für Ventile mit M28 x 1.5, Comap, Markaryd, Herz	N4884	S55174-A160	**AV302**
Adapter für Ventile mit M30 x 1, TA	N4884	S55174-A161	**AV303**
Adapter diverse (5 Stk.)	N4884	S55174-A167	**AV304**
Standard-Adapter, M30x1.5	N4884	S55174-A169	**AV305**
Diebstahlsicherung	N4884	S55174-A168	**AL431**

SSA..

Elektromotorische Stellantriebe 100 N für Ventile mit 2,5/5 mm Hub

für Heizkörperventile, Kleinventile und Kombiventile

Elektromotorische Stellantriebe zur stetigen oder 3-Punkt Regelung von Heizungsanlagen, Kühldecken und Luftnachbehandlungsgeräten. Mit automatischer Hubanpassung, kraftabhängiger Endabschaltung, Stellungsanzeige, Handbetätigung und steckbaren Anschlusskabeln. Passend auf Siemens Heizkörperventile VDN../VEN../VUN../VPD../VPE.., Siemens Kleinventile VD1..CLC und auf Heizkörperventile mit Anschluss M30 x 1,5 (Heimeier, Cazzaniga, Oventrop M30x1,5, Honeywell-Braukmann, MNG, Junkers, Beulco neu). Weitere Ventile anderer Hersteller auf Anfrage.
Passend auf Siemens Kombiventile VPP46../VPI46.. mit 2,5 und 5 mm Hub.

Befestigung auf Ventil: Ueberwurfmutter M30 x 1,5
SSA61..: minimaler Hub von 1.5 mm nötig für Selbstkalibrierung

Datenblatt	N4893
Hub	2,5 mm 5 mm
Stellkraft	100 N
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht SSA..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Hilfsschalter	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6	3-Punkt	0	1.5	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	6	3-Punkt	1	1.5	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	2,5	DC 0...10 V	0	1.5	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24 DC 24	2.5	DC 0...10 V	0	1.5	BPZ:SSA61EP	**SSA61EP**
AC 24	0,8	3-Punkt	0	1.5	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	0,8	3-Punkt	1	1.5	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**

Stellzeit für 2,5 mm Hub
Hilfsschalter: Umschaltkontakt AC 250 V, 1 A ohm., 0,5 A ind., Schaltpunkt einstellbar 0...100 %

7

Anschlusskabel

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 230 V		BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 230 V		BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**
Anschlusskabel, 2,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V		BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0..10 V, AC/DC 24 V		BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24		BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 24 V		BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V		BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24		BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**
Sicherungsschraube für Kabelstecker		BPZ:ASY98	**ASY98**
Klemmenblockstecker 3-Punkt, AC 24 V für SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..		BPZ:ASY99	**ASY99**
Klemmenblockstecker DC 0...10 V, AC 24 V für SSA61../SSB61../SSP61../ SSD61..	N4864	BPZ:ASY100	**ASY100**

Adapter für Demontageschutz SSA.. Stellantriebe

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Adapter für Demontageschutz SSA.. Stellantriebe	N4893	BPZ:AL40	**AL40**

Adapter für Ventile anderer Hersteller

AV..

Für die Montage der Stellantriebe auf Heizkörperventile anderer Hersteller.

Datenblatt N2179

Typenübersicht AV..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Fremdventil-Adapter auf Comap-Ventil	BPZ:AV52	**AV52**
Fremdventil-Adapter auf Danfoss RA-N (RA2000)	BPZ:AV53	**AV53**
Fremdventil-Adapter auf Danfoss RAVL	BPZ:AV54	**AV54**
Fremdventil-Adapter auf Danfoss RAV	BPZ:AV55	**AV55**
Fremdventil-Adapter auf Giacomini-Ventil	BPZ:AV56	**AV56**
Fremdventil-Adapter auf Herz-Ventil	BPZ:AV57	**AV57**
Fremdventil-Adapter auf Oventrop M30x1	BPZ:AV58	**AV58**
Fremdventil-Adapter auf TA bis 2002	BPZ:AV60	**AV60**
Fremdventil-Adapter auf MMA Markaryd	BPZ:AV61	**AV61**
Adapter für Vaillant	BPZ:AV59	**AV59**
Adapter für Giacomini	S55174-A165	**AV63**
Adapter für Pettinaroli M28 x 1.5	S55174-A166	**AV64**
Adapter für Ventile mit M30 x 1.5	S55174-A159	**AV301**
Adapter für Ventile mit M28 x 1.5, Comap, Markaryd, Herz	S55174-A160	**AV302**
Adapter für Ventile mit M30 x 1, TA	S55174-A161	**AV303**
Adapter diverse (5 Stk.)	S55174-A167	**AV304**

Bemerkungen:
Beulco: Nicht zu verwenden mit RTN.., nur für alte Bauart Beulco Verteiler
Oventrop: Dieser hat seit 2001 M30 x 1,5 und benötigt deshalb keinen Adapter
TA (Heimeier): Dieser hat seit 2003 neu M30 x 1,5 und benötigt deshalb keinen Adapter

Montage der Antriebe ohne Adapter auf Fremdventile (M30x1,5):
- Heimeier
- Junkers
- Honeywell Braukmann
- MNG
- Cazzaniga
- Oventrop M30x1,5 (ab 2001)
- Beulco neu

SFP21../SFP71..

Elektromotorische Stellantriebe 135 N für Kleinventile V..P47..

Für Kleinventile VVP47.., VXP47.. und VMP47..

Zusammen mit VVP47.., VXP47.. und VMP47.. bieten sie eine Auf/Zu-Lösung für hohe Qualitätsansprüche. Versionen für AC 24 V und AC 230 V erhältlich. Für 2-Punkt-Regelung von Luftbehandlungsgeräten sowie Heiz- und Kühlzonen. Die geräuscharmen Antriebe sind mit einem Handhebel, Notstellfunktion (NC Ventil geschlossen) und 1,8 m Anschlusskabel versehen. Ein Hilfsschalter ist als Zubehör erhältlich. Die Kombination mit einem Dreiwegventil ermöglicht Anwendungen zum dichten Schliessen in beiden Ventilendstellungen.

Befestigung auf Ventil: Ueberwurfmutter M30 x 1,5

Datenblatt	N4865
Stellkraft	135 N
Hub	2,5 mm
Stellzeit	10 s
Schutzart	IP30
Montagelage	Stehend bis 85° geneigt
Stellsignal	2-Punkt

Typenübersicht SFP21../SFP71..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Hilfsschalter	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	9.8	Optional	1.8	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
AC 24	9,8	Optional	1.8	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**

Hilfsschalter: Umschaltkontakt AC 250 V, 3 A ohm., 2 A ind., Schaltpunkt einstellbar 50 %

Zubehör zu SFP21../SFP71..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	N4863	BPZ:ASC2.1/18	**ASC2.1/18**

Elektromotorischer Stellantrieb, 160 N, 2,5 mm, 1,5 m, AC 230 V, 3P, Auf/Zu

SSA31.04

Für Zonenventile V..I46..

Elektromotorischer Stellantrieb zur Regelung von V..I46.. Zonenventilen mit Innengewindeanschluss. Für die 3-Punkt- oder SPDT-Regelung (Auf/Zu mit Umschalter) von Heizungsanlagen, Boilerladungen wie auch Luftnachbehandlungsgeräten und Zonen. Mit automatischer Hubanpassung, kraftabhängiger Endabschaltung, Stellungsanzeige, Handversteller und 1,5 m Anschlusskabel versehen. Für Heizkörperventile (weichdichtend) nicht geeignet.

Befestigung auf Ventil: Ueberwurfmutter M30 x 1,5

Datenblatt	N4860
Stellkraft	160 N
Hub	2,5 mm
Leistungsaufnahme	6 VA
Stellzeit	43 s
Kabellänge	1.5 m
Stellsignal	3-Punkt SPDT
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Umgebungsfeuchte Betrieb	5...85 % r.h.
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt
Betriebsspannung	AC 230 V

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:SSA31.04	**SSA31.04**

Zubehör zu SSA31.04

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Sicherungsschraube für Kabelstecker		BPZ:ASY98	**ASY98**

SUA..

Elektromotorischer Stellantrieb 150 N für Zonenventile

Elektromotorische Stellantriebe zur Regelung von VVI46.. und VXI46.. Zonenventilen die vorwiegend für die Regelung von Warm- und Kühlwasser in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen eingesetzt werden.

- Heiz- und Kühlzonen
- Ventilatorkonvektoren
- Flächenheizungen, via Verteiler (Manifolds)
- Kühldecken
- Auf/Zu Regelung von Boilerladungen
- Absperrarmatur für Wandboiler Anwendungen

Befestigung auf Ventil: Überwurfmutter M30 x 1,5

Stellkraft	150 N
Hub	2,5 mm
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Montagelage	Stehend bis 85 ° geneigt, nicht hängend

Typenübersicht SUA..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Notstellfunktion	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6 VA bei 50 Hz	2-position (SPST)	Nein	0.8	S55176-A104	**SUA21/3**

7

Elektromotorische Stellantriebe 160 N für Ventile mit 2,5 mm Hub

SSP..

- für Kleinventile VVP47.., VXP47.. und VMP47..
- für Nachrüstung der Kleinventile 2W.., 3W.. und 4W.. mit Adapter AL100.

Elektromotorische Antriebe zur stetigen oder 3-Punkt Regelung von Kleinventilen für Luftnachbehandlungsgeräte sowie Heiz- und Kühlzonen. Mit Stellungsanzeige, Handverstellung, automatischer Hubanpassung, kraftabhängiger Endabschaltung und steckbarem Anschlusskabel ausgerüstet.

Befestigung auf Ventil: Ueberwurfmutter M30 x 1,5.
SSP81.., SSP61.. sind CE, C-tick, UL und cUL approbiert.

Datenblatt	N4864
Stellkraft	160 N
Hub	2,5 mm, max. 5,5 mm
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht SSP..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6	3-Punkt	150	1.5	BPZ:SSP31	**SSP31**
AC 24 DC 24	2,5	DC 0...10 V	34	1.5	BPZ:SSP61	**SSP61**
AC 24	0,8	3-Punkt	150	1.5	BPZ:SSP81	**SSP81**
AC 24	0,8	3-Punkt	43	1.5	BPZ:SSP81.04	**SSP81.04**

Stellzeit für 2.5 mm Hub

Zubehör zu SSP..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 230 V	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 230 V	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**
Anschlusskabel, 2,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0..10 V, AC/DC 24 V	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 24 V	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**
Sicherungsschraube für Kabelstecker	BPZ:ASY98	**ASY98**
Klemmenblockstecker 3-Punkt, AC 24 V für SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	BPZ:ASY99	**ASY99**
Klemmenblockstecker DC 0...10 V, AC 24 V für SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	BPZ:ASY100	**ASY100**

SFA21.. / SFA71..

Elektromotorische Stellantriebe 200 N für Zonenventile V..I46..

Für Zonenventile VVI46.. und VXI46.., AC 24 V und AC 230 V Versionen.

Elektromotorische Stellantriebe zur Auf/Zu-Regelung von Zonenventilen. Für 2-Punkt-Regelungen von Luftnachbehandlungsgeräten sowie Heiz- und Kühlzonen. Die Stellantriebe sind mit einem Handhebel, Notstellfunktion (NO Ventil geschlossen) und 1,8 m Anschlusskabel versehen. Ein Hilfsschalter ist als Zubehör erhältlich.

Befestigung auf Ventil: Überwurfmutter M30 x 1,5

Datenblatt	N4863
Stellkraft	200 N
Stellsignal	2-Punkt
Stellzeit	10 s
Hub	2,5 mm
Schutzart	IP30
Mediumstemperatur	1...110 °C
Montagelage	Stehend bis 85° geneigt

Typenübersicht SFA21.. / SFA71..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Hilfsschalter	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	12	Optional	1.8	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**
AC 24	12	Optional	1.8	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**

Hilfsschalter: Umschaltkontakt AC 250 V, 3 A ohm., 2 A ind., Schaltpunkt einstellbar 50 %

Zubehör zu SFA21.. / SFA71..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SFA21../ SFA71../ SFP21../ SFP71..	N4863	BPZ:ASC2.1/18	**ASC2.1/18**

Elektromotorische Stellantriebe 200 N für Ventile mit 5,5 mm Hub

SSB..

Für Kleinventile V..P45..

Elektromotorische Antriebe zur stetigen oder 3-Punkt-Regelung von Kleinventilen für Luftnachbehandlungsgeräte und Kühldecken. Mit Stellungsanzeige, Handverstellung und steckbarem Anschlusskabel 1,5 m. Automatische Hubanpassung und kraftabhängige Endabschaltung.

Befestigung auf Ventil: Überwurfmutter G¾"
SSB61.., SSB81.. sind CE, C-tick, UL und cUL approbiert.

Datenblatt	N4891
Stellkraft	200 N
Hub	5,5 mm
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Umgebungsfeuchte Betrieb	5...85 % r.F.
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht SSB..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Hilfsschalter	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6	3-Punkt	0	1.5	BPZ:SSB31	**SSB31**
AC 230	6	3-Punkt	1	1.5	BPZ:SSB31.1	**SSB31.1**
AC 24 DC 24	2,5	DC 0...10 V	0	1.5	BPZ:SSB61	**SSB61**
AC 24	0,8	3-Punkt	0	1.5	BPZ:SSB81	**SSB81**
AC 24	0,8	3-Punkt	1	1.5	BPZ:SSB81.1	**SSB81.1**

Hilfsschalter: Umschaltkontakt AC 250 V, 1 A ohm., 0,5 A ind., Schaltpunkt einstellbar 0...100 %

Zubehör zu SSB..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 230 V	BPZ:ASY3L25	**ASY3L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 230 V	BPZ:ASY3L45	**ASY3L45**
Anschlusskabel, 2,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V	BPZ:ASY6L25	**ASY6L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0..10 V, AC/DC 24 V	BPZ:ASY6L45	**ASY6L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, DC 0...10 V, AC/DC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24	BPZ:ASY6L45HF	**ASY6L45HF**
Anschlusskabel, 2,5 m, 3-Punkt, AC 24 V	BPZ:ASY8L25	**ASY8L25**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V	BPZ:ASY8L45	**ASY8L45**
Anschlusskabel, 4,5 m, 3-Punkt, AC 24 V, halogenfrei, VDE 0207-24	BPZ:ASY8L45HF	**ASY8L45HF**
Sicherungsschraube für Kabelstecker	BPZ:ASY98	**ASY98**
Klemmenblockstecker 3-Punkt, AC 24 V für SSA81../SSB81../SSD81../SSP81..	BPZ:ASY99	**ASY99**
Klemmenblockstecker DC 0...10 V, AC 24 V für SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..	BPZ:ASY100	**ASY100**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)
Elektromotorisch

SSC..

Elektromotorische Stellantriebe 300 N für Ventile mit 5,5 mm Hub

Handverstellung mit automatischer Rückstellung auf Regelbtrieb. Überlastsicher durch kraftabhängige Endabschaltung. Ausführung mit Kunststoffgehäuse und Ueberwurfmutter zur Montage auf Gewindearmaturen mit 5,5 mm Hub.

Datenblatt	N4895
Stellkraft	300 N
Hub	5,5 mm
Schutzart	IP40
Mediumstemperatur	1...110 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SSC..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6	3-Punkt	Nein	BPZ:SSC31	**SSC31**
AC 24 DC 24	2	DC 0...10 V	Nein	BPZ:SSC61	**SSC61**
AC 24 DC 24	2	DC 0...10 V	Ja (15 s)	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**
AC 24	0,8	3-Punkt	Nein	BPZ:SSC81	**SSC81**

SSC61.5: Leistungsaufnahme beim erstmaligen Anschluss an die Betriebsspannung 3 VA

Zubehör zu SSC..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Adapter für die Nachrüstung von früheren Landis&Gyr Ventilen	N4573	BPZ:ASK30	**ASK30**

Elektromotorische Stellantriebe 400 N für Ventile mit 5,5 mm Hub

SAS..

Elektromotorischer Stellantrieb zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VVG44.., VXG44.. und VVG549.. mit 5,5 mm Hub, als Regel- und Absperrarmaturen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED). Wahlweise mit Hilfsschalter.

SA..81.., SA..61.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4581
Stellkraft	400 N
Hub	5,5 mm
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	1...130 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SA..6..)

Typenübersicht SAS..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2.8	3-Punkt	120	Nein	S55158-A106	**SAS31.00**
AC 230	3.5	3-Punkt	30	Nein	S55158-A107	**SAS31.03**
AC 230	3.5	3-Punkt	120	Ja (28 s)	S55158-A108	**SAS31.50**
AC 230	5.5	3-Punkt	30	Ja (14 s)	S55158-A109	**SAS31.53**
AC 24 DC 24	5.3	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	Nein	S55158-A100	**SAS61.03**
AC 24 DC 24	6,0	Modbus RTU	30		S55158-A121	**SAS61.03/MO**
AC 24 DC 24	5.9	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	Ja (14 s)	S55158-A101	**SAS61.33**
AC 24 DC 24	5.8	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	Ja (14 s)	S55158-A102	**SAS61.53**
AC 24 DC 24	2.2	3-Punkt	120	Nein	S55158-A103	**SAS81.00**
AC 24 DC 24	2.5	3-Punkt	30	Nein	S55158-A104	**SAS81.03**
AC 24 DC 24	3.4	3-Punkt	30	Ja (14 s)	S55158-A105	**SAS81.33**

Zubehör zu SAS..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Adapter für die Nachrüstung von früheren Landis&Gyr Ventilen	N4573	BPZ:ASK30	**ASK30**
Wetterschutzhaube für SAS../SAT../SAK..		S55845-Z155	**ASK39.2**

Neues Produkt

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV) Elektromotorisch

SAT..

Elektromotorische Stellantriebe 300 N für Ventile mit 5,5 mm Hub

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-Durchgangsventile der Typenreihe VVG549.., k_{vs}-Wert 0,25-6,3 m³/h mit 5,5 mm Hub, als Regelarmaturen in Heizungsanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED). Wahlweise mit Hilfsschalter.

SA..61.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4584
Stellkraft	300 N
Hub	5,5 mm
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	1...150 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SA..6..)

Typenübersicht SAT..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	5.0	3-Punkt	8	Nein	S55158-A119	**SAT31.008**
AC 230	5.5	3-Punkt	15	Ja (8 s)	S55158-A120	**SAT31.51**
AC 24 DC 24	7.1	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	8	Nein	S55158-A117	**SAT61.008**
AC 24 DC 24	6.4	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	15	Ja (8 s)	S55158-A118	**SAT61.51**

Zubehör zu SAT..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Adapter für die Nachrüstung von früheren Landis&Gyr Ventilen	N4573	BPZ:ASK30	**ASK30**
Wetterschutzhaube für SAS../SAT../SAK..		S55845-Z155	**ASK39.2**

Elektromotorische Stellantriebe 800 N für Ventile mit 20 mm Hub

SAX..

Elektromotorischer Stellantrieb zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VVF.., VVG.., VXF.. and VXG.. mit 20 mm Hub, als Regel- und Absperrarmaturen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.
Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED).
Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul oder Stösselheizung.

SA..81.., SA..61.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4501
Stellkraft	800 N
Hub	20 mm
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...55 °C
Mediumstemperatur	-25...130 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SA..6..)
Notstellfunktion	Nein

Typenübersicht SAX..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3,5	3-Punkt	120	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	6	3-Punkt	30	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	8	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24	8,7		30	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3.5	3-Punkt	120	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	5	3-Punkt	30	S55150-A103	**SAX81.03**

Zubehör zu SAX..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Stösselheizung für Einsatz bei Medien < 0 °C	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Neues Produkt

SAX..P..

Elektromotorische Stellantriebe 500 N für Kombiventile VPF43../53..

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-Kombiventilen der Typenreihen VPF43.. und VPF53.. mit 20 mm Hub, als Regelarmaturen für Lüftungs-, Klima-, Fernwärme- und Kälteanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED). Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul oder Stösselheizung.

SA..81P.., SA..61P.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4509
Stellkraft	500 N
Hub	20 mm
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	5...55 °C
Mediumstemperatur	1...120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SAX6..)

Typenübersicht SAX..P..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	8	3-Punkt	30	S55150-A118	**SAX31P03**
AC 24 DC 24	8	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	S55150-A114	**SAX61P03**
AC 24 DC 24	5	3-Punkt	30	S55150-A116	**SAX81P03**

Zubehör zu SAX..P..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Elektromotorische Stellantriebe 200 N für VPI46 mit 15 mm Hub

SAY..P..

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-Kombiventilen der Typen VPI46.40F9.5Q und VPI46.50F12Q mit 15 mm Hub, als Regelarmaturen für Lüftungs-, Klima-, Fernwärme- und Kälteanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED). Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul oder Stösselheizung.

Datenblatt	A6V10628469
Stellkraft	200 N
Hub	15 mm
Notstellfunktion	Nein
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	5...55 °C
Mediumstemperatur	1...120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SAY..P..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6	3-Punkt	30	S55150-A132	**SAY31P03**
AC 24 DC 24	8	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	S55150-A133	**SAY61P03**
AC 24 DC 24	5	3-Punkt	30	S55150-A134	**SAY81P03**

Zubehör zu SAY..P..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)
Elektromotorisch

SAV..

Elektromotorische Stellantriebe 1600 N für Ventile mit 20/40 mm Hub

Elektromotorischer Stellantrieb zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VVF.., VXF.. mit 20/40 mm Hub, als Regel- und Absperrarmaturen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.
Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED).
Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul oder Stösselheizung.

SA..81.., SA..61.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4503
Stellkraft	1600 N
Hub	40 mm
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...55 °C
Mediumstemperatur	-25...130 °C (150 °C)
Montagelage	Stehend bis liegend, bis 150 °C bei horizontaler Einbaulage
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SA..6..)

Typenübersicht SAV..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6.5	3-Punkt	120	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	9.5	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	7	3-Punkt	120	S55150-A111	**SAV81.00**

Zubehör zu SAV..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Stösselheizung für Einsatz bei Medien < 0 °C	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Elektromotorische Stellantriebe 1100 N für Kombiventile VPF43../53..

SAV..P..

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-Kombiventilen der Typenreihen VPF43.. und VPF53.. mit 40 mm Hub, als Regelarmaturen für Lüftungs-, Klima-, Fernwärme- und Kälteanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED). Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer oder Funktionsmodul.

SA..61P.., SA..81P.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4510
Stellkraft	1100 N
Hub	40 mm
Notstellfunktion	Nein
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	5...55 °C
Mediumstemperatur	1...120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SAV..P..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	6,5	3-Punkt	120	S55150-A121	**SAV31P00**
AC 24 DC 24	9,5	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	S55150-A119	**SAV61P00**
AC 24 DC 24	7	3-Punkt	120	S55150-A120	**SAV81P00**

Zubehör zu SAV..P

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV)
Elektromotorisch

SQV..P..

Elektromotorische Stellantriebe 1100 N für Kombiventile VPF43../53..

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-Kombiventilen der Typenreihen VPF43.. und VPF53.. mit 20/40 mm Hub, als Regelarmaturen für Lüftungs-, Klima-, Fernwärme- und Kälteanlagen. Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED) und mit voreinstellbarer Stellzeit (20 mm: 40, 60, 90 oder 120 s, 40 mm: 80, 120, 180 oder 240 s). Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer oder Adapter für AC 230 V Betriebsspannung.

Die SQV..P.. Stellantriebe sind UL approbiert.

Datenblatt	N4833
Stellkraft	1100 N
Hub	20 mm 40 mm
Stellzeit	20 mm: 40 s 40 mm: 80 s
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur Betrieb	0...55 °C
Mediumstemperatur	1...120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V

Typenübersicht SQV..P..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	20	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	Ja (30 s) Stössel eingefahren	S55150-A130	**SQV91P30**
AC 24 DC 24	20	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	Ja (30 s) Stössel ausgefahren	S55150-A131	**SQV91P40**

Zubehör zu SQV..P..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter-Paar für SQV..P..	N4833	S55845-Z137	**ASC10.42**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SQV..P..	N4833	S55845-Z136	**ASZ7.6/1000**
AC 230 V Adapter für SQV..P..	N4833	S55845-Z138	**ASP1.1**

Elektrohydraulische Stellantriebe 1000 N für Ventile mit 20 mm Hub

SKD32../SKD82..

Überlastsicher durch wegabhängige, fest eingestellte Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 20 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter oder ein Potentiometer. Mit Handverstellung.

SKD..U sind UL approbiert. MK..5.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4561
Stellkraft	1000 N
Hub	20 mm
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...150 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...50 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKD32../SKD82..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	16	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	11	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	17	3-Punkt	120	Ja (8 s)	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	9	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	9	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKD82.50U	**SKD82.50U**
AC 24	14	3-Punkt	120	Ja (8 s)	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 24	14	3-Punkt	120	Ja (8 s)	BPZ:SKD82.51U	**SKD82.51U**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV) Elektrohydraulisch

SKD60/SKD62..

Elektrohydraulische Stellantriebe 1000 N für Ventile mit 20 mm Hub

Überlastsicher durch wegabhängige, elektronische Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 20 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter. Mit Handverstellung.

SKD..U, SKD..UA sind UL approbiert. MK..5.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4561
Stellkraft	1000 N
Hub	20 mm
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...150 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...50 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKD60/SKD62..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	10	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	10	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	BPZ:SKD60U	**SKD60U**
AC 24	14	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	14	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	BPZ:SKD62U	**SKD62U**
AC 24	14	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**

Die Stellantriebe ..UA enthalten zusätzlich die Funktionen Signalumkehr, Hubbegrenzung und einstellbaren Start- und Arbeitsbereich.

Elektrohydraulische Stellantriebe 2800 N für Ventile mit 20 mm Hub

SKB32../SKB82..

Überlastsicher durch wegabhängige, fest eingestellte Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 20 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter oder ein Potentiometer. Mit Handverstellung.

SKB82..U sind UL approbiert. MK..6.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4564
Stellkraft	2800 N
Hub	20 mm
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...220 °C (350 °C)
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKB32../SKB82..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	10	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	16	3-Punkt	120	Ja (10 s)	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	8	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	12	3-Punkt	120	Ja (10 s)	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 24	8	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKB82.50U	**SKB82.50U**
AC 24	12	3-Punkt	120	Ja (10 s)	BPZ:SKB82.51U	**SKB82.51U**

Stellantriebe für Hub- und Kombiventile (PICV) Elektrohydraulisch

SKB60/62..

Elektrohydraulische Stellantriebe 2800 N für Ventile mit 20 mm Hub

Überlastsicher durch wegabhängige, elektronische Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 20 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter oder ein Potentiometer. Mit Handverstellung.

SKB..U, SKB..UA sind UL approbiert. MK..6.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4564
Hub	20 mm
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...220 °C (350 °C)
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKB60/SKB62..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	10	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	14	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	14	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	BPZ:SKB62U	**SKB62U**
AC 24	14	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Die Stellantriebe ..UA enthalten zusätzlich die Funktionen Signalumkehr, Hubbegrenzung und einstellbaren Start- und Arbeitsbereich.

Elektrohydraulische Stellantriebe 2800 N für Ventile mit 40 mm Hub

SKC32../SKC82..

Überlastsicher durch wegabhängige, fest eingestellte Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 40 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter oder ein Potentiometer. Mit Handverstellung.

SKC..U sind UL approbiert. MK..6.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4566
Stellkraft	2800 N
Hub	40 mm
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...220 °C (350 °C)
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKC32../SKC82..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	18	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	15	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	19	3-Punkt	120	Ja (18 s)	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**
AC 24	15	3-Punkt	120	Nein	BPZ:SKC82.60U	**SKC82.60U**
AC 24	19	3-Punkt	120	Ja (18 s)	BPZ:SKC82.61U	**SKC82.61U**

SKC60/SKC62..

Elektrohydraulische Stellantriebe 2800 N für Ventile mit 40 mm Hub

Überlastsicher durch wegabhängige, elektronische Endabschaltung. Ausführung in Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Hubkonsole für Ventile mit 40 mm Hub. Einbauplatz für einen Hilfsschalter. Mit Handverstellung.

SKC..U, SKC..UA sind UL approbiert. MK..6.. sind Stellgeräte mit Sicherheitsfunktion nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4566
Hub	40 mm
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-25...220 °C (350 °C)
Umgebungstemperatur Betrieb	-15...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SKC60/SKC62..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	17	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	21	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	21	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	BPZ:SKC62U	**SKC62U**
AC 24	21	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**

Die Stellantriebe ..UA enthalten zusätzlich die Funktionen Signalumkehr, Hubbegrenzung und einstellbaren Start- und Arbeitsbereich.

7

Zubehör zu SKD../SKB../SKC..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter zu SKB6../ SKC6../ SKD6..	N4566	BPZ:ASC1.6	**ASC1.6**
Hilfsschalter-Paar für SKB/ C/ D32../82..	N4561	BPZ:ASC9.3	**ASC9.3**
Hubumkehr zu SKD..	N4561	BPZ:ASK50	**ASK50**
Hubumkehr zu SKB..	N4564	BPZ:ASK51	**ASK51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SKB/ C/ D32../82..	N4564	BPZ:ASZ7.3	**ASZ7.3**
Stösselheizung für Einsatz bei Medien < 0 °C	N4501	S55845-Z108	**ASZ6.6**

Durchgangsventile mit Flanschanschluss, PN6

VVF22..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4401
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...130 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Stellverhältnis	DN 25: >50 DN 40...100: >100
Betriebsdruck zulässig	600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 6

Typenübersicht VVF22..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
300	600			300	600	300	600			25	2.5	S55200-V100	**VVF22.25-2.5**
300	600			300	600	300	600			25	4	S55200-V101	**VVF22.25-4**
300	600			300	600	300	600			25	6.3	S55200-V102	**VVF22.25-6.3**
300	600			300	600	300	600			25	10	S55200-V103	**VVF22.25-10**
300	550	300	600	300	600	300	600			40	16	S55200-V104	**VVF22.40-16**
300	550	300	600	300	600	300	600			40	25	S55200-V105	**VVF22.40-25**
300	350	300	600	300	450	300	600			50	40	S55200-V106	**VVF22.50-40**
150	200	300	450	200	250	300	600			65	63	S55200-V107	**VVF22.65-63**
75	125	225	250	125	175	300	450			80	100	S55200-V108	**VVF22.80-100**
		125	160					250	300	100	160	S55200-V109	**VVF22.100-160**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF22..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF22..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF22..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF32..

Durchgangsventile mit Flanschanschluss, PN 10

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4402
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...150 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/400 linear
Stellverhältnis	DN 15 .. 25: >50 DN 40...150: >100
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 10

Typenübersicht VVF32..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	1000			400	1000	400	1000			15	1.6	S55202-V100	**VVF32.15-1.6**
400	1000			400	1000	400	1000			15	2.5	S55202-V101	**VVF32.15-2.5**
400	1000			400	1000	400	1000			15	4	S55202-V102	**VVF32.15-4**
400	1000			400	1000	400	1000			25	6.3	S55202-V103	**VVF32.25-6.3**
400	1000			400	1000	400	1000			25	10	S55202-V104	**VVF32.25-10**
400	550	400	1000	400	750	400	1000			40	16	S55202-V105	**VVF32.40-16**
400	550	400	1000	400	750	400	1000			40	25	S55202-V106	**VVF32.40-25**
300	350	400	750	400	450	400	1000			50	40	S55202-V107	**VVF32.50-40**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	63	S55202-V108	**VVF32.65-63**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	100	S55202-V109	**VVF32.80-100**
		125	160					250	300	100	160	S55202-V110	**VVF32.100-160**
		90	125					160	190	125	250	S55202-V111	**VVF32.125-250**
		60	80					100	125	150	400	S55202-V112	**VVF32.150-400**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF32..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF32..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Neues Produkt

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF32..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Durchgangsventile mit Flanschanschluss, PN 16

VVF42..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4403
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...150 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/400 linear
Stellverhältnis	DN 15 .. 25: >50 DN 32...150: >100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VVF42..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	1600			400	1600	400	1600			15	1.6	S55204-V100	**VVF42.15-1.6**
400	1600			400	1600	400	1600			15	2.5	S55204-V101	**VVF42.15-2.5**
400	1600			400	1600	400	1600			15	4	S55204-V102	**VVF42.15-4**
400	1600			400	1600	400	1600			20	6.3	S55204-V103	**VVF42.20-6.3**
400	1600			400	1600	400	1600			25	6.3	S55204-V104	**VVF42.25-6.3**
400	1600			400	1600	400	1600			25	10	S55204-V105	**VVF42.25-10**
400	900			400	1200	400	1600			32	16	S55204-V106	**VVF42.32-16**
400	550	400	1250	400	750	400	1600			40	16	S55204-V107	**VVF42.40-16**
400	550	400	1250	400	750	400	1600			40	25	S55204-V108	**VVF42.40-25**
300	350	400	750	400	450	400	1200			50	31.5	S55204-V109	**VVF42.50-31.5**
300	350	400	750	400	450	400	1200			50	40	S55204-V110	**VVF42.50-40**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	50	S55204-V111	**VVF42.65-50**
150	200	400	450	200	250	400	700			65	63	S55204-V112	**VVF42.65-63**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	80	S55204-V113	**VVF42.80-80**
75	125	225	250	125	175	400	450			80	100	S55204-V114	**VVF42.80-100**
		125	160					250	300	100	125	S55204-V115	**VVF42.100-125**
		125	160					250	300	100	160	S55204-V116	**VVF42.100-160**
		90	125					160	190	125	200	S55204-V117	**VVF42.125-200**
		90	125					160	190	125	250	S55204-V118	**VVF42.125-250**
		60	80					100	125	150	315	S55204-V119	**VVF42.150-315**
		60	80					100	125	150	400	S55204-V120	**VVF42.150-400**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF42..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF42..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF42..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF42..K

Durchgangsventile druckkompensiert mit Flanschanschluss, PN16

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4403
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-5...150 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/360 Linear
Stellverhältnis	>100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VVF42..K

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			50	40	S55204-V121	**VVF42.50-40K**
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			65	63	S55204-V122	**VVF42.65-63K**
400	1600	400	1600	400	1600	400	1600			80	100	S55204-V123	**VVF42.80-100K**
		400	1600					400	1600	100	160	S55204-V124	**VVF42.100-160K**
		400	1600					400	1600	125	250	S55204-V125	**VVF42.125-250K**
		400	1400					400	1600	150	360	S55204-V126	**VVF42.150-360K**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF42..K

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF42..K

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Neues Produkt

VVF43..

Durchgangsventile PN16 mit Flanschanschluss

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle, Sattdampf und überhitzter Dampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4404
Hub	40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...220 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/400 linear
Stellverhältnis	>100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 16
Absolutdruck p1 Dampf	1600 kPa abs

Typenübersicht VVF43..

SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	450	650	700	65	50	S55206-V100	**VVF43.65-50**
400	450	650	700	65	63	S55206-V101	**VVF43.65-63**
225	250	400	450	80	80	S55206-V102	**VVF43.80-80**
225	250	400	450	80	100	S55206-V103	**VVF43.80-100**
125	160	250	300	100	125	S55206-V104	**VVF43.100-125**
125	160	250	300	100	160	S55206-V105	**VVF43.100-160**
90	125	160	175	125	200	S55206-V106	**VVF43.125-200**
90	125	160	175	125	250	S55206-V107	**VVF43.125-250**
60	80	100	125	150	315	S55206-V108	**VVF43.150-315**
60	80	100	125	150	400	S55206-V109	**VVF43.150-400**

7

Ersatzstopfbuchsen zu VVF43..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set		BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM		S55845-Z150	**7428400610**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF43..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF43..K

Durchgangsventile PN16 mit Flanschanschluss, druckkompensiert

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle, Sattdampf und Heissdampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4404
Hub	40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs} -Werts
Mediumstemperatur	-5...220 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/360 Linear
Stellverhältnis	>100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 16
Absolutdruck p1 Dampf	1600 kPa abs

Typenübersicht VVF43..K

SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
800	1600	65	63	S55206-V110	**VVF43.65-63K**
800	1600	80	100	S55206-V111	**VVF43.80-100K**
800	1600	100	150	S55206-V120	**VVF43.100-150K**
800	1600	125	220	S55206-V121	**VVF43.125-220K**
800	1600	150	315	S55206-V122	**VVF43.150-315K**
800	1200	200	450	S55206-V123	**VVF43.200-450K**
800	1000	250	630	S55206-V124	**VVF43.250-630K**

7

Ersatzstopfbuchsen zu VVF43..K

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set		BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM		S55845-Z150	**7428400610**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220 °C		BPZ:467956300	**467956300**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF43..K

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Durchgangsventile PN25 mit Flanschanschluss

VVF53..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle, Sattdampf und überhitzter Dampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Bei Verwendung der Ventile der Baureihen V..F43.. und V..F53.. mit Stösselheizung sowie einer Mediumstemperatur unter -5 °C muss die Stösseldichtung ausgetauscht werden.

Datenblatt	N4405
Hub	Bis DN 50: 20 mm Ab DN 65: 40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...220 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/400 linear
Stellverhältnis	DN 15, $k_{vs} \leq 1{,}25$ m³/h: >50 DN 15...150: >100
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 16 / PN 25
Absolutdruck p1 Dampf	1600 kPa abs

Typenübersicht VVF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.16	S55208-V100	**VVF53.15-0.16**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.2	S55208-V101	**VVF53.15-0.2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.25	S55208-V102	**VVF53.15-0.25**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.32	S55208-V103	**VVF53.15-0.32**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.4	S55208-V104	**VVF53.15-0.4**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.5	S55208-V105	**VVF53.15-0.5**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.63	S55208-V106	**VVF53.15-0.63**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	0.8	S55208-V107	**VVF53.15-0.8**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1	S55208-V108	**VVF53.15-1**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1.25	S55208-V109	**VVF53.15-1.25**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	1.6	S55208-V110	**VVF53.15-1.6**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	2	S55208-V111	**VVF53.15-2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	2.5	S55208-V112	**VVF53.15-2.5**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	3.2	S55208-V113	**VVF53.15-3.2**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			15	4	S55208-V114	**VVF53.15-4**
1200	2500			1200	2500	1200	2500			20	6.3	S55208-V116	**VVF53.20-6.3**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	10	S55208-V120	**VVF53.25-10**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	5	S55208-V117	**VVF53.25-5**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	6.3	S55208-V118	**VVF53.25-6.3**
1200	1600			1200	2100	1200	2500			25	8	S55208-V119	**VVF53.25-8**
750	900			1100	1200	1200	2500			32	16	S55208-V122	**VVF53.32-16**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	12.5	S55208-V123	**VVF53.40-12.5**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	16	S55208-V124	**VVF53.40-16**

Typenübersicht VVF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	20	S55208-V125	**VVF53.40-20**
500	550	1150	1250	650	750	1200	2000			40	25	S55208-V126	**VVF53.40-25**
300	350	700	750	400	450	1150	1200			50	31.5	S55208-V127	**VVF53.50-31.5**
300	350	700	750	400	450	1150	1200			50	40	S55208-V128	**VVF53.50-40**
		400	450					650	700	65	63	S55208-V129	**VVF53.65-63**
		225	250					400	450	80	100	S55208-V130	**VVF53.80-100**
		125	160					250	300	100	160	S55208-V131	**VVF53.100-160**
		90	125					160	175	125	250	S55208-V132	**VVF53.125-250**
		60	80					100	125	150	400	S55208-V133	**VVF53.150-400**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF53..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM	BPZ:428488060	**428488060**
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set	BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM	S55845-Z150	**7428400610**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF53..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF53..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF53..K

Durchgangsventile PN25 mit Flanschanschluss, druckkompensiert

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005.
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle, Sattdampf und Heissdampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen.

Datenblatt	N4405
Hub	Bis DN 50: 20 mm Ab DN 65: 40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-5...220 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig k_{vs} 250/360 Linear
Stellverhältnis	> 100
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 25
Absolutdruck p1 Dampf	1600 kPa abs

Typenübersicht VVF53..K

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1250	2500	1250	2500			50	40	S55208-V134	**VVF53.50-40K**
				1250	2500	65	63	S55208-V135	**VVF53.65-63K**
				1250	2500	80	100	S55208-V136	**VVF53.80-100K**
				1250	2500	100	150	S55208-V158	**VVF53.100-150K**
				1250	2500	125	220	S55208-V159	**VVF53.125-220K**
				1250	2500	150	315	S55208-V160	**VVF53.150-315K**
				800	1200	200	450	S55208-V161	**VVF53.200-450K**
				800	1000	250	630	S55208-V162	**VVF53.250-630K**

7

Ersatzstopfbuchsen zu VVF53..K

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set	BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM	S55845-Z150	**7428400610**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220 °C	BPZ:467956300	**467956300**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF53..K

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VVF61..

Durchgangsventile PN40 mit Flanschanschluss

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Sattdampf und überhitzter Dampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Die Betätigungseinrichtungen (Stellgeräte) MK..6.. (Wasser, Dampf) sind TÜV-geprüft nach DIN EN 14597.

Datenblatt	N4382
Hub	Bis DN 50: 20 mm Ab DN 65: 40 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-25...220 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Stellverhältnis	DN 15...40: >50 DN 50...150: >100
Betriebsdruck zulässig	4000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Stahlguss GP240GH
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VVF61..

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1600	4000	1600	4000			15	0.19	BPZ:VVF61.09	**VVF61.09**
1600	4000	1600	4000			15	0.3	BPZ:VVF61.10	**VVF61.10**
1600	4000	1600	4000			15	0.45	BPZ:VVF61.11	**VVF61.11**
1600	4000	1600	4000			15	0.7	BPZ:VVF61.12	**VVF61.12**
1600	4000	1600	4000			15	1.2	BPZ:VVF61.13	**VVF61.13**
1600	4000	1600	4000			15	1.9	BPZ:VVF61.14	**VVF61.14**
1600	4000	1600	4000			15	3	BPZ:VVF61.15	**VVF61.15**
1600	2250	1600	4000			25	3	BPZ:VVF61.23	**VVF61.23**
1600	2250	1600	4000			25	5	BPZ:VVF61.24	**VVF61.24**
1600	2250	1600	4000			25	7.5	BPZ:VVF61.25	**VVF61.25**
		1600	4000			40	12	BPZ:VVF61.39	**VVF61.39**
		1600	4000			40	19	BPZ:VVF61.40	**VVF61.40**
		1600	4000			50	19	BPZ:VVF61.49	**VVF61.49**
		1600	4000			50	31	BPZ:VVF61.50	**VVF61.50**
				1000	4000	65	49	BPZ:VVF61.65	**VVF61.65**
				700	4000	80	78	BPZ:VVF61.80	**VVF61.80**
				450	4000	100	124	BPZ:VVF61.90	**VVF61.90**
				300	4000	125	200	BPZ:VVF61.91	**VVF61.91**
				200	4000	150	300	BPZ:VVF61.92	**VVF61.92**

Ersatzstopfbuchsen zu VVF61..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220°C	BPZ:428488290	**428488290**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE mit silikonfreiem Fett, bis 220 °C	BPZ:428495400	**428495400**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220 °C	BPZ:467956300	**467956300**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVF61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

MVF461H..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Flanschanschluss

Durchgangsventile PN 16 mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von Heisswasser und Dampf.
Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

Datenblatt	N4361
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC 24 V DC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	< 2 s
Notstellfunktion	A-> AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Schutzart	IP31
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	Wasser < 120 °C: 1600 kPa Wasser > 120 °C: 1300 kPa Sattdampf: 900 kPa
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Werts
Absolutdruck p1 Dampf	900 kPa abs
Mediumstemperatur	1...180 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl

7

Typenübersicht MVF461H..

Lieferumfang: 1 Blindflansch, 1 Dichtung, Schrauben, Federringe und Muttern

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
1000	1000	0.6	15	BPZ:MVF461H15-0.6	**MVF461H15-0.6**
1000	1000	1.5	15	BPZ:MVF461H15-1.5	**MVF461H15-1.5**
1000	1000	3	15	BPZ:MVF461H15-3	**MVF461H15-3**
1000	1000	5	20	BPZ:MVF461H20-5	**MVF461H20-5**
1000	1000	8	25	BPZ:MVF461H25-8	**MVF461H25-8**
1000	1000	12	32	BPZ:MVF461H32-12	**MVF461H32-12**
1000	1000	20	40	BPZ:MVF461H40-20	**MVF461H40-20**
1000	1000	30	50	BPZ:MVF461H50-30	**MVF461H50-30**

Die MVF..-Ventile mit Magnetantrieb sind UL-approbiert.

Zubehör zu MVF461..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461B.., MVF461H.. und MXG462S..		BPZ:ASE12	**ASE12**

Durchgangsventile PN10 in DIN-Bauform

VDN1..

Heizkörperventile für Zweirohrheizungsanlagen zur Regelung der Raumtemperatur. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben RTN../SSA../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2105
Hub	>1 mm
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VDN1..

kv abhängig von Xp	Anschluss-gewinde ["]	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0,072...0,43 m³/h / 2 K 0,057...0,33 m³/h / 1,5 K 0,037...0,22 m³/h /1 K	Rp/R ⅜	60	10	BPZ:VDN110	**VDN110**
0,073...0,50 m³/h / 2 K 0,058...0,40 m³/h / 1,5 K 0,038...0,27 m³/h / 1 K	Rp/R ½	60	15	BPZ:VDN115	**VDN115**
0,22...0,70 m³/h / 2 K 0,17...0,55 m³/h /1,5 K 0,11...0,36 m³/h / 1 K	Rp/R ¾	60	20	BPZ:VDN120	**VDN120**

VEN1..

Eckventile PN10 in DIN-Bauform

Heizkörperventile für Zweirohrheizungsanlagen zur Regelung der Raumtemperatur. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben RTN../SSA../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2105
Hub	>1 mm
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VEN1..

kv abhängig von Xp	Anschluss-gewinde ["]	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0,072...0,43 m³/h / 2 K 0,057...0,33 m³/h / 1,5 K 0,037...0,22 m³/h /1 K	Rp/R ⅜	60	10	BPZ:VEN110	**VEN110**
0,073...0,50 m³/h / 2 K 0,058...0,40 m³/h / 1,5 K 0,038...0,27 m³/h / 1 K	Rp/R ½	60	15	BPZ:VEN115	**VEN115**
0,22...0,70 m³/h / 2 K 0,17...0,55 m³/h /1,5 K 0,11...0,36 m³/h / 1 K	Rp/R ¾	60	20	BPZ:VEN120	**VEN120**

Kombinierbare Stellantriebe zu VDN1../VEN1..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
				N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**
				N4211	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
				N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**
				N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**

Kombinierbare Stellantriebe zu VDN1../VEN1..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	DC 0...10 V	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

VDN2..

Durchgangsventile PN10 in NF-Bauform

Heizkörperventile für Zweirohrheizungsanlagen zur Regelung der Raumtemperatur. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben RTN../SSA../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2106
Hub	>1 mm
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VDN2..

kv abhängig von Xp	Anschluss-gewinde	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0,072...0,43 m³/h / 2 K 0,057...0,33 m³/h / 1,5 K 0,037...0,22 m³/h /1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VDN210	**VDN210**
0,073...0,50 m³/h / 2 K 0,058...0,40 m³/h / 1,5 K 0,038...0,27 m³/h / 1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VDN215	**VDN215**
0,22...0,70 m³/h / 2 K 0,17...0,55 m³/h /1,5 K 0,11...0,36 m³/h / 1 K	Rp/R ¾ "	60	20	BPZ:VDN220	**VDN220**

Eckventile PN10 in NF-Bauform

VEN2..

Heizkörperventile für Zweirohrheizungsanlagen zur Regelung der Raumtemperatur. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben RTN../SSA../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2106
Hub	>1 mm
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VEN2..

kv abhängig von Xp	Anschluss-gewinde	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0,072...0,43 m³/h / 2 K 0,057...0,33 m³/h / 1,5 K 0,037...0,22 m³/h /1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VEN210	**VEN210**
0,073...0,50 m³/h / 2 K 0,058...0,40 m³/h / 1,5 K 0,038...0,27 m³/h / 1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VEN215	**VEN215**
0,22...0,70 m³/h / 2 K 0,17...0,55 m³/h /1,5 K 0,11...0,36 m³/h / 1 K	Rp/R ¾ "	60	20	BPZ:VEN220	**VEN220**

Umkehreckventile PN10 in NF-Bauform

VUN2..

Heizkörperventile für Zweirohrheizungsanlagen zur Regelung der Raumtemperatur. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben RTN../SSA../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2106
Hub	>1 mm
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VUN2..

kv abhängig von Xp	Anschluss-gewinde	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0,14...0,43 m³/h / 2 K 0,12...0,37 m³/h /1,5 K 0,08...0,24 m³/h / 1 K	Rp/R ⅜ "	60	10	BPZ:VUN210	**VUN210**
0,13...0,50 m³/h / 2 K 0,11...0,43 m³/h /1,5 K 0,07...0,28 m³/h / 1 K	Rp/R ½ "	60	15	BPZ:VUN215	**VUN215**

Kombinierbare Stellantriebe zu VDN2../VEN2../VUN2..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
				N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**
				N4211	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
				N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**
				N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24	DC 0...10 V	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

Handrad weiss für VDN../VEN../VUN../VPD../VPE.. ATN4

Zur Handverstellung des Ventilhubes.
Die Handräder lassen sich bei sämtlichen Ventilen der Baureihen VDN../VEN../ VUN../ VPD.. und VPE.. einsetzen.

ATN4 Verpackungseinheit 50 Stk

Datenblatt N2100

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:ATN4	**ATN4**

ATN4 Verpackungseinheit 50 Stk

Ventileinsatz für VDN../VEN.. und VUN.. AVN1

Der Ventileinsatz lässt sich bei sämtlichen Ventilen der Baureihen VDN../VEN.., und VUN.. einsetzen.

Datenblatt N2100

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:AVN1	**AVN1**

Klemmringverschraubungen für Kupfer- und Weichstahlrohre AVN1..-1..

Für den Anschluss von Kupfer- und Weichstahlrohren an die Ventile der Baureihen VDN../ VEN../ VUN.. sowie an die Rücklaufverschraubungen der Baureihen ADN.../AEN...

Datenblatt N2100

Typenübersicht AVN1..-1..

Durchmesser Rohr [mm]	Artikel-Nr.	Typ
15	BPZ:AVN15-15	**AVN15-15**

Klemmringverschraubungen für Kunststoffrohre mit Alu-Folie AVN15A..

Für den Anschluss von Kunstoffrohren an die Ventile der Baureihen VDN../ VEN../ VUN.. sowie an die Rücklaufverschraubungen der Baureihen ADN.../AEN...

Datenblatt N2100

Typenübersicht AVN15A..

Durchmesser Rohr [mm]	Artikel-Nr.	Typ
16	BPZ:AVN15A16	**AVN15A16**

ADN..

Durchgangs-Rücklaufverschraubungen

Rücklaufverschraubungen mit Drosselfunktion für hydraulischen Abgleich und Absperrfunktion bei Demontage / Austausch des Heizkörpers.
Durchflussmenge einstellbar

Datenblatt	N2107
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
Ventilbauart	Durchgang

Typenübersicht ADN..

k_v [m³/h]	Anschluss-gewinde	Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
0...1.8	Rp/R ⅜ "	60	10	0...1.8	BPZ:ADN10	**ADN10**
0...2.5	Rp/R ½ "	60	15	0...2.5	BPZ:ADN15	**ADN15**
0...3.0	Rp/R ¾ "	60	20	0...3.0	BPZ:ADN20	**ADN20**

AEN..

Eck-Rücklaufverschraubungen

Rücklaufverschraubungen mit Drosselfunktion für hydraulischen Abgleich und Absperrfunktion bei Demontage / Austausch des Heizkörpers.
Durchflussmenge einstellbar

Datenblatt	N2107
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing Ms58, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
Ventilbauart	Eck

Typenübersicht AEN..

k_v [m³/h]	Anschluss-gewinde	Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
0...1.8	Rp/R ⅜ "	60	10	0...1.8	BPZ:AEN10	**AEN10**
0...2.5	Rp/R ½ "	60	15	0...2.5	BPZ:AEN15	**AEN15**
0...3.0	Rp/R ¾ "	60	20	0...3.0	BPZ:AEN20	**AEN20**

Durchgangs-Kleinventile PN10 in DIN-Bauform mit 2,5 mm Hub

VD1..CLC..

