

Notice de montage Bois Déchiqueté Eco-HK 130-230

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



Lire et conserver la notice

HARGASSNER Ges mbH

A 4952 Weng Haute-Autriche
Tél. : +43/7723/5274-0
Fax. : +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at


FR - V06 02/2022 - 11059564


Sommaire

1 Généralités	3
2 Transport	4
3 Implantation	5
4 Aperçu Fourniture	10
5 Déchargement de l'installation	11
6 Mise en place	12
7 Montage des caches	14
8 Montage moteur d'extracteur de fumées	14
9 Montage des pieds réglables	14
10 Montage de la section vis d'entrée	15
11 Cendrier	17
12 Aménagement du silo	21
13 Installations sur site	23
14 Installations hydrauliques	30
15 Composants de sécurité	32
16 Installation électrique	33
17 Montage des sondes	35
18 Télécommande FR25 / FR35 / FR40	37
19 Module, carte ou régulateur de zone	38
20 Autorisations et obligation de déclaration	38
21 Mise en service de l'installation	38

1 Généralités

Cette notice de montage fait partie de la notice d'utilisation de l'installation.

	D A N G E R
	<p>Mort, blessures, dommages causés par une manipulation inadaptée</p> <ul style="list-style-type: none">• Respecter les consignes de sécurité qui se trouvent sur l'installation et dans la notice• Les actions décrites doivent être effectuées uniquement par du personnel formé et habilité par Hargassner

	D A N G E R
	<p>Blessures, voire la mort, ainsi que de dommages en cas de mauvais aménagement de la chaufferie et du silo</p> <p>Chaufferie</p> <ul style="list-style-type: none">• Aménager conformément à la réglementation relative aux risques d'incendie en vigueur• Assurer que le sol est ignifugé, de niveau et ferme et qu'il ne présente aucun risque d'incendie• Réaliser des ouvertures d'entrée d'air conformément aux réglementations locales• Assurer une conception à l'épreuve des intempéries et du gel• Respect des charges admissibles de la structure (poids des équipements) <p>Silo</p> <ul style="list-style-type: none">• Respect des charges admissibles de la structure (poids du combustible)• Assurer une conception à l'épreuve des intempéries et du gel• Prévoir l'étanchéité à la poussière• Veiller à la facilité de l'accès et du remplissage du combustible• Installer des dispositifs de sécurité conformes à la réglementation locale en vigueur• Afficher les consignes de sécurité de manière visible près de la porte d'accès

2 Transport

2.1 Poids de transport

L'installation est livrée par modules emballés individuels sur des palettes.

Repère	Poids	
	Eco-HK 130-170	Eco-HK 200-230
Palette avec chaudière selon version	env. 1200 kg	env. 1300 kg
Palette avec extracteur de silo	selon version, max. 300 kg	

Déchargement, contrôle et réclamation

- Décharger l'installation
- Enlever l'emballage
- Éliminer les emballages selon la législation sur la gestion des déchets
 - ☞ Les matériaux recyclables peuvent être amenés au recyclage, une fois nettoyés et séparés
- Rechercher les éventuelles dégradations de l'installation dues au transport
- S'assurer que la livraison est complète
 - ⇒ Voir "Aperçu Fourniture" à la page 10.
- ↪ Une livraison incomplète doit être notifiée immédiatement et un rapport, envoyé à Hargassner Ges mbH
- ↪ Les dommages liés au transport doivent être notifiés immédiatement, photographiés et un rapport, envoyé à Hargassner Ges mbH
- ☞ Si le transporteur est en faute, la réclamation doit également être mentionnée sur les documents d'expédition

2.2 Lieu de mise en place

⇒ Voir "Aménagements de la chaufferie" à la page 23.

Propriétés du site

- Prévoir un éclairage suffisant
- Respecter les propriétés de résistance au feu, la planéité et la solidité du sol et des plafonds
- Dépourvu d'installations électriques et de tuyauteries gênantes

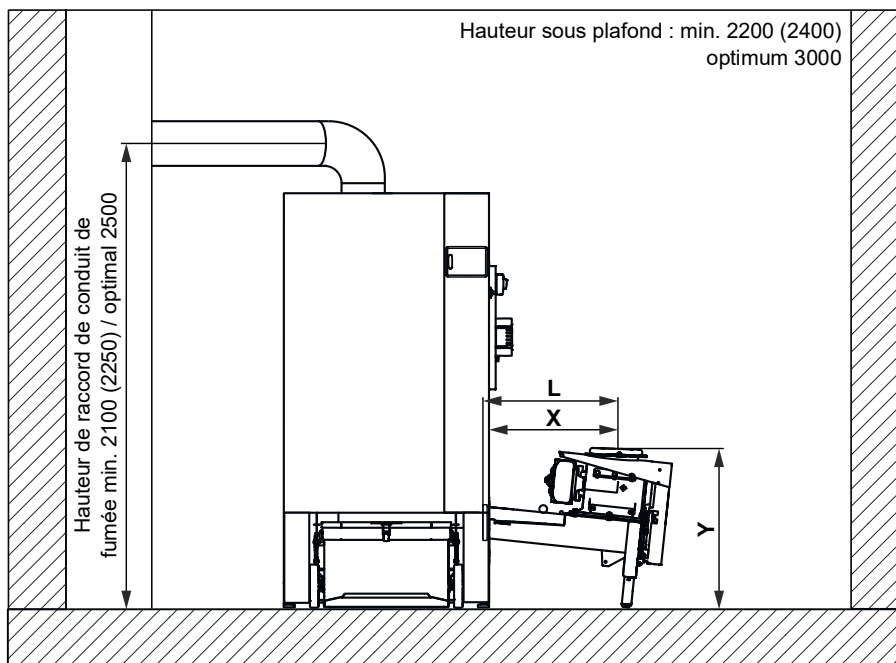
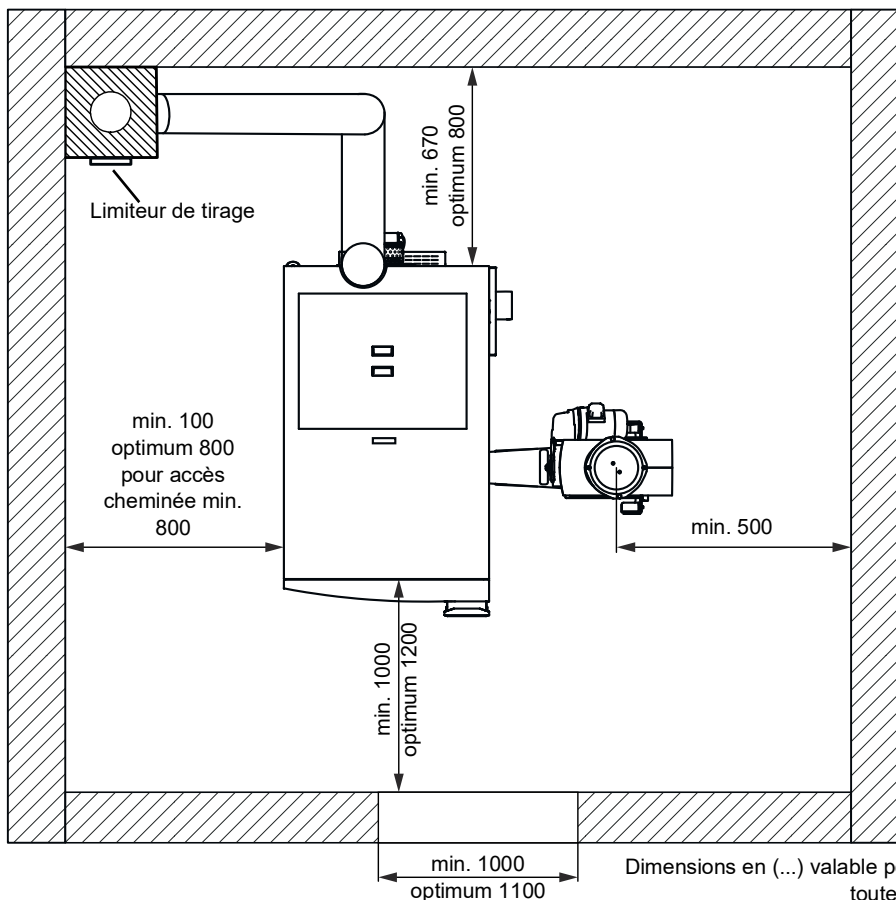
2.3 Encombrement de l'installation, espace d'utilisation

- Voir les caractéristiques techniques ou plan spécifique du client
- Respecter les distances minimales et l'espace nécessaire
- Plans d'encombrement

Repère	Eco-HK 130-170	Eco-HK 200-230
Hauteur sous plafond	min. 220 cm	min. 240 cm

3 Implantation

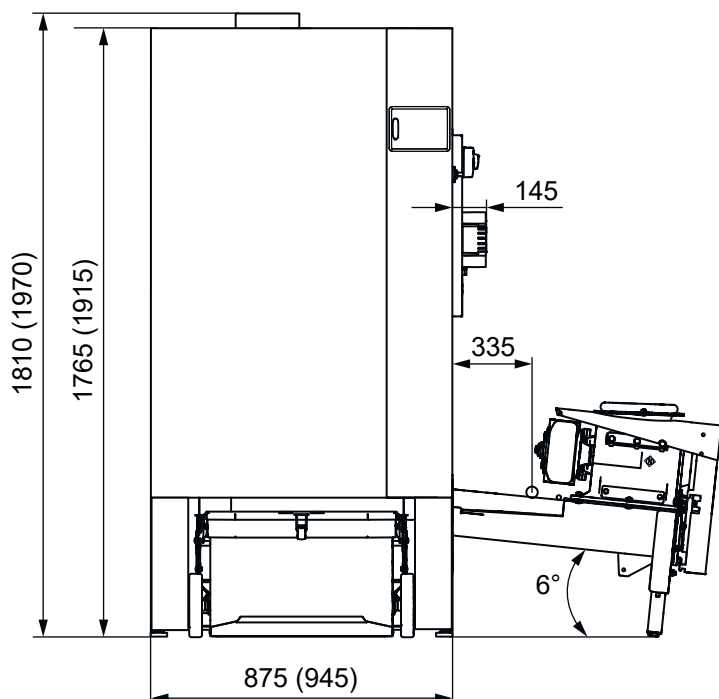
3.1 Encombrement



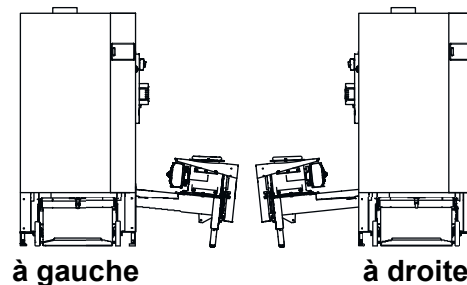
	Section vis d'entrée Longueur L			
	600 mm	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Profondeur vis d'entrée X	585 mm	985 mm	1480 mm	1980 mm
Hauteur vis d'entrée Y	730 mm	690 mm	635 mm	585 mm

3.2 Dimensionnement

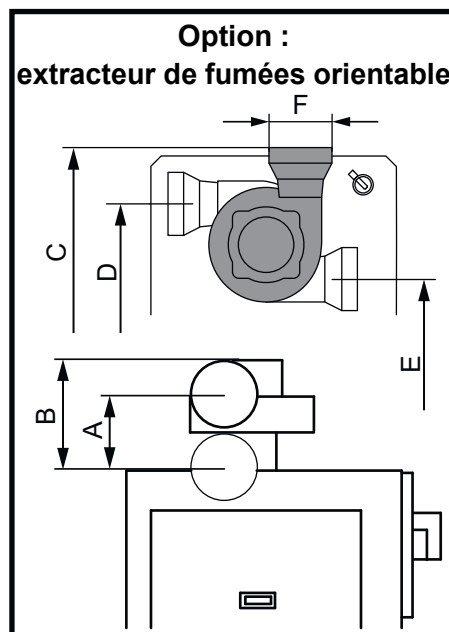
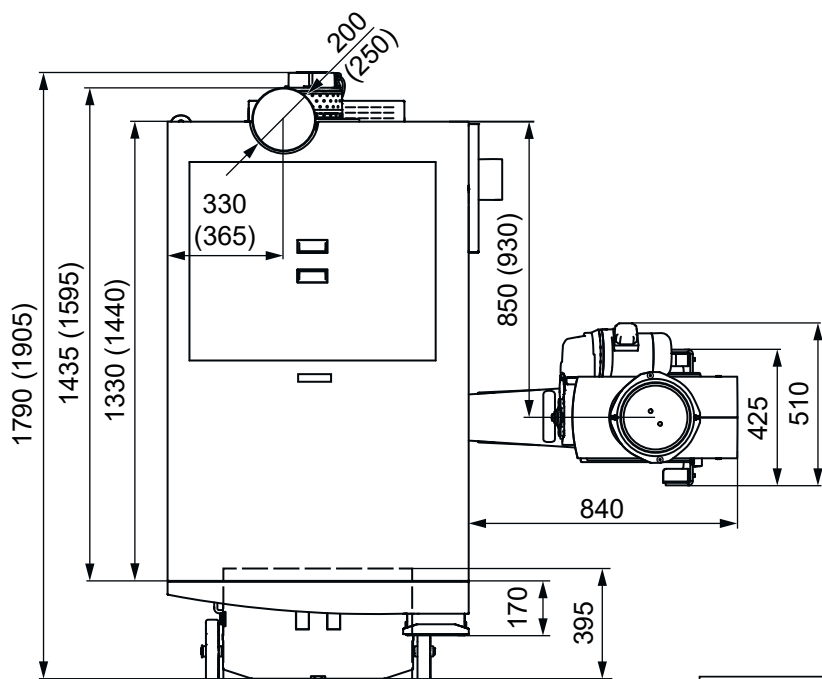
Dimensions en (...) valable pour Eco-HK 200-230
toutes dimensions en mm



