NIEUW!

Productprogramma

8 - 1500 kW



BETER VERWARMEN

INNOVATIEF EN COMFORTABEL

fröling





Gegarandeerde kwaliteit en betrouwbaarheid uit Oostenrijk

Al meer dan 60 jaar is Fröling het kwaliteitsmerk voor stoken op hout en biomassa. Tegenwoordig is de naam Fröling tot buiten de grenzen van Europa bekend vanwege zijn zeer efficiënte stooktechniek, met systemen die geschikt zijn voor woonhuizen, maar ook voor veeleisende industriële toepassingen. Met onze ervaring op basis van meer dan 250.000 in gebruik zijnde installaties in het vermogensbereik van 8-1500 kW, en dankzij vele baanbrekende innovaties en permanente doorontwikkelingen, bieden wij een uniek productprogramma.



Oostenrijk



Oostenrijk



Oostenrijk



Oostenrijk



Internationaal



VS



Ierland



Internationaal



Frankrijk

- Biomassaketels voor de verbranding van de meest uiteenlopende brandstoffen in het vermogensbereik van 12 tot 1500 kW
- Flexibele uitdraagsystemen voor opslagruimtes voor de meest uiteenlopende eisen
- Landelijk dekkende, eigen klantenservice, 365 dagen per jaar, 24 uur per dag bereikbaar
- Ecologisch schone energie-efficiëntie
- Silo- en bunkervulsystemen
- Verbrandingsgasreiniging
- Innovatieve opslagsystemen tot 50 m^3
- Besturingen en visualiseringen





FEITEN EN CIJFERS

- Fabrieken: Grieskirchen (Oostenrijk), Stritzing (Oostenrijk), Marzahna (Duitsland)
- Verkoop-/opleidings-/kenniscentra: Grieskirchen (Oostenrijk), München (Duitsland), Straatsburg (Frankrijk), Bolzano (Italië)
- Aantal medewerkers: 1250
- Exportaandeel: > 80 procent
- Markten: Hoofdmarkt Europa (Duitsland, Oostenrijk, Italië, Zwitserland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Ierland, Slovenië, Slowakije, Polen, België, Nederland, Luxemburg, Spanje, Noorwegen, Denemarken, Zweden, Tsjechië, Hongarije, Rusland, Roemenië, Kroatië, Servië, Bosnië-Herzegovina), VS, andere verkooppartners verspreid over de hele wereld

NIEUW! BESTURING LAMBDATRONIC 5000

NIEUW!



Met de nieuwe Lambdatronic 5000-ketelregeling en het moderne 7" glas-touchdisplay gaat Fröling de toekomst in. Het elegante ontwerp maakt niet alleen indruk met zijn intuïtieve bediening, maar ook met tal van nieuwe functies. Het aanpasbare startscherm biedt niet alleen een overzicht van de belangrijkste onderdelen, maar vanaf hier is de gedetailleerde weergave van verwarmingscircuits en dergelijke slechts één tik verwijderd. Bij de nieuwe generatie regelingen staat individualiteit hoog in het vaandel: Er kunnen zoveel aangepaste meldingen worden geconfigureerd als u wilt; deze informeren u bijvoorbeeld over een daling van de buitentemperatuur of de vulstand van de asbox. Dankzij het intelligente regelingsbeheer kunnen verwarmingscircuits, warmwatervoorzieningen e n buffertanks, zonne-energie en extra warmtebronnen vrijwel onbeperkt worden aangesloten.

Voordelen:
- Exacte verbrandingsregeling door lambdabesturing met lambdasonde
- Vrijwel onbeperkte integratie van verwarmingscircuits, warmwater- en bufferopslagtanks
- Glazen touchdisplay met LED-frame voor statusweergave en aanwezigheidsdetectie
- Personalisatie van weergaven, meldingen en lettergrootte
- Stapsgewijze wizards voor eenvoudige configuratie en inbedrijfstelling
- Simulatie van waarden mogelijk
- Personaliseerbaar, interactief systeemdiagram
- Eenvoudige, intuïtieve bediening
- Diverse SmartHome-oplossingen (bijv. Loxone, Modbus TCP), afstandsbediening vanuit de woonkamer (kamerbedieningsapparaat) of via internet (froeling-connect.com)



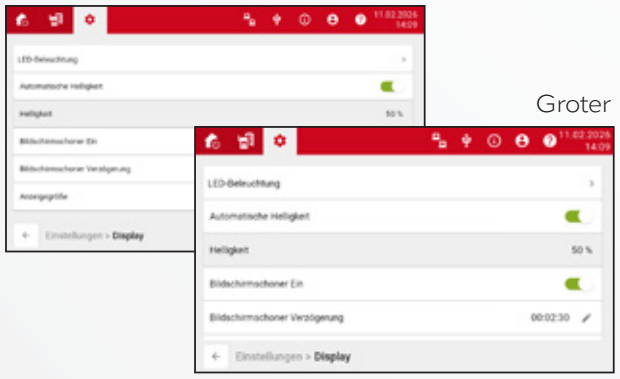
Overzicht van de geïnstalleerde onderdelen in tegelweergave



Door gebruiker gedefinieerd tijdprogramma en verwarmingskarakteristiek

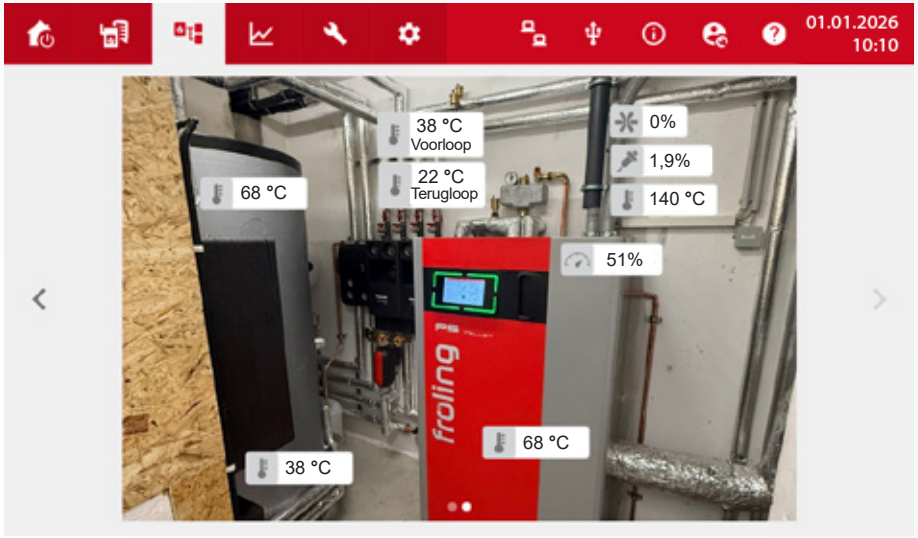
Normaal

Groter



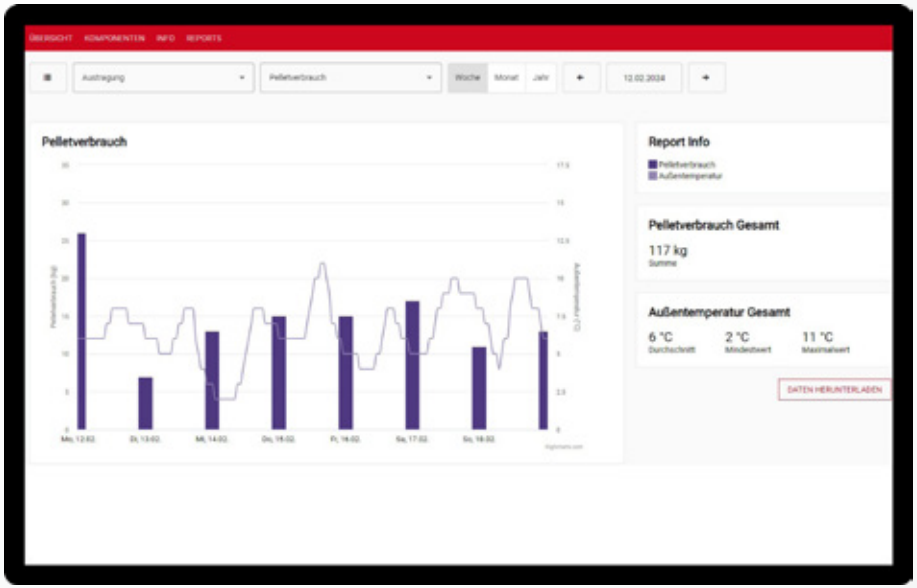
Talrijke instellingsopties voor weergave, bijv. aanpasbare lettergrootte

INDIVIDUELE WEERGAVE VAN DE INSTALLATIE EN VISUALISEERBARE GEGEVENSREGISTRATIE



Ervaar uw eigen verwarmingsruimte interactief

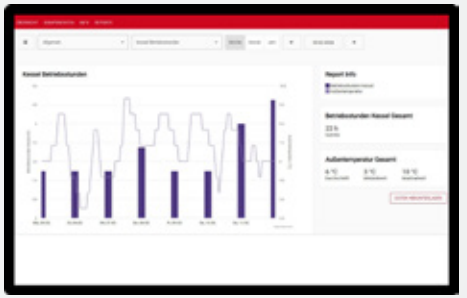
Voor nog meer duidelijkheid en gemak biedt de regeling Lambdatronic 5000 de mogelijkheid om een individueel configureerbare systeemimage te maken. Naar eigen voorkeur kunt u bijvoorbeeld een foto van de stookruimte of het bijbehorende hydraulische schema uploaden en deze voorzien van zoveel waarden als u wilt. Het ontwerpen van de installatieweergave is een fluitje van een cent en zorgt voor een visueel aantrekkelijke en overzichtelijke weergave van de actuele waarden van de ketel en het hydraulische systeem.



