

Instructions de montage Chaudière à bois déchiqueté T4 24-150



Traduction des instructions de montage d'origine en langue allemande pour le personnel qualifié

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression !

M1211017_fr | Édition 27/03/2017



Sommaire

1	Généralités	4
1.1	À propos de ce mode d'emploi	4
2	Sécurité	5
2.1	Niveaux de danger des avertissements	5
2.2	Qualification du personnel de montage	6
2.3	Équipement de protection du personnel de montage	6
2.4	Conseils relatifs à l'exécution de travaux	7
2.4.1	Remarques sur les normes	7
	<i>Normes générales concernant les installations de chauffage</i>	7
	<i>Normes concernant les dispositifs de construction et les dispositifs de sécurité</i>	7
	<i>Normes pour la préparation de l'eau de chauffage</i>	7
	<i>Prescriptions et normes concernant les combustibles autorisés</i>	8
2.4.2	Installation et homologation de l'installation de chauffage	8
2.4.3	Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie)	8
2.4.4	Exigences relatives à l'eau de chauffage	9
2.4.5	Consignes pour l'utilisation de systèmes de maintien de la pression	10
2.4.6	Élévation du retour	11
2.4.7	Combinaison avec un accumulateur	12
2.4.8	Raccordement à la cheminée / Système de cheminée	12
	<i>Limiteur de tirage</i>	12
	<i>Ouverture de mesure</i>	13
	<i>Données pour la réalisation du système d'évacuation</i>	14
3	Technique	16
3.1	Dimensions	16
3.2	Caractéristiques techniques	17
4	Montage	23
4.1	Transport	23
4.2	Pose	23
4.3	Stockage intermédiaire	24
4.4	Mise en place dans la chaufferie	25
4.4.1	Démonter la chaudière de la palette (T4 24-110)	25
4.4.2	Déposer la protection de transport (T4 130/150)	25
4.4.3	Transport dans la chaufferie	25
4.4.4	Distances minimales dans la chaufferie	26
4.5	Travaux de montage	27
4.5.1	Poser le cendrier	27
4.5.2	Monter le chargeur	28
4.5.3	Poser la tôle de couverture de la paroi arrière de la chaudière (T4 130/150)	29
4.6	Branchement électrique	29
4.6.1	Déposer le couvercle de la commande	29
4.6.2	Poser les câbles	30
4.6.3	Branchement secteur	31
4.6.4	Remarque concernant les pompes de circulation	32
5	Mise en service	33

5.1	Avant la première mise en service / configurer la chaudière	33
6	Mise hors service	34
6.1	Interruption de fonctionnement	34
6.2	Démontage	34
6.3	Mise au rebut	34
7	Annexe	35
7.1	Adresses utiles	35
7.1.1	Adresse du fabricant	35
7.1.2	Adresse de l'installateur	35

1 Généralités

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de qualité fabriqué par Froling. Ce produit est réalisé selon une technologie de pointe et est conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur.

Veuillez lire et respecter la documentation fournie et gardez-la toujours à proximité de l'installation. Le respect des exigences et consignes de sécurité indiquées dans la documentation est une contribution essentielle à une exploitation de l'installation sûre, conforme, respectueuse de l'environnement et économique.

En raison du processus de développement continu de nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent différer légèrement de l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer :
doku@froeling.com

Sous réserve de modifications techniques.

Délivrance de la déclaration de remise

La déclaration de conformité CE n'est valide qu'avec une déclaration de remise signée et correctement renseignée dans le cadre d'une mise en service. Le document original doit être conservé sur le lieu de mise en place. Les installateurs ou chauffagistes qui effectuent la mise en service sont priés de renvoyer à la société Froling une copie de la déclaration de remise avec la carte de garantie. Si la mise en service est effectuée par le service après-vente de Froling, la validité de la déclaration de remise est indiquée sur le justificatif de prestations du service après-vente.

1.1 À propos de ce mode d'emploi

Les présentes instructions de montage contiennent des informations concernant les tailles de chaudière suivantes de la ligne T4 :

T4-24, T4-30, T4-40, T4-50, T4-60, T4-70¹⁾, T4-75, T4-90,
T4-100 (99 kW)²⁾, T4-100, T4-110, T4-130, T4-150

1) T4-70 disponible en France uniquement ; 2) T4-100 avec puissance calorifique nominale de 99kW disponible uniquement en Grande-Bretagne ;

2 Sécurité

2.1 Niveaux de danger des avertissements

Dans la présente documentation, les avertissements sont répartis selon les niveaux de danger suivants afin d'attirer l'attention sur les dangers imminents et les prescriptions de sécurité importantes :



DANGER

La situation dangereuse est imminente et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Respecter impérativement les mesures de sécurité !



AVERTISSEMENT

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Travailler très prudemment.



ATTENTION

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures légères ou dommages matériels peu importants.

2.2 Qualification du personnel de montage



ATTENTION

En cas de montage et d'installation par un personnel non qualifié :

Risque de blessures et de dommages matériels !

Pour le montage et l'installation :

- ☐ Respecter les consignes et indications du mode d'emploi
- ☐ Les travaux sur l'installation ne doivent être exécutés que par des personnes dûment qualifiées

Le montage, l'installation, la première mise en service et les travaux d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié :

- Techniciens chauffagistes/techniciens du bâtiment
- Installateurs électriques
- Service après-vente Froling

Le personnel de montage doit avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

2.3 Équipement de protection du personnel de montage

Prévoir un équipement de protection individuelle conforme aux prescriptions de prévention des accidents.



- Pour le transport, la mise en place et le montage :
 - vêtements de travail adaptés
 - gants de protection
 - chaussures de sécurité (classe de protection S1P min.)

2.4 Conseils relatifs à l'exécution de travaux

2.4.1 Remarques sur les normes

L'installation et la mise en service de l'installation doivent être effectuées dans le respect des prescriptions locales en matière d'incendie et de construction. Sauf réglementation nationale contraire, les normes et directives suivantes dans leur version la plus récente s'appliquent :

Normes générales concernant les installations de chauffage

EN 303-5	Chaudière pour combustibles solides, à chargement manuel et automatique, puissance calorifique nominale inférieure ou égale à 500 kW
EN 12828	Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Conception des systèmes de chauffage à eau
EN 13384-1	Conduits de fumée - Méthode de calcul thermo-aéraulique Partie 1 : conduits de fumée ne desservant qu'un seul appareil
ÖNORM H 5151	Planification des installations centrales de chauffage d'eau avec ou sans chauffage de l'eau potable
ÖNORM M 7510-1	Directives sur le contrôle des chauffages centraux Partie 1 : exigences générales et inspections uniques
ÖNORM M 7510-4	Directives sur le contrôle des chauffages centraux Partie 4 : vérification simple des équipements de chauffe pour combustibles solides

Normes concernant les dispositifs de construction et les dispositifs de sécurité

ÖNORM H 5170	Installations de chauffage - Exigences relatives aux techniques de construction et de sécurité ainsi qu'à la protection contre l'incendie et la protection de l'environnement
TRVB H 118	Directives techniques pour la prévention des incendies (Autriche)

Normes pour la préparation de l'eau de chauffage

ÖNORM H 5195-1	Prévention de dommages dus à la corrosion et à l'entartrage dans les installations de chauffage à eau chaude fonctionnant à des températures n'excédant pas 100 °C (Autriche)
VDI 2035	Prévention des dommages dans les installations de chauffage à eau chaude (Allemagne)
SWKI BT 102-01	Qualité de l'eau pour les installations de chauffage, vapeur, froid et climatisation (Suisse)
UNI 8065	Norme technique sur la régulation de la préparation d'eau chaude. DM 26.06.2015 (décret ministériel sur les exigences minimum) Respecter les instructions de la norme et ses mises à jour.

