



MONTAGE



KWB Multifire

Type MF2 D/ZI

Table des matières

Avant-propos.....	6
Contenu de ce manuel.....	6
Explication de la mise en page.....	6
Informations juridiques.....	6
Travaux de construction.....	8
Conditions requises pour la chaufferie.....	8
Conditions requises pour le local de stockage du combustible.....	9
Calcul de la taille du local de stockage.....	9
Dispositifs d'extinction.....	10
Installation électrique.....	10
Étanchéité à la poussière, résistant à la pression.....	10
Stocker correctement les granulés.....	10
Manchons de remplissage.....	11
1 Sécurité.....	13
1.1 Remarques.....	13
1.1.1 Classification des consignes de sécurité.....	13
1.1.2 Consignes de sécurité générales.....	13
1.1.3 Respecter les consignes de sécurité.....	14
1.1.4 Lire et respecter les instructions.....	14
1.1.5 Qualifications du personnel de montage.....	14
1.1.6 Équipement de protection du personnel de montage.....	15
1.2 Pictogrammes utilisés.....	15
1.2.1 Pictogrammes supplémentaires.....	17
1.3 Étiquettes.....	17
1.3.1 Étiquettes situées en face supérieure.....	18
1.3.2 Autocollants en face avant.....	19
1.3.3 Étiquettes situées sur le côté et à l'arrière.....	21
1.3.4 Étiquette sur la plaque perforée.....	23
1.3.5 Étiquettes situées sur le bac à cendres.....	24
1.3.6 Étiquettes sur le système d'extraction.....	24
1.3.7 Étiquettes situées sur le filtre anti-poussière.....	25
1.3.8 Étiquettes du local de stockage.....	25
1.3.9 Étiquette du manchon de soufflage.....	25
1.3.10 Étiquette de plaque signalétique.....	25
2 Avant de commencer.....	26
2.1 Mise en place.....	26
2.1.1 Largeur de porte.....	26
2.1.2 Poids.....	27
2.1.3 Mise en place difficile.....	27
2.2 Stockage intermédiaire.....	29
2.3 Outils.....	29
2.4 Positionnement.....	30
2.4.1 Dimensions, distances.....	30
2.5 Unités d'emballage.....	32
3 Préparer la chaudière.....	33

3.1	Montage des supports pour les pièces d'habillage.....	33
3.2	Montage du moteur d'entraînement de la grille.....	34
4	Monter la chaudière.....	36
4.1	Positionner la structure de base.....	36
4.2	Monter l'installation.....	36
4.2.1	Acheminer le régulateur thermique.....	36
4.2.2	Monter le boîtier de commande.....	37
4.2.3	Monter l'angle de support.....	38
4.2.4	Monter les conduites de décendrage.....	38
4.2.4.1	Préparer les conduites de décendrage.....	38
4.2.4.2	Monter le support de capteur.....	39
4.2.4.3	Monter les conduites de décendrage.....	40
4.3	Brancher les câbles.....	42
4.3.1	Faisceau de câbles.....	43
4.3.2	Câbler la console de bac à cendres et les conduites de décendrage.....	45
4.3.3	Brancher le moteur du brûleur sur chenille.....	46
4.3.4	Montage et raccordement du capteur de température.....	47
4.3.5	Procéder au câblage jusqu'au centre de la chaudière.....	48
4.3.6	Brancher l'alimentation et le système d'extraction.....	50
4.4	Monter la rallonge du robinet KFE (remplissage et vidange de la chaudière).....	50
4.5	Montage des pièces d'habillage – Partie 1.....	50
4.5.1	Fermer l'arrière.....	51
4.5.2	Fermer le côté échangeur thermique.....	52
4.5.3	Monter le groupe d'interrupteurs.....	53
4.5.4	Montage du tirage.....	54
4.5.5	Fermer la porte de l'alimentation supérieure.....	55
4.5.6	Monter l'encadrement du boîtier de commande.....	56
4.5.7	Montage de la porte d'habillage.....	57
4.5.8	Fermer le côté supérieur.....	58
4.5.9	Monter le recyclage des fumées.....	58
4.5.9.1	Monter la conduite de fumées.....	60
4.5.9.2	Monter le carter en spirale.....	62
4.5.9.3	Monter le tuyau en acier inoxydable.....	62
4.6	Monter le passage au système d'extraction.....	69
4.6.1	Monter le système d'alimentation P16S ou P31S.....	70
4.6.2	Monter le réservoir intermédiaire.....	70
4.6.3	Montage du kit de raccordement.....	71
4.7	Brancher l'alimentation et le système d'extraction.....	73
4.8	Achèvement du câblage.....	76
4.9	Terminer l'habillage.....	77
4.9.1	Fermer le côté alimentation inférieure.....	77
4.9.2	Monter la plaque perforée.....	77
4.9.3	Monter l'habillage avant.....	78
4.9.4	Monter le module de commande KWB Comfort 4.....	78
4.9.5	Monter l'habillage du système d'alimentation.....	79
4.10	Monter et adapter le bac à cendres.....	79
4.10.1	Double bac à cendres.....	79
4.10.2	Bac à cendres simple.....	82
4.10.3	Aligner le bac à cendres.....	85
4.11	Montage du système d'évacuation des cendres externe – bac à cendres de 240 L (en option).....	85

4.11.1 Montage de la rallonge du système d'évacuation des cendres.....	87
4.11.2 Montage du système d'extraction des cendres vers le haut.....	88
4.11.3 Récipient de cendres 240 L.....	89
5 Conclusion.....	90
5.1 Apposer les autocollants.....	90
5.2 Fin du montage.....	90
6 Démontage et élimination.....	91
6.1 Démontage.....	91
6.2 Élimination.....	91
Index des mots-clés.....	93

Avant-propos

Contenu de ce manuel

Vous trouverez dans ce manuel toutes les informations nécessaires pour le montage conforme par du personnel spécialisé. La succession des chapitres correspond à la séquence de travail recommandée. Adressez vos questions à votre partenaire commercial ou au service après-vente KWB.

Les succursales nationales et les partenaires agréés de KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH seront appelés KWB dans ce document.

Nous nous efforçons d'améliorer nos produits et nos manuels.

Vos suggestions et commentaires sont les bienvenus !

Toutes nos coordonnées figurent sur la page d'accueil KWB www.kwb.net

Si vous constatez des erreurs, nous vous prions de nous en informer à l'adresse suivante : do-ku@kwb.at

Manuel original – Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et de typographie !

Explication de la mise en page

Étapes de travail

Nous utilisons différents symboles pour les conditions requises, les phases de travail et le résultat :

↪ Condition requise

⇒ Phase de travail

⇨ Résultat

Texte annexe

Les mots-clés situés à gauche de la colonne de texte permettent de connaître rapidement le contenu du paragraphe.

Références

Une flèche suivie du numéro de page entre crochets est une référence à un autre paragraphe de ce document. Exemple : Contenu de ce manuel [► 6]

Informations juridiques

Propriété intellectuelle

© 2021 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

L'intégralité des catalogues, prospectus, figures, illustrations, manuels ainsi que des programmes de commande et de réglage etc. sont protégés par les droits concernant les biens incorporels et demeurent constamment la propriété intellectuelle de KWB. Toute utilisation, reproduction, divulgation, publication, élaboration et/ou transmission à une tierce partie nécessite l'autorisation écrite préalable de KWB.