Type de chaudière



Représentation Eco-HK 130-230 avec
section vis d'entrée standard L = 600 mm

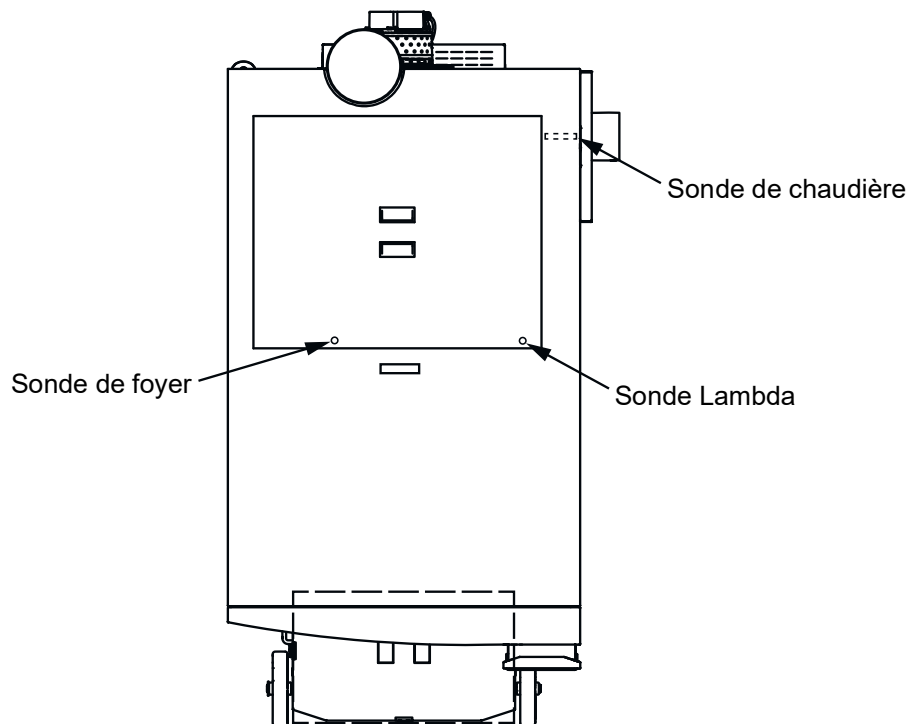
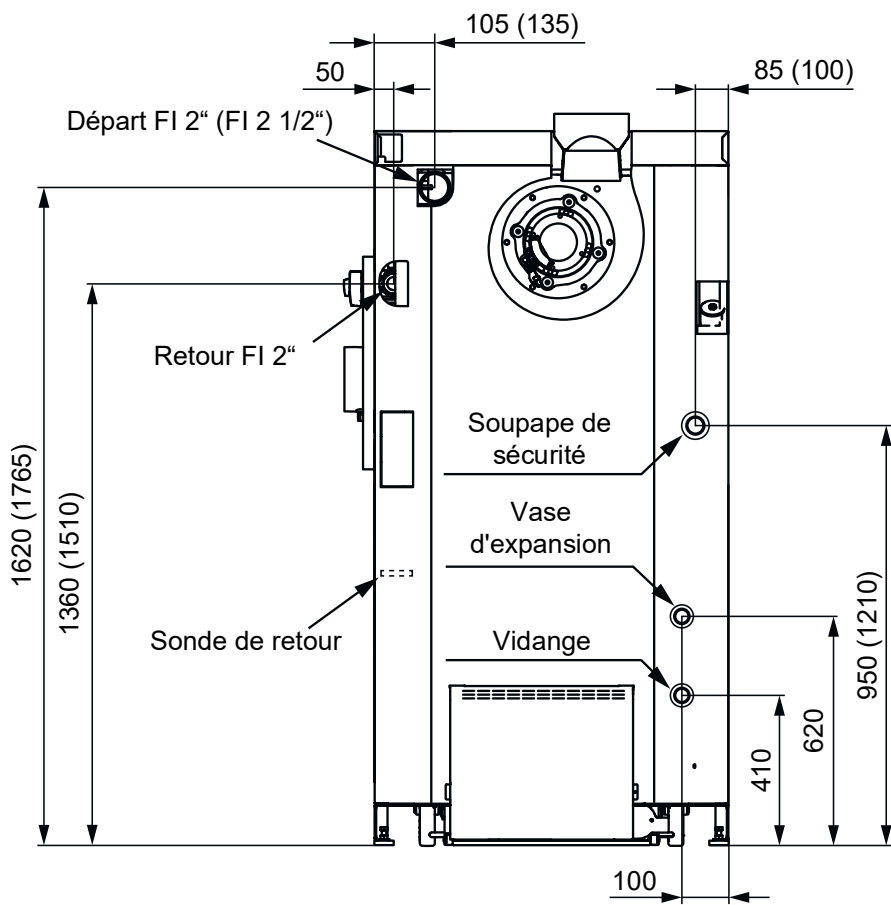


	A	B	C	D	E	F
Eco 130-170	225	325	1790	1535	1360	Ø200
Eco 200-230	300	425	1950	1685	1510	Ø250

La position D est impossible sur une chaudière à gauche, étant donné que le conduit de fumée recouvre le départ.

La position E est impossible sur une chaudière à droite, étant donné que le conduit de fumée recouvre le retour.

3.3 Raccords



3.4 Caractéristiques techniques Eco-HK 130-170

Repère	Unité	Eco-HK 130	Eco-HK 150	Eco-HK 170
Puissance calorifique nom. bois déch. / granulés	kW	39 - 130	44,7 - 149	49 - 166
Puissance calorifique combustible bois déch. / granulés	kW	137,3 / 139	157,3 / 158,8	175,7 / 176,2
Classe de chaudière (selon ÖNORM EN 303-5:2012)		5		
Combustible et catégorie de combustible (selon EN ISO 17225)		Bois déchiqueté (A1-B1) / granulés (A1)		
Hauteur chaudière	mm	1765		
Largeur chaudière	mm	875		
Profondeur chaudière	mm	1790		
Dimensions hors tout (HxIxP)	mm	1810 / 875 / 1435		
Hauteur raccord DÉP	mm	1620		
Hauteur raccord RET	mm	1360		
Vidange	Pouces	FI 3/4		
Départ	Pouces	FI 2		
Retour	Pouces	FI 2		
Raccord vase d'expansion	Pouces	FI 3/4		
Raccord soupape de sécurité	Pouces	FI 1		
Pression de service admise	Bar	3		
Température de service max.	°C	95		
Contenance en eau	Litres	253		
Poids	kg	1190		
Dépression requise	Pa	5		
Limitation max. tirage	Pa	10		
Diamètre conduit de fumée DiaCF	mm	200		
Température des fumées	°C	150		
CO ₂	%	14		
Débit massique des fumées	kg/sec	0,0754	0,0865	0,0965
Résistance amont (eau) ΔT 10°	mBar	160,0	184,6	209,21
Résistance amont (eau) ΔT 20°	mBar	42,7	49,0	55,5
Puissance absorbée	W	186	224	266
Raccordement électrique		400 V CA, 50 Hz, 13 A		
Niveau sonore (fonctionnement normal)*	dB(A)	57		

*Niveaux sonores de l'installation à bois déchiqueté dans la chaufferie ; pas de pertinence pour les niveaux sonores sur l'embouchure de la cheminée et dans l'environnement

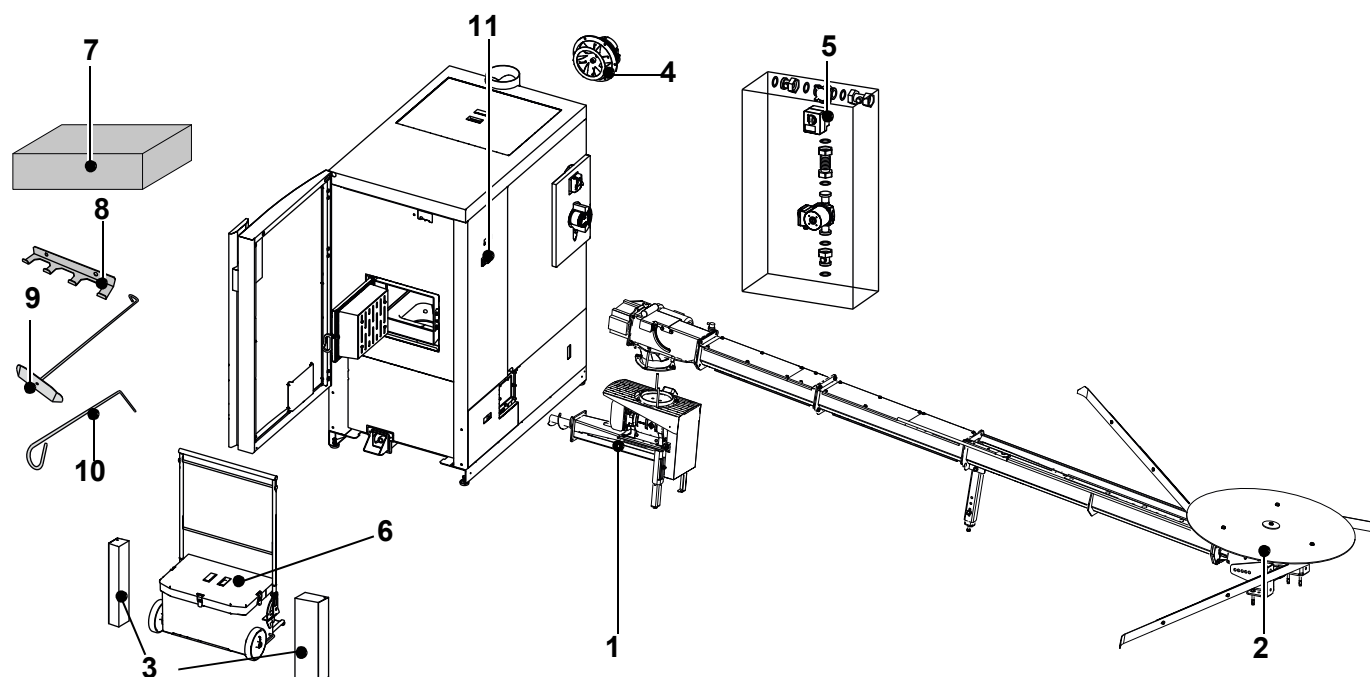
3.5 Caractéristiques techniques Eco-HK 200-230

Repère	Unité	Eco-HK 200	Eco-HK 220	Eco-HK 230
Puissance calorifique nom. bois déch. / granulés	kW	59 - 199	59 - 216	67,8 - 226
Puissance calorifique combustible bois déch. / granulés	kW	210,8 / 210,1	229,1 / 228,3	239,9 / 238,9
Classe de chaudière (selon ÖNORM EN 303-5:2012)		5		
Combustible et catégorie de combustible (selon EN ISO 17225)		Bois déchiqueté (A1-B1) / granulés (A1)		
Hauteur chaudière	mm	1915		
Largeur chaudière	mm	945		
Profondeur chaudière	mm	1905		
Dimensions hors tout (HxIxP)	mm	1970 / 945 / 1595		
Hauteur raccord DÉP	mm	1765		
Hauteur raccord RET	mm	1510		
Vidange	Pouces	FI 3/4		
Départ	Pouces	FI 2 1/2		
Retour	Pouces	FI 2		
Raccord vase d'expansion	Pouces	FI 3/4		
Raccord soupape de sécurité	Pouces	FI 1		
Pression de service admise	Bar	3		
Température de service max.	°C	95		
Contenance en eau	Litres	360		
Poids	kg	1320		
Dépression requise	Pa	5		
Limitation max. tirage	Pa	10		
Diamètre conduit de fumée DiaCF	mm	250		
Température des fumées	°C	160		
CO ₂	%	14		
Débit massique des fumées	kg/sec	0,1158	0,1259	0,1317
Résistance amont (eau) ΔT 10°	mBar	227	250	263
Résistance amont (eau) ΔT 20°	mBar	63	69	72
Puissance absorbée	W	324	330	334
Raccordement électrique		400 V CA, 50 Hz, 13 A		
Niveau sonore (fonctionnement normal)*	dB(A)	56		

*Niveaux sonores de l'installation à bois déchiqueté dans la chaufferie ; pas de pertinence pour les niveaux sonores sur l'embouchure de la cheminée et dans l'environnement

4 Aperçu Fourniture

Les éléments annexes sont emballés individuellement et se situent dans l'installation ou sur les palettes.



Pos	Désignation	Fonction
1	Section de vis d'entrée	Transporte le combustible dans le foyer ⇒ Voir "Montage de la section vis d'entrée" à la page 15.
2	Extracteur silo	Transport le combustible du silo vers la section de vis d'entrée
3	Panneau de porte	Partie inférieure de la porte d'habillage ⇒ Voir "Montage des caches" à la page 14.
4	Moteur d'extracteur de fumées	Extrait les fumées de l'installation dans la cheminée ⇒ Voir "Montage moteur d'extracteur de fumées" à la page 14.
5	Groupe de recyclage (en option)	Régule à une température de retour constante (en vrac dans un carton) ⇒ Voir "Groupe de recyclage" à la page 30.
6	Cendrier	Pour la collecte des cendres lors de la combustion ⇒ Voir "Cendrier" à la page 17.
7	Lot de sondes	Sondes de départ, de retour, thermostat de sécurité (TS), thermostat, sonde de fumées, sonde Lambda, etc. selon schéma des sondes
8	Support accessoires de cheminée	Support mural pour accessoires de cheminée
9	Raclette à cendres	Pour le nettoyage de l'installation
10	Tison	Pour enlever les résidus de combustion dans le foyer
11	Interrupteur général	Interrupteur Marche/Arrêt de l'alimentation électrique de l'installation ⇒ Voir "Montage de l'interrupteur général" à la page 34.