Gegevensverzameling met geschiedenis

Pelletverbruik, temperatuurwaarden en bedrijfsuren evenals de zonneopbrengst bij aangesloten zonnesysteem op elk moment worden gecontroleerd. Diagrammen en grafische verloopweergaven maken een overzichtelijke en statistische controle van verwarmings- en energieactiviteiten mogelijk.



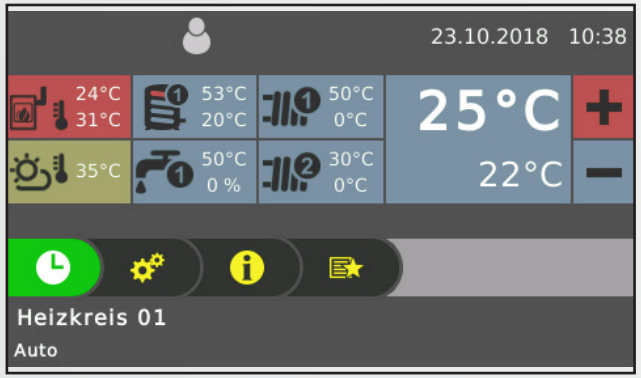


BESTURING LAMBDATRONIC 3200

Lambdatronic 3200-ketelregeling met 7" touchdisplay maakt een eenvoudige en intuïtieve bediening van uw verwarmingsketel mogelijk. Het intelligente besturingsmanagement maakt opname van maximaal 18 verwarmingscircuits, 4 buffertanks en 8 warmwatertanks mogelijk. Het bedieningspaneel biedt een duidelijk overzicht van de bedrijfstoestanden, terwijl de overzichtelijke menustructuur zorgt voor een eenvoudige bediening. De belangrijkste functies zijn gemakkelijk te kiezen via symbolen op het grote kleurendisplay.



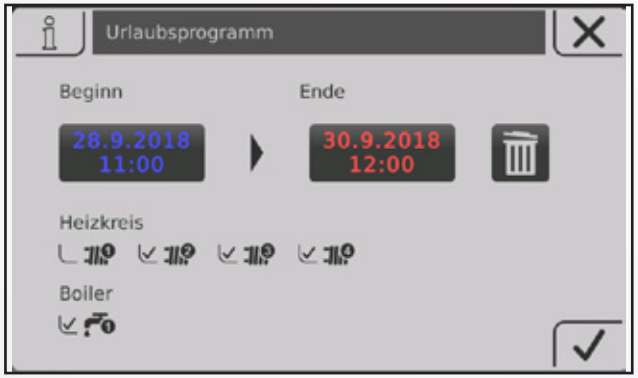
Voordelen:
- Exacte regeling van de verbranding door lambdabesturing met lambdasonde
- Aansluiting voor maximaal 18 verwarmingscircuits, 8 warmwaterboilers en 4 managementsystemen van buffertanks
- Integratie van het solarsysteem mogelijk
- Led-omlijsting voor de toestandweergave met oplichtende aanwezigheidsdetectie
- Eenvoudige, intuïtieve bediening
- Verschillende SmartHome-mogelijkheden (bv. Loxone)
- Afstandsbediening vanuit de woonkamer (kamerbedieningsapparaat RBG 3200 en RGB 3200 Touch) of via internet (froeling-connect.com/app)



Algemeen overzicht van het verwarmingscircuit (startscherm)



Aanzicht van de verwarmingstijden (individueel instelbaar)



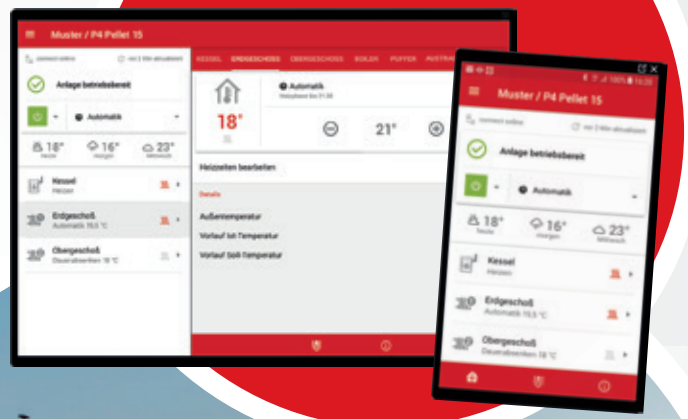
Overzicht van het vakantieprogramma

ALTIJD OVERAL ZICHT OP MET FRÖLING CONNECT

Met de Fröling-app kunt u uw Fröling-verwarmingsketel op elk moment vanaf elke locatie online controleren en besturen. De belangrijkste statuswaarden en instellingen kunnen eenvoudig en gemakkelijk via internet afgelezen of veranderd worden. Bovendien kunt u instellen over welke statusmeldingen u via een pushbericht of e-mail geïnformeerd wilt worden (bijvoorbeeld wanneer de asbox moet worden geleegd, of bij storingen).



NIEUW!
Bureaubladversie met nog meer mogelijkheden



Nadat verbinding is gemaakt via internet en toegang is verkregen tot de verwarmingsketel kan dan via een apparaat met internetverbinding (mobiele telefoon, tablet, pc,...) 24 uur per dag vanaf elke locatie toegang worden verkregen tot het systeem. De app is gratis verkrijgbaar in de Android Play Store en de iOS App Store.

- Eenvoudige en intuïtieve bediening van de verwarmingsketel
- Statuswaarden kunnen binnen enkele seconden worden opgevraagd en gewijzigd
- Aangepaste naamgeving van de verwarmingscircuits
- Statuswijzigingen worden direct aan de gebruiker doorgegeven (via e-mail of push-melding)
- Geen extra hardware nodig (bijv. internet-gateway)



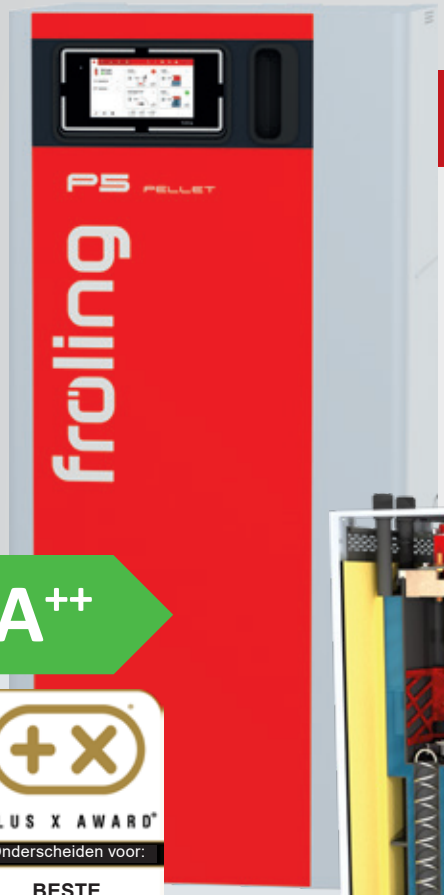
SMART HOME

Geniet van intelligent en comfortabel wonen met de opties van de SmartHome-verbindingsmogelijkheden van Fröling.

Integratie in Loxone mogelijk

Modbus

Het systeem kan via de Fröling-Modbusinterface worden aangesloten op een gebouwbeheersysteem.



NIEUW! P5 PELLET 12 - 40 kW

ENERGIE GENIE 2025

De nieuw ontwikkelde P5 Pellet biedt state-of-the-art technologie - met een minimum aan benodigde ruimte. De optioneel geïntegreerde elektrostatische deeltjesafscheider (elektrofilter) beperkt stofemissies tot een minimum. De geïntegreerde terugloopbypass houdt de ketel binnen het ideale temperatuurbereik, terwijl de nieuwe Lambdatronic 5000-regeleenheid zorgt voor een nog eenvoudigere bediening en werking.