Lors de l'exploitation des marchandises sous contrat, les remarques et instructions techniques relatives à l'installation, à la manipulation ou autres de KWB doivent être précisément observées et respectées.

REMARQUE



Garantie et responsabilité

- ↪ La garantie et la responsabilité du fabricant KWB présupposent un montage et une mise en service de l'installation dans les règles de l'art. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défauts et de dommages résultant d'un montage incorrect ou d'une mise en service ou d'une utilisation non-conforme aux prescriptions !
- ⇒ Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation conforme à sa destination, il convient de respecter scrupuleusement les indications du fabricant. La connaissance du mode d'emploi est absolument requise et présupposée pour ce faire.
- ⇒ Utilisez uniquement des pièces d'origine ou autorisées par le fabricant.
- ⇒ En cas de doute, consultez ce manuel ou contactez le service après-vente de KWB.

Responsabilité/Garantie

Toute altération et/ou modification non expressément autorisée par écrit par KWB des marchandises sous contrat, exploitation des marchandises sous contrat conjointement à d'autres appareils, ou accessoires dont la compatibilité n'a pas été expressément confirmée par écrit par KWB, ou encore toute manipulation/emploi non réglementaire (telle que l'utilisation de combustible/eau non adapté aux normes, non conforme à la norme VDI 2035 ou ÖNORM H 5195-1 ; ou un emploi inapproprié et/ou excessif) entraînera l'annulation de la garantie. Toute responsabilité ou garantie de compatibilité des marchandises sous contrat avec d'autres produits, systèmes, installations ou pièces s'y rapportant ainsi que l'aptitude à un emploi prévu bien défini sera exclue, excepté en cas d'accord formel écrit.

Utilisation conforme

Les chaudières KWB chauffent l'eau pour les installations de chauffage central. L'utilisation, la manipulation, l'entretien et les réparations des dispositifs KWB doivent être effectués, sans exception, conformément aux descriptions indiquées dans le manuel.

Les Filtre anti-poussière KWB séparent la poussière.

Les combustibles cités dans les Instructions d'utilisation à la section Combustibles conformes sont prescrits sans exception.

Une utilisation différente ou dépassant ces indications correspond à une utilisation NON conforme. Les dommages résultant de telles utilisations relèvent de la responsabilité des utilisateurs et exploitants des installations !

Travaux de construction

REMARQUE

Mise en place des conditions requises au niveau de la construction



- Le respect des prescriptions locales et la réalisation dans les règles de l'art des diverses mesures de construction sont du seul ressort du propriétaire de l'installation et sont la condition préalable à toute garantie et prestation de la garantie.
La société KWB n'assume aucune responsabilité ni garantie en ce qui concerne les travaux de construction proprement dits.
- Lors de la mise en place des conditions requises au niveau de la construction, respectez toutes les prescriptions légales locales en vigueur en matière de déclaration, de construction et d'exécution. Respectez en outre les directives d'installation de la société KWB !
- Les recommandations fournies ne sont pas exhaustives et ne peuvent en aucun cas annuler les exigences administratives et légales. Nous recommandons l'application de la directive autrichienne TRVB H118 ainsi que des fiches d'instructions ÖKL N° 56 et N° 66 dans leurs versions actuelles.

Conditions requises pour la chaufferie

Sol :

- Béton, pierre ou carrelage
- Plan, horizontal
- Sec
- Résistant à la charge
- Non combustible (classe de combustibilité A1 selon la norme EN 13501)

Protection incendie sur site

Partie du bâtiment	Mise en œuvre de la protection incendie conformément à la norme EN 13501
Sol, murs	Résistance au feu : REI 90
Murs porteurs, plafonds, toitures	Résistance au feu : REI 90
Supports et colonnes	R 90
Porte de chaufferie	Résistance au feu : EI ₂ 30 c ouverture dans le sens de la fuite, fermeture automatique
Porte de liaison vers la réserve de combustible	Résistance au feu : EI ₂ 30 c; fermeture automatique
Fenêtre de chaufferie	Résistance au feu : E 30; ne pas ouvrir

Extincteur

Éclairage, électricité

Ventilation

- AUCUN entreposage de matériaux inflammables n'est permis dans la chaufferie !
- AUCUN raccordement direct vers les pièces dans lesquelles sont entreposés des gaz ou des liquides inflammables n'est permis (garage, réserve etc.) !
- Un extincteur manuel de la taille prescrite (poids de remplissage 6 kg, norme EN 3) doit être installé à l'extérieur, près de la porte de la chaufferie.
- Installez l'éclairage et l'alimentation électrique fixes jusqu'au système de chauffage.
- Placez l'interrupteur d'éclairage et l'interrupteur d'arrêt d'urgence **désignés comme tels** (« Arrêt d'urgence » selon TRVB H118) du système de chauffage à un endroit facilement accessible, hors de la chaufferie et près de la porte de la chaufferie.
- Laissez assez de réserve de câble dans la chaufferie, si la chaudière est censée être reliée à d'autres participants du bus.
- Prévoyez une ouverture d'aération à proximité du sol et une près du plafond : l'ouverture d'amenée d'air doit déboucher directement vers l'extérieur. Si d'autres pièces doivent être traversées, gainez la conduite d'air conformément à EI 90 (EN 13501) !

- La taille de l'ouverture non verrouillable dépend de la puissance nominale de l'installation de chauffage : calculez l'ouverture en comptant 5 cm² par kW. Cependant, elle ne devra pas être inférieure à 400 cm².
- À l'extérieur, fermez les ouvertures de ventilation à l'aide d'une grille de protection non combustible dont le maillage sera inférieur à 5 mm.
- Lorsque vous réalisez les ouvertures et les conduites d'air, veillez à ce que les intempéries (feuilles, neige, etc.) ne puissent aucunement nuire au flux d'air.
- Ne pas utiliser d'équipements ou de produits de nettoyage contenant du chlore (par ex. installations de chlore gazeux pour les piscines), ni d'halogénures d'hydrogène dans le local d'installation de la chaudière.
- Protégez l'ouverture d'aspiration de l'air de la chaudière des poussières.
- Sauf prescription contraire dans les règlements relatifs la conception architecturale de la chaufferie en vigueur, les normes suivantes relatives à la conception et au dimensionnement de la conduite d'air s'appliquent dans ce contexte :

Remarque concernant les normes : ÖNORM H 5170 – Exigences relatives à la conception et aux dispositifs de protection contre les incendies

- Antigel
 - Veillez à protéger contre le gel toutes les conduites d'eau et les conduites de chauffage à distance.
- Température ambiante
 - Veillez à ce qu'il y ait une température minimale de 10 °C dans la chaufferie, comme le prescrit la norme EN 12831. Les températures inférieures influencent les propriétés du lubrifiant à un tel point que le fonctionnement fiable des groupes d'entraînement ne peut plus être garanti.
 - Assurez une température maximale de 40 °C.
- Sécurité
 - ⇒ N'entrez pas en aucun cas des produits inflammables dans la chaufferie hors des réservoirs d'installations de chauffage, des réservoirs ou des réservoirs intermédiaires. Évitez tout raccordement direct vers les pièces dans lesquelles sont entreposés des gaz ou des liquides inflammables (le garage par ex.).
 - ⇒ Ne pas déposer d'objets inflammables (par ex. des vêtements) sur la chaudière pour les sécher.
- Rongements par les animaux
 - ⇒ L'installation doit être protégée des rongements et des nids d'animaux (par ex. des rongeurs, etc.).
- Niveau de la mer
 - ⇒ Consulter le fabricant en cas d'utilisation de la chaudière à plus de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Conditions requises pour le local de stockage du combustible

Les exigences en matière de construction sont les mêmes que pour la chaufferie.