Kleinventile mit grösserem k_v-Wert, für Lüftungs- und Klimaanlagen zur wasserseitigen Regelung von Kühldecken und Luftnachbehandlungsgeräten in geschlossenen Kreisläufen. Durchflussmenge einstellbar.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben SSA.../STA.. betätigt werden.

Datenblatt	N2103
Hub	2,5 mm
Mediumstemperatur	1...110 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing, matt vernickelt
PN-Stufe	PN 10
ΔP_{100}	5...20 kPa

Typenübersicht VD1..CLC..

k_v [m³/h]	Anschluss-gewinde ["]	Δp_{max} [kPa]	DN	Artikel-Nr.	Typ
0.25...1.9	Rp/R ½	150	15	BPZ:VD115CLC	**VD115CLC**
0.25...2.6	Rp/R ¾	150	20	BPZ:VD120CLC	**VD120CLC**
0.25...2.6	Rp/R 1	150	25	BPZ:VD125CLC	**VD125CLC**

Kombinierbare Stellantriebe zu VD1..CLC..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24	DC 0...10 V	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

VVP45..

Durchgangsventile, PN16

Durchgangsventile mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten und Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Ventile V..P45 dürfen nur als Misch- oder Durchgangsventile, nicht als Verteilventile eingesetzt werden.
Die V..P45..S Ventile eignen sich für Verbindungen mit Conex® Klemmringverschraubungen. VVP45..S und VMP45..S für k_{vs}-Werte 0,63, 1, 1,6, 2,5 m³/h, Datenblatt N4854.

Datenblatt	N4845
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Durchgang, bis k_{vs} 6,3: gleichprozentig Durchgang, ab k_{vs} 10: linear
Stellverhältnis	Ab k_{vs}>6,3: >100 Bis k_{vs}=6,3: >50
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
PN-Stufe	PN 16
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Rg5/Messing

Typenübersicht VVP45..

Anschluss-gewinde ["]	SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSB.. Δp_s [kPa]	SSC.. Δp_s [kPa]	SSC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ½ B	400	725			10	0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	**VVP45.10-0.25**
G ½ B	400	725			10	0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	**VVP45.10-0.4**
G ½ B	400	725			10	0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	**VVP45.10-0.63**
G ½ B	400	725			10	1	BPZ:VVP45.10-1	**VVP45.10-1**
G ½ B	400	725			10	1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	**VVP45.10-1.6**
G ¾ B	350	350			15	2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	**VVP45.15-2.5**
G 1 B	350	350	350	350	20	4	BPZ:VVP45.20-4	**VVP45.20-4**
G 1¼ B	300	300	300	300	25	6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	**VVP45.25-6.3**
G 1½ B			300	300	25	10	BPZ:VVP45.25-10	**VVP45.25-10**
G 2 B			175	175	32	16	BPZ:VVP45.32-16	**VVP45.32-16**
G 2¼ B			75	75	40	25	BPZ:VVP45.40-25	**VVP45.40-25**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen

Kombinierbare Stellantriebe zu VVP45..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	75	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
AC 24	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**
AC 230	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**
AC 24	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**

Durchgangsventile, PN16

VVP45..N

In Lüftungs- und Klimaanlagen zum wasserseitigen Regeln von Luftnachbehandlungsgeräten in geschlossenen Kreisläufen, wie z.B. für Induktionsgeräte, Gebläsekonvektoren, kleine Nachwärmer und kleine Nachkühler, einsetzbar in
- Zweileitersystemen mit einem Wärmeübertrager für Heizen und Kühlen
- Vierleitersystemen mit zwei getrennten Wärmeübertrager für Heizen und Kühlen

Mit Gewindeanschluss nach ISO 228-1. Für Warmwasser, Kaltwasser, Wasser mit Frostschutzmittel.

Datenblatt	N4840
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,1 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Stellverhältnis	> 50
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss (CC499K)
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl, Messing
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VVP45..N

Anschluss-gewinde ["]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ¾ B	400	550	15	2.5	BPZ:VVP45.15-2.5N	**VVP45.15-2.5N**
G 1 B	400	550	20	4	BPZ:VVP45.20-4N	**VVP45.20-4N**
G 1¼ B	400	500	25	6.3	BPZ:VVP45.25-6.3N	**VVP45.25-6.3N**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVP45..N

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**
AC 24	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**

VVP47..

Durchgangsventile, PN16

Durchgangsventile mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Dreiwegventile VXP47.. und VMP47.. dürfen nur als Mischventile eingesetzt werden.
Sie eignen sich auch für SERTO® Klemmringverschraubungen.

Datenblatt	N4847
Hub	2,5 mm
Leckrate	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: linear Bypass: linear
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
PN-Stufe	PN 16
Verhalten	linear
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht VVP47..

STP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_s [kPa]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	SFP../SSP.. Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	700	400	1000	G ½ B	10	0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	**VVP47.10-0.25**
400	700	400	1000	G ½ B	10	0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	**VVP47.10-0.4**
250	250	400	500	G ½ B	10	0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	**VVP47.10-0.63**
250	250	400	500	G ½ B	10	1	BPZ:VVP47.10-1	**VVP47.10-1**
150	150	300	300	G ½ B	10	1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	**VVP47.10-1.6**
150	150	300	300	G ¾ B	15	2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	**VVP47.15-2.5**
100	100	175	175	G 1 B	20	4	BPZ:VVP47.20-4	**VVP47.20-4**
250	250	400	500	G ½ B	10	1	BPZ:VVP47.10-1S	**VVP47.10-1S**
150	150	300	300	G ½ B	10	1.6	BPZ:VVP47.10-1.6S	**VVP47.10-1.6S**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen.
VVP47..S für Conex press fitting.

Kombinierbare Stellantriebe zu VVP47..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
AC 24	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A103	**STP23**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A102	**STP73**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A112	**STP23/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A111	**STP73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**
AC 230	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**
AC 24	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**

Durchgangszonenventile, PN16 mit Auf-/Zu-Charakteristik

VVI46../2

Durchgangsventile mit Innengewinde für die Regelung von Zonen und Luftnachbehandlungsgeräten.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Hub	2,5 mm
Leckrate	0...0.05% of rated valve capacity
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Nicht linear (ON/OFF)
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Pressmessing
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl, Messing
PN-Stufe	PN 16

Anschluss-gewinde ["]	STA.. Δp_{max} [kPa]	STA.. Δp_s [kPa]	SFA.. Δp_{max} [kPa]	SFA.. Δp_s [kPa]	SSA31.04.. Δp_s [kPa]	SSA31.04.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½	200	200	300	300	200	200	15	2.15	S55249-V106	**VVI46.15/2**
Rp ¾	200	200	300	300	200	200	20	3.5	S55249-V107	**VVI46.20/2**
Rp 1	150	150	250	250	200	200	25	5	S55249-V108	**VVI46.25/2**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVI46..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2-Punkt	10 s	N4863	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**
AC 24	2-Punkt	10 s	N4863	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**
AC 230	2-position (SPST)	10 s bei 50 Hz 8.3 s bei 60 Hz	A6V10446174	S55176-A104	**SUA21/3**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**

VVG41..

Durchgangsventile PN16 mit Aussengewinde

- Mit Gewindeanschluss nach ISO 228/1
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Sattdampf und überhitzer Dampf in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4363
Hub	20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-25...150 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Stellverhältnis	DN 15: >50 DN 20...50: >100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CuSn5Zn5Pb2 (CC499K)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
PN-Stufe	PN 16
Absolutdruck p1 Dampf	300 kPa abs

Typenübersicht VVG41..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_s [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	0.63	BPZ:VVG41.11	**VVG41.11**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	1	BPZ:VVG41.12	**VVG41.12**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	1.6	BPZ:VVG41.13	**VVG41.13**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	2.5	BPZ:VVG41.14	**VVG41.14**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1 B	15	4	BPZ:VVG41.15	**VVG41.15**
800	1600	800	1600	800	1600	G 1¼ B	20	6.3	BPZ:VVG41.20	**VVG41.20**
800	1550	800	1600	800	1600	G 1½ B	25	10	BPZ:VVG41.25	**VVG41.25**
800	875	800	1275	800	1600	G 2 B	32	16	BPZ:VVG41.32	**VVG41.32**
525	525	775	775	800	1600	G 2¼ B	40	25	BPZ:VVG41.40	**VVG41.40**
300	300	450	450	800	1225	G 2¾ B	50	40	BPZ:VVG41.50	**VVG41.50**

Die Verschraubungen ALG..2 sind separat zu bestellen und werden separat geliefert.

7

Ersatzstopfbuchsen zu VVG41..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:428488740	**428488740**

Zubehör zu VVG41..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss		BPZ:ALG..2	**ALG..2**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVG41..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**

Neues Produkt

VVG44..

Durchgangsventile PN16 mit Aussengewinde

- Mit Gewindeanschluss nach ISO 228/1
- Für Kaltwasser und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4364
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Stellverhältnis	Ab DN 20: >100 DN 15: >50...100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Rg5/Messing
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VVG44..

DN	SAS.. Δp_s [kPa]	SAS.. Δp_{max} [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
15	1600	400	G 1 B	0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	**VVG44.15-0.25**
15	1600	400	G 1 B	0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	**VVG44.15-0.4**
15	1600	400	G 1 B	0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	**VVG44.15-0.63**
15	725	400	G 1 B	1	BPZ:VVG44.15-1	**VVG44.15-1**
15	725	400	G 1 B	1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	**VVG44.15-1.6**
15	400	400	G 1 B	2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	**VVG44.15-2.5**
15	400	400	G 1 B	4	BPZ:VVG44.15-4	**VVG44.15-4**
20	750	400	G 1¼ B	6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	**VVG44.20-6.3**
25	400	400	G 1½ B	10	BPZ:VVG44.25-10	**VVG44.25-10**
32	250	250	G 2 B	16	BPZ:VVG44.32-16	**VVG44.32-16**
40	125	125	G 2¼ B	25	BPZ:VVG44.40-25	**VVG44.40-25**

Die Verschraubungen ALG..2 sind separat zu bestellen und werden separat geliefert.

Zubehör zu VVG44..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss		BPZ:ALG..2	**ALG..2**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVG44..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	N4581	S55158-A106	**SAS31.00**
AC 230	3-Punkt	30	N4581	S55158-A107	**SAS31.03**
AC 230	3-Punkt	120	N4581	S55158-A108	**SAS31.50**
AC 230	3-Punkt	30	N4581	S55158-A109	**SAS31.53**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A100	**SAS61.03**
AC 24 DC 24	Modbus RTU	30	N4581	S55158-A121	**SAS61.03/MO**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A101	**SAS61.33**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A102	**SAS61.53**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4581	S55158-A103	**SAS81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4581	S55158-A104	**SAS81.03**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4581	S55158-A105	**SAS81.33**

Neues Produkt

VVG549..

Durchgangsventile PN25 mit Aussengewinde

- Mit Gewindeanschluss nach ISO 228-1
- Für Kaltwasser und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen, insbesondere für Fernheizung

Datenblatt	CA1Q4380
Mediumstemperatur	1...150 °C
PN-Stufe	PN 25

Typenübersicht VVG549..

Anschluss-gewinde ["]	SAT.. Δp_s [kPa]	SAT.. Δp_{max} [kPa]	SAS.. Δp_s [kPa]	SAS.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ¾ B	2500	1200	2500	1200	15	0.25	BPZ:VVG549.15-0.25	**VVG549.15-0.25**
G ¾ B	2500	1200	2500	1200	15	0.4	BPZ:VVG549.15-0.4	**VVG549.15-0.4**
G ¾ B	2500	1200	2500	1200	15	0.63	BPZ:VVG549.15-0.63	**VVG549.15-0.63**
G ¾ B	1500	1200	2000	1200	15	1	BPZ:VVG549.15-1	**VVG549.15-1**
G ¾ B	1500	1200	2000	1200	15	1.6	BPZ:VVG549.15-1.6	**VVG549.15-1.6**
G ¾ B	1500	1200	2000	1200	15	2.5	BPZ:VVG549.15-2.5	**VVG549.15-2.5**
G 1 B	1600	1200	1600	1200	20	4	BPZ:VVG549.20-4K	**VVG549.20-4K**
G 1¼ B	1600	1200	1600	1200	25	6.3	BPZ:VVG549.25-6.3K	**VVG549.25-6.3K**

Zubehör zu VVG549..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss		BPZ:ALG..2	**ALG..2**
Verschraubungen, rohrseitig mit Schweissanschluss		BPZ:ALS..	**ALS..**

Kombinierbare Stellantriebe zu VVG549..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	8	N4584	S55158-A119	**SAT31.008**
AC 230	3-Punkt	15	N4584	S55158-A120	**SAT31.51**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	8	N4584	S55158-A117	**SAT61.008**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	15	N4584	S55158-A118	**SAT61.51**

Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss

ALG..2

Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228-1. Rohrseitig mit konischem R-Innen- oder zylindrischen Rp-Aussengewinde nach ISO 7-1.
Jedes Set ALG..2 besteht aus 2 Überwurfmuttern, 2 Einlegemuttern und 2 Flachdichtungen.

Typenübersicht ALG..2

Anschlussgewinde rohrseitig ["]	Anschlussgewinde ventilseitig	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
Rp ⅜	G ¾ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG122	**ALG122**
R ⅜	G ½ "	Messing	BPZ:ALG132	**ALG132**
R ½	G ¾ "	Messing	BPZ:ALG142	**ALG142**
Rp ½	G 1 "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG152	**ALG152**
Rp ¾	G 1¼ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG202	**ALG202**
Rp 1	G 1½ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG252	**ALG252**
Rp 1¼	G 2 "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG322	**ALG322**
Rp 1½	G 2¼ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG402	**ALG402**
Rp 2	G 2¾ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG502	**ALG502**
Rp ½	G 1 "	Messing	S55846-Z100	**ALG152B**
Rp ¾	G 1¼ "	Messing	S55846-Z102	**ALG202B**
Rp 1	G 1½ "	Messing	S55846-Z104	**ALG252B**
Rp 1¼	G 2 "	Messing	S55846-Z106	**ALG322B**
Rp 1½	G 2¼ "	Messing	S55846-Z108	**ALG402B**
Rp 2	G 2¾ "	Messing	S55846-Z110	**ALG502B**

ALG132 und ALG142: Anschlussgewinde rohrseitig mit Aussengewinde.
Für die Ventile VMP45.. und VMP47.. müssen jeweils zwei 2-er Sets bestellt werden.

Verschraubungen, rohrseitig mit Schweissanschluss

ALS..

Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228-1. Rohrseitig mit Schweissanschluss.
Jedes Set ALS..2 besteht aus 2 Überwurfmuttern, 2 Einlegeteilen und 2 Flachdichtungen.

7

Verschraubungen mit Schweissanschluss: 2-er Set

Durchmesser Rohr [mm]	Anschlussgewinde rohrseitig	Anschlussgewinde ventilseitig ["]	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
21.3		G ¾	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS152	**ALS152**
26.8		G 1	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS202	**ALS202**
33.7		G 1¼	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS252	**ALS252**

VXF22..

Dreiwegventile mit Flanschanschluss, PN6

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4401
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...130 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Bypass: linear
Stellverhältnis	DN 25: >50 DN 40...100: >100
Betriebsdruck zulässig	600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 6

Typenübersicht VXF22..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
300		300	300		25	2.5	S55200-V110	**VXF22.25-2.5**
300		300	300		25	4	S55200-V111	**VXF22.25-4**
300		300	300		25	6.3	S55200-V112	**VXF22.25-6.3**
300		300	300		25	10	S55200-V113	**VXF22.25-10**
300	300	300	300		40	16	S55200-V114	**VXF22.40-16**
300	300	300	300		40	25	S55200-V115	**VXF22.40-25**
300	300	300	300		50	40	S55200-V116	**VXF22.50-40**
150	300	200	300		65	63	S55200-V117	**VXF22.65-63**
75	225	125	300		80	100	S55200-V118	**VXF22.80-100**
	125			250	100	160	S55200-V119	**VXF22.100-160**

Die Δp_{max}-Angaben sind verbindlich für die Funktion Mischen.

Ersatzstopfbuchsen zu VXF22..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF22..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF22..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Dreiwegventile mit Flanschanschluss, PN 10

VXF32..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4402
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...150 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Durchgang: k_{vs} 250/400 linear Bypass: linear
Stellverhältnis	DN 15 .. 25: >50 DN 40...150: >100
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 10

Typenübersicht VXF32..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400		400	400		15	1.6	S55202-V113	**VXF32.15-1.6**
400		400	400		15	2.5	S55202-V114	**VXF32.15-2.5**
400		400	400		15	4	S55202-V115	**VXF32.15-4**
400		400	400		25	6.3	S55202-V116	**VXF32.25-6.3**
400		400	400		25	10	S55202-V117	**VXF32.25-10**
400	400	400	400		40	16	S55202-V118	**VXF32.40-16**
400	400	400	400		40	25	S55202-V119	**VXF32.40-25**
300	400	400	400		50	40	S55202-V120	**VXF32.50-40**
150	400	200	400		65	63	S55202-V121	**VXF32.65-63**
75	225	125	400		80	100	S55202-V122	**VXF32.80-100**
	125			250	100	160	S55202-V123	**VXF32.100-160**
	90			160	125	250	S55202-V124	**VXF32.125-250**
	60			100	150	400	S55202-V125	**VXF32.150-400**

Die Δp_{max}-Angaben sind verbindlich für die Funktion Mischen.

Ersatzstopfbuchsen zu VXF32..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF32..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF32..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

VXF42..

Dreiwegventile PN16 mit Flanschanschluss

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	A6V10794157
Hub	Ab DN 100: 40 mm Bis DN 80: 20 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-10...150 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Durchgang: k_{vs} 250/400 linear Bypass: linear
Stellverhältnis	DN 15 .. 25: >50 DN 32...150: >100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	≤ DN 40: CrNi-Stahl/Messing ≥ DN 50: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VXF42..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400		400	400		15	1.6	S55204-V127	**VXF42.15-1.6**
400		400	400		15	2.5	S55204-V128	**VXF42.15-2.5**
400		400	400		15	4	S55204-V129	**VXF42.15-4**
400		400	400		20	6.3	S55204-V130	**VXF42.20-6.3**
400		400	400		25	6.3	S55204-V131	**VXF42.25-6.3**
400		400	400		25	10	S55204-V132	**VXF42.25-10**
400		400	400		32	16	S55204-V133	**VXF42.32-16**
400	400	400	400		40	16	S55204-V134	**VXF42.40-16**
400	400	400	400		40	25	S55204-V135	**VXF42.40-25**
300	400	400	400		50	31.5	S55204-V136	**VXF42.50-31.5**
300	400	400	400		50	40	S55204-V137	**VXF42.50-40**
150	400	200	400		65	50	S55204-V138	**VXF42.65-50**
150	400	200	400		65	63	S55204-V139	**VXF42.65-63**
75	225	125	400		80	80	S55204-V140	**VXF42.80-80**
75	225	125	400		80	100	S55204-V141	**VXF42.80-100**
	125			250	100	125	S55204-V142	**VXF42.100-125**
	125			250	100	160	S55204-V143	**VXF42.100-160**
	90			160	125	200	S55204-V144	**VXF42.125-200**
	90			160	125	250	S55204-V145	**VXF42.125-250**
	60			100	150	315	S55204-V146	**VXF42.150-315**
	60			100	150	400	S55204-V147	**VXF42.150-400**

Die Δp_{max}-Angaben sind verbindlich für die Funktion Mischen.

Ersatzstopfbuchsen zu VXF42..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:467956290	**467956290**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF42..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF42..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Dreiwegventile PN16 mit Flanschanschluss

VXF43..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Bei Verwendung der Ventile der Baureihen V..F43.. und V..F53.. mit Stösselheizung sowie einer Mediumstemperatur unter -5 °C muss die Stösseldichtung ausgetauscht werden.

Datenblatt	N4404
Hub	40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...220 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Durchgang: k_{vs} 250/400 linear Bypass: linear
Stellverhältnis	>100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VXF43..

SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
400	650	65	63	S55206-V115	**VXF43.65-63**
225	400	80	100	S55206-V116	**VXF43.80-100**
125	250	100	160	S55206-V117	**VXF43.100-160**
90	160	125	250	S55206-V118	**VXF43.125-250**
60	100	150	400	S55206-V119	**VXF43.150-400**

Ersatzstopfbuchsen zu VXF43..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set		BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM		S55845-Z150	**7428400610**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF43..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Verlängerung für Bypass zu VXF43..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN65	N4404	S55845-Z114	**ALF41B65**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN80	N4404	S55845-Z115	**ALF41B80**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN100	N4404	S55845-Z116	**ALF41B100**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN125	N4404	S55845-Z117	**ALF41B125**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN150	N4404	S55845-Z118	**ALF41B150**

Dreiwegventile PN25 mit Flanschanschluss

VXF53..

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser, Solen, Wärmeträgeröle in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Bei Verwendung der Ventile der Baureihen V..F43.. und V..F53.. mit Stösselheizung sowie einer Mediumstemperatur unter -5 °C muss die Stösseldichtung ausgetauscht werden.

Datenblatt	N4405
Hub	Bis DN 50: 20 mm Ab DN 65: 40 mm
Leckrate	0...0,01 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes;SAX..: 0,05 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...220 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Durchgang: k_{vs} 250/400 linear Bypass: linear
Stellverhältnis	>100
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
PN-Stufe	PN 16 / PN 25

Typenübersicht VXF53..

SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1200		1200	1200		15	1.6	S55208-V140	**VXF53.15-1.6**
1200		1200	1200		15	2.5	S55208-V141	**VXF53.15-2.5**
1200		1200	1200		15	4	S55208-V142	**VXF53.15-4**
1200		1200	1200		20	6.3	S55208-V144	**VXF53.20-6.3**
1200		1200	1200		25	6.3	S55208-V145	**VXF53.25-6.3**
1200		1200	1200		25	10	S55208-V146	**VXF53.25-10**
750		1100	1200		32	16	S55208-V148	**VXF53.32-16**
500	1150	650	1200		40	16	S55208-V149	**VXF53.40-16**
500	1150	650	1200		40	25	S55208-V150	**VXF53.40-25**
300	700	400	1150		50	40	S55208-V152	**VXF53.50-40**
	400			650	65	63	S55208-V153	**VXF53.65-63**
	225			400	80	100	S55208-V154	**VXF53.80-100**
	125			250	100	160	S55208-V155	**VXF53.100-160**
	90			160	125	250	S55208-V156	**VXF53.125-250**
	60			100	150	400	S55208-V157	**VXF53.150-400**

Ersatzstopfbuchsen zu VXF53..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösseldichtung komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM		BPZ:428488060	**428488060**
Stössel-Kupplungsringe für Stellantriebe SKB/SKC, Stösseldurchmesser 10 mm, 5er Set		BPZ:7424200000	**7424200000**
Ersatzstösseldichtung, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial FEPM		S55845-Z150	**7428400610**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF53..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	120		N4503	S55150-A112	**SAV31.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4503	S55150-A110	**SAV61.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4503	S55150-A111	**SAV81.00**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF53..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

Verlängerung für Bypass zu VXF53..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN15	N4404	S55845-Z110	**ALF41B15**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN25	N4404	S55845-Z111	**ALF41B25**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN40	N4404	S55845-Z112	**ALF41B40**
Bypass-Verlängerung, Flanschanschluss, DN50	N4404	S55845-Z113	**ALF41B50**

VXF61..

Dreiwegventile PN40 mit Flanschanschluss

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in offenen und geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4482
Hub	Bis DN 50: 20 mm Ab DN 65: 40 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0,5...2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-25...220 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Bypass: linear
Stellverhältnis	DN 15...40: >50 DN 50...150: >100
Betriebsdruck zulässig	4000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Stahlguss GP240GH
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VXF61..

SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	SKC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1200	1600		15	1.9	BPZ:VXF61.14	**VXF61.14**
1200	1600		15	3	BPZ:VXF61.15	**VXF61.15**
1200	1600		25	5	BPZ:VXF61.24	**VXF61.24**
1200	1600		25	7.5	BPZ:VXF61.25	**VXF61.25**
	1200		40	12	BPZ:VXF61.39	**VXF61.39**
	1200		40	19	BPZ:VXF61.40	**VXF61.40**
	1000		50	19	BPZ:VXF61.49	**VXF61.49**
	1000		50	31	BPZ:VXF61.50	**VXF61.50**
		800	65	49	BPZ:VXF61.65	**VXF61.65**
		500	80	78	BPZ:VXF61.80	**VXF61.80**
		300	100	124	BPZ:VXF61.90	**VXF61.90**
		200	125	200	BPZ:VXF61.91	**VXF61.91**
		125	150	300	BPZ:VXF61.92	**VXF61.92**

Die Δp_{max}-Angaben sind verbindlich für die Funktion Mischen.

Ersatzstopfbuchsen zu VXF61..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220°C	BPZ:428488290	**428488290**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE mit silikonfreiem Fett, bis 220 °C	BPZ:428495400	**428495400**
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 14 mm, Dichtungsmaterial PTFE, bis 220 °C	BPZ:467956300	**467956300**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXF61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC32.60	**SKC32.60**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC32.61	**SKC32.61**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Nein	N4566	BPZ:SKC60	**SKC60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62	**SKC62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 20	Ja (20 s)	N4566	BPZ:SKC62UA	**SKC62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4566	BPZ:SKC82.60	**SKC82.60**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (18 s)	N4566	BPZ:SKC82.61	**SKC82.61**

MXF461..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Flanschanschluss

Misch- bzw. Durchgangsventile PN 16 mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von Kalt- und Warmwasseranlagen in geschlossenen Kreisläufen. Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

Beim Einsatz als Durchgangsventil ist Eingang B (2) durch den Blindflansch Z155/.. zu verschliessen.
MXF461..P Ventile für mineralölhaltige Medien (Datenblatt N4455)
MXF461.. Ventile sind UL approbiert

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil, nicht als Verteilventil eingesetzt werden.

Datenblatt	N4455
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC / DC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA
Stellzeit	<2 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Leckrate	< 0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	< 0,2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...130 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

7

Typenübersicht MXF461..

Lieferumfang: 1 Blindflansch, 1 Dichtung, Schrauben, Federringe und Muttern

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
300	300	0.6	15	BPZ:MXF461.15-0.6	**MXF461.15-0.6**
300	300	1.5	15	BPZ:MXF461.15-1.5	**MXF461.15-1.5**
300	300	3	15	BPZ:MXF461.15-3.0	**MXF461.15-3.0**
300	300	5	20	BPZ:MXF461.20-5.0	**MXF461.20-5.0**
300	300	8	25	BPZ:MXF461.25-8.0	**MXF461.25-8.0**
300	300	12	32	BPZ:MXF461.32-12	**MXF461.32-12**
300	300	20	40	BPZ:MXF461.40-20	**MXF461.40-20**
300	300	30	50	BPZ:MXF461.50-30	**MXF461.50-30**
300	300	50	65	BPZ:MXF461.65-50	**MXF461.65-50**

Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil

Zubehör zu MXF461..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.. und MXG461S.., DN15...32	N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.., DN40...65	N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**
Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

Blindflansche zu MXF461..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Blindflansch, DN15	BPZ:Z155/15F	**Z155/15F**
Blindflansch, DN20	BPZ:Z155/20F	**Z155/20F**
Blindflansch, DN25	BPZ:Z155/25F	**Z155/25F**
Blindflansch, DN32	BPZ:Z155/32F	**Z155/32F**
Blindflansch, DN40	BPZ:Z155/40	**Z155/40**
Blindflansch, DN50	BPZ:Z155/50	**Z155/50**
Blindflansch, DN65	BPZ:Z155/65	**Z155/65**

M3P..FY..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Flanschanschluss

Misch- bzw. Durchgangsventile mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von Kalt- und Warmwasseranlagen in geschlossenen Kreisläufen. Flanschausführung, mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

Beim Einsatz als Durchgangsventil ist Eingang B (2) durch den Blindflansch Z155/.. zu verschliessen.
M3P..FYP für mineralölhaltige Medien (Datenblatt N 4454)

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil, nicht als Verteilventil eingesetzt werden.

Datenblatt	N4454
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 4...20 mA
Stellzeit	Schliessen: <2 s
Notstellfunktion	1->3 geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V
Schutzart	IP31
Umgebungstemperatur Betrieb	2...50 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	ca. 2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	EN-GJL-HB215
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht M3P..FY

Lieferumfang: 1 Blindflansch, 1 Dichtung, Schrauben, Federringe und Muttern

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
300	300	80	80	BPZ:M3P80FY	**M3P80FY**
200	200	130	100	BPZ:M3P100FY	**M3P100FY**

Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil

Zubehör zu M3P..FY..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzelektronik für Magnetventile M3P..GY, M3P..FY, M2H..FY.., M3B..GY.., M2S..FY und M2FE..	N4348	BPZ:ZM150	**ZM150**
Ersatzelektronik für Magnetventile M3P..FY..	N4454	BPZ:ZM250	**ZM250**
Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

Blindflansche zu M3P..FY..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Blindflansch, DN100	BPZ:Z155/100	**Z155/100**
Blindflansch, DN80	BPZ:Z155/80	**Z155/80**

Dreiwegventile, PN16

VXP45..

Dreiwegventile mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten und Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Ventile V..P45 dürfen nur als Misch- oder Durchgangsventile, nicht als Verteilventile eingesetzt werden.

Datenblatt	N4845
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Durchgang, bis k_{vs} 6,3: gleichprozentig Durchgang, ab [kvs/] 10: linear Bypass: linear
Stellverhältnis	Ab k_{vs}>6,3: >100 Bis k_{vs}=6,3: >50
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Rg5/Messing
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VXP45..

Anschluss-gewinde ["]	SSB.. Δp_{max} [kPa]	SSC.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ½ B	400		10	0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	**VXP45.10-0.25**
G ½ B	400		10	0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	**VXP45.10-0.4**
G ½ B	400		10	0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	**VXP45.10-0.63**
G ½ B	400		10	1	BPZ:VXP45.10-1	**VXP45.10-1**
G ½ B	400		10	1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	**VXP45.10-1.6**
G ¾ B	350		15	2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	**VXP45.15-2.5**
G 1 B	350		20	4	BPZ:VXP45.20-4	**VXP45.20-4**
G 1¼ B	300		25	6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	**VXP45.25-6.3**
G 1½ B		300	25	10	BPZ:VXP45.25-10	**VXP45.25-10**
G 2 B		175	32	16	BPZ:VXP45.32-16	**VXP45.32-16**
G 2¼ B		75	40	25	BPZ:VXP45.40-25	**VXP45.40-25**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen

Kombinierbare Stellantriebe zu VXP45..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	75	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
AC 24	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**
AC 230	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC31	**SSC31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61	**SSC61**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	30	N4895	BPZ:SSC61.5	**SSC61.5**
AC 24	3-Punkt	150	N4895	BPZ:SSC81	**SSC81**

VMP45..

Dreiwegventile mit Bypass, PN16

Dreiwegventile mit Bypass, mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten und Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Ventile V..P45 dürfen nur als Mischventile, nicht als Verteilventile eingesetzt werden.

Datenblatt	N4845
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Bypass: linear
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC499K (Rg5)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VMP45..

Anschluss-gewinde ["]	SSB.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ½ B	400	10	0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	**VMP45.10-0.25**
G ½ B	400	10	0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	**VMP45.10-0.4**
G ½ B	400	10	0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	**VMP45.10-0.63**
G ½ B	400	10	1	BPZ:VMP45.10-1	**VMP45.10-1**
G ½ B	400	10	1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	**VMP45.10-1.6**
G ¾ B	350	15	2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	**VMP45.15-2.5**
G 1 B	350	20	4	BPZ:VMP45.20-4	**VMP45.20-4**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen

7

Kombinierbare Stellantriebe zu VMP45..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB31	**SSB31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	75	N4891	BPZ:SSB61	**SSB61**
AC 24	3-Punkt	150	N4891	BPZ:SSB81	**SSB81**

Dreiwegventile, PN16

VXP47..

Dreiwegventile mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Dreiwegventile VXP47.. und VMP47.. dürfen nur als Mischventile eingesetzt werden.
Sie eignen sich auch für SERTO® Klemmringverschraubungen.

Datenblatt	N4847
Hub	2,5 mm
Leckrate	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: linear Bypass: linear
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
PN-Stufe	PN 16
Verhalten	linear
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht VXP47..

Anschluss-gewinde ["]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ½ B	400	400	10	0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	**VXP47.10-0.25**
G ½ B	400	250	10	0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	**VXP47.10-0.4**
G ½ B	400	250	10	0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	**VXP47.10-0.63**
G ½ B	400	250	10	1	BPZ:VXP47.10-1	**VXP47.10-1**
G ½ B	300	150	10	1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	**VXP47.10-1.6**
G ¾ B	300	150	15	2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	**VXP47.15-2.5**
G 1 B	175	100	20	4	BPZ:VXP47.20-4	**VXP47.20-4**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen

Kombinierbare Stellantriebe zu VXP47..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
AC 24	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A103	**STP23**
AC 24	DC 0...10 V	270	N4884	S55174-A105	**STP63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A102	**STP73**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A112	**STP23/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A111	**STP73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**
AC 230	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**
AC 24	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**

VMP47..

Dreiwegventile mit Bypass, PN16

Dreiwegventile mit Bypass, mit Gewindeanschluss für die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, Kühldecken und Heizzonen.
Zulässige Medien: Wasser (nach VDI2035), Wasser mit Frostschutz.

Die Dreiwegventile VXP47.. und VMP47.. dürfen nur als Mischventile eingesetzt werden.
Sie eignen sich auch für SERTO® Klemmringverschraubungen.

Datenblatt	N4847
Hub	2,5 mm
Leckrate	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: linear Bypass: linear
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
PN-Stufe	PN 16
Verhalten	linear
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht VMP47..

Anschluss-gewinde ["]	SFP../SSP.. Δp_{max} [kPa]	STP.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G ½ B	400	400	10	0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	**VMP47.10-0.25**
G ½ B	400	400	10	0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	**VMP47.10-0.4**
G ½ B	400	250	10	0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	**VMP47.10-0.63**
G ½ B	400	250	10	0.63	BPZ:VMP47.10-0.63S	**VMP47.10-0.63S**
G ½ B	400	250	10	1	BPZ:VMP47.10-1	**VMP47.10-1**
G ½ B	300	150	10	1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	**VMP47.10-1.6**
G ¾ B	300	150	15	2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	**VMP47.15-2.5**
W 1⅛-14	300	150	15	2.5	BPZ:VMP47.15-2.5S	**VMP47.15-2.5S**

70 % k_{vs} im Bypass für alle Typen

Kombinierbare Stellantriebe zu VMP47..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP21/18	**SFP21/18**
AC 24	2-Punkt	10	N4865	BPZ:SFP71/18	**SFP71/18**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A103	**STP23**
AC 24	DC 0...10 V	270	N4884	S55174-A105	**STP63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A102	**STP73**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A112	**STP23/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A111	**STP73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270	N4884	S55174-A116	**STP73PR/00**
AC 230	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP31	**SSP31**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4864	BPZ:SSP61	**SSP61**
AC 24	3-Punkt	150	N4864	BPZ:SSP81	**SSP81**

Dreiweg-Zonenventile, PN16 mit Auf-/Zu-Charakteristik

VXI46../2

Dreiwegventile mit Innengewinde für die Regelung von Zonen und Luftnachbehandlungsgeräten. Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.

Hub	2,5 mm
Leckrate	0...0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	2...5 % des k_{vs}-Wertes
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...110 °C
Ventilkennlinie	Nicht linear (ON/OFF)
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Pressmessing
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl, Messing
PN-Stufe	PN 16

Anschluss-gewinde ["]	Δp_{max} [kPa]	SFA.. Δp_{max} [kPa]	STA../STS61.. Δp_{max} [kPa]	SSA31.04.. Δp_{max} [kPa]	STA.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½		300			200	15	2.15	S55249-V109	**VXI46.15/2**
Rp ¾		300			200	20	3.5	S55249-V110	**VXI46.20/2**
Rp 1		250			150	25	5	S55249-V111	**VXI46.25/2**
Rp 1	200	200	200	200	200	25	5	BPZ:VXI46.25T	**VXI46.25T**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXI46..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	2-Punkt	10 s	N4863	BPZ:SFA21/18	**SFA21/18**
AC 24	2-Punkt	10 s	N4863	BPZ:SFA71/18	**SFA71/18**
AC 230	2-position (SPST)	10 s bei 50 Hz 8.3 s bei 60 Hz	A6V10446174	S55176-A104	**SUA21/3**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210 s	N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270 s	N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**

VXG41..

Dreiwegventile PN16 mit Aussengewinde

- Mit Gewindeanschluss nach ISO 228-1
- Für Trink-, Kühl-, Kalt-, Warm- und Heisswasser und Solen in offenen und geschlossenen Kreisläufen

VXG41..01 sind DVGW zertifiziert

Datenblatt	N4463
Hub	20 mm
Leckrate	0...0,02 % vom k_{vs}-Wert
Leckrate Bypass	Standardversion: 0.5...2 % vom k_{vs}-Wert Sonderversion: 0...0.02 % vom k_{vs}-Wert (VXG41..01)
Mediumstemperatur	-25...150 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Bypass: linear
Stellverhältnis	DN 15: >50 DN 20...50: >100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CuSn5Zn5Pb2 (CC499K)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VXG41..

Anschluss-gewinde ["]	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SKD.. Δp_{max} [kPa]	SKB.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1 B	800	800	800	15	1.6	BPZ:VXG41.1301	**VXG41.1301**
G 1 B	800	800	800	15	2.5	BPZ:VXG41.1401	**VXG41.1401**
G 1 B	800	800	800	15	4	BPZ:VXG41.15	**VXG41.15**
G 1 B	800	800	800	15	4	BPZ:VXG41.1501	**VXG41.1501**
G 1¼ B	800	800	800	20	6.3	BPZ:VXG41.20	**VXG41.20**
G 1¼ B	800	800	800	20	6.3	BPZ:VXG41.2001	**VXG41.2001**
G 1½ B	800	800	800	25	10	BPZ:VXG41.25	**VXG41.25**
G 1½ B	800	800	800	25	10	BPZ:VXG41.2501	**VXG41.2501**
G 2 B	800	800	800	32	16	BPZ:VXG41.32	**VXG41.32**
G 2 B	800	800	800	32	16	BPZ:VXG41.3201	**VXG41.3201**
G 2¼ B	525	775	800	40	25	BPZ:VXG41.40	**VXG41.40**
G 2 ¼ B	525	775	800	40	25	BPZ:VXG41.4001	**VXG41.4001**
G 2¾ B	300	450	800	50	40	BPZ:VXG41.50	**VXG41.50**
G 2¾ B	300	450	800	50	40	BPZ:VXG41.5001	**VXG41.5001**

VXG41..01 sind DVGW (Trinkwasser) geprüft.
VXG41..01 sind mit dichtem Bypass ausgerüstet.
Die Δp_{max}-Angaben sind verbindlich für die Funktion Mischen.
Die Verschraubungen ALG..3 sind separat zu bestellen und werden separat geliefert.

Ersatzstopfbuchsen zu VXG41..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stopfbuchse komplett, Stösseldurchmesser 10 mm, Dichtungsmaterial EPDM, bis 150 °C		BPZ:428488740	**428488740**

Zubehör zu VXG41..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss		BPZ:ALG..3	**ALG..3**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXG41..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A105	**SAX31.00**
AC 230	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A106	**SAX31.03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	nein	N4501	S55150-A100	**SAX61.03**
AC 24 DC 24		30	Nein	N4501	S55150-A140	**SAX61.03/MO**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	nein	N4501	S55150-A102	**SAX81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	nein	N4501	S55150-A103	**SAX81.03**
AC 230	3-Punkt	Öffnen: 30 Schliessen: 10	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.21	**SKD32.21**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD32.50	**SKD32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD32.51	**SKD32.51**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Nein	N4561	BPZ:SKD60	**SKD60**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62	**SKD62**
AC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 30 Schliessen: 15	Ja (15 s)	N4561	BPZ:SKD62UA	**SKD62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4561	BPZ:SKD82.50	**SKD82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (8 s)	N4561	BPZ:SKD82.51	**SKD82.51**
AC 230	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB32.50	**SKB32.50**
AC 230	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB32.51	**SKB32.51**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Nein	N4564	BPZ:SKB60	**SKB60**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62	**SKB62**
AC 24	DC 0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ohm	Öffnen: 120 Schliessen: 10	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB62UA	**SKB62UA**
AC 24	3-Punkt	120	Nein	N4564	BPZ:SKB82.50	**SKB82.50**
AC 24	3-Punkt	120	Ja (10 s)	N4564	BPZ:SKB82.51	**SKB82.51**

Neues Produkt

VXG44..

Dreiwegventile PN16 mit Aussengewinde

- Mit Gewindeanschluss nach ISO 228/1
- Für Kaltwasser und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen

Datenblatt	N4464
Hub	5,5 mm
Leckrate	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	0...0,02 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: linear Bypass: linear
Stellverhältnis	Ab DN 20: >100 DN 15: >50
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K (Rg5)
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Rg5/Messing
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VXG44..

Anschluss-gewinde ["]	SAS.. Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1 B	400	15	0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	**VXG44.15-0.25**
G 1 B	400	15	0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	**VXG44.15-0.4**
G 1 B	400	15	0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	**VXG44.15-0.63**
G 1 B	400	15	1	BPZ:VXG44.15-1	**VXG44.15-1**
G 1 B	400	15	1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	**VXG44.15-1.6**
G 1 B	400	15	2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	**VXG44.15-2.5**
G 1 B	400	15	4	BPZ:VXG44.15-4	**VXG44.15-4**
G 1¼ B	400	20	6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	**VXG44.20-6.3**
G 1½ B	400	25	10	BPZ:VXG44.25-10	**VXG44.25-10**
G 2 B	250	32	16	BPZ:VXG44.32-16	**VXG44.32-16**
G 2¼ B	125	40	25	BPZ:VXG44.40-25	**VXG44.40-25**

Zubehör zu VXG44..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss		BPZ:ALG..3	**ALG..3**

Kombinierbare Stellantriebe zu VXG44..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	N4581	S55158-A106	**SAS31.00**
AC 230	3-Punkt	30	N4581	S55158-A107	**SAS31.03**
AC 230	3-Punkt	120	N4581	S55158-A108	**SAS31.50**
AC 230	3-Punkt	30	N4581	S55158-A109	**SAS31.53**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A100	**SAS61.03**
AC 24 DC 24	Modbus RTU	30	N4581	S55158-A121	**SAS61.03/MO**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A101	**SAS61.33**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4581	S55158-A102	**SAS61.53**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4581	S55158-A103	**SAS81.00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4581	S55158-A104	**SAS81.03**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4581	S55158-A105	**SAS81.33**

Neues Produkt

MXG461..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Aussengewinde

Misch- bzw. Durchgangsventile PN 16 mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von Kalt- und Warmwasseranlagen in geschlossenen Kreisläufen. Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

Bei Verwendung als Durchgangsventil ist der Eingang B mit dem mitgelieferten Zubehör (Mutter, Deckel, Flachdichtung) zu verschliessen.
MXG461..P Ventile für mineralölhaltige Medien (Datenblatt N4455)
MXG461.. Ventile sind UL approbiert

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil eingesetzt werden, nicht als Verteilventil.

Datenblatt	N4455
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC / DC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA
Stellzeit	<2 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Leckrate	< 0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	< 0,2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...130 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

7

Typenübersicht MXG461..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
300	300	G 1 B	0.6	15	BPZ:MXG461.15-0.6	**MXG461.15-0.6**
300	300	G 1 B	1.5	15	BPZ:MXG461.15-1.5	**MXG461.15-1.5**
300	300	G 1 B	3	15	BPZ:MXG461.15-3.0	**MXG461.15-3.0**
300	300	G 1¼ B	5	20	BPZ:MXG461.20-5.0	**MXG461.20-5.0**
300	300	G 1½ B	8	25	BPZ:MXG461.25-8.0	**MXG461.25-8.0**
300	300	G 2 B	12	32	BPZ:MXG461.32-12	**MXG461.32-12**
300	300	G 2¼ B	20	40	BPZ:MXG461.40-20	**MXG461.40-20**
300	300	G 2¾ B	30	50	BPZ:MXG461.50-30	**MXG461.50-30**

Die Verschraubungen ALG..3 sind separat zu bestellen und werden separat geliefert.
Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil.

Zubehör zu MXG461..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.. und MXG461S.., DN15...32	N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.., DN40...65	N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**
Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**
Tempergussverschraubung G 1" / Rp ½", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG153	**ALG153**
Tempergussverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG203	**ALG203**
Tempergussverschraubung G 1½" / Rp 1", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG253	**ALG253**
Tempergussverschraubung G 2" / Rp 1¼", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG323	**ALG323**
Tempergussverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG403	**ALG403**
Tempergussverschraubung G 2¾" / Rp 2", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG503	**ALG503**

Verschraubungen: 3-er Set

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Tempergussverschraubung G 1" / Rp ½", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG153	**ALG153**
Tempergussverschraubung G 1¼" / Rp ¾", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG203	**ALG203**
Tempergussverschraubung G 1½" / Rp 1", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG253	**ALG253**
Tempergussverschraubung G 2" / Rp 1¼", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG323	**ALG323**
Tempergussverschraubung G 2¼" / Rp 1½", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG403	**ALG403**
Tempergussverschraubung G 2¾" / Rp 2", 3er-Set	N4463	BPZ:ALG503	**ALG503**

MXG461B..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Aussengewinde, DVGW

Misch- bzw. Durchgangsventile PN 16 mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von Trinkwasser (Netzwasser, Wasser in offenen Kreisläufen), Kalt- und Warmwasser.
Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

MXG461B... Ventile sind UL approbiert

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil, nicht als Verteilventil eingesetzt werden.

Datenblatt	N4461
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC 24 V DC 20...30 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	<2 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Schutzart	IP31
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	< 0,2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...130 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Rotguss CC491K, bleiarm
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
Produkt-Konformitäten	DVGW zertifiziert

7

Typenübersicht MXG461B..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
1000	1000	G 1 B	0.6	15	BPZ:MXG461B15-0.6	**MXG461B15-0.6**
1000	1000	G 1 B	1.5	15	BPZ:MXG461B15-1.5	**MXG461B15-1.5**
1000	1000	G 1 B	3	15	BPZ:MXG461B15-3	**MXG461B15-3**
800	800	G 1¼ B	5	20	BPZ:MXG461B20-5	**MXG461B20-5**
700	700	G 1½ B	8	25	BPZ:MXG461B25-8	**MXG461B25-8**
600	600	G 2 B	12	32	BPZ:MXG461B32-12	**MXG461B32-12**
600	600	G 2¼ B	20	40	BPZ:MXG461B40-20	**MXG461B40-20**
600	600	G 2¾ B	30	50	BPZ:MXG461B50-30	**MXG461B50-30**

Die Verschraubungen aus Rotguss / Messing sind im Lieferumfang enthalten.
Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil
Die MXG461B..-Ventile mit Magnetantrieb sind UL-approbiert.

Zubehör zu MXG461B..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösselheizung für Mediumstemperaturen unter 0 °C, 30 W, AC 24 V		BPZ:Z366	**Z366**
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461B.., MVF461H.. und MXG462S..		BPZ:ASE12	**ASE12**

MXG461S..

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, mit Aussengewinde, Edelstahlguss

Misch- bzw. Durchgangsventile mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von allgemeinen und industriellen HLK-Anwendungen. Für geschlossene und offene Kreisläufe. Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

MXG461S... Ventile sind UL approbiert.

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil, nicht als Verteilventil eingesetzt werden. Beim Einsatz als Durchgangsventil ist Eingang B durch den mitgelieferten Deckel und eine Überwurfmutter der Verschraubung zu verschliessen.

Datenblatt	N4465
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC / DC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 4...20 mA
Stellzeit	<2 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	stehend bis liegend
Leckrate	< 0,02 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	< 0,2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	1...130 °C
Ventilkennlinie	Linear Gleichprozentig
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	CrNi-Edelstahlguss
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl

7

Typenübersicht MXG461S..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
300	300	G 1 B	1.5	15	BPZ:MXG461S15-1.5	**MXG461S15-1.5**
300	300	G 1¼ B	5.0	20	BPZ:MXG461S20-5.0	**MXG461S20-5.0**
300	300	G 1½ B	8.0	25	BPZ:MXG461S25-8.0	**MXG461S25-8.0**
300	300	G 2 B	12	32	BPZ:MXG461S32-12	**MXG461S32-12**

Verschraubungen aus Edelstahl sind bauseitig zu beschaffen.
Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil
Die MXG461S..-Ventile mit Magnetantrieb sind UL-approbiert.

Zubehör zu MXG461S..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.. und MXG461S.., DN15...32	N4455	BPZ:ASE1	**ASE1**
Ersatzelektronik für Magnetventile MXG461.., MXF461.., DN40...65	N4455	BPZ:ASE2	**ASE2**
Signalwandler DC 0...20 V Phs in DC 0...10 V	N5143	BPZ:SEZ91.6	**SEZ91.6**

Stetige Regelventile mit Magnetantrieb, PN16, Aussengewinde, Edelstahl

MXG462S..

Misch- bzw. Durchgangsventile mit Magnetantrieb zur stetigen Regelung von allgemeinen und industriellen HLK-Anwendungen. Für geschlossene und offene Kreisläufe. Mit Stellungsregelung, Stellungsrückmeldung, Notstellfunktion, Handverstellung.

MXG462S... Ventile sind UL approbiert

ACHTUNG!
Das Ventil darf nur als Misch- oder Durchgangsventil, nicht als Verteilventil eingesetzt werden. Beim Einsatz als Durchgangsventil ist Eingang B durch den mitgelieferten Deckel und eine Überwurfmutter der Verschraubung zu verschliessen.

Datenblatt	N4466
PN-Stufe	PN 16
Betriebsspannung	AC 24 V DC 20...30 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	<2 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Schutzart	IP31
Umgebungstemperatur Betrieb	-5...45 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Wertes
Leckrate Bypass	< 0,2 % des k_{vs}-Wertes
Mediumstemperatur	-20...130 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	CrNi-Edelstahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl

Typenübersicht MXG462S..

Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Anschluss-gewinde ["]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
600	600	G 2¾ B	30	50	BPZ:MXG462S50-30	**MXG462S50-30**

Die Verschraubungen aus Edelstahl sind bauseitig zu beschaffen.
Δp_s gilt bei Verwendung als Durchgangsventil
Die MXG462S..-Ventile mit Magnetantrieb sind UL-approbiert.

Zubehör zu MXG462S..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Stösselheizung für Mediumstemperaturen unter 0 °C, 30 W, AC 24 V		BPZ:Z366	**Z366**

ALG..3

Verschraubungen, rohrseitig mit Gewindeanschluss

Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228-1. Rohrseitig mit konischem R-Innen- oder zylindrischen Rp-Aussengewinde nach ISO 7-1.
Jedes Set ALG..3 besteht aus 3 Überwurfmuttern, 3 Einlegemuttern und 3 Flachdichtungen.

Typenübersicht ALG..3

Anschlussgewinde rohrseitig ["]	Anschlussgewinde ventilseitig	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
Rp ⅜	G ¾ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG123	**ALG123**
R ⅜	G ½ "	Messing	BPZ:ALG133	**ALG133**
R ½	G ¾ "	Messing	BPZ:ALG143	**ALG143**
Rp ½	G 1 "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG153	**ALG153**
Rp ¾	G 1¼ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG203	**ALG203**
Rp 1	G 1½ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG253	**ALG253**
Rp 1¼	G 2 "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG323	**ALG323**
Rp 1½	G 2¼ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG403	**ALG403**
Rp 2	G 2¾ "	Temperguss, phosphatiert	BPZ:ALG503	**ALG503**
Rp ½	G 1 "	Messing	S55846-Z101	**ALG153B**
Rp ¾	G 1¼ "	Messing	S55846-Z103	**ALG203B**
Rp 1	G 1½ "	Messing	S55846-Z105	**ALG253B**
Rp 1¼	G 2 "	Messing	S55846-Z107	**ALG323B**
Rp 1½	G 2¼ "	Messing	S55846-Z109	**ALG403B**
Rp 2	G 2¾ "	Messing	S55846-Z111	**ALG503B**

ALS..

Verschraubungen, rohrseitig mit Schweissanschluss

Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228-1. Rohrseitig mit Schweissanschluss.
Jedes Set ALS..2 besteht aus 2 Überwurfmuttern, 2 Einlegeteilen und 2 Flachdichtungen.