Prescriptions et normes concernant les combustibles autorisés

1. BImSchV	Première ordonnance du gouvernement fédéral allemand pour l'application de la loi fédérale sur la protection contre les émissions (Ordonnance concernant les petites et moyennes installations de combustion) – dans sa version adoptée le 26 janvier 2010, parue au journal officiel allemand JG 2010 Partie I n°4
EN ISO 17225-2	Biocombustibles solides - Classes et spécifications des combustibles Partie 2 : classes de granulés de bois à usages industriel et non industriel
EN ISO 17225-4	Biocombustibles solides - Classes et spécifications des combustibles Partie 4 : plaquettes de bois à usage non industriel

2.4.2 Installation et homologation de l'installation de chauffage

La chaudière doit être exploitée dans un système de chauffage à circuit fermé.
L'installation est soumise aux normes suivantes :

Remarque sur les normes

EN 12828 – Systèmes de chauffage dans les bâtiments

REMARQUE ! Chaque installation de chauffage doit être homologuée.

La mise en place ou la modification d'une installation de chauffage doit être déclarée auprès des autorités d'inspection (organisme de surveillance) et être autorisée par le service de l'urbanisme :

Autriche : informer le service de l'urbanisme de la commune / de la municipalité

Allemagne : informer le ramoneur/le service de l'urbanisme

2.4.3 Remarques générales pour le local d'installation (chaufferie)**Caractéristiques de la chaufferie**

- Le sol doit être plan, propre et sec et avoir une portance suffisante.
- Il ne doit pas régner d'atmosphère explosible dans la chaufferie, comme la chaudière n'est pas conçue pour une utilisation en atmosphère explosible.
- La chaufferie doit être protégée du gel.
- La chaudière n'est pourvue d'aucun éclairage ; le client doit prévoir dans la chaufferie un éclairage adapté et conforme aux prescriptions nationales en matière d'aménagement du lieu de travail.
- En cas d'une utilisation de la chaudière à une altitude supérieure à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, consulter le fabricant.
- Risque d'incendie dû aux matériaux inflammables !
Le support de la chaudière ne doit pas être inflammable. Aucun matériau inflammable ne doit être stocké à proximité de la chaudière. Ne pas déposer d'objets inflammables (p. ex. : des vêtements, etc.) sur la chaudière pour les faire sécher.

- De l'air de combustion contaminé représente un risque de dommages !
Ne pas utiliser de produits nettoyant ou de consommables contenant du chlore (des installations de dosage de chlore gazeux pour piscines, par ex.) et des halogénures d'hydrogène dans le local de l'installation de la chaudière.
- Garder l'ouverture d'aspiration d'air de la chaudière exempt de poussière.
- Protéger l'installation contre les morsures ou la nidification d'animaux (rongeurs, par ex.).

Aération de la chaufferie

La chaufferie doit être ventilée et aérée directement depuis l'extérieur, les ouvertures et passages d'air devant être conçus de sorte que les intempéries n'aient aucune conséquence sur le courant d'arrivée d'air (feuilles, neige, etc.).

Dans la mesure où les réglementations correspondantes relatives à l'équipement dans la chaufferie ne font pas état d'autres prescriptions, les normes suivantes s'appliquent pour l'aménagement et le dimensionnement du passage d'air :

Remarque sur les normes

ÖNORM H 5170 - Exigences de construction et de protection incendie
TRVB H118 - Directive technique pour la prévention des incendies

2.4.4 Exigences relatives à l'eau de chauffage

Sauf réglementation nationale contraire, les normes et directives suivantes dans leur version la plus récente s'appliquent :

Autriche :	ÖNORM H 5195	Suisse :	SWKI BT 102-01
Allemagne :	VDI 2035	Italie :	UNI 8065

Respecter les normes et prendre en compte les recommandations suivantes :

- ☐ Cibler une valeur de pH entre 8,2 et 10,0. Si l'eau de chauffage entre en contact avec de l'aluminium, maintenir une valeur de pH entre 8,0 et 8,5
- ☐ Pour l'eau de remplissage et l'eau complémentaire, utiliser de l'eau préparée selon les normes mentionnées plus haut.
- ☐ Éviter les fuites et utiliser un système de chauffage fermé, afin de garantir la qualité de l'eau en fonctionnement
- ☐ Lors de l'alimentation d'eau complémentaire, purger le flexible de remplissage avant de le raccorder, afin d'éviter l'introduction d'air dans le système.

Avantage de l'eau préparée :

- Les normes applicables sont respectées
- Perte de puissance réduite en raison d'un entartrage moindre
- Moins de corrosion en raison de la réduction des substances agressives
- Exploitation moins coûteuse à long terme grâce à un meilleur rendement énergétique

Valeurs limites de l'eau de remplissage et complémentaire :

	Autriche	Allemagne	Suisse
Dureté d'eau totale	≤ 1,0 mmol/L	≤ 2,0 mmol/L	< 0,1 mmol/l
Conductivité	-	<100µS/cm	< 100 µS/cm
Valeur de pH	6,0 à 8,5	6,5 à 8,5	6,0 à 8,5
Chlorures	< 30 mg/l	< 30 mg/l	< 30 mg/l

Exigences supplémentaires pour la Suisse

L'eau de remplissage et complémentaire doit être déminéralisée (intégralement déionisée)

- L'eau ne contient plus de composants qui pourraient précipiter et se déposer dans le système
- L'eau n'est donc pas conductrice, ce qui évite la corrosion
- Tous les sels neutres, tels que le chlorure, le sulfate, et le nitrate, qui attaquent les matériaux pouvant se corroder dans certaines conditions, sont également éliminés

Si une partie de l'eau du système est perdue, p. ex. lors de réparations, l'eau complémentaire doit également être déminéralisée. Un adoucissement de l'eau ne suffit pas. Avant de remplir les installations, le nettoyage et le rinçage adéquats du système de chauffage sont nécessaires.

Contrôle :

- au bout de huit semaines, la valeur de pH de l'eau doit se situer entre 8,2 et 10,0 Si l'eau de chauffage entre en contact avec de l'aluminium, maintenir une valeur de pH entre 8,0 et 8,5
- Tous les ans, le propriétaire étant tenu de documenter les valeurs

2.4.5 Consignes pour l'utilisation de systèmes de maintien de la pression

Les systèmes de maintien de la pression dans les installations de chauffage à l'eau chaude maintiennent la pression nécessaire dans les limites données et compensent les variations de volume dues aux variations de température de l'eau de chauffage. Deux systèmes sont principalement utilisés :

Maintien de pression à compresseur

Sur les stations de maintien de pression à compresseur, la compensation du volume et le maintien de la pression ont lieu au moyen d'un coussin d'air variable dans le vase d'expansion. En cas de pression trop basse, le compresseur pompe de l'air dans le vase. Si la pression est trop haute, l'air est évacué par une électrovanne. Les installations sont réalisées exclusivement avec des vases d'expansion à membrane fermée et empêchent ainsi l'oxygénation nocive de l'eau de chauffage.