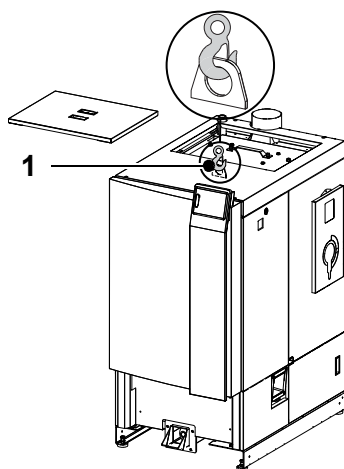
5 Déchargement de l'installation

DANGER




Blessures, mort et dommages par la chute ou le basculement de la charge

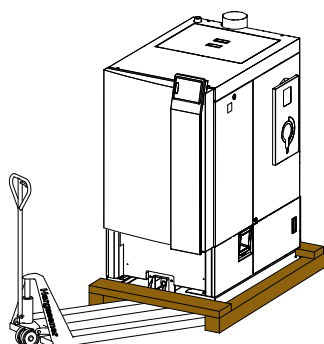
- La mise en place de l'installation doit uniquement être effectuée par un personnel formé
- Utiliser uniquement des moyens de levage homologués d'une capacité de charge suffisante et en parfait état
- Ne pas dépasser la capacité maximale (capacité portante) du chariot élévateur ou du transpalette (respecter la plaque signalétique)
- Ne jamais accrocher l'installation ou ses composants par des boulons, broches, extrémités d'arbres ou pièces mobiles
- Veillez à ce que personne ne se rende sous la charge en suspens
- Levez l'installation d'abord à peine du sol
 - ☞ Contrôle du bon choix de points d'arrimage et de leur assise solide
 - ☞ Une fois que la charge est bien arrimée, elle peut être transportée sur des distances plus importantes
- Faire attention au centre de gravité
 - ☞ Le point d'arrimage ne doit pas dépasser le centre de gravité
 - ☞ Sécuriser contre tout basculement
- Lors du transport avec transpalette ou chariot élévateur, ne levez la charge pas plus que nécessaire du sol pour un transport sans danger
- Mise en place de l'installation sur une surface plane et horizontale



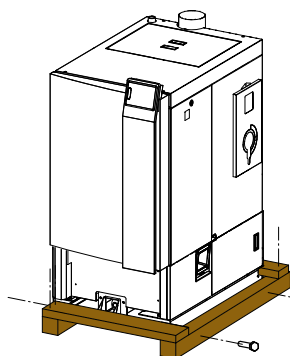
- Retirer le couvercle d'habillage de l'installation
- Accrocher le moyen de levage (crochet) sur l'œillet de transport (1)
 - ☞ Faire attention au risque de basculement lors du levage
 - ☞ Le point d'arrimage ne doit pas dépasser le centre de gravité

6 Mise en place


	R E M A R Q U E
	Ne pas démonter les cales de l'installation pour un transport en toute sécurité vers le lieu de pose.



- Transporter l'installation avec un transpalette ou un chariot élévateur



- Positionner l'installation sur le lieu prévu
- Enlever les cales de transport de l'installation

	R E M A R Q U E
	Espace restreint lors de la mise en place (par ex. portes étroites, cage d'escalier) <input type="checkbox"/> Démontez la porte d'habillage

6.1 Démontage de la porte d'habillage

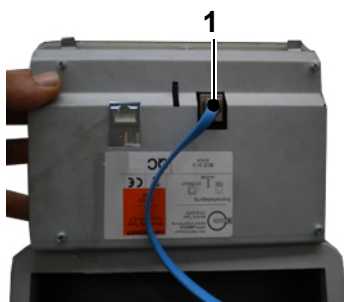
6.1.1 Démonter le pupitre (BCE)



- Pousser le pupitre vers le haut, jusqu'à ce qu'il se dégage par le bas de l'habillage



- Faire basculer le pupitre vers l'extérieur et l'enlever de l'habillage par le bas



- Débrancher le connecteur BUS **(1)** sur la face arrière du pupitre
- Extraire le câble plat bleu de la porte
- Poser le pupitre soigneusement de côté



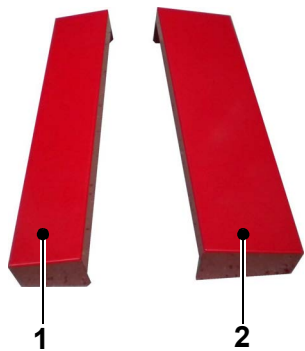
6.1.2 Décrocher la porte d'habillage



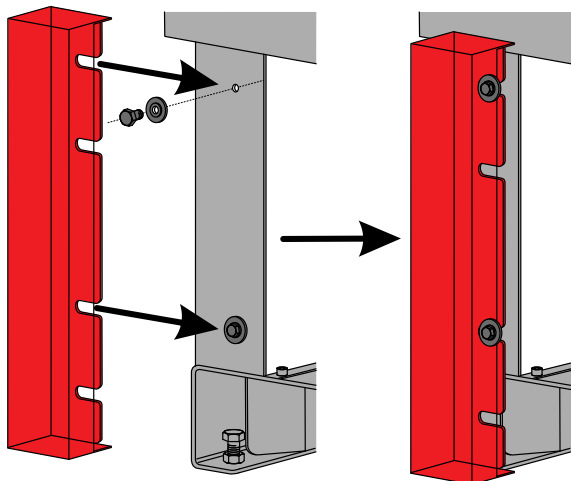
- Retirer d'abord l'axe de la charnière du bas, puis l'axe du haut **(2)** des charnières par le haut
- Bloquer la porte contre tout basculement
- Enlever la porte d'habillage et la poser soigneusement de côté
- Après la mise en place de l'installation, le montage de la porte s'effectue dans l'ordre inverse du démontage
 - Accrocher la porte
 - Insérer le câble BUS
 - Monter le pupitre

7 Montage des caches

Caches de porte sur cendrier de 60 litres

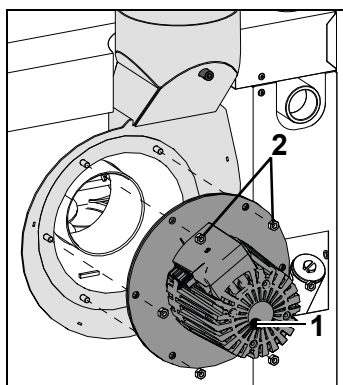


- Positionner les caches de porte (1 et 2) affleurant sur la porte d'habillage
 - Installation à gauche : cache étroit (1) à gauche, cache large (2) à droite
 - Installation à droite : cache large (2) à gauche, cache étroit (1) à droite



- Insérer les caches de porte sur le côté
- Fixer à l'aide de vis M6x16 et de rondelles en plastique

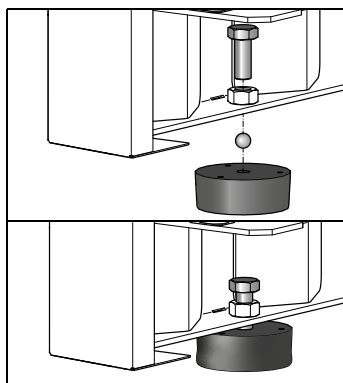
8 Montage moteur d'extracteur de fumées



- Fixer le moteur de l'extracteur de fumées (1) sur le boîtier d'extracteur
- Fixer le moteur avec des écrous en cuivre M8 (2)

☞ Ne pas endommager les joints sur le moteur et le boîtier

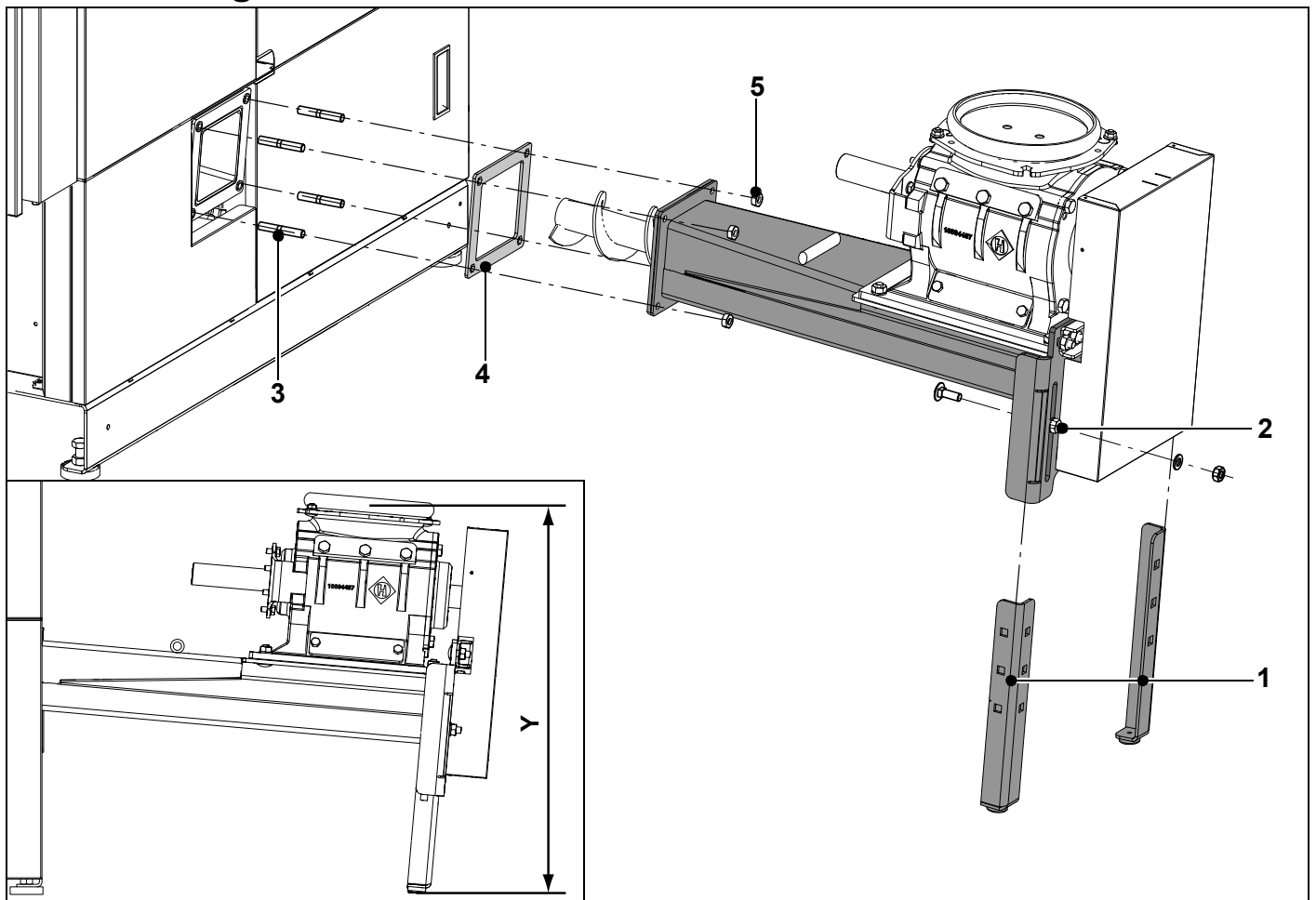
9 Montage des pieds réglables



Lorsque l'installation est sur le lieu de mise en place, elle doit être mise de niveau avec les quatre pieds réglables.

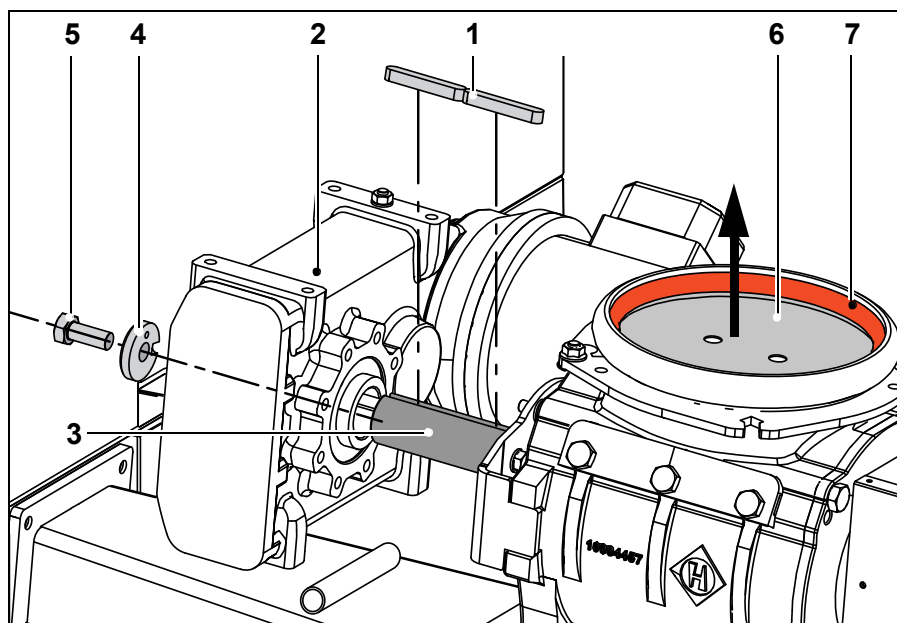
- Visser les vis M12 x 40 par le haut dans le corps de la chaudière
- Insérer les pieds réglables sur la vis par le bas
 - ☞ Il doit y avoir une bille sur palier dans le pied
- Abaisser l'installation
- Mettre l'installation à niveau à l'aides des vis
 - ☞ Les pieds peuvent fléchir par le poids

10 Montage de la section vis d'entrée

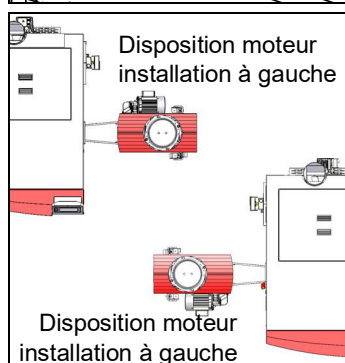


- Insérer les deux pieds de réglage (1) et les fixer avec la vis à tête bombée M10 x 30 et l'écrou à collerette M10 (2)
- Régler sur la hauteur **Y** selon la longueur de la section vis d'entrée (selon plan du client / dimensions d'implantation)
- Visser les 8 goujons M10x30 (longueur totale 37 mm) (3), côté **court** (longueur filetage 10 mm) dans la bride de la chaudière
- Insérer le joint (4)
- Fixer la section vis d'entrée sur la bride de la chaudière avec des écrous M10 (5)