7

Verschraubungen mit Schweissanschluss: 2-er Set

Durchmesser Rohr [mm]	Anschlussgewinde rohrseitig	Anschlussgewinde ventilseitig ["]	Werkstoff	Artikel-Nr.	Typ
21.3		G ¾	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS152	**ALS152**
26.8		G 1	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS202	**ALS202**
33.7		G 1¼	Stahl, schweissbar	BPZ:ALS252	**ALS252**

Kombiventile (PICV) PN16 mit Flanschanschluss

VPF43..

Als Regelventil in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie Fernheizanlagen mit geschlossenen Kreisläufen.

Datenblatt	N4315
Leckrate	Klasse IV (0...0,01% des Volumendurchflusses)
PN-Stufe	PN 16
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Stellverhältnis	1:100
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Gusseisen
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl, Messing (DZR)
Montagelage	Stehend bis 90° liegend

Typenübersicht VPF43..

DN	Volumen-durchfluss Vmin [m³/h]	Volumen-durchfluss V [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SQV.. Δp_{max} [kPa]	SQV.. Δp_s [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
50	2.3	15	35	600	600			600	600	S55266-V100	**VPF43.50F16**
50	4.3	25	70	600	600			600	600	S55266-V101	**VPF43.50F25**
65	4.4	25	35	600	600			600	600	S55266-V102	**VPF43.65F24**
65	6	35	70	600	600			600	600	S55266-V103	**VPF43.65F35**
80	5.3	34	35	600	600			600	600	S55266-V104	**VPF43.80F35**
80	7	43	70	600	600			600	600	S55266-V105	**VPF43.80F45**
100	12.1	68	35			600	600	600	600	S55266-V106	**VPF43.100F70**
100	14.8	90	75			600	600	600	600	S55266-V107	**VPF43.100F90**
125	18.5	110	35			600	600	600	600	S55266-V108	**VPF43.125F110**
125	23	135	53			600	600	600	600	S55266-V109	**VPF43.125F135**
150	25.6	148	35			600	600	600	600	S55266-V110	**VPF43.150F160**
150	32	195	65			600	600	600	600	S55266-V111	**VPF43.150F200**

Weitere Informationen zu den Antrieben siehe "Stellantriebe für Kombiventile".

Zubehör zu VPF43..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Elektronisches Manometer für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE10	**ALE10**
Messleitungen- und Messnadel-Set für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE11	**ALE11**
Verschlussstopfen für P/T Druckmess-Anschlüsse	CE1N4853	S55264-V115	**ALP46**
Ablasskugelhahn inklusive O-Ring	CE1N4853	S55264-V116	**ALP47**
Kombinierter P/T Druckmess-Anschluss und Ablasskugelhahn	CE1N4853	S55264-V117	**ALP48**
Langer P/T Druckmess-Anschlüsse (2-er Set)	CE1N4853	S55264-V118	**ALP49**

Kombinierbare Stellantriebe zu VPF43..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	30	N4509	S55150-A118	**SAX31P03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4509	S55150-A114	**SAX61P03**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4509	S55150-A116	**SAX81P03**
AC 230	3-Punkt	120	N4510	S55150-A121	**SAV31P00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4510	S55150-A119	**SAV61P00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4510	S55150-A120	**SAV81P00**
AC 24 DC 24	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A130	**SQV91P30**
AC 24 DC 24	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A131	**SQV91P40**

Kombiventile (PICV) PN25 mit Flanschanschluss

VPF53..

Als Regelventil in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie Fernheizanlangen mit geschlossenen Kreisläufen.

Datenblatt	N4316
Leckrate	Klasse IV (0...0,01% des Volumendurchflusses)
PN-Stufe	PN 25
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Stellverhältnis	1:100
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Sphäroguss GJS-400
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl, Messing (DZR)
Montagelage	Stehend bis 90° liegend

Typenübersicht VPF53..

DN	Volumen-durchfluss Vmin [m³/h]	Volumen-durchfluss V [m³/h]	Δp_{min} [kPa]	SAX.. Δp_{max} [kPa]	SAX.. Δp_s [kPa]	SAV.. Δp_{max} [kPa]	SAV.. Δp_s [kPa]	SQV.. Δp_{max} [kPa]	SQV.. Δp_s [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
50	2.3	15	35	600	600			600	600	S55266-V112	**VPF53.50F16**
50	4.3	25	70	600	600			600	600	S55266-V113	**VPF53.50F25**
65	4.4	25	35	600	600			600	600	S55266-V114	**VPF53.65F24**
65	6	35	70	600	600			600	600	S55266-V115	**VPF53.65F35**
80	5.3	34	35	600	600			600	600	S55266-V116	**VPF53.80F35**
80	7	43	70	600	600			600	600	S55266-V117	**VPF53.80F45**
100	12.1	68	35			600	600	600	600	S55266-V118	**VPF53.100F70**
100	14.8	90	75			600	600	600	600	S55266-V119	**VPF53.100F90**
125	18.5	110	35			600	600	600	600	S55266-V120	**VPF53.125F110**
125	23	135	53			600	600	600	600	S55266-V121	**VPF53.125F135**
150	25.6	148	35			600	600	600	600	S55266-V122	**VPF53.150F160**
150	32	195	65			600	600	600	600	S55266-V123	**VPF53.150F200**

Weitere Informationen zu den Antrieben siehe "Stellantriebe für Kombiventile".

Zubehör zu VPF53..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Elektronisches Manometer für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE10	**ALE10**
Messleitungen- und Messnadel-Set für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE11	**ALE11**
Verschlussstopfen für P/T Druckmess-Anschlüsse	CE1N4853	S55264-V115	**ALP46**
Ablasskugelhahn inklusive O-Ring	CE1N4853	S55264-V116	**ALP47**
Kombinierter P/T Druckmess-Anschluss und Ablasskugelhahn	CE1N4853	S55264-V117	**ALP48**
Langer P/T Druckmess-Anschlüsse (2-er Set)	CE1N4853	S55264-V118	**ALP49**

Kombinierbare Stellantriebe zu VPF53..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	30	N4509	S55150-A118	**SAX31P03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4509	S55150-A114	**SAX61P03**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4509	S55150-A116	**SAX81P03**
AC 230	3-Punkt	120	N4510	S55150-A121	**SAV31P00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4510	S55150-A119	**SAV61P00**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4510	S55150-A120	**SAV81P00**
AC 24 DC 24	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A130	**SQV91P30**
AC 24 DC 24	3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA	20 mm: 40 40 mm: 80	N4833	S55150-A131	**SQV91P40**

Durchgangs-MiniCombiVentil (PICV) VPD..

Voreinstellbare Kombiventile, PN 10, mit Anschlüssen gemäss EN215 für
- Lüftungs- und Klimaanlagen zum wasserseitigen Regeln und zum automatischen hydraulischen Abgleich von Luftnachbehandlungsgeräten, wie z.B. Gebläsekonvektoren, Induktionsgeräte, und in Wärmetauschern für Heizen und Kühlen
- Heizungsanlagen für Heizzonen, wie z.B. Etagenheizungen, Wohnungen, Einzelräume usw.
- geschlossene Kreisläufe

Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.
Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben SSA../STA.. oder thermostatischen Stellantrieben RTN.. betätigt werden.

Datenblatt	N2185
Hub	2 mm
PN-Stufe	PN 10
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...90 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing vernickelt
Werkstoff Innengarnitur	EPDM

Typenübersicht VPD..

DN	Anschluss-gewinde	Volumendurchfluss V [l/h]	k_v bei Hub 0,5 mm [m³/h]	Δp_w [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
10	Rp/R ⅜ "	45	0.045	5	200	6	BPZ:VPD110A-45	**VPD110A-45**
10	Rp/R ⅜ "	90	0.09	5	200	8	BPZ:VPD110A-90	**VPD110A-90**
10	Rp/R ⅜ "	145	0.145	5	200	10	BPZ:VPD110A-145	**VPD110A-145**
10	Rp/R ⅜ "	200	0.2	10	200	20	BPZ:VPD110B-200	**VPD110B-200**
15	Rp/R ½ "	45	0.045	5	200	6	BPZ:VPD115A-45	**VPD115A-45**
15	Rp/R ½ "	90	0.09	5	200	8	BPZ:VPD115A-90	**VPD115A-90**
15	Rp/R ½ "	145	0.145	5	200	10	BPZ:VPD115A-145	**VPD115A-145**
15	Rp/R ½ "	200	0.2	10	200	20	BPZ:VPD115B-200	**VPD115B-200**

VPE..

Eck-MiniCombiVentil (PICV)

Voreinstellbare Kombiventile, PN 10, mit Anschlüssen gemäss EN215 für
- Lüftungs- und Klimaanlagen zum wasserseitigen Regeln und zum automatischen hydraulischen Abgleich von Luftnachbehandlungsgeräten, wie z.B. Gebläsekonvektoren, Induktionsgeräte, und in Wärmetauschern für Heizen und Kühlen
- Heizungsanlagen für Heizzonen, wie z.B. Etagenheizungen, Wohnungen, Einzelräume usw.
- geschlossene Kreisläufe

Zulässige Medien: Wasser (nach VDI 2035), Wasser mit Frostschutz.
Die Ventile können mit den Siemens Stellantrieben SSA../STA.. oder thermostatischen Stellantrieben RTN.. betätigt werden.

Datenblatt	N2185
Hub	2 mm
PN-Stufe	PN 10
Medium	Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...90 °C
Betriebsdruck zulässig	1000 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing vernickelt
Werkstoff Innengarnitur	EPDM

Typenübersicht VPE..

DN	Anschluss-gewinde	Volumendurchfluss V [l/h]	k_v bei Hub 0,5 mm [m³/h]	Δp_w [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_{min} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
10	Rp/R ⅜ "	45	0.045	5	200	6	BPZ:VPE110A-45	**VPE110A-45**
10	Rp/R ⅜ "	90	0.09	5	200	8	BPZ:VPE110A-90	**VPE110A-90**
10	Rp/R ⅜ "	145	0.145	5	200	10	BPZ:VPE110A-145	**VPE110A-145**
15	Rp/R ½ "	45	0.045	5	200	6	BPZ:VPE115A-45	**VPE115A-45**
15	Rp/R ½ "	90	0.09	5	200	8	BPZ:VPE115A-90	**VPE115A-90**
15	Rp/R ½ "	145	0.145	5	200	10	BPZ:VPE115A-145	**VPE115A-145**
10	Rp/R ⅜ "	200	0.2	10	200	20	BPZ:VPE110B-200	**VPE110B-200**
15	Rp/R ½ "	200	0.2	10	200	20	BPZ:VPE115B-200	**VPE115B-200**

7

Kombinierbare Stellantriebe zu VPD../VPE..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
				N2111	BPZ:RTN51	**RTN51**
				N4211	BPZ:RTN51G	**RTN51G**
				N2111	BPZ:RTN71	**RTN71**
				N2111	BPZ:RTN81	**RTN81**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	1.5	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	1.5	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	1	N4884	S55174-A101	**STA23**

Kombinierbare Stellantriebe zu VPD../VPE..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Kabellänge [m]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	DC 0...10 V	270	2	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	1	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210		N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270		N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270		N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

VPP46..

Kombiventile (PICV) PN 25 mit Aussengewinde

Voreinstellbare Kombiventile, PN 25, mit Aussengewinde für
- Lüftungs- und Klimaanlagen zum wasserseitigen Regeln und zum automatischen hydraulischen Abgleich von Luftnachbehandlungsgeräten, wie z.B. Gebläsekonvektoren, Induktionsgeräte, und in Wärmetauschern für Heizen und Kühlen
- Heizungsanlagen für Heizzonen, wie z.B. Etagenheizungen, Wohnungen, Einzelräume usw.
- geschlossene Kreisläufe

Volumendurchfluss 30...4000 l/h. Mit oder ohne Druckmesspunkte P/T.

Datenblatt	N4855
Hub	Bis DN 15: 2,5 mm DN 20: 5 mm DN 25-32: 5,5 mm
Leckrate	Klasse IV (0...0.01% des Volumendurchflusses V_{100})
PN-Stufe	PN 25
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	1...50 °C
Ventilkennlinie	Linear
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DR), CW602N
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DR), CW602N, nichtrostender Stahl, PPS
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht VPP46..

DN	Anschluss-gewinde ["]	Volumen-durchfluss V [l/h]	Volumen-durchfluss Vmin [l/h]	STA..3.. Δp_{max} [kPa]	STA..3.. Δp_{min} [kPa]	SSA.. Δp_{max} [kPa]	SSA.. Δp_{min} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
10	G ½	200	30	600	16	600	16	S55264-V101	**VPP46.10L0.2**
10	G ½	200	30	600	16	600	16	S55264-V105	**VPP46.10L0.2Q**
15	G ¾	200	30	600	16	600	16	S55264-V102	**VPP46.15L0.2**
15	G ¾	200	30	600	16	600	16	S55264-V106	**VPP46.15L0.2Q**
15	G ¾	575	100	600	19	600	19	S55264-V103	**VPP46.15L0.6**
15	G ¾	575	100	600	19	600	19	S55264-V107	**VPP46.15L0.6Q**
20	G 1	1330	220	600	21	600	22	S55264-V104	**VPP46.20F1.4**
20	G 1	1330	220	600	21	600	22	S55264-V108	**VPP46.20F1.4Q**
25	G 1 1/4	1800	280	600	39	600	39	S55264-V121	**VPP46.25F1.8**
25	G 1 1/4	1800	280	600	39	600	39	S55264-V123	**VPP46.25F1.8Q**
32	G 1 1/2	4000	550	600	24	600	28	S55264-V122	**VPP46.32F4**
32	G 1 1/2	4000	550	600	24	600	28	S55264-V124	**VPP46.32F4Q**

Weitere Informationen zu den Antrieben siehe "Stellantriebe für Kombiventile mit 2,5 mm Hub" und " Stellantriebe für Kombiventile mit 2.5 / 5 mm Hub und Heizkörperventile"
VPP46..Q: mit Druckmesspunkt.

Zubehör zu VPP46..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Elektronisches Manometer für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE10	**ALE10**
Messleitungen- und Messnadel-Set für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE11	**ALE11**
Verschlussstopfen für P/T Druckmess-Anschlüsse	CE1N4853	S55264-V115	**ALP46**
Ablasskugelhahn inklusive O-Ring	CE1N4853	S55264-V116	**ALP47**
Kombinierter P/T Druckmess-Anschluss und Ablasskugelhahn	CE1N4853	S55264-V117	**ALP48**
Langer P/T Druckmess-Anschlüsse (2-er Set)	CE1N4853	S55264-V118	**ALP49**

Kombinierbare Stellantriebe zu VPP46..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4893	BPZ:SSA61EP	**SSA61EP**
AC 24	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24	DC 0...10 V	270	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**

VPI46..

Kombiventile (PICV) PN 25 mit Innengewinde

Voreinstellbare Kombiventile, PN 25, mit Innengewinde für
- Lüftungs- und Klimaanlagen zum wasserseitigen Regeln und zum automatischen hydraulischen Abgleich von Luftnachbehandlungsgeräten, wie z.B. Gebläsekonvektoren, Induktionsgeräte, und in Wärmetauschern für Heizen und Kühlen
- Heizungsanlagen für Heizzonen, wie z.B. Etagenheizungen, Wohnungen, Einzelräume usw.
- geschlossene Kreisläufe

Volumendurchfluss 30...11500 l/h. Mit oder ohne Druckmesspunkte P/T.

Datenblatt	N4855
Hub	Bis DN 15: 2,5 mm DN 20: 5 mm DN 25-32: 5,5 mm DN 40-50: 15 mm
Leckrate	Klasse IV (0...0.01% des Volumendurchflusses V_{100})
PN-Stufe	PN 25
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	1...120 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	1...50 °C
Ventilkennlinie	Linear
Betriebsdruck zulässig	2500 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DR), CW602N DN 40-50: in Sphäroguss
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DR), CW602N, nichtrostender Stahl, PPS
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht VPI46..

DN	Volumen-durchfluss V [l/h]	Volumen-durchfluss Vmin [l/h]	SSA.. Δp_{max} [kPa]	SSA.. Δp_{min} [kPa]	STA..3.. Δp_{max} [kPa]	STA..3.. Δp_{min} [kPa]	SAY..P.. Δp_{max} [kPa]	SAY..P.. Δp_{min} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
15	200	30	600	16	600	16			S55264-V109	**VPI46.15L0.2**
15	200	30	600	16	600	16			S55264-V112	**VPI46.15L0.2Q**
15	575	100	600	19	600	19			S55264-V110	**VPI46.15L0.6**
15	575	100	600	19	600	19			S55264-V113	**VPI46.15L0.6Q**
20	1330	220	600	22	600	21			S55264-V111	**VPI46.20F1.4**
20	1330	220	600	22	600	21			S55264-V114	**VPI46.20F1.4Q**
25	1800	280	600	39	600	39			S55264-V125	**VPI46.25F1.8**
25	1800	280	600	39	600	39			S55264-V127	**VPI46.25F1.8Q**
32	4000	550	600	28	600	24			S55264-V126	**VPI46.32F4**
32	4000	550	600	28	600	24			S55264-V128	**VPI46.32F4Q**
40	9500	1370					600	25	S55264-V129	**VPI46.40F9.5Q**
50	11500	1400					600	36	S55264-V130	**VPI46.50F12Q**

Weitere Informationen zu den Antrieben siehe "Stellantriebe für Kombiventile mit 2,5 mm Hub" und " Stellantriebe für Kombiventile mit 2.5 / 5 mm Hub und Heizkörperventile".
VPI46..Q: mit Druckmesspunkt.

Zubehör zu VPI46..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Elektronisches Manometer für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE10	**ALE10**
Messleitungen- und Messnadel-Set für Siemens-Kombiventile	CE1N4853	BPZ:ALE11	**ALE11**
Verschlussstopfen für P/T Druckmess-Anschlüsse	CE1N4853	S55264-V115	**ALP46**
Ablasskugelhahn inklusive O-Ring	CE1N4853	S55264-V116	**ALP47**
Kombinierter P/T Druckmess-Anschluss und Ablasskugelhahn	CE1N4853	S55264-V117	**ALP48**
Langer P/T Druckmess-Anschlüsse (2-er Set)	CE1N4853	S55264-V118	**ALP49**

Kombinierbare Stellantriebe zu VPI46..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA31	**SSA31**
AC 230	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA31.1	**SSA31.1**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4893	BPZ:SSA61	**SSA61**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	34	N4893	BPZ:SSA61EP	**SSA61EP**
AC 24	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA81	**SSA81**
AC 24	3-Punkt	150	N4893	BPZ:SSA81.1	**SSA81.1**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A101	**STA23**
AC 24	DC 0...10 V	270	N4884	S55174-A104	**STA63**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A100	**STA73**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A110	**STA23/00**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A118	**STA23B/00**
AC 230	2-Punkt	210	N4884	S55174-A114	**STA23MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A109	**STA73/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A117	**STA73B/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM	270	N4884	S55174-A113	**STA73MP/00**
AC 24 DC 24	2-Punkt PDM/Parallellauf	270	N4884	S55174-A115	**STA73PR/00**
AC 230	3-Punkt	30	A6V10628469	S55150-A132	**SAY31P03**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	A6V10628469	S55150-A133	**SAY61P03**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	A6V10628469	S55150-A134	**SAY81P03**

GQD..9A

Elektromotorische Drehantriebe 2 Nm mit Federrücklauf für Kugelhähne

Elektromotorische Drehantriebe mit Federrücklauf für 3-Punkt und DC 0...10 V Steuerung, vorverdrahtet mit Anschlusskabeln von 0.9 m Standardlänge zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiweg-ventilen der Typenreihen VAI61../VBI61.., VAG61../VBG61.., VAI60../VBI60.. und VAG60../VBG60.. .

Datenblatt	N4659
Drehmoment	2 Nm
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 30 s Schliessen mit Feder: 15 s
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	75 x 113 x 136 mm
Montagelage	Senkrecht bis waagrecht
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (GQD161.9A)

Typenübersicht GQD..9A

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	6.5 VA 4.5 W	2-Punkt	Ja	BPZ:GQD121.9A	**GQD121.9A**
AC 24 DC 24	4 VA 2.5 W	3-Punkt	Ja	BPZ:GQD131.9A	**GQD131.9A**
AC 24 DC 24	4.5 VA 3 W	DC 0...10 V	Ja	BPZ:GQD161.9A	**GQD161.9A**
AC 230	10 VA 4.5 W	2-Punkt	Ja	BPZ:GQD321.9A	**GQD321.9A**

Elektromotorische Drehantriebe ohne Federrücklauf für Kugelhähne, 2 Nm, 30 s

GSD..9A

Elektromotorische Drehantriebe ohne Federrücklauf, für Auf-Zu (2-Draht SPDT) und stetig wirkende Ansteuerungsart, vorverdrahtet mit 0.9 m langem Anschlusskabel, zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VAG61.., VAI61.., VBG61.. und VBI61.. .

Datenblatt	A6V10636056
Drehmoment	2 Nm
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	30 s
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	75 x 113 x 136 mm
Montagelage	Stehend bis 90° geneigt

Typenübersicht GSD..9A

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2 VA 1.5 W	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	Nein	BPZ:GSD141.9A	**GSD141.9A**
AC 24 DC 24	2.4 VA 1.4 W	DC 0/2..10 V	Nein	S55499-D232	**GSD161.9A**
AC 230	12 VA 2 W	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	Nein	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**

Neues Produkt

GDB..9E

Elektromotorische Drehantriebe 5 Nm ohne Federrücklauf für Kugelhähne

Elektromotorische Drehantriebe ohne Federrücklauf für 2-Punkt/3-Punkt und DC 0/2...10 V Steuerung, vorverdrahtet mit Anschlusskabeln von 0.9 m Standardlänge, zum Betätigen von Siemens 6-Weg Kugelhahnventilen der Typenreihen VWG41.. und Siemens 2-Weg und 3-Weg Ventile der Typenreihe VAG61.., VAI61.., VBG61.. and VBI61.. ..

Datenblatt	A6V10636150 / A6V10725318 / N4657
Drehmoment	5 Nm
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	88 x 112 x 143 mm
Montagelage	Senkrecht bis waagrecht

Typenübersicht GDB..9E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Notstellfunktion	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3 VA 2.5 W	KNX S-Mode oder KNX PL-Link	0	Nein	0.9	S55499-D203	**GDB111.9E/KN**
AC 24 DC 24	2 VA 1 W	2-Punkt/3-Punkt	0	Nein	0.9	S55499-D200	**GDB141.9E**
AC 24 DC 24	3 VA 1.5 W	DC 0/2...10 V	0	Nein	0.9	S55499-D275	**GDB161.9E**
AC 230	5 VA 1.6 W	2-Punkt/3-Punkt	0	Nein	0.9	S55499-D201	**GDB341.9E**

Elektromotorische Drehantriebe 7 Nm mit Federrücklauf für Kugelhähne

GMA..9E

Elektromotorische Drehantriebe mit Federrücklauf für 2-Punkt, 3-Punkt und DC 0...10 V Steuerung, vorverdrahtet mit Anschlusskabeln von 0.9 m Standardlänge, zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VAG60../VBG60.., VAI60../VBI60.., VAG61../VBG61.. und VAI61../VBI61.. .

Datenblatt	N4658
Drehmoment	7 Nm
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	93 x 112 x 184 mm
Montagelage	Senkrecht bis waagrecht

Typenübersicht GMA..9E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	Ja	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	3-Punkt	Ja	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	DC 0...10 V	Ja	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	Ja	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**

GLB..9E

Elektromotorische Drehantriebe 10 Nm ohne Federrücklauf für Kugelhähne

Elektromotorische Drehantriebe ohne Federrücklauf für 2-Punkt/3-Punkt und DC 0/2...10 V Steuerung, vorverdrahtet mit Anschlusskabeln von 0.9 m Standardlänge, zum Betätigen von Siemens-Durchgangs- und Dreiwegventilen der Typenreihen VAG60../VBG60.., VAI60../VBI60.., VAG61../VBG61.., VAI61../VBI61.. und VWG41.. .

Datenblatt	A6V10636203
Drehmoment	10 Nm
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	88 x 112 x 143 mm
Montagelage	Senkrecht bis waagrecht
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (GLB161.9E)

Typenübersicht GLB..9E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Notstellfunktion	Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3 VA 2.5 W	Modbus RTU	0	Nein	0.9	S55499-D206	GLB111.9E/MO
AC 24 DC 24	3 VA 1.3 W	2-Punkt/3-Punkt	0	Nein	0.9	S55499-D204	GLB141.9E
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.5 W	DC 0/2...10 V	0	Nein	0.9	S55499-D277	GLB161.9E
AC 230	5.8 VA 1.9 W	2-Punkt/3-Punkt	0	Nein	0.9	S55499-D205	GLB341.9E

Luftklappen-Drehantriebe 25 Nm ohne Federrücklauf

GBB..1E

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...25,6 mm, Vierkant 6...18 mm, min Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4626
Drehmoment	25 Nm
Luftklappenfläche	4 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	100 x 300 x 75 mm

Typenübersicht GBB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	0	BPZ:GBB131.1E	**GBB131.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB135.1E	**GBB135.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB136.1E	**GBB136.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GBB161.1E	**GBB161.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GBB163.1E	**GBB163.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GBB164.1E	**GBB164.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GBB166.1E	**GBB166.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	0	BPZ:GBB331.1E	**GBB331.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB335.1E	**GBB335.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB336.1E	**GBB336.1E**

Typen GBB135.1E und GBB335.1E haben zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4626

GIB..1E

Luftklappen-Drehantriebe 35 Nm ohne Federrücklauf

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...25,6 mm, Vierkant 6...18 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4626 / A6V101037253
Drehmoment	35 Nm
Luftklappenfläche	6 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	100 x 300 x 75 mm

Typenübersicht GIB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	0	BPZ:GIB131.1E	**GIB131.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB135.1E	**GIB135.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB136.1E	**GIB136.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GIB161.1E	**GIB161.1E**
AC 24	8 VA 8 W	Modbus RTU	0	S55499-D299	**GIB161.1E/MO**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GIB163.1E	**GIB163.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GIB164.1E	**GIB164.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GIB166.1E	**GIB166.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	0	BPZ:GIB331.1E	**GIB331.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB335.1E	**GIB335.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB336.1E	**GIB336.1E**

Typen GIB135.1E und 335.1E haben zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4626

Elektromotorische Drehantriebe 10...40 Nm für Hähne und Drosselklappen SAL..

Drehantrieb zum Betätigen von Siemens Dreiweg-Hähne VBF21.. und Drosselklappen VKF41.. + VKF46..
als Regel- und Absperrarmaturen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.
Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED).
Wahlweise mit Hilfsschalter, Potentiometer, Funktionsmodul oder Stösselheizung.

SA..81.., SA..61.. sind UL approbiert.

Datenblatt	N4502
Drehwinkel	90 °
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V (SA..6..)

Typenübersicht SAL..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Drehmoment [Nm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3.5	3-Punkt	120	10	S55162-A108	**SAL31.00T10**
AC 230	4.5	3-Punkt	120	20	S55162-A110	**SAL31.00T20**
AC 230	5.5	3-Punkt	30	10	S55162-A109	**SAL31.03T10**
AC 230	7	3-Punkt	120	40	S55162-A111	**SAL31.00T40**
AC 24 DC 24	6	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	20	S55162-A102	**SAL61.00T20**
AC 24 DC 24	9	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	40	S55162-A103	**SAL61.00T40**
AC 24 DC 24	5	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	10	S55162-A100	**SAL61.00T10**
AC 24 DC 24	4	3-Punkt	120	20	S55162-A106	**SAL81.00T20**
AC 24 DC 24	6	3-Punkt	120	40	S55162-A107	**SAL81.00T40**
AC 24 DC 24	7.5	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	10	S55162-A101	**SAL61.03T10**
AC 24 DC 24	3	3-Punkt	120	10	S55162-A104	**SAL81.00T10**
AC 24 DC 24	5	3-Punkt	30	10	S55162-A105	**SAL81.03T10**

Zubehör zu SAL..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SA..31../SA..61../SA..81..	N4501	S55845-Z103	**ASC10.51**
Potentiometer 0...1000 Ohm für SA..31../SA..81..	N4501	S55845-Z106	**ASZ7.5/1000**
Funktionsmodul für SA..61.., Sequenzsteuerung/Wirksinnumschaltung	N4501	S55845-Z107	**AZX61.1**
Wetterschutzhaube für SAX../SAL..	N4501	S55845-Z109	**ASK39.1**

Montagesätze zu SAL..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montagesatz für SAL.. auf VBF21..	N4502	S55845-Z100	**ASK31N**
Montagesatz für SAL.. auf VKF41..	N4502	S55845-Z101	**ASK33N**
Montagesatz für SAL.. auf VKF45..	N4502	S55845-Z102	**ASK35N**

Elektromotorische Stellantriebe 5...20 Nm für Dreharmaturen

SQK..

Mit reversierbarem Synchronmotor. Umschaltknopf für Hand-/ Automatikbetrieb und Handhebel. Ausführung im Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Kunststoffhaube. Kombinierbar mit Montagesätzen ASK3.. für Drosselklappen und Hähne (entsprechende Montagesätze sind separat zu bestellen). SQK33. 00: Drehwinkel einstellbar von 70° bis 180°.

Alle Antriebe verfügen über zwei fest eingebaute Endlagenschalter und einen Einbauplatz für einen Zusatzbaustein (Hilfsschalter oder Potentiometer).

Stellsignal	3-Punkt
Drehwinkel	90 °
Schutzart	IP44
Mediumstemperatur	≤120 °C
Montagelage	Stehend bis liegend

Typenübersicht SQK..

für VBF21.., VBG31.., VBI31.., VCI31..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellzeit [s]	Drehmoment [Nm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3	125	5	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**

Zubehör zu SQK34../84..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalter für SQK33.., SQL33../83../35../85.., SQX32../82..	N4554	BPZ:ASC9.5	**ASC9.5**

Aufbausätze

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montagesatz für SQK33.. / SQL33.. / 83.. auf Hähne VBI31.. / VBG31.. / VCI31.. und VBF21.. bis DN50	N4506	BPZ:ASK32	**ASK32**

SQL36..

Elektromotorische Stellantriebe 40...1200 Nm für Drosselklappen

Mit reversierbarem Asynchronmotor. Direktwirkende Handrad-Verstellung. Ausführung im Aluminium-druckguss-Gehäuse mit Kunststoff-Handrad. Verwendbar ohne Anbausätze für Drosselklappen VKF46 ab DN40.

Die Antriebe verfügen über fest eingebaute Endschalter. Zusätzlich ist ein Hilfsschalterpaar, ein Potentiometer und ein Stellzeitmodul (ohne SQL36E50..) nachrüstbar.

Datenblatt	N4505
Drehwinkel	90 °
Schutzart	IP67
Mediumstemperatur	≤120 °C
Montagelage	Beliebig

Typenübersicht SQL36..

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [VA]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Drehmoment [Nm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	35	3-Punkt	25	40	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**
AC 230	35	3-Punkt	25	40	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**
AC 230	160	3-Punkt	6	100	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**
AC 230	235	3-Punkt	12	400	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**
AC 230	235	3-Punkt	24	1200	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**

Mit Zusatzmodul SEZ31.1: variable Stellzeit 30...180 s (SQL36E65), 60...360 s (SQL36E110) bzw. 120...720 s (SQL36E160)

Zubehör zu SQL36E..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Hilfsschalterpaar für SQL36E..	N4505	BPZ:ASC36	**ASC36**
Potentiometer 1000 Ohm für SQL36E..	N4505	BPZ:ASZ36	**ASZ36**
Zusatzmodul für variable Stellzeit SQL36E..	N4505	BPZ:SEZ31.1	**SEZ31.1**

2-Weg Regelkugelhähne, mit Innengewinde, PN40

VAI61..

Anschlüsse mit Innengewinde Rp nach ISO 7-1.
Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Regelhahn.
Für geschlossene Kreisläufe.

Datenblatt	N4211
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht“ nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 5
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Stellverhältnis	> 500
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing UNS C35330 (DZR)
Werkstoff Innengarnitur	Messing UNS C35330 (DZR), verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VAI61..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GQD..9A Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	1	BPZ:VAI61.15-1	**VAI61.15-1**
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	**VAI61.15-1.6**
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	**VAI61.15-2.5**
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	4	BPZ:VAI61.15-4	**VAI61.15-4**
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	**VAI61.15-6.3**
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	10	BPZ:VAI61.15-10	**VAI61.15-10**
Rp ¾	350	1400	1400	350	350	1400	20	4	BPZ:VAI61.20-4	**VAI61.20-4**
Rp ¾	350	1400	1400	350	350	1400	20	6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	**VAI61.20-6.3**
Rp ¾	350	1400	1400	350	350	1400	20	10	BPZ:VAI61.20-10	**VAI61.20-10**
Rp 1	350	1400	1400	350	350	1400	25	6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	**VAI61.25-6.3**
Rp 1	350	1400	1400	350	350	1400	25	10	BPZ:VAI61.25-10	**VAI61.25-10**
Rp 1	350	1400	1400	350	350	1400	25	16	BPZ:VAI61.25-16	**VAI61.25-16**
Rp 1¼					350	1000	32	10	BPZ:VAI61.32-10	**VAI61.32-10**
Rp 1¼					350	1000	32	16	BPZ:VAI61.32-16	**VAI61.32-16**
Rp 1¼					350	1000	32	25	BPZ:VAI61.32-25	**VAI61.32-25**
Rp 1½					350	800	40	16	BPZ:VAI61.40-16	**VAI61.40-16**
Rp 1½					350	800	40	25	BPZ:VAI61.40-25	**VAI61.40-25**
Rp 1½					350	800	40	40	BPZ:VAI61.40-40	**VAI61.40-40**
Rp 2					350	600	50	25	BPZ:VAI61.50-25	**VAI61.50-25**
Rp 2					350	600	50	40	BPZ:VAI61.50-40	**VAI61.50-40**
Rp 2					350	600	50	63	BPZ:VAI61.50-63	**VAI61.50-63**

Zubehör zu VAI61..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VAI60/61, DN15	CE1N4213	BPZ:ALI15VAI60/61	**ALI15VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN20	CE1N4213	BPZ:ALI20VAI60/61	**ALI20VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN25	CE1N4213	BPZ:ALI25VAI60/61	**ALI25VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN32	CE1N4213	BPZ:ALI32VAI60/61	**ALI32VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN40	CE1N4213	BPZ:ALI40VAI60/61	**ALI40VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN50	CE1N4213	BPZ:ALI50VAI60/61	**ALI50VAI60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VAI61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	**GLB141.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636203	S55499-D277	**GLB161.9E**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	**GLB341.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D200	**GDB141.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD131.9A	**GQD131.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2..10 V	30	Nein	A6V10636056	S55499-D232	**GSD161.9A**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD161.9A	**GQD161.9A**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D201	**GDB341.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	30		A6V11171770	S55499-D278	**GLD161.9E**

3-Weg Regelkugelhähne, mit Innengewinde, PN40 VBI61..

Anschlüsse mit Innengewinde Rp nach ISO 7-1.
Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Regelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.

Datenblatt	N4211
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht" nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 4
Leckrate Bypass	< 1 % des k_{vs}-Werts
Medium	Wasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Ventilkennlinie	Durchgang: gleichprozentig Bypass: linear
Stellverhältnis	> 500
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing UNS C35330 (DZR)
Werkstoff Innengarnitur	Messing UNS C35330 (DZR), verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VBI61..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GDB..9E Δp_{max}	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½	350		350	350	15	1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	**VBI61.15-1.6**
Rp ½	350		350	350	15	2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	**VBI61.15-2.5**
Rp ½	350		350	350	15	4	BPZ:VBI61.15-4	**VBI61.15-4**
Rp ½	350		350	350	15	6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	**VBI61.15-6.3**
Rp ¾	350		350	350	20	4	BPZ:VBI61.20-4	**VBI61.20-4**
Rp ¾	350		350	350	20	6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	**VBI61.20-6.3**
Rp 1	350		350	350	25	10	BPZ:VBI61.25-10	**VBI61.25-10**
Rp 1¼				350	32	16	BPZ:VBI61.32-16	**VBI61.32-16**
Rp 1½				350	40	25	BPZ:VBI61.40-25	**VBI61.40-25**
Rp 2				350	50	40	BPZ:VBI61.50-40	**VBI61.50-40**
Rp 2				350	50	63	BPZ:VBI61.50-63	**VBI61.50-63**

Zubehör zu VBI61..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VBI60/61, DN15	CE1N4213	BPZ:ALI15VBI60/61	**ALI15VBI60/61**
Isolationsschale für VBI61, DN20	CE1N4213	BPZ:ALI20VBI61	**ALI20VBI61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN25	CE1N4213	BPZ:ALI25VBI60/61	**ALI25VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN32	CE1N4213	BPZ:ALI32VBI60/61	**ALI32VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN40	CE1N4213	BPZ:ALI40VBI60/61	**ALI40VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN50	CE1N4213	BPZ:ALI50VBI60/61	**ALI50VBI60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VBI61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	GLB141.9E
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636203	S55499-D277	GLB161.9E
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	GLB341.9E
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D200	GDB141.9E
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD131.9A	**GQD131.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2..10 V	30	Nein	A6V10636056	S55499-D232	GSD161.9A
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636150	S55499-D275	GDB161.9E
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD161.9A	**GQD161.9A**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D201	GDB341.9E
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	30		A6V11171770	S55499-D278	GLD161.9E

2-Weg Absperrkugelhähne, PN 40

VAI60..

Anschlüsse mit Innengewinde Rp nach ISO 7-1.
Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Absperrhahn. Für geschlossene Kreisläufe.

Datenblatt	N4213
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht" nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 5
Medium	Kühlwasser Kaltwasser Wasser mit Frostschutz Warmwasser Heisswasser
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N, verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VAI60..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GQD..9A Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½	350	1400	1400	350	350	1400	15	15	BPZ:VAI60.15-15	**VAI60.15-15**
Rp ¾	350	1400	1400	350	350	1400	20	22	BPZ:VAI60.20-22	**VAI60.20-22**
Rp 1	350	1400	1400	350	350	1400	25	22	BPZ:VAI60.25-22	**VAI60.25-22**
Rp 1¼					350	1000	32	35	BPZ:VAI60.32-35	**VAI60.32-35**
Rp 1½					350	800	40	68	BPZ:VAI60.40-68	**VAI60.40-68**
Rp 2					350	600	50	96	BPZ:VAI60.50-96	**VAI60.50-96**

Zubehör zu VAI60..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VAI60/61, DN15	CE1N4213	BPZ:ALI15VAI60/61	**ALI15VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN20	CE1N4213	BPZ:ALI20VAI60/61	**ALI20VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN25	CE1N4213	BPZ:ALI25VAI60/61	**ALI25VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN32	CE1N4213	BPZ:ALI32VAI60/61	**ALI32VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN40	CE1N4213	BPZ:ALI40VAI60/61	**ALI40VAI60/61**
Isolationsschale für VAI60/61, DN50	CE1N4213	BPZ:ALI50VAI60/61	**ALI50VAI60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VAI60..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	GLB141.9E
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	GLB341.9E
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD121.9A	**GQD121.9A**
AC 24 DC 24	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD141.9A	**GSD141.9A**
AC 230	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD321.9A	**GQD321.9A**

3-Weg Umschaltkugelhähne, Innengewinde, PN 40

VBI60..

Anschlüsse mit Innengewinde Rp nach ISO 7-1.
Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Umschaltkugelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.

Datenblatt	N4213
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht" nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 4
Leckrate Bypass	< 1 % des k_{vs}-Werts
Medium	Kühlwasser Kaltwasser Wasser mit Frostschutz Warmwasser Heisswasser
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N, verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VBI60..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
Rp ½	350	350	350	15	5	BPZ:VBI60.15-5L	**VBI60.15-5L**
Rp ½	350	350	350	15	12	BPZ:VBI60.15-12T	**VBI60.15-12T**
Rp ¾	350	350	350	20	9	BPZ:VBI60.20-9L	**VBI60.20-9L**
Rp ¾	350	350	350	20	16	BPZ:VBI60.20-16T	**VBI60.20-16T**
Rp 1	350	350	350	25	9	BPZ:VBI60.25-9L	**VBI60.25-9L**
Rp 1	350	350	350	25	16	BPZ:VBI60.25-16T	**VBI60.25-16T**
Rp 1¼			350	32	13	BPZ:VBI60.32-13L	**VBI60.32-13L**
Rp 1¼			350	32	25	BPZ:VBI60.32-25T	**VBI60.32-25T**
Rp 1½			350	40	25	BPZ:VBI60.40-25L	**VBI60.40-25L**
Rp 1½			350	40	49	BPZ:VBI60.40-49T	**VBI60.40-49T**
Rp 2			350	50	37	BPZ:VBI60.50-37L	**VBI60.50-37L**
Rp 2			350	50	73	BPZ:VBI60.50-73T	**VBI60.50-73T**

Zubehör zu VBI60..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VBI60/61, DN15	CE1N4213	BPZ:ALI15VBI60/61	**ALI15VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60, DN20	CE1N4213	BPZ:ALI20VBI60	**ALI20VBI60**
Isolationsschale für VBI60/61, DN25	CE1N4213	BPZ:ALI25VBI60/61	**ALI25VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN32	CE1N4213	BPZ:ALI32VBI60/61	**ALI32VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN40	CE1N4213	BPZ:ALI40VBI60/61	**ALI40VBI60/61**
Isolationsschale für VBI60/61, DN50	CE1N4213	BPZ:ALI50VBI60/61	**ALI50VBI60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VBI60..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	**GLB141.9E**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	**GLB341.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD121.9A	**GQD121.9A**
AC 24 DC 24	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD141.9A	**GSD141.9A**
AC 230	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD321.9A	**GQD321.9A**

2-Weg-Regelkugelhähne, PN40, mit Aussengewindeanschluss

VAG61..

Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Regelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.
- Kugelhahnkörper aus Messing CW602N (DZR)
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	N4212
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht" nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 5
Medium	Wasser Kaltwasser Kühlwasser Warmwasser Heisswasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing CW602N (DZR)
Werkstoff Innengarnitur	Messing CW602N (DZR), verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VAG61..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GQD..9A Δp_s [kPa]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	GDB..9E Δp_s [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1 B	350	1400	350	1400	350	1400	15	1.0	S55230-V100	**VAG61.15-1**
G 1 B	350	1400	350	1400	350	1400	15	1.6	S55230-V101	**VAG61.15-1.6**
G 1 B	350	1400	350	1400	350	1400	15	2.5	S55230-V102	**VAG61.15-2.5**
G 1 B	350	1400	350	1400	350	1400	15	4.0	S55230-V103	**VAG61.15-4**
G 1 B	350	1400	350	1400	350	1400	15	6.3	S55230-V104	**VAG61.15-6.3**
G 1¼ B	350	1400	350	1400	350	1400	20	4.0	S55230-V105	**VAG61.20-4**
G 1¼ B	350	1400	350	1400	350	1400	20	6.3	S55230-V106	**VAG61.20-6.3**
G 1¼ B	350	1400	350	1400	350	1400	20	10	S55230-V107	**VAG61.20-10**
G 1½ B	350	1400	350	1400	350	1400	25	6.3	S55230-V108	**VAG61.25-6.3**
G 1½ B	350	1400	350	1400	350	1400	25	10	S55230-V109	**VAG61.25-10**
G 1½ B	350	1400	350	1400	350	1400	25	16	S55230-V110	**VAG61.25-16**
G 2 B					350	1000	32	10	S55230-V111	**VAG61.32-10**
G 2 B					350	1000	32	16	S55230-V112	**VAG61.32-16**
G 2 B					350	1000	32	25	S55230-V113	**VAG61.32-25**
G 2¼ B					350	800	40	16	S55230-V114	**VAG61.40-16**
G 2¼ B					350	800	40	25	S55230-V115	**VAG61.40-25**
G 2¼ B					350	800	40	40	S55230-V116	**VAG61.40-40**
G 2¾ B					350	600	50	25	S55230-V117	**VAG61.50-25**
G 2¾ B					350	600	50	40	S55230-V118	**VAG61.50-40**
G 2¾ B					350	600	50	63	S55230-V119	**VAG61.50-63**

Zubehör zu VAG61..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VAG60/61, DN15		S55845-Z162	**ALI15VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN20		S55845-Z163	**ALI20VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN25		S55845-Z164	**ALI25VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN32		S55845-Z165	**ALI32VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN40		S55845-Z166	**ALI40VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN50		S55845-Z167	**ALI50VAG60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VAG61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	**GLB141.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636203	S55499-D277	**GLB161.9E**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	**GLB341.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D200	**GDB141.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD131.9A	**GQD131.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2..10 V	30	Nein	A6V10636056	S55499-D232	**GSD161.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636150	S55499-D275	**GDB161.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD161.9A	**GQD161.9A**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D201	**GDB341.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	30		A6V11171770	S55499-D278	**GLD161.9E**

Dreiweg-Regelkugelhähne, Aussengewinde, PN40

VBG61..

Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Regelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.
- Kugelhahnkörper aus Messing CW602N (DZR)
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	N4212
Drehwinkel	90 °
Leckrate	Wasserdicht“ nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 4
Medium	Wasser Kaltwasser Kühlwasser Warmwasser Heisswasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Messing CW602N (DZR)
Werkstoff Innengarnitur	Messing CW602N (DZR), verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VBG61..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1	350	350	350	15	1.6	S55230-V120	**VBG61.15-1.6**
G 1	350	350	350	15	2.5	S55230-V121	**VBG61.15-2.5**
G 1	350	350	350	15	4.0	S55230-V122	**VBG61.15-4**
G 1	350	350	350	15	6.3	S55230-V123	**VBG61.15-6.3**
G 1¼	350	350	350	20	4.0	S55230-V124	**VBG61.20-4**
G 1¼	350	350	350	20	6.3	S55230-V125	**VBG61.20-6.3**
G 1½	350	350	350	25	10	S55230-V126	**VBG61.25-10**
G 2			350	32	16	S55230-V127	**VBG61.32-16**
G 2¼			350	40	25	S55230-V128	**VBG61.40-25**
G 2¾			350	50	40	S55230-V129	**VBG61.50-40**

Zubehör zu VBG61..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VBG60/61, DN15		S55845-Z168	**ALI15VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN20		S55845-Z169	**ALI20VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN25		S55845-Z170	**ALI25VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN32		S55845-Z171	**ALI32VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN40		S55845-Z172	**ALI40VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN50		S55845-Z173	**ALI50VBG60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VBG61..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	**GLB141.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636203	S55499-D277	**GLB161.9E**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	**GLB341.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA131.9E	**GMA131.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA161.9E	**GMA161.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D200	**GDB141.9E**
AC 24 DC 24	3-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD131.9A	**GQD131.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2..10 V	30	Nein	A6V10636056	S55499-D232	**GSD161.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636150	S55499-D275	**GDB161.9E**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD161.9A	**GQD161.9A**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D201	**GDB341.9E**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	30		A6V11171770	S55499-D278	**GLD161.9E**

6-Weg Regelkugelhähne, Aussengewinde, PN16, DN10

VWG41.10..

Zur Verwendung in Heiz- und Kühldecken als Regelkugelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.
- Kugelhahnkörper aus Pressmessing CW617N
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	A6V10564480
Drehwinkel	90 °
Leckrate	"Luftblasendicht" nach EN 12266-1, Klasse A
Medium	Wasser mit Frostschutz Wasser Warmwasser
Mediumstemperatur	5...90 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Pressmessing CW617N
Werkstoff Innengarnitur	Messing CW614N, verchromt
PN-Stufe	PN 16

DN	k_{vs} rechts [m³/h]	k_{vs} links [m³/h]	Anschluss-gewinde ["]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
10	0.4	0.25	G 1/2	200	S55230-V158	VWG41.10-0.25-0.4
10	0.65	0.25	G 1/2	200	S55230-V159	VWG41.10-0.25-0.65
10	1	0.25	G 1/2	200	S55230-V160	VWG41.10-0.25-1.0
10	0.65	0.4	G 1/2	200	S55230-V161	VWG41.10-0.4-0.65
10	1	0.4	G 1/2	200	S55230-V162	VWG41.10-0.4-1.0
10	1.3	0.4	G 1/2	200	S55230-V163	VWG41.10-0.4-1.3
10	1.6	0.4	G 1/2	200	S55230-V164	VWG41.10-0.4-1.6
10	1	0.65	G 1/2	200	S55230-V165	VWG41.10-0.65-1.0
10	1.3	0.65	G 1/2	200	S55230-V166	VWG41.10-0.65-1.3
10	1.6	0.65	G 1/2	200	S55230-V167	VWG41.10-0.65-1.6
10	1.3	1	G 1/2	200	S55230-V168	VWG41.10-1.0-1.3
10	1.6	1	G 1/2	200	S55230-V169	VWG41.10-1.0-1.6
10	1.9	1	G 1/2	200	S55230-V170	VWG41.10-1.0-1.9
10	1.6	1.3	G 1/2	200	S55230-V171	VWG41.10-1.3-1.6
10	1.9	1.3	G 1/2	200	S55230-V172	VWG41.10-1.3-1.9
10	1.9	1.6	G 1/2	200	S55230-V173	VWG41.10-1.6-1.9
10	1.9	1.9	G 1/2	200	S55230-V174	VWG41.10-1.9-1.9

Zubehör zu VWG41.10..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Isolationsschalen für Kugelhähne		BPZ:ALI..	**ALI..**
Messingverschraubung, 2er-Set		BPZ:ALG15..2..	**ALG1..2B**

Neues Produkt

VWG41.20..

6-Weg Regelkugelhähne, Aussengewinde, PN16, DN20

Zur Verwendung in Heiz- und Kühldecken als Regelkugelhahn. Für geschlossene Kreisläufe.
- Kugelhahnkörper aus Pressmessing CW617N
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	A6V10564480
Drehwinkel	90 °
Leckrate	"Luftblasendicht" nach EN 12266-1, Klasse A
Medium	Wasser mit Frostschutz Wasser Warmwasser
Mediumstemperatur	5...90 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Pressmessing CW617N
Werkstoff Innengarnitur	Messing CW614N, verchromt
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VWG41.20..

DN	k_{vs} rechts [m³/h]	k_{vs} links [m³/h]	Anschluss-gewinde ["]	GDB..9E Δp_{max} [kPa]	Artikel-Nr.	Typ
20	0.4	0.25	G 1	200	S55230-V142	**VWG41.20-0.25-0.4**
20	0.65	0.25	G 1	200	S55230-V143	**VWG41.20-0.25-0.65**
20	1	0.25	G 1	200	S55230-V144	**VWG41.20-0.25-1.0**
20	1	0.4	G 1	200	S55230-V145	**VWG41.20-0.4-1.0**
20	1.3	0.4	G 1	200	S55230-V146	**VWG41.20-0.4-1.3**
20	1.6	0.4	G 1	200	S55230-V147	**VWG41.20-0.4-1.6**
20	1	0.65	G 1	200	S55230-V148	**VWG41.20-0.65-1.0**
20	1.6	0.65	G 1	200	S55230-V149	**VWG41.20-0.65-1.6**
20	2.5	0.65	G 1	200	S55230-V150	**VWG41.20-0.65-2.5**
20	1.6	1	G 1	200	S55230-V151	**VWG41.20-1.0-1.6**
20	2.5	1	G 1	200	S55230-V152	**VWG41.20-1.0-2.5**
20	2.5	1.6	G 1	200	S55230-V153	**VWG41.20-1.6-2.5**
20	3.45	1.6	G 1	200	S55230-V154	**VWG41.20-1.6-3.45**
20	3.45	2.5	G 1	200	S55230-V155	**VWG41.20-2.5-3.45**
20	4.25	2.5	G 1	200	S55230-V156	**VWG41.20-2.5-4.25**
20	4.25	4.25	G 1	200	S55230-V157	**VWG41.20-4.25-4.25**

Zubehör zu VWG41.20..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Messingverschraubung G 1" / G ½", 5 °C - 90 °C, 2er-Set	A6V10564480	S55845-Z156	**ALN15.152B**
Messingverschraubung G 1" / G ¾", 5 °C - 90 °C, 2er-Set	A6V10564480	S55845-Z157	**ALN15.202B**
Messingverschraubung G 1" / Rp ½", 2er-Set		S55845-Z158	**ALG15.152B**
Messingverschraubung G 1" / Rp ¾", 2er-Set		S55845-Z159	**ALG15.202B**
Messingverschraubung G 1" / Rp 1", 2er-Set		S55845-Z160	**ALG15.252B**
Isolationsschale für VWG41.20 Sechs-Wege Kugelhahn	A6V10564480	S55845-Z161	**ALI20VWG41**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**

Kombinierbare Stellantriebe zu VWG41..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	KNX S-Mode oder KNX PL-Link	150	Nein	A6V10725318	S55499-D203	**GDB111.9E/KN**
AC 24 DC 24	DC 0/2..10 V	30	Nein	A6V10636056	S55499-D232	**GSD161.9A**
AC 24 DC 24	DC 0/2...10 V	150	Nein	A6V10636150	S55499-D275	**GDB161.9E**
AC 230	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636150	S55499-D201	**GDB341.9E**

VAG60..