Maintien de la pression par pompe

Une station de maintien de la pression par pompe consiste essentiellement en une pompe de maintien de la pression, une vanne de dérivation et un collecteur sans pression. La vanne fait passer l'eau de chauffage dans le collecteur en cas de surpression. Si la pression baisse en dessous d'une valeur donnée, la pompe aspire l'eau du collecteur et la réintroduit dans le système de chauffage. Les installations de

maintien de pression à pompe avec **vases d'expansion ouverts** (sans membrane par exemple) amènent l'oxygène de l'air au-dessus de la surface de l'eau, ce qui représente un risque d'endommagement par corrosion des composants de l'installation raccordés. Ces installations ne fournissent pas d'élimination de l'oxygène au sens de protection contre la corrosion selon la norme VDI 2035 et **ne doivent pas être utilisées en raison de la corrosion.**

2.4.6 Élévation du retour

Tant que le retour d'eau de chauffage est en dessous de la température minimum de retour, une partie de l'arrivée d'eau de chauffage est ajoutée.

ATTENTION

Sous-passement du point de condensation/formation d'eau de condensation en cas de fonctionnement sans élévation de retour

L'eau de condensation forme au contact de résidus de combustion un condensat agressif et provoque des dommages sur la chaudière.

Par conséquent :

- ☐ Il est recommandé d'utiliser une élévation de retour !
 - La température de retour minimale est de 45°C environ. Il est recommandé d'installer un moyen de contrôle (thermomètre par exemple).

2.4.7 Combinaison avec un accumulateur

REMARQUE

L'ajout d'un accumulateur n'est en principe pas nécessaire pour un fonctionnement sans défaut de l'installation. Cependant, une combinaison avec un accumulateur est recommandable dans la mesure où celui-ci permet d'atteindre une alimentation régulière dans la plage de puissance idéale de la chaudière.

Pour connaître les dimensions adaptées de l'accumulateur et de l'isolation des conduites (conformément à ÖNORM M 7510 ou à la directive UZ37), merci de vous adresser à votre installateur ou à Froling.

⇒ Voir "Adresses utiles" [Page 35]

2.4.8 Raccordement à la cheminée / Système de cheminée



Conformément à la norme EN 303-5, réaliser l'évacuation de la fumée de façon à éviter d'éventuels encrassements, une dépression insuffisante et la formation de condensation. À cet égard, nous rappelons que dans la plage de fonctionnement autorisée de la chaudière, il est possible d'atteindre des températures de fumées dépassant la température ambiante de moins de 160 K.

Les températures de fumée à l'état propre et les autres valeurs concernant la fumée sont indiquées dans le tableau suivant.

Réalisez le raccordement à la cheminée le plus court possible et si possible à un angle inférieur à 30 - 45°, incliné vers le haut et isolez le raccord. Le système d'évacuation de fumée dans son ensemble (cheminée et raccords) doit être réalisé conformément à la norme EN 13384-1.

Respecter en outre les prescriptions locales et légales en vigueur.

REMARQUE ! La cheminée doit être autorisée par un ramoneur.

REMARQUE ! Selon la TRVB H 118 (Autriche uniquement), un clapet antidéflagrant doit être placé à proximité immédiate de la chaudière (conduit de fumée). Son placement doit être étudié pour exclure toute mise en danger des personnes.

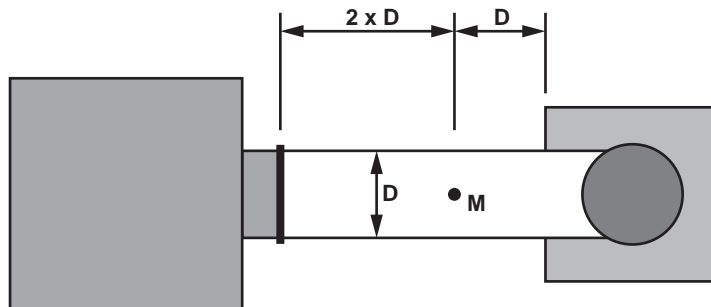
Limiteur de tirage

D'une manière générale, il est recommandé de poser un limiteur de tirage. Si la pression d'alimentation maximale autorisée indiquée dans les données pour la réalisation du système d'évacuation est dépassée, il est nécessaire de poser un limiteur de tirage.

REMARQUE ! Mettre en place le limiteur de tirage directement sous l'entrée du conduit de fumée, car une dépression permanente y est toujours garantie.

Ouverture de mesure

Pour la mesure d'émissions de l'installation, une ouverture de mesure doit être prévue dans le raccord entre la chaudière et le système de cheminée.



En amont de l'ouverture de mesure (M), prévoir un tronçon d'arrivée droit à une distance correspondant environ au double du diamètre (D) du raccord. En aval de l'ouverture de mesure, prévoir un tronçon de sortie droit à une distance correspondant à environ une fois le diamètre du raccord. L'ouverture de mesure doit rester fermée en permanence durant le fonctionnement de l'installation.

Pour l'ouverture de mesure, ne pas oublier que le diamètre extérieur des sondes d'échantillonnage peut atteindre 13 mm. Pour éviter l'entrée d'air parasite, l'ouverture de mesure doit avoir un diamètre de 21 mm maximum.

Données pour la réalisation du système d'évacuation

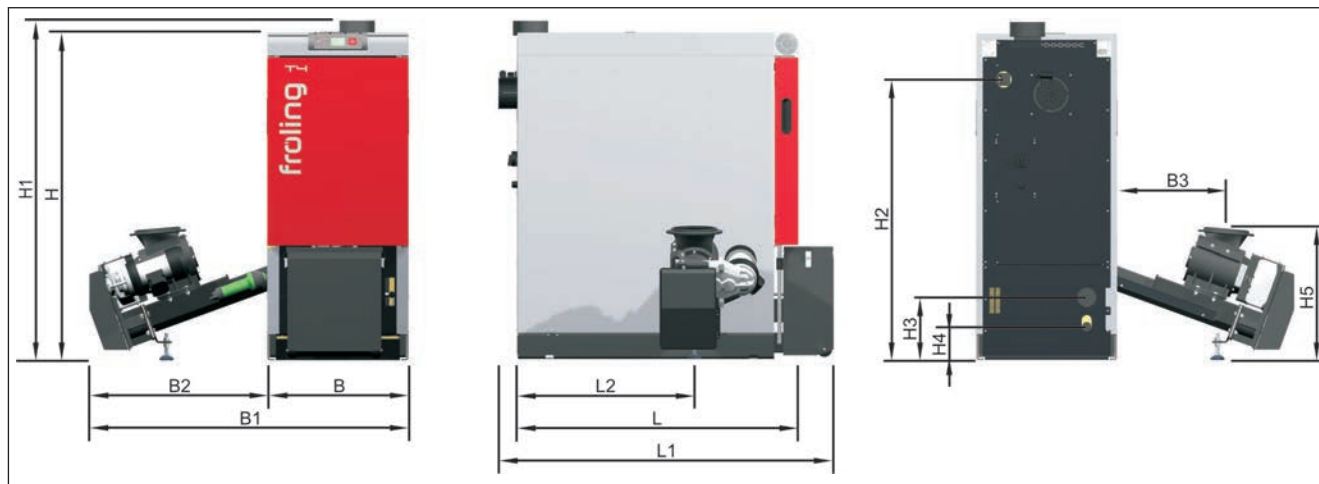
Désignation		T4			
		24	30	40	50
Température de fumée à la charge nominale	°C	125	135	130	140
Température de fumée à la charge partielle		80	85	80	85
Débit massique de fumée à la charge nominale	kg/h	68	83	112	137
	kg/s	0,019	0,023	0,031	0,038
Débit massique de fumée à la charge partielle	kg/h	29	32	43	54
	kg/s	0,008	0,009	0,012	0,015
Pression d'alimentation nécessaire à la charge nominale	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
Pression d'alimentation nécessaire à la charge partielle	Pa	2	2	2	2
	mbar	0,02	0,02	0,02	0,02
Pression d'alimentation maximale autorisée	Pa	30			
	mbar	0,3			
Diamètre du conduit de fumée	mm	149	149	149	149