Calcul de la taille du local de stockage

Pour déterminer les dimensions du local de stockage, on appliquera la formule de base suivante dans des conditions moyennes :

Formule pour une maison individuelle

Combustible		Dépôt de combustible pour 1 an	Consommation pour 1 an
Plaquettes	Teneur en eau 25 %, 30 mm, bois tendre	= 3,7 m ³ x charge de chauffe en kW	= 2-2,5 m ³ x charge de chauffe en kW

Granulés	≤ 10 % de teneur en eau, diamètre 6 mm	Sol incliné : = 0,9 m³ x charge de chauffe en kW	= 400 kg x charge de chauffe en kW
		Sans sol incliné : = 0,75 m³ x charge de chauffe en kW	

Dispositifs d'extinction

Dispositifs d'extinction manuels

[HLE]

Pour les locaux de stockage de **50 m³** et plus, un dispositif d'extinction à déclenchement manuel [HLE] doit être intégré :

- Protection contre le gel
- Raccordement à une conduite d'eau sous pression
- Tuyauterie d'une section minimale de 3/4" ou DN 20
- Au-dessus de l'endroit où la conduite d'alimentation entre dans le local de stockage du combustible
- Munissez la robinetterie HLE de l'inscription "Dispositif d'extinction local de stockage du combustible".

Dispositifs d'extinction automatiques

[SLE]

En cas de **mur pare-feu vers une aile habitée**, il est nécessaire d'utiliser un dispositif d'extinction à déclenchement automatique [SLE]. En pareil cas, veuillez vous adresser à KWB.

Installation électrique



- ⇒ N'utilisez que des installations électriques en version antidéflagrante, reconnaissables au logo « Ex » (voir à gauche):

Les mêmes exigences en matière de construction s'appliquent que pour la chaufferie.

DANGER

Explosion de poussière liée à des installations électriques à découvert



- ↪ L'installation d'interrupteurs, de prises de courant ou de boîtes de dérivation dans le local de stockage de combustible est INTERDITE d'une manière générale, afin d'éviter toute production d'étincelles.
- ⇒ Évitez les installations électriques dans le local de stockage de combustible.
- ⇒ À défaut, elles devront être antidéflagrantes.

Étanchéité à la poussière, résistant à la pression

Si le dépôt de combustible est rempli de granulés par un camion souffleur, le local de stockage du combustible doit être étanche à la poussière : montez les raccords de tuyaux de KWB et des conduites à mettre à la terre.

L'air pompé est aspiré via une deuxième conduite également mise à la terre. Les murs, les fenêtres et les portes doivent résister à la surpression générée lors du remplissage.

Stocker correctement les granulés

Ménager les granulés

Un local de stockage optimal assure que les granulés sont ménagés lors du remplissage.

- Ne JAMAIS positionner les conduites de remplissage avec des coudes de 90° car les granulés peuvent être abîmés en raison d'un changement de direction trop rapide.

Protection
contre l'incen-
die
Insuffler les
granulés

- Un paillason antibruit placé contre les buses de soufflage doit ralentir doucement le déplacement des granulés.
- Protection contre l'eau et l'humidité, étanche aux poussières
- L'ÖNORM M 7137 recommande, parmi d'autres, les murs antifeu de type EI 90 : épaisseur de mur d'au moins 12 cm (ou 17 cm en briques creuses) avec enduit des deux côtés ou 10 cm pour le béton.
- Accès > 3 m de large et 4 m de haut, poids total autorisé 24 t
- Hauteur d'alimentation < 6 m
- Conduite de remplissage < 30 m
- Manchons de remplissage près du mur extérieur et faciles d'accès

Manchons de remplissage

Le terme "manchons de remplissage" recouvre les buses de soufflage et d'aspiration.

Emplacement des manchons de remplissage

- ⇒ Positionnez les buses de soufflage au milieu de la pièce.
- ⇒ Positionnez les buses d'aspiration à au moins 50 cm des buses de soufflage.
- ⇒ Montez les deux manchons à plus de 50 cm des parois latérales et à plus de 20 cm du plafond.
- ⇒ Mettez à la terre les buses de soufflage et d'aspiration !
- ⇒ Raccourcissez autant que possible les buses d'aspiration côté local de stockage. Les buses de soufflage doivent s'élever clairement dans la pièce.

Manchons de remplissage avec ventilation du local de stockage

L'ÖNORM M 7137 prescrit une ventilation des locaux de stockage des combustibles afin d'éviter des concentrations dangereuses en monoxyde de carbone.

- ⇒ Demandez à votre fournisseur en granulés d'effectuer les contrôles suivants :
 - Contrôle de l'étanchéité du bouchon de fermeture : la fonction est-elle garantie ?
 - Fixation du bouchon de fermeture uniquement avec un outil spécial adapté : serrer jusqu'en butée (= couple de serrage d'environ 10 Nm).
- Seule l'utilisation de quatre nervures de clé sur le bouchon de fermeture permet de garantir une pression homogène sur le joint – avec deux nervures, il y a un risque de problèmes d'étanchéité dus à une pression d'appui inégale !

Version A (recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'air libre

- ⇒ Utilisez autant de manchons de remplissage KWB que nécessaire avec une ouverture de ventilation (de 20 cm² chacune).

Conditions		Nombre de manchons de remplissage
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage ≤ 10 t	2
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage > 10 t	3
Conduite de ventilation > 2 m		3

Version B (non recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'intérieur de la maison

- ⇒ Assurez l'étanchéité des ouvertures de ventilation des bouchons des manchons de remplissage : la sortie de CO à l'intérieur du bâtiment doit être empêchée !
- ⇒ Réalisez l'échange d'air à l'air libre via une ouverture de ventilation spéciale.

- ⇒ Faites attention à ce que l'ouverture de ventilation doit être étanche aux poussières et résistante à la pression au moment du remplissage, mais qu'elle doit ensuite permettre l'échange d'air.

1 Sécurité

1.1 Remarques

1.1.1 Classification des consignes de sécurité

Dans cette documentation, des avertissements sont utilisés pour les niveaux de danger suivants afin de signaler les dangers imminents et les importantes prescriptions de sécurité :

REMARQUE



Remarque générale

Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **informations importantes**.

⚠ ATTENTION



Risque émergent

Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **risques émergents**. **Le fait de ne pas tenir compte** des dangers indiqués peut provoquer des **blessures ainsi que des dommages matériels et pour l'environnement**.

⚠ AVERTISSEMENT



Danger moyen

Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des dangers. **Le fait de ne pas tenir compte** de l'avertissement peut provoquer des **blessures graves ou même mortelles**.

⚠ DANGER



Danger grave

Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **dangers graves**. **Le fait de ne pas tenir compte de l'avertissement entraîne des blessures graves ou même mortelles !**

1.1.2 Consignes de sécurité générales

- **Il est strictement interdit de modifier ou de transformer l'installation de chauffage !**
- Fermez tous les capots prévus avant de mettre l'installation en service !
- Débranchez avant d'effectuer la maintenance de l'installation ou d'ouvrir la commande !
- Coupez toujours l'alimentation électrique de la chaudière et de tous les systèmes d'alimentation en désactivant l'interrupteur principal et en débranchant la fiche secteur (tous les pôles de l'alimentation électrique sont déconnectés) avant
 - ⇒ d'entretenir l'installation
 - ⇒ d'ouvrir la commande
 - ⇒ d'entrer dans le local de stockage du combustible
- Signaler au service client de KWB le déclenchement d'un dispositif d'extinction de secours ! !