2-Weg-Absperrkugelhähne, Aussengewinde, PN40

Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Absperrkugelhähne 2-Weg mit Aussengewindeanschluss. Für geschlossene Kreisläufe.

- Kugelhahnkörper aus Messing CW602N (DZR)
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	N4214
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht“ nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 5
Medium	Wasser Kaltwasser Kühlwasser Warmwasser Heisswasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N, verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VAG60..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GQD..9A Δp_s [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_{max} [kPa]	GMA../ GLB..9E Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_s [kPa]	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1 B	350	1400	350	1400	1400	350	15	9	S55230-V130	**VAG60.15-9**
G 1¼ B	350	1400	350	1400	1400	350	20	17	S55230-V131	**VAG60.20-17**
G 1½ B	350	1400	350	1400	1400	350	25	22	S55230-V132	**VAG60.25-22**
G 2 B			350	1000			32	35	S55230-V133	**VAG60.32-35**
G 2¼ B			350	800			40	68	S55230-V134	**VAG60.40-68**
G 2¾ B			350	600			50	96	S55230-V135	**VAG60.50-96**

7

Zubehör zu VAG60..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VAG60/61, DN15		S55845-Z162	**ALI15VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN20		S55845-Z163	**ALI20VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN25		S55845-Z164	**ALI25VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN32		S55845-Z165	**ALI32VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN40		S55845-Z166	**ALI40VAG60/61**
Isolationsschale für VAG60/61, DN50		S55845-Z167	**ALI50VAG60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VAG60..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	GLB141.9E
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	GLB341.9E
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD121.9A	**GQD121.9A**
AC 24 DC 24	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD141.9A	**GSD141.9A**
AC 230	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD321.9A	**GQD321.9A**

VBG60..

Dreiweg-Umschaltkugelhähne, Aussengewinde, PN40

Zur Verwendung in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als 3-Weg-Umschaltkugelhähne. Für geschlossene Kreisläufe.

- Kugelhahnkörper aus Messing CW602N (DZR)
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Für Anwendungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Hilfsschalter, Potentiometer), sind auch Standard-Drehantriebe aus dem DAC-Sortiment kombinierbar

Datenblatt	N4214
Drehwinkel	90 °
Leckrate	„Wasserdicht“ nach EN 60534-4 L/1, besser Klasse 4
Medium	Wasser Kaltwasser Kühlwasser Warmwasser Heisswasser Wasser mit Frostschutz
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Betriebsdruck zulässig	1600 kPa
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N
Werkstoff Innengarnitur	Entzinkungsfreies Pressmessing (DZR), CW602N, verchromt
PN-Stufe	PN 40

Typenübersicht VBG60..

Anschluss-gewinde ["]	GQD..9A Δp_{max} [kPa]	GSD..9A Δp_{max} [kPa]	GMA../GLB..9E Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
G 1	350	350	350	15	8	S55230-V136	**VBG60.15-8T**
G 1¼	350	350	350	20	13	S55230-V137	**VBG60.20-13T**
G 1½	350	350	350	25	13	S55230-V138	**VBG60.25-13T**
G 2			350	32	25	S55230-V139	**VBG60.32-25T**
G 2¼			350	40	49	S55230-V140	**VBG60.40-49T**
G 2¾			350	50	73	S55230-V141	**VBG60.50-73T**

7

Zubehör zu VBG60..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Montage-Set für GMA..1E Drehantriebe mit Federrücklauf		BPZ:ASK77.2	**ASK77.2**
Montage-Set für GDB..1E und GLB..1E Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.3	**ASK77.3**
Montage-Set für GQD..1A mit Federrücklauf und GSD..1A Drehantriebe ohne Federrücklauf		BPZ:ASK77.4	**ASK77.4**
Isolationsschale für VBG60/61, DN15		S55845-Z168	**ALI15VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN20		S55845-Z169	**ALI20VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN25		S55845-Z170	**ALI25VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN32		S55845-Z171	**ALI32VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN40		S55845-Z172	**ALI40VBG60/61**
Isolationsschale für VBG60/61, DN50		S55845-Z173	**ALI50VBG60/61**
Filter, Innengewinde, DN15		S55845-Z174	**ALX15**
Filter, Innengewinde, DN20		S55845-Z175	**ALX20**
Filter, Innengewinde, DN25		S55845-Z176	**ALX25**
Filter, Innengewinde, DN32		S55845-Z177	**ALX32**
Filter, Innengewinde, DN40		S55845-Z178	**ALX40**
Filter, Innengewinde, DN50		S55845-Z179	**ALX50**

Kombinierbare Stellantriebe zu VBG60..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D204	GLB141.9E
AC 230	2-Punkt/3-Punkt	150	Nein	A6V10636203	S55499-D205	GLB341.9E
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA121.9E	**GMA121.9E**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 90 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4658	BPZ:GMA321.9E	**GMA321.9E**
AC 24 DC 24	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD121.9A	**GQD121.9A**
AC 24 DC 24	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD141.9A	**GSD141.9A**
AC 230	Auf-Zu (2-Draht SPDT)	30	Nein	A6V10636056	BPZ:GSD341.9A	**GSD341.9A**
AC 230	2-Punkt	Öffnen mit Motor: 30 Schliessen mit Feder: 15	Ja	N4659	BPZ:GQD321.9A	**GQD321.9A**

VBF21..

Dreiwegmischhähne PN 6 mit Flanschanschluss

- Mit Flanschanschluss nach ISO 7005
- Für Kalt- und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen

VBF21.40 / VBF21.50 werden mit Handversteller geliefert.
VBF21.., DN40/50, mit SQK34.., SQK84..: Direkte Montage
VBF21.., DN40/50, mit SQK33.00 benötigt Montagesatz ASK32

Datenblatt	N4241
Drehwinkel	90 °
Mediumstemperatur	1...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Betriebsdruck zulässig	600 kPa
Werkstoff Innengarnitur	< DN 100: CrNi-Stahl/Messing > DN 125: CrNi-Stahl/Rg5
PN-Stufe	PN 6
Leckrate	DN40...100: 0...0,1 % des k_{vs}-Wertes DN125...150: 0...0,5 % des k_{vs}-Wertes

Typenübersicht VBF21..

SQK.. Δp_{max} [kPa]	SAL..T10 Δp_{max} [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Erforderlicher Montagesatz	Artikel-Nr.	Typ
30		40	25	Direkt SQK33.00: ASK32	BPZ:VBF21.40	**VBF21.40**
30		50	40	Direkt SQK33.00: ASK32	BPZ:VBF21.50	**VBF21.50**
	30	65	63	ASK31N	BPZ:VBF21.65	**VBF21.65**
	30	80	100	ASK31N	BPZ:VBF21.80	**VBF21.80**
	30	100	160	ASK31N	BPZ:VBF21.100	**VBF21.100**
	30	125	550	ASK31N	BPZ:VBF21.125	**VBF21.125**
	30	150	820	ASK31N	BPZ:VBF21.150	**VBF21.150**

DN40...50, Serie 02
DN65...150, Serie 01

7

Kombinierbare Stellantriebe zu VBF21..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Notstellfunktion	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120		N4502	S55162-A108	**SAL31.00T10**
AC 230	3-Punkt	30		N4502	S55162-A109	**SAL31.03T10**
AC 230	3-Punkt	125		N4506	BPZ:SQK33.00	**SQK33.00**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120		N4502	S55162-A100	**SAL61.00T10**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30		N4502	S55162-A101	**SAL61.03T10**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120		N4502	S55162-A104	**SAL81.00T10**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30		N4502	S55162-A105	**SAL81.03T10**

Drosselklappen PN6/10/16 für Flanschanschluss

VKF41..

- Mit metallisch dichtendem Klappenblatt für Einklemmbauweise zwischen Flansch PN6, PN10 und PN16 nach ISO 7005
- Für Kalt- und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen

SAL..T10, SAL..T40 benötigen Montagesatz ASK33N

Datenblatt	N4131
Drehwinkel	90 °
Werkstoff Innengarnitur	Nichtrostender Stahl
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Werkstoff Ventilkörper	Grauguss EN-GJL-250
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VKF41..

SAL..T10 Δp_s [kPa]	SAL..T40 Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Leckrate	Erforderlicher Montagesatz	Artikel-Nr.	Typ
500		40	50	0,22 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.40	**VKF41.40**
500		50	80	0,14 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.50	**VKF41.50**
500		65	200	0,09 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.65	**VKF41.65**
500		80	400	0,06 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.80	**VKF41.80**
500		100	760	0,04 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.100	**VKF41.100**
300		125	1000	0,04 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.125	**VKF41.125**
250	400	150	2100	0,02 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.150	**VKF41.150**
125	300	200	4000	0,01 % des k_{vs}-Wertes	ASK33N	BPZ:VKF41.200	**VKF41.200**

VKF41... wird im Frühling 2017 vom Markt genommen. Neues Produkt heisst VFW41... (wafer type) und VFL41... (lug type).
Die neuen Produkte werden gleichzeitig eingeführt.

Kombinierbare Stellantriebe zu VKF41..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	N4502	S55162-A108	**SAL31.00T10**
AC 230	3-Punkt	30	N4502	S55162-A109	**SAL31.03T10**
AC 230	3-Punkt	120	N4502	S55162-A111	**SAL31.00T40**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4502	S55162-A103	**SAL61.00T40**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4502	S55162-A100	**SAL61.00T10**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4502	S55162-A107	**SAL81.00T40**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	30	N4502	S55162-A101	**SAL61.03T10**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4502	S55162-A104	**SAL81.00T10**
AC 24 DC 24	3-Punkt	30	N4502	S55162-A105	**SAL81.03T10**

Drosselklappen PN6/10/16 für Flanschanschluss, dichtschliessend

VKF46..

- Mit EPDM-Manschette für Einklemmbauweise zwischen Flansch PN 6, PN 10 und PN 16 nach ISO 7005
- Für Kaltwasser, Warmwasser, Brauchwasser, Kühlwasser und Frischwasser in geschlossenen und offenen Kreisläufen

VKF46.450...600 nur PN 16

Datenblatt	N4136
Drehwinkel	90 °
Werkstoff Innengarnitur	Ab DN350: Stahl vernickelt Bis DN300: Nichtrostender Stahl
Mediumstemperatur	-10...120 °C
Werkstoff Ventilkörper	Ab DN350: Sphäroguss EN-GJS-400-15 Bis DN300: Grauguss EN-GJL-250
PN-Stufe	PN 16

Typenübersicht VKF46..

SAL..T20 Δp_s [kPa]	SAL..T40 Δp_s [kPa]	SQL36E50F04 Δp_s [kPa]	SQL36E50F05 Δp_s [kPa]	SQL36E65 Δp_s [kPa]	SQL36E110 Δp_s [kPa]	SQL36E160 Δp_s [kPa]	DN	k_{vs} [m³/h]	Artikel-Nr.	Typ
1600		1600					40	50	BPZ:VKF46.40	**VKF46.40**
1600		1600					50	85	BPZ:VKF46.50	**VKF46.50**
1600		1600					65	215	BPZ:VKF46.65	**VKF46.65**
	1600		1600				80	420	BPZ:VKF46.80	**VKF46.80**
	1200		1600				100	800	BPZ:VKF46.100	**VKF46.100**
	800		1000				125	1010	BPZ:VKF46.125	**VKF46.125**
				1600			150	2100	BPZ:VKF46.150	**VKF46.150**
				1000			200	4000	BPZ:VKF46.200	**VKF46.200**
					1000		250	6400	BPZ:VKF46.250	**VKF46.250**
					1000		300	8500	BPZ:VKF46.300	**VKF46.300**
					600		350	11500	BPZ:VKF46.350	**VKF46.350**
					300		400	14500	BPZ:VKF46.400	**VKF46.400**
						300	450	20500	BPZ:VKF46.450	**VKF46.450**
						300	500	21000	BPZ:VKF46.500	**VKF46.500**
						300	600	29300	BPZ:VKF46.600	**VKF46.600**

Kombinierbare Stellantriebe zu VKF46..

Betriebsspannung [V]	Stellsignal	Stellzeit [s]	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
AC 230	3-Punkt	120	N4502	S55162-A110	**SAL31.00T20**
AC 230	3-Punkt	120	N4502	S55162-A111	**SAL31.00T40**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4502	S55162-A102	**SAL61.00T20**
AC 24 DC 24	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ohm	120	N4502	S55162-A103	**SAL61.00T40**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4502	S55162-A106	**SAL81.00T20**
AC 24 DC 24	3-Punkt	120	N4502	S55162-A107	**SAL81.00T40**
AC 230	3-Punkt	25	N4505	BPZ:SQL36E50F04	**SQL36E50F04**
AC 230	3-Punkt	25	N4505	BPZ:SQL36E50F05	**SQL36E50F05**
AC 230	3-Punkt	6	N4505	BPZ:SQL36E65	**SQL36E65**
AC 230	3-Punkt	12	N4505	BPZ:SQL36E110	**SQL36E110**
AC 230	3-Punkt	24	N4505	BPZ:SQL36E160	**SQL36E160**

Handversteller zu VKF46..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Handversteller für VKF46.., DN40 bis DN65	N4136	BPZ:ASK46.1	**ASK46.1**
Handversteller für VFK46.., DN80 bis DN125	N4136	BPZ:ASK46.2	**ASK46.2**
Handversteller für VKF46.., DN150 bis DN200	N4136	BPZ:ASK46.3	**ASK46.3**
Handversteller für VKF46.., DN250 bis DN400	N4136	BPZ:ASK46.4	**ASK46.4**

Stetige Kältemittelventile mit Magnetantrieb, PS45, hermetisch dicht, für Sicherheitskältemittel

MVL661..-..

Hermetisch dichte Durchgangsventile zur stetigen Leistungsregelung von Kältemaschinen und Wärmepumpen.
- Expansions-, Heissgas- und Saugdrosselapplikationen in einem Typ
- PS45, Edelstahlausführung mit Innenlötanschluss
- Integrierte Leistungselektronik mit präziser Stellungsrückmeldung
- Für Sicherheitskältemittel wie R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 sowie R744 (CO2). Nicht verwendbar für brennbare Kältemittel.

Das MVL661..-..-Ventil kann in der Gerätekombination PolyCool für Überhitzungsregelung oder Climatix für Kaltwassersatz-Regelungen eingesetzt werden.
Es ersetzt die Ventile M2FS..LX.., M2FE..L.. und MVL661.25.
MVL661..-.. sind UL approbiert.
ASR61: Anschlussgehäuse als Ersatz bei einem Defekt der Ventilelektronik.

Datenblatt	N4714
Betriebsspannung	AC 24 V DC 20...30 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Stellzeit	< 1 s
Notstellfunktion	A->AB geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur Betrieb	-25...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	4500 kPa
Leckrate	< 0,002 % des k_{vs}-Werts
Mediumstemperatur	-40...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Stahl / CrNi Stahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht MVL661..

Δp_{max} [kPa]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs}-reduziert [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
2500	0.4	0.25	15	BPZ:MVL661.15-0.4	**MVL661.15-0.4**
2500	1	0.63	15	BPZ:MVL661.15-1.0	**MVL661.15-1.0**
2500	2.5	1.6	20	BPZ:MVL661.20-2.5	**MVL661.20-2.5**
2500	6.3	4	25	BPZ:MVL661.25-6.3	**MVL661.25-6.3**
1600	10	6.3	32	S55320-M105	**MVL661.32-10**
200	12	8	32	BPZ:MVL661.32-12	**MVL661.32-12**

k_{vs}-reduziert über DIP-Schalter wählbar.
MVL661.32-12 - nur für Saugdrosselapplikationen zugelassen.

MVS661..N

Stetige Kältemittelventile mit Magnetantrieb, PN 63, hermetisch dicht

Hermetisch dichte Durchgangsventile zur stetigen Leistungsregelung in Kältekreisläufen inklusive Kältemaschinen und Wärmepumpen.
- Expansions-, Flashgas- und Saugdrosselapplikationen in einem Typ
- PN 63, Edelstahlausführung mit Schweissanschluss
- Integrierte Leistungselektronik mit präziser Stellungsrückmeldung
- Für Amoniak R717 und alle Standardkältemittel, nicht korrosive Gase/Flüssigkeiten und CO_2 (R744). Ungeeignet für den Einsatz mit entflammbaren Kältemitteln.

Ein auswechselbarer Ventileinsatz ASR..N ermöglicht verschiedene k_{vs}-Werte beim gleichen Ventil DN25. Für Servicezwecke kann unter Wahrung der notwendigen Sorgfalt dieser Einsatz auch in der Anlage ausgewechselt werden.
MVS661..N sind UL approbiert.

Datenblatt	N4717
Betriebsspannung	AC 24 V DC 20...30 V
Leistungsaufnahme	22 VA
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Stellzeit	<1 s
Notstellfunktion	Geschlossen
Stellungsrückmeldung	DC 0...10 V DC 2...10 V DC 0...20 mA DC 4...20 mA
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur Betrieb	-25...55 °C
Montagelage	Stehend bis liegend
Betriebsdruck zulässig	6300 kPa
Leckrate	<0,002 % des k_{vs}-Werts
Mediumstemperatur	-40...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:1000
Werkstoff Ventilkörper	Stahl / CrNi Stahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl

7

Typenübersicht MVS661..N

Δp_{max} [kPa]	k_{vs} [m³/h]	k_{vs}-reduziert [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
2500	0.16	0.10	25	BPZ:MVS661.25-016N	**MVS661.25-016N**
2500	0.40	0.25	25	BPZ:MVS661.25-0.4N	**MVS661.25-0.4N**
2500	1	0.63	25	BPZ:MVS661.25-1.0N	**MVS661.25-1.0N**
2500	2.5	1.6	25	BPZ:MVS661.25-2.5N	**MVS661.25-2.5N**
2500	6.3	4.0	25	BPZ:MVS661.25-6.3N	**MVS661.25-6.3N**

k_{vs}-reduziert über DIP-Schalter wählbar.

Zubehör zu MVL661..-../ MVS661..N

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Ventileinsatz, kvs 0,16 m³/h	N4716	BPZ:ASR0.16N	**ASR0.16N**
Ventileinsatz, kvs 0,4 m³/h	N4716	BPZ:ASR0.4N	**ASR0.4N**
Ventileinsatz, kvs 1 m³/h	N4716	BPZ:ASR1.0N	**ASR1.0N**
Ventileinsatz, kvs 2,5 m³/h	N4716	BPZ:ASR2.5N	**ASR2.5N**
Ventileinsatz, kvs 6,3 m³/h	N4716	BPZ:ASR6.3N	**ASR6.3N**
Ersatzelektronik für Magnetventile MVL661.. und MVS661..N	N4714	BPZ:ASR61	**ASR61**

Stetiges Pilotventil mit Magnetantrieb, PN32, AC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...20 Phs, zur Steuerung von Hauptventilen

M2FP03GX

Hermetisch dichtes Durchgangsventil als Steuerorgan für Hauptventile von 2" bis 5".
- PN32 mit Gewindeanschluss
- Für Kältemittel wie R22, R134a, R404A, R407C, R507 sowie Ammoniak R717
- Anschlusselektronik ZM muss separat bestellt werden, siehe unten

Datenblatt	N4731
Betriebsspannung	AC 24 V
Leistungsaufnahme	13 VA
Stellsignal	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	<1 s
Notstellfunktion	Geschlossen
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-40...50 °C
Montagelage	Beliebig
Betriebsdruck zulässig	3200 kPa
Leckrate	< 0,25 % des k_{vs}-Werts
Mediumstemperatur	-40...100 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:200
Werkstoff Ventilkörper	Stahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl
Δp_{max}	1800 kPa
k_{vs}	0.3 m³/h

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:M2FP03GX	**M2FP03GX**

Bei den Typen ZM101/A und ZM121/A ist auch das Stellsignal DC 0...20 V Phs ohne Betriebsspannung möglich.

Passende Anschlusselektronik ZM..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM100/A	**ZM100/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM101/A	**ZM101/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs		BPZ:ZM110	**ZM110**
Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM111	**ZM111**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM120/A	**ZM120/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM121/A	**ZM121/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM200/A	**ZM200/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs		BPZ:ZM210	**ZM210**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM220/A	**ZM220/A**

M3FB..LX..

Stetige Kältemittelventile mit Magnetantrieb, PS43, mit Lötanschluss, hermetisch dicht

Hermetisch dichte Regelventile zur stetigen Leistungsregelung von Kältemaschinen und zur Wärmerückgewinnung.
- PS43 mit CrNi Stahl Lötanschlüsse
- Für organische Sicherheitskältemittel wie R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 etc. Nicht verwendbar für brennbare Kältemittel.
- Anschlusselektronik ZM muss separat bestellt werden, siehe Zubehör

Stetige Regelventile für Heissgasregelung ohne Elektronikgehäuse ZM...
Einsatz mit Staefa Reglern (Arbeitsbereich 4..8V)

Datenblatt	N4721
Betriebsspannung	AC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	< 1 s
Notstellfunktion	AB-> A geschlossen
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-40...50 °C
Montagelage	Beliebig
Betriebsdruck zulässig	4300 kPa
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Werts
Mediumstemperatur	-40...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:200
Werkstoff Ventilkörper	Stahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht M3FB..LX..

Leistungsaufnahme [VA]	Δp_{max} [kPa]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
26	2200	0.6	15	BPZ:M3FB15LX06/A	**M3FB15LX06/A**
26	2200	1.5	15	BPZ:M3FB15LX15/A	**M3FB15LX15/A**
26	2200	3	15	BPZ:M3FB15LX/A	**M3FB15LX/A**
26	1800	5	20	BPZ:M3FB20LX/A	**M3FB20LX/A**
40	1200	8	25	BPZ:M3FB25LX/A	**M3FB25LX/A**
40	800	12	32	BPZ:M3FB32LX	**M3FB32LX**

Δp_{max} über Regeltor 1->3

Passende Anschlusselektronik ZM..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM101/A	**ZM101/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM111	**ZM111**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM121/A	**ZM121/A**

Stetige Kältemittelventile mit Magnetantrieb, PN32, mit Flanschanschluss, hermetisch dicht

M3FK..LX..

Hermetisch dichte Misch- oder Durchgangsventile zur stetigen Leistungsregelung von Kondensatoren.
- PN32 mit Kupfer-Innenlötanschluss
- Für Sicherheitskältemittel wie R22, R134a, R404A, R407C, R507 etc.
- Anschlusselektronik ZM muss separat bestellt werden, siehe unten

Einsatz mit Staefa Reglern (Arbeitsbereich 4...8V)

Datenblatt	N4722
PN-Stufe	PN 32
Betriebsspannung	AC 24 V
Stellsignal	DC 0...10 V DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs
Stellzeit	< 1 s
Notstellfunktion	1-> 3 geschlossen
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur Betrieb	-40...50 °C
Montagelage	Beliebig
Betriebsdruck zulässig	3200 kPa
Leckrate	< 0,05 % des k_{vs}-Werts
Leckrate Bypass	< 0,5 % des k_{vs}-Werts
Mediumstemperatur	-40...120 °C
Ventilkennlinie	Linear
Hubauflösung $\Delta H/H_{100}$	1:200
Werkstoff Ventilkörper	Stahl
Werkstoff Innengarnitur	CrNi-Stahl/Messing

Typenübersicht M3FK..LX..

Leistungsaufnahme [VA]	k_{vs} [m³/h]	DN	Artikel-Nr.	Typ
13	0.6	15	BPZ:M3FK15LX06	**M3FK15LX06**
13	1.5	15	BPZ:M3FK15LX15	**M3FK15LX15**
13	3	15	BPZ:M3FK15LX	**M3FK15LX**
16	5	20	BPZ:M3FK20LX	**M3FK20LX**
16	8	25	BPZ:M3FK25LX	**M3FK25LX**
20	12	32	BPZ:M3FK32LX	**M3FK32LX**
40	20	40	BPZ:M3FK40LX	**M3FK40LX**
40	30	50	BPZ:M3FK50LX	**M3FK50LX**

Bei den Typen ZM101/A und ZM121/A ist auch das Stellsignal DC 0...20 V Phs ohne Betriebsspannung möglich.

Passende Anschlusselektronik ZM..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 0...10 V / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM101/A	**ZM101/A**
Anschlusselektronik für Magnetventile, 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM111	**ZM111**
Anschlusselektronik für Magnetventile, AC 24 V, DC 4...20 mA / 0...20 V Phs	N4591	BPZ:ZM121/A	**ZM121/A**

Luftklappenantriebe

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentübersicht	8-2
Klappenantriebe	Drehantriebe mit Federrücklauf	8-9
	Drehantriebe ohne Federrücklauf	8-15
	Drehantriebe ohne Federrücklauf für Schienenfahrzeuganwendungen	8-24
	Schnellläufer mit elektronischer Notstellfunktion	8-26
	Schnellläufer ohne elektronische Notstellfunktion	8-27
	Linearantriebe	8-28
VAV-Regler	VAV-Kompaktregler mit KNX PL-Link-Kommunikation	8-30
	VAV-Kompaktregler mit BACnet MS/TP Kommunikation	8-31
	VAV-Kompaktregler mit Modbus RTU Kommunikation	8-32
	VAV-Kompaktregler	8-33
	VAV-Modularregler	8-34
Brand- und Rauchschutzklappenantriebe	Brandschutzklappenantriebe	8-35

Stellantriebe für HLK-Anwendungen mit Federrücklauf

Stellantriebe für HLK-Anwendungen	Steuersignal	Betriebs-spannung	Standardtyp	Rückführ-potenzio-meter (1 kOhm)	Einstellbarer Startpunkt/ Arbeits-bereich	Einstellbarer Startpunkt/ Arbeitsbe-reich mit 2 Hilfs-schaltern	Rück-führung (1 kOhm) mit 2 Hilfs-schaltern	2 Hilfs-schalter	Abmessung Klappen-achse rund (mm)	Abmessung Klappen-achse 4-kant (mm)
GQD-Reihe 2 Nm für ca. 0,3 m² Klappenfläche 30 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V	GQD121.1A	–	–	–	–	GQD126.1A	8...15	6...11
		AC 230 V	GQD321.1A	–	–	–	–	GQD326.1A		
	3-Punkt	AC/DC 24 V	GQD131.1A	–	–	–	–	GQD136.1A		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GQD161.1A	–	–	–	–	GQD166.1A		
GPC-Reihe 4 Nm für ca. 0,6 m² Klappenfläche 60 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V	GPC121.1A	–	–	–	–	GPC126.1A	8...15	6...11
		AC 230 V	GPC321.1A	–	–	–	–	GPC326.1A		
	3-Punkt	AC/DC 24 V	GPC131.1A	–	–	–	–	GPC136.1A		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GPC161.1A	–	–	–	–	GPC166.1A		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 230 V	GPC361.1A	–	–	–	–	–		
GNP-Reihe 6 Nm für ca. 1 m² Klappenfläche 2 s Laufzeit el. Notstellfunktion	2-Punkt 3-Punkt	AC/DC 24 V	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
	Stetig wir-kend DC 0/2...10 V 0/4...20 mA	AC/DC 24 V	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E		
GMA-Reihe 7 Nm für ca. 1,5 m² Klappenfläche 90 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V	GMA121.1E	–	–	–	–	GMA126.1E	6,4...20,5	6,4...13
		AC 230 V	GMA321.1E	–	–	–	–	GMA326.1E		
	3-Punkt	AC/DC 24 V	GMA131.1E	GMA132.1E	–	–	–	GMA136.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GMA161.1E	–	GMA163.1E	GMA164.1E	–	GMA166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 V	GMA161.1E/ MO	–	–	–	–	–		
GCA-Reihe 18 Nm für ca. 3 m² Klappenfläche 90 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V	GCA121.1E	–	–	–	–	GCA126.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 V	GCA321.1E	–	–	–	–	GCA326.1E		
	3-Punkt	AC/DC 24 V	GCA131.1E	–	–	–	GCA135.1E	–		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GCA161.1E	–	GCA163.1E	GCA164.1E	–	GCA166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 V	GCA161.1E/ MO	–	–	–	–	–		

8

Stellantriebe für HLK-Anwendungen ohne Federrücklauf

Stellantriebe für HLK-Anwendungen	Steuersignal	Betriebs-spannung	Standardtyp	Rückführ-potenzio-meter (1 kOhm)	Einstellbarer Startpunkt/ Arbeits-bereich	Einstellbarer Startpunkt/ Arbeitsbe-reich mit 2 Hilfs-schaltern	Rück-führung (1 kOhm) mit 2 Hilfs-schaltern	2 Hilfs-schalter	Abmessung Klappen-achse rund (mm)	Abmessung Klappen-achse 4-kant (mm)
GSD-Reihe 2 Nm für ca. 0,3 m² Klappenfläche 30 s Laufzeit	2-Punkt 3-Punkt	AC/DC 24 V	GSD141.1A	–	–	–	–	GSD146.1A	8...15	6...11
		AC 230 V	GSD341.1A	–	–	–	–	GSD346.1A		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GSD161.1A	–	–	–	–	GSD166.1A		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 230 V	GSD361.1A	–	–	–	–	–		
GDB-Reihe 5 Nm für ca. 0,8 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	2-Punkt 3-Punkt	AC/DC 24 V	GDB141.1E	GDB142.1E	–	–	–	GDB146.1E	8...16	6...12,8
		AC 230 V	GDB341.1E	–	–	–	–	GDB346.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GDB161.1E	–	GDB163.1E	GDB164.1E	–	GDB166.1E		
		AC 230 V	GDB361.1E	–	–	–	–	–		
	Modbus RTU	AC 24 V	GDB111.1E/ MO	–	–	–	–	–		
GLB-Reihe 10 Nm für ca. 1,5 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	2-Punkt 3-Punkt	AC/DC 24 V	GLB141.1E	GLB142.1E	–	–	–	GLB146.1E	8...16	6...12,8
		AC 230 V	GLB341.1E	–	–	–	–	GLB346.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC/DC 24 V	GLB161.1E	–	GLB163.1E	GLB164.1E	–	GLB166.1E		
		AC 230 V	GLB361.1E	–	–	–	–	–		
	Modbus RTU	AC 24 V	GLB111.1E/ MO	–	–	–	–	–		
GAP-Reihe 6 Nm für ca. 1 m² Klappenfläche 2 s Laufzeit	2-Punkt 3-Punkt	AC/DC 24 V	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
	Stetig wir-kend DC 0/2...10 V 0/4...20 mA	AC/DC 24 V	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E		
GEB-Reihe 15 Nm für ca. 3 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GEB131.1E	GEB132.1E	–	–	–	GEB136.1E	6,4...20,5	6,4...13
		AC 230 V	GEB331.1E	GEB332.1E	–	–	–	GEB336.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 24 V	GEB161.1E	–	GEB163.1E	GEB164.1E	–	GEB166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 V	GEB161.1E/ MO	–	–	–	–	–		
GBB-Reihe 25 Nm für ca. 4 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GBB131.1E	–	–	–	GBB135.1E	GBB136.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 V	GBB331.1E	–	–	–	GBB335.1E	GBB336.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 24 V	GBB161.1E	–	GBB163.1E	GBB164.1E	–	GBB166.1E		
GIB-Reihe 35 Nm für ca. 6 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GIB131.1E	–	–	–	GIB135.1E	GIB136.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 V	GIB331.1E	–	–	–	GIB335.1E	GIB336.1E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 24 V	GIB161.1E	–	GIB163.1E	GIB164.1E	–	GIB166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 V	GIB161.1E/ MO	–	–	–	–	–		
GDB-Reihe 125 N für ca. 0,8 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GDB131.2E	–	–	–	–	GDB136.2E	–	–
		AC 230 V	GDB331.2E	–	–	–	–	GDB336.2E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 24 V	GDB161.2E	–	GDB163.2E	–	–	–		
GLB-Reihe 250 N für ca. 1,5 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GLB131.2E	–	–	–	–	GLB136.2E	–	–
		AC 230 V	GLB331.2E	–	–	–	–	GLB336.2E		
	Stetig wir-kend DC 0...10 V	AC 24 V	GLB161.2E	–	GLB163.2E	–	–	–		

8

Stellantriebe für Brand und Rauchschutzklappen

Stellantriebe für Brand- und Rauchschutzklappen		Steuersignal	Betriebsspannung	2 Hilfsschalter	2 Hilfsschalter und Thermo-auslöseeinheit	Abmessung Klappenachse 4-kant (mm)
	GGA-Stellantrieb 18 Nm für ca. 2,5 m² Klappenfläche 90 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V AC 230 V	GGA126.1E/..[1)] GGA326.1E/..[1)]	GGA126.1E/T..[1)] GGA326.1E/T..[1)]	10, 12
	GNA-Stellantrieb 9/7 Nm für ca. 1 m² Klappenfläche 90 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V AC 230 V	GNA126.1E/..[1)] GNA326.1E/..[1)]	GNA126.1E/T..[1)] GNA326.1E/T..[1)]	10, 12
	GRA-Stellantrieb [1)] 4 Nm für ca. 0,6 m² Klappenfläche 90 s Laufzeit 15 s Rückstellzeit	2-Punkt	AC/DC 24 V AC 230 V	GRA126.1E/... [1)] GRA326.1E/... [1)]	GRA126.1E/T... [1)] GRA326.1E/T... [1)]	10, 12

[1)] .. = Abmessung Klappenachse 4-kant (mm) einsetzen

Stellantriebe für Volumenstromregler

Stellantriebe für Volumenstromregler 300 Pa Anwendungsbereich		Steuersignal	Betriebsspannung	Standardtyp	Abmessung Klappenachse rund (mm)	Abmessung Klappenachse 4-kant (mm)
	GDB 300 Pa VAV-Kompaktregler 5 Nm für ca. 0,8 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GDB181.1E/3	8...16	6...12,8
		Stetig wirkend DC 0/2...10 V	AC 24 V			
		KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link	AC 24 V	GDB181.1E/KN		
		Modbus RTU	AC 24 V	GDB181.1E/MO		
		BACnet MS/TP	AC 24 V	GDB181.1E/BA		
	GLB 300 Pa VAV-Kompaktregler 10 Nm für ca. 1,5 m² Klappenfläche 150 s Laufzeit	3-Punkt	AC 24 V	GLB181.1E/3	8...16	6...12,8
		Stetig wirkend DC 0/2...10 V	AC 24 V			
		KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link	AC 24 V	GLB181.1E/KN		
		Modbus RTU	AC 24 V	GLB181.1E/MO		
		BACnet MS/TP	AC 24 V	GLB181.1E/BA		
	ASV 300 Pa VAV-Modularregler	3-Punkt	AC 24 V	ASV181.1E/3	–	–
		Stetig wirkend DC 0/2...10 V	AC 24 V			

8

Stellantriebe für Schienenfahrzeuge

Stellantriebe für Schienenfahrzeuge		Steuersignal	Betriebs-spannung	Standardtyp	Rückführpoten-ziometer	2 integrierte Hilfsschalter	Drehrichtungs-schalter
	GDD-Reihe 5 Nm 30 s Laufzeit	Stetig wirkend DC 0/2...10 V	DC 24 V	GDD161.1E/RW	–	–	Ja
		2-Punkt 3-Punkt		GDD141.1E/RW	GDD142.1E/RW	GDD146.1E/RW	
	GDA-Reihe 5 Nm 90 s Laufzeit	Stetig wirkend DC 0/2...10 V	DC 24 V	GDA161.1E/RW GDA141.1E/RW	– GDA142.1E/RW	– GDA146.1E/RW	Ja
		2-Punkt 3-Punkt					
	GLD-Reihe 8 Nm 30 s Laufzeit	Stetig wirkend DC 0/2...10 V	DC 24 V	GLD161.1E/RW	–	–	Ja
		2-Punkt 3-Punkt		GLD141.1E/RW	GLD142.1E/RW	GLD146.1E/RW	
	GLA-Reihe 10 Nm 90 s Laufzeit	Stetig wirkend DC 0/2...10 V	DC 24 V	GLA161.1E/RW	–	–	Ja
		2-Punkt 3-Punkt		GLA141.1E/RW	GLA142.1E/RW	GLA146.1E/RW	

8

Zubehör zu Stellantrieben

Beschreibung		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Typenbezeichnung
	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel Gestattet die Linearbewegung mit einem direkt angekoppelten Antrieb. Gleichzeitige Ansteuerung von gegenläufigen oder nebeneinanderliegenden Luftklappen durch einen einzigen Antrieb.	■			ASK71.5
	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel Gestattet die zusätzliche Linearbewegung durch einen direkt angekoppelten Antrieb. Gleichzeitige Ansteuerung von gegenläufigen oder nebeneinanderliegenden Luftklappen durch einen einzigen Antrieb.		■	■	ASK71.13 ASK71.3
	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel und Winkel Für Anwendungen, bei denen der Antrieb fest auf eine Fläche montiert werden kann und eine Linearbewegung verlangt wird.	■			ASK71.6
	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger Für Anwendungen, bei denen der Antrieb fest auf eine Fläche montiert werden kann und eine Linearbewegung verlangt wird.		■	■	ASK71.14 ASK71.4
	Universalhebel Zur Verwendung mit allen OpenAir-Dreh-/ Linearaufbausätzen für Linearanwendungen, die eine Verbindung zur Klappenachse erfordern und eine gemeinsame Ankopplung nicht möglich ist. Für 8 bis 25,6 mm Durchmesser.	■	■	■	**ASK71.9**
	Verdrehsicherung für Powerpack **Verdrehsicherung für Powerpack für GCA/GIB mit Zweipunkt- oder Dreipunktsteuerung** **Verdrehsicherung für Powerpack für stetigwirkende GCA/GIB**		■	 ■ ■	**ASK73.3** **ASK73.1** **ASK73.2**
	Dreh-/Linearaufbausatz für Bodenmontage Für Anwendungen im Luftkanal und wenn ein bodenmontierter Antrieb eingesetzt werden kann. Mit Gestänge, Teflon- Lagerring und Befestigungsteile. **Dreh-/Linearaufbausatz für Boden- und Wandmontage**	■	 ■	■	ASK71.6 ASK71.1 ASK71.11

	Beschreibung	GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Typenbezeichnung
	Dreh-/Linearaufbausatz für Wandmontage Für direkte Montage an Luftklappenrahmen. Mit Gestänge zur Erzeugung einer Linearbewegung, Teflon-Lagerring zur Reduzierung der seitlichen Kräfte auf das Abtriebslager und Befestigungsteile.			■	ASK71.2
	Dreh-/Linearaufbausatz für Boden- und Wandmontage		■		ASK71.11
	Spezieller Achsadapter • Für Achsen bis 27 mm Durchmesser Hinweis: Bei Verwendung mit Antrieben der GIB-Reihe können Achsen mit einem Durchmesser von 19 bis 27 mm aufgenommen werden			■	ASK74.1
	Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser • Bis zu 10 mm Durchmesser	■			ASK78.3
	Wetterschutzhaube Mit Deckel, Bodenplatte mit Dichtung und Schrauben.		■		ASK75.3
				■	ASK75.1
				■	ASK75.4
			■		ASK75.6
		■			ASK75.5
				■	ASK75.2
	Achsverlängerung		■	■	**ASK74.7**
	Handbediengerät für VAV-Kompaktregler für GDB/GLB/ASV181.1E/xx	■			**AST20**
	Schnittstellenkonverter für VAV-Kompaktregler Schnittstellenkonverter zur Verwendung mit GDB/GLB/ASV181.1E/xx	■			AST11

Übersichten und Auswahlhilfen
Sortimentübersicht

Beschreibung		GDB/ GLB	GEB/ GMA	GCA/GIB GBB	Typenbezeichnung
	Externe Hilfsschalter Externe Hilfsschalter-Baugruppe aufschraubbar auf GMA-, GEB-, GCA-, GBB- und GIB-Antriebe - 1 externer Hilfsschalter - 2 externe Hilfsschalter		■ ■	■ ■	 ASC77.1E ASC77.2E
	Achseinsätze für GDB/GLB...1 - Rund 1/2” - Vierkant 8 x 8 mm - Vierkant 8 x 8 mm fix - Vierkant 10 x 10 mm - Rund 10 mm - Rund 12 mm - D-Profil fix	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			ASK78.5 ASK78.6 ASK78.14 ASK78.7 ASK78.9 ASK78.10 ASK78.12

Für Zubehör sowie Ersatzteile zu den Luftklappenantrieben bitte separates Datenblatt bestellen:
N4697 (GMA/GEB)
N4698 (GDB/GLB)
N4699 (GCA/GBB/GIB)

Luftklappen-Drehantriebe 2 Nm mit Federrücklauf

GQD..1A

- Geeignet in Verbindung mit Zweipunktreglern für die Ansteuerung von Zonenklappen, Klappen in Zu- und Abluftkanälen in Wohn- und Geschäftshäusern.
- Für Achsdurchmesser 8...15 mm, Vierkant 6...11 mm, min. Achslänge 20 mm
- Ausführung mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4604
Drehmoment	2 Nm
Luftklappenfläche	0.3 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 30 s Schliessen mit Feder: 15 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	73 x 122 x 63 mm

Typenübersicht GQD..1A

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	6,5 VA 4,5 W	2-Punkt	0	BPZ:GQD121.1A	**GQD121.1A**
AC 24 DC 24	6,5 VA 4,5 W	2-Punkt	2	BPZ:GQD126.1A	**GQD126.1A**
AC 24 DC 24	4 VA 2,5 W	3-Punkt	0	BPZ:GQD131.1A	**GQD131.1A**
AC 24 DC 24	4 VA 2,5 W	3-Punkt	2	BPZ:GQD136.1A	**GQD136.1A**
AC 24 DC 24	4,5 VA 3 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GQD161.1A	**GQD161.1A**
AC 24 DC 24	4,5 VA 3 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GQD166.1A	**GQD166.1A**
AC 230	10 VA 4,5 W	2-Punkt	0	BPZ:GQD321.1A	**GQD321.1A**
AC 230	10 VA 4,5 W	2-Punkt	2	BPZ:GQD326.1A	**GQD326.1A**

GPC..1

Luftklappen-Drehantriebe 4 Nm mit Federrücklauf

- Mit selbszentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...15 mm, Vierkant 6...11 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige
- Notstellfunktion mit Federrücklauf
- Anschlusskabel 0.9 m

Datenblatt	A6V10636100
Drehmoment	4 Nm
Luftklappenfläche	0.6 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 60 s Schliessen mit Feder: 15 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	72 x 124 x 63 mm

Typenübersicht GPC..1

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	4.3 VA 2.7 W	2-Punkt	0	Ja	S55499-D233	GPC121.1A
AC 24 DC 24	4.3 VA 2.7 W	2-Punkt	2	Ja	S55499-D234	GPC126.1A
AC 24 DC 24	4.3 VA 2.7 W	3-Punkt	0	Ja	S55499-D235	GPC131.1A
AC 24 DC 24	4.3 VA 2.7 W	3-Punkt	2	Ja	S55499-D236	GPC136.1A
AC 24 DC 24	3.7 VA 2.2 W	DC 0...10 V	0	Ja	S55499-D237	GPC161.1A
AC 24 DC 24	3.7 VA 2.2 W	DC 0...10 V	2	Ja	S55499-D238	GPC166.1A
AC 230	6.9 VA 2.9 W	2-Punkt	0	Ja	S55499-D239	GPC321.1A
AC 230	6.9 VA 2.9 W	2-Punkt	2	Ja	S55499-D240	GPC326.1A
AC 230	6.7 VA 2.9 W	DC 0...10 V	0	Ja	S55499-D241	GPC361.1A

Luftklappen-Drehantriebe 7 Nm mit Federrücklauf

GMA..1E

- Mit selbszentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 6,4...20,5 mm. Vierkant 6,4...13 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4614
Drehmoment	7 Nm
Luftklappenfläche	1.5 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	81 x 192 x 63 mm

Typenübersicht GMA...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Notstellfunktion	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	2-Punkt	0	Ja	BPZ:GMA121.1E	**GMA121.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	2-Punkt	2	Ja	BPZ:GMA126.1E	**GMA126.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	3-Punkt	0	Ja	BPZ:GMA131.1E	**GMA131.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	3-Punkt	0	Ja	BPZ:GMA132.1E	**GMA132.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	3-Punkt	2	Ja	BPZ:GMA136.1E	**GMA136.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	DC 0...10 V	0	Ja	BPZ:GMA161.1E	**GMA161.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	Modbus RTU	0	Ja	S55499-D300	**GMA161.1E/MO**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	DC 0...35 V einstellbar	0	Ja	BPZ:GMA163.1E	**GMA163.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	DC 0...35 V einstellbar	2	Ja	BPZ:GMA164.1E	**GMA164.1E**
AC 24 DC 24	5 VA 3,5 W	DC 0...10 V	2	Ja	BPZ:GMA166.1E	**GMA166.1E**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	0	Ja	BPZ:GMA321.1E	**GMA321.1E**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	2	Ja	BPZ:GMA326.1E	**GMA326.1E**

Typ GMA132.1E hat zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4614

Neues Produkt

Zubehör zu Luftklappen-Drehantriebe GMA..1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Externe Hilfsschalterbaugruppe 1 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**
Externe Hilfsschalterbaugruppe 2 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Dreh/Linearaufbausatz für Boden- und Wandmontage	N4697	BPZ:ASK71.11	**ASK71.11**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4697	BPZ:ASK71.14	**ASK71.14**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Achsverlängerung	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**
Wetterschutzhaube	N4697	BPZ:ASK75.3	**ASK75.3**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4697	BPZ:ASK71.13	**ASK71.13**
Verdrehsicherung für Powerpack	N4697	BPZ:ASK73.3	**ASK73.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GMA/GEB...E	N4697	BPZ:ASK75.6	**ASK75.6**

Luftklappen-Drehantriebe 18 Nm mit Federrücklauf

GCA..1E

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...25,6 mm, Vierkant 6...18 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4613 / A6V101037201
Drehmoment	18 Nm
Luftklappenfläche	3 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	100 x 300 x 75 mm

Typenübersicht GCA...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	0	BPZ:GCA121.1E	**GCA121.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	2	BPZ:GCA126.1E	**GCA126.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	3-Punkt	0	BPZ:GCA131.1E	**GCA131.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GCA135.1E	**GCA135.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GCA161.1E	**GCA161.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	Modbus RTU	0	S55499-D301	**GCA161.1E/MO**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GCA163.1E	**GCA163.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GCA164.1E	**GCA164.1E**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GCA166.1E	**GCA166.1E**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	0	BPZ:GCA321.1E	**GCA321.1E**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	2	BPZ:GCA326.1E	**GCA326.1E**

Typ GCA135.1E hat zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4613

Neues Produkt

Zubehör zu Luftklappen-Drehantrieben GCA.1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Externe Hilfsschalterbaugruppe 1 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**
Externe Hilfsschalterbaugruppe 2 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Dreh/Linearaufbausatz für Bodenmontage	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**
Achsverlängerung	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**
Wetterschutzhaube für Drehantrieb	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**
Wetterschutz für Drehantrieb GBB/GCA/GIB...1E	N4699	BPZ:ASK75.4	**ASK75.4**
Dreh/Linearaufbausatz für Wandmontage	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**
Flexible Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	BPZ:ASK73.2	**ASK73.2**
Spezial-Achsadapter	N4699	BPZ:ASK74.1	**ASK74.1**

ACHTUNG!
- ASK73.1 ist nur für GCA12...1E, GCA13...1E, GCA32...1E zulässig.
- ASK73.2 ist nur für GCA16...1E zulässig.

Luftklappen-Drehantriebe 2 Nm ohne Federrücklauf

GSD..1A

- Geeignet in Verbindung mit Zweipunktreglern für die Ansteuerung von Zonenklappen, Klappen in Zu- und Abluftkanälen in Wohn- und Geschäftshäusern.
- Für Achsdurchmesser 8...15 mm, Vierkant 6...11 mm, min. Achslänge 20 mm
- Ausführung mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4603
Drehmoment	2 Nm
Luftklappenfläche	0.3 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	30 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	73 x 122 x 63 mm

Typenübersicht GSD..1A

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	2 VA 1,5 W	SPST	0	BPZ:GSD121.1A	**GSD121.1A**
AC 24 DC 24	2 VA 1,5 W	SPST	2	BPZ:GSD126.1A	**GSD126.1A**
AC 24 DC 24...48	2,2 VA 1,2 W	Auf / Zu und 3-Punkt	0	S55499-D281	**GSD141.1A**
AC 24 DC 24...48	2,2 VA 1,2 W	Auf / Zu und 3-Punkt	2	S55499-D227	**GSD146.1A**
AC 24 DC 24...48	2,4 VA 1,4 W	DC 0/2..10 V	0	S55499-D228	**GSD161.1A**
AC 24 DC 24...48	2,4 VA 1,4 W	DC 0/2..10 V	2	S55499-D229	**GSD166.1A**
AC 230	12 VA 2 W	SPST	0	BPZ:GSD321.1A	**GSD321.1A**
AC 230	12 VA 2 W	SPST	2	BPZ:GSD326.1A	**GSD326.1A**
AC 100...240	4,5 VA 1,8 W	Auf / Zu und 3-Punkt	0	S55499-D282	**GSD341.1A**
AC 100...240	4,5 VA 1,8 W	Auf / Zu und 3-Punkt	2	S55499-D230	**GSD346.1A**
AC 100...240	3,7 VA 1,4 W	DC 0/2...10 V	0	S55499-D231	**GSD361.1A**

Neues Produkt

GDB..1E

Luftklappen-Drehantriebe 5 Nm ohne Federrücklauf

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, Vierkant 6...12 mm, min. Achslänge 30 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung auf Stahlgrundplatte mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	A6V10636149 / A6V10881141
Drehmoment	5 Nm
Luftklappenfläche	0.8 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	68 x 137 x 59.5 mm

Typenübersicht GDB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3.0 VA 2.5 W	Modbus RTU	0	S55499-D191	**GDB111.1E/MO**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.1 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D184	**GDB141.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.1 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D185	**GDB142.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.1 W	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D186	**GDB146.1E**
AC 24 DC 24	2.1 VA 1.2 W	DC 0/2...10 V	0	S55499-D266	**GDB161.1E**
AC 24 DC 24	2.1 VA 1.2 W	DC 0...35 V einstellbar	0	S55499-D267	**GDB163.1E**
AC 24 DC 24	2.1 VA 1.2 W	DC 0...35 V einstellbar	2	S55499-D268	**GDB164.1E**
AC 24 DC 24	3.3 VA 1.3 W	DC 0/2...10 V	2	S55499-D269	**GDB166.1E**
AC 230	5.0 VA 1.6 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D187	**GDB341.1E**
AC 230	5.0 VA 1.6 W	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D188	**GDB346.1E**
AC 230	2.1 VA 1.2 W	DC 0/2...10 V	0	S55499-D189	**GDB361.1E**

Type GDB142.1E hat zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: A6V10636139.
Zusätzliche Antriebsvarianten können mit dem Produkt Konfigurator konfiguriert werden.

Luftklappen-Drehantriebe 10 Nm ohne Federrücklauf

GLB..1E

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, Vierkant 6...12 mm, min. Achslänge 30 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung auf Stahlgrundplatte mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	A6V10636202 / A6V10881141
Drehmoment	10 Nm
Luftklappenfläche	1.5 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	68 x 137 x 59.5 mm

Typenübersicht GLB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	3.0 VA 2.5 W	Modbus RTU	0	S55499-D199	**GLB111.1E/MO**
AC 24 DC 24	3 VA 1.3 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D192	**GLB141.1E**
AC 24 DC 24	3 VA 1.3 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D193	**GLB142.1E**
AC 24 DC 24	3 VA 1.3 W	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D194	**GLB146.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.5 W	DC 0/2...10 V	0	S55499-D270	**GLB161.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.5 W	DC 0...35 V einstellbar	0	S55499-D271	**GLB163.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.5 W	DC 0...35 V einstellbar	2	S55499-D272	**GLB164.1E**
AC 24 DC 24	2.5 VA 1.5 W	DC 0/2...10 V	2	S55499-D273	**GLB166.1E**
AC 230	5.8 VA 1.9 W	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D195	**GLB341.1E**
AC 230	5.8 VA 1.9 W	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D196	**GLB346.1E**
AC 230	4.0 VA 1.6 W	DC 0/2...10 V	0	S55499-D197	**GLB361.1E**

Typ GLB142.1E hat zusätzlich einen Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Bei A6V10636196.
Zusätzliche Antriebsvarianten können mit dem Produkt Konfigurator konfiguriert werden.