Désignation		T4			
		60	70 ¹⁾	75	90
Température de fumée à la charge nominale	°C	130	135	140	135
Température de fumée à la charge partielle		80	80	85	80
Débit massique de fumée à la charge nominale	kg/h	166	194	209	256
	kg/s	0,046	0,054	0,058	0,071
Débit massique de fumée à la charge partielle	kg/h	61	72	76	90
	kg/s	0,017	0,020	0,021	0,025
Pression d'alimentation nécessaire à la charge nominale	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
Pression d'alimentation nécessaire à la charge partielle	Pa	2	2	2	2
	mbar	0,02	0,02	0,02	0,02
Pression d'alimentation maximale autorisée	Pa	30			
	mbar	0,3			
Diamètre du conduit de fumée	mm	179	179	179	199
1. T4-70 disponible en France uniquement					

Désignation		T4			
		100	110	130	150
Température de fumée à la charge nominale	°C	140	145	135	145
Température de fumée à la charge partielle		80	85	80	85
Débit massique de fumée à la charge nominale	kg/h	277	299	364	428
	kg/s	0,077	0,083	0,101	0,119
Débit massique de fumée à la charge partielle	kg/h	97	104	119	133
	kg/s	0,027	0,029	0,033	0,037
Pression d'alimentation nécessaire à la charge nominale	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
Pression d'alimentation nécessaire à la charge partielle	Pa	2	2	2	2
	mbar	0,02	0,02	0,02	0,02
Pression d'alimentation maximale autorisée	Pa	30			
	mbar	0,3			
Diamètre du conduit de fumée	mm	199	199	199	199

3 Technique

3.1 Dimensions



Rep.	Désignation	Unité	24/30	40/50	60/75	90/100/110	130/150
H	Hauteur de la chaudière	mm	1390	1620	1620	1720	1720
H1	Hauteur totale avec raccord du conduit de fumée		1440	1670	1670	1770	1770
H2	Hauteur du raccord de départ		1195	1425	1425	1530	1540
	Raccord pour arrivée de la chaudière		6/4"	6/4"	6/4"	2"	DN65 / PN6
H3	Hauteur du raccord de retour	mm	270	270	270	170	200
	Raccord pour le retour de la chaudière		6/4"	6/4"	6/4"	2"	DN65 / PN6
H4	Hauteur du raccord de vidage	mm	140	140	140	140	140
	Raccord pour décendrage	Pouce	1/2	1/2	1/2	1	1
H5	Hauteur du raccord de l'écluse rotative	mm	600	650	650	650	650
B	Largeur de la chaudière	mm	600	770	770	880	880
B1	Largeur totale avec unité de chargement		1360	1530	1530	1640	1640
B2	Largeur de l'unité de chargement		760	760	760	760	760
B3	Distance côté de la chaudière – raccord du chargeur		470	470	470	470	470
L	Longueur de la chaudière	mm	1200	1200	1570	1570	1905
L1	Longueur totale avec cendrier et aspiration		1430	1430	1840	1840	2300
L2	Longueur arrière de la chaudière – raccord du chargeur		755	755	1045	1045	1305

3.2 Caractéristiques techniques

Désignation		T4			
		24	30	40	50
Puissance calorifique nominale	kW	24	30	40	50
Plage de puissance calorifique		7,2-24,0	9,0-30,0	12,0-40,0	15,0-50,0
Branchement électrique		400V / 50Hz / C16A			
Puissance électrique	W	45-115	54-142	51-150	47-158
Poids de la chaudière	kg	620	640	840	860
Contenance de la chaudière (eau)	l	105	105	160	160
Résistance hydraulique (ΔT = 10/20K)	mbar	3,9 / 1,2	4,8 / 1,4	5,2 / 1,8	5,5 / 2,2
Température minimale de retour de la chaudière	°C	45			
Température de service maxi autorisée		90			
Pression de service autorisée	bar	3			
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5			
Niveau sonore transmis par l'air	dB(A)	< 70			
Combustible autorisé selon EN ISO 17225 ¹⁾		Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06 Partie 4 : Plaquettes de bois à usage non industriel classe A1 / P16S-P31S			

1. Pour des informations détaillées concernant le combustible, consulter la section « Combustibles autorisés » du mode d'emploi

1. Pour des informations détaillées concernant le combustible, consulter la section « Combustibles autorisés » du mode d'emploi

Désignation		Données du rapport de contrôle			
		24	30	40	50
Laboratoire de contrôle		TÜV ¹⁾			
Numéro du rapport de contrôle (combustible bois décheté/granulés)		10-UW/Wels-EX-191/1	10-UW/Wels-EX-191/3	11-U-368	10-UW/Wels-EX-191/5

1. TÜV Austria Services GmbH, Geschäftsbereich Umweltschutz, Am Thalbach 15, A-4600 Thalheim/Wels

Données de contrôle avec des plaquettes de bois		24	30	40	50
Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	9 / 28	35 / 28	25 / 34	14 / 40
Dioxyde d'azote (NO _x)	mg/MJ	70 / 57	92 / 57	88 / 61	84 / 64
Carbone organique (OGC)	mg/MJ	<1 / 1,3	<1 / 1,3	<1 / 1,1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	13 / 15	13 / 15	12 / 11	10 / 7
Rendement de la chaudière	%	92,3 / 91,6	91,0 / 91,6	92,1 / 92,4	93,1 / 93,2

1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ

Données de contrôle avec des plaquettes de bois		24	30	40	50
Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/m³	13 / 40	52 / 40	36 / 50	20 / 59
Dioxyde d'azote (NO _x)	mg / m³	103 / 83	135 / 83	130 / 89	124 / 95
Carbone organique (OGC)	mg / m³	<1 / 1,9	<1 / 1,9	<1 / <2	<1 / <2
Poussière	mg / m³	19 / 22	19 / 22	17 / 17	15 / 11
Rendement de la chaudière	%	92,3 / 91,6	91,0 / 91,6	92,1 / 92,4	93,1 / 93,2

1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %

Règlement (UE) 2015/1187					
La classe d'efficacité énergétique du modèle		A+	A+	A+	A+
La puissance thermique nominale	kW	24	30	40	50
L'indice d'efficacité énergétique du modèle		111	110	113	116
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	75	75	77	79
L'indice d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		113	112	115	118
La classe d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		A+	A+	A+	A+

Données de contrôle avec des granulés de bois		24	30	40	50
Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	8 / 69	7 / 23	6 / 18	<4 / 12
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/MJ	70 / 52	72 / 54	72 / 54	71 / 54
Carbone organique (OGC)	mg/MJ	<1 / 1,4	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	11 / 19	12 / 12	11 / 9	9 / 6
Rendement de la chaudière	%	92,2 / 91,0	92,0 / 91,4	93,1 / 92,3	94,2 / 93,2

1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ

Données de contrôle avec des granulés de bois		24	30	40	50
Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/ m³	12 / 101	10 / 34	8 / 26	<5 / 17
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/ m³	103 / 77	106 / 80	105 / 80	104 / 80
Carbone organique (OGC)	mg/ m³	<1 / 2	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2
Poussière	mg/ m³	16 / 29	17 / 18	15 / 14	13 / 9
Rendement de la chaudière	%	92,2 / 91,0	92,0 / 91,4	93,1 / 92,3	94,2 / 93,2