Dankzij het compacte ontwerp en het lage gewicht kan P5 Pellet gemakkelijk (bijvoorbeeld met een steekwagen) naar de verwarmingsruimte worden getransporteerd.

A++

PLUS X AWARD®
Onderscheiden voor:
BESTE PRODUCT VAN HET JAAR 2025
www.plusxaward.de



- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Geïntegreerde, zelfreinigende deeltjesafscheider (elektrofilter) voor de laagste stofemissies optioneel beschikbaar
- Hoogtemperatuur gietstalen verbrandingskamer met gepatenteerd lamellen kantelrooster
- Zeer geringe plaatsbehoefte, bij slechts 0,42 tot 0,53 m^2 vloeroppervlak (afhankelijk van de capaciteit)
- Eenvoudig te plaatsen (bijvoorbeeld met een steekwagen)
- Achter- of zijwaarts draaibare rookpijpaansluiting (diameter 129 mm)

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR

NIEUW! P5 PELLET 45 - 105 kW

ENERGIE GENIE 2025

De nieuw ontwikkelde P5 Pellet biedt state-of-the-art technologie - met een minimum aan benodigde ruimte. De optioneel geïntegreerde elektrostatische deeltjesafscheider (elektrofilter) reduceert stofemissies tot een minimum en zorgt zo voor een nog milieuvriendelijkere en schonere energie-efficiëntie.

De geïntegreerde terugloopbypass met bufferlaadpomp houdt de ketel in het ideale temperatuurbereik, terwijl de nieuwe Lambdatronic 5000-regeleenheid zorgt voor een nog eenvoudigere bediening en werking. De P5 Pellet is in het vermogensbereik van 45-60 kW ook verkrijgbaar als variant met innovatieve condensatietechnologie.



A++ met condensatie en besturing

PLUS X AWARD®
Onderscheiden voor:
BESTE PRODUCT VAN HET JAAR 2025
www.plusxaward.de



- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Geïntegreerde, zelfreinigende deeltjesafscheider (elektrofilter), optioneel verkrijgbaar voor de laagste stofemissies
- Minimale benodigde ruimte met een vloeroppervlak van slechts 1,02 tot 1,29 m^2 (afhankelijk van de capaciteit)
- Deelbaarheid bij complexe plaatsingssituaties
- Achter- of zijdelings draaibare rookpijpaansluiting (diameter 152 mm tot 60 kW / 179 mm vanaf 70 kW vermogen)
- Cascadewerking mogelijk zonder extra module

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR



PECO 15 - 35 kW

Met een voetafdruk van slechts 0,64 m² past de PECO-pelletketel in elke verwarmingsruimte. Stille werking en hoog comfort - lage emissies en zeer laag stroomverbruik kenmerken de nieuwe PECO. Dankzij de hoge energie-efficientie is de PECO bijzonder geschikt voor lage-energie- en passiefhuizen.

- Eenvoudige, intuïtieve bediening via het 4,3" touchdisplay
- Geen verhoging van de terugloopteperatuur nodig (anticondens)
- Zelfreinigend schuifrooster
- Laag stroomverbruik (43 – 67 W)
- Maximale bescherming tegen terugbrand dankzij een dubbel veiligheidssysteem
- Automatische ontsteking
- Grote pelletcontainer met 41-76 liter inhoud
- Geluidsisolatie



EXTERNE PELLETAANZUIGMODULE, VRIJ POSITIONEERBAAR EN KAN WORDEN GEÏNTEGREERD IN HET TERUGLOOPKANAAL



PE1c PELLET 16 - 22 kW

ENERGIE GENIE
WEBUILD ENERGIEBESPARINGSBEURS 2020

De nieuw ontwikkelde pellet-condensatieketel PE1c Pellet is standaard uitgerust met innovatieve condensatietechniek. In zelfs de kleinste ruimte zorgt deze nieuwe technologie voor een nog hoger rendement en een zuinige, zeer stille werking. Bovendien onderscheidt de nieuwe PE1c Pellet zich door het hoge comfort, de lage uitstoot en het geringe stroomverbruik.

A++
met condensatie en besturing

PLUS X AWARD®
Onderscheiden voor:
BESTE PRODUCT VAN HET JAAR 2019
www.plusxaward.de



- Besturing Lambdatronic 3200
- Geïntegreerde condensatietechniek
- Condenserende warmtewisselaar van roestvrij staal met automatische reiniging (spoeling)
- Energie-efficiënt en stroombesparend
- Gesloten werking
- Achter- of zijwaarts draaibare rookpijpaansluiting
- Geïntegreerde terugloopbypass met bufferlaadpomp en lijnregelklep

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR



PT4e 100 - 350 kW

Sterk, comfortabel, betrouwbaar en veelzijdig: de nieuwe pelletketel PT4e overtuigt door zijn perfectie op elk gebied. Het doordachte gebruik van stroombesparende aandrijvingen zorgt voor een extreem laag stroomverbruik. Met de duurzame siliciumcarbide hoogtemperatuur-verbrandingskamer behaalt de PT4e hoge rendementen met minimale emissies, bovendien kan de PT4e optioneel worden uitgerust met een elektrostatische deeltjesafscheider (elektrofilter). Dankzij de modulaire constructie is de Fröling PT4e bijzonder eenvoudig te plaatsen en te installeren. De basisketel is bij levering al volledig gemonteerd en elektrisch voorbekabeld.

- Besturing Lambdatronic 3200
- Grote ashouder voor lange legingsintervallen
- Warmtewisselaar met automatische reiniging (WOS) van alle zuigtrekken en onderste aandrijving
- Speciale kantelroostertechnologie met helling van het kantelrooster van 110°
- Standaard uitlaatgasrecirculatie
- Optioneel met externe ontassing
- Geïntegreerde terugloopbypass met bufferlaadpomp en lijnregelklep

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR

PELLETUITDRAAGSYSTEMEN



4-voudig handmatig zuigsondensysteem



Met autom. terugspoelen

Pelletaanzuigsysteem RS 4 / RS 8



Pelletaanzuigsysteem 3-voudig RS 4 / RS 8



Cube 330 / 500 S



1-2-3-zuigschroefsys-teem (Ø 110)



Leverbaar in 7 maten

Variosilo voor pellets



Pelletmol®

Zuigschroefsysteem (Ø 80)



Pelletbox en Pelletbox-Quadro



NIEUW! S2 TURBO 15 - 20 kW

De S2 Turbo-stukhoutketel is een flexibele oplossing voor iedereen die op dit moment alleen hout wil stoken. Voordeel: De pelleteenheid kan op elk moment achteraf worden geïnstalleerd.

De S2 Turbo is uitgerust met het nieuwe Lambdatronic 5000-regelsysteem en overtuigt ook met functies zoals de draaibare aansluiting voor de rookpijp en de automatische ontsteking (optioneel). Een zelfreinigende elektrostatische deeltjesafscheider (elektrofilter) kan in de ketel worden geïntegreerd en achteraf gemonteerd.



- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Geïntegreerde, zelfreinigende deeltjesafscheider (elektrofilter) voor de laagste stofemissies optioneel verkrijgbaar
- Uniek luchtgeleidingsconcept met geregelde toevoer van verwarmingslucht
- Hogetemperatuur-plaatverbrandingskamer
- De rookpijpaansluiting kan naar achteren of naar boven worden gedraaid (129 mm diameter)

- **OPTIONEEL MET PELLETEENHEID (ACHTERAF IN TE BOUWEN)**
- **GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR**



NIEUW! S2 DUAL COMPACT 15 - 20 kW

De S2 Dual combineert twee perfecte systemen in één – in twee aparte verbrandingskamers voldoet hij aan alle eisen die worden gesteld aan de brandstoffen stukhout en pellets. De ontsteking van het stukhout kan automatisch plaatsvinden via de pelletbrander. Zodra het brandhout is opgebrand, kan de verwarming indien nodig automatisch worden voortgezet met pellets. Voor nog meer comfort zorgt de als optie verkrijgbare automatische warmtewisselaarreiniging. De turbulatoren in de warmtewisselaarbuizen worden geheel automatisch bewogen en garanderen hoge rendementen en een bijzonder zuinige werking.

A+



- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Geïntegreerde, zelfreinigende deeltjesafscheider (elektrofilter) voor de laagste stofemissies optioneel verkrijgbaar
- Automatische overgang tussen de brandstoffen stukhout en pellets
- Volautomatische, watergekoelde pelletbrander
- Automatische regeling van de primaire en secundaire lucht
- Automatische ontsteking, ook bij werking op stukhout
- De rookpijpaansluiting kan naar achteren of naar boven worden gedraaid (129 mm diameter)

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR



NIEUW! S5 TURBO 22 - 48 kW

De S5 Turbo-stukhoutketel is een flexibele oplossing voor iedereen die op dit moment alleen stukhout wil verbranden. Voordeel: De pelleteenheid kan op elk moment achteraf worden geïnstalleerd.