REMARQUE**Montage conforme par du personnel spécialisé**

- ↪ Le montage, la connexion, la mise en service de ce dispositif de chauffage sont strictement réservés aux techniciens qualifiés de KWB ou ses partenaires.
- ⇒ Toutes les interventions doivent être conformes aux instructions de KWB et/ou aux dispositions locales.
- ⇒ Ce n'est qu'ainsi que vous conserverez vos droits à la garantie.

1.1.3 Respecter les consignes de sécurité**REMARQUE****Respectez les consignes de sécurité**

Votre installation a fait l'objet de contrôles de sécurité et répond aux normes, directives et dispositions en vigueur.

Le non-respect des consignes de sécurité ou l'utilisation non conforme de votre installation peut entraîner des dommages matériels. Par ailleurs, vous vous exposez à des risques sanitaires ou à un danger de mort !

1.1.4 Lire et respecter les instructions**REMARQUE****Lire attentivement les notices avant le montage et la mise en service !**

Le respect des instructions qu'elles contiennent ainsi que le montage et la mise en service conformes sont impératifs pour bénéficier de la garantie de KWB.

- ⇒ En cas de doute, consultez les notices ou contactez le service après-vente de KWB.
- ⇒ Vous trouverez toutes les notices de nos chaudières sur le PartnerNet KWB : <http://partnernet.kwb.net/>

1.1.5 Qualifications du personnel de montage**⚠ ATTENTION**

En cas de montage et d'installation par un personnel non qualifié : risque de dégâts matériels et de blessures !

- ↪ Points à respecter pour le montage et l'installation :
- ⇒ Respectez les instructions et consignes des manuels.
- ⇒ Ne confiez les travaux effectués sur l'installation qu'à du personnel qualifié à la tâche.



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

- Chauffagiste/technicien du bâtiment
- Installateur électrique
- Service client KWB

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

1.1.6 Équipement de protection du personnel de montage

Si nécessaire ou si des directives le requièrent, il convient d'utiliser des équipements de protection individuelle. De telles obligations peuvent également porter, par ex., sur la manipulation de matières dangereuses ou sur le port d'équipements de protection individuelle.



Lors du transport, de l'installation et du montage :

- Vêtements de travail adéquats
- Gants de protection
- Chaussures de protection (au minimum de la catégorie de protection S1P)

1.2 Pictogrammes utilisés

Les signaux d'obligation, d'interdiction et d'avertissement suivants sont employés dans la documentation et/ou sur la chaudière.

Conformément à la directive Machines, les signaux apposés directement sur la zone dangereuse de la chaudière signalent les dangers imminents ou les comportements sécuritaires. Ces étiquettes ne peuvent pas être enlevées ou recouvertes.

Signaux d'obligation (couleur de sécurité bleue)

	Signal d'obligation général		Utiliser un masque
	Respecter les instructions		Utiliser un masque de soudage
	Utiliser une protection auditive		Déverrouiller avant la maintenance et la réparation
	Utiliser une protection oculaire		Contrôler le dispositif de verrouillage
	Mettre à la terre avant toute utilisation		Maintenir fermé
	Débrancher la fiche secteur		Utiliser un détecteur de gaz
	Utiliser une protection des pieds		Arrivée et évacuation d'air continues à l'air libre nécessaires
	Utiliser une protection des mains		Arrivée et évacuation d'air nécessaires

Signaux d'obligation (couleur de sécurité bleue)

Utiliser des vêtements de protection



Entrée uniquement si une deuxième personne est à l'extérieur ! En cas d'accident, appeler les secours en premier !



Utiliser une protection du visage



Réservé aux techniciens spécialisés



Utiliser une protection de la tête



Réservé aux électriciens

Signaux d'interdiction (couleur de sécurité rouge)

Signal d'interdiction général



Aucun accès pour les personnes ayant un pacemaker ou un défibrillateur implanté



Accès interdit aux personnes non autorisées



Interdiction de mettre la main à l'intérieur



Interdiction de fumer



Interdiction de marcher sur la surface



Pas de flamme nue ; interdiction de faire du feu, d'entretenir une flamme vive nue et de fumer

Signaux d'avertissement (couleur de sécurité jaune)

Signal d'avertissement général



Avertissement contre le démarrage automatique



Avertissement contre les substances explosives



Avertissement contre le danger d'écrasement



Avertissement contre les obstacles au sol



Avertissement contre les substances inflammables



Avertissement contre le risque de chute



Avertissement contre un objet pointu



Avertissement contre une température plus basse/le gel



Avertissement contre les blessures aux mains



Avertissement contre le risque de glissement



Avertissement contre les rouleaux opposés

Signaux d'avertissement (couleur de sécurité jaune)

Avertissement contre la tension électrique



Avertissement contre le rayonnement optique



Avertissement contre la charge suspendue



Avertissement contre les combustibles



Avertissement contre les surfaces chaudes



Avertissement contre le risque de suffocation

1.2.1 Pictogrammes supplémentaires**Explications des symboles généraux**

Étendue de la livraison



Ruban adhésif en aluminium résistant à la chaleur



Alimentation en combustible par la gauche



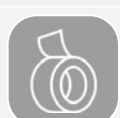
Silicone haute température



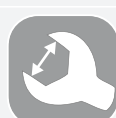
Alimentation en combustible par la droite