10.1 Montage motoréducteur de la section vis d'entrée

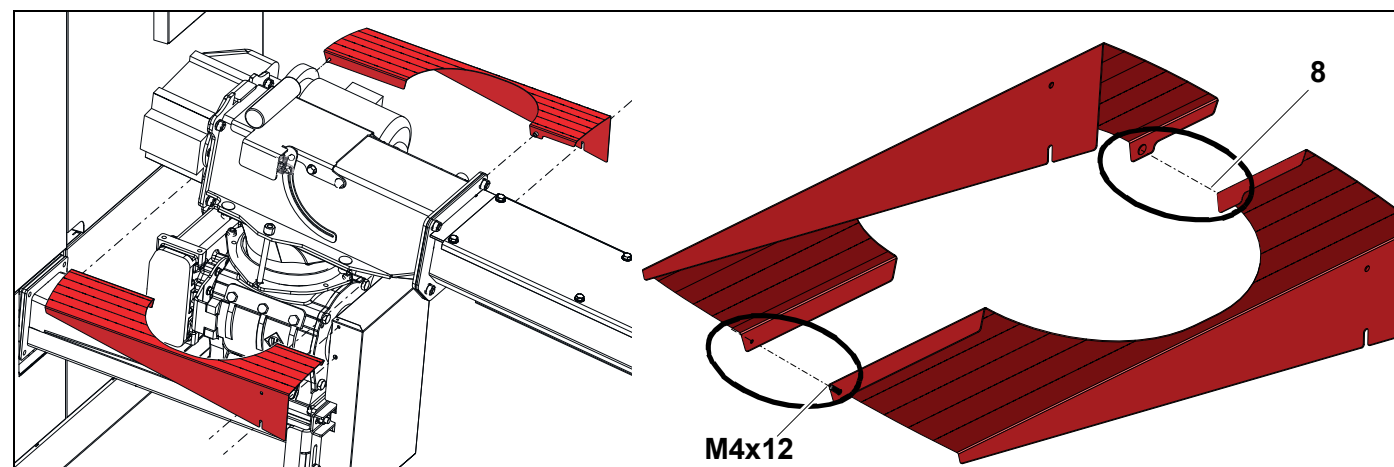


Puissance
0,45 kW



- Positionner 2 clavettes 10 x 8 x 60 (1) sur l'arbre du rotor (3) de l'écluse rotative
- Insérer le motoréducteur (2) sur l'arbre du rotor
- ☞ Ne pas insérer le moteur du mauvais côté de l'écluse rotative
- Serrer le motoréducteur à fond avec la rondelle du corps (4) et la vis à tête hexagonale M12x30 (5) sur l'arbre
- Retirer le joint circulaire (7) du coussinet sphérique
- Enlever la protection de transport (6) de l'écluse rotative
- Réinsérer le joint circulaire

10.2 Montage revêtement de l'écluse rotative



- Desserrer 2 vis de fixation de la plaque de protection de l'entraînement
- Positionner les recouvrements avec le boulon de guidage (8)
- Visser les revêtements avec la vis à tôle (M4 x 12)
- Monter le recouvrement avec les 2 vis de fixation sur la plaque de protection
- Resserer les 2 vis de fixation de la plaque de protection

11 Cendrier

11.1 Montage de la bride du cendrier

1. Ouvrir la porte d'habillage



2. Positionner la bride correctement sur la chaudière



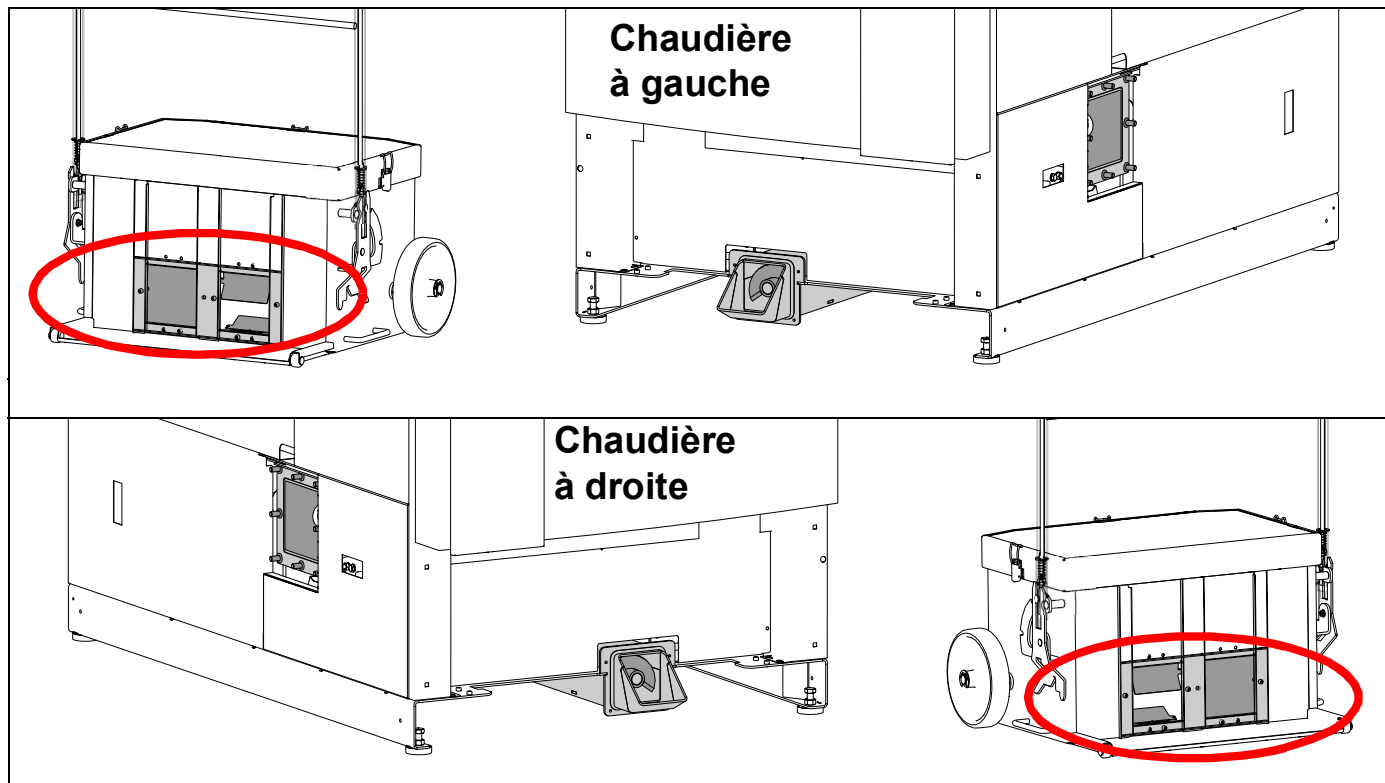
3. Fixer la bride avec 4 vis à six pans creux M6 x 16 (dans le lot de vis Eco-HK)



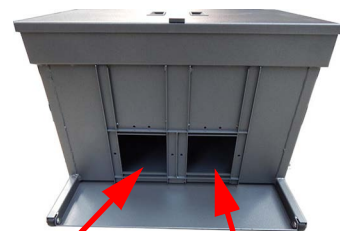
11.2 Montage du cendrier (75 litres)

11.2.1 Cache du canal de cendres

La livraison du cendrier est identique pour les chaudières à gauche et à droite.
Le capot du canal de cendres doit être monté en fonction de la version (à gauche ou à droite).



Chaudière à gauche



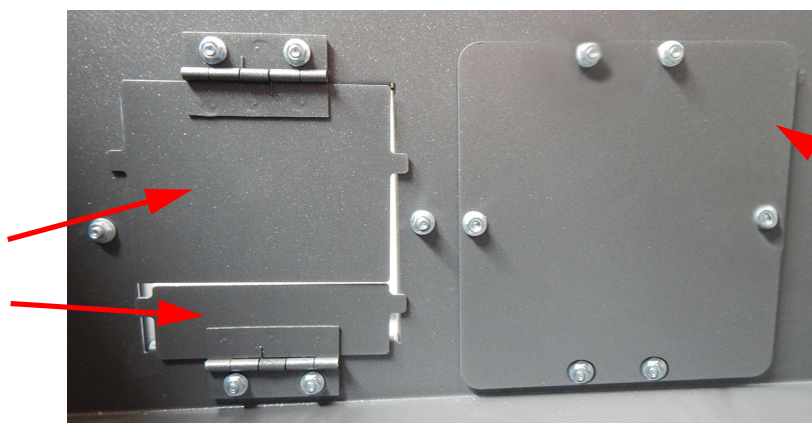
fermée Volets

Les étapes de montage suivantes expliquent le montage des caches pour une « chaudière à gauche » (pour une « chaudière à droite », le montage est inversée).

- ☐ Chaque cache (volets et cache complet) est monté avec 6 vis M5 x 10 et écrous à collerette M5
 - ☞ Vis à l'extérieur, écrous à l'intérieur
 - ☞ **Petit volet en bas, grand volet en haut**

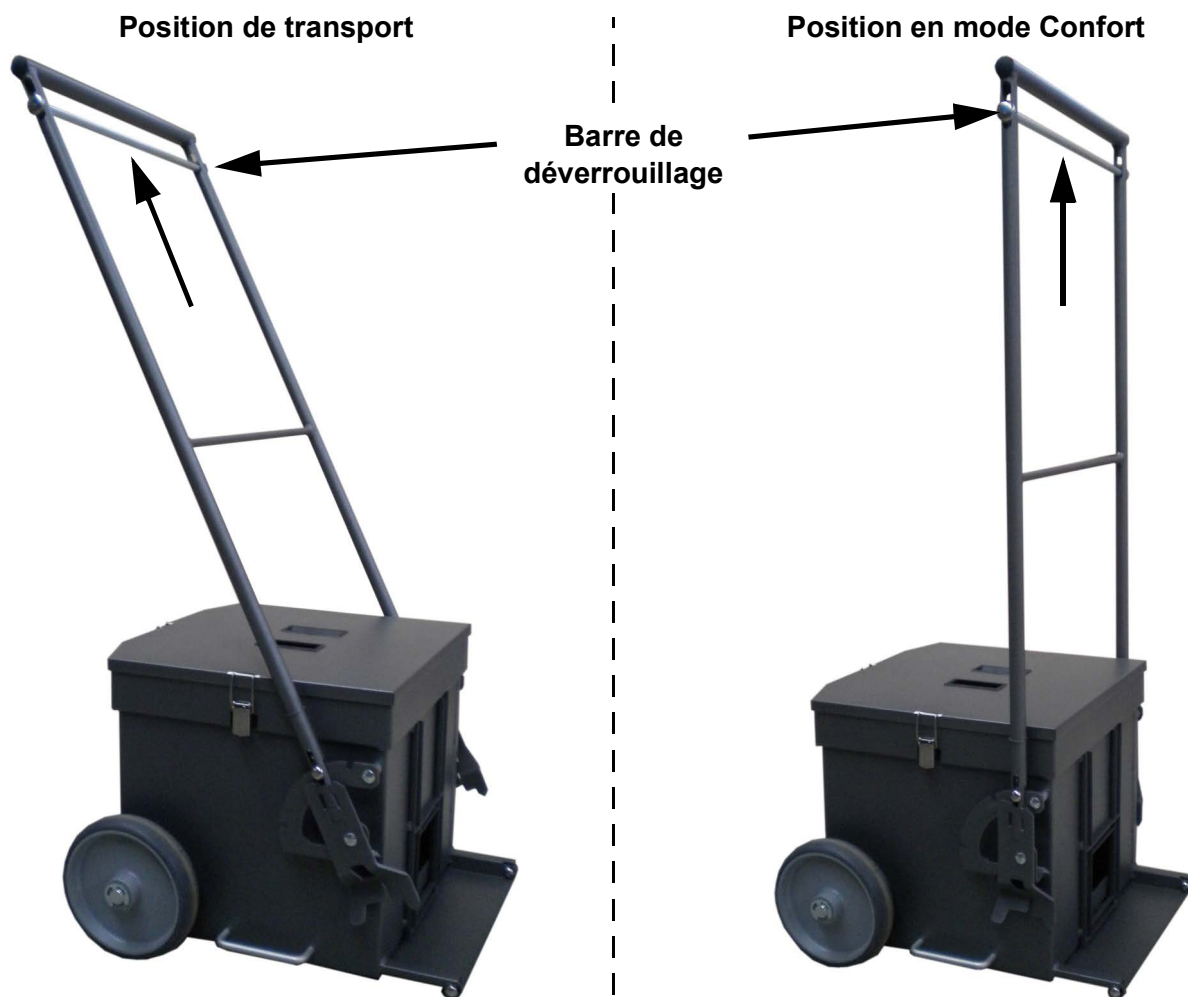
Intérieur du cendrier

Volets
En haut : grand volet
En bas : petit volet

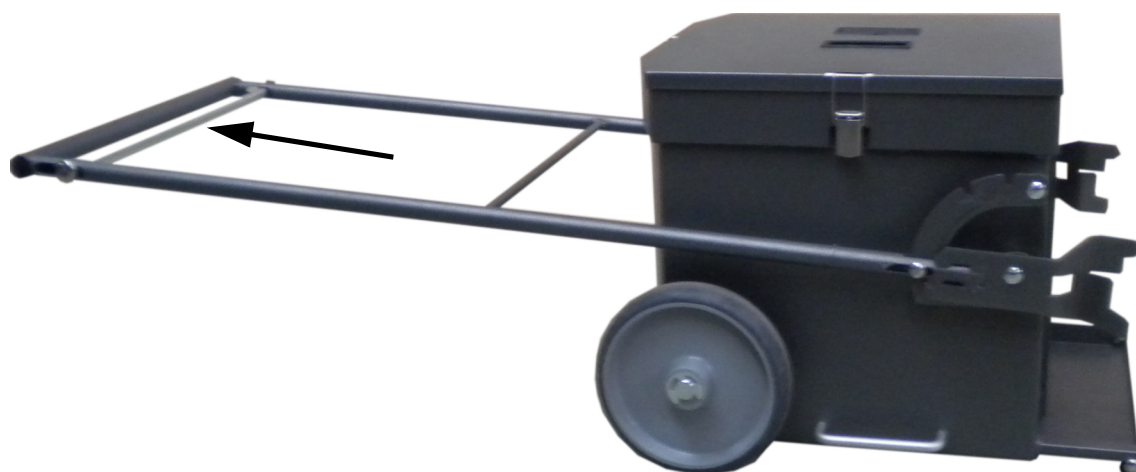


11.2.2 Position de la poignée de transport

- ☐ Pour modifier la position de la poignée de transport, tirez la barre de déverrouillage vers le haut