De S5 Turbo is uitgerust met het nieuwe Lambdatronic 5000-regelsysteem en overtuigt bovendien met kenmerken zoals de gepatenteerde V-dubbelrotatie-verbrandingskamer, de draaibare rookpijpaansluiting en de automatische ontsteking (optioneel). Een zelfreinigende elektrostatische deeltjesafscheider (elektrofilter) kan in de ketel worden geïntegreerd en achteraf gemonteerd.



A+

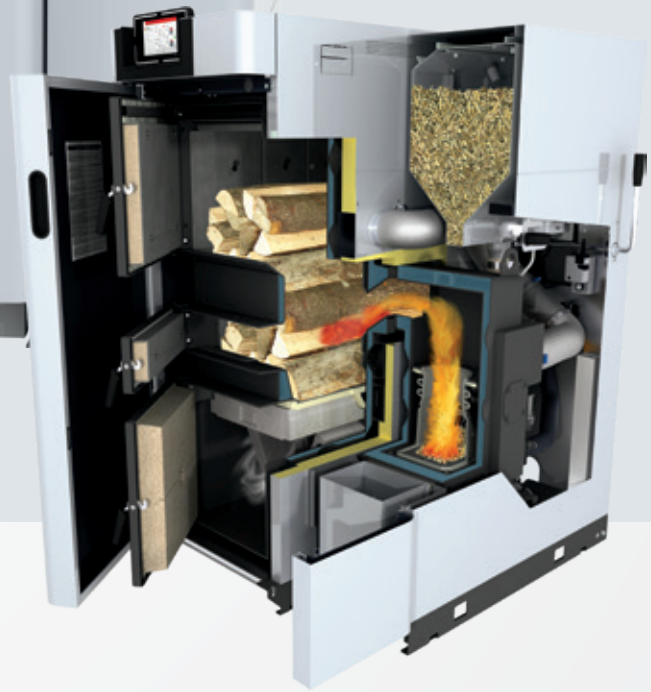
- NIEUW! Gepatenteerde V-dubbelrotatie-verbrandingskamer gemaakt van siliciumcarbide
- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Grote vulruimte voor blokken hout van een halve meter
- Optioneel met automatische ontsteking
- Met pelletflens voor het achteraf monteren van een pelleteenheid (S5 Dual)
- De rookpijpaansluiting kan naar achteren of naar boven worden gedraaid (diameter 129 mm tot 30 kW / 149 mm vanaf 34 kW vermogen)

- **OPTIONEEL MET PELLETEENHEID (ACHTERAF IN TE BOUWEN)**
- **GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR**



NIEUW! S5 DUAL 22 - 48 kW

De S5 Dual combineert twee perfecte systemen in één – in twee aparte verbrandingskamers voldoet hij aan alle eisen die worden gesteld aan de brandstoffen stukhout en pellets. De ontsteking van stukhout kan op elk willekeurig moment automatisch plaatsvinden door middel van de pelletbrander. Als het stukhout is opgebrand, wordt automatisch verdergestookt met pellets. Voor nog meer comfort zorgt de als optie verkrijgbare automatische warmtewisselaarreiniging. De turbulatoren in de warmtewisselaarbuizen worden geheel automatisch bewogen en garanderen hoge rendementen en een bijzonder zuinige werking.



- NIEUW! Gepatenteerde V-dubbelrotatie-verbrandingskamer gemaakt van siliciumcarbide
- NIEUW! Lambdatronic 5000-regeleenheid met 7" glazen touchdisplay voor nog eenvoudigere bediening
- Automatische overgang tussen de brandstoffen stukhout en pellets
- Volautomatische, watergekoelde pelletbrander
- Automatische regeling van de primaire en secundaire lucht
- Automatische ontsteking, ook bij werking op stukhout
- De rookpijpaansluiting kan naar achteren of naar boven worden gedraaid (diameter 129 mm tot 30 kW / 149 mm vanaf 34 kW vermogen)

GEÏNTEGREERDE DEELTJESAFSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR



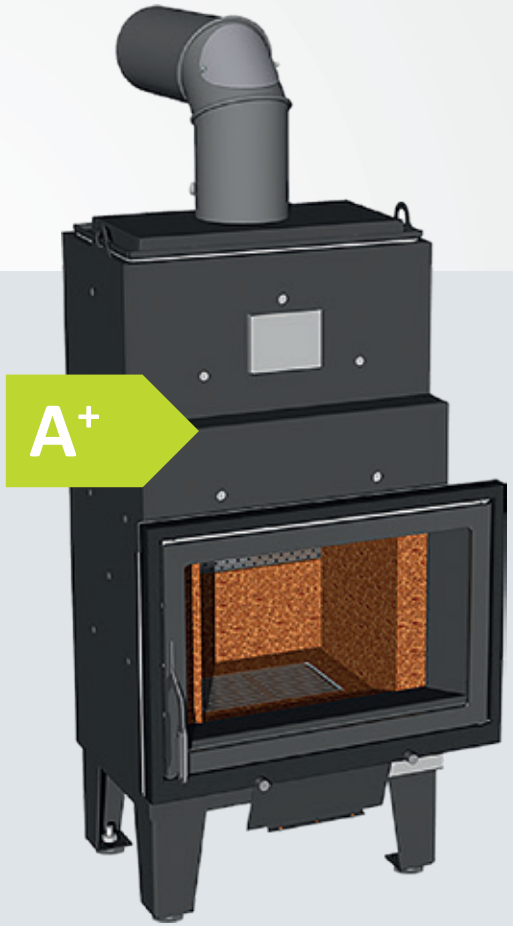
NIEUW! S3v TURBO 22 - 45 kW

De Fröling S3v is een krachtige stukhoutketel die overtuigt door de hoogste efficiëntie en het bedieningscomfort. De gepatenteerde V-dubbelrotatie-verbrandingskamer zorgt voor een schone verbranding en lage emissies. De unieke automatische stookfunctie en de Lambdatronic 3200-regeling met 7" kleuren-touchdisplay, compatibel met de Fröling-app "Connect", maken de S3v Turbo tot een moderne, comfortabele en kosteneffectieve verwarmingsoplossing.

- NIEUW! Gepatenteerde V-dubbelrotatie-verbrandingskamer gemaakt van siliciumcarbide
- Besturing Lambdatronic 3200
- Compatibel met Fröling-app "Connect"
- Uniek automatisch opstooksysteem
- Grote vulruimte voor blokken hout van een halve meter
- Handmatige WOS-techniek voor maximale rendementen
- Optioneel met automatische ontsteking

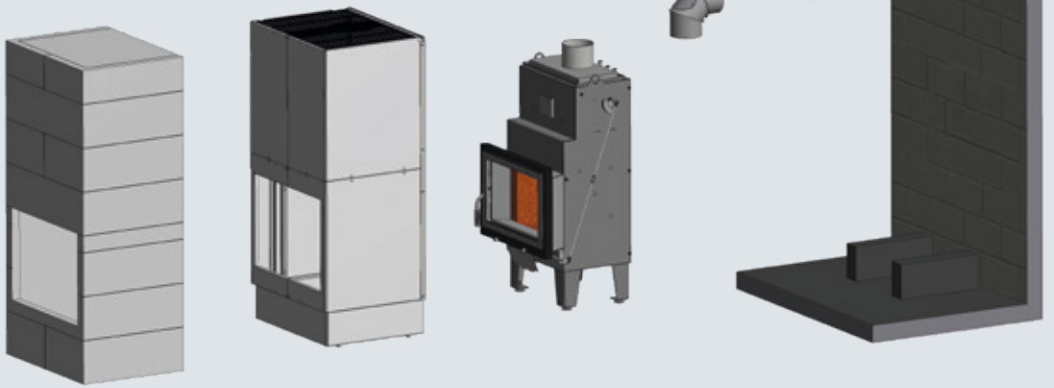
NIEUW! MET EEN GEPATENTEERDE V-DUBBELROTATIE-VERBRANDINGSKAMER VAN SILICIUMCARBIDE

Waterverbruikende houtkachel op stukhout FKE AQUA 8 - 17 kW



De FKE aqua zorgt voor aangename warmte in de woonkamer en door de zichtbare vlammen creëert hij een fantastische omgeving. Met behulp van geprefabriceerde bekleding kan de inzethaard geheel naar wens van de klant vormgegeven worden. Ca. 80% van de opgewekte verwarmingsenergie wordt naar de buffertank geleid en vervolgens naar het verwarmingssysteem. Via een thermisch gelaagde solartank is eveneens opname van een solarsysteem mogelijk. Alle wateraansluitingen, evenals de externe verbrandingslucht, zijn naar beneden aangebracht en gemakkelijk toegankelijk. Er worden rendementen bereikt van meer dan 84%.