Aucune fuite admissible



Ruban adhésif



Ouverture de clé



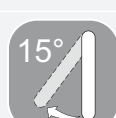
Desserrer la vis ou l'écrou



Serrer la vis ou l'écrou



Vis Torx



Languette à 15° vers l'extérieur

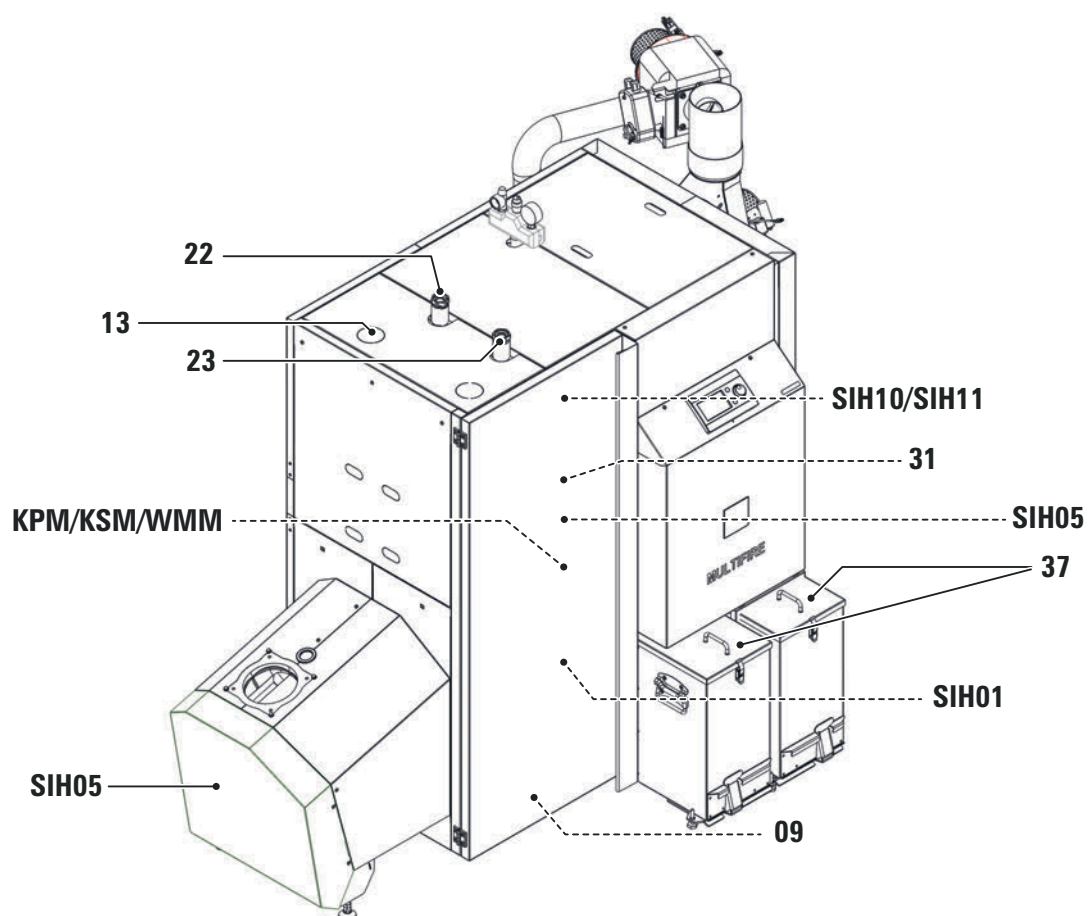
1.3 Étiquettes**REMARQUE****Danger en l'absence d'étiquettes de sécurité**

- ↪ Les étiquettes permettent de sauver des vies, vous protègent contre les blessures et évitent les dommages matériels !
- ⇒ Sécurisez l'utilisation de l'installation de chauffage : par conséquent, collez TOUTES les étiquettes suivant les instructions.
- ⇒ Remettez les étiquettes inutilisées à l'exploitant de l'installation de chauffage et signalez les dangers ou les conséquences possibles !
- ⇒ Commandez au besoin des étiquettes manquantes ou les étiquettes incorrectes auprès de KWB.

⇒ Apposez les autocollants sur.

27-2000232 – Langues : DE | EN | FR

27-2000233 – Langues : ES | IT | SL

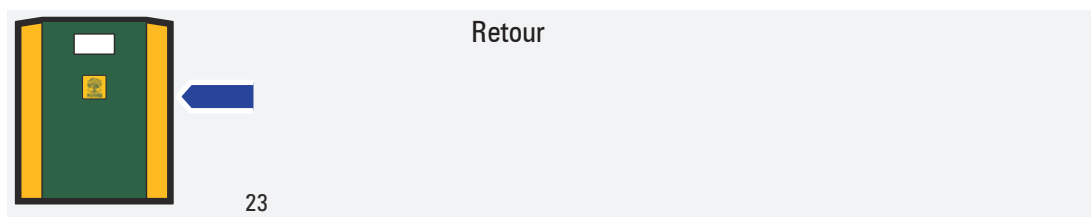


1.3.1 Étiquettes situées en face supérieure

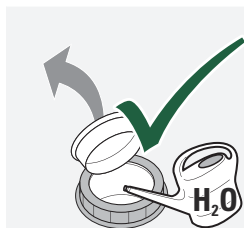
Départ
(22)



Retour
(23)



Dispositif d'extinction (uniquement ZI) (13)

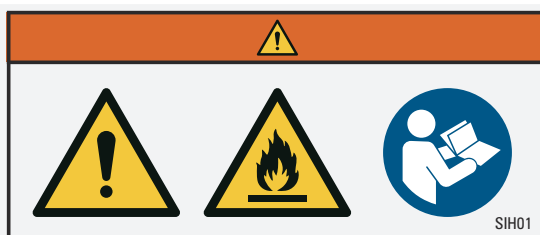


Les étiquettes se trouvent directement à côté du bouchon à vis :
ouvrez la fermeture intérieure pour faire l'appoint en eau !

13

1.3.2 Autocollants en face avant

Ouvertures de maintenance (SIH01)



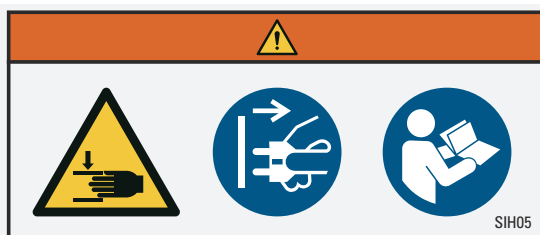
Avertissement ! Fermer les ouvertures de maintenance et les pièces d'habillage manquantes avant le fonctionnement !

Avertissement contre les comburants ! Risque de reprise d'incendie !

Fermer toutes les portes de la chambre de combustion et toutes les ouvertures de maintenance avant de mettre l'installation sous tension.

Respecter les instructions !

Sas à roue à godets/clapet coupe-feu (SIH05)



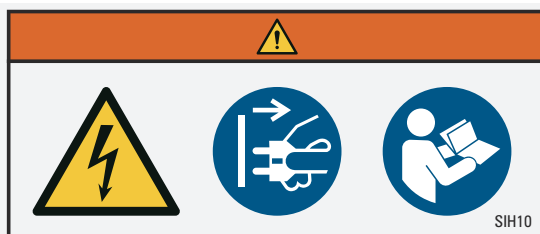
Avertissement contre les blessures aux mains !

Avertissement préalable à un enclenchement intempestif du sas à roue à godets ou à une fermeture intempestive du clapet coupe-feu

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Tension électrique dangereuse ! (SIH10)



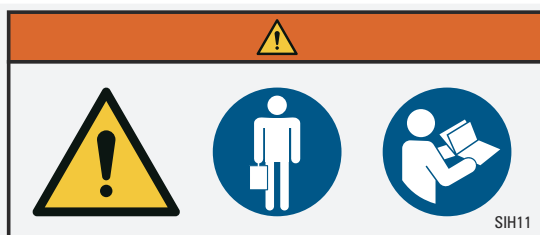
Avertissement contre la tension électrique !

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Débrancher la fiche secteur avant l'ouverture et respecter les instructions !

Connaissances spécialisées (SIH11)



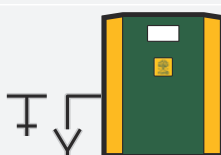
Connaissances spécialisées

Réalisation strictement réservée aux techniciens spécialisés !

Respecter les instructions !

Remplissage & vidage (09)

1x sur l'échangeur thermique



1x sur la chambre de combustion



Positions des raccords pour 2 vidages : des deux côtés longitudinaux, à proximité du sol.

En fonction de l'installation, 2 des 4 raccords sont utilisés. Les deux autres raccords restent fermés !

Maintien de la
température re-
tour
(31)



55 °C



position des étiquettes : intérieur de la porte
Lisez les instructions comportant des informa-
tions sur le maintien extérieur de la température
de retour !

Respecter les instructions !