1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %

Verordnung (EU) 2015/1187					
La classe d'efficacité énergétique du modèle		A+	A+	A+	A+
La puissance thermique nominale	kW	24	30	40	50
L'indice d'efficacité énergétique du modèle		114	114	118	121
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	77	77	80	82
L'indice d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		116	116	120	125
La classe d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		A+	A+	A+	A++

Désignation		T4			
		60	70 ¹⁾	75	90
Puissance calorifique nominale	kW	60	69	75	90
Plage de puissance calorifique		18 - 60	20,7 - 69	22,5 - 75	27 - 90
Branchement électrique		400V / 50Hz / C16A			

Désignation		T4			
		60	70 ¹⁾	75	90
Puissance électrique	W	51 - 176	54 - 193	56 - 204	61 - 232
Poids de la chaudière	kg	1060	1070	1080	1350
Contenance de la chaudière (eau)	l	220	220	220	260
Résistance hydraulique (ΔT = 10/20K)	mbar	7,8 / 2,6	9,9 / 3,0	11,4 / 3,2	14,9 / 3,8
Température minimale de retour de la chaudière	°C	45			
Température de service maxi autorisée		90			
Pression de service autorisée	bar	3			
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5			
Niveau sonore transmis par l'air	dB(A)	< 70			
Combustible autorisé selon EN ISO 17225 ¹⁾		Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06 Partie 4 : Plaquettes de bois à usage non industriel classe A1 / P16S-P31S			

1. T4-70 disponible en France uniquement

2. Pour des informations détaillées concernant le combustible, consulter la section « Combustibles autorisés » du mode d'emploi

Désignation		Données du rapport de contrôle			
		60	70 ¹⁾	75	90
Laboratoire de contrôle		TÜV ¹⁾			
Numéro du rapport de contrôle		14-U-342	14-U-343	14-U-344	14-U-345
1. T4-70 disponible en France uniquement 2. TÜV Austria Services GmbH, Geschäftsbereich Umweltschutz, Am Thalbach 15, A-4600 Thalheim/Wels					

Données de contrôle avec des plaquettes de bois		60	70	75	90
Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	13 / 33	11 / 27	11 / 23	8 / 13
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/MJ	82 / 65	80 / 67	79 / 68	76 / 70
Carbone organique (OGC)	mg/MJ	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	11 / 8	11 / 8	12 / 9	12 / 9
Rendement de la chaudière	%	93,1 / 93,3	93,0 / 93,5	93,0 / 93,6	92,9 / 93,8
1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ					

Données de contrôle avec des plaquettes de bois		60	70	75	90
Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)					
Monoxyde de carbone (CO)	mg/m³	18 / 49	16 / 40	15 / 34	12 / 18
Dioxyde d'azote (NOx)	mg / m³	121 / 97	118 / 99	116 / 100	111 / 103
Carbone organique (OGC)	mg / m³	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2
Poussière	mg / m³	16 / 12	17 / 12	17 / 13	18 / 13
Rendement de la chaudière	%	93,1 / 93,3	93,0 / 93,5	93,0 / 93,6	92,9 / 93,8
1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %					

Règlement (UE) 2015/1187				
La classe d'efficacité énergétique du modèle		A+	A+	-
La puissance thermique nominale	kW	60	69	-
L'indice d'efficacité énergétique du modèle		116	116	-

Règlement (UE) 2015/1187				
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	79	79	-
L'indice d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		118	118	-
La classe d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		A+	A+	-

Données de contrôle avec des granulés de bois Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		60	70	75	90
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	5 / 12	6 / 11	7 / 11	8 / 10
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/MJ	70 / 53	69 / 53	69 / 53	68 / 52
Carbone organique (OGC)	mg/MJ	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	9 / 7	9 / 8	9 / 9	8 / 10
Rendement de la chaudière	%	94,1 / 93,5	93,9 / 93,7	93,9 / 93,9	93,6 / 94,3

1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ

Données de contrôle avec des granulés de bois Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		60	70	75	90
Monoxyde de carbone (CO)	mg/ m³	7 / 17	8 / 16	10 / 16	12 / 15
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/ m³	103 / 79	102 / 78	102 / 78	100 / 77
Carbone organique (OGC)	mg/ m³	<2 / <2	<2 / <2	<2 / <2	<2 / <2
Poussière	mg/ m³	13 / 10	13 / 12	13 / 13	12 / 15
Rendement de la chaudière	%	94,1 / 93,5	93,9 / 93,7	93,9 / 93,9	93,6 / 94,3

1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %

Règlement (UE) 2015/1187				
La classe d'efficacité énergétique du modèle		A+	A+	-
La puissance thermique nominale	kW	60	69	-
L'indice d'efficacité énergétique du modèle		122	122	-
L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	83	83	-
L'indice d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		126	126	-
La classe d'efficacité énergétique du modèle de chaudière combinée avec un régulateurs de température		A++	A++	-

Désignation		T4				
		100	100 ¹⁾	110	130	150
Puissance calorifique nominale	kW	100	99	110	130	150
Plage de puissance calorifique		30 - 100	29,7 - 99	33 - 110	39 - 130	45 - 150
Branchement électrique		400V / 50Hz / C16A				
Puissance électrique	W	65 - 250	65 - 250	65 - 250	90 - 240	115 - 264
Poids de la chaudière	kg	1360	1360	1370	1730	1750
Contenance de la chaudière (eau)	l	260	260	260	340	340

Désignation		T4				
		100	100 ¹⁾	110	130	150
Résistance hydraulique ($\Delta T = 10/20K$)	mbar	17,2 / 4,2	17,2 / 4,2	18,7 / 5,2	23,3 / 6,9	30,6 / 8,3
Température minimale de retour de la chaudière	°C	45				
Température de service maxi autorisée		90				
Pression de service autorisée	bar	3				
Classe de chaudière selon EN 303-5:2012		5				
Niveau sonore transmis par l'air	dB(A)	< 70				
Combustible autorisé selon EN ISO 17225 ²⁾		Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06 Partie 4 : Plaquettes de bois à usage non industriel classe A1 / P16S-P31S				

1. T4-100 avec puissance calorifique nominale de 99 kW disponible uniquement en Grande-Bretagne

2. Pour des informations détaillées concernant le combustible, consulter la section « Combustibles autorisés » du mode d'emploi

Désignation		Données du rapport de contrôle				
		100	100 ¹⁾	110	130	150
Laboratoire de contrôle		TÜV ²⁾				
Numéro du rapport de contrôle		10-UW/ Wels- EX-191/6 et 8	10-UW/ Wels- EX-191/10	10-UW/ Wels- EX-191/7 et 9	13-UW/ Wels- EX-257/2	13-UW/ Wels- EX-257/1

1. T4-100 avec puissance calorifique nominale de 99 kW disponible uniquement en Grande-Bretagne

2. TÜV Austria Services GmbH, Geschäftsbereich Umweltschutz, Am Thalbach 15, A-4600 Thalheim/Wels

Données de contrôle avec des plaquettes de bois Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		100	100 (99 kW)	110	130	150
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	7 / 6	7 / 6	7 / 6	7 / 17	4 / 17
Dioxyde d'azote (NO _x)	mg/MJ	74 / 71	74 / 71	74 / 71	65 / 78	64 / 78
Hydrocarbures organiques (OGC)	mg/MJ	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	13 / 10	13 / 10	13 / 10	10 / 9	12 / 9
Rendement de la chaudière	%	92,9 / 93,9	92,9 / 93,9	92,9 / 93,9	93,3 / 94,6	93,8 / 94,6