- Eenvoudig uit te breiden tot 17 kW
- Zelfsluitende deur
- Groot kijkvenster
- Volledig naar wens aanpasbare bekleding





T4e 20 - 350 kW

ENERGIE GENIE
ENERGIEBESPARINGSBEURS 2018

De houtsnipperketel T4e overtuigt door zijn perfectie en robuustheid op elk gebied. Het doordachte gebruik van stroombesparende aandrijvingen zorgt voor een extreem laag stroomverbruik. Met de verbrandingskamer van siliciumcarbide bereikt de T4e hoge rendementen bij zeer lage emissies. Het reinigen van alle warmtewisselaarbuizen (vanaf de 1e trek) verhoogt het comfort, leidt tot schone verwarmingsoppervlakken en dus tot brandstofbesparing. Bovendien kan de T4e als optie worden uitgerust met een elektrostatische deeltjesafscheider. De terugloopbypass met bufferlaadpomp en lijnregelklep is in de ketel geïntegreerd. Automatische rookgasrecirculatie is optioneel beschikbaar voor bijzonder droge brandstoffen.

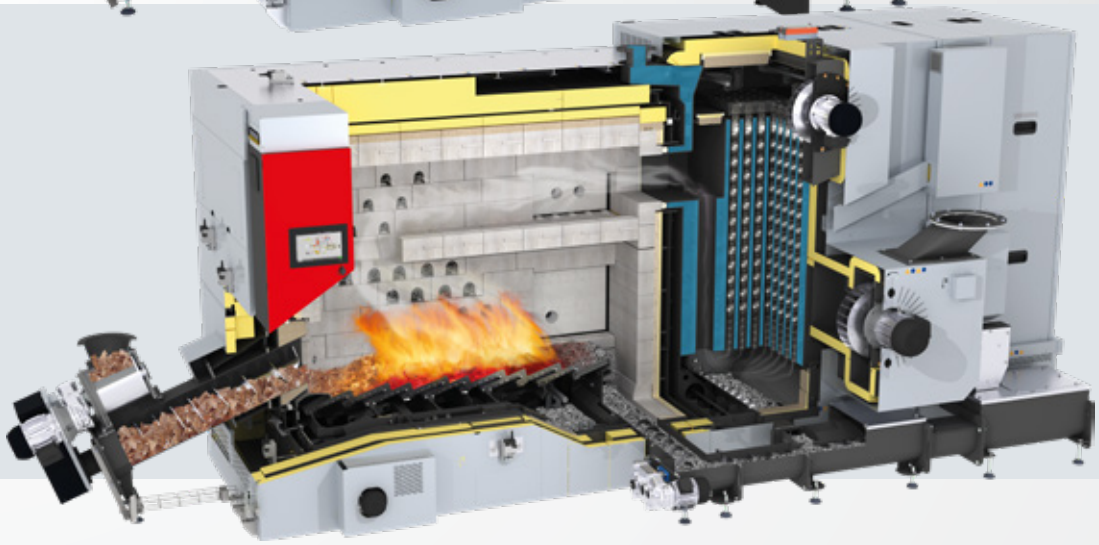
- Autom. warmtewisselaarreiniging (al vanaf de 1e trek)
- Geïntegreerde deeltjesafscheider (elektrofilter) kan altijd naderhand worden geplaatst
- Eenvoudige, intuïtieve bediening via het 7″ touch-kleurendisplay
- Tweedelig verbrandingsrooster, bestaande uit een vaste toevoerzone en een automatisch kantelrooster
- Lambdabesturing met breedbandsonde voor optimale verbranding
- Automatische zelfdiagnose bij elke start
- Optioneel met externe ontassing

GEÏNTEGREERDE DEELTJESSCHEIDER (ELEKTROFILTER) ALS OPTIE VERKRIJGBAAR



NIEUW! TMe 350 - 550 kW

De TMe van Fröling is een innovatief verwarmingssysteem voor volautomatische verbranding van verschillende houtmaterialen. Overtuigend zijn bij de TMe niet alleen de innovatieve verbrandingstechniek, maar ook de regelmogelijkheden.
Van de materiaaltoevoer, de verbranding tot de reiniging en ontassing, alles functioneert volledig automatisch. Desondanks is de TMe uiterst robuust, duurzaam en servicevriendelijk.



- Gepatenteerde moduleonderdelen gemaakt van siliciumcarbide
- Geïntegreerd elektrofilter
- Volautomatische ontassing
- Hogetemperatuur-verbrandingskamer met toevoerrooster
- Toerentalgeregelde zuigtrekventilator met functiebewaking

GROTE INSTALLATIES - HOUTSNIPPERS EN PELLETS



NIEUW! LMe 800 - 1200 kW

De LMe van Fröling is een toekomstgericht verwarmingssysteem voor het volledig geautomatiseerde gebruik van diverse biomassabrandstoffen zoals houtsnippers en pellets. Fröling vertrouwt bij de LMe op een robuust ontwerp, modulaire componenten en eenvoudige onderhoudstoegangen. Het resultaat is een verwarmingssysteem dat in het dagelijks gebruik overtuigt door zijn betrouwbaarheid, efficiëntie en technologische volwassenheid.
De LMe wordt gekenmerkt door zijn hoge mate van automatisering. Alle centrale processen van materiaaltransport tot ontassing verlopen volledig automatisch en maken zo een onderhoudsarme, continue werking mogelijk, zelfs onder veeleisende omstandigheden.

- Toevoerrooster en scheiding van primaire-luchtzone
- In meerdere lagen opgebouwde verbrandingskamer met chamottestenen voor hoge temperaturen
- Drietreks warmtewisselaar met automatische reiniging
- Voeding door middel van schroef P45A (voorheen G 50) of hydraulisch P63 (voorheen G 100)
- Verbrandingsgasrecirculatie voor optimalisering van de verbranding
- Volautomatische ontassing



TURBOMAT 150 - 500 kW

Het centrale element van deze zeer innovatieve keteltechniek is het toevoer rooster. Daardoor ontstaat een zeer brede inzetbaarheid van verschillende brandstofkwaliteiten tussen droog (spanen, pellets) en nat (50%). De gepatenteerde, staande buiswarmtewisselaar heeft tegelijkertijd de functie van verbrandingsgasontstoffing. Het resultaat qua werking en comfort is exceptioneel.

- Toevoerrooster en scheiding van primaire-luchtzone
- In meerdere lagen opgebouwde verbrandingskamer met chamottestenen voor hoge temperaturen
- Gepatenteerde, staande viertreks-warmtewisselaar (bedrijfsdruk tot 6 bar) met geïntegreerde cycloonstofafscheiding en automatische reiniging
- Voeding door middel van schroef P45A (voorheen G 50) of hydraulisch P63 (voorheen G 100)
- Verbrandingsgasrecirculatie voor optimalisering van de verbranding
- Volautomatische ontassing



LAMBDAMAT 650 - 1500 kW

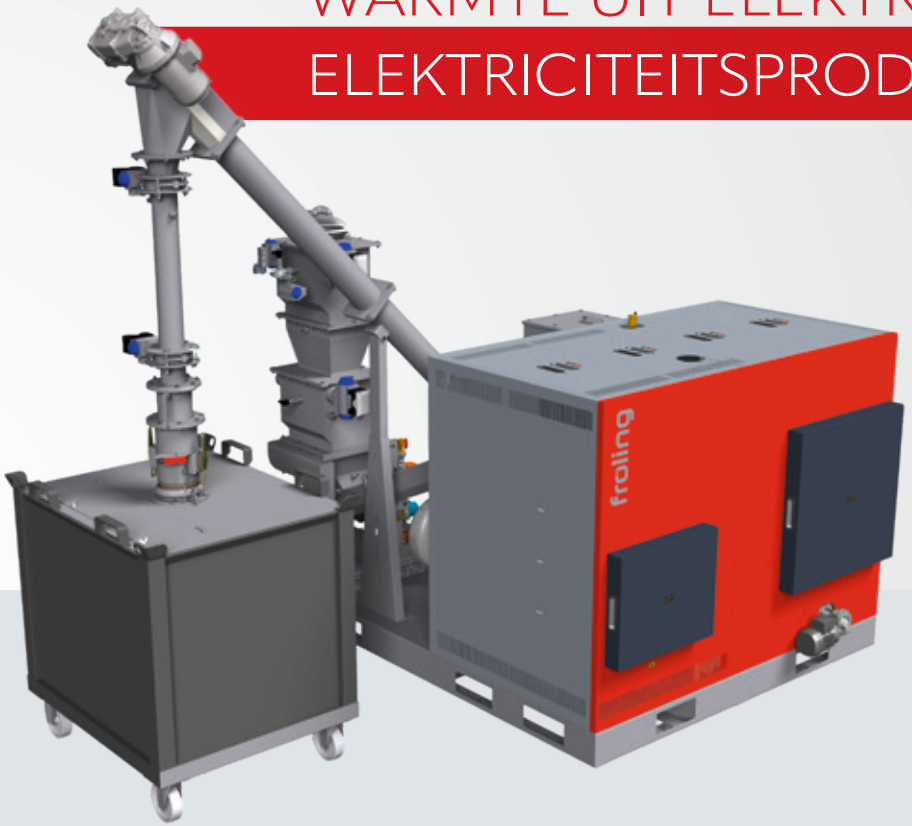
De Lambdamat van Fröling is een uiterst modern verwarmingssysteem voor de geheel automatische verbranding van houtsnippers, spanen en pellets. Bijzonder hierbij is niet alleen de innovatieve verbrandingstechniek, maar ook het hoge comfort en de grote bedrijfsveiligheid. De ketelmaten zijn leverbaar voor brandstoffen met een watergehalte tot boven 50%.