31

Tab. 1: Nécessaire uniquement avec un maintien de la température de retour externe :

Collez les deux étiquettes avec l'affectation des connecteurs de la KWB Comfort 4 de manière bien visible sur l'intérieur de la porte :

Stecker Kessel-Power-Modul [KPM]

Plug, boiler power module [KPM]

Fiche module d'alimentation de chaudière [KPM]

100	Versorgung 230/400 Vac / Power supply 230/400 Vac / Alimentation 230/400 Vca
101	Abgehende Versorgung Zusatzplatte / Outgoing power supply additional board / Sortie alimentation carte supplémentaire
102	Saugturbine / Suction turbine / Turbine d'aspiration
103	Hauptantrieb / Main drive / Entraînement principal
105	Fördermotor / Conveyor motor / Moteur d'extraction
107	Zündung / Ignition / Allumage
108	Mischer/Ventil RLA (Pin 1, 2, 4, 7) & Kesselpumpe (Pin 3, 6, 9) f. vorkonfekt. RLA / Mixer/valve RFB (pin 1, 2, 4, 7) & boiler pump (pin 3, 6, 9) f. pre-assembly RFB / Vanne mélangeuse/vanne MTR (broches 1, 2, 4, 7) et pompe de la chaudière (broches 3, 6, 9) pour MTR préconf.
109	Rezi-/Bypassklappe (Pin 1, 3, 4) (Pin optional) / Recirc./bypass shutter (pin 1, 3, 4) (pin optional) / Clapet de recirculation/dérivation (broches 1, 3, 4) (broches facultatives)
110	Reserve/Reinigungsmotor Staubfilter / Reserve/cleaning motor dust filter / Réserve/moteur de nettoyage filtre anti-poussière
111	STB od. zusätz. Abgriff Versorgung Staubfilter / STL or additional supply tapping dust filter / LTS or prise suppl. alimentation filtre anti-poussière
112	Brandschutzklappe / Fire shutter / Clapet coupe-feu
113	Wärmetauscher-Reinigung (Pin 1-2-3) & Saugzug (Pin 4-5-6) / Heat exchanger cleaning (pin 1-2-3) & induced draught (pin 4-5-6) / Nettoyage de l'échangeur thermique (broches 1-2-3) et tirage (broches 4-5-6)
114	Rezi Gebläse / Recirculation fan / Ventilateur de recirculation
115	Gebläse Primärluft (Pin 1, 2, 3) / Sekundärluft (Pin 4, 5, 6) / Fan primary air (pin 1, 2, 3) / secondary air (4, 5, 6) / Ventilateur air primaire (broches 1, 2, 3) / Ventilateur air secondaire (broches 4, 5, 6)
120	Mischer RLA / Mixer return flow boost / Mélang. MTR
121	Kessel- od. Pufferladedpumpe / Boiler or buffer charging pump / Pompe d'alimentation de chaudière ou de ballontampon
122	Wie #109, aber Klemme / As #109, but clamp / Comme #109, mais borne
123	Zubringer- od. Ladedpumpe Puffer 0 / Supply or charge pump Buffer 0 / Pompe d'alimentation ou de charge ballontampon 0
124	Multifunktionsausgang 3 / Multi-function output 3 / Sortie multifonctions 3
125	Multifunktionsausgang 1 / Multi-function output 1 / Sortie multifonctions 1
126	Multifunktionsausgang 4 / Multi-function output 4 / Sortie multifonctions 4
127	Multifunktionsausgang 2 / Multi-function output 2 / Sortie multifonctions 2
128	Reserve Sicherheits-Eingang / Reserve safety input / Réserve entrée de sécurité
129	Not-Halt / Emergency stop / Arrêt d'urgence

130	Schalter Aschebehälter entfernt (Pin 1-3) / Ash container switch removed (pin 1-3) / Commutateur bac à cendres retiré (broches 1-3)
131	Sensor Überfüllschutz-Deckel Förderkanal / Sensor, overflow protection cover conveyor channel / Capteur couvercle de protection de trop-plein conduite d'alimentation
132	TÜB Lagerraum (gebügelt oder verwendet) / TMS storage room (bridged or used) / CTC local de stockage (shuntée ou utilisée)
133	Reserve Sicherheits-Eingang; Endschalter Aschelade Staubfilter / Reserve safety input; limit switch ash tray dust filter / Réserve entrée de sécurité ; interrupteur de fin de course bac à cendres filtre anti-poussière
134	Hausbus [OUT] / House bus [OUT] / Bus domestique [OUT]
135	Kesselbus [OUT] + 24 Vdc Schrittmotor / Boiler bus [OUT] + 24 Vdc multi-phase motor / Bus chaudière [OUT] + 24 Vdc moteur pas-à-pas
136	Abgehende Busverbindung Zusatzplatte / Outgoing bus connection additional board / Sortie liaison bus carte supplémentaire
137	Kessel BGE 24 Vdc / Boiler BGE 24 Vdc / Chaudière MCE 24 Vdc

Stecker Kessel-Signal-Modul [KSM]

Plug, boiler signal module [KSM]

Fiche module de signaux de la chaudière [KSM]

200	Lambdasonde / Lambda probe / Sonde lambda
202	Positionsrückmeldung Bypass od. Füllstand 1 (Pin 2, 5, 8) / Position feedback bypass or fill level 1 (pin 2, 5, 8) / Feedback position clapet dérivation onniveau de remplissage 1 (broches 2, 5, 8)
203	Temp.schutzschalter Fördersystem (Pin 2-7) od. Trommelposition (Pin 2-7) / Temp. protection switch conveyor system (pin 2-7) or drum position (pin 2-7) / Interrupteur de protection contre la surchauffe du système d'alimentation (broches 2-7) ou position du tambour (broches 2-7)
204	Taste Messbetrieb / Switch, measuring mode / Touche d'activation de la mesure
205	Schwimmerschalter / Floating switch / Interrupteur à flotteur
206	Rezi- od. Bypassklappe offen (Pin 1, 2) (optional) / Recirc. or bypass shutter open (pin 1, 2) (optional) / Clapet de recirculation ou de dérivation ouvert (broches 1, 2) (option)
207	Aschebehälter Füllstand 90 % / Ash container, fill level 90% / Bac à cendres rempli à 90 %
208	Induktiver Sensor Aufschubklappe / Inductive sensor upward transfer unit flap / Capteur inductif clapet de poussée
210	Primär- (Pin 1, 2, 3) & Sekundärluft UPM (Pin 4, 5, 6) / Primary air (pin 1, 2, 3) & secondary air rpm (4, 5, 6) / Air primaire (broches 1, 2, 3) et secondaire tr/min (broches 4, 5, 6) / Air primaire (broches 1, 2, 3) et secondaire tr/min (broches 4, 5, 6)
211	Rezi-Gebläse UPM (Pin 1, 2, 3) / Saugzug UPM (Pin 4, 5, 6) / Recirc. fan rpm (pin 1, 2, 3) / induced draught rpm (4, 5, 6) / Tr/min ventilateur de recirculation (broches 1, 2, 3)/tr/min tirage (broches 4, 5, 6)
214	Füllstand Zwischenbehälter / Fill level hopper / Niveau de remplissage du réservoir intermédiaire