Zubehör zu Luftklappen-Drehantrieben GDB...1E und GLB...1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Dreh/Linearaufbausatz	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**
Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**
Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**
Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**
Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**
Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**

Luftklappen-Drehantriebe 15 Nm ohne Federrücklauf

GEB..1E

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 6,4...20,5 mm, Vierkant 6,4...13 mm, min. Achslänge 20 mm.
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischem Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4621 / A6V101037253
Drehmoment	15 Nm
Luftklappenfläche	3 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	81 x 192 x 63 mm

Typenübersicht GEB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	4 VA 3.5 W	3-Punkt	0	BPZ:GEB131.1E	**GEB131.1E**
AC 24	4 VA 3.5 W	3-Punkt	0	BPZ:GEB132.1E	**GEB132.1E**
AC 24	4 VA 3.5 W	3-Punkt	2	BPZ:GEB136.1E	**GEB136.1E**
AC 24	6 VA 5.5 W	DC 0...10 V DC 2...10 V	0	BPZ:GEB161.1E	**GEB161.1E**
AC 24	6 VA 5.5 W	Modbus RTU	0	S55499-D298	**GEB161.1E/MO**
AC 24	6 VA 5.5 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GEB163.1E	**GEB163.1E**
AC 24	6 VA 5.5 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GEB164.1E	**GEB164.1E**
AC 24	6 VA 5.5 W	DC 0...10 V DC 2...10 V	2	BPZ:GEB166.1E	**GEB166.1E**
AC 230	3 VA 3 W	3-Punkt	0	BPZ:GEB331.1E	**GEB331.1E**
AC 230	3 VA 3 W	3-Punkt	0	BPZ:GEB332.1E	**GEB332.1E**
AC 230	3 VA 3 W	3-Punkt	2	BPZ:GEB336.1E	**GEB336.1E**

Typen GEB132.1E und 332.1E haben zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4621

Neues Produkt

Zubehör zu Luftklappen-Drehantriebe GEB...1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Externe Hilfsschalterbaugruppe 1 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**
Externe Hilfsschalterbaugruppe 2 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Dreh/Linearaufbausatz für Boden- und Wandmontage	N4697	BPZ:ASK71.11	**ASK71.11**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4697	BPZ:ASK71.14	**ASK71.14**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Achsverlängerung	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**
Wetterschutzhaube	N4697	BPZ:ASK75.3	**ASK75.3**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4697	BPZ:ASK71.13	**ASK71.13**
Verdrehsicherung für Powerpack	N4697	BPZ:ASK73.3	**ASK73.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GMA/GEB...E	N4697	BPZ:ASK75.6	**ASK75.6**

Luftklappen-Drehantriebe 25 Nm ohne Federrücklauf

GBB..1E

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...25,6 mm, Vierkant 6...18 mm, min Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4626
Drehmoment	25 Nm
Luftklappenfläche	4 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	100 x 300 x 75 mm

Typenübersicht GBB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	0	BPZ:GBB131.1E	**GBB131.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB135.1E	**GBB135.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB136.1E	**GBB136.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GBB161.1E	**GBB161.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GBB163.1E	**GBB163.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GBB164.1E	**GBB164.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GBB166.1E	**GBB166.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	0	BPZ:GBB331.1E	**GBB331.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB335.1E	**GBB335.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GBB336.1E	**GBB336.1E**

Typen GBB135.1E und GBB335.1E haben zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4626

GIB..1E

Luftklappen-Drehantriebe 35 Nm ohne Federrücklauf

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 8...25,6 mm, Vierkant 6...18 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4626 / A6V101037253
Drehmoment	35 Nm
Luftklappenfläche	6 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	100 x 300 x 75 mm

Typenübersicht GIB...1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	0	BPZ:GIB131.1E	**GIB131.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB135.1E	**GIB135.1E**
AC 24	7 VA 7 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB136.1E	**GIB136.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GIB161.1E	**GIB161.1E**
AC 24	8 VA 8 W	Modbus RTU	0	S55499-D299	**GIB161.1E/MO**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GIB163.1E	**GIB163.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...35 V einstellbar	2	BPZ:GIB164.1E	**GIB164.1E**
AC 24	8 VA 8 W	DC 0...10 V	2	BPZ:GIB166.1E	**GIB166.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	0	BPZ:GIB331.1E	**GIB331.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB335.1E	**GIB335.1E**
AC 230	5 VA 5 W	3-Punkt	2	BPZ:GIB336.1E	**GIB336.1E**

Typen GIB135.1E und 335.1E haben zusätzlich ein Rückführpotentiometer.
Basisdokumentation No.: Z4626

Zubehör zu Luftklappen-Drehantrieben GBB..1E und GIB..1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Externe Hilfsschalterbaugruppe 1 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.1E	**ASC77.1E**
Externe Hilfsschalterbaugruppe 2 Schalter	N4615	BPZ:ASC77.2E	**ASC77.2E**
Dreh/Linearaufbausatz für Bodenmontage	N4699	BPZ:ASK71.1	**ASK71.1**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger	N4699	BPZ:ASK71.4	**ASK71.4**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	BPZ:ASK73.1	**ASK73.1**
Achsverlängerung	N4699	BPZ:ASK74.7	**ASK74.7**
Wetterschutzhaube für Drehantrieb	N4699	BPZ:ASK75.1	**ASK75.1**
Wetterschutz für Drehantrieb GBB/GCA/GIB...1E	N4699	BPZ:ASK75.4	**ASK75.4**
Dreh/Linearaufbausatz für Wandmontage	N4699	BPZ:ASK71.2	**ASK71.2**
Dreh/Linearaufbausatz mit Hebel	N4699	BPZ:ASK71.3	**ASK71.3**
Flexible Verdrehsicherung für Powerpack	N4699	BPZ:ASK73.2	**ASK73.2**
Spezial-Achsadapter	N4699	BPZ:ASK74.1	**ASK74.1**

ACHTUNG!
- ASK73.1 ist nur für GIB13..1E und GIB33..1E zulässig.
- ASK73.2 ist nur für GIB16..1E zulässig.

GDA..1E/RW

Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen 5 Nm ohne Federrücklauf

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, min. Achslänge 30 mm, Vierkant 6...12,8 mm, min. Achslänge 20 mm
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Für Klimageräte und Luftverteilsysteme in Schienenfahrzeugen
- Anschlusskabel bahnspezifisch 0,9 m
- Leiterplatte mit Schutzüberzug

Datenblatt	A6V10636280 / A6V10636293
Drehmoment	5 Nm
Luftklappenfläche	0.8 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	90 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 137 x 60.6 mm

Typenübersicht GDA..1E/RW

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
DC 24	1	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D212	GDA141.1E/RW
DC 24	1	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D214	GDA142.1E/RW
DC 24	1	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D213	GDA146.1E/RW
DC 24	1	DC0/2...10 V	0	S55499-D215	GDA161.1E/RW

Typ GDA142.1E/RW hat zusätzlich einen Rückführpotentiometer.

GDD..1E/RW

Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen 5 Nm ohne Federrücklauf

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, min. Achslänge 30 mm, Vierkant 6...12,8 mm, min. Achslänge 20 mm
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Für Klimageräte und Luftverteilsysteme in Schienenfahrzeugen
- Anschlusskabel bahnspezifisch 0,9 m
- Leiterplatte mit Schutzüberzug

Datenblatt	A6V10636280 / A6V10636293
Drehmoment	5 Nm
Luftklappenfläche	0.8 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	30 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 137 x 60.6 mm

Typenübersicht GDD..1E/RW

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
DC 24	1.5	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D208	GDD141.1E/RW
DC 24	1.5	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D210	GDD142.1E/RW
DC 24	1.5	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D209	GDD146.1E/RW
DC 24	1.5	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D274	GDD146.1G/RW
DC 24	1.5	DC0/2...10 V	0	S55499-D211	GDD161.1E/RW

Typ GDD142.1E/RW hat zusätzlich einen Rückführpotentiometer

Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen 8 Nm ohne Federrücklauf

GLD..1E/RW

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, min. Achslänge 30 mm, Vierkant 6...12,8 mm, min. Achslänge 20 mm
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Für Klimageräte und Luftverteilsysteme in Schienenfahrzeugen
- Anschlusskabel bahnspezifisch 0,9 m
- Leiterplatte mit Schutzüberzug

Datenblatt	A6V10636286 / A6V10636299
Drehmoment	8 Nm
Luftklappenfläche	1.5 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	30 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 137 x 60.6 mm

Typenübersicht GLD..1E/RW

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
DC 24	1.8	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D216	GLD141.1E/RW
DC 24	1.8	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D218	GLD142.1E/RW
DC 24	1.8	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D217	GLD146.1E/RW
DC 24	1.8	DC0/2...10 V	0	S55499-D219	GLD161.1E/RW

Typ GLD142.1E/RW hat zusätzlich einen Rückführpotentiometer

Stellantriebe für Luftklappen in Schienenfahrzeugen 10 Nm ohne Federrücklauf

GLA..1E/RW

- Für Achsdurchmesser 8...16 mm, min. Achslänge 30 mm, Vierkant 6...12,8 mm, min. Achslänge 20 mm
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Für Klimageräte und Luftverteilsysteme in Schienenfahrzeugen
- Anschlusskabel bahnspezifisch 0,9 m
- Leiterplatte mit Schutzüberzug

Datenblatt	A6V10636286 / A6V10636299
Drehmoment	10 Nm
Luftklappenfläche	1.5 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	90 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 137 x 60.6 mm

Typenübersicht GLA..1E/RW

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme [W]	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
DC 24	1.3	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D220	GLA141.1E/RW
DC 24	1.3	2-Punkt/3-Punkt	0	S55499-D222	GLA142.1E/RW
DC 24	1.3	2-Punkt/3-Punkt	2	S55499-D221	GLA146.1E/RW
DC 24	1.3	DC0/2...10 V	0	S55499-D223	GLA161.1E/RW

Typ GLA142.1E/RW hat zusätzlich einen Rückführpotentiometer

Neues Produkt

GNP..1E

Luftklappen-Drehantriebe 6 Nm mit elektronischer Notstellfunktion

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 6,4...20,5 mm. Vierkant 6,4...13 mm, min. Achslänge 20 mm
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischen Endanschlag
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4609
Drehmoment	6 Nm
Luftklappenfläche	1 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 2 s Schliessen mit SuperCap: 2 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	81 x 192 x 63 mm

Typenübersicht GNP..1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	20 VA 13 W	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	0	BPZ:GNP191.1E	**GNP191.1E**
AC 24 DC 24	20 VA 13 W	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	2	BPZ:GNP196.1E	**GNP196.1E**

8

Luftklappen-Drehantriebe 6 Nm ohne elektronischer Notstellfunktion GAP..1E

- Mit selbstzentrierendem Achsadapter für Achsdurchmesser 6,4...20,5 mm, Vierkant 6,4...13 mm, min. Achslänge 20 mm.
- Mit Stellungsanzeige und einstellbarem mechanischem Endanschlag
- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4608
Drehmoment	6 Nm
Luftklappenfläche	1 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	2 s
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	81 x 192 x 63 mm

Typenübersicht GAP..1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	30 VA 22 W	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	0	BPZ:GAP191.1E	**GAP191.1E**
AC 24 DC 24	30 VA 22 W	DC 0(2)...10 V 0(4)...20 mA	2	BPZ:GAP196.1E	**GAP196.1E**

8

GDB..2E

Luftklappen-Linearantriebe 125 N ohne Federrücklauf

- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung auf Stahlgrundplatte mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4664
Hubkraft	125 N
Luftklappenfläche	0.8 m²
Nennhub	60 mm
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	68 x 152 x 59 mm

Typenübersicht GDB...2E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	2 VA 1 W	3-Punkt	0	BPZ:GDB131.2E	**GDB131.2E**
AC 24	2 VA 1 W	3-Punkt	2	BPZ:GDB136.2E	**GDB136.2E**
AC 24	3 VA 2 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GDB161.2E	**GDB161.2E**
AC 24	3 VA 2 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GDB163.2E	**GDB163.2E**
AC 230	2 VA 1 W	3-Punkt	0	BPZ:GDB331.2E	**GDB331.2E**
AC 230	2 VA 1 W	3-Punkt	2	BPZ:GDB336.2E	**GDB336.2E**

Basisdokumentation No.: Z4664

Luftklappen-Linearantriebe 250 N ohne Federrücklauf

GLB..2E

- Getriebeausrasttaste für Handverstellung
- Ausführung auf Stahlgrundplatte mit Kunststoffgehäuse und Anschlusskabel 0,9 m

Datenblatt	N4664
Hubkraft	250 N
Luftklappenfläche	1.5 m²
Nennhub	60 mm
Stellzeit	150 s
Schutzart	IP40
Abmessungen (B x H x T)	68 x 152 x 59 mm

Typenübersicht GLB...2E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Hilfsschalter	Artikel-Nr.	Typ
AC 24	2 VA 1 W	3-Punkt	0	BPZ:GLB131.2E	**GLB131.2E**
AC 24	2 VA 1 W	3-Punkt	2	BPZ:GLB136.2E	**GLB136.2E**
AC 24	3 VA 2 W	DC 0...10 V	0	BPZ:GLB161.2E	**GLB161.2E**
AC 24	3 VA 2 W	DC 0...35 V einstellbar	0	BPZ:GLB163.2E	**GLB163.2E**
AC 230	2 VA 1 W	3-Punkt	0	BPZ:GLB331.2E	**GLB331.2E**
AC 230	2 VA 1 W	3-Punkt	2	BPZ:GLB336.2E	**GLB336.2E**

Basisdokumentation No.: Z4664

Zubehör zu Luftklappen-Linearantriebe GDB..2E und GLB..2E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Mitnehmer für Gestängeachsen (Ø 5...8 mm)	N4698	BPZ:ASK55.2	**ASK55.2**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**

G..B181.1E/KN

VAV-Kompaktregler KNX

- Kommunikativer Kompaktregler mit KNX für Anlagen mit variablem oder konstantem Volumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor, Stellantrieb und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Nenndrehmoment 5 oder 10 Nm
- Luftklappen-Drehwinkel mechanisch einstellbar zwischen 0° und 90°
- Konfigurierbar als Einzelgerät per Raum oder als Kaskadenregelung mit Druckverhältnissen 1:1, Überdruck oder Unterdruck
- Vorverdrahtet mit einem 0,9 m Speisungskabel und einem 0,9 m KNX-Anschlusskabel

Datenblatt	N3547
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kommunikation	KNX S-Mode KNX LTE-Mode KNX PL-Link
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 158 x 61 mm

Typenübersicht G..B181.1E/KN

Drehmoment [Nm]	Betriebsspannung [V]	Luftklappenfläche [m²]	Leistungsaufnahme	Artikel-Nr.	Typ
5	AC 24	0.8	3 VA 2.5 W	S55499-D134	**GDB181.1E/KN**
10	AC 24	1.5	3 VA 2.5 W	S55499-D135	**GLB181.1E/KN**

Basisdokumentation No.: P3547.

Zubehör zu G..B181.1E/KN

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Dreh/Linearaufbausatz	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**
Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	S55499-D165	**AST20**
Schnittstellenkonverter	N5852	BPZ:AST11	**AST11**
Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**
Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**
Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**
Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**
Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**

VAV-Kompaktregler BACnet MS/TP

G..B181.1E/BA

- Kommunikativer Kompaktregler mit BACnet MS/TP (BTL-gelistet) für Anlagen mit variablem oder konstantem Volumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor, Stellantrieb und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Nenndrehmoment 5 oder 10 Nm
- Luftklappen-Drehwinkel mechanisch einstellbar zwischen 0° und 90°
- Konfigurierbar als Einzelgerät per Raum oder als Kaskadenregelung mit Druckverhältnissen 1:1, Überdruck oder Unterdruck
- Vorverdrahtet mit einem 0,9 m Speisungskabel und einem 0,9 m Bus-Anschlusskabel

Datenblatt	A6V10631834
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kommunikation	BACnet MS/TP
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 158 x 61 mm

Typenübersicht G..B181.1E/BA

Drehmoment [Nm]	Betriebsspannung [V]	Luftklappenfläche [m²]	Leistungsaufnahme	Artikel-Nr.	Typ
5	AC 24	0.8	3 VA 2.5 W	S55499-D168	**GDB181.1E/BA**
10	AC 24	1.5	3 VA 2.5 W	S55499-D169	**GLB181.1E/BA**

Zubehör zu G..B181.1E/BA

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Dreh/Linearaufbausatz	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**
Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	S55499-D165	**AST20**
Schnittstellenkonverter	N5852	BPZ:AST11	**AST11**
Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**
Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**
Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**
Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**
Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**

VAV-Regler
VAV-Kompaktregler mit Modbus RTU Kommunikation

G..B181.1E/MO

VAV-Kompaktregler Modbus

- Kommunikativer Kompaktregler mit Modbus RTU für Anlagen mit variablem oder konstantem Volumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor, Stellantrieb und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Nenndrehmoment 5 oder 10 Nm
- Luftklappen-Drehwinkel mechanisch einstellbar zwischen 0° und 90°
- Konfigurierbar als Einzelgerät per Raum oder als Kaskadenregelung mit Druckverhältnissen 1:1, Überdruck oder Unterdruck
- Vorverdrahtet mit einem 0,9 m Speisungskabel und einem 0,9 m Bus-Anschlusskabel

Datenblatt	A6V10631832
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Kommunikation	Modbus RTU
Kabellänge	0.9 m
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 158 x 61 mm

Typenübersicht G..B181.1E/MO

Drehmoment [Nm]	Betriebsspannung [V]	Luftklappenfläche [m²]	Leistungsaufnahme	Artikel-Nr.	Typ
5	AC 24	0.8	3 VA 2.5 W	S55499-D166	**GDB181.1E/MO**
10	AC 24	1.5	3 VA 2.5 W	S55499-D167	**GLB181.1E/MO**

Zubehör zu G..B181.1E/MO

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Dreh/Linearaufbausatz	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**
Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	S55499-D165	**AST20**
Schnittstellenkonverter	N5852	BPZ:AST11	**AST11**
Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**
Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**
Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**
Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**
Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**

VAV-Kompaktregler

G..B181.1E/3

- Kompaktregler für Anlagen mit variablem oder konstantem Luftvolumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor, Stellantrieb und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Nenndrehmoment 5 oder 10 Nm
- Luftklappen-Drehwinkel mechanisch einstellbar zwischen 0 und 90°
- Zwangs-Vollabschluss im DC2..10V-Betrieb
- Wahlweise konfigurierbar als VAV-Kompaktregler oder Stellantrieb-Differenzdrucksensor-Einheit
- Vorverdrahtet mit 0,9 m langem Anschlusskabel

Datenblatt	N3544
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	150 s
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V 3-Punkt
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	71 x 158 x 61 mm

Typenübersicht G..B181.1E/3

Drehmoment [Nm]	Betriebsspannung [V]	Luftklappenfläche [m²]	Leistungsaufnahme	Artikel-Nr.	Typ
5	AC 24	0.8	3 VA 2.5 W	BPZ:GDB181.1E/3	**GDB181.1E/3**
10	AC 24	1.5	3 VA 2.5 W	BPZ:GLB181.1E/3	**GLB181.1E/3**

Basisdokumentation No.: P3544

Zubehör zu G..B181.1E/3

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Dreh/Linearaufbausatz	N4698	BPZ:ASK71.5	**ASK71.5**
Dreh/Linearaufbausatz mit Befestigungswinkel	N4698	BPZ:ASK71.6	**ASK71.6**
Universalhebel	N4697	BPZ:ASK71.9	**ASK71.9**
Zentriereinsatz D-Profil Fix Ø 12× 9mm	N4698	BPZ:ASK78.12	**ASK78.12**
Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	S55499-D165	**AST20**
Schnittstellenkonverter	N5852	BPZ:AST11	**AST11**
Einlegeteil für kleine Achsdurchmesser	N4698	BPZ:ASK78.3	**ASK78.3**
Wetterschutz für Dreh-/Linearantrieb GDB/GLB/GSF...E	N4698	BPZ:ASK75.5	**ASK75.5**
Zentriereinsatz Ø 12,7 mm (½")	N4698	BPZ:ASK78.5	**ASK78.5**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.6	**ASK78.6**
Zentriereinsatz 4 kt 10 mm	N4698	BPZ:ASK78.7	**ASK78.7**
Zentriereinsatz Ø 10mm	N4698	BPZ:ASK78.9	**ASK78.9**
Zentriereinsatz Ø 12 mm	N4698	BPZ:ASK78.10	**ASK78.10**
Zentriereinsatz 4 kt 8 mm	N4698	BPZ:ASK78.14	**ASK78.14**

ASV181.1E/3

VAV-Modularregler

- Modularregler für Anlagen mit variablem oder konstantem Luftvolumenstrom
- Integrierter, hochpräziser Differenzdrucksensor und digital konfigurierbarer Volumenstromregler
- Für den Anschluss an OpenAir™ 3-Punkt-Luftklappenantriebe mit grossem Drehmoment und Sicherheitsfunktionen
- Vorverdrahtet mit einem 0,9 m und einem 0,3 m langem Anschlusskabel

Datenblatt	N3545
Drehwinkel	90 °
Leistungsaufnahme	1 VA 0.5 W
Stellzeit	150 s
Stellsignal	DC 0...10 V DC 2...10 V 3-Punkt
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	68 x 144 x 45 mm
Betriebsspannung	AC 24 V

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:ASV181.1E/3	**ASV181.1E/3**

Zubehör zu ASV181.1E/3

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Handbediengerät für VAV-Kompaktregler	A6V10631836	S55499-D165	**AST20**
Schnittstellenkonverter	N5852	BPZ:AST11	**AST11**

8

Stellantrieb für Brand- und Rauchschutzklappen

GRA..26.1E

- Drehversion
- Zweipunktsteuerung
- Federrücklauf für Notstellfunktion
- Temperaturüberwachungseinheit (für 72 °C)
- Fest eingestellte Hilfsschalter mit Schaltpunkt 5 ° bezw. 80 °
- Formschlüssige Achsverbindung 4-kant (10 x 10, 12 x 12)
- Handverstellung
- Klappenstellungsanzeige
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m
- Schutzart: Überwachungseinheit IP54 / Antrieb IP54

Datenblatt	A6V10888424
Drehmoment	4 Nm
Luftklappenfläche	0.6 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Anschlusskabel	Speisung: 2 x 0,75 mm² / Hilfsschalter: 6 x 0,75 mm²
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	≤72 °C
Abmessungen (B x H x T)	81 x 178 x 63 mm

Typenübersicht GRA..26.1E

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Kabellänge [m]	Achsverbindung [mm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	0.9	10 x 10	S55499-D294	**GRA126.1E/10**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	0.9	10 x 10	S55499-D295	**GRA326.1E/10**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	0.9	12 x 12	S55499-D296	**GRA126.1E/12**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	0.9	12 x 12	S55499-D297	**GRA326.1E/12**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	0.9	10 x 10	S55499-D290	**GRA126.1E/T10**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	0.9	10 x 10	S55499-D291	**GRA326.1E/T10**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	0.9	12 x 12	S55499-D292	**GRA126.1E/T12**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	0.9	12 x 12	S55499-D293	**GRA326.1E/T12**

Die 2 Endzahlen der Typenbezeichnung entsprechen der Dimension des Achsvierkantes in mm.
Typen GRA../T10 und GRA../T12 sind mit einer Temperaturüberwachungseinheit ausgestattet.

Zubehör zu GRA..26.1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (72 °C)	N4697	BPZ:ASK79.4	**ASK79.4**
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (95 °C)	N4697	BPZ:ASK79.5	**ASK79.5**

GNA..26.1E

Stellantrieb für Brandschutzklappe

- Drehversion
- Zweipunktsteuerung
- Federrücklauf für Notstellfunktion
- Temperaturüberwachungseinheit (für 72 °C)
- Fest eingestellte Hilfsschalter mit Schaltpunkt 5 ° bezw. 80 °
- Formschlüssige Achsverbindung 4-kant (10 x 10, 12 x 12)
- Handverstellung
- Klappenstellungsanzeige
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m
- Schutzart: Überwachungseinheit IP54 / Antrieb IP54

Datenblatt	N4620
Drehmoment	9 Nm
Luftklappenfläche	1 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Anschlusskabel	Speisung: 2 x 0,75 mm² / Hilfsschalter: 6 x 0,75 mm²
Schutzart	IP54
Abmessungen (B x H x T)	81 x 178 x 63 mm

Typenübersicht GNA..26.1E mit oder ohne Temperaturüberwachungseinheit

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Achsverbindung [mm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GNA126.1E/10	**GNA126.1E/10**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GNA326.1E/10	**GNA326.1E/10**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GNA126.1E/12	**GNA126.1E/12**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GNA326.1E/12	**GNA326.1E/12**
AC 24 DC 24	5 VA 3.5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GNA126.1E/T10	**GNA126.1E/T10**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GNA326.1E/T10	**GNA326.1E/T10**
AC 24 DC 24	7 VA 4.5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GNA126.1E/T12	**GNA126.1E/T12**
AC 230	7 VA 4.5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GNA326.1E/T12	**GNA326.1E/T12**

Die 2 Endzahlen der Typenbezeichnung entsprechen der Dimension des Achsvierkantes in mm.
Typen GNA../T10 und GNA../T12 sind mit einer Temperaturüberwachungseinheit ausgestattet.

Zubehör zu GNA..26.1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (72 °C)	N4697	BPZ:ASK79.4	**ASK79.4**
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (95 °C)	N4697	BPZ:ASK79.5	**ASK79.5**

Stellantriebe für Brandschutzklappen

GGA..26.1E

- Drehversion
- Zweipunktsteuerung
- Federrücklauf für Notstellfunktion
- Temperaturüberwachungseinheit (für 72 °C)
- Fest eingestellte Hilfsschalter mit Schaltpunkt 5 ° bezw. 80 °
- Formschlüssige Achsverbindung 4-kant (10 x 10, 12 x 12)
- Handverstellung
- Klappenstellungsanzeige
- Ausführung mit Ganzmetallgehäuse aus Aluminiumdruckguss und Anschlusskabel 0,9 m
- Schutzart: Überwachungseinheit IP54 / Antrieb IP54

Datenblatt	N4617
Drehmoment	18 Nm
Luftklappenfläche	2.5 m²
Drehwinkel	90 °
Stellzeit	Öffnen mit Motor: 90 s Schliessen mit Feder: 15 s
Anschlusskabel	Speisung: 2 x 0,75 mm² / Hilfsschalter: 6 x 0,75 mm²
Schutzart	IP54
Mediumstemperatur	≤72 °C
Abmessungen (B x H x T)	100 x 264 x 71 mm

Typenübersicht GGA..26.1E mit oder ohne Temperaturüberwachungseinheit

Betriebsspannung [V]	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Achsverbindung [mm]	Artikel-Nr.	Typ
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GGA126.1E/10	**GGA126.1E/10**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GGA126.1E/12	**GGA126.1E/12**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GGA326.1E/10	**GGA326.1E/10**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GGA326.1E/12	**GGA326.1E/12**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GGA126.1E/T10	**GGA126.1E/T10**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	10 x 10	BPZ:GGA326.1E/T10	**GGA326.1E/T10**
AC 24 DC 24	7 VA 5 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GGA126.1E/T12	**GGA126.1E/T12**
AC 230	8 VA 6 W	2-Punkt	12 x 12	BPZ:GGA326.1E/T12	**GGA326.1E/T12**

Die 2 Endzahlen der Typenbezeichnung entsprechen der Dimension des Achsvierkantes in mm.
Typen GGA../T10 und GGA../T12 sind mit einer Temperaturüberwachungseinheit ausgestattet.

Zubehör zu GGA..26.1E

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (72 °C)	N4697	BPZ:ASK79.4	**ASK79.4**
Kanalspitze zu Temperaturüberwachungseinheit (95 °C)	N4697	BPZ:ASK79.5	**ASK79.5**

Frequenzumrichter

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentübersicht	9-2
Frequenzumrichter	G120P..	9-5
	Zubehör und Ersatzteile zu G120P..	9-9

Bestellhinweis

G120P Bundle		separat bestellen
Control Unit CU230P-2-BT inkl. Schirmanschlusssatz	**Power Module** PM230 3 AC 380 ... 480 V 0,75 ... 75 kW (IP20) 0,75 ... 90 kW (IP55)	**Bedienfelder** IOP-2-BT intelligentes Bedienfeld oder BOP-2 Basisbedienfeld oder Blindabdeckung
	+	+

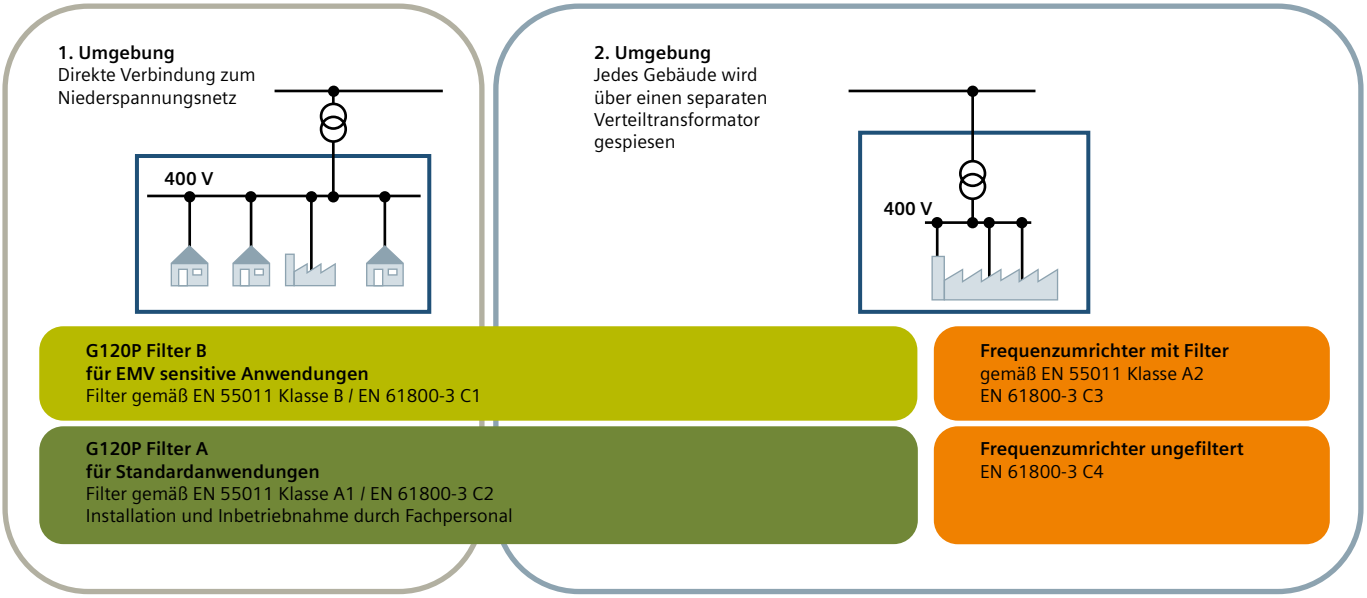
Optionales Zubehör	Ersatzteile
CU230P-2 DP (PROFIBUS DP) CU230P-2 CAN (CANopen) CU230P-2 PN (PROFINET IO) Luftleitbleche Türmontagesatz	Kleinteile-Montage-Set Lüftereinheiten

Leistungseinheitsspektrum von G120P

		Masse / BxHxT			
		IP55		IP20	
kW	Baugrösse	Filter A	Filter B	Filter A	Filter B
0.75	A	154x460x249	154x460x249	73x196x223	73x202x288
1.1	A	154x460x249	154x460x249	73x196x223	73x202x288
1.5	A	154x460x249	154x460x249	73x196x223	73x202x288
2.2	A	154x460x249	154x460x249	73x196x223	73x202x288
3	A	154x460x249	154x460x249	73x196x223	73x202x288
4	B	180x540x249	180x540x249	100x292x223	100x297x308
5.5	B	180x540x249	180x540x249	100x292x223	100x297x308
7.5	B	180x540x249	180x540x249	100x292x223	100x297x308
11	C	230x620x249	230x620x249	140x355x223	140x359x318
15	C	230x620x249	230x620x249	140x355x223	140x359x318
18.5	C/D	230x620x249	320x640x329	140x355x223	140x359x318
22	D	320x640x329	320x640x329	275x512x253	375x419x253
30	D	320x640x329	320x640x329	275x512x253	375x419x253
37	E	320x751x329	320x751x329	275x635x253	385x499x253
45	E	320x751x329	320x751x329	275x635x253	385x499x253
55	F	410x915x416	410x915x416	350x934x365	500x634x365
75	F	410x915x416	410x915x416	350x934x365	500x634x365
90	F	410x915x416	410x915x416	nicht verfügbar	nicht verfügbar

IP20: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 12mm
IP55: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 7mm
IP20: Bei Einsatz eines Schirmanschlusssatzes erhöht sich die Bauhöhe um:
FSA: + 80 mm; FSB: + 78 mm; FSC: + 77 mm; FSD, FSE, FSF: + 123 mm

Filter


1. Umgebung
Direkte Verbindung zum Niederspannungsnetz
400 V
2. Umgebung
Jedes Gebäude wird über einen separaten Verteiltransformator gespiesen
400 V
G120P Filter B
für EMV sensitive Anwendungen
Filter gemäß EN 55011 Klasse B / EN 61800-3 C1
Frequenzumrichter mit Filter
gemäß EN 55011 Klasse A2
EN 61800-3 C3
G120P Filter A
für Standardanwendungen
Filter gemäß EN 55011 Klasse A1 / EN 61800-3 C2
Installation und Inbetriebnahme durch Fachpersonal
Frequenzumrichter ungefiltert
EN 61800-3 C4

Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter B (C1)

G120P..AM..B..

Frequenzumrichter zur energieoptimierten Drehzahlsteuerung oder Drehzahlregelung von Pumpen-, Kompressor- und Lüftermotoren in gebäudetechnischen Anwendungen, bestehend aus: Power Module PM230, Control Unit CU230P-2-BT mit Schirmanschlussblech ohne Bedienpanel.

Im G120P Bundle ist das Bedienfeld bzw. die Blindabdeckung nicht enthalten. Um die Schutzklasse IP55 bzw. IP54 bei den IP55-Geräten zu erreichen, muss separat ein Bedienfeld oder eine Blindabdeckung bestellt werden.

Datenblatt	N5111
Frequenz	47...63 Hz
Kommunikation	Modbus/RTU RS485/USS BACnet MS/TP PROFIBUS (optional) PROFINET (optional) CANopen (optional)
Produkt-Konformitäten	CE EAC RCM
Produktnorm	EN 61800-3

Typenübersicht G120P..AM..B..

Leistungsabgabe [kW]	Betriebsspannung [V]	Ausgangsstrom [A]	Filter Typ	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Typ
0.75	400	2.2	B	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM12-2BH0	**G120P-0.75/35B**
1.1	400	3.1	B	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM13-1BH0	**G120P-1.1/35B**
1.5	400	4.1	B	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM14-1BH0	**G120P-1.5/35B**
2.2	400	5.9	B	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM15-8BH0	**G120P-2.2/35B**
3	400	7.7	B	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM17-7BH0	**G120P-3/35B**
4	400	10.2	B	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-0BH0	**G120P-4/35B**
5.5	400	13.2	B	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-3BH0	**G120P-5.5/35B**
7.5	400	18	B	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-8BH0	**G120P-7.5/35B**
11	400	26	B	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM22-6BH0	**G120P-11/35B**
15	400	32	B	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM23-2BH0	**G120P-15/35B**
18.5	400	38	B	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM23-8BH0	**G120P-18.5/35B**
22	400	45	B	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM24-5BH0	**G120P-22/35B**
30	400	60	B	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM26-0BH0	**G120P-30/35B**
37	400	75	B	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM27-5BH0	**G120P-37/35B**
45	400	90	B	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM28-8BH0	**G120P-45/35B**
55	400	110	B	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-1BH0	**G120P-55/35B**
75	400	145	B	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-4BH0	**G120P-75/35B**
90	400	178	B	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-7BH0	**G120P-90/35B**

IP55: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 7mm.

Frequenzumrichter G120P..

G120P..AM..A..

Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP55, Filter A (C2)

Frequenzumrichter zur energieoptimierten Drehzahlsteuerung oder Drehzahlregelung von Pumpen-, Kompressor- und Lüftermotoren in gebäudetechnischen Anwendungen, bestehend aus: Power Module PM230, Control Unit CU230P-2-BT mit Schirmanschlussblech ohne Bedienpanel.

Im G120P Bundle ist das Bedienfeld bzw. die Blindabdeckung nicht enthalten. Um die Schutzklasse IP55 bzw. IP54 bei den IP55-Geräten zu erreichen, muss separat ein Bedienfeld oder eine Blindabdeckung bestellt werden.

Datenblatt	N5111
Frequenz	47...63 Hz
Kommunikation	Modbus/RTU RS485/USS BACnet MS/TP PROFIBUS (optional) PROFINET (optional) CANopen (optional)
Produkt-Konformitäten	CE RCM EAC
Produktnorm	EN 61800-3

Typenübersicht G120P..AM..A..

Leistungsabgabe [kW]	Betriebsspannung [V]	Ausgangsstrom [A]	Filter Typ	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Typ
0.75	400	2.2	A	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM12-2AH0	**G120P-0.75/35A**
1.1	400	3.1	A	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM13-1AH0	**G120P-1.1/35A**
1.5	400	4.1	A	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM14-1AH0	**G120P-1.5/35A**
2.2	400	5.9	A	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM15-8AH0	**G120P-2.2/35A**
3	400	7.7	A	154 x 460 x 249	5.01	6SL3200-6AM17-7AH0	**G120P-3/35A**
4	400	10.2	A	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-0AH0	**G120P-4/35A**
5.5	400	13.2	A	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-3AH0	**G120P-5.5/35A**
7.5	400	18	A	180 x 540 x 249	7.01	6SL3200-6AM21-8AH0	**G120P-7.5/35A**
11	400	26	A	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM22-6AH0	**G120P-11/35A**
15	400	32	A	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM23-2AH0	**G120P-15/35A**
18.5	400	38	A	230 x 620 x 249	10.21	6SL3200-6AM23-8AH0	**G120P-18.5/35A**
22	400	45	A	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM24-5AH0	**G120P-22/35A**
30	400	60	A	320 x 640 x 329	31.71	6SL3200-6AM26-0AH0	**G120P-30/35A**
37	400	75	A	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM27-5AH0	**G120P-37/35A**
45	400	90	A	320 x 751 x 329	37.71	6SL3200-6AM28-8AH0	**G120P-45/35A**
55	400	110	A	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-1AH0	**G120P-55/35A**
75	400	145	A	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-4AH0	**G120P-75/35A**
90	400	178	A	410 x 915 x 416	70.71	6SL3200-6AM31-7AH0	**G120P-90/35A**

IP55: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 7mm.

Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter B (C1)

G120P..AE..B..

Frequenzumrichter zur energieoptimierten Drehzahlsteuerung oder Drehzahlregelung von Pumpen-, Kompressor- und Lüftermotoren in gebäudetechnischen Anwendungen, bestehend aus: Power Module PM230, Control Unit CU230P-2-BT mit Schirmanschlussblech ohne Bedienpanel.

Datenblatt	N5111
Frequenz	47...63 Hz
Kommunikation	Modbus/RTU RS485/USS BACnet MS/TP PROFIBUS (optional) PROFINET (optional) CANopen (optional)
Produkt-Konformitäten	CE UL RCM EAC
Produktnorm	EN 61800-3

Typenübersicht G120P..AE..B..

Leistungsabgabe [kW]	Betriebsspannung [V]	Ausgangsstrom [A]	Filter Typ	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Typ
0.75	400	2.2	B	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE12-2BH0	**G120P-0.75/32B**
1.1	400	3.1	B	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE13-1BH0	**G120P-1.1/32B**
1.5	400	4.1	B	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE14-1BH0	**G120P-1.5/32B**
2.2	400	5.9	B	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE15-8BH0	**G120P-2.2/32B**
3	400	7.7	B	73 x 202 x 288	4.06	6SL3200-6AE17-7BH0	**G120P-3/32B**
4	400	10.2	B	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-0BH0	**G120P-4/32B**
5.5	400	13.2	B	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-3BH0	**G120P-5.5/32B**
7.5	400	18	B	100 x 297 x 308	7.71	6SL3200-6AE21-8BH0	**G120P-7.5/32B**
11	400	26	B	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE22-6BH0	**G120P-11/32B**
15	400	32	B	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE23-2BH0	**G120P-15/32B**
18.5	400	38	B	140 x 359 x 318	13.11	6SL3200-6AE23-8BH0	**G120P-18.5/32B**
22	400	45	B	375 x 419 x 253	21.5	6SL3200-6AE24-5BH0	**G120P-22/32B**
30	400	60	B	375 x 419 x 253	21.5	6SL3200-6AE26-0BH0	**G120P-30/32B**
37	400	75	B	385 x 499 x 253	34.3	6SL3200-6AE27-5BH0	**G120P-37/32B**
45	400	90	B	385 x 499 x 253	34.3	6SL3200-6AE28-8BH0	**G120P-45/32B**
55	400	110	B	500 x 634 x 365	70.6	6SL3200-6AE31-1BH0	**G120P-55/32B**
75	400	145	B	500 x 634 x 365	70.6	6SL3200-6AE31-4BH0	**G120P-75/32B**

IP20: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 12mm.

Frequenzumrichter G120P..

G120P..AE..A..

Frequenzumrichter für Pumpen und Lüfter, IP20, Filter A (C2)

Frequenzumrichter zur energieoptimierten Drehzahlsteuerung oder Drehzahlregelung von Pumpen-, Kompressor- und Lüftermotoren in gebäudetechnischen Anwendungen, bestehend aus: Power Module PM230, Control Unit CU230P-2-BT mit Schirmanschlussblech ohne Bedienpanel.

Datenblatt	N5111
Frequenz	47...63 Hz
Kommunikation	Modbus/RTU RS485/USS BACnet MS/TP PROFIBUS (optional) PROFINET (optional) CANopen (optional)
Produkt-Konformitäten	CE UL EAC RCM
Produktnorm	EN 61800-3

Typenübersicht G120P..AE..A..

Leistungsabgabe [kW]	Betriebsspannung [V]	Ausgangsstrom [A]	Filter Typ	Abmessungen (B x H x T) [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Typ
0.75	400	2.2	A	73 x 196 x 223	2.31	6SL3200-6AE12-2AH0	**G120P-0.75/32A**
1.1	400	3.1	A	73 x 196 x 223	2.31	6SL3200-6AE13-1AH0	**G120P-1.1/32A**
1.5	400	4.1	A	73 x 196 x 223	2.31	6SL3200-6AE14-1AH0	**G120P-1.5/32A**
2.2	400	5.9	A	73 x 196 x 223	2.31	6SL3200-6AE15-8AH0	**G120P-2.2/32A**
3	400	7.7	A	73 x 196 x 223	2.31	6SL3200-6AE17-7AH0	**G120P-3/32A**
4	400	10.2	A	100 x 292 x 223	3.71	6SL3200-6AE21-0AH0	**G120P-4/32A**
5.5	400	13.2	A	100 x 292 x 223	3.71	6SL3200-6AE21-3AH0	**G120P-5.5/32A**
7.5	400	18	A	100 x 292 x 223	3.71	6SL3200-6AE21-8AH0	**G120P-7.5/32A**
11	400	26	A	140 x 355 x 223	5.81	6SL3200-6AE22-6AH0	**G120P-11/32A**
15	400	32	A	140 x 355 x 223	5.81	6SL3200-6AE23-2AH0	**G120P-15/32A**
18.5	400	38	A	140 x 355 x 223	5.81	6SL3200-6AE23-8AH0	**G120P-18.5/32A**
22	400	45	A	275 x 512 x 253	14	6SL3200-6AE24-5AH0	**G120P-22/32A**
30	400	60	A	275 x 512 x 253	14	6SL3200-6AE26-0AH0	**G120P-30/32A**
37	400	75	A	275 x 635 x 253	22	6SL3200-6AE27-5AH0	**G120P-37/32A**
45	400	90	A	275 x 635 x 253	22	6SL3200-6AE28-8AH0	**G120P-45/32A**
55	400	110	A	350 x 934 x 365	48	6SL3200-6AE31-1AH0	**G120P-55/32A**
75	400	145	A	350 x 934 x 365	48	6SL3200-6AE31-4AH0	**G120P-75/32A**

IP20: Einbautiefe erhöht sich mit BOP-2, IOP-2-BT oder Blindabdeckung um + 12mm.

Verfügbare Bedienfelder für G120P..

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
G120P Blindabdeckung, IP55		6SL3256-6BA00-0AA0	**G120P-BCOVER**
G120P Basisbedienfeld BOP-2, IP55	N5116	6SL3255-6AA00-4CA0	**G120P-BOP-2**
G120P intelligentes Bedienfeld IOP-2-BT	N5116	6SL3255-6AA00-4JA2	**G120P-IOP-2-BT**

Zubehör und Ersatzteile zu IP55

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
G120P PM Lüfter IP55, extern, FSA		6SL3200-0SF21-0AA1	**G120P-FExtF-SA-IP55**
G120P PM Lüfter IP55, extern, FSB		6SL3200-0SF22-0AA1	**G120P-FExtFSB-IP55**
G120P PM Lüfter IP55, extern, FSC		6SL3200-0SF23-0AA1	**G120P-FExtF-SC-IP55**
G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSA	N5111	6SL3266-7SA00-0MA0	**G120P-AIRSHEET-FSA**
G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSB	N5111	6SL3266-7SB00-0MA0	**G120P-AIRSHEET-FSB**
G120P Luftleitblech PM230, IP55, FSC	N5111	6SL3266-7SC00-0MA0	**G120P-AIRSHEET-FSC**
G120P PM Lüfter IP55, extern, FSD-FSE		6SL3200-0SF24-0AA0	**G120P-FExtFS-DE-IP55**
G120P PM Lüfter IP55, extern, FSF		6SL3200-0SF26-0AA0	**G120P-FExtFSF-IP55**
G120P PM Lüfter IP55, intern, FSA-FSC		6SL3200-0SF31-0AA0	**G120P-FIntFSAC-IP55**
G120P PM Lüfter IP55, intern, FSD-FSF		6SL3200-0SF32-0AA0	**G120P-FIntFSDF-IP55**
Bedienfeld-Erweiterungskabel für G120P IP55		6SL3256-1BA00-4HB0	**G120P-IP55-PAN-EXT**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSA		6SL3200-0SK02-0AA0	**G120P-MSetF-SA-IP55**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSB		6SL3200-0SK03-0AA0	**G120P-MSetFSB-IP55**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSC		6SL3200-0SK04-0AA0	**G120P-MSetF-SC-IP55**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSD		6SL3200-0SK05-0AA0	**G120P-MSetFSD-IP55**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSE		6SL3200-0SK06-0AA0	**G120P-MSetF-SE-IP55**
G120P Montagekleinteile Set, PM230, IP55, FSF		6SL3200-0SK07-0AA0	**G120P-MSetFSF-IP55**

Frequenzumrichter
Zubehör und Ersatzteile zu G120P..

Zubehör und Ersatzteile zu IP20

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
G120P Türmontagesatz für IOP oder BOP-2		6SL3256-6AP00-0JA0	**G120P-DOOR-KIT**
G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSA		6SL3266-1EA00-0KA0	**G120P-Screen-FSA**
G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSB		6SL3266-1EB00-0KA0	**G120P-Screen-FSB**
G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSC		6SL3266-1EC00-0KA0	**G120P-Screen-FSC**
G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSD-FSE		6SL3262-1AD00-0DA0	**G120P-Screen-FSDE**
G120P Schirmanschluss-Kit, PM230 IP20 FSF		6SL3262-1AF00-0DA0	**G120P-Screen-FSF**
G120P PM Lüfter IP20, extern, FSD-FSE		6SL3200-0SF05-0AA0	**G120P-FExtFS-DE-IP20**
G120P PM Lüfter IP20, extern, FSF		6SL3200-0SF08-0AA0	**G120P-FExtFSF-IP20**
G120P PM Lüfter IP20, extern, FSA		6SL3200-0SF21-0AA0	**G120P-FExtF-SA-IP20**
G120P PM Lüfter IP20, extern, FSB		6SL3200-0SF22-0AA0	**G120P-FExtFSB-IP20**
G120P PM Lüfter IP20, extern, FSC		6SL3200-0SF23-0AA0	**G120P-FExtF-SC-IP20**

Zubehör und Ersatzteile zu IP55 und IP20

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
G120P Control Unit, USS, Modbus, BACnet		S55529-E100	**CU230P-2-BT**
G120P Control Unit, CANopen		6SL3243-0BB30-1CA3	**CU230P-2 CAN**
G120P Control Unit, PROFIBUS DP		6SL3243-0BB30-1PA3	**CU230P-2 DP**
G120P PC-Umrichter Verbindungssatz-2		6SL3255-0AA00-2CA0	**G120P-PC-Kit**
STARTER Paramterier-Software für Sinamics und Micromaster Drives		6SL3072-0AA00-0AG0	**G120P-Starter**
G120P Control Unit, PROFINET IO		6SL3243-0BB30-1FA0	**CU230P-2 PN**
G120P CU230P-2 Schirmanschluß-Kit		6SL3264-1EA00-0FA0	**G120P-CUScreen**

Zähler

Übersichten und Auswahlhilfen	Sortimentübersicht	10-2
Elektronische Heizkostenverteiler	Elektronische Heizkostenverteiler WHE50..	10-5
	Elektronische Heizkostenverteiler WHE54..	10-6
	Montagematerial und Zubehör zu WHE5..	10-7
Mechanische Wasserzähler	Mechanische Einstrahl-Wasserzähler	10-9
	Zubehör zu mechanische Wasserzähler	10-11
Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler	Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler WFM5.. / WFN5..	10-13
	Zubehör zu Flügelradzähler	10-15
Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler	Ultraschall-Wärme- und Kältezähler WSM5../WSB5..	10-18
	Ultraschall-Wärme- und Kältezähler 2WR6..	10-20
	Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler UH50..	10-23
Systeme zur Datenfernauslesung	AMR Funksystem	10-28
	Walk-by Funksystem	10-32
	M-Bus System	10-34
Synergyr Control und Metering System	Einbauset für WRV81/84 Ersatz	10-37

Heizkostenverteiler WHE5..