- Toevoerrooster en scheiding van primaire-luchtzone
- In meerdere lagen opgebouwde verbrandingskamer met chamottestenen voor hoge temperaturen
- Drietreks-warmtewisselaar met automatische reiniging
- Voeding door middel van schroef P45A (voorheen G 50) of hydraulisch P63 (voorheen G 100)
- Verbrandingsgasrecirculatie voor optimalisering van de verbranding
- Volautomatische ontassing

WARMTE UIT ELEKTRICITEIT EN HOUT

ELEKTRICITEITSPRODUCTIESYSTEEM OP HOUT CHP

ENERGIE GENIE



De Fröling vastbedvergasser CHP is leverbaar met een elektrisch vermogen van 46 / 50 / 56 kW en een thermische vermogen van 115 kW. De CHP laat ook qua uitvoering niets te wensen over. Componenten kunnen naar wens individueel gepland of ingebouwd worden of worden in de container bedrijfsklaar gemonteerd en geïnstalleerd (houtvergassingssysteem incl. veiligheidstechniek, afvoerleiding van verbrandingsgassen en automatische gasfakkel). Eenduidig gedefinieerde interfaces en de intelligente systeembouwwijze maken de CHP tot een unieke "plug and play"-oplossing.

- Compacte en onderhoudsvriendelijke bouwwijze van de installatie
- Volautomatisch bedrijf
- Oostenrijks kwaliteitsproduct
- Totale systeem: verwarmingsketels houtgassysteem, ruimteafvoeren inclusief transporttechniek – alles uit één bron
- Bestaand TÜV-concept voor overheidsinstanties (emissies, machineveiligheid, geluid, explosiebeveiliging, procestechniek en nog veel meer)
- Containerinstallatie bedrijfsklaar en sleutelklaar, d.w.z. met nauwkeurig te plannen kosten tot aan de inbedrijfstelling



Duitsland - Osserhotel

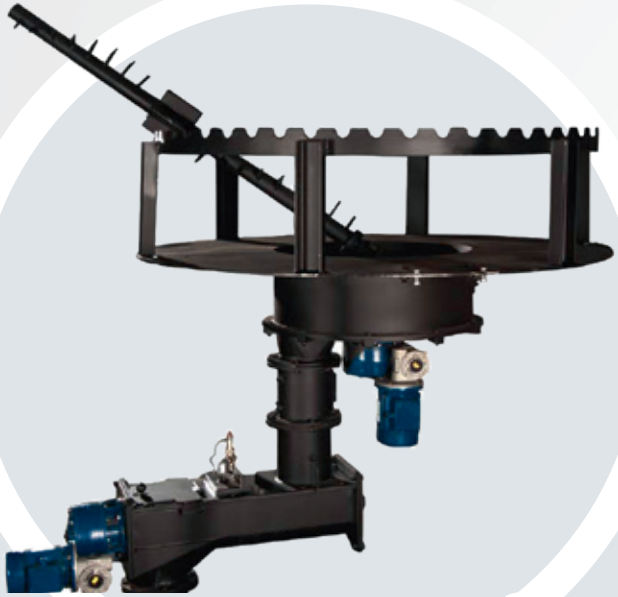
OOSTENRIJK - Stadsverwarming Jennersdorf

AFVOERSYSTEMEN VOOR HOUTSNIPPERS

Of het nu om kleinere of grotere installaties gaat: wij leveren robuuste systemen volgens de laatste stand der techniek en voor alle behoeften.

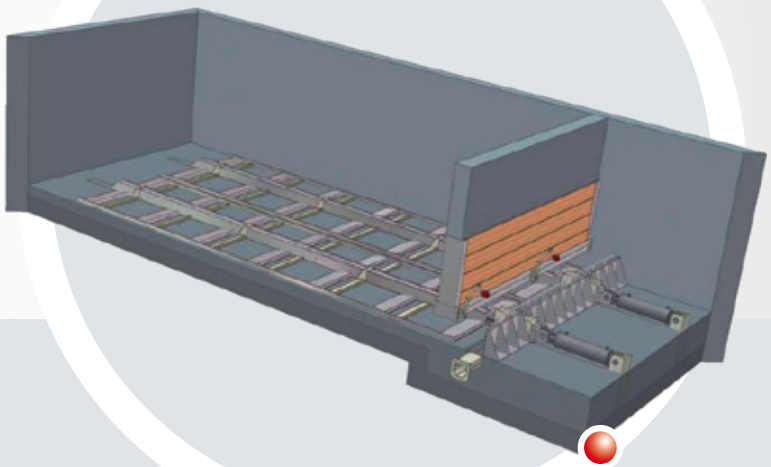


Roerwerk met veerblad

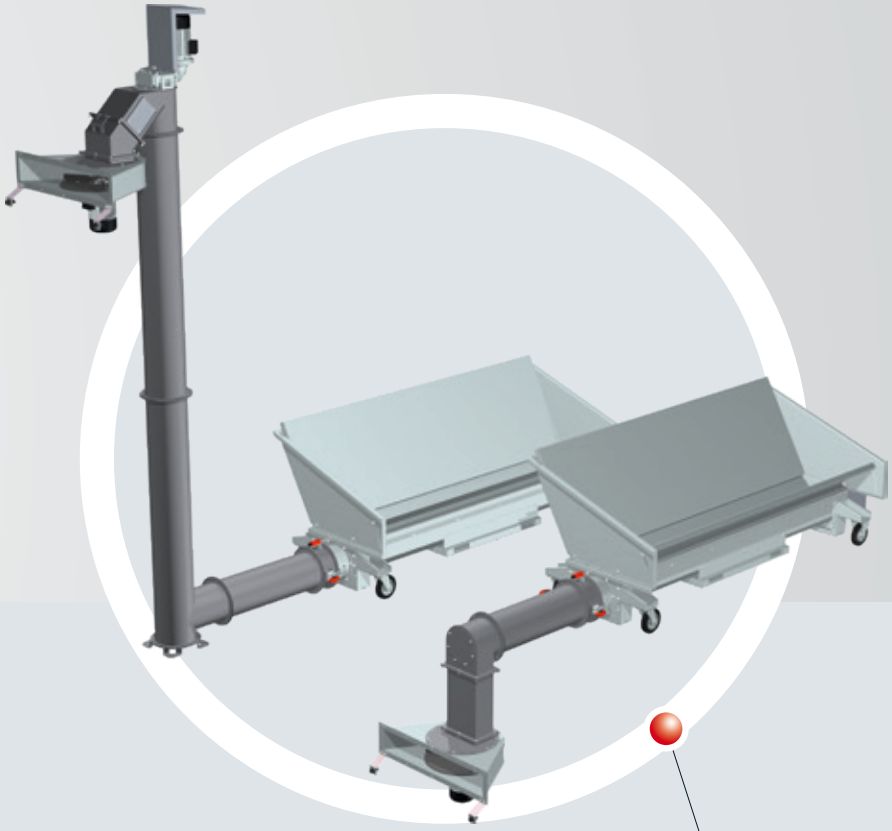


Uitdragen met schuine wormschroef

NEEM VOOR MEER INFORMATIE CONTACT OP MET ONZE VERKOOPTECHNICI



Uitdragen met duwstaven



Bunkervulsystemen horizontaal en verticaal

ENERGIEBOX

Verwarmingscontainers waarborgen een ruimtebesparing dankzij decentralisatie van de verwarmings- en opslagruimte. Met name bij woningrenovatie wordt hiermee de installatie van een biomassaverwarming vergemakkelijkt of mogelijk gemaakt. De Fröling Energiebox in de uitvoering Modul of Individual is de ideale containeroplossing bij het stoken met houtsnippers, pellets en spanen. Leverbaar met: P4 Pellet, PE1 Pellet, T4e, Turbomat en Lambdamat.