1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ

Données de contrôle avec des plaquettes de bois Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		100	100 (99 kW)	110	130	150
Monoxyde de carbone (CO)	mg/ m³	10 / 8	10 / 8	10 / 8	11 / 25	6 / 25
Dioxyde d'azote (NO _x)	mg/ m³	108 / 105	108 / 105	108 / 105	95 / 114	94 / 114
Hydrocarbures organiques (OGC)	mg/ m³	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2	<1 / <2
Poussière	mg/ m³	19 / 14	19 / 14	19 / 14	15 / 13	18 / 13
Rendement de la chaudière	%	92,9 / 93,9	92,9 / 93,9	92,9 / 93,9	93,3 / 94,6	93,8 / 94,6

1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %

Données de contrôle avec des granulés de bois Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		100	100 (99 kW)	110	130	150
Monoxyde de carbone (CO)	mg/MJ	9 / 10	9 / 10	9 / 10	8 / 9	7 / 7
Dioxyde d'azote (NO _x)	mg/MJ	67 / 51	67 / 51	67 / 51	69 / 56	71 / 61

Données de contrôle avec des granulés de bois Émissions en [mg/MJ] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		100	100 (99 kW)	110	130	150
Hydrocarbures organiques (OGC)	mg/MJ	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Poussière	mg/MJ	8 / 11	14 / 11	8 / 11	8 / 9	8 / 6
Rendement de la chaudière	%	93,5 / 94,6	93,7 / 94,6	93,5 / 94,6	93,7 / 94,5	93,8 / 94,5
1. La concentration de polluants est indiquée sous forme de masse rapportée au contenu énergétique du combustible alimenté dans la chaudière en mg/MJ						

Données de contrôle avec des granulés de bois Émissions en [mg/m³] ¹⁾ (charge nominale/charge partielle)		100	100 (99 kW)	110	130	150
Monoxyde de carbone (CO)	mg/ m³	14 / 15	13 / 15	14 / 15	12 / 13	10 / 10
Dioxyde d'azote (NOx)	mg/ m³	99 / 76	98 / 76	99 / 76	102 / 83	105 / 89
Hydrocarbures organiques (OGC)	mg/ m³	<2 / <2	<1 / <2	<2 / <2	<2 / <2	<2 / <2
Poussière	mg/ m³	12 / 16	20 / 16	12 / 16	12 / 13	11 / 9
Rendement de la chaudière	%	93,5 / 94,6	93,7 / 94,6	93,5 / 94,6	93,7 / 94,5	93,8 / 94,5
1. Valeurs d'émissions rapportées aux fumées sèches à l'état normalisé (0°C, 1013 mbar) avec une fraction volumique d'oxygène de 13 %						

4 Montage

4.1 Transport

Le produit est livré emballé dans un carton sur palette(s).



REMARQUE

Endommagement des composants en cas de pose non conforme

- ☐ Respecter les instructions de transport sur l'emballage
- ☐ Transporter les composants avec précaution pour éviter les endommagements.
- ☐ Protéger les composants de l'eau
- ☐ Lors du levage tenir compte du centre de gravité.

4.2 Pose

- ☐ Placer un chariot élévateur ou un dispositif de levage similaire sur la palette et rentrer les composants.

Si la chaudière ne peut pas être rentrée sur la palette :

- ☐ Enlever les cartons d'emballage et démonter la chaudière de la palette

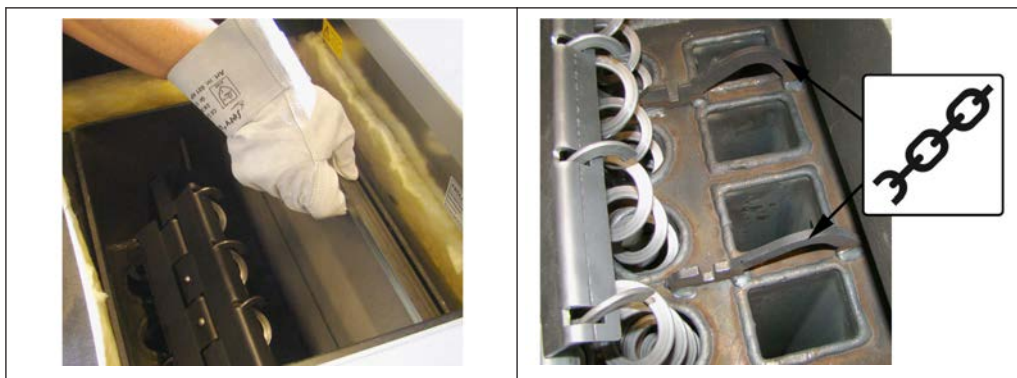
⇒ Voir "Démonter la chaudière de la palette (T4 24-110)" [Page 25] ou

⇒ Voir "Déposer la protection de transport (T4 130/150)" [Page 25]

Rentrée avec grue (T4 24-50)

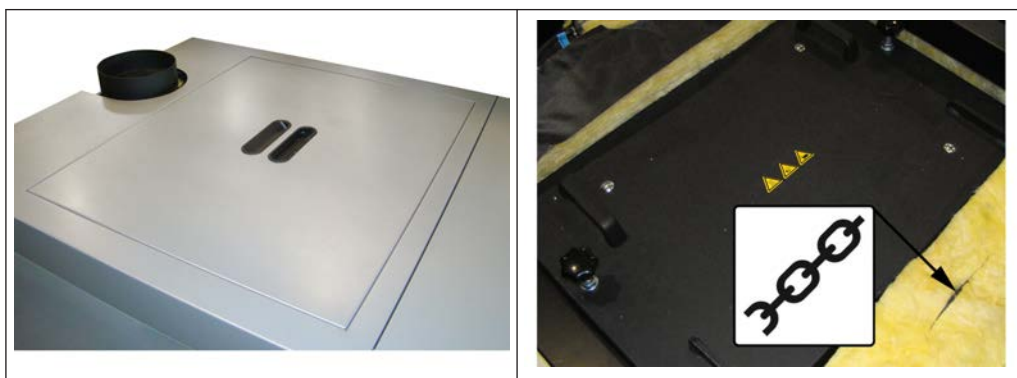


- ☐ Déposer le couvercle isolant et enlever le revêtement isolant
- ☐ Desserrer le contre-écrou au niveau de la vis de la poignée étoile
- ☐ Déverrouiller le couvercle en tournant la vis de la poignée étoile et le déposer



- ☐ Extraire le déflecteur
 - 2 anneaux pour grue de la chaudière se trouvent sous le déflecteur

Rentrée avec grue (T4 60-150)



- ☐ Déposer le couvercle isolant et enlever le revêtement isolant
 - Les anneaux pour grue se trouvent avant le couvercle de l'échangeur de chaleur sous la laine isolante
 - Conseil : Pour le transport, déposer en outre l'habillage de la commande pour ne pas l'endommager.

4.3 Stockage intermédiaire

Si le montage doit avoir lieu plus tard :

- ☐ Stocker les composants dans un lieu sûr, sec et sans poussière.
 - L'humidité et le gel peuvent endommager les composants, en particulier les composants électriques.