215	Unterdruck-Messdose 0-5 Vdc / Negative pressure sensor 0-5 Vdc / Boîte dynamométrique de dépressurisation 0-5 Vdc
216	Asche-Temp. / Ash temp. / Temp. cendres
217	Rücklauf-Temp. / Return flow temp. / Temp. de retour
218	Kesselvorlauf-Temp. / Boiler forward flow temp. / Temp. de départ de la chaudière
219	Stoker-Temp. / Stoker temp. / Temp. dispositif d'alimentation
220	Flamm-Temp. / Flame temp. / Temp. flamme
221	Abbrand-Temp. / Combustion temp. / Temp. combustion complète
230	Freigabe Verbrennung (Ext. 1) (gebügelt ausgeliefert) / Release combustion (ext.1) (is delivered bridged) / Activation combustion (Ext. 1) (livré shunté)
231	Multifunktionaler Eingang (Ext. 2) z.B. Heizen auf SollTemp. 2 / Multi-function input (ext. 2) e.g. heating to setpoint 2 / Entrée multifonction (Ext. 2) par ex. le chauffage à la temp. référence 2
232	Freigabe Rauchsauger / Release smoke extractor / Activation aspirateur de fumée
234	Externe Vorgabe SOLL-Kessel-Temp. od. Brennerleistung / External specification SETPOINT boiler temp. or burner output / Consigne externe temp. de CONSIGNE chaudière ou puissance du brûleur
237	Außen-Temp. / Outside temp. / Temp. extérieure
238	Puffer-Temp. 1 / Buffer temp. 1 / Temp. ballon tampon 1
239	Puffer-Temp. 2 / Buffer temp. 2 / Temp. ballon tampon 2
240	Puffer-Temp. 3 / Buffer temp. 3 / Temp. ballon tampon 3
241	Puffer-Temp. 4 / Buffer temp. 4 / Temp. ballon tampon 4
242	Puffer-Temp. 5 / Buffer temp. 5 / Temp. ballon tampon 5
243	Versorgung 24 Vdc GSM-Modul / Power supply 24 Vdc GSM module / Alimentation 24 Vdc module GSM
244	Schrittmotor Raupenbrenner / Multi-phase motor, crawler burner / Moteur pas-à-pas du brûleur sur chenille
245	Schrittmotor Rostasche / Multi-phase motor, grate ash / Moteur pas-à-pas cendres de grille
246	Schrittmotor Flugasche / Multi-phase motor, fly ash / Moteur pas-à-pas cendres volantes
247	Kesselbus [IN] KPM #135 / Boiler bus [IN] KPM #135 / Bus chaudière [IN] KPM #135
248	Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT]
250	RS232 GSM-Modul / RS232 GSM module / Module GSM RS232

xxx ... Interne Anschlüsse / internal connections / Raccordements internes
xxx ... Externe Anschlüsse / external connections / Raccordements externes

KPM/KSM MF2±

Fig. 1: Liste des connecteurs KPM/KSM – KWB Comfort 4 (schéma de principe)

**Stecker Wärmemanagement-Modul [WMM]
Plug, heat management module [WMM]
Connecteur module de gestion thermique [WMM]**

300	Versorgung 230 V _{AC} / Supply 230 V _{AC} / Alimentation 230 V _{CA}
301	Pumpe/Ventil Zweitwärmequelle / Pump/valve for secondary heating source / Pompe/vanne seconde source de chaleur
302	Solarpumpe 2 / Umschaltventil / Solar pump 2 / switchover valve / Pompe solaire 2/vanne de commutation
303	Solarpumpe / Solar pump / Pompe solaire
304	Zirkulationspumpe / Circulation pump / Pompe de circulation
305	Brauchwasserpumpe / DHW pump / Pompe du chauffe-eau
306	Zubringer- od. Pufferladepumpe / Supply or buffer charging pump / Pompe d'alimentation ou de charge
307	Mischer HK 2 / Mixer HC 2 / Mélangeur CC 2
308	Pumpe HK 2 / Pump HC 2 / Pompe CC 2
309	Mischer HK 1 / Mixer HC 1 / Mélangeur CC 1
310	Pumpe HK 1 / Pump HC 1 / Pompe CC 1
311	Anforderung Zweitwärmequelle / Secondary heating source request / Demande seconde source de chaleur
320	Zirkulation Taster / Circulation, push button / Touche circulation
322	Freigabe HK 1 / Release HC 1 / Activation CC 1
323	Freigabe HK 2 / Release HC 2 / Activation CC 2
327	Temp. Außen / Temp. outside / Temp. extérieur

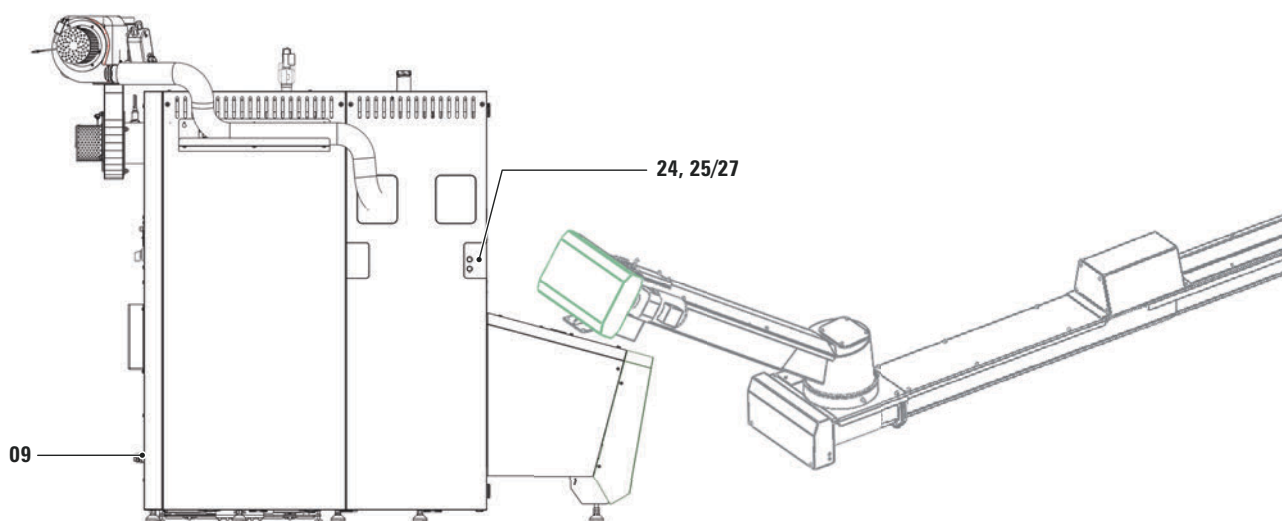
328	Temp. Brauchwasserspeicher 1 / Temp. DHWC 1 / Temp. chauffe-eau 1
329	Temp. Zirkulation / Temp. circulation / Temp. circulation
330	Temp. Puffer 1 / Temp. buffer 1 / Temp. ballon tampon 1
331	Temp. Puffer 2 / Temp. buffer 2 / Temp. ballon tampon 2
332	Temp. Puffer 3 / Temp. buffer 3 / Temp. ballon tampon 3
333	Temp. Puffer 4 / Temp. buffer 4 / Temp. ballon tampon 4
334	Temp. Puffer 5 / Temp. buffer 5 / Temp. ballon tampon 5
335	Temp. Raum HK 1 analog / Temp. room HC 1 analogue / Temp. ambiante CC 1 analogique
336	Temp. Raum HK 2 analog / Temp. room HC 2 analogue / Temp. ambiante CC 2 analogique
337	Temp. Vorlauf HK 1 / Temp. forward flow HC 1 / Temp. départ CC 1
338	Temp. Vorlauf HK 2 / Temp. forward flow HC 2 / Temp. départ CC 2
339	Temp. Kollektor / Temp. collector / Temp. capteur
340	Temp. Vorlauf Solar / Temp. forward flow solar / Temp. départ solaire
341	Temp. Brauchwasserspeicher 2 / Temp. DHWC 2 / Temp. chauffe-eau 2
342	Temp. Zweitwärmequelle / Temp. secondary heating source / Temp. seconde source de chaleur
345	Solar Durchfluss- & Temperatursensor (Vortex) / Solar flow & temperature sensor (vortex) / Capteur de température et de débit solaire (Vortex)