	1-Fühler	2-Fühler	Kommunikation	Sommerabsch.	Stichtag
WHE502-D10		■	keine	■ [1]	31.12
WHE542-0001S		■	AMR & walk-by		31.12
WHE542-D100S		■	AMR & walk-by	■ [1]	31.12
WHE542-D291D		■	AMR & walk-by	■ [2]	30.09

[1] Sommeranfang: 01.06 - Sommerende: 31.08
[2] Sommeranfang: 01.06 - Sommerende: 30.09

Warm- und Kaltwasserzähler

	Zählertyp	Q3	Einbaulänge	Kommunikation	Anschluss
WFK30.D080	Kaltwasser bis 30° C	2,5 m³/h	80 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 3/4"
WFK30.D110	Kaltwasser bis 30° C	2,5 m³/h	110 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 3/4"
WFK30.E130	Kaltwasser bis 30° C	4 m³/h	130 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 1"
WFW30.D080	Warmwasser bis 90° C	2,5 m³/h	80 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 3/4"
WFW30.D110	Warmwasser bis 90° C	2,5 m³/h	110 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 3/4"
WFW30.E130	Warmwasser bis 90° C	4 m³/h	130 mm	walk-by oder AMR oder M-Bus[1]	G 1"

[1] Mit Funk-Aufsatzmodul: AMR + walk-by (WFZ661), M-Bus (WFZ31)

Warm- und Kaltwasserzähler

	Zählertyp	Q3	Einbaulänge	Kommunikation	Anschluss
WFK40.D080	Kaltwasser bis 50° C	2,5 m³/h	80 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 3/4"
WFK40.D110	Kaltwasser bis 50° C	2,5 m³/h	110 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 3/4"
WFK40.E130	Kaltwasser bis 50° C	4,0 m³/h	130 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 1"
WFW40.D080	Warmwasser 30 bis 90° C	2,5 m³/h	80 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 3/4"
WFW40.D110	Warmwasser 30 bis 90° C	2,5 m³/h	110 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 3/4"
WFW40.E130	Warmwasser 30 bis 90° C	4,0 m³/h	130 mm	Reed Kontakt oder Namur [2]	G 1"

[2] Mit Impulsmodul: Reed-Kontakt (WFZ44), Reed-Kontakt mit Namur (WFZ43)

Wärme- und Kältezähler

		Zählertyp	Nenn-durchfluss	Kommunikation	Versorgung	Bauart	Anschluss	Einbau-länge
	WFM501-E000H0	Wärme	0,6 m³/h	walk-by oder AMR oder M-Bus [3]	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFM541-G000H0	Wärme	0,6 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFN541-G000H0	Kombi	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFN571-E000H0	Kombi	0.6 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WMF571-E000H0	Wärme	0.6 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFM502-E000H0	Wärme	1.5 m³/h	walk-by oder AMR oder M-Bus [3]	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFM542-G000H0	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFN542-G000H0	Kombi	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFN572-E000H0	Kombi	1.5 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WMF572-E000H0	Wärme	1.5 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	110 mm
	WFM542-C000H0	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 3/4"	80 mm
	WFM503-J000H0	Wärme	2.5 m³/h	walk-by oder AMR oder M-Bus [3]	Batterie	Flügelradzähler	G 1"	130 mm
	WFM543-L000H0	Wärme	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 1"	130 mm
	WFN543-L000H0	Kombi	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie	Flügelradzähler	G 1"	130 mm
	WFN573-J000H0	Kombi	2.5 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 1"	130 mm
	WMF573-J000H0	Wärme	2.5 m³/h	AMR	Batterie	Flügelradzähler	G 1"	130 mm

[3] Mit Aufsatzmodul: AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK), M-Bus (WFZ51)

Ultraschall-Wärmezähler

		Zählertyp	Nenn-durchfluss	Kommunikation	Versorgung	Bauart	An-schluss	Einbaulänge
	WSM506-0E	Wärme	0.6 m³/h	keine	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	WSM506-BE	Wärme	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	WSM515-0E	Wärme	1.5 m³/h	keine	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	WSM515-BE	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	WSM525-0E	Wärme	2.5 m³/h	keine	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	WSM525-BE	Wärme	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	2WR605-MBE	Wärme	0.6 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR605-MBG	Wärme	0.6 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR605-MHG	Wärme	0.6 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MBE	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MBG	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR621-MHG	Wärme	1.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	2WR636-MBE	Wärme	2.5 m³/h	M-Bus	Batterie [1]	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	2WR636-MBG	Wärme	2.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	2WR636-MHG	Wärme	2.5 m³/h	M-Bus	AC/DC 24 V	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	UH50-A05-00	Wärme	0.6 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	UH50-C05-00	Wärme	0.6 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	UH50-A21-00	Wärme	1.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	UH50-C21-00	Wärme	1.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 3/4"	110 mm
	UH50-A36-00	Wärme	2.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	UH50-C36-00	Wärme	2.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1"	130 mm
	UH50-A45-00	Wärme	3.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-C45-00	Kombi	3.5 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-A50-00	Wärme	6.0 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-C50-00	Kombi	6.0 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	G 1 1/4"	260 mm
	UH50-A61-00	Wärme	10 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 40	300 mm
	UH50-C61-00	Kombi	10 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 40	300 mm
	UH50-A65-00	Wärme	15 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 50	270 mm
	UH50-C65-00	Kombi	15 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 50	270 mm
	UH50-A70-00	Wärme	25 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 65	300 mm
	UH50-C70-00	Kombi	25 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 65	300 mm
	UH50-A74-00	Wärme	40 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 80	300 mm
	UH50-C74-00	Kombi	40 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 80	300 mm
	UH50-A83-00	Wärme	60 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 100	360 mm
	UH50-C83-00	Kombi	60 m³/h	keine [2]	keine [2]	Ultraschallzähler	DN 100	360 mm

[1] Lebensdauer: 11 Jahre
[2] Diverse Kommunikations- und Versorgungsmodule verfügbar

Elektronischer Heizkostenverteiler

WHE50..

Gerät für die Heizkostenverteilung durch Erfassung der Wärmeabgabe an Heizkörpern.
Heizkostenverteiler WHE50.. ohne Kommunikationsschnittstelle müssen visuell vor Ort abgelesen und die Messergebnisse manuell notiert werden. Sie eignen sich besonders für Aufgabenstellungen bzw. Anlagen, die keine komplexen Datenauswertungen oder keinen besonders schnellen Auslesevorgang erfordern.

- Die Programmierung erfolgt mit der ACT50-Software.
- Verfügbar als Zweifühlergerät oder mit Fernfühler.

Alle Heizkostenverteiler werden ohne Montageplatte (Wärmeleiter) ausgeliefert.
Die Montageplatte muss separat bestellt werden.

Datenblatt	A6V10786229
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Batterielebensdauer	>10 Jahre
Betriebsspannung	DC 3 V
Anzeige	LCD
Abmessungen (B x H x T)	40 x 102 x 31 mm

Typenübersicht WHE50..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 31.08, Stichtag 31.12	S55562-F101	**WHE502-D10**

Elektronische Heizkostenverteiler
Elektronische Heizkostenverteiler WHE54..

WHE54..

Elektronische Heizkostenverteiler (Funk)

Gerät für die Heizkostenverteilung durch Erfassung der Wärmeabgabe an Heizkörpern.
Die Heizkostenverteiler versenden parallel Walk-by- und AMR-Datentelegramme in S-Mode (Funkfrequenz 868 MHz). Erfolgt die Auslesung via walk-by, werden die Verbrauchsdaten mit einem mobilen Datensammler lokal eingesammelt. Sollen die Daten aus der Ferne ausgelesen werden (AMR), werden sie mittels Netzwerkknoten eingesammelt, gespeichert und periodisch über ein Gateway dem Kunden zugestellt.

- Die Programmierung erfolgt mit der ACT50-Software
- Verfügbar als Zweifühlergerät oder mit Fernfühler
- Kommunikation in S- oder C-Mode

Alle Heizkostenverteiler werden ohne Montageplatte (Wärmeleiter) ausgeliefert.
Die Montageplatte muss separat bestellt werden.

Datenblatt	A6V10786229
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Batterielebensdauer	>10 Jahre
Betriebsspannung	DC 3 V
Anzeige	LCD
Abmessungen (B x H x T)	40 x 102 x 31 mm

Typenübersicht WHE54..

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Elektronischer Heizkostenverteiler, Zweifühler, Stichtag 31.12, Ableseart walk-by: Monatlich, S-Mode	S55562-F126	**WHE542-0001S**
Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 31.08, Stichtag 31.12, Ableseart walk-by: Jährlich, S-Mode	S55562-F127	**WHE542-D100S**
Elektronischer Heizkostenverteiler mit Laufzeitüberwachung, Zweifühler, Sommerabschaltung 01.06 – 30.09, Stichtag 30.09, Ableseart walk-by: Monatlich, S-Mode	S55562-F128	**WHE542-D291S**

Befestigungsteile

Produkttitel	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
Gewindebügel (Rohr 18...30 mm)	10 Stück	JXF:FKT0014	**FKT0014**
Gewindebügel (Rohr bis 17 mm)	10 Stück	JXF:FKT0004	**FKT0004**
Schaftmutter M3 x 3 mm	100 Stück	JXF:FNM0002	**FNM0002**
Schaftmutter M3 x 6 mm	100 Stück	JXF:FNM0003	**FNM0003**
Schaftmutter M3 x 9,5 mm	100 Stück	JXF:FNM0001	**FNM0001**
Spannhülse für Sonderheizkörper	10 Stück	JXF:FKM0002	**FKM0002**
Spannwinkel (Röhren TE36 mm)	10 Stück	JXF:FKT0015	**FKT0015**
Spannwinkel (Röhren TE46 mm)	10 Stück	JXF:FKT0016	**FKT0016**
Spannwinkel gekürzt	10 Stück	JXF:FKT0009	**FKT0009**
Spannwinkel Trapez 35 mm	10 Stück	JXF:FKT0018	**FKT0018**
Spannwinkel Trapez 50 mm	10 Stück	JXF:FKT0019	**FKT0019**
Spannwinkel Trapez 65 mm	10 Stück	JXF:FKT0020	**FKT0020**
Spreizwinkel für Faltradiator	10 Stück	JXF:FKA0004	**FKA0004**
Vierkantschraube 4,5 mm mit Querstift	10 Stück	JXF:BOZ4002	**BOZ4002**
Vierkantschraube 6 mm mit Querstift	10 Stück	JXF:BOZ4003	**BOZ4003**
Vierkantschraube 12 mm mit Querstift	10 Stück	JXF:BOZ4004	**BOZ4004**

Montageteile

Produkttitel	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
Montageplatte für Heizkostenverteiler	50 Stück	S55563-F115	**FKA0017**
Montageplatte breit	25 Stück	JXF:FKA0022	**FKA0022**
Prisma zu Montageplatte	1 Stück	JXF:FKA0001	**FKA0001**
Distanzhülse	10 Stück	JXF:FKT0010	**FKT0010**
Distanzstück	10 Stück	JXF:FKA0013	**FKA0013**
Gewindebuchse	10 Stück	JXF:FKA0012	**FKA0012**
Klemmstück für Gewindebügel 17 mm	10 Stück	JXF:FKA0003	**FKA0003**
Klemmstück für Gewindebügel 18...30 mm	10 Stück	JXF:FKA0008	**FKA0008**
Montageplatte Fernfühler	10 Stück	JXF:FKA0009	**FKA0009**
Wandhalterung für Heizkostenverteiler	10 Stück	JXF:FKK0044	**FKK0044**
Kontaktschraube	10 Stück	JXF:FKA0010	**FKA0010**
Kontaktschraube lang	10 Stück	JXF:FKA0011	**FKA0011**

Normteile

Produkttitel	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
Blechschraube B 2,9 x 13 mm	500 Stück	JXF:FNR0008	**FNR0008**
Blechschraube B 3,9 x 45 mm	500 Stück	JXF:FNR0007	**FNR0007**
Kreuzschlitzschraube M4 x 30 mm	500 Stück	JXF:FNR0003	**FNR0003**
Kreuzschlitzschraube M4 x 40 mm	500 Stück	JXF:FNR0004	**FNR0004**
Kreuzschlitzschraube M4 x 50 mm	500 Stück	JXF:FNR0005	**FNR0005**
Kreuzschlitzschraube M4 x 70 mm	500 Stück	JXF:FNR0006	**FNR0006**
Schweissbolzen M3 x 8 mm	1000 Stück	JXF:FKT0013	**FKT0013**
Schweissbolzen M3 x 12 mm	1000 Stück	JXF:FKT0011	**FKT0011**
Schweissbolzen M3 x 15 mm	1000 Stück	JXF:FKT0012	**FKT0012**
Sechskantmutter M4	1000 Stück	JXF:FNM0004	**FNM0004**
Sperrzahnmutter M3	1000 Stück	JXF:FNM0005	**FNM0005**

Sonstiges Zubehör

Produkttitel	Liefereinheit	Artikel-Nr.	Typ
Dübel 6 mm	100 Stück	JXF:FNU0001	**FNU0001**
Fernfühlerset 1,5 m	1 Stück	JXF:HCAIK0100S1	**HCAIK0100S1**
Fernfühlerset 2,5 m	1 Stück	JXF:HCAIK0100S2	**HCAIK0100S2**
Fernfühlerset 5,0 m	1 Stück	JXF:HCAIK0100S5	**HCAIK0100S5**
Ersatzplombe blau zu Heizkostenverteiler	100 Stück	JXF:FKK0041	**FKK0041**
Kabelkanal weiss	10 m	JXF:FOZ0001	**FOZ0001**
Steckblende	50 Stück	JXF:FKK0034	**FKK0034**
Montageschablone	1 Stück	JXF:HCAIP001001	**HCAIP001001**
Montagehilfe Konvektor	1 Stück	JXF:FKT0017	**FKT0017**
ERGO Sekundenklebstoff universal 3 g	1 Stück	JXF:FSS0007	**FSS0007**

Software und Tools

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	JXF:ACT50	**ACT50**
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Programmieradapter	JXF:HCAPH001001	**HCAPH001001**

Mechanischer Einstrahl-Wasserzähler (modulfähig)

WFK30.. / WFW30..

Mechanischer Einstrahl-Flügelradzähler zur Messung des Verbrauchs von Kaltwasser (WFK30..) oder Warmwasser (WFW30..). Anzeige des kumulierten Verbrauchs. Ausführungen ohne Fernabfrageausgang. Gehäuse Messing, Trockenläufer mit Magnetübertragung und drehbarem Zählwerk. Alle Wasserzähler WFK30.. und WFW30.. sind mit Modulen für die Auslesung per AMR (WFZ16.MO), walk-by (WFZ166.MO) oder M-Bus (WFZ31) nachrüstbar und MID konform.

- Metrologische Klasse, Armatur horizontal montiert = R80 (Klasse B).
- Metrologische Klasse, Armatur vertikal montiert = R40 (Klasse A).
- Durchfluss Q3 nach 2004/22/EC MID.

Mechanische Wasserzähler zur Erfassung des Wasserverbrauchs in Trinkwasseranlagen von Wohn- und Nichtwohnbauten und bei Wasserversorgungsanlagen.

Die Montageanleitung liegt den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Russisch und Spanisch.

Datenblatt	N5326
PN-Stufe	PN 16
Druckabfall	250 mbar

Typenübersicht WFK30.. / WFW30..

Durchfluss Q3 [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	Max. Wassertemperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
2.5	80	G ¾	30	S55560-F100	**WFK30.D080**
2.5	110	G ¾	30	S55560-F101	**WFK30.D110**
4	130	G 1	30	BPZ:WFK30.E130	**WFK30.E130**
2.5	80	G ¾	90	S55560-F102	**WFW30.D080**
2.5	110	G ¾	90	S55560-F103	**WFW30.D110**
4	130	G 1	90	BPZ:WFW30.E130	**WFW30.E130**

WFK40../WFW40..

Mechanische Einstrahl-Wasserzähler

Die mechanischen Einstrahl-Flügelradzähler sind mit ihrer kompakten Bauform zur Messung des Verbrauchs von Kaltwasser (WFK40..) oder Warmwasser (WFW40..) konzipiert. Sie sind als Aufputzvariante mit einem Durchflussmessteil aus Messing in verschiedenen Baugrössen als Trockenläufer erhältlich. Der vom Wasserzähler ermittelte kumulierte Verbrauchswert kann vor Ort am Zähler ausgelesen werden.
Alle Wasserzähler WFK40.. und WFW40.. sind mit einem Impulsmodul mit Reed-Kontakt (WFZ44) oder Reed-Kontakt mit Namur-Beschaltung (WFZ43) nachrüstbar und MID-konform.
Die Wasserzähler weisen folgende metrologische Klassen auf:

- Horizontal: R80
- Vertikal: R50

Hauptanwendungsgebiete sind Trinkwasseranlagen in Wohn- und Nichtwohnbauten und Wasserversorgungsanlagen.

Die Montageanleitung liegt den Zählern in folgenden Sprachen bei: Bulgarisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Litauisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch.

Datenblatt	N5302
PN-Stufe	PN 16
Anzeige	99999,999 m3

Typenübersicht WFK40../WFW40..

Durchfluss Q3 [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	Max. Wassertemperatur [°C]	Artikel-Nr.	Typ
2.5	80	G ¾	50	S55560-F104	**WFK40.D080**
2.5	110	G ¾	50	S55560-F105	**WFK40.D110**
4	130	G 1	50	S55560-F106	**WFK40.E130**
2.5	80	G ¾	90	S55560-F107	**WFW40.D080**
2.5	110	G ¾	90	S55560-F108	**WFW40.D110**
4	130	G 1	90	S55560-F109	**WFW40.E130**

M-Bus Aufsatzmodul für WFx30.. Wasserzähler — WFZ31

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Informationen des WFx30../WMx10.D-Wasserzählers. Es wird von einer M-Bus-Zentrale periodisch ausgelesen.

Datenblatt A6V10443198

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F136	**WFZ31**

Funk-Aufsatzmodul WFZ661 für Wasserzähler — WFZ661

Funkadapter für mechanische modularis Wasserzähler (WFx30, WMx10). Erfasst und verarbeitet die Zählimpulse der mechanischen Wasserzähler WFx30../WMx10.. und übermittelt parallel AMR und walk-by Telegramme.

Datenblatt A6V10986918

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F147	**WFZ661**

Impuls-Aufsatzmodul mit Reed-Kontakt für WFx40.. Wasserzähler — WFZ44

Datenblatt N5302

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F134	**WFZ44**

Impuls-Aufsatzmodul mit Reed-Kontakt und Namur-Beschaltung für WFx40.. Wasserzähler — WFZ43

Datenblatt N5302

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F135	**WFZ43**

Neues Produkt

Montagematerial für mechanische Wasserzähler

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Adapter-Satz G ¾" auf 1", inkl. Dichtungen	JXF:WZM-V110	**WZM-V110**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 130 mm G ¾", inkl. Dichtungen	JXF:WZM-V130	**WZM-V130**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 165 mm G ¾", inkl. Dichtungen	JXF:WZM-V165	**WZM-V165**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 190 mm G 1", inkl. Dichtungen	JXF:WZM-V190	**WZM-V190**
Zählerersatzstück G ¾", Länge 80 mm	JXF:WFZ.R80	**WFZ.R80**
Zählerersatzstück G ¾", Länge 110 mm	JXF:WFZ.R110	**WFZ.R110**
Zählerersatzstück G 1", Länge 130 mm	JXF:WFZ.R130	**WFZ.R130**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G ¾" x R ½" mit Dichtungen	JXF:WFZ.R2	**WFZ.R2**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1" x R ¾" mit Dichtungen	JXF:WFZ.R2-1	**WFZ.R2-1**
Anbausatz für Waschtisch-Wasserzähler	JXF:WFZ.W	**WFZ.W**
Anbausatz für Zapfhahn-Wasserzähler	JXF:WFZ.Z	**WFZ.Z**
Selflock-Plombe mit Plombierdraht	JXF:WFZ.P	**WFZ.P**
Drehmoment-Schraubendreher, Torx Plus™	JXF:FZ201-009	**FZ201-009**

Software und Tools

Produkttitel	Datenblatt	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	N2887	JXF:ACT50	**ACT50**
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	N2886	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Auslösetool Funktelegramme		JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
M-Bus Programmieradapter (USB)		JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**

Elektronische Flügelrad-Wärmezähler

WFM5..

Die elektronischen, netzunabhängigen Flügelradzähler WFx5.. mit ihrer kompakten Bauweise sind Messgeräte zur physikalisch korrekten Erfassung des Energieverbrauchs. Sie sind als Aufputzvariante in verschiedenen Baugrößen für Wärme-, kombinierte Wärme/Kälte- oder Solarzählung erhältlich.
Die Geräte bestehen aus Volumenmessteil, 2 fest angeschlossenen Temperaturfühlern und einem Rechenwerk, das aus Durchfluss und Temperaturdifferenz den Energieverbrauch berechnet.
Die vom Zähler ermittelten Verbrauchswerte können am Zähler selber oder aus der Ferne ausgelesen werden. Die nichtkommunizierenden Zähler (WFM50..) können mittels Modulen für die Auslesung per AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK) oder M-Bus (WFZ51) nachgerüstet werden.
Die AMR-Funk-Zähler (WFM57..) sind als Set mit vormontierten Aufsatzmodulen (WFZ56.OK) erhältlich.
Die Geräte mit M-Bus-Kommunikation (WFM54..) verfügen zusätzlich über 2 Impulseingänge zum Auslesen von 2 Wasserzählern (Reed Kontakt).
Hauptanwendungsgebiete der WFx5.. sind Anlagen mit zentraler Wärme- und Kälteaufbereitung, in denen die Heiz- und Kühlenergie strangweise an mehrere Verbraucher individuell abgegeben wird.

Die Bedienungs- und Montageanleitung liegt den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Bulgarisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Litauisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch.

Datenblatt	CE2N5323, A6V10800216, A6V10425530
Messgenauigkeit	MID Klasse 3
Produktnorm	DIN EN 1434
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Betriebsspannung	DC 3 V
Batterielebensdauer	> 10 Jahre
PN-Stufe	PN 16
Temperaturansprechgrenze	Wärme: 1.0 K
Messbereich Temperatur	15...105 °C
Messelement Temperatur	Pt1000
Stichtag	31.12
Fühler	DS Ø5.0x45 mm
Kabellänge Fühler	1.5 m
Anzeige	kWh
Montageort	Zählereinbau: Rücklauf Fühler im Vorlauf: direkt tauchend oder in zugelassener Tauchhülse Fühler im Rücklauf: Direkt tauchend im Durchflussmessteil integriert

Typenübersicht WFM5..

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde	Kommunikation	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾ "	IrDA + Modulschnittstelle	S55561-F177	**WFM501-E000H0**
0.6	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F239	**WFM541-G000H0**
0.6	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F188	**WFM571-E000H0**
1.5	110	G ¾ "	IrDA + Modulschnittstelle	S55561-F178	**WFM502-E000H0**
1.5	80	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F240	**WFM542-C000H0**
1.5	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F241	**WFM542-G000H0**
1.5	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F189	**WFM572-E000H0**
2.5	130	G 1 "	IrDA + Modulschnittstelle	S55561-F179	**WFM503-J000H0**
2.5	130	G 1 "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F242	**WFM543-L000H0**
2.5	130	G 1 "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F190	**WFM573-J000H0**

Zählereinbau für WFM542-C000H0: Rücklauf; Fühler im Vorlauf: direkt tauchend oder in zugelassener Tauchhülse; Fühler im Rücklauf: Nicht im Durchflussmessteil integriert, direkt tauchend oder in zugelassener Tauchhülse.

Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler WFM5.. / WFN5..

WFN5..

Elektronische Flügelradzähler Wärme-/Kältezähler

Die elektronischen, netzunabhängigen Flügelradzähler WFN5.. mit ihrer kompakten Bauweise sind Messgeräte zur physikalisch korrekten Erfassung des Energieverbrauchs. Sie sind als Aufputzvariante in verschiedenen Baugrößen für Wärme-, kombinierte Wärme/Kälte- oder Solarzählung erhältlich.
Die Geräte bestehen aus Volumenmessteil, 2 fest angeschlossenen Temperaturfühlern und einem Rechenwerk, das aus Durchfluss und Temperaturdifferenz den Energieverbrauch berechnet.
Die vom Zähler ermittelten Verbrauchswerte können am Zähler selber oder aus der Ferne ausgelesen werden. Die nichtkommunizierenden Zähler (WFM50..) können mittels Modulen für die Auslesung per AMR (WFZ56.OK), walk-by (WFZ566.OK) oder M-Bus (WFZ51) nachgerüstet werden.
Die AMR-Funk-Zähler (WFM57..) sind als Set mit vormontierten Aufsatzmodulen (WFZ56.OK) erhältlich.
Die Geräte mit M-Bus-Kommunikation (WFM54..) verfügen zusätzlich über 2 Impulseingänge zum Auslesen von 2 Wasserzählern (Reed Kontakt).
Hauptanwendungsgebiete der WFx5.. sind Anlagen mit zentraler Wärme- und Kälteaufbereitung, in denen die Heiz- und Kühlenergie strangweise an mehrere Verbraucher individuell abgegeben wird.

Die Bedienungs- und Montageanleitung liegt den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Bulgarisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Litauisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch.

Datenblatt	CE2N5323, A6V10800216, A6V10425530
Messgenauigkeit	MID Klasse 3
Produktnorm	DIN EN 1434
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Batterielebensdauer	> 10 Jahre
Betriebsspannung	DC 3 V
PN-Stufe	PN 16
Temperaturansprechgrenze	Wärme: 1.0 K Kälte: 0.2 K
Messbereich Temperatur	Wärme: 15...105 °C Kühlbereich: 0.2...24 °C
Messelement Temperatur	Pt1000
Fühler	DS Ø5.0x45 mm
Stichtag	31.12
Kabellänge Fühler	1.5 m
Anzeige	kWh
Montageort	Zählereinbau: Rücklauf Fühler im Vorlauf: direkt tauchend oder in zugelassener Tauchhülse Fühler im Rücklauf: Direkt tauchend im Durchflussmessteil integriert

Typenübersicht WFN5..

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde	Kommunikation	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F243	**WFN541-G000H0**
1.5	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F244	**WFN542-G000H0**
2.5	130	G 1 "	IrDA-Schnittstelle, M-Bus, & Pulseingänge	S55561-F245	**WFN543-L000H0**
0.6	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F191	**WFN571-E000H0**
1.5	110	G ¾ "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F192	**WFN572-E000H0**
2.5	130	G 1 "	IrDA-Schnittstelle & Funk AMR	S55561-F193	**WFN573-J000H0**

Einbausätze Kugelventile

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Einbausatz Rp ½“ - Kugelventil Rp ½“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK001-001	**HMXIK001-001**
Einbausatz Rp ¾“ - Kugelventil Rp ¾“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK001-002	**HMXIK001-002**
Einbausatz Rp 1“ - Kugelventil Rp 1“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK001-003	**HMXIK001-003**
Einbausatz Rp 1“ - Kugelventil Rp 1“ mit Überwurfmutter G 1“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK001-004	**HMXIK001-004**
Einbausatz Rp ¾“ - Kugelventil Rp ¾“ mit Überwurfmutter G 1“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK001-005	**HMXIK001-005**

Einbausätze Verschraubungen

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Einbausatz R ½" - Verschraubung R ½“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK002-001	**HMXIK002-001**
Einbausatz R ¾“ - Verschraubung R ¾“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK002-002	**HMXIK002-002**
Einbausatz R 1“ - Verschraubung R 1“ mit Überwurfmutter G ¾“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK002-003	**HMXIK002-003**
Einbausatz R 1“ - Verschraubung R 1“ mit Überwurfmutter G 1“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK002-004	**HMXIK002-004**
Einbausatz R ¾“ - Verschraubung R ¾“ mit Überwurfmutter G 1“ und Flachdichtungen	JXF:HMXIK002-005	**HMXIK002-005**

Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Verschraubung R ½“ x G ¾“	JXF:FKM0018	**FKM0018**
Verschraubung R ¾“ x G ¾“	JXF:FKM0019	**FKM0019**
Verschraubung R 1“ x G ¾“	JXF:FKM0020	**FKM0020**
Verschraubung R ¾“ x G 1“	JXF:FKM0021	**FKM0021**
Verschraubung R 1“ x G 1"	JXF:FKM0022	**FKM0022**
Kugelhahn Rp ½“ mit Fühleraufnahme	JXF:FKM0023	**FKM0023**
Kugelhahn Rp ¾“ mit Fühleraufnahme	JXF:FKM0024	**FKM0024**
Kugelhahn Rp 1" mit Fühleraufnahme	JXF:FKM0025	**FKM0025**
Kugelhahn Rp ½“ mit Überwurfmutter und Fühleraufnahme	JXF:FKM0026	**FKM0076**
Kugelhahn R ¾“ mit Überwurfmutter G ¾"	JXF:FKM0028	**FKM0028**
Kugelhahn R 1“ mit Überwurfmutter G ¾"	JXF:FKM0029	**FKM0029**
Kugelhahn R ¾“ mit Überwurfmutter G 1"	JXF:FKM0030	**FKM0030**
Kugelhahn R 1“ mit Überwurfmutter G 1"	JXF:FKM0031	**FKM0031**
T-Stück R ½“ x G ¼“	JXF:FKM0035	**FKM0035**
T-Stück R ¾“ x G ¼“	JXF:FKM0036	**FKM0036**
T-Stück R 1“ x G ¼“	JXF:FKM0037	**FKM0037**
Tauchhülse G ¼“	JXF:FKM0038	**FKM0038**
Tauchhülse G ¼“	JXF:FKM0039	**FKM0039**
Temperaturfühler-Hülse G ¼“	JXF:FKM0049	**FKM0049**
Temperaturfühler-Hülse M10x1 mm	JXF:FKM0050	**FKM0050**
Tauchhülse 5,0 mm, M10x1 mm	JXF:FKM0051	**FKM0051**
Tauchhülse 5,2 mm, M10x1 mm	JXF:FKM0052	**FKM0052**
Zählerersatzstück G ¾“, Länge 80 mm	JXF:FKM0070	**FKM0070**
Zählerersatzstück G ¾“, Länge 110 mm	JXF:FKM0074	**FKM0074**
Zählerersatzstück G 1“, Länge 130 mm	JXF:FKM0075	**FKM0075**
Dichtung ¾“	JXF:FKS0005	**FKS0005**

Flügelrad-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
Zubehör zu Flügelradzählern

Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Dichtung 1“	JXF:FKS0006	**FKS0006**
Plombe	JXF:FNS0001	**FNS0001**
Wandhalterung	JXF:HMRIK001-001	**HMRIK001-001**
Adapter-Satz G ¾" auf G 1"	JXF:HMXIK003-001	**HMXIK003-001**
Verlängerungs-Satz G ¾" auf G 1"	JXF:HMXIK003-002	**HMXIK003-002**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 130 mm G ¾"	JXF:HMXIK003-003	**HMXIK003-003**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 165 mm G ¾"	JXF:HMXIK003-004	**HMXIK003-004**
Verlängerungs-Satz 110 mm G ¾" auf 190 mm G 1"	JXF:HMXIK003-005	**HMXIK003-005**
Temperaturfühler-Verschraubung	JXF:HMXIK004-001	**HMXIK004-001**

WFZ51

M-Bus Aufsatzmodul für WFx5..-Zähler

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5..-Wärme- und Wärme-/Kältezählers. Es wird von einer M-Bus-Zentrale periodisch ausgelesen.

Datenblatt N5323

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F131	**WFZ51**

WFZ566.OK

Walk-by Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5.. Wärme- und Wärme-/Kältezählers und übermittelt diese an das Walk-by System.

Datenblatt N5323

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F133	**WFZ566.OK**

WFZ56.OK

AMR Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5.. Wärme- und Wärme-/Kältezählers und übermittelt diese an das AMR System.

Datenblatt N5323

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F132	**WFZ56.OK**

Software und Tool

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	JXF:ACT50	**ACT50**
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Auslösetool Funktelegramme	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
M-Bus Programmieradapter (USB)	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**

Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
Ultraschall-Wärme- und Kältezähler WSM5../WSB5..

WSM5../WSB5..

Ultraschall-Wärme- und Kältezähler

Die Wärmezähler WSM5.. bzw. Kältezähler WSB5.. messen den Volumenstrom statisch mittels Ultraschallmessprinzip. Sie sind als Aufputzvariante in verschiedenen Baugrössen erhältlich. Die Zähler zeichnen sich durch hohe Messgenauigkeit, Hightech-Kunststoff-Volumenmessteil sowie Verschleissfreiheit aus.
Die vom Zähler ermittelten Verbrauchswerte können am Zähler selber oder aus der Ferne ausgelesen werden. Der Zähler übermittelt den aktuellen Verbrauchswert, die Monatswerte, den Stichtagswert aber auch Fehlermeldungen an den zugehörigen Datensammler.
Das Rechenwerk ist abnehmbar (Kabellänge 1,5 m). Der Bewohner kann sich auf einem Display einfach über seinen individuellen Verbrauch informieren.

Die Ultraschall-Zähler werden im Wohn- und Gewerbebereich zur Erfassung des Wärme- oder Kälteenergieverbrauchs eingesetzt.

Die Bedienungs- und Montageanleitung liegt den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Bulgarisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Russisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch.

Datenblatt	N5372
Messgenauigkeit	MID Klasse 2
Produktnorm	EN 1434
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
PN-Stufe	PN 16
Temperaturansprechgrenze	Wärme: 0.2 K Kälte: 0.2 K
Stichtag	01.01
Messelement Temperatur	Pt500
Fühler	PL Ø5,2x45 mm
Kabellänge Fühler	1.5 m
Anzeige	kWh
Temperaturbereich Rechenwerk	0...180 °C
Temperaturbereich Volumenmessteil	5...90 °C
Montageort	Zählereinbau: Rücklauf Fühler im Vorlauf: wählbar, direkt/ indirekt tauchend Fühler im Rücklauf: Direkt tauchend im Durchflussmessteil integriert

Typenübersicht WSM5../WSB5..

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschlussgewinde ["]	Kommunikation	Batterielebensdauer	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾	Ohne	11 Jahre	S55561-F133	**WSM506-0E**
0.6	110	G ¾	M-Bus	11 Jahre	S55561-F194	**WSM506-BE**
1.5	110	G ¾	Ohne	11 Jahre	S55561-F135	**WSM515-0E**
1.5	110	G ¾	M-Bus	11 Jahre	S55561-F195	**WSM515-BE**
2.5	130	G 1	Ohne	11 Jahre	S55561-F137	**WSM525-0E**
2.5	130	G 1	M-Bus	11 Jahre	S55561-F196	**WSM525-BE**

Zubehör siehe Datenblatt: N5372

Einbausätze

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Einbausatz, 2x Überwurfmutter G 1", 2x Einlegeteile R ¾", 2x EPDM-Dichtungen	LYU:T23-E1	**T23-E1**
Einbausatz, 2x Überwurfmutter G ¾", 2x Einlegeteile R ½", 2x EPDM-Dichtungen	LYU:T23-E34	**T23-E34**

Kugelventile

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kugelventil Rp ½" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K12	**WZT-K12**
Kugelventil Rp ¾" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K34	**WZT-K34**
Kugelventil Rp 1" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K1	**WZT-K1**
Kugelventil R ½" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K12-34	**WZT-K12-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K34-34	**WZT-K34-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K34-1	**WZT-K34-1**
Kugelventil R 1" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K1-1	**WZT-K1-1**

Adapter und Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Adapter G 3/8B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G 3/8"	LYU:WZT-A38	**WZT-A38**
Adapter G ½B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	LYU:WZT-A12	**WZT-A12**
Adapter G ¾B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x35 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**
Tauchhülse G½"B, Edelstahl, 5,2 × 37 mm, mit Dichtung	LYU:WZT-S43V	**WZT-S43V**
Adapterverschraubung für Fühler Ø 5,2 x 45 mm inkl. 2 O-Ringe	LYU:9956230	**9956230**
Zählerersatzstück G ¾", Länge = 110 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Zählerersatzstück G 1", Länge = 130 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
EPDM-Dichtungen zur Montage des Volumenmessteils ¾"	LYU:T23-34EPDM10	**T23-34EPDM10**
EPDM-Dichtungen zur Montage des Volumenmessteils 1"	LYU:T23-1EPDM10	**T23-1EPDM10**
Wandadapter, inkl. 2 Schrauben und 2 Dübel	LYU:T23-WA10	**T23-WA10**

Programmierzubehör zu Ultraschall- Zähler

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Optischer Ablesekopf mit USB-Schnittstelle	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit Mini-USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU-MINI	**WZX-UA-PEU-MINI**
UltraAssist Profi, Folgelizenz, mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PFU	**WZX-UA-PFU**

Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
Ultraschall-Wärme- und Kältezähler 2WR6..

2WR6..

Ultraschall-Wärme- und Kältezähler

Der Wärme- bzw. Kältezähler 2WR6.. misst den Volumenstrom statisch mittels Ultraschallmessprinzip. Er ist als Aufputzvariante in verschiedenen Baugrössen erhältlich. Der Zähler zeichnet sich durch hohe Messgenauigkeit sowie Verschleissfreiheit und stabiles Langzeitverhalten aus.
Der 2WR6.. übermittelt den aktuellen Verbrauchswert, die Monatswerte, den Stichtagswert aber auch Fehlermeldungen an den zugehörigen Datensammler. Das Rechenwerk ist abnehmbar (Kabellänge 1 m). Der Temperaturfühler ist fest mit dem Rechenwerk verbunden. Der Bewohner kann sich auf einem Display einfach über seinen individuellen Verbrauch informieren.

Der Ultraschall-Zähler wird im Wohn- und Gewerbebereich für die Erfassung des Wärme- oder Kälteenergieverbrauchs eingesetzt.

Anleitungen liegen den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Bulgarisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Russisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch

Datenblatt	N5378
Messgenauigkeit	MID Klasse 2
Produktnorm	EN 1434
PN-Stufe	PN 16
Temperaturansprechgrenze	Wärme: 0.2 K Kälte: 0.2 K
Stichtag	01.01
Messelement Temperatur	Pt500
Kabellänge Fühler	1.5 m
Kommunikation	M-Bus
Anzeige	kWh
Temperaturbereich Rechenwerk	2...180 °C
Temperaturbereich Volumenmessteil	5...105 °C
Montageort	Zählereinbau: Rücklauf Fühler im Vorlauf: wählbar, direkt/indirekt tauchend Fühler im Rücklauf: Direkt tauchend im Durchflussmessteil integriert

Typenübersicht 2WR6..

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	Fühler	Betriebsspannung [V]	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾	DS M10 x 1 mm	AC 24 DC 24	S55561-F101	**2WR605-MBG**
0.6	110	G ¾	PS Ø5,2 x 45 mm	AC 24 DC 24	S55561-F103	**2WR605-MHG**
1.5	110	G ¾	DS M10 x 1 mm	AC 24 DC 24	S55561-F105	**2WR621-MBG**
1.5	110	G ¾	PS Ø5,2 x 45 mm	AC 24 DC 24	S55561-F107	**2WR621-MHG**
2.5	130	G 1	DS M10 x 1 mm	AC 24 DC 24	S55561-F109	**2WR636-MBG**
2.5	130	G 1	PS Ø5,2 x 45 mm	AC 24 DC 24	S55561-F111	**2WR636-MHG**

Kältezähler auf Anfrage.

Typenübersicht Ultraschall-Wäremezähler mit Batterie

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	Fühler	Spannungsversorgung	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾	DS M10 x 1 mm	Lithium Batterie	S55561-F100	**2WR605-MBE**
1.5	110	G ¾	DS M10 x 1 mm	Lithium Batterie	S55561-F104	**2WR621-MBE**
2.5	130	G 1	DS M10 x 1 mm	Lithium Batterie	S55561-F108	**2WR636-MBE**

Kältezähler auf Anfrage.

Verschraubungen

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G ¾B", inkl. Dichtungen	LYU:WZM-V130	**WZM-V130**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G 1B", inkl. 4 Dichtungen	LYU:WZM-V130.G1	**WZM-V130.G1**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 165 mm G ¾B", inkl. 1 Dichtung	LYU:WZM-VE165	**WZM-VE165**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 190 mm G 1B", inkl. Dichtungen	LYU:WZM-V190	**WZM-V190**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G ¾" x R ½" mit Dichtungen	LYU:WZM-E34	**WZM-E34**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1" x R ¾" mit Dichtungen	LYU:WZM-E1	**WZM-E1**
Montageset für 110 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen	LYU:99T34110	**99T34110**
Montageset für 130 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen	LYU:99T01130	**99T01130**

Kugelventile

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kugelventil Rp ½" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K12	**WZT-K12**
Kugelventil Rp ¾" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K34	**WZT-K34**
Kugelventil Rp 1" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K1	**WZT-K1**
Kugelventil R ½" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K12-34	**WZT-K12-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K34-34	**WZT-K34-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K34-1	**WZT-K34-1**
Kugelventil R 1" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K1-1	**WZT-K1-1**

Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Adapter G ½B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	LYU:WZT-A12	**WZT-A12**
Adapter G ¾B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x35 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**
Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x50 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm	LYU:WZT-M50	**WZT-M50**
Tauchhülse G½"B, Edelstahl, 5,2 × 37 mm, mit Dichtung	LYU:WZT-S43V	**WZT-S43V**
Einbausatz für Fühler Ø 5,2x45 mm	LYU:9930127002	**9930127002**
Adapterverschraubung für Fühler Ø 5,2 x 45 mm inkl. 2 O-Ringe	LYU:9956230	**9956230**
Dichtscheibe Ø 8,6/5,3, Dicke 1 mm, für Temperaturfühler DS M10x1 mm	LYU:9060944001	**9060944001**
Dichtring aus Kupfer ½"	LYU:9060948	**9060948**
Einschweissmuffe mit Gewindebohrung für Temperaturfühler DS M10×1 mm	S55563-F121	**WZT-G10**
Zählerersatzstück G ¾", Länge = 110 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Zählerersatzstück G 1", Länge = 130 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
Zählerersatzstück G 1", Länge = 190 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G190	**WZM-G190**
Dichtscheibe G ¾", für Verschraubung R ½"	LYU:9060944002	**9060944002**
Dichtscheibe G 1", für Verschraubung R ¾"	LYU:9060944003	**9060944003**

Neues Produkt

Programmierzubehör zu Ultraschall- Zähler

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Optischer Ablesekopf mit USB-Schnittstelle	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit Mini-USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU-MINI	**WZX-UA-PEU-MINI**
UltraAssist Profi, Folgelizenz, mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PFU	**WZX-UA-PFU**

Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler UH50..

Der Wärmezähler UH50-A.. bzw. der Wärme-/Kombizähler UH50-C.. misst den Volumenstrom statisch mittels Ultraschallmessprinzip. Er ist als Aufputzvariante in verschiedenen Baugrössen erhältlich. Der Zähler zeichnet sich durch hohe Messgenauigkeit sowie Verschleissfreiheit und stabiles Langzeitverhalten aus. Der UH50.. übermittelt den aktuellen Verbrauchswert, die Monatswerte, den Stichtagswert aber auch Errormeldungen an den zugehörigen Datensammler.
Das Rechenwerk kann mit diversen Fühlern, verschiedenen Spannungsversorgungen und 2 Kommunikationsmodulen bestückt werden.

Der Bewohner kann sich auf einem Display einfach über seinen individuellen Verbrauch informieren.

Der Ultraschall-Zähler wird im Wohn- und Gewerbebereich für die Erfassung des Wärme- oder Wärme-/Kälteenergieverbrauchs eingesetzt.

Der Standardzähler wird ohne Spannungsversorgung und ohne Kommunikation ausgeliefert (siehe Zubehör).

Anleitungen liegen den Zählern in folgenden Sprachen bei:
Bulgarisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Russisch, Slovakisch, Slovenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch

Datenblatt	N5324
Messgenauigkeit	Wärme: MID Klasse 2 Kälte: EN 1434
Produktnorm	EN 1434
Spannungsversorgung	Ohne, siehe Zubehör
Stichtag	01.01
Temperaturansprechgrenze	Wärme: 0.2 K Kälte: 0.2 K
Messelement Temperatur	Pt500
Kommunikation	Ohne, siehe Zubehör
Temperaturbereich Rechenwerk	2...180 °C
Temperaturbereich Volumenmessteil	5...130 °C
Montageort	Zählereinbau: Rücklauf

Ultraschall-Wärme/Kältezähler 0.6...2.5 m3/h

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	PN-Stufe	Zählertyp	Artikel-Nr.	Typ
0.6	110	G ¾	PN 16	Wärme	S55561-F112	**UH50-A05-00**
0.6	110	G ¾	PN 16	Wärme Kälte	S55561-F122	**UH50-C05-00**
1.5	110	G ¾	PN 16	Wärme	S55561-F113	**UH50-A21-00**
1.5	110	G ¾	PN 16	Wärme Kälte	S55561-F123	**UH50-C21-00**
2.5	130	G 1	PN 16	Wärme	S55561-F114	**UH50-A36-00**
2.5	130	G 1	PN 16	Wärme Kälte	S55561-F124	**UH50-C36-00**

Bauart Rechenwerk: Splitgerät mit einer fest verdrahteten Steuerleitung von 1,5 m.
Anschluss Fühler: Der Fühler kann ausgetauscht werden; Rücklauffühler ist im Volumenmessteil integriert (intern direkt tauchend).
Fühler: DS M10x1 mm, Länge = 27,5 mm
Kabellänge: 1,5 m
Anzeige: kWh

Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler
Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler UH50..

Ultraschall-Wärme/Kältezähler 3.5...6 m3/h

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Anschluss-gewinde ["]	PN-Stufe	Zählertyp	Artikel-Nr.	Typ
3.5	260	G 1¼	PN 16	Wärme	S55561-F115	**UH50-A45-00**
3.5	260	G 1¼	PN 16	Wärme Kälte	S55561-F125	**UH50-C45-00**
6	260	G 1¼	PN 16	Wärme	S55561-F116	**UH50-A50-00**
6	260	G 1¼	PN 16	Wärme Kälte	S55561-F126	**UH50-C50-00**

Bauart Rechenwerk: Splitgerät mit einer fest verdrahteten Steuerleitung von 1,5 m.
Anschluss Fühler: Der Fühler kann ausgetauscht werden; Rücklauffühler ist im Volumenmessteil integriert (intern direkt tauchend).
Fühler: DS M10x1 mm, Länge = 38 mm
Kabellänge: 1,5 m
Anzeige: kWh

Ultraschall-Wärme/Kältezähler 10 m3/h

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	DN	PN-Stufe	Zählertyp	Artikel-Nr.	Typ
10	300	40	PN 25	Wärme	S55561-F117	**UH50-A61-00**
10	300	40	PN 25	Wärme Kälte	S55561-F127	**UH50-C61-00**

Bauart Rechenwerk: Splitgerät mit einer fest verdrahteten Steuerleitung von 1,5 m.
Anschluss Fühler: Der Fühler kann ausgetauscht werden; Rücklauffühler ist im Volumenmessteil integriert (intern direkt tauchend).
Fühler: Ø 6 mm, Länge = 100 mm
Kabellänge: 5 m
Anzeige: kWh

Ultraschall-Wärme/Kältezähler 15...25 m3/h

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	DN	PN-Stufe	Zählertyp	Artikel-Nr.	Typ
15	270	50	PN 25	Wärme	S55561-F118	**UH50-A65-00**
15	270	50	PN 25	Wärme Kälte	S55561-F128	**UH50-C65-00**
25	300	65	PN 25	Wärme	S55561-F119	**UH50-A70-00**
25	300	65	PN 25	Wärme Kälte	S55561-F129	**UH50-C70-00**

Bauart Rechenwerk: Splitgerät mit einer fest verdrahteten Steuerleitung von 3 m.
Anschluss Fühler: Der Fühler kann ausgetauscht werden; Rücklauffühler ist im Volumenmessteil integriert (intern direkt tauchend).
Fühler: Ø 6 mm, Länge = 100 mm
Kabellänge: 5 m
Anzeige: MWh

Ultraschall-Wärme/Kältezähler 40..60 m3/h

Nenndurchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	DN	PN-Stufe	Zählertyp	Artikel-Nr.	Typ
40	300	80	PN 25	Wärme	S55561-F120	**UH50-A74-00**
40	300	80	PN 25	Wärme Kälte	S55561-F130	**UH50-C74-00**
60	360	100	PN 25	Wärme	S55561-F121	**UH50-A83-00**
60	360	100	PN 25	Wärme Kälte	S55561-F131	**UH50-C83-00**

Bauart Rechenwerk: Splitgerät mit einer fest verdrahteten Steuerleitung von 3 m.
Anschluss Fühler: Der Fühler kann ausgetauscht werden; Rücklauffühler ist im Volumenmessteil integriert (intern direkt tauchend).
Fühler: Ø 6 mm, Länge = 150 mm
Kabellänge: 5 m
Anzeige: MWh

Kommunikationsmodule

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Impulsmodul mit 2 Kanälen	S55563-F107	**WZU-P2**
Impulsmodul mit Opto-MOS Ausgang	LYU:WZU-P2L	**WZU-P2L**
M-Bus Modul für Wärme-/Kombizähler der Generation 2	S55563-F109	**WZU-MB**
M-Bus Modul für Wärme-/Kombizähler der Generation 4	S55563-F110	**WZU-MB-G4**
M-Bus-Modul mit 2 Impulseingängen für Wärme-/Kombizähler der Generation 4	S55563-F108	**WZU-MI**
CL-Modul, digitale passive Schnittstelle	LYU:WZU-CL	**WZU-CL**
Funk-Modul 868 MHz	LYU:WZU-RF	**WZU-RF**
Funk-Modul 868 MHz mit externer Antenne	LYU:WZU-RF-EXT	**WZU-RF-EXT**
GPRS-Modul mit externer Antenne (Magnetfuss) und Netzteil 110...230 V	LYU:WZU-GPRS	**WZU-GPRS**
GPRS-Modul mit externer Antenne (Schraubmontage) und Netzteil 110...230 V	LYU:WZU-GPRS-ANT	**WZU-GPRS-ANT**
Analog Modul	LYU:WZU-AM	**WZU-AM**
Netzteil für WZU-AM, WZU-485E-BAC und WZU-485E-MOD	LYU:WZU-NE24	**WZU-NE24**
Moduł Modbus RTU RS485	LYU:WZU-485E-MOD	**WZU-485E-MOD**
BACnet-Modul RS-485 (MS/TP)	LYU:WZU-485E-BAC	**WZU-485E-BAC**

Spannungsversorgungsmodule

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 1,5 m	S55563-F111	**WZU-AC230-15**
Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 5 m	LYU:WZU-AC230-50	**WZU-AC230-50**
Netzmodul AC 230 V, Kabellänge 10 m	LYU:WZU-AC230-100	**WZU-AC230-100**
Netzmodul AC/DC 24 V, mit Anschlussklemmen	S55563-F112	**WZU-ACDC24-00**
Standardbatterie (2x AA) für 6 Jahre mit Halter	S55563-F114	**WZU-BA+GUM**
Universalbatterie (D-Zelle) für 6 oder 16 Jahre	S55563-F113	**WZU-BDS**

Temperaturfühlerpaare

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 27,5 mm, Kabellänge 1,5 m	LYU:WZU5-2815	**WZU5-2815**
Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 27,5 mm, Kabellänge 2,5 m	LYU:WZU5-2825	**WZU5-2825**
Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 38 mm, Kabellänge 1,5 m	LYU:WZU5-3815	**WZU5-3815**
Temperaturfühlerpaar Pt500, DS M10x1 mm, Länge 38 mm, Kabellänge 2,5 m	LYU:WZU5-3825	**WZU5-3825**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PS Ø5,2x45 mm, Kabellänge 1,5 m	LYU:WZU5-4515	**WZU5-4515**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PS Ø 5,2x45 mm, Kabellänge 5 m	LYU:WZU5-4550	**WZU5-4550**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x100 mm, Kabellänge 2 m	LYU:WZU5-1020	**WZU5-1020**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x100 mm, Kabellänge 5 m	LYU:WZU5-1050	**WZU5-1050**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x150 mm, Kabellänge 2 m	LYU:WZU5-1520	**WZU5-1520**
Temperaturfühlerpaar Pt500, PL Ø 6x150 mm, Kabellänge 5 m	LYU:WZU5-1550	**WZU5-1550**

Verschraubungen

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G ¾B", inkl. Dichtungen	LYU:WZM-V130	**WZM-V130**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 130 mm G 1B", inkl. 4 Dichtungen	LYU:WZM-V130.G1	**WZM-V130.G1**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 165 mm G ¾B", inkl. 1 Dichtung	LYU:WZM-VE165	**WZM-VE165**
Übergangsstück von 110 mm G ¾B" auf 190 mm G 1B", inkl. Dichtungen	LYU:WZM-V190	**WZM-V190**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G ¾" x R ½" mit Dichtungen	LYU:WZM-E34	**WZM-E34**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1" x R ¾" mit Dichtungen	LYU:WZM-E1	**WZM-E1**
Einbausatz, Paar Verschraubungen G 1¼" × R 1" mit Dichtungen	LYU:WZM-E54	**WZM-E54**
Montageset für 110 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen	LYU:99T34110	**99T34110**
Montageset für 130 mm, 1 Passstück, 2 Verschraubungen, 1 Tauchhülse und Dichtungen	LYU:99T01130	**99T01130**

Neues Produkt

Zählerersatzstücke und Dichtungen

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Zählerersatzstück G ¾", Länge = 110 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G110	**WZM-G110**
Zählerersatzstück G 1", Länge = 130 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G130	**WZM-G130**
Zählerersatzstück G 1¼", Länge = 260 mm, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-G260	**WZM-G260**
Zählerersatzstück DN 50, Länge = 270 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-F270	**WZM-F270**
Zählerersatzstück DN 40, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-F300	**WZM-F300**
Zählerersatzstück DN 65, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-F300.65	**WZM-F300.65**
Zählerersatzstück DN 80, Länge = 300 mm, PN16, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-F300.80	**WZM-F300.80**
Zählerersatzstück DN 100, Länge = 360 mm, PN25, inkl. 2 Flachdichtungen	LYU:WZM-F360.100-25	**WZM-F360.100-25**
Dichtscheibe G ¾", für Verschraubung R ½"	LYU:9060944002	**9060944002**
Dichtscheibe G 1", für Verschraubung R ¾"	LYU:9060944003	**9060944003**
Dichtscheibe G 1¼", für Verschraubung R 1"	LYU:9060944004	**9060944004**
Dichtscheibe für DN 40 Flansch	LYU:9060944024	**9060944024**
Dichtscheibe für DN 50 Flansch	LYU:9060944025	**9060944025**
Dichtscheibe für DN 65 Flansch	LYU:9060944026	**9060944026**
Dichtscheibe für DN 80 Flansch	LYU:9060944027	**9060944027**
Dichtscheibe für DN 100 Flansch	LYU:9060944028	**9060944028**

Kugelventile

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Kugelventil Rp ½" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K12	**WZT-K12**
Kugelventil Rp ¾" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K34	**WZT-K34**
Kugelventil Rp 1" für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 28 mm	LYU:WZT-K1	**WZT-K1**
Kugelventil R ½" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K12-34	**WZT-K12-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G ¾"	LYU:WZT-K34-34	**WZT-K34-34**
Kugelventil R ¾" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K34-1	**WZT-K34-1**
Kugelventil R 1" mit Überwurfmutter G 1"	LYU:WZT-K1-1	**WZT-K1-1**

Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Adapter G 3/8B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G 3/8"	LYU:WZT-A38	**WZT-A38**
Adapter G ½B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	LYU:WZT-A12	**WZT-A12**
Adapter G ¾B" mit Gewindebohrung für Installation Fühler DS M10x1 mm, inkl. Cu-Dichtung G ¾"	LYU:WZT-A34	**WZT-A34**
Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x35 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm	LYU:WZT-M35	**WZT-M35**
Tauchhülse G ½B", Messing, Ø 5,2x50 mm, für Temperaturfühler Ø 5,2x45 mm	LYU:WZT-M50	**WZT-M50**
Tauchhülse G ½ B", Edelstahl mit Gewindebohrung G ¼", L = 100 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	S55563-F117	**WZT-S100**
Tauchhülse G ½ B", Edelstahl mit Gewindebohrung G ¼", L = 150 mm, inkl. Cu-Dichtung G ½"	S55563-F118	**WZT-S150**
Einbausatz für Fühler Ø 5,2x45 mm	LYU:9930127002	**9930127002**
Adapterverschraubung für Fühler Ø 5,2 x 45 mm inkl. 2 O-Ringe	LYU:9956230	**9956230**
Einbausatz G ½B" mit Gewindebohrung G ¼" für Direkteinbau langer Fühler	LYU:WZT-A100	**WZT-A100**

Zubehör

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Dichtscheibe Ø 8,6/5,3, Dicke 1 mm, für Temperaturfühler DS M10x1 mm	LYU:9060944001	**9060944001**
Dichtring aus Kupfer ½"	LYU:9060948	**9060948**
Kugelhahnadapter für Fühler DS M10x1 mm, Länge = 38 mm	LYU:9930128002	**9930128002**
Einschweissmuffe G½", 45° zur Rohrleitungsachse mit Gewindebohrung G ½"	S55563-F122	**WZT-G12**
Einschweissmuffe G½", 90° zur Rohrleitungsachse mit Gewindebohrung G ½"	LYU:WZT-GLG	**WZT-GLG**
Einschweissmuffe mit Gewindebohrung für Temperaturfühler DS M10×1 mm	S55563-F121	**WZT-G10**
Plombiersatz - Selflock Plombe mit Plombierdraht	LYU:9956186001	**9956186001**
Montageplatte für Wandmontage	LYU:WZU-WA	**WZU-WA**
Serviceschlüssel, zum Aufruf des Eichbetriebs	LYU:9089885	**9089885**

Programmierzubehör Ultraschall- Zähler

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Optischer Ablesekopf mit USB-Schnittstelle	LYU:WZR-OP-USB	**WZR-OP-USB**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU	**WZX-UA-PEU**
UltraAssist Profi, Erstlizenz, CD mit Mini-USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PEU-MINI	**WZX-UA-PEU-MINI**
UltraAssist Profi, Folgelizenz, mit USB-Dongle	LYU:WZX-UA-PFU	**WZX-UA-PFU**

AMR

AMR Funksystem

Automatic Meter Reading System (AMR) ist ein innovatives System zur drahtlosen Fernauslesung von Verbrauchswerten. Es besteht aus sogenannten Netzwerkknoten (Datensammlern), die innerhalb einer Liegenschaft ein Netzwerk bilden, das alle von den Messgeräten ausgesendeten Verbrauchswerte empfängt, speichert und zur Weiterverarbeitung bereitstellt. Die Auslesung der Netzwerkknoten kann entweder lokal oder unter Benutzung von Internettechnologien, auch vom Büro aus, erfolgen. Auf der Seite der Verbrauchsmessgeräte werden innerhalb des AMR Systems Wärmezähler, Wasserzähler und Heizkostenverteiler bereitgestellt. Ein Impulsadapter ermöglicht es, auch systemfremde Zähler einzubinden. Das AMR System zeichnet sich durch seine ausserordentliche Flexibilität, einfachste Installation und Wartung sowie durch vielfältige, den Kundenbedürfnissen angepasste Auslesemöglichkeiten aus. Mit den Systemkomponenten lassen sich sowohl kleine Liegenschaften mit beispielsweise drei Wohnungen genauso wie Grossanlagen, die sich über mehrere Häuser erstrecken, ausrüsten. Die Installation des Funknetzwerks erfolgt weitestgehend automatisch und selbstkonfigurierend.
Funktionsprinzip: Während der Montage konfiguriert sich das System automatisch und bildet ein Netzwerk. Die batterieversorgten Netzwerkknoten empfangen die Verbrauchswerte der Messgeräte innerhalb ihres Empfangsradius und speichern diese. Sämtliche Messwerte aller empfangenen Messgeräte werden ständig innerhalb des gesamten Netzwerks aktualisiert. Jeder Netzwerkknoten verfügt daher über alle Verbrauchswerte der Anlage. Dadurch ist eine Auslesung an jedem beliebigen Netzwerkknoten möglich. Für die lokale Auslesung gibt es einmal die Möglichkeit, einen Laptop per Kabel mit einem beliebigen Netzwerkknoten zu verbinden oder mittels eines optionalen Funkmoduls die Anlage drahtlos auszulesen. Das funktioniert im Empfangsbereich eines jeden Netzwerkknotens. Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten muss vielleicht zur Auslesung nicht einmal das Haus betreten werden. Wenn AMR Anlagen fernausgelesen werden sollen, so wird ein Netzwerkknoten mit einem Gateway ausgerüstet. Dieses Gateway stellt dann verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung: Die Daten können über ein GSM-Netz, ein Breitbandkabelnetz oder über Computernetzwerke direkt in die Abrechnungssysteme übertragen werden. Die Wahl des Übertragungsmediums liegt beim Nutzer.