4.4 Mise en place dans la chaufferie

4.4.1 Démonter la chaudière de la palette (T4 24-110)



- ☐ Démonter les fixations de transport à gauche et à droite de la chaudière.
- ☐ Retirer l'isolation du fond.
- ☐ Soulever la chaudière de la palette

Conseil : Pour faciliter la dépose de la palette, il est recommandé d'utiliser le dispositif de levage de chaudière Fröling KHV 1400



4.4.2 Déposer la protection de transport (T4 130/150)



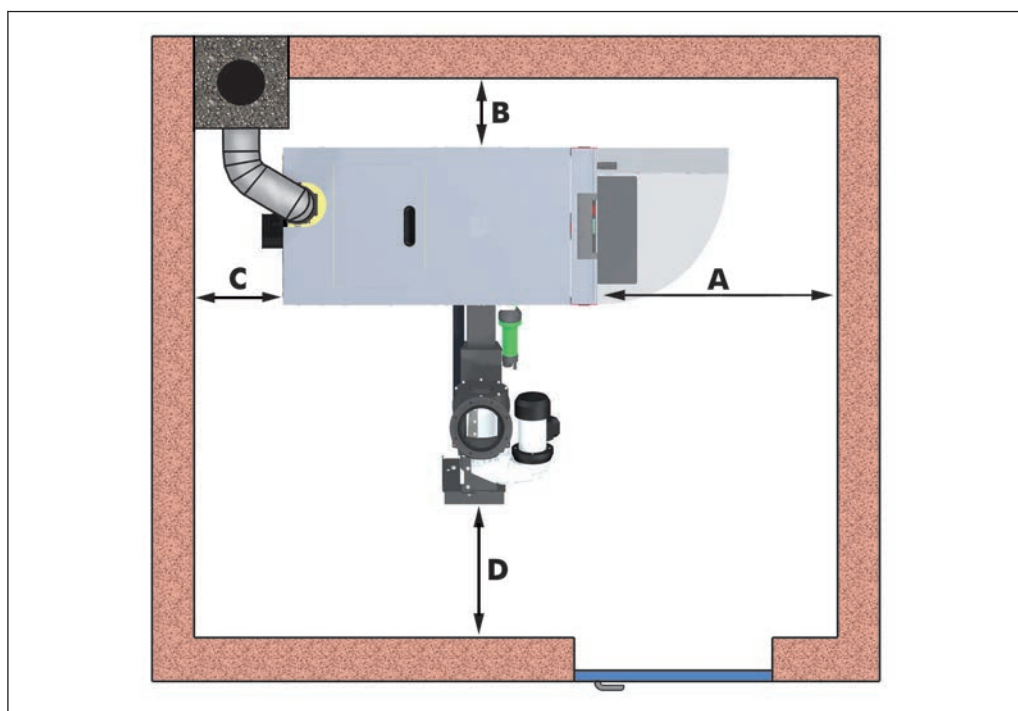
- ☐ Après élimination des cartons, démonter la protection de transport en desserrant les vis

4.4.3 Transport dans la chaufferie

- ☐ Positionner un chariot élévateur ou un dispositif de levage similaire présentant une force portante correspondante au niveau du cadre de base.
- ☐ Soulever et transporter l'appareil jusqu'à la position prévue dans le local de mise en place.
 - Respecter ce faisant les distances minimales dans la chaufferie.

4.4.4 Distances minimales dans la chaufferie

- D'une manière générale, placer la chaudière de façon à ce que tous les côtés soient accessibles et qu'une maintenance rapide et sans encombres soit possible.
- En plus des distances minimales indiquées, respecter en outre les dispositions locales sur les zones de maintenance requises pour le contrôle des cheminées.
- Respecter les normes et prescriptions applicables lors du positionnement de l'installation.
- Observer en outre les normes relatives à la protection antibruit.
(ÖNORM H 5190 - Mesures antibruit)



Désignation		Unité	24/30	40/50	60-75	90-150
A	Distance minimum porte isolante – mur	mm	600	800	800	900
B	Distance minimum côté de la chaudière – mur		200	200	200	200
C	Distance minimum arrière de la chaudière – mur		500	500	500	500
D	Distance minimum chargeur – mur		300	300	300	300
Hauteur de plafond minimum			1700	1900	2050	2150

4.5 Travaux de montage

4.5.1 Poser le cendrier



- ☐ Ouvrir les fermetures de serrage latérales et déposer le couvercle du cendrier
- ☐ Sortir les accessoires fournis présents dans le cendrier

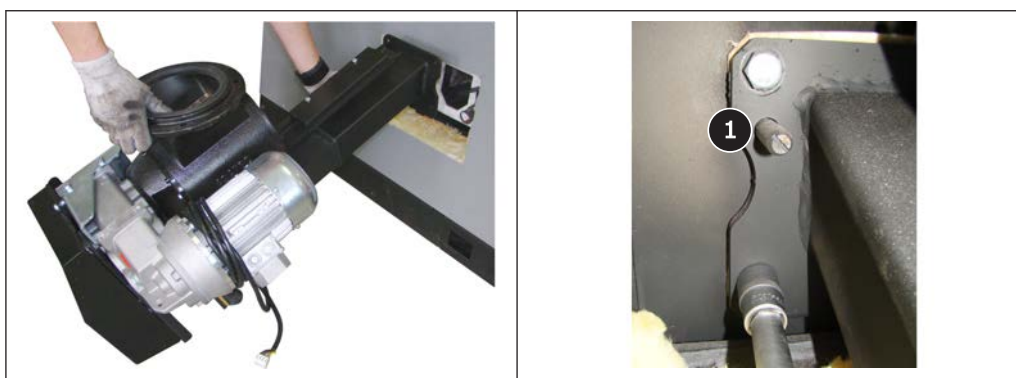


- ☐ Ouvrir la porte isolante et presser le levier de fixation vers le haut
- ☐ Placer le cendrier dans la chaudière et le bloquer à l'aide du levier de fixation
- ☐ Poser le couvercle et le bloquer à l'aide des fermetures de serrage
 - ➔ Veiller à ce que la tige (2) s'enfile correctement au niveau du fin de course (1)

4.5.2 Monter le chargeur



- ☐ Démontez les écrans de protection supérieur et inférieur côté chargeur
- ☐ Démontez les vis prémontées sur la bride de raccordement



- ☐ Positionner le chargeur à proximité de la chaudière comme indiqué sur la figure
- ☐ Pousser le chargeur vers la chaudière et l'insérer dans les deux boulons d'arrêt (1) sur la bride de raccordement
 - Si nécessaire, régler la hauteur au moyen du pied réglable du chargeur.
- ☐ Fixer l'unité à la chaudière à l'aide des vis précédemment déposées.



- ☐ Enfiler le collier de flexible fourni sur le tuyau d'allumage
- ☐ Enfiler le ventilateur d'allumage sur le tuyau d'allumage et le bloquer à l'aide du collier de serrage.

4.5.3 Poser la tôle de couverture de la paroi arrière de la chaudière (T4 130/150)



- ☐ Poser la tôle de couverture inférieure de la paroi arrière de la chaudière et la fixer à la chaudière au moyen des vis

4.6 Branchement électrique



DANGER

Lors des interventions sur les composants électriques :

Danger de mort par choc électrique !

Pour toute intervention sur les composants électriques :

- ☐ Les interventions doivent être réalisées uniquement par un personnel spécialisé en électricité
- ☐ Respecter les normes et les prescriptions en vigueur
 - ➔ Les interventions sur les composants électriques par des personnes non autorisées sont interdites

4.6.1 Déposer le couvercle de la commande



- ☐ Déposer le couvercle isolant et enlever le revêtement isolant



- ☐ Dévisser les vis de fixation du couvercle de la commande
- ☐ Pousser le couvercle de la commande vers l'arrière et le sortir par le haut.