Position de vidage



11.2.3 Réglages des roues du cendrier



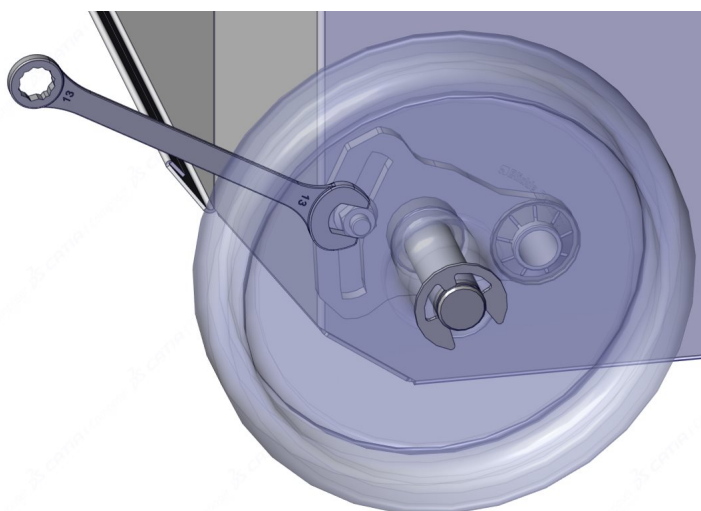
- Installer le cendrier sur la chaudière et le verrouiller
 - ☞ Les deux côtés doivent s'enclencher



- Enlever le couvercle du cendrier





- Aligner le cendrier à l'aide d'un niveau à bulle
- Desserrer l'écrou M8




- Appuyer fermement la roue au sol et serrer l'écrou
- Répéter l'opération de l'autre côté

12 Aménagement du silo

	DANGER
	<p>Risque d'incendie</p> <p>Inflammation du combustible sur des dispositifs électriques ou feu à l'air libre</p> <ul style="list-style-type: none">• Pas de moteurs dans le silo• Pas d'autre source inflammable (éclairage) dans le silo• Pas de dispositifs électriques (interrupteurs) dans le silo• Pas de travaux de soudure dans une atmosphère poussiéreuse

	AVERTISSEMENT
	<p>Risque de blessures sur les pièces mobiles</p> <p>Happement sur les vis mobiles, écrasement sur les bras à ressort</p> <ul style="list-style-type: none">• Avant d'accéder à l'installation, la mettre à l'arrêt avec l'interrupteur général de la commande• Éviter d'accéder à la vis et aux pièces mobiles• Ne pas rester dans la zone des bras à ressort• Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart


	ATTENTION
	<p>Blessures dues à un stockage inapproprié des combustibles</p> <ul style="list-style-type: none">• Prudence lors du stockage de combustibles ou de matières inflammables dans l'espace de pose de l'installation• Maintenez les zones nécessaires à l'utilisation, au vidage des cendres ou à l'entretien dégagées de combustibles

Aménager le silo conformément à la réglementation locale (par ex. : ÖNORM M 7137 ou VDI 3464).

- Pas d'appareils électriques dans le silo ; toutes les installations sont encastrées
- Veiller à l'insonorisation des passages dans le mur
- Protection contre l'humidité et la moiteur, étanchéité à la poussière
- Aération du silo selon les prescriptions légales

12.1 Aération du silo

- Garantir un échange d'air entre le silo et l'extérieur
- L'aération doit déboucher de préférence à l'air libre
 - ☞ Éviter la pénétration d'eau de pluie par les orifices d'aération
- Respecter les sections d'aération selon les directives locales
 - ☞ Divers sections selon la configuration et la taille du silo

	REMARQUE
	<p>Les ventilateurs du silo ou des locaux adjacents ne doivent pas provoquer de dépression dans la chaufferie.</p>


12.2 Autocollant de silo

SILO SÉCURITÉ DU BOIS DÉCHIQUETÉ	
HARGASSNER <small>HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT</small> 	
DANGER	
     	<p>Dispositif de convoyage à démarrage automatique. L'accès au silo est interdit à toute personne non autorisée. Sécuriser le silo contre tout accès interdit. Les enfants doivent se tenir éloignés ! Avant l'accès : couper l'installation à l'aide de l'interrupteur général de la commande !</p> <p>Éviter tout contact avec la vis de transport et les pièces mobiles !</p> <p>Ne pas se tenir dans la zone des lames !</p> <p>Une deuxième personne doit se tenir à l'extérieur du silo pour surveiller !</p> <p>Ne pas utiliser de flamme nue dans la zone du silo et ne pas fumer !</p>
AVERTISSEMENT	
 	<p>Activer impérativement l'installation avant et pendant le remplissage du silo avec du combustible ! Les lames peuvent ainsi se replier sous le disque.</p> <p>Attention : lire impérativement la notice lors du remplissage de granulés ! Protéger le combustible de l'humidité</p>


- Expliquer le contenu de l'autocollant à l'utilisateur
- Appliquer l'autocollant de silo dans la zone d'accès au silo (porte du silo, etc.), afin qu'il soit clairement visible et puisse être relu avant le remplissage du silo
- Appliquer l'autocollant sur une surface plane et bien adhérente

13 Installations sur site

13.1 Prescriptions spécifiques au pays

	A T T E N T I O N
	<p>Respecter les prescriptions de sécurité nationales</p> <p>Les prescriptions et la réglementation relatives à la sécurité d'exploitation des installations de combustion et de stockage de combustibles varient d'un pays à l'autre</p> <ul style="list-style-type: none">• Avant la mise en service, s'assurer du respect des prescriptions nationales<ul style="list-style-type: none">☞ Prévention incendie☞ Exploitation des installations de combustion☞ Stockage de combustibles☞ Aménagements de la chaufferie et du silo☞ Exigence de la fumisterie

13.2 Qualification du personnel installateur

	A V E R T I S S E M E N T
	<p>Blessures, mort et de dommages dus aux installations inappropriées</p> <ul style="list-style-type: none">• Les travaux électriques, hydrauliques, sur les composants du système d'évacuation des fumées, mesures structurelles pour la prévention incendie doivent uniquement être effectués par un personnel autorisé• L'exploitant de l'installation est tenu de faire vérifier le système d'évacuation des fumées et la prévention incendie par des organismes agréés habilités

Outre la notice d'utilisation et la réglementation en vigueur dans le pays de destination et sur le lieu d'utilisation en matière de prévention des accidents, les règles techniques reconnues sont également applicables pour un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

13.3 Aménagements de la chaufferie

- La chaufferie doit respecter les réglementations locales
- Respecter les propriétés de résistance au feu, la planéité et la solidité du sol et des plafonds
- Protection contre les intempéries et le gel (température ambiante jusqu'à +40 °C)
- Dépourvu d'installations électriques et de tuyauteries gênantes
- ☞ Une chaufferie est nécessaire aux installations de combustion d'une puissance calorifique nominale à partir de 50 kW

13.3.1 Prescriptions en Autriche

- Dispositions nationales sur les chaufferies
- ÖNorm M7510 (contrôle des installations de combustion à combustibles solides)
- TRVB 118 H (stockage de bois décheté)
- TRVB 124 F (première moyen d'extinction et moyen renforcé)
- TRVB 105 H (foyers à combustibles solides)
- ÖNorm H5170 (Installations de chauffage - Exigences relatives à la construction, sécurité, prévention incendie et protection de l'environnement)
 - Murs et plafonds REI 90 (F90)
 - Portes EI₂₃₀-C (F30)
 - ☞ Largeur : ≥ 0,8 m ; hauteur : ≥ 2 m
- Protéger le silo contre la pénétration de l'eau

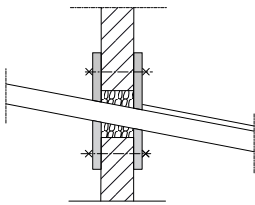
13.3.2 Prescriptions en Allemagne

- FeuVO (dispositions des lands, relative aux foyers)

13.3.3 Prescriptions en Suisse

- AEAI (Association des Établissements cantonaux d'Assurance- Incendie) ; points importants issus de la **directive de prévention incendie** de l'AEAI Édition 2017
- Portes avec résistance au feu EI 30 et locaux avec résistance au feu EI 60
- Les parois derrière les installations de combustion sont constitués d'un matériau ignifugé et leur épaisseur doit être d'au moins 0,12 m
- Les matières facilement inflammables telles que la laine de bois, la paille, le papier et similaires ne doivent pas être conservées à l'intérieur de la chaufferie

13.3.4 Résistance au feu du passage dans le mur



Établir la résistance au feu du passage dans le mur EI 90 (F90)

- Revêtement avec des plaques en acier (épaisseur d'au moins 1,5 mm)
- Revêtement avec des plaques ignifuges (épaisseur d'au moins 8 mm)
 - ☞ Utiliser au moins 10 vis pour la fixation du revêtement et les répartir sur le pourtour
- Il faut veiller à laisser un intervalle entre l'auge de l'extracteur de silo et le mur
 - ☞ Ceci empêche aussi la transmission acoustique
- Garnissage : remplir de laine de roche EI 90 (F90)

13.4 Aération de la chaufferie

Prévoir des orifices d'air frais et d'air vicié pour le processus de combustion dans la chaufferie.

REMARQUE



La taille des orifices d'air frais et d'air vicié est à consulter dans la réglementation locale

Dimensionnement minimal Hargassner :

Prévoir au moins une section d'air frais de 5 cm² par kW de puissance nominale de la chaudière, mais au moins une section totale de 200 cm².

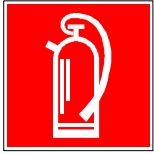
Il convient de s'assurer que les courants d'air et les conditions météorologique n'ont aucun impact. La surface de la section doit être conservée sur les grilles de recouvrement et éq.

13.5 Diminution du niveau sonore

Les mesures suivantes peuvent être prises pour diminuer le niveau sonore :

- Portes insonorisées de la chaufferie et du silo
- Restreindre les orifices d'air frais au minimum
- Isolation phonique du plancher des locaux situés au-dessus
- Isolation acoustique de la cheminée

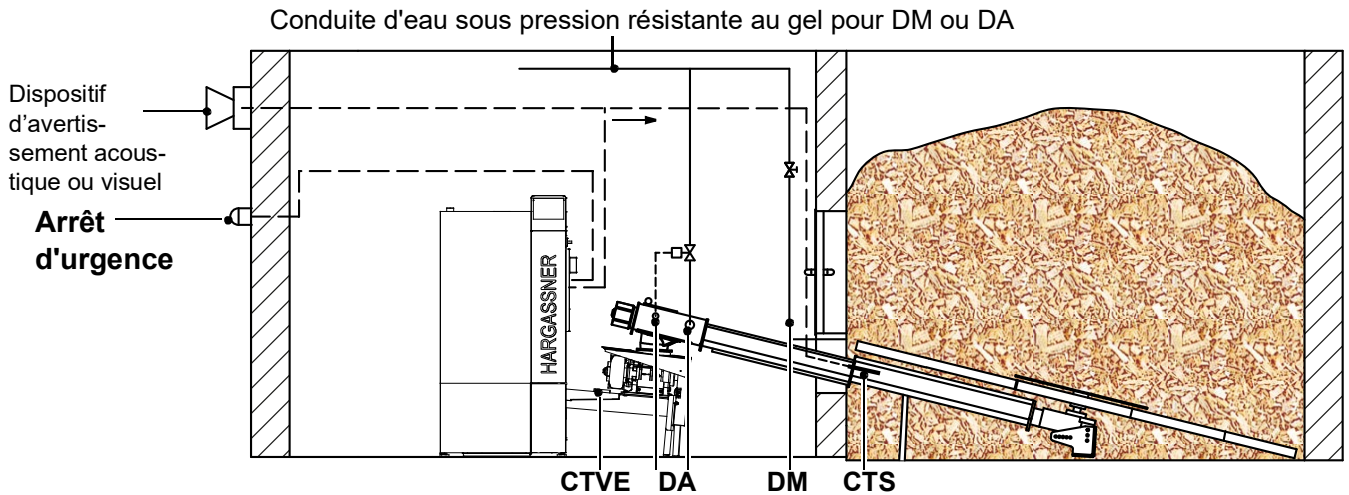
13.6 Extincteurs



Monter l'extincteur contrôlé (tous les 2 ans) à côté de la porte de la chaufferie, à l'extérieur, de manière facilement accessible :

Dimension de la chaufferie	Quantité de poudre extinctrice	Marque de conformité
< 20 m ²	6 kg	EN3
20 - 50 m ²	12 kg	EN3

13.7 Dispositifs de sécurité sur site



Repère	Description
Interrupteur général du chauffage (arrêt d'urgence)	Interrupteur général de chauffage pour la coupure tous pôles de l'installation Monter en dehors de la chaufferie et selon les prescriptions nationales. Ne sert qu'à couper le courant de l'installation de chauffage en cas d'incendie.
CTS	Contrôleur de température silo Un signal d'avertissement acoustique ou visuel est émis en cas de dépassement de 70 °C dans le silo.
DM	Dispositif d'extinction à déclenchement manuel dans le silo. DM = conduite d'eau sous pression (min. 3/4") avec dispositif de coupure dans la chaufferie. Le tube débouche à environ 15 cm au-dessus de la vis d'extraction de silo
DA	Déclencheur automatique Prescription uniquement requise en Suisse. À une température de 50 °C, mesurée au niveau de la tête d'extraction, la vanne du dispositif d'extinction s'ouvre et inonde l'extracteur de silo.
CTVE	Contrôleur de température vis d'entrée CTVE = À une température de 60 °C, mesurée au-dessus de la vis d'entrée chaudière, un message d'erreur apparaît sur le pupitre
Extincteurs	Monter l'extincteur à l'extérieur de la chaufferie conformément aux prescriptions légales locales et maintenir l'extincteur facilement accessible.