Datenblatt N2870

	Artikel-Nr.	Typ
	JXF:AMR	**AMR**

AMR Hauptkomponenten

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Elektronische Heizkostenverteiler (Funk)	JXF:WHE54..	**WHE54..**
Elektronische Flügelrad-Wärmezähler	JXF:WFM5..	**WFM5..**
Elektronische Flügelradzähler Wärme-/Kältezähler	JXF:WFN5..	**WFN5..**

WFZ661

Funk-Aufsatzmodul WFZ661 für Wasserzähler

Funkadapter für mechanische modularis Wasserzähler (WFx30, WMx10). Erfasst und verarbeitet die Zählimpulse der mechanischen Wasserzähler WFx30../WMx10.. und übermittelt parallel AMR und walk-by Telegramme.

Datenblatt A6V10986918

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F147	WFZ661

Netzwerkknoten mit Batterieversorgung

WTT561-AA1100

Der Netzwerkknoten WTT56.. empfängt und verarbeitet die Daten von Heizkostenverteilern, Wärme- und Wasserzählern innerhalb eines Funksystems.
Der Netzwerkknoten WTT561-AA1100 ist Bestandteil eines M-Bus-Funknetzwerks.
Der WTT561-AA1100 kann nur in Kombination mit dem Gateway WTT563-0C0000 eingesetzt werden.
Er empfängt die Funktelegramme der Verbrauchsmessgeräte und speichert diese lokal ab. Der WTT56.. kann lokal via M-Bus, USB oder aus der Ferne via Gateway ausgelesen werden.

- Speicherung von bis zu 500 Messgeräten
- Jeder Netzwerkknoten im System speichert alle Verbrauchsdaten des gesamten Systems (Mesh-System)
- Sicheres Datennetz: AES128-Verschlüsselung, Login und Passwort
- Netzwerkknoten mit Batteriebetrieb

Datenblatt	A6V10455680
Betriebsspannung	3,6 V
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Batterielebensdauer	Speisung Hauptbatterie: Min. 5 Jahre Speisung Backup-Batterie: Min. 10 Jahre
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T)	200 x 200 x 57.1 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F137	**WTT561-AA1100**

Tools zu Netzwerkknoten

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
M-Bus Programmieradapter (USB)	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
USB-Programmieradapter	JXF:RNNPH0010020	**RNNPH0010020**
M-Bus Adapterstecker zu WFZ.MBM-USB	JXF:RNNPH0020010	**RNNPH0020010**

M-Bus-Funk-Gateway

WTT563-0C0000

Das M-Bus-Funk-Gateway WTT563-0C0000 liest die Verbrauchsdaten aus den Netzwerkknoten WTT561.. max. 4-mal pro Monat aus und sendet sie umgehend via GSM/GPRS/EDGE an das Portal. Von dort werden die Daten automatisch an die entsprechenden Kunden übermittelt. Es erfolgt somit keine Datenspeicherung im Gateway.

- Pro Gateway können max. 2'500 Zähler ausgelesen werden.
- Die Übertragung der Zählerdaten in das Portal basiert auf einem sicheren Datentransfer im GSM-Band. Die Datenübertragung via GSM/GPRS/EDGE (Quad-Band 850, 900, 1'800 und 1'900 MHz) sowie die Konnektivität durch nationales und internationales Roaming ermöglichen die Datenübertragung auf den entsprechenden Server aus ganz Europa – und dies ohne zusätzliche Kosten.
- Durch den Batteriebetrieb (Lebensdauer 5 Jahre) und Kommunikation via GSM/GPRS/EDGE sind keine zusätzlichen Installationen erforderlich.
- Mit dem Erwerb des Gateways zahlen Sie nicht nur für ein Produkt (Hardware), sondern gleichzeitig auch die Kommunikation (Roaminggebühren) zwischen Gateway und Portal für 5 Jahre.

Datenblatt	A6V10897694
Betriebsspannung	3,6 V
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Schutzart	IP30
Abmessungen (B x H x T)	203 x 203 x 57.5 mm

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F146	**WTT563-0C0000**

Batterien für Netzwerkknoten und Gateways

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Batterie für WTT..	JXF:WTZ.BAT	**WTZ.BAT**
Backup-Batterie für WTX16..	JXF:FBCRAA/KS	**FBCRAA/KS**
Backup-Batterie für WTT561..	JXF:FBR0018	**FBR0018**

WTX660-E05060

Funk-Konverter

Der Funk-Konverter WTX660.. empfängt und verarbeitet die Daten von Heizkostenverteilern, Wärme- und Wasserzählern innerhalb eines M-Bus-Funksystems.
- Speicherung von bis zu 500 Messgeräten
- Repeater im Mesh-System für bis zu 2'000 zusätzliche Funkgeräte
- Abdeckung von Distanzen von bis zu 500 Metern im Freien und bis zu 40 Metern in Gebäuden
- Unterstützung von Geräten mit AES128-Verschlüsselung
- Netzbetrieb AC 230 V
- Standortsuche-Funktion
- LED zur Anzeige der Signalstärke

Der WTX660-E05060 kann nur in Kombination mit dem WTV676-HB6035 eingesetzt werden.

Datenblatt	A6V11135903
Betriebsspannung	AC 100...240 V
Spannungsversorgung	Lithium Batterie
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 4,5 W
Umgebungstemperatur Betrieb	-20...+55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25...+85 °C
Schutzart	IP40 per EN60529
Farbe	Weiss
Abmessungen (B x H x T)	160 x 160 x 35 mm

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F149	**WTX660-E05060**

WFZ56.OK

AMR Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5.. Wärme- und Wärme-/Kältezählers und übermittelt diese an das AMR System.

Datenblatt	N5323

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F132	**WFZ56.OK**

AMR Impulsadapter

AEW36.2

Der Impulsadater dient der Erfassung und Speicherung der Impulse von Verbrauchszählern mit Impulsausgang. Es können Impulse von Wärme-, Gas- oder Wasserzählern abgefragt werden.

Datenblatt N2873

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F129	**AEW36.2**

Tools

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Auslösetool Funktelegramme	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
PC-Radiomodul	JXF:WTZ.RM	**WTZ.RM**
Drehmoment-Schraubendreher, Torx Plus™	JXF:FZ201-009	**FZ201-009**

Software

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	JXF:ACT50	**ACT50**
ACT21 - Parametriersoftware	JXF:ACT21	**ACT21**
ACS26 – AMR Fernauslesesoftware	JXF:ACS26	**ACS26**
ACT26 – Inbetriebnahme- und Servicesoftware	JXF:ACT26	**ACT26**

Neues Produkt

walk-by

walk-by Funksystem

Einfach, schnell und sicher. Diese drei Attribute beschreiben das walk-by-System wohl am besten. Denn es stellt die Messwerte für die Verbrauchsabrechnung einfach, schnell und sicher zur Verfügung. Dabei muss der Ableser noch nicht einmal die Wohnung des Mieters betreten. Er kann seine Arbeit am Ablesetermin in den für jedermann zugänglichen Bereichen des Gebäudes erledigen. Tut er dies in kleineren Anlagen, kann er die Daten in den meisten Fällen sogar schon außerhalb des Gebäudes empfangen. Das ist nicht nur für den Ableser von Vorteil, für den die Projektierung und die Montage von Datensammlern entfallen, sondern auch für die Mieter. Denn das lästige Absprechen von Terminen und die damit verbundene Pflicht zur Anwesenheit am Ablesetag entfallen. Die Vorgehensweise könnte einfacher nicht sein. Die Messgeräte senden – in schnellem Intervall – zum vorab eingestellten Zeitpunkt die aktuellen Verbrauchsdaten. Der Ableser, der nur noch das entsprechende Gebäude betreten oder es unter Umständen auch nur noch umschreiten muss, braucht nur noch sein mobiles Ablesesystem. Dieses besteht aus einem mobilen Datensammler und einem Laptop mit zugehöriger Software. Der Datensammler nimmt nun die Funktelegramme auf und leitet sie nach einer Plausibilitätsprüfung an den Laptop weiter; vollkommen drahtlos, nur über eine Bluetooth-Schnittstelle. Die auf dem Laptop befindliche Software verwaltet nicht nur die so eingegangenen Daten, sie zeigt dem Ableser auch den Erfassungsfortschritt an. So kann er das Objekt verlassen, sobald alle Messdaten empfangen wurden. Zurück an seinem Arbeitsplatz muss der Ableser nur noch die abgespeicherten Daten exportieren und beispielsweise in ein Abrechnungsprogramm einlesen. Wenn regelmäßig Daten benötigt werden, und dadurch ein nachträglicher Einbau von fest montierten Datensammlern mit einer Schnittstelle zur Datenfernübertragung realisiert werden soll, können die Messgeräte jederzeit vom walk-by-System auf das stationäre AMR-System von Siemens umprogrammiert werden. Auf diese Weise sind Messwerte tagesaktuell abrufbar, ohne dass das betreffende Gebäude überhaupt noch betreten werden muss.

Auf der Seite der Verbrauchsmessgeräte werden innerhalb des walk-by Systems Heizkostenverteiler und Funk-Aufsatzmodule für funkvorbereitete mechanische Wasserzähler bereitgestellt. Weitere walk-by Komponenten auf Anfrage.

	Artikel-Nr.	Typ
	JXF:walk-by	**walk-by**

Walk-by Hauptkomponenten

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Elektronische Heizkostenverteiler (Funk)	JXF:WHE54..	**WHE54..**

WFZ661

Funk-Aufsatzmodul WFZ661 für Wasserzähler

Funkadapter für mechanische modularis Wasserzähler (WFx30, WMx10). Erfasst und verarbeitet die Zählimpulse der mechanischen Wasserzähler WFx30../WMx10.. und übermittelt parallel AMR und walk-by Telegramme.

Datenblatt A6V10986918

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F147	WFZ661

10

Walk-by Funk-Modul mit integrierter Antenne für WFx5..-Zähler

WFZ566.OK

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5.. Wärme- und Wärme-/Kältezählers und übermittelt diese an das Walk-by System.

Datenblatt N5323

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F133	**WFZ566.OK**

Walk-by Impulsadapter

AEW366.2

Der Impulsadater dient der Erfassung und Speicherung der Impulse von Verbrauchszählern mit Impulsausgang. Es können Impulse von Wärme-, Gas- oder Wasserzählern abgefragt werden.

	Artikel-Nr.	Typ
	JXF:AEW366.2	**AEW366.2**

Tools und Software

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	JXF:ACT50	**ACT50**
Walk-by Auslesesoftware	LYU:ACT46	**ACT46**
Mobiler Datensammler	JXF:WTT665-BD5000	**WTT665-BD5000**
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
Auslösetool Funktelegramme	JXF:WFZ.PS	**WFZ.PS**
Drehmoment-Schraubendreher, Torx Plus™	JXF:FZ201-009	**FZ201-009**

Neues Produkt

M-Bus

M-Bus Metering System

M-Bus Metering System ist ein bewährtes System zur Fernauslesung von Verbrauchswerten. Es basiert auf dem Standard EN 1434/3. Das System umfasst alle Komponenten die benötigt werden, um mittels eines einfach zu verlegenden, störsicheren Zweidrahtbusses M-Bus-fähige Verbrauchszähler auslesen zu können. Als Verbrauchsmessgeräte werden innerhalb des M-Bus Metering Systems Wärmezähler und Wasserzähler bereitgestellt. Ein Impulsadapter ermöglicht es, auch systemfremde Zähler einzubinden. M-Bus-fähige Zähler anderer Hersteller können nach entsprechender Prüfung ebenfalls ausgelesen werden. Das M-Bus Metering System zeichnet sich durch seine ausserordentliche Störfestigkeit, einfache Installation und Unterhaltung sowie durch vielfältige, den Kundenbedürfnissen angepasste, Auslesemöglichkeiten aus. Mit den Systemkomponenten lassen sich sowohl kleine Liegenschaften mit beispielsweise drei Wohnungen als auch Großanlagen, die sich über mehrere Häuser erstrecken, ausrüsten.

Datenblatt	N5361

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:M-Bus	**M-Bus**

Zählgeräte

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
Elektronische Flügelrad-Wärmezähler	JXF:WFM5..	**WFM5..**
Elektronische Flügelradzähler Wärme-/Kältezähler	JXF:WFN5..	**WFN5..**
Ultraschall-Wärme- und Kältezähler	LYU:WSM5../WSB5..	**WSM5../WSB5..**
Ultraschall-Wärme- und Kältezähler	LYU:2WR6..	**2WR6..**
Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler	LYU:UH50..	**UH50..**

WTV676-HB6035

M-Bus Web-Server

Der Web-Server WTV676-HB6035 ermöglicht das Auslesen von bis zu 2500 Funk-Zählern und bis zu 250 drahtgebundenen M-Bus-Zählern mit einem Browser über Ethernet oder Internet.
Der Web-Server zeichnet die Daten der angschlossenen M-Bus-Zähler auf, kann eine Datenauswertung vornehmen und bei Ereignissen und Alarmen eine Email-Benachrichtigung versenden.
Das Auslesen der Daten und Protokolldateien erfolgt mit einem PC/Browser entweder lokal über Ethernet oder von einem beliebigen Ort aus über Internet. Zudem können Report-Dateien mit den Zählerdaten periodisch an einen Email-Empfänger versendet oder auf einen FTP-Server übertragen werden.

Der Web-Server wird wie folgt eingesetzt:
- Alleine mit bis zu 20 direkt angeschlossenen drahtgebundenen M-Bus-Zählern
- Als Master in einem M-Bus-Netzwerk mit bis zu 6 angeschlossenen Pegelwandlern und insgesamt bis zu 250 logischen M-Bus-Zählern
- Als Master in einem M-Bus-Netzwerk mit bis zu 23 Funk-Konvertern mit jeweils bis zu 500 Funk-Zählern

Datenblatt	A6V11157961
Betriebsspannung	AC/DC 24 V +/- 10 %
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 15 VA
Umgebungsfeuchte Betrieb	5...95 % r. F.

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F150	**WTV676-HB6035**

Pegelwandler

WTV531-GA5060

Der Pegelwandler WTV531-GA6050 dient als Schnittstelle zwischen M-Bus-Zählern und Auslesesystem. Das Auslesen der Daten erfolgt lokal mit der PC-Software ACT531 oder via optionalen Web-Server über Internet.
Der Pegelwandler ermöglicht das Speisen von bis zu 60 M-Bus-Geräten (60 einfache M-Bus-Lasten).
Er wird wie folgt eingesetzt:

- Als Master in einem M-Bus-Netzwerk mit bis zu 60 Zählern. Mit Hilfe der PC-Software ACT531 können die Daten aus dem Pegelwandler lokal ausgelesen werden
- Als Slave zur Erweiterung des M-Bus-Netzwerks auf insgesamt bis zu 6 Pegelwandler (1 Master und 5 Slaves) mit jeweils bis zu 60 Geräten. Auslesung von max. 360 einfachen M-Bus-Lasten und max. 1'000 logischen Zählern. Die Daten werden über den Master-Pegelwandler lokal ausgelesen
- Als Slave am optionalen M-Bus-Web-Server zur Fernauslesung der Daten

Datenblatt	A6V10844290
Betriebsspannung	24 V AC/DC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 12 VA

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F145	**WTV531-GA5060**

Tools & Software

Produkttitel	Artikel-Nr.	Typ
ACT50 – Auslese- und Parametrierungssoftware	JXF:ACT50	**ACT50**
Auslesesoftware für Pegelwandler WTV531-GA5060	JXF:ACT531	**ACT531**
Infrarot-Lesekopf (mit USB-Schnittstelle)	JXF:WFZ.IRDA-USB	**WFZ.IRDA-USB**
M-Bus Programmieradapter (USB)	JXF:WFZ.MBM-USB	**WFZ.MBM-USB**
USB-Programmieradapter	JXF:RNNPH0010020	**RNNPH0010020**
M-Bus Adapterstecker zu WFZ.MBM-USB	JXF:RNNPH0020010	**RNNPH0020010**

M-Bus Aufsatzmodul für WFx30.. Wasserzähler

WFZ31

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Informationen des WFx30../WMx10.D-Wasserzählers. Es wird von einer M-Bus-Zentrale periodisch ausgelesen.

Datenblatt	A6V10443198

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F136	**WFZ31**

M-Bus Aufsatzmodul für WFx5..-Zähler

WFZ51

Das Aufsatzmodul erfasst und verarbeitet die Verbrauchsdaten und Service-Informationen des WFx5..-Wärme- und Wärme-/Kältezählers. Es wird von einer M-Bus-Zentrale periodisch ausgelesen.

Datenblatt	N5323

	Artikel-Nr.	Typ
	S55563-F131	**WFZ51**

Neues Produkt

AEW310.2

M-Bus-Impulsadapter

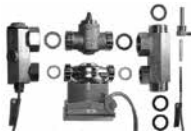
Modul zur Erfassung und Speicherung der Impulse von Verbrauchszählern mit Impulsausgang. Es können Impulse von Wärme-, Gas-, Warmwasser-, Kaltwasser-, Elektro- oder Betriebsstundenzählern verarbeitet werden.

Datenblatt	N5383

Artikel-Nr.	Typ
S55563-F130	**AEW310.2**

Einbauset für WRV81/84 Ersatz

ALG80WRI



Mit ALG80WRI können Wärmezähler und Kleinventil (mit Antrieb) auf geringstem Platzbedarf analog den WRV Anschlussdimensionen installiert werden.
ALG80WRI umfasst 2 hydraulische Umlenk-Formstücke mit Verschraubungen, eine eingebaute Tauchhülse und die notwendigen Dichtungen.

Datenblatt N2803

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:ALG80WRI	**ALG80WRI**

Einbauset für WRV83 Ersatz

ALG83WRI

Mit ALG83WRI kann ein bestehendes WRV83 Ventil hydraulisch durch einen Wärmezähler ersetzt werden, ohne dass die bestehende Rohrinstallation angepasst werden muss.
ALG83WRI umfasst 2 Gewindeadapter (von ¾" auf 1"), eine Tauchhülse und die notwendigen Dichtungen.

Datenblatt N2803

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:ALG83WRI	**ALG83WRI**

Einbausatz

ALG10/20

Einbausatz zum Zonenventil VVP47.10...; Anwendung beim Ersatz von WRV8... durch WRI80.

Datenblatt N2803

	Artikel-Nr.	Typ
	BPZ:ALG10/20	**ALG10/20**

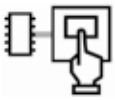
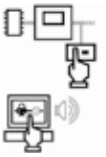
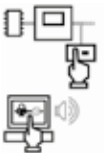
Tipps und Tricks für die Praxis

Übersicht	Regelsortimente	A-2
Hydraulische Einstellungen	Einregulierung der Beimisch- und Einspritzschaltung für Fussbodenheizungen	A-3
	Einregulieren der Einspritzschaltung für Radiatorheizung	A-4
Fehlzirkulationen	Am Kessel	A-5
	Am Verteiler	A-6
Ventile und Stellantriebe	Dimensionierung und Auswahl	A-7
	Beispiel Heizungsanlagen	A-8
	Beispiel Lüftungsanlagen	A-10
	Ventilbemessung für Wasser	A-14
	Dimensionierung und Auswahl für Dampf	A-17
	Wasserdampftabelle	A-20
	Erläuterungen	A-21
Luftklappenantriebe	Auswahl	A-22

Übersicht Regelsortimente

Vorzugslösungen mit unseren Regelsortimenten und Systemen

Branchen und Gebäude	Mehrfamilien-häuser, Schulen, Hotels, Banken, Büros, Krankenhäuser, Industrie, Pharma, Komplexe HLK-Anwendungen Heizung / Lüftung / Klima			Büros, Hotels, Schulen Raumautomation	
Funktion / Kommunikation	Desigo CC				Managementebene
programmierbar	Desigo PX			Desigo TRA – PXC3 Desigo TRA – DXR2	Automationsebene
konfigurierbar	SIGMAGYR	Synco 700		Desigo TRA – DXR2 GAMMA, RXB, Raumthermostate	
parametrierbar autonom	Raum-thermostate Synco 100	Synco 200		GAMMA RXB Raumthermostate	
	Acvatix, OpenAir, Symaro				Feldebene

Anlagegrösse Projektgrösse	Anwendung	Bedienung	Heizung	Lüftung	Klima	Kälte	Nachbehandlung im Einzelraum: Radiator, VAV + LQ Kühldecke	Fan-Coil	Licht und Jalousien
	Einzelanlage ■ autonome Regler ■ lokale Bedienung ■ vorprogrammierte Lösungen		SIGMAGYR RVP..						
			Synco 100						
			Synco 200						
	Einzelanlage ■ kommunikative Regler ■ lokale/abgesetzte Bedienung ■ vorprogrammierte Lösungen		SIGMAGYR RVL..				Raumthermostate		
			Synco 700				DXR2, RXB		
	Verteilte Anlagen ■ kommunikative Regler ■ zentrale/lokale Bedienung ■ vorprogrammierte Lösungen		Synco 700				DXR2, RXB		
	Komplexe Anlagen ■ kommunikative Regler ■ zentrale/lokale Bedienung ■ kundenspezifische Lösungen		Desigo PX				Desigo TRA - PXC3 Desigo TRA - DXR2		
	Komplexe Anlagen mit Gebäudeleitsystem ■ kommunikative Regler ■ zentrale Bedienung ■ kundenspezifische Lösungen ■ gewerkeübergreifende Integration auch von Fremdsystemen		Desigo CC Desigo PX				Desigo TRA - PXC3 Desigo TRA - DXR2		

Einregulierung der Beimisch- und Einspritzschaltung für Fussbodenheizungen

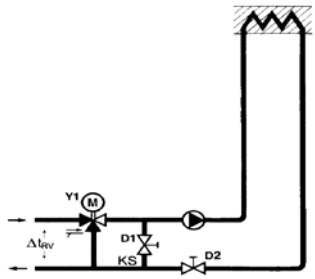
Anwendung

Beimischschaltung mit fester Vormischung und Einspritzschaltung eignen sich für die Regelung von Niedertemperaturheizungen (Fussbodenheizungsanlagen) mit Wärmeerzeugern, deren maximale Vorlauftemperatur höher ist als die maximal zulässige Temperatur des Anlagenvorlaufs.

Zu Volumenstrombestimmung für das Regelventil ist die Temperaturdifferenz Δt_{RV} zwischen Kesselvorlauf und Anlagenrücklauf einzusetzen. Die Ventilnennweite wird dann kleiner als die des Anlagenvorlaufs.

Beimischschaltung

Einregulieren der Fussbodenheizung mit Doppelbeimischschaltung



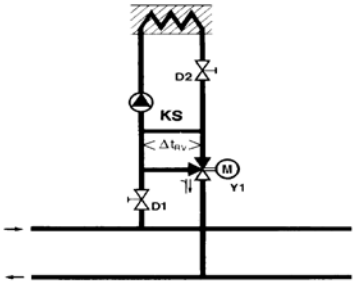
Beimischschaltung mit fester Vormischung
bei Anschluss an Wärmeerzeuger oder differenzdrucklosen Verteiler

1. Temperaturniveau
1.1 Wärmeerzeuger bei geschlossenem Regelventil auf maximale Betriebstemperatur bringen.
1.2 Drossel D1 im Kurzschluss KS ganz öffnen.
1.3 Pumpe einschalten.
1.4 Stellglied Y1 von Hand ganz öffnen (Vollastbedingung).
1.5 Drossel D1 soweit zudrehen, bis der Vorlauf der Fussbobodenheizung die zulässige maximale Betriebstemperatur z.B. 50°C erreicht hat. (Niemals höher, als maximal zulässig).
2. Temperaturspreizung
Die Anlage ist mittels einer Abgleichdrossel D2 im Vor- oder Rücklauf auf die Nenntemperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklaufwasser (Temperaturspreizung) und damit auf Nennvolumenstrom abzugleichen. Diese Einstellung erfolgt, wenn die Punkte 1.1...1.5 erfüllt sind und bewirkt eine stabile Regelung auch bei Schwachlastbetrieb. In jedem Fall ist die Einstellanleitung des Fussbodenheizungslieferanten zu beachten.
2.1 Wärmeerzeuger bei geschlossenem Regelventil auf maximale Betriebstemperatur bringen.
2.2 Drossel D2 ganz öffnen.
2.3 Pumpe einschalten.
2.4 Stellglied Y1 von Hand ganz öffnen (Vollastbedingung).
2.5 Drossel D2 soweit zudrehen, bis die ausgelegte Temperaturspreizung von z.B. 10 k erreicht ist.
3.1 Regelventil auf Automatik umstellen.
3.2 Nach 72 Stunden Einregulierung überprüfen, insbesondere, wenn mehrere Gruppen an einen Verteiler angeschlossen sind.

Wenn die maximale Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers die maximal zulässige Temperatur des Anlagenvorlaufs nicht übersteigt, kann auf den zusätzlichen Kurzschluss KS bei der Beimisch-Schaltung verzichtet werden.

Einspritzschaltung

Einregulieren der Fussbodenheizung mit Einspritzschaltung



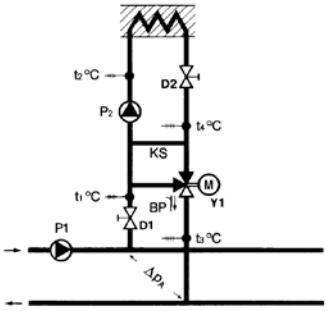
Einspritzschaltung
bei Anschluss an Druckverteiler

Über den Kurzschluss KS wird *ständig* ein relativ grosser Anteil abgekühltes Rücklaufwasser aus der Fussbodenheizung ihrem Vorlauf wieder beigemischt. Dieser enthält so einen gegenüber der Kesselwassertemperatur tieferen maximalen Wert.

1. Temperaturniveau
1.1 Wärmeerzeuger bei geschlossenem Regelventil auf maximale Betriebstemperatur bringen.
1.2 Haupt- und Gruppenpumpe einschalten.
1.3 Stellglied Y1 von Hand ganz öffnen (Vollastbedingung).
1.4 Drossel D1 im Primärvor- oder rücklauf so einstellen, dass die Vorlauftemperatur der Fussbodenheizung den zulässigen Höchstwert nicht überschreiten kann.
2. Temperaturspreizung
Einstellen der Drossel D2 wie für Beimischschaltung mit fester Vormischung beschrieben.
3.1 Regelventil auf Automatik umstellen.
3.2 Nach 72 Stunden Einregulierung überprüfen, insbesondere wenn mehrere Gruppen an einen Verteiler angeschlossen sind.

Einregulieren der Einspritzschaltung für Radiatorheizung

Einspritzschaltung



Einspritzschaltung

Allgemeines

Einspritzschaltungen müssen grundsätzlich primär- und sekundärseitig abgeglichen werden und zwar weil

– an den Anschlusspunkten der jeweiligen Heizgruppe ein Überschussdruck ansteht, der auf den erforderlichen Anschlussdruck Δp_A reduziert werden muss und
– in der ausgeführten Anlage meist ein höherer Pumpendruck wirksam ist, als bei der Planung berücksichtigt wurde.

Vorgehensweise

Der Abgleich erfolgt grundsätzlich bei voll geöffnetem Regelventil.

Bei einer abgeglichenen Einspritzschaltung liefert die Hauptpumpe P1 im Primärkreis soviel Wasser an die Heizgruppe, wie deren Pumpe P2 übernehmen kann. Dann ist

$$\Delta p_A = \Delta p_{p2}$$

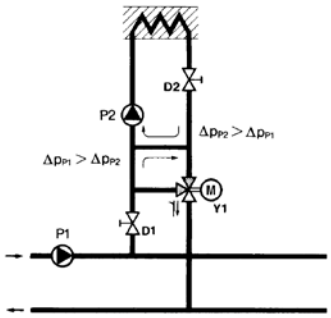
in Bypass sowie Kurzschluss zirkuliert kein Heizwasser und

$$t_1\ °C = t_2\ °C$$
$$t_3\ °C = t_4\ °C$$

Mit der Drossel D1 wird der durch den Verbraucher fliessende Volumenstrom begrenzt und damit die gewünschte Temperaturspreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf eingestellt.

Die Drossel D2 dient zum Abgleich der Einspritzung, so dass bei voll geöffnetem Ventil die gewünschte Verbraucher-Vorlauftemperatur nicht überschritten wird.

Fehlzirkulation



Fehlzirkulation bei nicht abgeglichener Einspritzschaltung

Vorgehen

– Drosseln D1 und D2 voll öffnen
– Wärmeerzeuger auf maximale Betriebstemperatur bringen

1. Vorlauftemperatur:

1.1 Stellglied manuell ganz öffnen (Vollastbetrieb) und stabile Verbraucher-Rücklauftemperatur abwarten.

1.2 Ist die Vorlauftemperatur über dem maximal gewünschten Wert, Drossel D2 etwas schliessen. Bei zu tiefer Vorlauftemperatur ist die Drossel D1 entsprechend zu schliessen.

2. Temperaturspreizung:

2.1 Bei voll geöffnetem Ventil hat die Verbraucher-Vorlauftemperatur den maximal zulässigen Wert (siehe Vorlauftemperatur).

2.2 Stabile Verbraucher-Rücklauftemperatur abwarten.

2.3 Ist die Temperaturdifferenz zwischen dem Vorlauf und Rücklauf kleiner als der vorgesehene Wert, Drossel D1 so weit schliessen und damit Durchfluss verringern, bis sich die gewünschte Temperaturdifferenz einstellt.

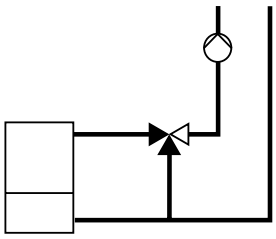
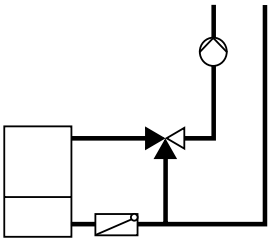
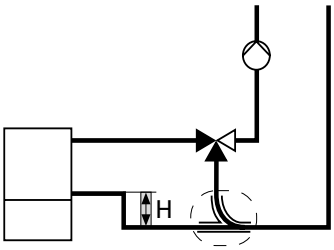
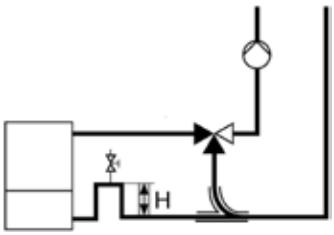
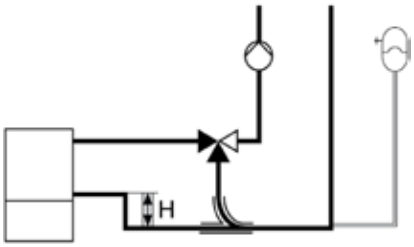
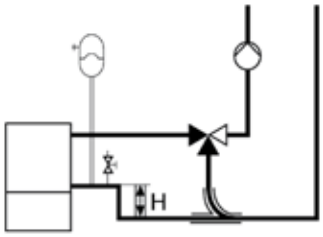
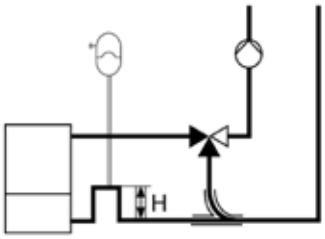
2.4 Verbraucher-Vorlauftemperatur überprüfen und eventuell mit Drossel D2 ändern. Anschliessend Punkte 2, 3 und 4 überprüfen und bei Bedarf nachkorrigieren.

3.1 Regelventil auf Automatik umstellen.

3.2 Nach 72 Stunden Einregulierung überprüfen, insbesondere wenn mehrere Gruppen an einen Verteiler angeschlossen sind.

Am Kessel

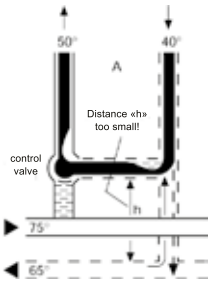
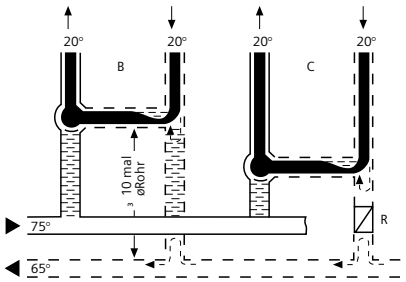
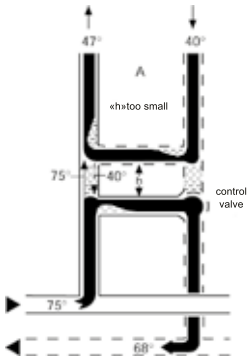
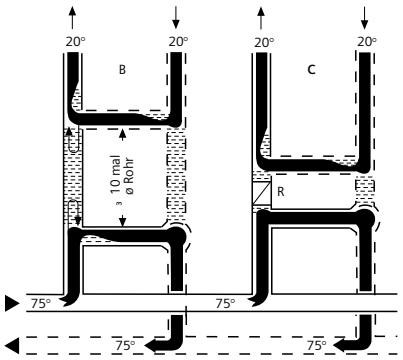
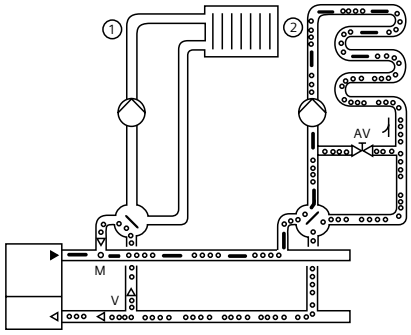
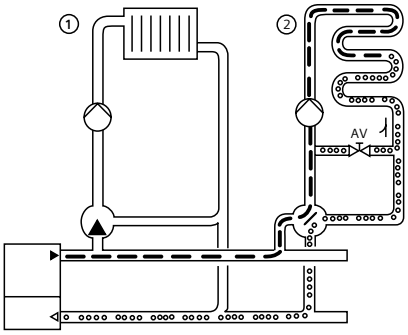
In Heizungsanlagen können bei geschlossenen Dreiwegventien oder Dreiweghähnen Fehlzirkulationen auftreten, weil warmes Wasser spezifisch leichter ist als kaltes. Innerhalb einer Wassersäule strebt deshalb das warme Wasser nach oben und das kalte nach unten, was zur sogenannten Schwerkraftzirkulation führt. Bei eingeschalteter Heizkreispumpe kann deshalb aufgeheiztes Kesselwasser vom Kesselrücklauf über die Beimischleitung durch die beiden geöffneten Mischertore in den Heizkreisvorlauf strömen. Bei ausgeschalteter Heizkreispumpe ist es wahrscheinlicher, dass das heisse Kesselwasser über die Heizkreis-Rücklaufleitung in die Heizkörper »schleicht«.

Falsch	Richtig	Massnahmen gegen Fehlzirkulationen
Fehlzirkulationen am Kessel... ① 	...verhindert eine Rückschlagklappe ② 	Fehlzirkulationen können vermieden werden, entweder durch – Einbau einer Rückschlagklappe (Bild 2), oder besser:
	③ 	– Einbau einer Wärmedämmschleife und »Anschuhen« der Beimischleitung an den Rücklauf (Bild 3) (H = 8 bis 10 mal Rohr-Ø)
	④ 	– Einbau einer Wärmedämmschleife mit Entlüftungsventil (Bild 4) (H = 8 bis 10 mal Rohr-Ø)
⑤ 	⑥ 	**Anschluss geschlossener Ausdehnungsgefässe** Zuleitung zum Ausdehnungsgefäss an dem dafür vorgesehenen Kesselstutzen oder auf dem höchsten Punkt der Wärmedämmschleife anschliessen. (H = 8 bis 10 mal Rohr-Ø)
	⑦ 	Bild 7 zeigt ein Anschlussbeispiel für das Ausdehnungsgefäss auf einer Wärmedämmschleife mit unterem Kesselanschluss. (H = 8 bis 10 mal Rohr-Ø)

Fehlzirkulationen
Am Verteiler

Am Verteiler

In Heizungsanlagen können bei geschlossenen Dreiwegventien oder Dreiweghähnen Fehlzirkulationen auftreten, weil warmes Wasser spezifisch leichter ist als kaltes. Innerhalb einer Wassersäule strebt deshalb das warme Wasser nach oben und das kalte nach unten, was zur sogenannten Schwerkraftzirkulation führt. Bei eingeschalteter Heizkreispumpe kann des halb aufgeheiztes Kesselwasser vom Kesselrücklauf über die Beimischleitung durch die beiden geöffneten Mischertore in den Heizkreisvorlauf strömen. Bei ausgeschalteter Heizkreispumpe ist es wahrscheinlicher, dass das heisse Kesselwasser über die Heizkreis-Rücklaufleitung in die Heizkörper »schleicht«.

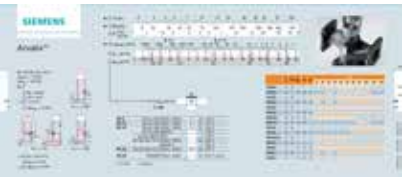
Falsch	Richtig	Massnahmen gegen Fehlzirkulationen
		**Beimischschaltung am differenzdrucklosen Verteiler** – Abstand zwischen Bypass und Sammler h ≥ 10 mal Rohr Ø, min. 40 cm oder – Einbau einer Schwerkraftbremse R in den Rücklauf der Heizgruppe
		**Einspritzschaltung am Druckverteiler** – Abstand zwischen Bypass und Kurzschluss h ≥ 10 mal Rohr Ø, min. 40 cm oder – Einbau einer Schwerkraftbremse R in den Vorlauf zwischen Bypass und Kurzschluss
 Fehlzirkulation von Punkt V über den offenen Weg des geschlossenen Mischers nach Mischpunkt M. Auswirkung der Fehlzirkulation in der Fussbodenheizung.		**Beimischschaltung mit Vierweghahn am Verteiler ohne Hauptpumpe** – Regelgruppe ① mit Dreiwegmischer regeln

Technische Information zur Dimensionierung und Auswahl von Ventilen und Antrieben

Das Verhalten einer stetig geregelten Anlage hängt wesentlich von der Bemessung der Regelarmatur ab. Die Dimensionierung ist optimal, wenn die volle Anlagenleistung erst bei ganz offener Regelarmatur erreicht wird.

Ventil- und Stellantriebsauswahlhilfen
Zur Vereinfachung der Dimensionierung und Auswahl wird die Verwendung der Ventilschieber, der Durchflussdiagramme und des HIT Portals empfohlen.

Ventilschieber



Ventile und Stellantriebe für HLK-Anlagen.
Die bewährten Acvatix-Ventilschieber vereinfachen die Dimensionierung und decken die Auswahl für Anwendungen mit Wasser ab.

HIT Portal

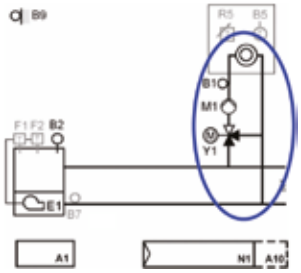
HIT ist ein Softwareprogramm, das die Planung von HLK-Anlagen vereinfacht.
Es greift auf das komplette aktuelle Sortiment an Ventilen, Stellantrieben, Fühlern, Thermostaten und Frequenzumrichtern von Siemens zu. Die selbsterklärende, benutzerfreundliche Menüführung ist auf die typischen Arbeitsabläufe der Branche abgestimmt und ermöglicht Ihnen einen problemlosen Einstieg.
Nebst Bereitstellung der Anwendungssuchfunktion ist HIT eine Datenbank, die folgende Dokumentationen enthält:
- Anwendungsblätter
- Datenblätter
- Basisdokumentation
- Engineering-Dokumentation
- Montage- und Installationsanleitungen
- Bedienungsanleitung
- Ausbildungsunterlagen
- Umweltdeklarationen

Über folgenden Link gelangen Sie zur HIT online Version:
www.siemens.com/HIT

Beispiel: Auslegung eines Regelventils

Gesucht 3-Weg Regelventil mit Flanschanschluss

Anlagedaten	PN Stufe	PN 16
	Anlage-Nennleistung Q_{100}	160 kW
	Temperaturspreizung ΔT	70/55 = 15 K
	Medium	Wasser
	Differenzdruck mengenvariable Strecke Δp_{MV}	8 kPa
	Stellsignal	3-Punkt, AC 230 V



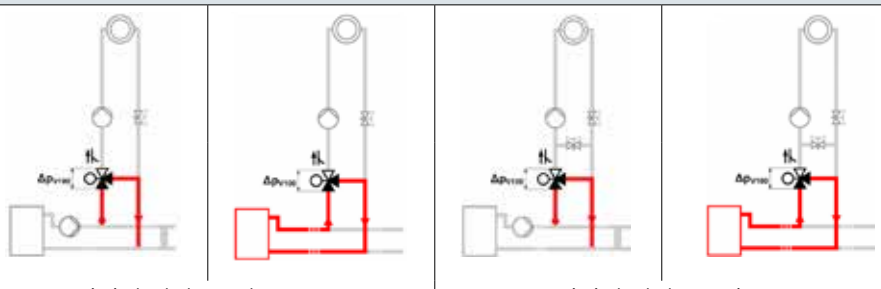
1 Volumendurchfluss V_{100} bestimmen

$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T}$	$V_{100} = \frac{160\ kW}{1.163 \cdot 15\ K} = 9.2\ m^3/h$

2 Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

Hydraulische Schaltung bestimmen

— Δp_{MV} Differenzdruck über der mengenvariablen Strecke



		Beimischschaltung ohne Bypass		Beimischschaltung mit Bypass	
		Mit Primärpumpe	Ohne Primärpumpe	Mit Primärpumpe	Ohne Primärpumpe
Δp_{MV}	Typischer Bereich	2...5 kPa	5...15 kPa	2...5 kPa	5...15 kPa
	Typischer Wert	3 kPa	8 kPa	3 kPa	8 kPa
Δp_{V100}		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$			
Δp_{max}		$\geq \Delta p_{V100}$			
Hydraulische Schaltung	Beispiel	Beimischschaltung ohne Primärpumpe →			$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$
Gewählter Differenzdruck		$\Delta p_{V100} = 8$ kPa			

3 Durchfluss k_v bestimmen

$k_v = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$	$k_v = \frac{9.2\ m^3/h}{\sqrt{\frac{8\ kPa}{100}}} = 32.5\ m^3/h$

4 Ventildurchfluss-Nennwert k_{vs} auswählen und resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot k_v$-Wert	$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot 32{,}5\ m^3/h = 26\ m^3/h$ →	$k_{vs} = 31\ m^3/h$
Resultierendes Δp_{V100} $\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{vs}}\right)^2$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.2\ m^3/h}{31\ m^3/h}\right)^2 = 8.8\ kPa$	

5	Ventilautorität P_V (Regelstabilität) prüfen	
	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$ Resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} einsetzen	$\frac{\Delta p_{V100}}{p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{8.8\ kPa}{8.8\,kPa + 8\ kPa} = 0.52$

6	Passende Armaturenbaureihe auswählen		
	a) Art der Armatur	3-Weg Ventil	
	b) Anschlussart	Flansch	
	c) PN Stufe	PN 10	
	d) Nennweite DN	50	
	e) Medium	Wasser	
	f) Temperatur Medium	70 °C	
	Mögliche Baureihe(n)	k_{vs} = 31 m³/h	VXF32
	Wahl Ventil	VXF32.50-40	k_{vs} = 40 m³/h

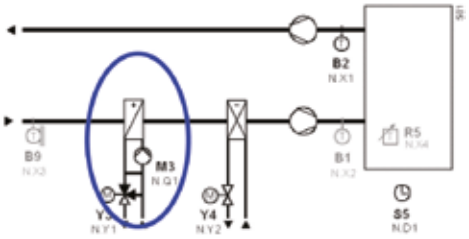
7	Stellantrieb auswählen		
	a) Betriebsspannung	AC 230 V	
	b) Stellsignal	3-Punkt	
	c) Stellzeit Antrieb	Erhältlicher Bereich	SAX.. 30...120 s
			SKD.., SKB.. 30...120 s
	d) Notstellfunktion	Nein	
	e) Zusatzfunktionen	Hilfsschalter, Potentiometer, Stellungsrückmeldung erhältlich	
	Mögliche Stellantriebe	SAX.., SKD.., SKB..	