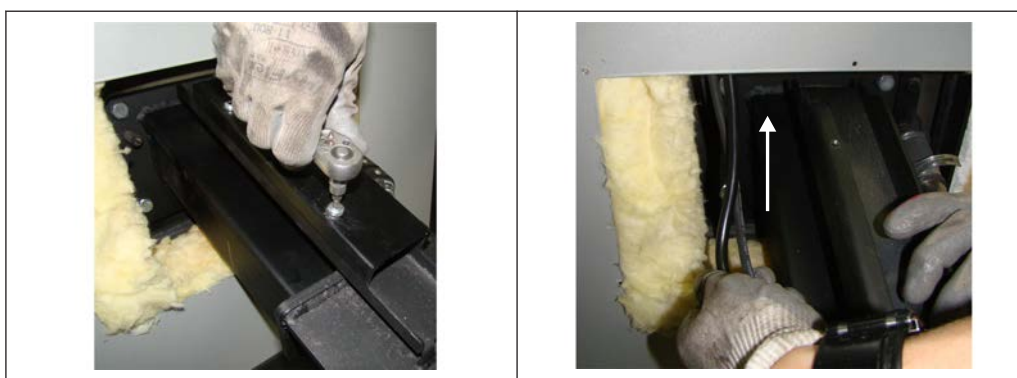
Pour la T4 60-150 :



- ☐ Après avoir desserré les vis de fixation pousser les deux couvercles en même temps vers l'arrière et sortir le couvercle de la commande (partie avant) par le haut

4.6.2 Poser les câbles

Poser les câbles de l'entraînement du chargeur, du ventilateur d'allumage et le câble de raccordement du système d'extraction dans le canal de câbles du chargeur à la chaudière :



- ☐ Déposer le couvercle du canal de câbles sur le canal du chargeur.
- ☐ Poser les câbles vers le haut, à travers la partie isolante latérale



- ☐ Tirer les câbles vers le haut, à travers les ouvertures latérales du boîtier de commande et les fixer avec des attaches de câble sur le rail de décharge de traction.
- ☐ Poser tous les câbles côté chargeur dans le canal de câbles et reposer le couvercle du canal.



- ☐ Reposer le déflecteur déposé au préalable dans le canal du chargeur.
- ☐ Câbler les branchements comme indiqué sur le schéma de câblage.

REMARQUE ! Pour les schémas de câblage, consulter le mode d'emploi de la commande de la chaudière.

- ☐ Une fois le câblage terminé, reposer le couvercle de la commande.

4.6.3 Branchement secteur



Au dos de la chaudière :

- ☐ Débloquer et débrancher le bloc d'alimentation en appuyant dessus
- ☐ Ouvrir le bloc et brancher le câble de raccordement au secteur
 - Le câblage doit être effectué en gaines flexibles et dimensionné selon les normes et prescriptions régionales en vigueur.
 - Le câble d'alimentation (raccordement secteur) doit être équipé d'un C16A par le client !

4.6.4 Remarque concernant les pompes de circulation

REMARQUE

Selon la norme 2012/622/EU, les pompes de circulation à compteur hydraulique externes doivent respecter les valeurs limites de l'indice d'efficacité énergétique (EEI) suivantes :

- à partir du 01.01.2013 : Pompes de circulation à compteur hydraulique avec EEI $\leq 0,27$
- à partir du 01.08.2015 : Pompes de circulation à compteur hydraulique avec EEI $\leq 0,23$

Sur les sorties de pompe à régulation de vitesse (pompe 1 sur le module principal et sorties de pompe sur le module hydraulique), ne brancher que des pompes haute performance auxquelles il est possible de brancher un signal de commande (PWM / 0-10V). La ligne de commande est alors branchée aux sorties PWM correspondantes des cartes à circuits imprimés. Respecter pour ce faire les instructions de raccordement de la documentation de la commande de la chaudière.

ATTENTION



En cas d'utilisation de pompes haute performance sans ligne de commande supplémentaire sur les sorties de pompe à régulation de vitesse :

Risque de dysfonctionnements de la chaudière, de la pompe et de la périphérie hydraulique !

Par conséquent :

- ☐ Ne pas brancher de pompe à moteur EC sans ligne de commande sur les sorties de pompes à régulation de vitesse des cartes à circuits imprimés.
 - N'utiliser que des pompes haute performance permettant de raccorder une ligne de commande (PWM/0-10V) !
 - Respecter les indications et remarques supplémentaires concernant les sorties des cartes dans le mode d'emploi de la commande de la chaudière.

5 Mise en service

5.1 Avant la première mise en service / configurer la chaudière

Adapter le réglage la chaudière à l'installation de chauffage à la première mise en service.

REMARQUE

Un haut rendement et, par là même, un fonctionnement efficace avec des émissions réduites, n'est garanti que si un personnel spécialisé est chargé du réglage de l'installation et si les réglages par défaut effectués en usine sont conservés !

Par conséquent :

- ☐ Effectuer la première mise en service avec un installateur autorisé ou avec le service d'assistance de l'usine Froling.

REMARQUE

Les impuretés dans le système de chauffage nuisent à sa sécurité de fonctionnement et peuvent causer des dommages matériels.

Par conséquent :

- ☐ Rincer soigneusement l'ensemble de l'installation conformément à la norme EN 14336
- ☐ Recommandation : Choisir des diamètres de tubes pour les embouts de rinçage dans l'alimentation et le retour conformément à la norme ÖNORM H 5195 correspondant aux diamètres des tubes du système de chauffage, cependant un DN 50 maximum

- ☐ Activer l'interrupteur principal
- ☐ Régler le régulateur de la chaudière sur le type d'installation.
- ☐ Accepter les valeurs par défaut de la chaudière

REMARQUE ! Pour la fonction des touches et les étapes nécessaires pour la modification des paramètres, voir le mode d'emploi du régulateur de la chaudière.

- ☐ Vérifier la pression de l'installation de chauffage.
- ☐ Vérifier que l'installation de chauffage a été entièrement purgée
- ☐ Contrôler que tous les raccords de conduites d'eau sont fermés de façon étanche
 - ➔ Contrôler en particulier les raccords sur lesquels des bouchons ont été enlevés lors du montage
- ☐ Vérifier que les dispositifs de sécurité sont présents et en état de fonctionner
- ☐ Vérifier qu'une ventilation suffisante de la chaufferie est assurée
- ☐ Vérifier l'étanchéité de la chaudière
 - ➔ Toutes les portes et ouvertures de révision doivent fermer hermétiquement.
- ☐ Vérifier que les entraînements et les servomoteurs fonctionnent et que leur sens de rotation est correct
- ☐ Vérifier le bon fonctionnement du coupe-circuit du cendrier à roulettes

REMARQUE ! Vérifier les entrées et sorties numériques et analogiques, voir le mode d'emploi du régulateur de la chaudière !

6 Mise hors service

6.1 Interruption de fonctionnement

Si la chaudière ne fonctionne pas pendant plusieurs semaines (été), prendre les mesures suivantes :

- ☐ Nettoyer soigneusement la chaudière et fermer complètement les portes.

Si la chaudière n'est pas utilisée en hiver :

- ☐ Faire purger entièrement l'installation par un professionnel.
 - Protection contre le gel

6.2 Démontage

Le démontage doit se faire dans l'ordre inverse du montage.

6.3 Mise au rebut

- ☐ Veiller à une mise au rebut respectueuse de l'environnement, conformément aux dispositions de l'AWG (Autriche) ou aux prescriptions légales du pays concerné.
- ☐ Les matériaux recyclables triés et nettoyés peuvent être apportés à un centre de recyclage.
- ☐ La chambre de combustion doit être éliminée comme déchets de chantier.

7 Annexe

7.1 Adresses utiles

7.1.1 Adresse du fabricant

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
INTERNET www.froeling.com

7.1.2 Adresse de l'installateur

Cachet