- Decentralisatie van de stook- en opslagruimte
- Perfect afgestemde componenten
- Klaar voor montage
- Duidelijk gedefinieerde installatiestappen
- Flexibele complete oplossingen
- Intelligente systeembouwwijze

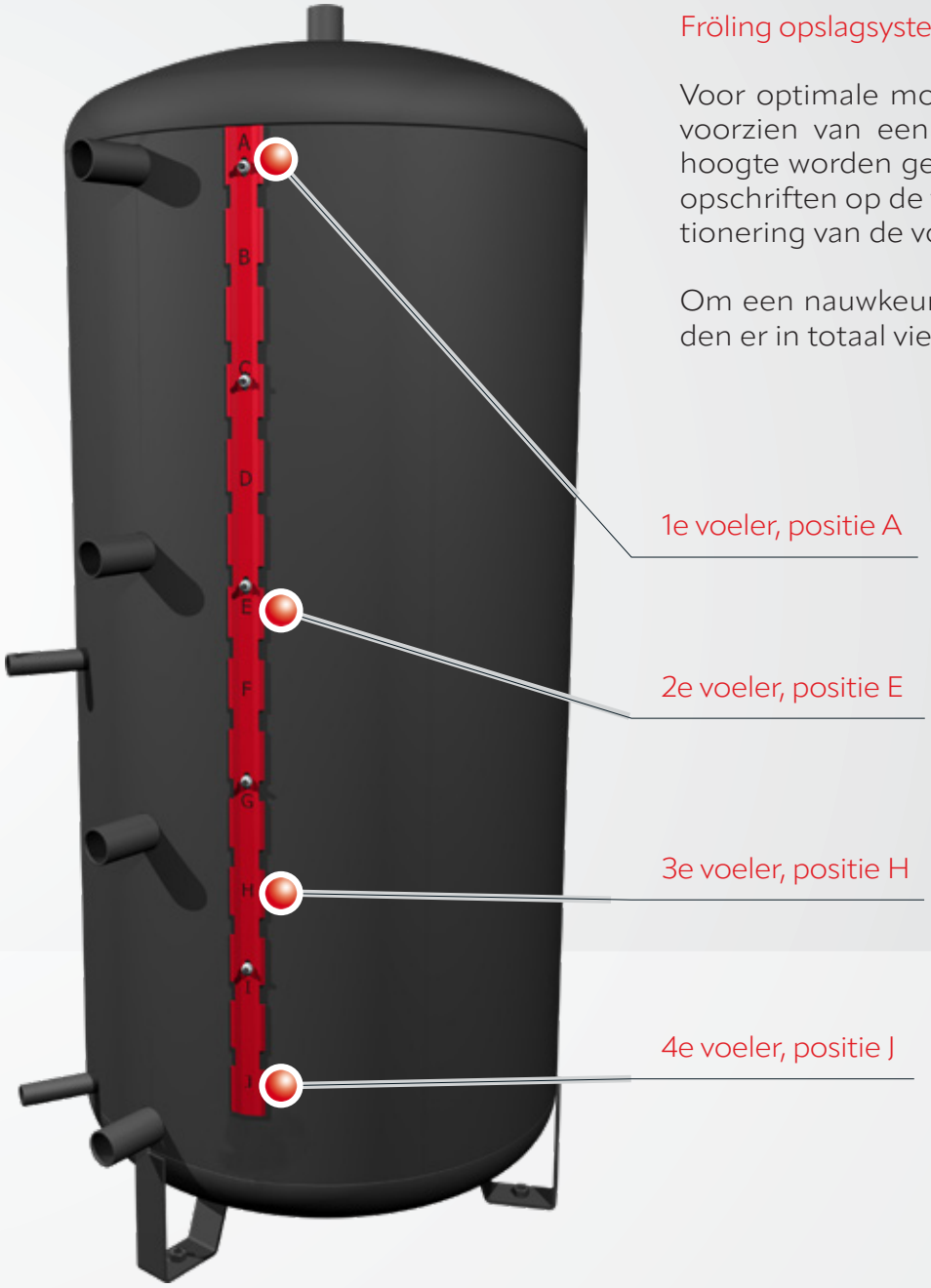


SPAR SUPERMARKT

Ketel:	Turbomatic 100 kW
Toevoer:	Roerwerk met veerblad
Brandstof:	Houtsnippers

MKW OBERFLÄCHEN & DRAHT GMBH

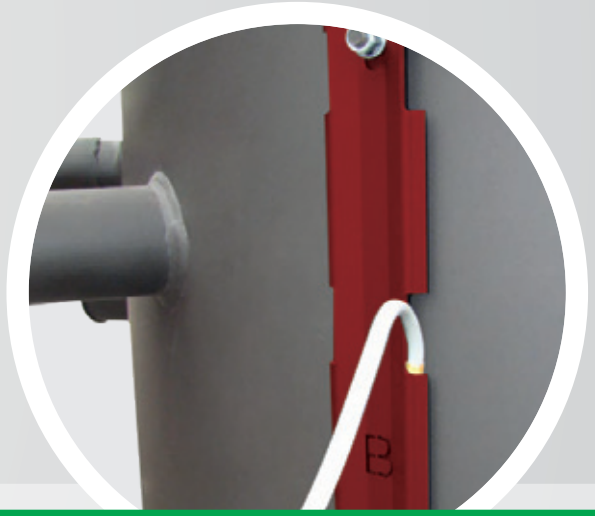
Ketel:	Turbomat 320 kW en 500 kW
Uitdraging:	Roerwerk met veerblad en uitdraging met scharnierarm
Brandstof:	Houtsnippers en pellets



Fröling opslagsystemen met voelerlijst

Voor optimale montage van de voelers zijn de thermisch gelaagde tanks van Fröling voorzien van een klemlijst. Hierdoor kunnen meerdere voelersop een willekeurige hoogte worden geplaatst. De tank hoeft niet te worden geleegd bij verplaatsing. Door opschriften op de voelerlijst en daarop afgestemde Fröling aansluitschema's is de positionering van de voeler uiterst eenvoudig en biedt het veelzijdige mogelijkheden.

Om een nauwkeurige berekening mogelijk te maken van de navulhoeveelheden, worden er in totaal vier voelers (posities A, E, H, J) op de klemlijst aangebracht.



DE JUISTE POSITIONERING VAN DE VOELERS OP DE KLEMLIJST IS BESLISSEND VOOR DE OPTIMALE WERKING VAN HET SYSTEEM!



NIEUW! HYDRAULISCHE STATIONS
FWS, HKS, SLS, STS, UGS

De nieuw ontwikkelde hydraulische stations van Fröling bieden nog meer gemak en efficiëntie voor uw verwarmingssysteem. De stations worden **volledig opgebouwd en aansluitklaar geleverd**, de montage is in zeer korte tijd voltooid. Nadat het hydraulische station is aangesloten en de handige inbedrijfstellingswizard is gestart, wordt het station herkend door de Lambdatronic 5000 besturingseenheid en weergegeven op het display (plug and play). Hierdoor wordt het configureren kinderlijk eenvoudig.

- Het FWS-verswaterstation levert alleen hygiënisch warm water wanneer dat nodig is en minimaliseert zo het warmteverlies.
- Het HKS-verwarmingsstation optimaliseert en regelt het samenspel tussen twee mengverwarmingscircuits of een verwarmingscircuit en de opslaglading.
- Het SLS-zonnelaadstation regelt de warmteoverdracht van een zonnecircuit naar een of meer opslagcircuits.
- Het STS-systeemscheidingsstation maakt het mogelijk om twee deelcircuits hydraulisch van elkaar te scheiden.
- Het UGS-overdrachtsstation maakt integratie van lokale en stadsverwarming mogelijk en regelt met de Lambdatronic 5000 hydraulische omgevingsregeling (meegeleverd) verwarmingscircuits en warm tapwater geheel volgens uw wensen.

Plug and Play

Alle stations worden stekkerklaar geleverd.





NIEUW! GELAAGDE MODULAIRE TANK HS

De modulaire gelaagde opslagtank HS van Fröling is een gelaagde opslagtank van plaatstaal met klapbodem, aan de buitenkant roestwerend geïmpregneerd, aan de binnenkant onbewerkt en met een geïntegreerd TLS-temperatuurregelsysteem. De opslagtank is voorbereid voor aansluiting op een verswaterstation en een verwarmingscircuitstation met twee gemengde verwarmingscircuits.

De constructie staat op drie of vier poten. Er zijn verstelbare stelvoeten verkrijgbaar voor nivellering tot 30 mm. Om de plaatsing van de voelers te optimaliseren, zijn de opslagtanks uitgerust met een voelerklemmenstrook waarmee meerdere voelers op willekeurige hoogtes dicht bij elkaar kunnen worden geplaatst.