8	Arbeitsbereich Stellgerät prüfen			
	a) Differenzdruck	SAX.. + VXF42.50-40	SKD.. + VXF42.50-40	SKB.. + VXF42.50-40
	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$	$\Delta p_{max} \geq 5{,}3$ kPa		
	Δp_{max}	300 kPa	400 kPa	400 kPa
	b) Schliessdruck $\Delta p_s \geq H_0$	bei 3-Weg Ventilen nicht anwendbar		
	Wahl Stellantrieb	SAX31.00 (ohne Notstellfunktion, Laufzeit 120 s, ohne Zusatzfunktionen)		

Wahl		
Ventil	VXF42.50-40	Details siehe Datenblatt N4403
Stellantrieb	SAX31.00	Details siehe Datenblatt N4501, P4040

Beispiel: Lüftungsanlage mit Zuluft-Temperatur-Regelung
Teil 1 – Warmwasser-Lufterhitzer

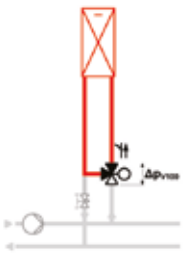
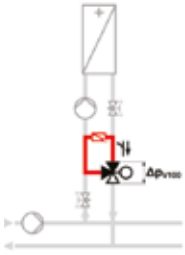
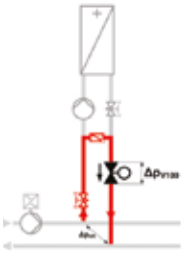
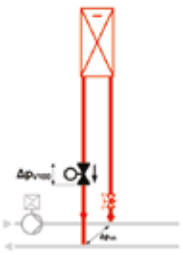
Gesucht	3-Weg Regelventil mit Aussengewinde	
Anlagedaten	PN Stufe	PN 16
	Anlage-Nennleistung Q_{100}	55 kW
	Temperaturspreizung Warmwasser-Lufterhitzer ΔT	60/40 = 20 K
	Medium	Wasser
	Differenzdruck mengenvariable Strecke Δp_{MV}	3 kPa
	Stellsignal	0...10 V



1 Volumendurchfluss V_{100} bestimmen

$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1{,}163 \cdot \Delta T}$	$V_{100} = \frac{55\ kW}{1{,}163 \cdot 20\ K} = 2{,}4\ m^3/h$

2 Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

Hydraulische Schaltung bestimmen —— Δp_{MV} Differenzdruck über der mengenvariablen Strecke		 Umlenkschaltung	 Einspritzschaltung mit 3-Weg Ventil	 Einspritzschaltung mit 2-Weg Ventil	 Drosselschaltung
		Primärpumpe konstant		Primärpumpe geregelt	
Δp_{MV}	Typischer Bereich	5...50 kPa	2...5 kPa		
	Typischer Wert	35 kPa	3 kPa		
Δp_{VR}	Typischer Bereich			20...200 kPa	20...200 kPa
	Typischer Wert			Effektiven Δp_{VR}-Wert verwenden	
Δp_{V100}		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$		$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$	
Δp_{max}		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	
Hydraulische Schaltung	Beispiel	Einspritzschaltung mit 3-Weg Ventil Primärpumpe konstant	→	$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$	
Gewählter Differenzdruck		Δp_{V100} = 3 kPa			

3 Durchfluss k_v bestimmen

$k_v = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$	$k_v = \frac{2{,}4\ m^3/h}{\sqrt{\frac{3\ kPa}{100}}} = 13{,}9\ m^3/h$

4 Ventildurchfluss-Nennwert k_{vs} auswählen und resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot k_v$-Wert	$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot 13{,}9\ m^3/h = 11{,}1\ m^3/h$	→	$k_{vs} = 12\ m^3/h$ oder $k_{vs} = 16\ m^3/h$
Resultierendes Δp_{V100}	$k_{vs} = 12\ m^3/h$		$k_{vs} = 16\ m^3/h$
$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{vs}}\right)^2$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{2{,}4\ m^3/h}{12\ m^3/h}\right)^2 = 4\ kPa$		$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{2{,}4\ m^3/h}{16\ m^3/h}\right)^2 = 2{,}3\ kPa$

5 Ventilautorität P_V (Regelstabilität) prüfen		
$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$	MXG461.32-12	VXG41.32
	k_{vs} = 12 m³/h	k_{vs} = 16 m³/h
Resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} einsetzen	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{4\ kPa}{4kPa + 3kPa} = 0{,}57$	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} = \frac{2{,}3\ kPa}{2{,}3kPa + 3kPa} = 0{,}43$

6 Passende Armaturenbaureihe auswählen		
a) Art der Armatur	3-Weg Ventil	
b) Anschlussart	Aussengewinde	
c) PN Stufe	PN 16	
d) Nennweite DN	32	
e) Zubehör	Verschraubungen	
Mögliche Baureihe(n)	k_{vs} = 12 m³/h k_{vs} = 16 m³/h	MXG461.. VXG41.., VXG44.., VXP45..
Wahl Ventil	MXG461.32-12 VXG41.32	k_{vs} = 12 m³/h k_{vs} = 16 m³/h

7 Arbeitsbereich Ventil prüfen	
a) Temperatur Medium	90 °C < MXG461.. hat 130 °C maximale Mediumstemperatur 90 °C < VXG41.. hat 130 °C maximale Mediumstemperatur
b) Medium	MXG461..: geeignet für Wasser VXG41..: geeignet für Wasser

8 Stellantrieb auswählen			
a) Betriebsspannung	AC 24 V		
b) Stellsignal	0...10 V		
c) Stellzeit Antrieb	Erhältlicher Bereich	MXG461..	< 2 s
		SAX..	30...120 s
		SKD.., SKB..	30...120 s
d) Notstellfunktion	Nein		
e) Zusatzfunktionen	Hilfsschalter, Potentiometer, Stellungsrückmeldung erhältlich oder vorhanden		
Mögliche Stellantriebe	MXG461..: Antrieb integriert VXG41..: SAX.., SKD.., SKB..		
Wahl Stellantriebe	MXG461.32-12 SAX61.03		

9 Arbeitsbereich Stellgerät prüfen			
		MXG461.32-12	VXG41.32 + SAX61.03
a) Differenzdruck	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$	$\Delta p_{max} \geq$ 4 kPa	$\Delta p_{max} \geq$ 2,3 kPa
	Δp_{max}	300 kPa	800 kPa
b) Schliessdruck	$\Delta p_s \geq H_0$	bei 3-Weg Ventilen nicht anwendbar	
Wahl Stellantriebe		MXG461.32-12 SAX61.03	Antrieb integriert ohne Notstellfunktion, Laufzeit 30 s, ohne Zusatzfunktionen, mit Stellungsrückmeldung

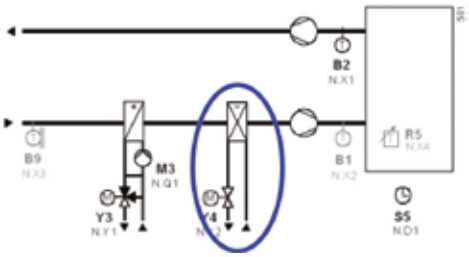
Wahl			
Ventil Stellantrieb	VXG41.32 SAX61.03	Details siehe Datenblatt N4463 Details siehe Datenblatt N4501, P4040	Geeignet für Regelstrecken mit ■ Üblichen Schwierigkeitsgraden ■ Wenn Service- und Reparatur-freundlichkeit gefragt ist
Ventil und Stellantrieb	MXG461.32-12	Details siehe Datenblatt N4455	Besonders gut geeignet für Regelstrecken mit ■ Hohem Schwierigkeitsgrad ■ Hohen Anforderungen an die Regelgenauigkeit ■ Schnellem Wechsel äusserer Lasten

Beispiel: Lüftungsanlage mit Zuluft-Temperatur-Regelung
Teil 2 – Kaltwasser-Luftkühler

Gesucht 2-Weg Regelventil mit Aussengewinde

Anlagedaten

PN Stufe	PN 16
Anlage-Nennleistung Q_{100}	65 kW
Temperaturspreizung Kaltwasser-Luftkühler ΔT	6/12 = 6 K
Medium	Wasser
Differenzdruck Δp_{VR}	30 kPa
Nullförderhöhe H_0	200 kPa
Stellsignal	0...10 V



1 Volumendurchfluss V_{100} bestimmen

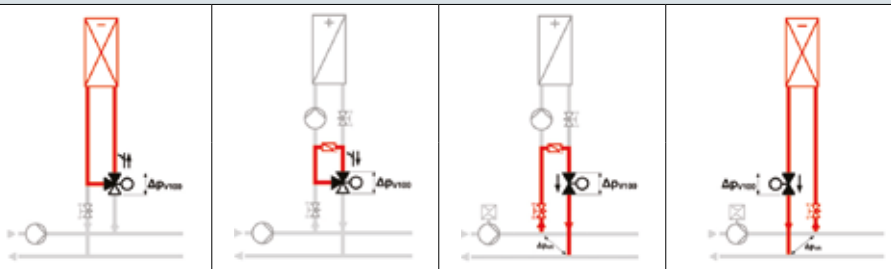
$$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T}$$

$$V_{100} = \frac{65\ kW}{1.163 \cdot 6\ K} = 9.3\ m^3/h$$

2 Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

Hydraulische Schaltung bestimmen

—— Δp_{MV} Differenzdruck über der mengenvariablen Strecke



		Umlenkschaltung	Einspritzschaltung mit 3-Weg Ventil	Einspritzschaltung mit 2-Weg Ventil	Drosselschaltung
		Primärpumpe konstant		Primärpumpe geregelt	
Δp_{MV}	Typischer Bereich	5...50 kPa	2...5 kPa		
	Typischer Wert	35 kPa	3 kPa		
Δp_{VR}	Typischer Bereich			20...200 kPa	20...200 kPa
	Typischer Wert			Effektiven Δp_{VR}-Wert verwenden	
Δp_{V100}		$\Delta p_{V100} \geq \Delta p_{MV}$		$\Delta p_{V100} \geq$	
Δp_{max}		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{V100}$		$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	
Hydraulische Schaltung	Beispiel	Drosselschaltung, Primärpumpe geregelt		$\Delta p_{V100} \geq \frac{\Delta p_{VR}}{2}$	
Gewählter Differenzdruck		$\Delta p_{V100} = \frac{\Delta p_{VR}}{2} = \frac{30\ kPa}{2} = 15\ kPa$		→ $\frac{\Delta p_{VR}}{2}$	

3 Durchfluss k_v bestimmen

$$k_v = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{V100}}{100}}}$$

$$k_v = \frac{9.3\ m^3/h}{\sqrt{\frac{15\ kPa}{100}}} = 24\ m^3/h$$

4 Ventildurchfluss-Nennwert k_{vs} auswählen und resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} bestimmen

$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot k_v$-Wert	$k_{vs} \geq 0{,}8 \cdot 24\ m^3/h = 19{,}2\ m^3/h$	$k_{vs} = 20\ m^3/h$ oder $k_{vs} = 25\ m^3/h$
Resultierendes Δp_{V100}	$k_{vs} = 20\ m^3/h$ →	$k_{vs} = 25\ m^3/h$
$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{V_{100}}{k_{vs}}\right)^2$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.3\ m^3/h}{20\ m^3/h}\right)^2 = 21.6\ kPa$	$\Delta p_{V100} = 100 \cdot \left(\frac{9.3\ m^3/h}{25\ m^3/h}\right)^2 = 13.8\ kPa$

5 Ventilautorität P_V (Regelstabilität) prüfen

$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}} \geq 0.3...0.6$	MXG461.40-20	VVG41.40
	k_{vs} = 20 m³/h	k_{vs} = 25 m³/h
Resultierenden Differenzdruck Δp_{V100} einsetzen	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} = \frac{21{,}6\ kPa}{30 kPa} = 0{,}72$	$P_v = \frac{\Delta p_{V100}}{\Delta p_{VR}} = \frac{13{,}8\ kPa}{30 kPa} = 0{,}46$

6 Passende Armaturenbaureihe auswählen

a) Art der Armatur	3-Weg Ventil	
b) Anschlussart	Aussengewinde	
c) PN Stufe	PN 16	
d) Nennweite DN	40	
e) Zubehör	Verschraubungen	
Mögliche Baureihe(n)	k_{vs} = 20 m³/h k_{vs} = 25 m³/h	MXG461.. (2-Weg) VVG41.., VVG44.., VVP45..
Wahl Ventil	MXG461.40-20 VVG41.40	k_{vs} = 20 m³/h k_{vs} = 25 m³/h

7 Arbeitsbereich Ventil prüfen

a) Temperatur Medium	12 °C < MXG461.. hat 130 °C maximale Mediumstemperatur 12 °C < VVG41.. hat 130 °C maximale Mediumstemperatur 6 °C > VXG41.. hat 130 °C maximale Mediumstemperatur 6 °C > VVG41.. hat 1 °C minimale Mediumstemperatur
b) Medium	MXG461..: geeignet für Wasser VVG41..: geeignet für Wasser

8 Stellantrieb auswählen

a) Betriebsspannung	AC 24 V		
b) Stellsignal	0...10 V		
c) Stellzeit Antrieb	Erhältlicher Bereich	MXG461..	< 2 s
		SAX..	30...120 s
		SKD.., SKB..	30...120 s
d) Notstellfunktion	Nein		
e) Zusatzfunktionen	Hilfsschalter, Potentiometer, Stellungsrückmeldung erhältlich oder vorhanden		
Mögliche Stellantriebe	MXG461..: Antrieb integriert VVG41..: SAX.., SKD.., SKB..		
Wahl Stellantriebe	MXG461.40-20 SAX61.03		

9 Arbeitsbereich Stellgerät prüfen

		MXG461.40-20	VVG41.40 + SAX61.03
a) Differenzdruck	$\Delta p_{max} \geq \Delta p_{VR}$	$\Delta p_{max} \geq$ 30 kPa	$\Delta p_{max} \geq$ 30 kPa
	Δp_{max}	300 kPa	525 kPa
b) Schliessdruck	$\Delta p_s \geq H_0$	300 kPa	525 kPa
Wahl Stellantriebe		MXG461.40-20 SAX61.03	Antrieb integriert ohne Notstellfunktion, Laufzeit 30 s, ohne Zusatzfunktionen, mit Stellungsrückmeldung

Wahl

Ventil Stellantrieb	VXG41.40 SAX61.03	Details siehe Datenblatt N4463 Details siehe Datenblatt N4501, P4040	Geeignet für Regelstrecken mit ■ Üblichen Schwierigkeitsgraden ■ Wenn Service- und Reparatur-freundlichkeit gefragt ist
Ventil und Stellantrieb	MXG461.40-20 Bei Verwendung als Durchgangsventil ist der Eingang B mit dem mitgelieferten Zubehör (Mutter, Deckel, Flachdichtung) zu verschliessen.	Details siehe Datenblatt N4455	Besonders gut geeignet für Regelstrecken mit ■ Hohem Schwierigkeitsgrad ■ Hohen Anforderungen an die Regelgenauigkeit ■ Schnellem Wechsel äusserer Lasten

Wichtige Hinweise

Bei der Ventilbemessung mit anderen Medien als Wasser ist zu beachten, dass sich die Mediumseigenschaften
- spezifische Wärme
- Dichte
- kinematische Zähigkeit

von Wasser unterscheiden. Alle Grössen sind temperaturabhängig.

Wasser ohne Frostschutz

$$V_{100} = \frac{Q_{100}}{1.163 \cdot \Delta T} \quad [m^3/h]$$

Wasser mit Frostschutz

Die Auslegungstemperatur liegt bei der tiefsten im Ventil herrschenden Mediumstemperatur.

$$V_{100} = \frac{Q_{100} \cdot 3600}{c \cdot \Delta T \cdot \rho} \; [m^3/h] \quad \text{oder} \quad V_{100} = \frac{Q_{100}}{1,163 \times \Delta T \times f_1}$$

V_{100}	= Volumendurchfluss	[m³/h]
Q_{100}	= Anlage-Nennleistung	[kW]
ΔT	= Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf	[K]
c	= spezifische Wärmekapazität	[kJ/kgK]
ρ	= spezifische Dichte	[kg/m³]

Bei Glykolanteilen > 20 % ist der Korrekturfaktor f_1 gemäss Tabelle in die Formel zur Bestimmung des Volumenstroms einzusetzen.

Korrekturfaktor f_1 für Antifrogen N

x	-40	-20	0	20	40	60	80	100	Temp. [°C]
100	0.60	0.62	0.63	0.65	0.67	0.68	0.69	0.71	
80	0.71	0.73	0.74	0.75	0.77	0.78	0.79	0.80	
60	0.79	0.80	0.81	0.82	0.84	0.85	0.86	0.86	
52	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.88	
44		0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.90	0.90	
34		0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	
20			0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.95	

Verbindlich sind die Daten und Anwendungshinweise des Glykolherstellers.
x = prozentualer Anteil Antifrogen N

Bestimmung des Korrekturfaktor f_1

Eingabe: c; ρ

Ausgabe: Korrekturfaktor f_1

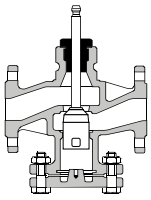
$$f_1 = \frac{c\left[\frac{kJ}{kgK}\right]}{4.18} \times \frac{\rho\left[\frac{kg}{m^3}\right]}{1000}$$

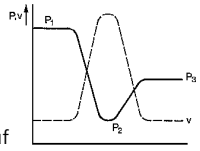
Kinematische Viskosität

Für kinematische Viskositäten υ bis zu 10 mm²/s sind keine Korrekturen notwendig. Für die Auswahl von Stellgeräten mit anderen kinematischen Viskositäten υ kontaktieren Sie bitte ihren lokalen Vertreter.

Kavitation

Durch die hohen Mediumsgeschwindigkeiten im engsten Querschnitt des Regelventils entsteht örtlich Unterdruck (p_2). Unterschreitet dieser den Siededruck (Dampfdruck) des Mediums, so entsteht Kavitation (Dampfblasen) und es kommt unter Umständen zu Materialabtragungen an den Oberflächen. Bei einsetzender Kavitation steigt zudem der Lärmpegel schlagartig an. Durch Begrenzung der Druckdifferenz über dem Ventil in Abhängigkeit der Mediumstemperatur und des Vordrucks, kann Kavitation vermieden werden, wenn die im Durchflussdiagramm 1 eines Ventils angegebenen Differenzdruckwerte nicht überschritten und die im Diagramm 2 aufgeführten statischen Drücke eingehalten werden.

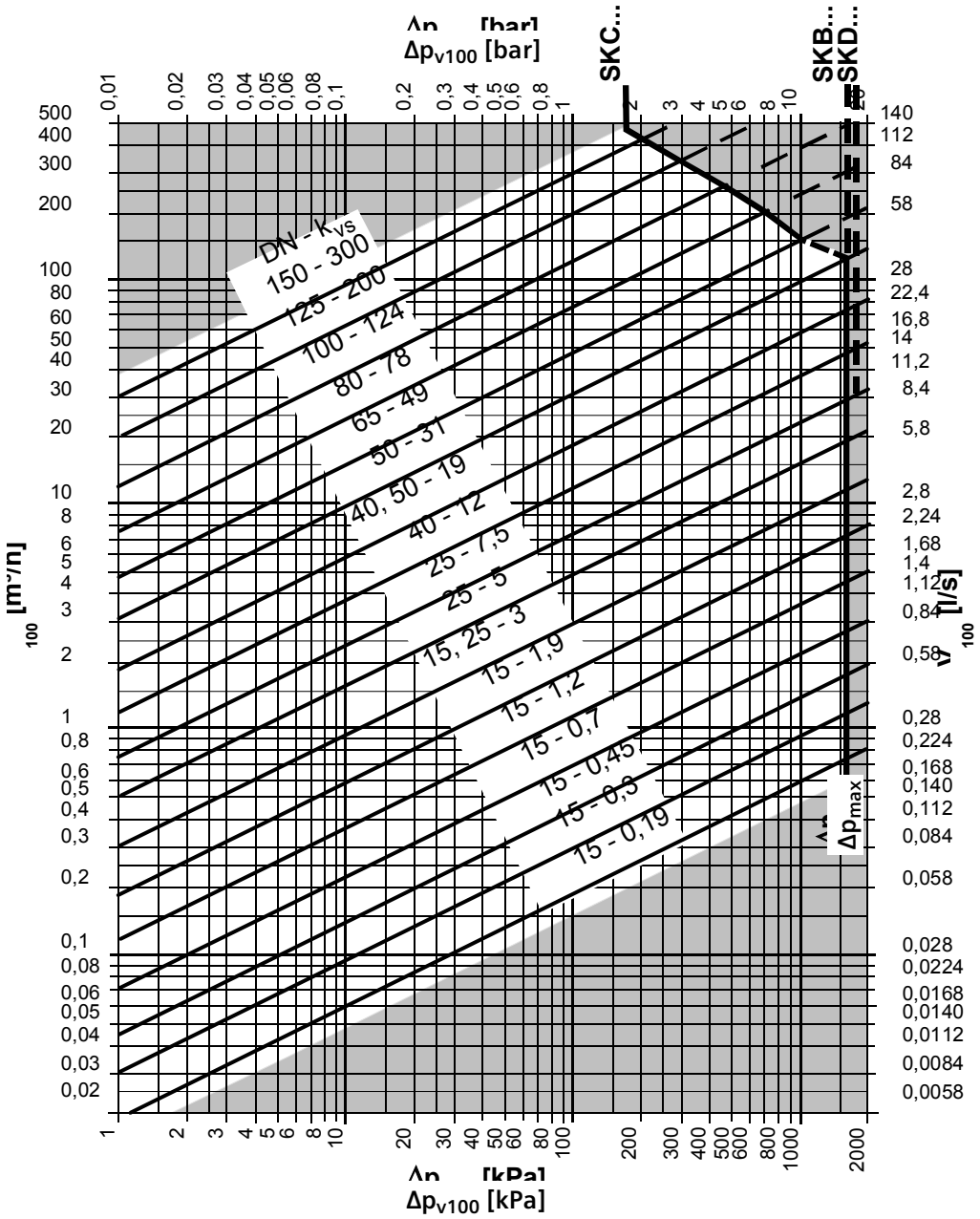




—— Druckverlauf
----- Geschwindigkeitsverlauf

Um Kavitation zu vermeiden ist bei Warmwasser- und Kaltwasserkreisläufen auf einen ausreichenden statischen Gegendruck auf der Ausströmseite des Ventils zu achten. Dies kann z.B. durch ein Drosselventil hinter dem Wärmetauscher gewährleistet werden. Der Druckverlust über dem Regelventil sollte dabei maximal entsprechend der 80 °C-Kurve des Diagramms auf Seite A-17 gewählt werden.

Beispiel – Durchflussdiagramm für VVF61..



Kavitation

Um Kavitation zu vermeiden ist auf einen ausreichenden statischen Gegendruck p_3 auf der Ausströmseite des Ventils zu achten. Dies kann z.B. durch ein Drosselventil hinter dem Wärmetauscher gewährleistet werden. Der Druckverlust über dem Regelventil sollte dabei maximal entsprechend der 80 °C-Kurve des folgenden Diagramms gewählt werden.

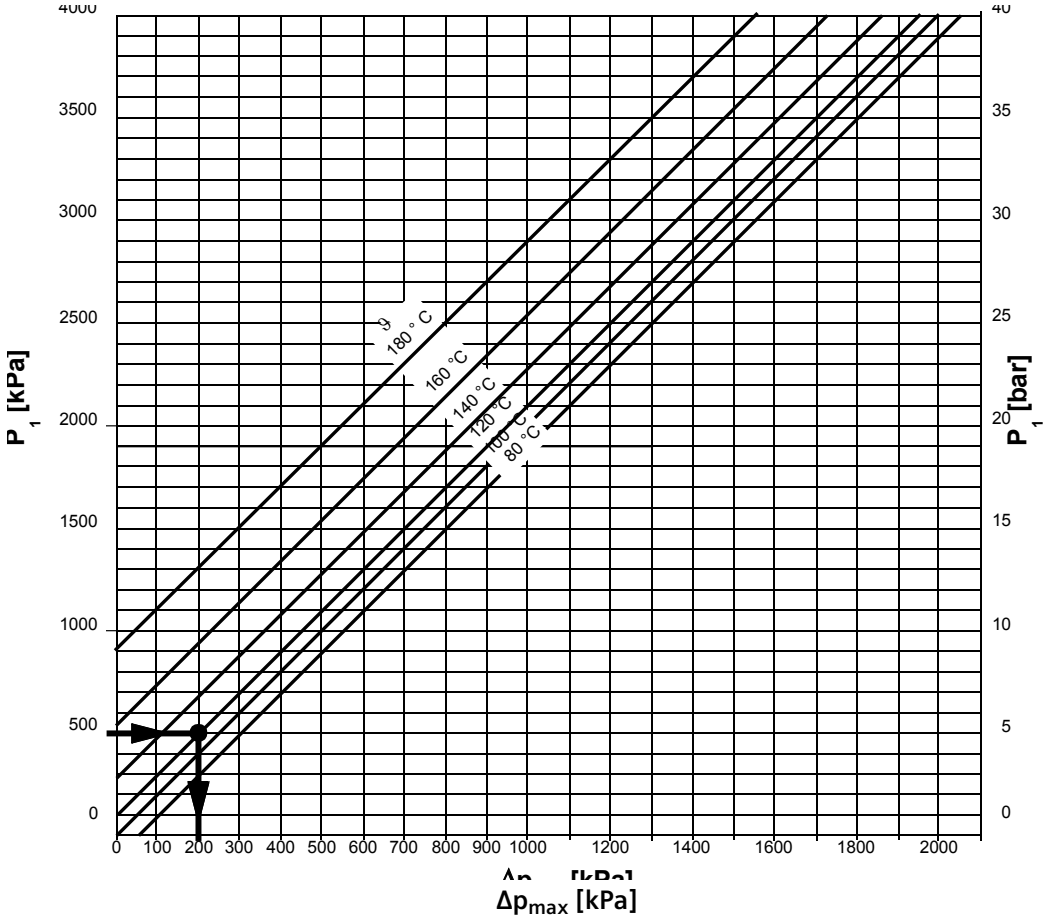


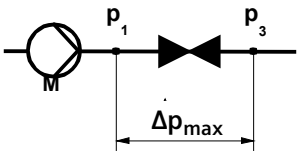
Diagramm 2

Δp_{max} = Differenzdruck bei fast geschlossenem Ventil, bei der die Kavitation weitgehend vermieden werden kann
p_1 = Statischer Druck am Eintritt
p_3 = Statischer Druck am Austritt
M = Pumpe
J = Wassertemperatur

Beispiel Heisswasser

Druck p_1 vor dem Ventil: 500 kPa (5 bar)
Wassertemperatur: 120 °C

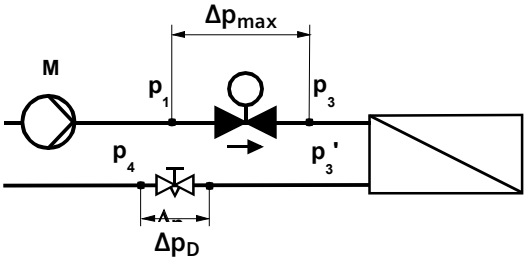
Aus dem oben stehenden Diagramm 2 ergibt sich, dass bei fast geschlossenem Ventil ein maximaler Differenzdruck Δp_{max} von 200 kPa (2 bar) zulässig ist.



Beispiel Kaltwasser

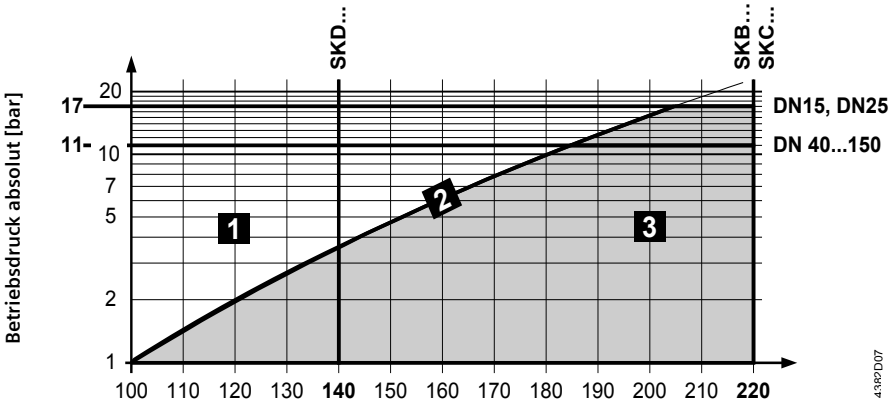
Vermeidung von Kavitation am Beispiel einer Brunnenwasserkühlung.

Kaltwasser =	12 °C
p_1 =	500 kPa (5 bar)
p_4 =	100 kPa (1 bar) (atmospharischer Druck)
Δp_{max} =	300 kPa (3 bar)
$\Delta p_{3\text{-}3'}$ =	20 kPa (0,2 bar)
Δp_D (Drossel) =	80 kPa (0,8 bar)
$p_{3'}$ =	Druck nach dem Verbraucher in kPa



Ventilauslegung für Sattdampf und überhitzten Dampf

Sattdampf und überhitzten Dampf im unterkritischen Bereich



1	Nassdampf	zu vermeiden
2	Sattdampf	erlaubter Betriebsbereich
3	überhitzter Dampf	

Empfehlung: Der Differenzdruck Δp_{max} über dem Ventil soll für Sattdampf und überhitzten Dampf dem kritischen Druckverhältnis möglichst nahe sein.

$$\text{Druckverhältnis} = \frac{p_1 - p_3}{p_1} \cdot 100\%$$

p_1 = absoluter Druck vor dem Ventil in kPa
p_3 = absoluter Druck nach dem Ventil in kPa

Berechnung des k_{vs}-Wertes für Dampf

Unterkritischer Bereich		Überkritischer Bereich	
$\frac{p_1 - p_3}{p_1} \cdot 100\% < 42\ \%$	Druckverhältnis < 42% unterkritisch	$\frac{p_1 - p_3}{p_1} \cdot 100\% \geq 42\ \%$	Druckverhältnis ≥ 42% überkritisch (nicht empfohlen)
$k_{vs} = 4.4 \cdot \frac{m}{\sqrt{p_3 \cdot (p_1 - p_3)}} \cdot k$		$k_{vs} = 8.8 \cdot \frac{m}{p_1} \cdot k$	

m = Dampfmenge in kg/h
k = Faktor für Überhitzung des Dampfes = 1 + 0,0012 · ΔT (bei Sattdampf ist k = 1)
ΔT = Temperaturdifferenz in K zwischen Sattdampf und überhitztem Dampf

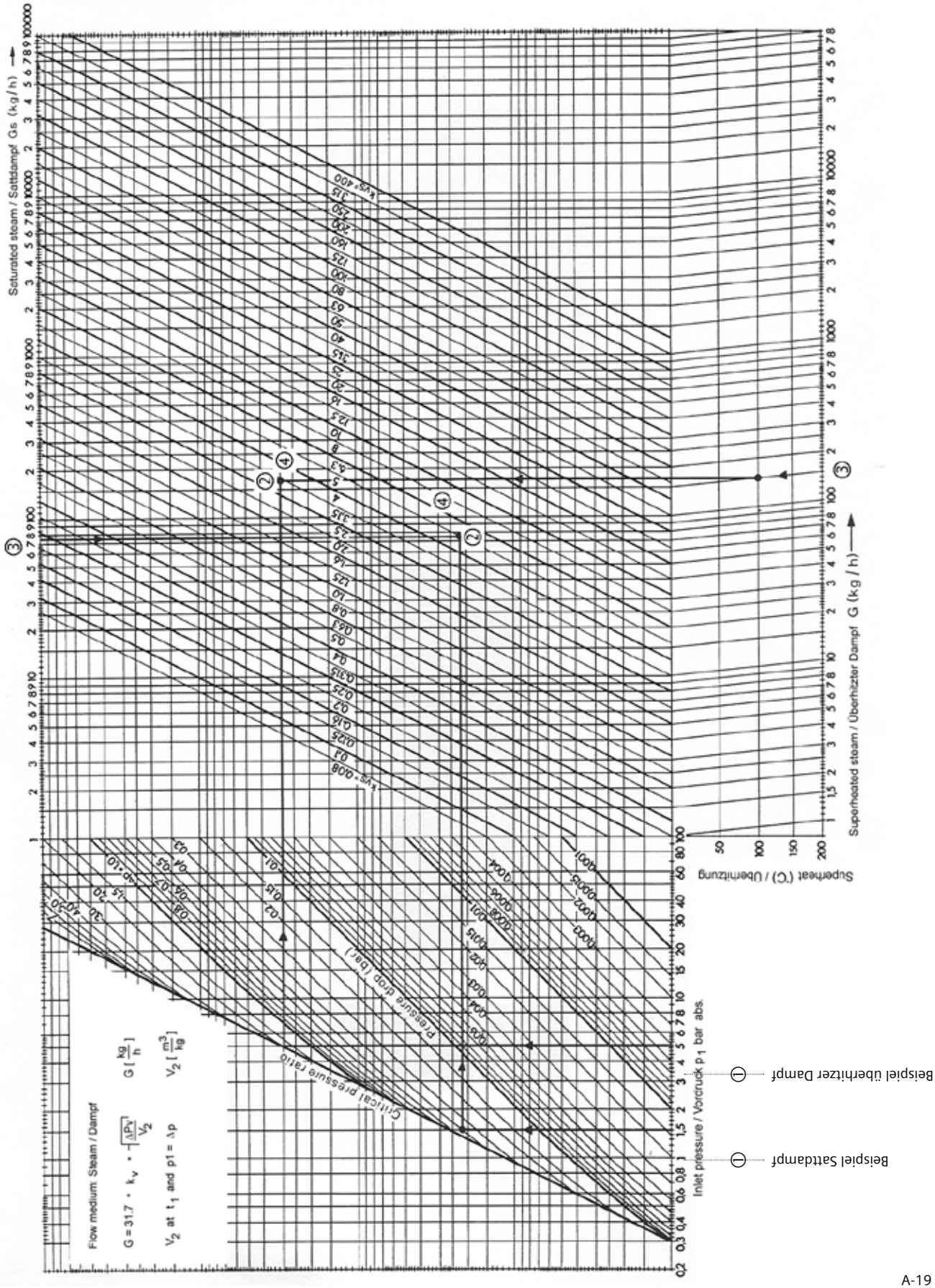
Beispiel mit Sattdampf und für unterkritischen Bereich

	Mit Formeln		Mit Diagramm 3 (nächste Seite)	
gegeben	Sattdampf p_1 m Druckverhältnis	= 133,5 °C = 150 kPa (1,5 bar) = 75 kg/h = 27 %	Sattdampf p_1 m Druckabfall	= 133,5 °C = 150 kPa (1,5 bar) = 75 kg/h = 40 kPa (0,4 bar)
gesucht	k_{vs}, Ventiltyp		k_{vs}, Ventiltyp	
Lösung	① $p_3 = p_1 - \frac{27\,\% \cdot p_1}{100\,\%}$ ② $p_3 = 150\,\text{kPa} - \frac{27\,\% \cdot 150\,\text{kPa}}{100\,\%} = 110\,\text{kPa}\ (1{,}1\,\text{bar})$ ③ $k_{vs} = 4{,}4 \cdot \frac{75\,\text{kg/h}}{\sqrt{110\,\text{kPa} \cdot (150\,\text{kPa} - 110\,\text{kPa})}} \cdot 1 = 4{,}97\,\text{m}^3/\text{h}$		① vertikale Linie nach oben bei Druckabfall p_1 = 1,5 bar (150 kPa) (absolut) ② horizontale Linie nach rechts beim Schnittpunkt 1,5 bar (150 kPa) und Druckabfall 0,4 bar (40 kPa) ③ vertikale Linie nach unten bei 75 kg/h ④ Schnittpunkt k_{vs}-Wert Wahl vorhandener k_{vs}-Wert der Ventilreihen VVF42.., VXF42.., VVF43.., VVF53.., VVF61.., VXF61.. ⑤ Gewählter k_{vs}-Wert: 5 m³/h	
gewählt	k_{vs} = 5 m³/h	→ VVF61.24	k_{vs} = 5 m³/h	→ VVF61.24

Beispiel mit überhitztem Dampf und für unterkritischen Bereich

	Mit Formeln		Mit Diagramm 3 (nächste Seite)	
gegeben	Überhitzter Dampf Sattdampf Überhitzung ΔT p_1 m Druckverhältnis	= 251,8 °C = 151,8 °C = 100 °C = 500 kPa (5 bar) = 150 kg/h = 40 %	Überhitzter Dampf Sattdampf Überhitzung ΔT p_1 m Druckabfall	= 251,8 °C = 151,8 °C = 100 °C = 500 kPa (5 bar) = 150 kg/h = 200 kPa (2 bar)
gesucht	k_{vs}, Ventiltyp		k_{vs}, Ventiltyp	
Lösung	① $p_3 = p_1 - \frac{40\,\% \cdot p_1}{100\,\%}$ ② $p_3 = 500\,\text{kPa} - \frac{40\,\% \cdot 500\,\text{kPa}}{100\,\%} = 300\,\text{kPa}\ (3\,\text{bar})$ ③ $k_{vs} = 4{,}4 \cdot \frac{150\,\text{kg/h}}{\sqrt{300\,\text{kPa} \cdot (500\,\text{kPa} - 300\,\text{kPa})}} \cdot 1 = 3{,}02\,\text{m}^3/\text{h}$		① vertikale Linie nach oben bei Druckabfall p_1 = 5 bar (500 kPa) (absolut) ② horizontale Linie nach rechts beim Schnittpunkt 5 bar (500 kPa) und Druckabfall 2 bar (200 kPa) ③ vertikale Linie überhitzter Dampf nach oben bei 150 kg/h ④ Schnittpunkt k_{vs}-Wert Wahl vorhandener k_{vs}-Wert der Ventilreihen VVF42.., VXF42.., VVF43.., VVF53.., VVF61.., VXF61.. ⑤ Gewählter k_{vs}-Wert: 3 m³/h	
gewählt	k_{vs} = 3 m³/h	→ VVF61.23	k_{vs} = 3 m³/h	→ VVF61.23

Diagramm 3 zur Bestimmung des k_{vs}-Wertes für Dampf



Wasserdampftafel Sättigungszustand (Drucktafel)

Druck		Temperatur	Spez.Volu men des Wassers	Spez.Volu men des Dampfes	Dichte des Dampfes	Enthapie des Wassers	Enthalpie des Dampfes	Verdamp-fungswärme
p	p	t	v′	v″	ρ″	h′	h″	r
kPa	bar	°C	dm3/kg	m3/kg	kg/m3	kJ/kg	kJ/kg	kJ/kg
1	0.010	6.9808	1.0001	129.20	0.007739	29.34	2514.4	2485.0
2	0.020	17.513	1.0012	67.01	0.014920	73.46	2533.6	2460.2
3	0.030	24.100	1.0027	45.67	0.021900	101.00	2545.6	2444.6
4	0.040	28.983	1.0040	34.80	0.028730	121.41	2554.5	2433.1
5	0.050	32.898	1.0052	28.19	0.03547	137.77	2561.6	2423.8
6	0.060	36.183	1.0064	23.74	0.04212	151.50	2567.5	2416.0
7	0.070	39.025	1.0074	20.53	0.04871	163.38	2572.6	2409.2
8	0.080	41.534	1.0084	18.10	0.05523	173.86	2577.1	2403.2
9	0.090	43.787	1.0094	16.20	0.06171	183.28	2581.1	2397.9
10	0.10	45.833	1.0102	14.67	0.06814	191.83	2584.8	2392.9
20	0.20	60.086	1.0172	7.650	0.1307	251.45	2609.9	2358.4
30	0.30	69.124	1.0223	5.229	0.1912	289.30	2625.4	2336.1
40	0.40	75.886	1.0265	3.993	0.2504	317.65	2636.9	2319.2
50	0.50	81.345	1.0301	3.240	0.3086	340.56	2646.0	2305.4
60	0.60	85.954	1.0333	2.732	0.3661	359.93	2653.6	2293.6
70	0.70	89.959	1.0361	2.365	0.4229	376.77	2660.1	2283.3
80	0.80	93.512	1.0387	2.087	0.4792	391.72	2665.8	2274.0
90	0.90	96.713	1.0412	1.869	0.5350	405.21	2670.9	2265.6
100	1.0	99.632	1.0434	1.694	0.5904	417.51	2675.4	2257.9
150	1.5	111.37	1.0530	1.1590	0.8628	467.13	2693.4	2226.2
200	2.0	120.23	1.0608	0.8854	1.129	504.70	2706.3	2201.6
250	2.5	127.43	1.0675	0.7184	1.392	535.34	2716.4	2181.0
300	3.0	133.54	1.0735	0.6056	1.651	561.43	2724.7	2163.2
350	3.5	138.87	1.0789	0.5240	1.908	584.27	2731.6	2147.4
400	4.0	143.62	1.0839	0.4622	2.163	604.67	2737.6	2133.0
450	4.5	147.92	1.0885	0.4138	2.417	623.16	2742.9	2119.7
500	5.0	151.84	1.0928	0.3747	2.669	640.12	2747.5	2107.4
600	6.0	158.84	1.1009	0.3155	3.170	670.42	2755.5	2085.0
700	7.0	164.96	1.1082	0.2727	3.667	697.06	2762.0	2064.9
800	8	170.41	1.1150	0.2403	4.162	720.94	2767.5	2046.5
900	9	175.36	1.1213	0.2148	4.655	742.64	2772.1	2029.5
1000	10	179.88	1.1274	0.1943	5.147	762.61	2776.2	2013.6
1100	11	184.07	1.1331	0.1774	5.637	781.13	2779.7	1998.5
1200	12	187.96	1.1386	0.1632	6.127	798.43	2782.7	1984.3
1300	13	191.61	1.1438	0.1511	6.617	814.70	2785.4	1970.7
1400	14	195.04	1.1489	0.1407	7.106	830.08	2787.8	1957.7
1500	15	198.29	1.1539	0.1317	7.596	844.67	2798.9	1945.2
1600	16	201.37	1.1586	0.1237	8.085	858.56	2791.7	1933.2
1700	17	204.31	1.1633	0.1166	8.575	871.84	2793.4	1921.5
1800	18	207.11	1.1678	0.1103	9.065	884.58	2794.8	1910.3
1900	19	209.80	1.1723	0.1047	9.555	896.81	2796.1	1899.3
2000	20	212.37	1.1766	0.09954	10.05	908.59	2797.2	1888.6
2500	25	223.94	1.1972	0.07991	12.51	961.96	2800.9	1839.0
3000	30	233.84	1.2163	0.06663	15.01	1008.4	2802.3	1793.9
4000	40	250.33	1.2521	0.04975	20.10	1087.4	2800.3	1712.9
5000	50	263.91	1.2858	0.03743	25.36	1154.5	2794.2	1639.7
6000	60	275.55	1.3187	0.03244	30.83	1213.7	2785.0	1571.3
7000	70	285.79	1.3513	0.02737	36.53	1267.4	2773.5	1506.0
8000	80	294.97	1.3842	0.02353	42.51	1317.1	2759.9	1442.8
9000	90	303.31	1.4179	0.02050	48.79	1363.7	2744.6	1380.9
10000	100	310.96	1.4526	0.01804	55.43	1408.0	2727.7	1319.7
11000	110	318.05	1.4887	0.01601	62.48	1450.6	2709.3	1258.7
12000	120	324.65	1.5268	0.01428	70.01	1491.8	2689.2	1197.4
13000	130	330.83	1.5672	0.01280	78.14	1532.0	2667.0	1135.0
14000	140	336.64	1.6106	0.01150	86.99	1571.6	2642.4	1070.7
15000	150	342.13	1.6579	0.010340	96.71	1611.0	2615.0	1004.0
20000	200	365.70	2.0370	0.005877	170.2	1826.5	2418.4	591.9
22000	220	373.69	2.6714	0.003728	268.3	2011.1	2195.6	184.5
22120	221.2	374.15	3.1700	0.003170	315.5	2107.4	2107.4	0

Erläuterung der verwendeten Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung	Begriff	Einheit	Definition
Δp	Differenzdruck	kPa	Druckunterschied zwischen Anlageteilen
Δp_{max}	Maximaler Differenzdruck	kPa	Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantrieb-Einheit
Δp_{V100}	Differenzdruck bei Nenndurchfluss	kPa	Differenzdruck über dem voll geöffneten Ventil und dem Regelpfad A - AB bei Volumendurchfluss V_{100}
Δp_s	Schliessdruck	kPa	Maximal zulässiger Differenzdruck (Schliessdruck), bei dem die Ventil-Stellantrieb-Einheit gegen den Druck noch sicher schliesst
Δp_{MV}	Differenzdruck mengenvariable Strecke	kPa	Differenzdruck über die mengenvariable Strecke. Häufig istΔp_{MV} nicht bekannt oder sehr klein, in diesem Falle können typische Werte aus der Praxis verwendet werden.
Δp_{VR}	Differenzdruck zwischen Vorlauf und Rücklauf	kPa	
ΔT	Temperaturspreizung	K	Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf
DN	Nennweite		Kenngrösse zueinander passender Teile bei Rohrleitungssystemen
H	Hub	mm	Weg des Ventilstössels oder Stellantriebs
H_0	Nullförderhöhe	m	Förderhöhe, wenn kein Volumenstrom gefördert wird. Die Pumpe arbeitet gegen geschlossenes Ventil.
kPa	Druckeinheit		100 kPa = 1 bar = 10 mWS
k_v	Durchfluss-Nennwert	m³/h	Durchfluss-Nennwert vom Kaltwasser (5...30 °C) durch das Ventil bei jeweiligem Hub, bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)
k_{vs}	Nenndurchfluss	m³/h	Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H_{100}), bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)
	Leckrate	% k_{vs}	Leckmenge bei geschlossenem Ventil (H_0) nach DIN EN 1349
	Notstellfunktion		Schliessfunktion Stellantrieb bei Stromausfall
mWS	Meter Wassersäule	m	
PN	PN-Stufe		Kenngrösse bezogen auf Kombination von mechanischen und masslichen Eigenschaften eines Bauteils im Rohrleitungssystem
P_V	Ventilautorität		Verhältnis zwischen dem Differenzdruck über dem offenen Ventil (H_{100}) und dem Differenzdruck über Ventil und mengenvariablem Streckenteil. Um richtig regeln zu können, ist ein Wert von mindestens 0,3 erforderlich.
Q_{100}	Nennleistung	kW	Maximale Anlageleistung gemäss Auslegung
V_{100}	Volumendurchfluss	m³/h	Volumendurchfluss durch das voll geöffnete Ventil (H_{100})
υ	Kinematische Viskosität	mm²/s	
c	Spezifische Wärmekapazität	kJ/kgK	
ρ	Spezifische Dichte	kg/m³	

Zusammenhänge der Begriffe Δp_{max} und Δp_s (Schliessdruck)
Der maximale Differenzdruck Δp_{max} gibt an, bis zu welchem Differenzdruck das Regelventil über dem gesamten Hubbereich, d. h. vom geschlossenen Zustand bis hin zum vollen Durchfluss, den resultierenden dynamischen Anforderungen ausgesetzt werden kann.
Δp_{max} hängt somit zunächst von der konstruktiven Gestaltung und Materialwahl sowie von der verfügbaren Stellkraft des Antriebs ab. Mit einem zu schwachen Stellantrieb kann nur ein Teil des möglichen Einsatzbereichs des Ventils genützt werden.

Fazit: Δp_{max} ist der wichtigste Druckbegriff für den Regelbetrieb von Stellgeräten.

Der **Schliessdruck Δp_s** gilt auschliesslich für den Fall der reinen Absperrfunktion, jedoch nicht als dauerhafter Betriebszustand. In diesem Fall (z. B. als Sicherheitsfunktion bei Rohrbruch) geht es darum, gegen einen möglichst hohen dynamischen Druck abschliessen zu können. Diese Kenngrösse ist vergleichbar mit dem im marktüblichen Begriff «Schliessdruck».

Fazit: Δp_s oder «Schliessdruck» wird vielfach bewusst oder unbewusst dem dynamischen Einsatzbereich Δpmax gleich gesetzt. Damit wird dem Kunden ein Anwendungsgebiet vorgetäuscht, das nicht dem zulässigen Einsatzbereich des Regelventils entspricht und zu Frühausfällen führen kann.

Die aufgeführten Begriffe befinden sich in den Produktbeschreibungen und technischen Angaben des Produktekatalogs.

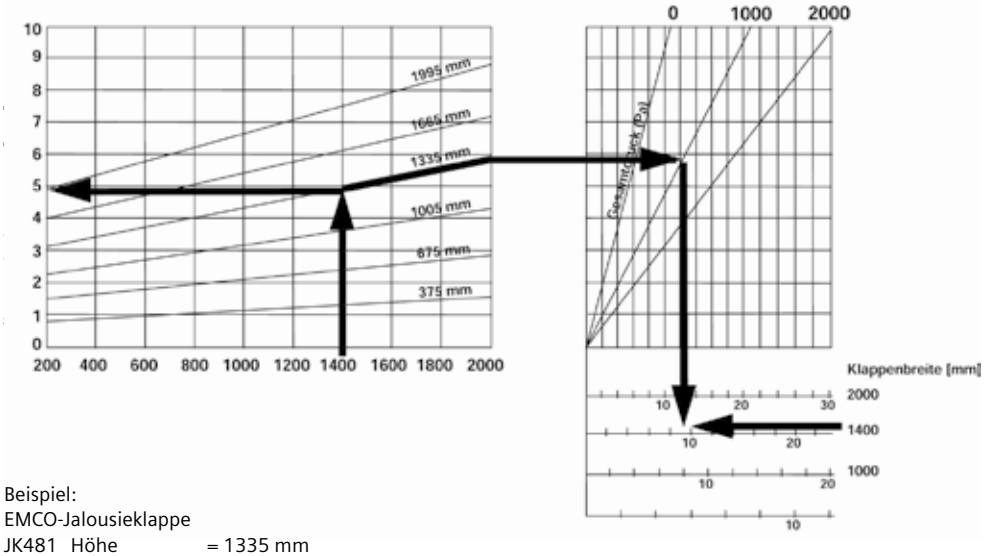
Normen und Standards
Die aufgeführten Armaturen entsprechen den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie PED97/23/EC für drucktragende Ausrüstungsteile gemäss Artikel 1, Paragraph 2.1.4.
Für Produkte, die den Kategorien I und II zugeordnet sind, sind Konformitätserklärungen verfügbar.

Auswahl Luftklappenantrieb

Auswahl von Luftklappenantrieben

Für die Auswahl des einzusetzenden Luftklappenantriebes sind die Daten der Luftklappe erforderlich. Die Hersteller bieten hierzu in ihren Unterlagen Dimensionierungs-Diagramme für die unterschiedlichen Luftklappentypen an. Damit kann, in Abhängigkeit von Luftklappen-Breite, Luftklappen-Höhe und Anlagengesamtdruck das erforderliche Drehmoment für die Luftklappe bestimmt werden.

Beispiel für Herstellerdiagramm



Beispiel:
EMCO-Jalousieklappe
JK481 Höhe = 1335 mm
Breite = 1400 mm
Gesamtdruck = 1000 Pa

Gesamt-Drehmoment [Nm]

Gesamt-Drehmoment = 9,7 Nm

Um sicherzustellen, dass der Antrieb auch im Betrieb und bei Verschmutzung der Anlage das Klappen-Drehmoment sicher überwindet, sollte der Antrieb etwa 20% mehr Drehmoment aufbringen, als für die Luftklappe im Neuzustand erforderlich.

Sicherheitsfaktor SF = 0,8

Gesamtdrehmoment = Drehmomentkennzahl [Nm/m²] x Klappenfläche [m²]

$$\text{Anzahl Stellantriebe} = \frac{\text{Gesamtes, benötigtes Klappendrehmoment}}{\text{SF1 x Stellantriebdrehmoment (siehe Spezifikation)}}$$

Stellantrieb Serie GBB
Nenndrehmoment = 20 Nm

$$\text{Anzahl Stellantriebe} = \frac{9{,}7\ \text{Nm}}{0{,}8 \times 20\ \text{Nm}} \leq 1 \rightarrow \underline{1}$$

Steuersignal

Ansteuerung mit Synco RMU7..
DC 0..10 V

Stellantrieb: GBB161.1E

Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft –
das ist Ingenuity for life.

Weder zu kalt noch zu warm.
Immer sicher. Immer beschützt.

Mit unserem Wissen und unserer Technologie, unseren Produkten, unseren Lösungen und unseren Services verwandeln wir Orte in perfekte Orte.

Wir schaffen perfekte Orte für die Bedürfnisse der Benutzer – für jede Facette des Lebens.

#CreatingPerfectPlaces
siemens.com/perfect-places

Herausgeber
Siemens Schweiz AG 2017

Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstraße 22
6301 Zug
Schweiz
Tel. +41 41 724 24 24

Siemens AG
Building Technologies Division
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel. +49 69 6682 6660

Siemens AG Österreich
Building Technologies Division
Siemensstraße 90
1210 Wien
Österreich
Tel. +43 517 073 2383

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
Sennweidstraße 47
6312 Steinhausen
Schweiz
Tel. +41 585 579 200

Siemens SA
Building Technologies Division
20, rue des Peupliers
2328 Luxembourg/Hamm
Luxembourg
Tél. +352 43 843 900

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können.
Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens Schweiz AG, 2017