REMARQUE	
	<p>Pose du DM et du CTS</p> <p>Installer le DM et le CTS avant le remplissage du silo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Maintenir l'accès au silo dégagé ☞ Pour la mise en service, ne remplir le silo que de manière à ce que le combustible puisse être transporté dans la vis

13.7.1 Prescriptions en Autriche

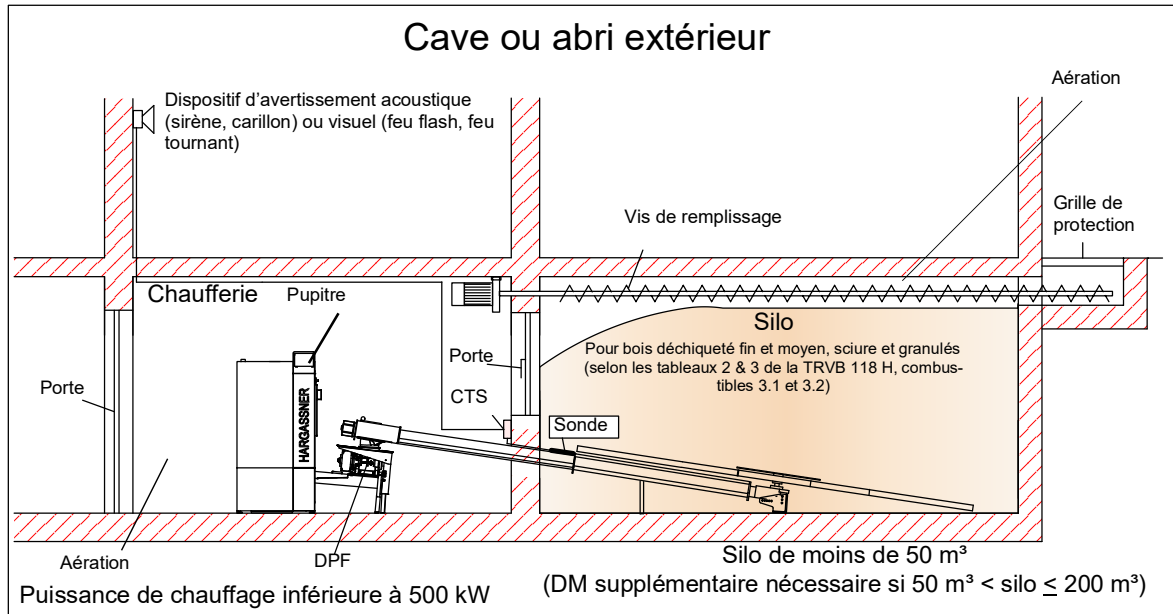
TRVB 118 H

Le dispositif pare-flammes (DPF) homologué est intégré dans l'installation par une écluse rotative.

Le contrôleur de température silo (CTS) est toujours obligatoire.

Hormis la structure du silo, diverses combinaisons sont possible pour l'utilisation du déclencheur manuel d'extinction incendie (DM).

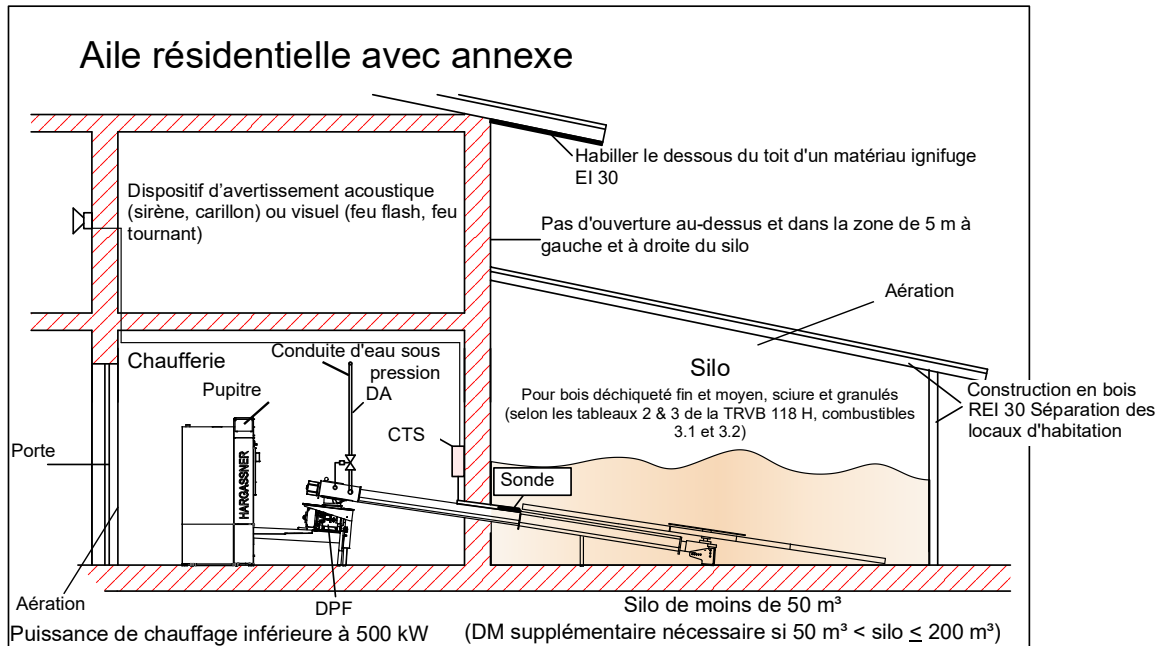
Silo de type fermé



- ☞ REI 90 (F90) pour murs extérieurs, sol, plafond
- ☞ REI 90 (F90) pour cloisons chaufferie - silo
- ☞ EI 30 (T30) pour les portes de la chaufferie et la porte du silo
- ☞ Si l'air vicié de la chaufferie est dirigé à l'air libre, un clapet coupe-feu avec EI 30-S doit être intégré. En cas d'incendie et en cas de coupure du ventilateur, celui-ci doit se fermer automatiquement.
- ☞ Dans le cas d'un système de sécurité incendie automatique, le silo doit également être intégré

Taille du silo fermé	Dispositif de sécurité supplémentaire requis
≤ 50 m ³	pas de mesures supplémentaires
> 50 m ³	DM
> 200 m ³	DM (+ DA pour la Suisse)

Annexion d'un silo à une maison d'habitation

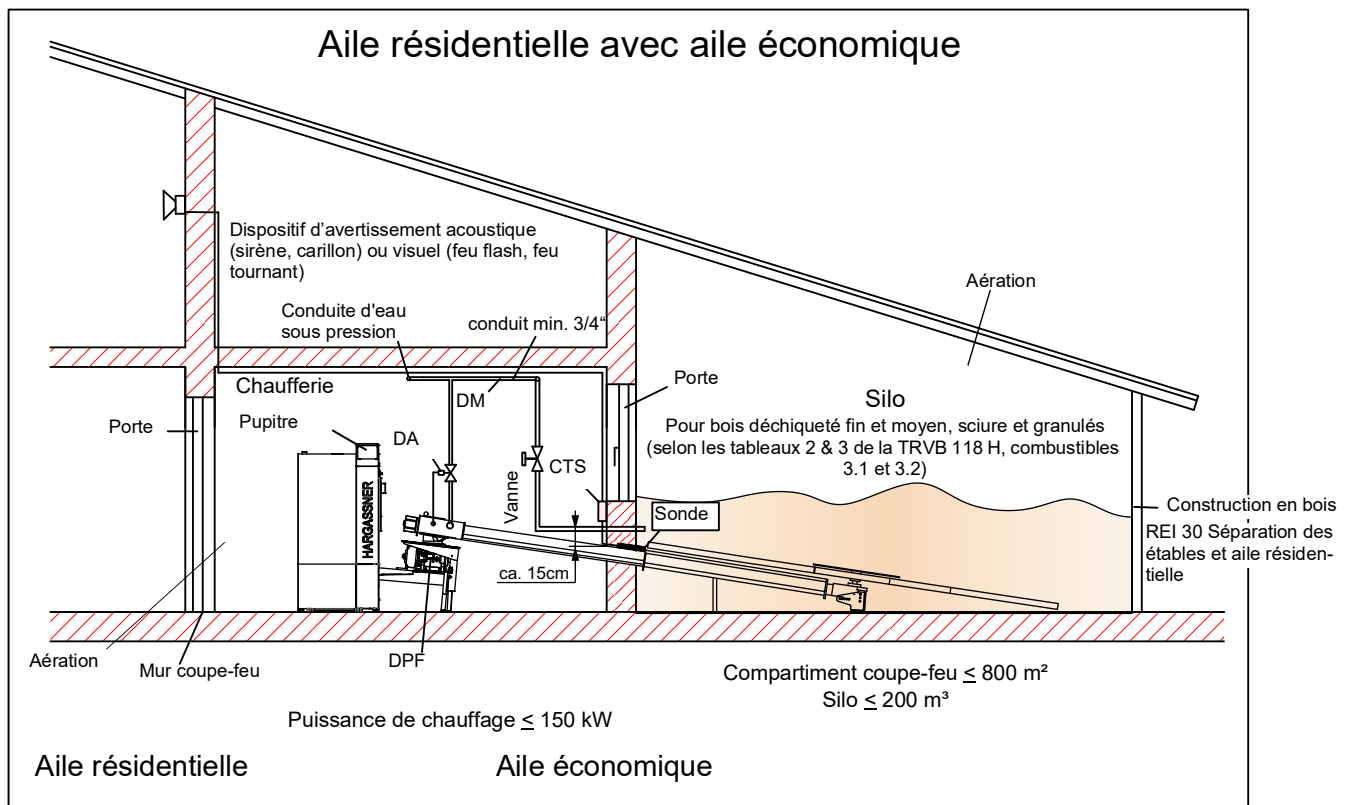


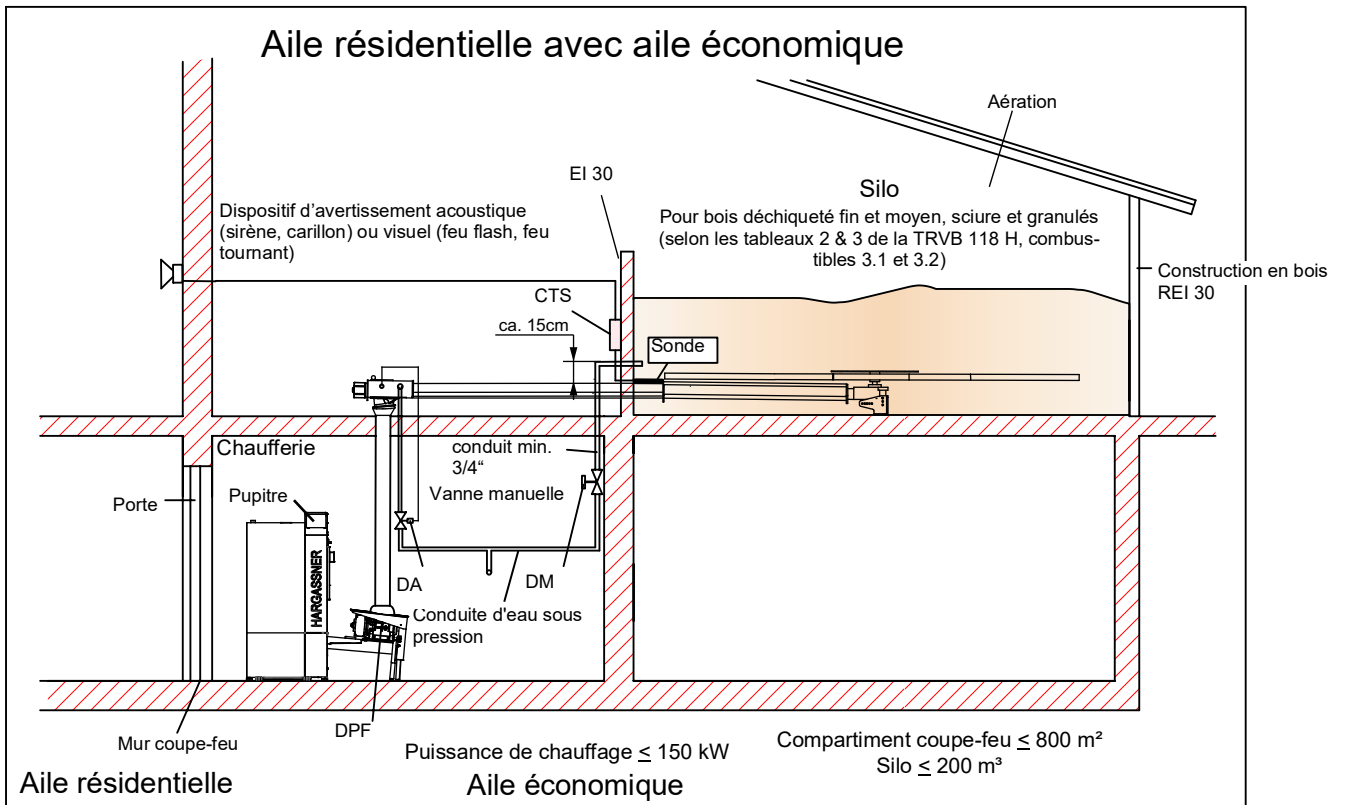
Taille du silo fermé	Dispositif de sécurité supplémentaire requis
≤ 50 m ³	(DA pour la Suisse)
> 50 m ³ - 200 m ³	DM (+ DA pour la Suisse)

Aile économique agricole

Si le silo est une **aile économique** (dans une exploitation agricole)

- ↪ DM (indépendamment de la taille du silo)
- ↪ + DA (en Suisse)





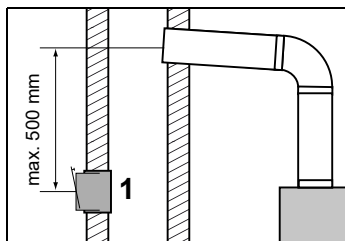
13.8 Raccord de la cheminée, conduit de fumée

Désignation	Unité	Eco-HK 130	Eco-HK 150	Eco-HK 170	Eco-HK 200	Eco-HK 220	Eco-HK 230
Puissance nominale	kW	130	149	166	199	216	226
Température des fumées	°C	150	150	150	160	160	160
CO ₂	%	14					
Débit massique	kg/sec	0,0754	0,0865	0,0965	0,1158	0,1259	0,1317
Dépression requise	Pa	2					
Modération de tirage max.	Pa	10					
Diamètre raccord de conduit de fumées	mm	200			250		

L'installation d'évacuation des fumées doit être conçue conformément aux prescriptions locales ou à la norme ÖNORM EN 13384-1.