- Opslaan van overtollige warmte
- Precieze temperatuuropbouw voor hoge energieopbrengst dankzij het TLS-temperatuurregelsysteem
- Directe aansluiting van een verswaterstation dat altijd hygiënisch vers verwarmd warm water levert met lage standby-verliezen.
- Directe aansluiting van een verwarmingscircuitstation met twee mengcircuits
- Aansluitmogelijkheid voor maximaal drie elektrische verwarmingselementen 1 ½"
- Uitbreiding met communicerende tanks als er weinig ruimte beschikbaar is
- Kan worden gecombineerd met andere warmtebronnen
- Hoogwaardige isolatie (100 mm) met buitenmantel voor optimale warmte-isolatie en lage stralingsverliezen voor maximaal rendement, brandveiligheidsklasse B2
- Circulatiemodule voor verswaterstation (optioneel) maakt kortstondige toevoer van warm water aan de kranen mogelijk door middel van een instelbare timer op verzoek van de tapkraan
- Voelerklemmenstrook voor variabele voelertoewijzing
- In hoogte verstelbare voeten (optioneel)



THERMISCH GELAAGDE TANKS/ THERMISCH GELAAGDE SOLARTANKS

Het raffinement zit hem in het detail! Met thermisch gelaagde tanks en gelaagde solartanks biedt Fröling een warmtemanagementconcept dat met name overtuigt door de optimale energietoevoer of -afvoer. Met de thermisch gelaagde solartanks van Fröling neemt u bovendien eenvoudig zonne-energie in het systeem op. De solar-serie is verkrijgbaar met één of twee zonnecollectoren.

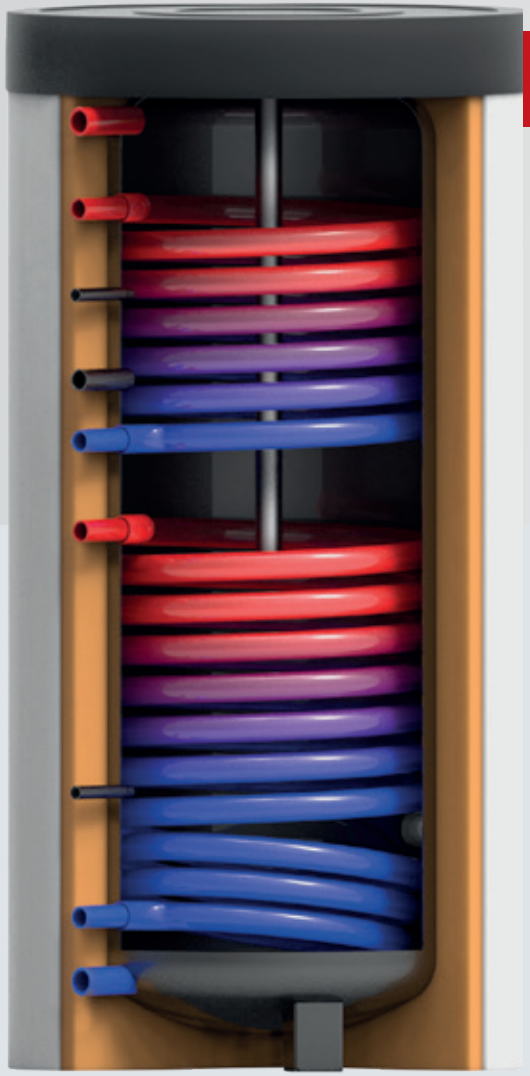
- Voelerlijst voor flexibele positionering van de voeler
- In hoogte verstelbare voeten (optioneel)
- Tot 20 % hogere energiebenutting door hoogwaardige isolatie (Neopor en fleece)
- Optimaal te combineren met uiteenlopende verwarmingstoestellen
- Hoog rendement dankzij exacte temperatuurverdeling in de buffertank
- Meerdere buffertanks kunnen worden gekoppeld
- Lage bedrijfskosten
- Integratie van een fotovoltaïsche installatie door middel van meerdere aansluitpunten voor e-patronen
- Eenvoudige integratie van zonne-energie (bij een thermisch gelaagde solartank)



THERMISCH GELAAGDE TANK VOOR SANITAIR WATER H2
THERMISCH GELAAGDE SOLARTANK VOOR SANITAIR WATER H3

Bij de Fröling H2 en H3 beschikt u over een buffertank en een warmwatertank in één product. Dankzij het hoge rendement van de warmtewisselaars leveren deze tanks volgens het doorstroomprincipe altijd voldoende warm water van hoge kwaliteit. Gegarandeerd legionellavrij! Bij de thermisch gelaagde solartank voor sanitair water h3 is het ook mogelijk om zonne-energie te integreren. Twee hoogwaardige zonnecollectoren zorgen voor een efficiënt gebruik van zonne-energie.

- Voelerlijst voor flexibele positionering van de voeler
- In hoogte verstelbare voeten (optioneel)
- Tot 20% hogere energiebenutting door hoogwaardige isolatie (Neopor en fleece)
- Exacte temperatuurverdeling voor een hoog energierendement en geringe bedrijfskosten
- Hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe
- Geoptimaliseerde temperatuurverdeling en hoge prestaties
- Communicerende opslaguitbreiding bij uitdagende geometrie van de stookruimte
- Efficiënte integratie van zonne-energie via twee krachtige zonnecollectoren (alleen bij thermisch gelaagde solartank voor sanitair water H3)



WARMWATERTANK UNICELL NT-S

Niet alleen bij de verwarming, maar ook bij de productie van warm water kan veel energie worden bespaard. In dit opzicht opent Fröling nieuwe wegen met de Unicell NT-S. De vacuumemaillering en de magnesium beschermingsanode beschermen tegen corrosie en waarborgen bestendigheid tegen hoge temperaturen en een lange levensduur. Of hij nu bedoeld is als optimale warmwaterbereider voor elke verwarmingsketel of als efficiënte solartank - de Fröling Unicell is universeel inzetbaar en garandeert een efficiënte, hygiënische warmwaterproductie.
De Fröling Unicell NT-S maak het mogelijk om zonne-energie efficiënt te benutten voor de productie van warm water.

- Hoogwaardige isolatie met buitenmantel
- Grote warmtewisselaaroppervlakken voor optimale benutting van zonne-energie
- Grote reinigingsflens voor eenvoudige reiniging (vanaf 300 liter)
- Verkrijgbaar in de maten 200 l, 300 l en 500 l



WARMTEPOMP VOOR TAPWATER BWP

De BWP-warmtepomp voor warm tapwater verwarmt warm tapwater op een eenvoudige en efficiënte manier en biedt bovendien verschillende mogelijkheden – zelfstandig of in combinatie met andere warmtebronnen. Door de compacte, intelligente constructie is de BWP gemakkelijk te plaatsen en ook een optimale oplossing als er weinig ruimte beschikbaar is. De hoogwaardige isolatie zorgt voor minimale warmteverliezen. De signaalanode biedt extra corrosiebescherming en zorgt zo voor een lange levensduur van de installatie.

- Verdere besparing op energiekosten in combinatie met een fotovoltaïsche installatie
- Eenvoudige bediening en montage (wordt stekkerklaar geleverd)
- Energiebesparende werking, hoge prestatiecoëfficiënt (COP 3,61 volgens EN 255-3 bij 7 °C luchttemperatuur)
- Tijdgeregelde besturing van de werking van de warmtepompen
- Hoogwaardige isolering en optimale warmte-isolatie
- Vacuümgeëmailleerde uitvoering met signaalanode
- Ruimte- of buitenlucht bruikbaar als warmtebron
- Elektronische temperatuurregeling
- Aanvullende elektrisch verwarmingsstaaf standaard ingebouwd
- Automatische bescherming tegen legionella
- Combinatie met andere energiebronnen mogelijk (verwarmingsketel, solar)
- Vorstbeveiliging

Pelletketels

PECO	15 - 35 kW	P5 Pellet	12 - 105 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW	PT4e	100 - 350 kW

Stukhoutketels

S2 Turbo	15 - 20 kW
S3v Turbo	22 - 45 kW
S5 Turbo	22 - 48 kW

Combiketels

S2 Dual compact	15 - 20 kW
S5 Dual	22 - 48 kW

Houtsnipperketels / Grote systemen

T4e	20 - 350 kW	TMe	350 - 550 kW
Turbomat	150 - 550 kW	LMe	800 - 1200 kW
Lambdamat	650 - 1500 kW		

Warmte en stroom uit hout

Elektriciteitsproductiesysteem op hout CHP	46 - 56 kW (elektrisch vermogen) 95 - 115 kW (thermisch vermogen)

fröling
import belux by tsd

18, Z.I. In den Allern | L-9911 Troisvierges
T. +352 44 13 92 | info@tsd.lu
www.tsd.lu

Uw Fröling-partner

P1500226 - Alle afbeeldingen zijn symbolische weergaven!
Technische wijzigingen en druk- en zetfouten voorbehouden!