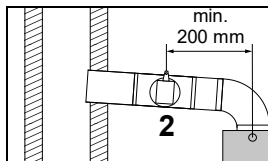
- Le conduit de fumée doit être le plus court possible et remonter vers la cheminée
- Prévoir les orifices d'entretien
- Isoler le conduit de fumée
 - ☞ Protection contre les surfaces chaudes sur le conduit de fumée (risques de brûlures)
 - ☞ Protection contre les pièces et substances inflammables (par ex. câblage électrique)
 - ☞ Pour réduction de la formation de condensation
 - ☞ Isolation (laine de roche laminée d'aluminium) 30 mm, optimal > 50 mm
 - ☞ Coller les joints
- Pas de matériaux inflammables à moins de 20 cm du conduit de fumée isolé

13.8.1 Limiteur de tirage



Un limiteur de tirage avec clapet anti-explosion (1) doit être installé dans la cheminée, sous la jonction du tuyau de liaison.

- Régler le limiteur de tirage avec un analyseur de combustion à la valeur de 10 Pa
- Aménager le conduit de fumée ascendant
 - ☞ Distance maximale de 500 mm par rapport à la jonction du conduit de fumée dans la cheminée
 - ☞ La pose du limiteur de tirage dans la cheminée constitue un avantage en cas de surpression et en présence d'un mauvais tirage



Si la pose dans la cheminée est impossible, alors un limiteur de tirage avec clapet anti-explosion (2) doit être installé dans le tuyau de liaison allant vers la cheminée.


- ☞ Distance d'au moins 200 mm par rapport à la sonde de fumées

Si le tirage est < 30 Pa, le limiteur de tirage peut être verrouillé.

14 Installations hydrauliques

- Installer le circuit hydraulique selon le schéma hydraulique fourni (schéma de chauffage)
 - ☞ Critères de conception conformément à la norme EN 12828
 - ☞ La tuyauterie et les joints doivent supporter une température de 110 °C
- Respecter les désignations de raccordement sur la chaudière
- Employer un ballon tampon avec une capacité suffisante
 - ☞ Dans le cas d'un ballon tampon avec serpentin d'eau sanitaire, un mélangeur d'eau sanitaire est impérativement nécessaire
- Raccorder tous les dispositifs de sécurité
 - DM, DA, soupape de sécurité thermique
- Contrôler le sens d'ouverture des vannes mélangeuses
- Poser les vannes de régulation selon le schéma hydraulique
- Monter les sondes selon le schéma hydraulique
 - ☞ Voir la note d'information fournie « Montage des sondes »
- L'eau de chauffage doit correspondre aux normes nationales en termes de propriétés physiques et chimiques (EN 12828, ÖNORM H 5195-1, VDI 2035, SWKI BT 102-01, SIA 384)
- La conductivité électrique de l'eau de chauffage doit être comprise entre 20 et 200 µS
- Lors du remplissage d'eau de chauffage, le tuyau de remplissage est à purger avant raccordement pour éviter l'accès de l'air au système de chauffage
- Employer uniquement des dispositifs de remplissage de chauffage homologués pour le remplissage à l'eau de chauffage

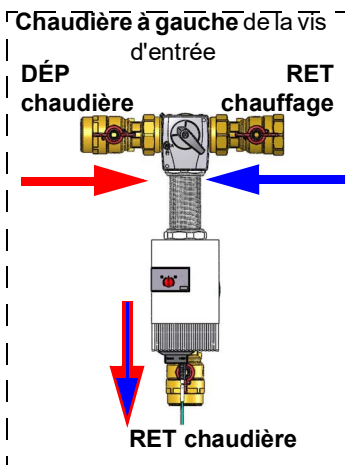
14.1 Groupe de recyclage

	A T T E N T I O N
	<p>Corrosion de la chaudière dû au condensat</p> <p>Détérioration de l'installation par les condensats corrosifs</p> <ul style="list-style-type: none">• Installer impérativement le groupe de recyclage dans les règles de l'art selon le schéma hydraulique

La formation de condensat survient lorsque le point de rosée n'est plus atteint dans l'installation. Les condensats corrosifs mélangés aux résidus de combustion entraîne la corrosion dans la chaudière.

- ☞ Tant que la température du retour d'eau de chauffage vers l'installation est inférieure à la température de retour minimale pour la chaudière, un mélange avec de l'eau de départ a lieu
 - ☞ Régulation à une température de retour constante
 - ☞ Un mélange a lieu quasi-toujours

14.1.1 Groupe de recyclage Hargassner



Les illustrations ci-contre présentent le groupe de recyclage pour une chaudière à **gauche** et / ou à **droite**.

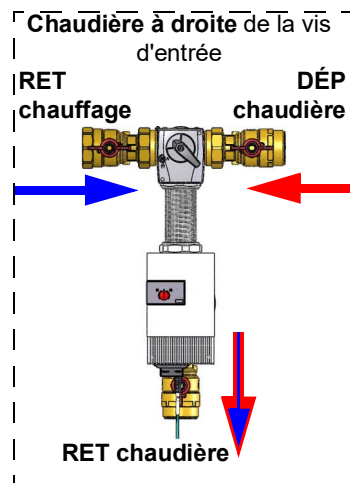
Tenir compte de ce qui suit :

- ☞ Monter le groupe de recyclage sur le côté de la chaudière
- ☞ Veiller au sens de rotation de la vanne mélangeuse

La vanne mélangeuse est **Fermée** lorsque le circuit de l'installation est fermé et **Ouverte** quand le circuit de l'installation est ouvert.

En fonctionnement, la température de retour monte lorsque la vanne mélangeuse se **Ferme** et elle baisse lorsque la vanne s'**Ouvre** !

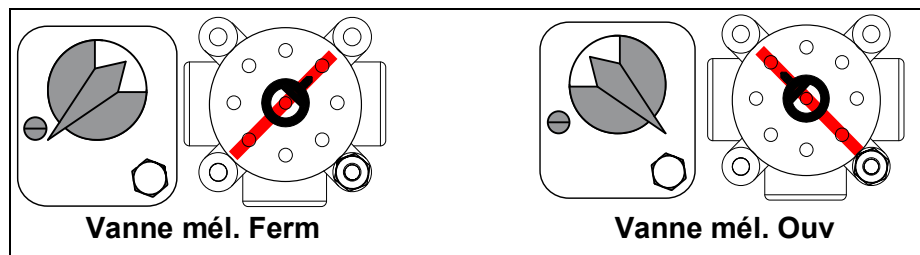
- Installer le dispositif de purge
- Purger les pompes



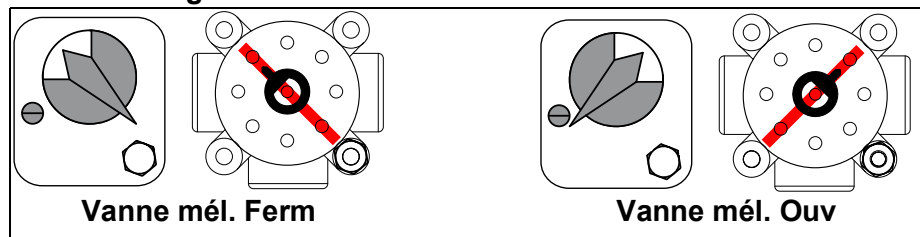
14.1.2 Position du boisseau



Chaudière à droite de la vis d'entrée



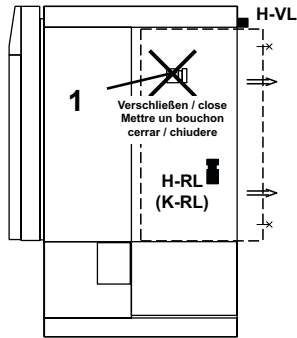
Chaudière à gauche de la vis d'entrée



- ☞ La vanne mélangeuse est **Fermée** lorsque le circuit de l'installation est fermé
 - ☞ Dispositif de recyclage au max., pas d'énergie pour chauffage
- ☞ La vanne mélangeuse est **Ouverte** lorsque le circuit de l'installation est ouvert
 - ☞ Dispositif de recyclage au min., énergie maximale pour chauffage. Lors de la chauffe, la vanne mélangeuse est en position **Fermée** pour atteindre le plus rapidement possible la température de retour. Une fois la température de retour atteinte, l'installation régule une température de retour constante en ouvrant la vanne mélangeuse

14.1.3 Groupe de recyclage sur site

RAG - bauseits / on site /
Sans Groupe de Recyclage /
no incluido / in loco



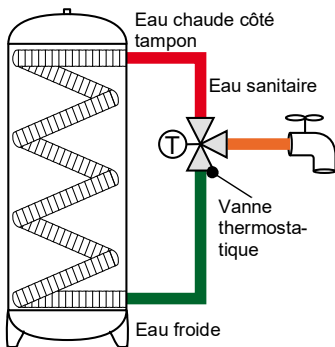
L'illustration ci-contre présente les raccords d'un groupe de recyclage d'une chaudière à **gauche** sur le site.

↳ Pour une chaudière à droite, l'illustration est inversée

Tenir compte de ce qui suit :

- Enlever l'habillage latéral de chaudière
- Obturer le raccord non utilisé (1)
- ↳ Veiller au sens de rotation de la vanne mélangeuse
- Installer le dispositif de purge
- Purger la pompe

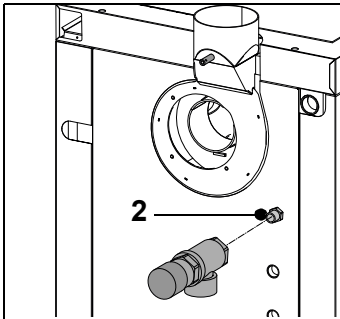
14.2 Mélangeur d'eau sanitaire



Production d'eau chaude à l'aide d'un ballon tampon à serpentin intégré ou ballon intégré

↳ Poser impérativement une vanne thermostatique pour se protéger des ébullancements

14.3 Soupape de sécurité



- Raccorder une soupape de sécurité à l'arrière de la chaudière (2)
- Vérifier son étanchéité

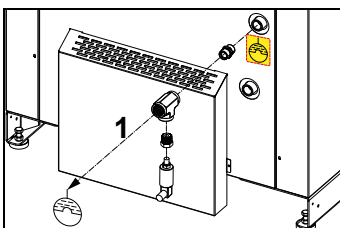
REMARQUE



Raccordement de l'évacuation sur la soupape de surpression

Afin de garantir une évacuation sûre après le déclenchement de la soupape de surpression, il faut raccorder un tuyau ou une canalisation qui mène dans l'évacuation. L'évacuation avec goulotte peut être utilisée afin de pouvoir déceler un problème d'étanchéité sur la soupape (gouttes).

15 Composants de sécurité



- Limiteur de pression système (capteur de pression d'installation) (1) en option

16 Installation électrique

Une notice détaillée est fournie pour l'installation électrique.

- Plan de raccordement
- Schéma électrique des sondes, moteurs, pompes, vannes mélangeuses, détecteurs
- Information pour le raccordement de l'interrupteur général de la chaufferie
- Informations pour les rallonges de câbles

Travaux sur les équipements électriques des installations uniquement

- Par du personnel professionnel habilité
- Conformément les règles électrotechniques en vigueur (VDE ou OVE)

A V E R T I S S E M E N T	
	<p>Risque d'incendie</p> <p>Lors de l'installation électrique, veiller au bon positionnement de l'extracteur de fumées et du conduit de fumée</p> <ul style="list-style-type: none">• L'isolant des câbles et des goulottes est inflammable• Distance des câbles électriques au conduit de fumée non isolé d'au moins 40 cm

Lors de la pose des câbles électriques hors de la chaudière (raccordement principal, sondes, pompes / commande de la vanne mélangeuse), veiller à ce que la distance minimale au conduit de fumée chaud et l'extracteur de fumées est respectée.

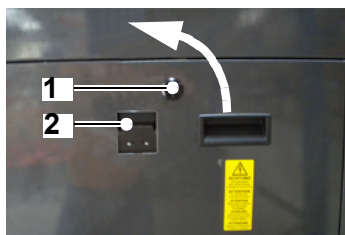
- Câble d'alimentation de la commande
- Protection du câble d'alimentation par fusible de puissance selon schéma électrique
 - ☞ Respecter les indications du schéma de câblage
- Interrupteur général du chauffage (arrêt d'urgence) devant la porte de la chaufferie
 - ☞ Coupure omnipolaire de l'alimentation générale
- Raccordement de tous les dispositifs de sécurité
 - ☞ CTVE (contrôleur de température vis d'entrée)
 - ☞ CTS (contrôleur de température silo)
 - ☞ Installer une sirène ou une lampe d'avertissement facilement visible et perceptible de manière fiable
 - ☞ Toutes les sondes nécessaire à une exploitation en toute sécurité de l'installation (selon schéma de câblage)
- Raccordement des zones (pompes, vannes mélangeuses, sondes)
- Monter la sonde de température extérieure
 - ☞ Monter à l'abri des rayons du soleil

16.1 Voyant de défaut

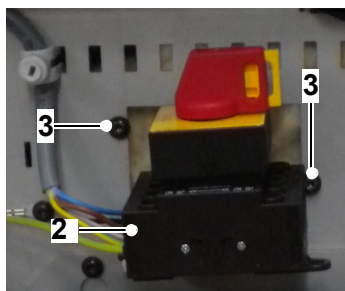
Installer un voyant de défaut pour indiquer un dysfonctionnement.

- ⇒ [Plans de raccordement des cartes dans l'armoire électrique](#)
- Dispositif d'avertissement acoustique (sirène) ou visuel (feu tournant)

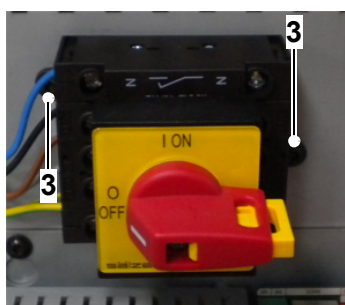
16.2 Montage de l'interrupteur général



- Ouvrir le verrou tournant (1) avec la clé en plastique (sur la poignée de la porte du foyer)
- Rabattre l'habillage du boîtier de commande en haut et le retirer

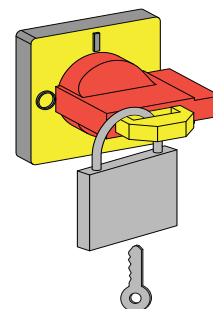


- Dévisser 2 vis à tête (3) de la plaque de base de la carte



- Extraire l'interrupteur général (2) et le positionner correctement
 - ☞ La position **Marche** doit être dirigée vers le haut
- Visser l'interrupteur général sur les deux points de fixation de la plaque de base de la carte
 - ☞ 2 vis à tête (3)
- Remonter l'habillage du boîtier de commande
- Bloquer à nouveau avec le verrou tournant

- Tourner l'interrupteur général (2) sur la position **0**
- Pour les travaux de maintenance et de réparation, cadenasser l'interrupteur général
- Maintenir fermé pendant le montage pour éviter tout mouvement intempestif de la machine
 - ☞ Conserver les clés en lieu sûr



16.3 Montage des câbles

- Raccorder les câbles et les sondes conformément à la notice électrique fourni

17 Montage des sondes

17.1 Sonde extérieure



Position :

- Côté le plus froid du bâtiment, à l'abri du soleil (côté Nord ou Nord-Est)
- Hauteur de montage min. 2 m
- Sur murs extérieurs isolés
- Tenir compte des sources de chaleur extérieures (mesure faussée)
 - ☞ Cheminées, air chaud issu de puits d'aération, fenêtres et portes
- Sortie de câble de la sonde sur la partie inférieure
 - ☞ Éviter la pénétration de l'humidité
- Installation électrique avec câble à 2 pôles
 - ☞ Section minimale, voir schéma de câblage

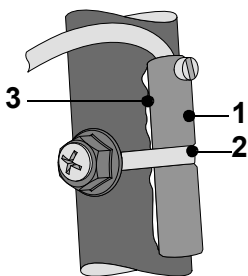
17.2 Sondes de départ, tampon, chaleur externe



Selon le schéma hydraulique

- Confectionnement des sondes de température (sauf sonde de fumées) comme doigt de gant PT 1000 avec câble de sonde raccordé
 - ☞ Ne pas endommager ni plier le câble de sonde
 - ☞ Tenir compte de la section minimale pour les rallonges

17.2.1 Sondes de départ pour les zones de chauffage

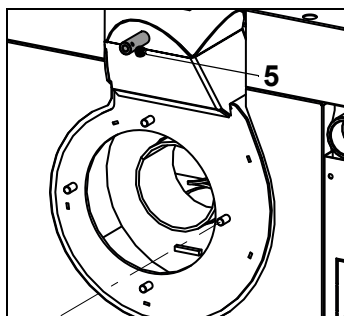


Position

- Env. 50 cm après la pompe de recyclage
- Nettoyer la surface de contact du conduit
- Fixer avec le matériel de montage fourni (collier de serrage)
 - Doigt de gant en laiton (1) et languette de serrage (2) ou
 - Collier de serrage (4)
- Avant le montage, appliquer de pâte thermo-conductrice (3) pour une meilleure conductivité thermique



17.2.2 Sonde de fumées



Confectionnement comme thermocouple (type K) avec câble de sonde.

- ☞ Ne pas endommager ni plier le câble de sonde
- ☞ Tenir compte de la section minimale pour les rallonges
- Insérer la pointe de la sonde dans l'orifice (5) de l'extracteur de fumées et la freiner avec le ressort

17.2.3 Sondes de chaudière, ballon, tampon et chaleur externe

- Monter la sonde dans le doigt de gants
- Positionner les sondes de ballon et de tampon

ATTENTION

Positions correctes des sondes

- Positionner correctement les sondes pour la commande du chargement tampon et ballon

Ballon externe

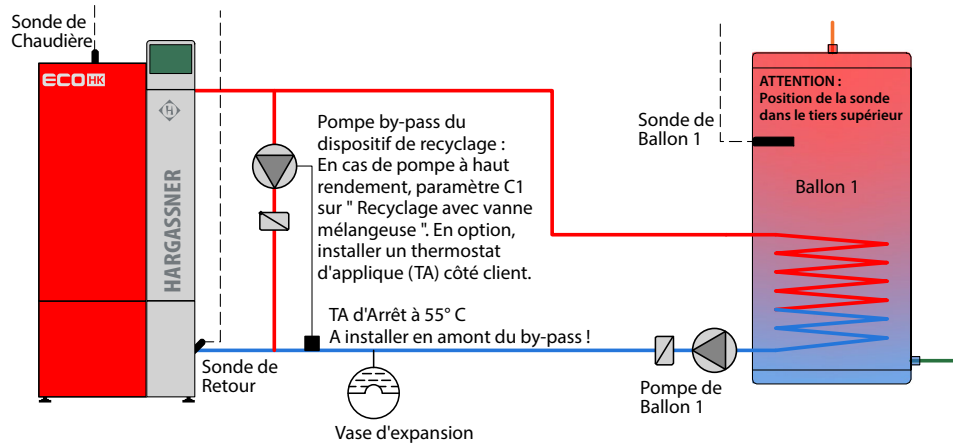
Valeurs de résistance des sondes

Sondes de chaudière, ballon, tampon départ, retour, extérieur et chaleur externe

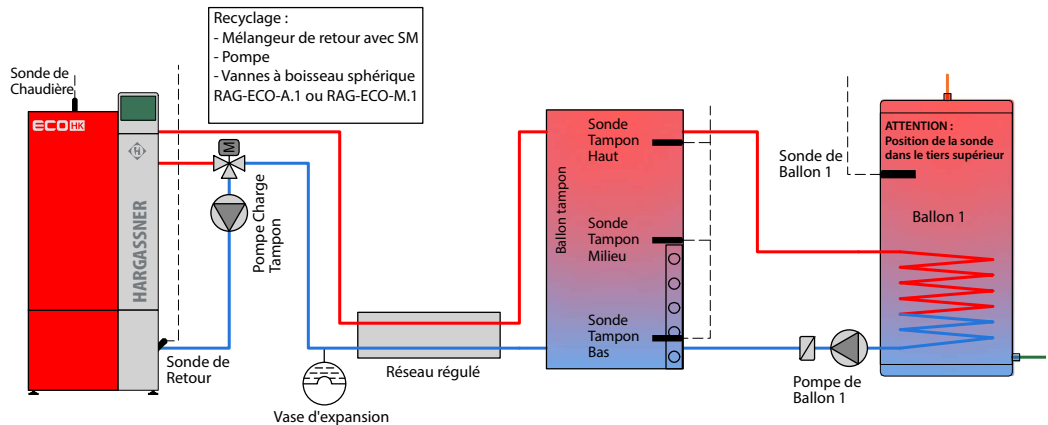
in °C	in Ohm
-20	922
-10	960
0	1000
10	1039
15	1058
20	1077
25	1097
30	1116
35	1136
40	1155
45	1174
50	1193
55	1213
60	1232
65	1252
70	1270
75	1290
80	1309
85	1328
90	1347
95	1366
100	1385

Sonde d'ambiance (télécommande FR25)
Position sélecteur AUTO (horloge) et position centrale de la commande à distance (indépendante de la température ambiante)

3340 - 3650 Ω



Tampon et ballon externe



18 Télécommande FR25 / FR35 / FR40

☞ Pour un montage dans les règles de l'art et l'utilisation de la télécommande, voir notice d'utilisation et de montage de la télécommande respective

Attention : la télécommande correspondant doit être paramétrée dans les réglages installateur de la zone de chauffage affectée.

Fixation de la télécommande dans une position bien accessible

Lieu de montage

- À l'abri des rayons du soleil, courants d'air, radiateurs, cheminées etc.
 - ☞ Détection de la température réelle de la pièce
- Dans la pièce la plus fonctionnelle (par ex. : salon ou salle à manger)
 - ☞ Aucun poêle (par ex. : poêle en faïence) ne doit être allumé dans cette pièce
 - ☞ Régler le thermostat du radiateur plus haut que la température ambiante de la commande
 - ☞ Influence la sonde d'ambiance
 - ☞ Le départ de zone est dérégulé et engendre un refroidissement ou un chauffage trop important dans les autres pièces

18.1 Télécommande FR25 (analogique)



Compatible pour les zones de chauffage raccordés sur le HKM ou le HKR (pas pour des zones de la carte de zone A)

Télécommande avec sonde d'ambiance

Raccorder les bornes 1 et 2 (sur FR25)

Télécommande sans sonde d'ambiance

Raccorder les bornes 1 et 3 (sur FR25)

Voyant de défaut

La télécommande FR25 dispose d'une LED rouge qui peut être raccordé à la chaudière. Celle-ci brille quand un avertissement ou un défaut apparaît sur le pupitre.

Raccorder les bornes 4 (+) et 5 (-) (sur FR25)

18.2 Télécommande FR35 (numérique)



Compatible avec tous les zones (HKM, HKR et ZoA).

Câble BUS 2x2x0,5 mm², blindé et appairé (par ex. : LiYCY)

☞ A partir d'une longueur de câble de 100 m, une section de 0,75 mm²

18.3 Télécommande FR40 (numérique)



Compatible avec tous les zones (HKM, HKR et ZoA)

Câble BUS 2x2x0,5 mm², blindé et appairé (par ex. : LiYCY)

☞ A partir d'une longueur de câble de 100 m, une section de 0,75 mm²

19 Module, carte ou régulateur de zone

19.1 Module de zone 0, 1, 2



Jusqu'à trois modules de zone sont raccordables pour l'extension des zones de chauffage et de ballons. Le raccordement sur la carte de la chaudière a lieu via un câble BUS (sur le connecteur BUS CAN).

- Régler le sélecteur d'adresses sur le module de zone (réglage en usine à 0)
 - 0 pour HKM 0 = zone 1+2 et zone de ballon 1
 - 1 pour HKM 1 = zone 3+4 et zone de ballon 2
 - 2 pour HKM 2 = zone 5+6 et zone de ballon 3

19.2 Carte supplémentaire I/O 36 (Zo AB / F, tampon 5 sondes ou régulateur différentiel)



La carte supplémentaire I/O 36 sert à l'extension des zones de chauffage et de ballon sur la chaudière. Le raccordement sur la carte de la chaudière a lieu via un câble BUS.

- Le sélecteur d'adresse de la carte supplémentaire est réglé en usine
 - A pour ZoA = zone A et zone de ballon A
 - B pour ZoB = zone B et zone de ballon B
 - F pour RR = réseau régulé
 - C pour carte ST = tampon à 5 sondes
 - D pour carte D = régulateur différentiel

19.3 Régulateur de zone HKR



Jusqu'à 16 régulateurs de zone sont raccordables pour l'extension des zones de chauffage et de ballons ainsi que de ballons tampons et chaudière à chaleur externe. Le raccordement sur la carte de la chaudière a lieu via un câble BUS (sur le connecteur BUS CAN).

- Régler le sélecteur d'adresse sur le régulateur de zone (réglage usine sur 1)
 - 0 pour HKR 0
 - 1 pour HKR 1 etc.

20 Autorisations et obligation de déclaration

Attention : la construction ou la modification d'une installation de chauffage doit être approuvée par l'autorité de surveillance compétente.

- La construction ou la modification doit faire l'objet d'une déclaration auprès de l'organisme de surveillance
 - ☞ Autriche : autorité compétente en matière de construction
 - ☞ Allemagne : ramoneur ou autorité de construction
 - ☞ Autres pays : respecter les réglementations officielles des autorités compétentes du pays

21 Mise en service de l'installation

	D A N G E R
	<p>Mise en service non autorisé</p> <p>La mise en service a lieu exclusivement par le personnel habilité par Hargassner</p> <ul style="list-style-type: none">• Interdire toute mise en service non autorisé• Ne pas réaliser de travaux sur l'installation• Ce n'est qu'une fois le procès-verbal de mise en service signé, que l'installation peut être exploitée

Notes

Votre Spécialiste en CHAUFFAGE AUX **GRANULÉS** | **BÛCHES** | **BOIS DÉCHIQUETÉ**