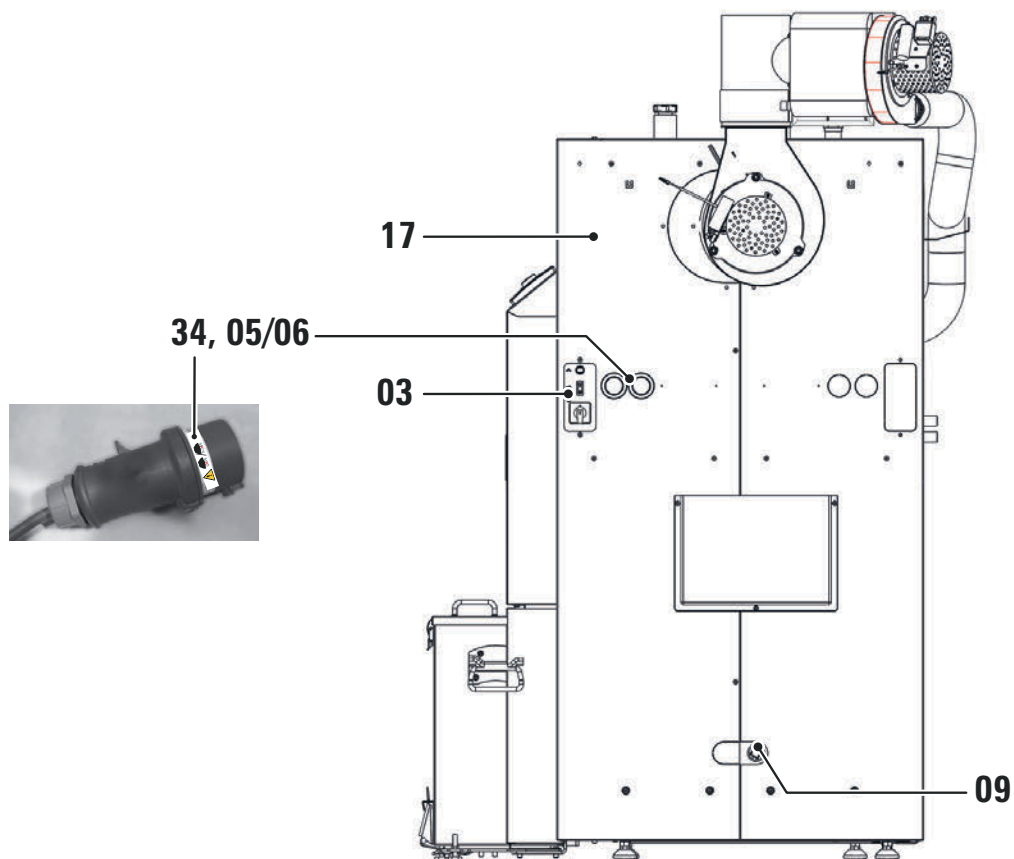
349	Solar PWM Signal Pumpe 1 / Solar PWM signal pump 1 / Signal MLI solaire pompe 1
350	Solar PWM Signal Pumpe 2 / Solar PWM signal pump 2 / Signal MLI solaire pompe 2
360	Hausbus [IN] – bleibt frei, wenn im Kessel verbaut / House bus [IN] – remains open if installed in the boiler / Bus domestique [IN] – reste libre si monté dans la chaudière
361	Hausbus [OUT] – Terminiert (120 Ω) ausgeliefert. Bei Bus-Weiterführung entfernen! / House bus [OUT] – delivered terminated (120 Ω). Remove in case of bus extension! / Bus domestique [OUT] – livré avec terminaison (120 Ω). Retirer en cas de continuation du bus!
362	Bediengerät 1 / Control unit 1 / Module de commande 1
363	Bediengerät 2 – gebügelt ausgeliefert / Control unit 2 – is delivered bridged / Module de commande 2 – livré shunté
364	Bediengerät 3 – direkt im Multifunktionsgehäuse! / Control unit 3 – directly in the multi-function enclosure! / Module de commande 3 – directement dans le boîtier multifonctions!
365	Verbindung zur LED-Reihe / Connection to the LED row / Connexion à la rangée de LED
366	Eingehende Busverbindung vom KPM (#136) / Incoming bus connection from KPM (#136) / Liaison bus entrante en provenance du KPM (#136)
367	RS232-Schnittstelle / RS232 interface / Interface RS232
368	Versorgung 24 V _{DC} / Supply 24 V _{DC} / Alimentation 24 V _{CC}

WMM MF2±

Fig. 2: Liste des connecteurs WMM – KWB Comfort 4 (schéma de principe)

1.3.3 Étiquettes situées sur le côté et à l'arrière





LTS
(03)



03

Touche du limiteur de température de sécurité [LTS] sur la tôle de fixation de commutateur

Alimentation
électrique
230 V
(05)

230 V_{AC}
13 A —  **C**

05

Alimentation électrique 230 V

Alimentation
électrique
400 V
(06/34)

400 V_{AC}

06

Alimentation électrique 400 V

Alimentation électrique toujours avec neutre !

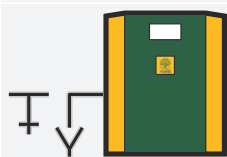


 **L|N|PE** /  **3L|N|PE**

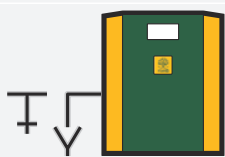
34

Remplissage &
vidage
(09)

1x sur l'échangeur
thermique



1x sur la chambre de
combustion



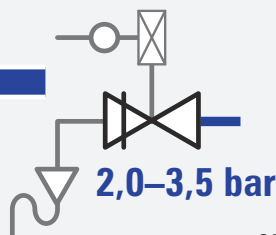
Positions des raccords pour 2 vidages :
des deux côtés longitudinaux, à proximité du
sol.

En fonction de l'installation, 2 des 4 raccords
sont utilisés. Les deux autres raccords restent
fermés !

Régulateur thermique

Étiquettes sur les deux tuyaux du régulateur thermique :

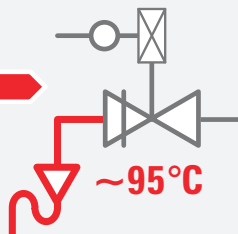
Arrivée de ré-
gulateur ther-
mique
(24)



Arrivée régulateur thermique

Le régulateur thermique suppose une pression
d'eau froide de 2 à 3,5 bars !

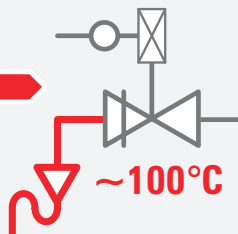
Écoulement de
régulateur ther-
mique
(25)



Écoulement de régulateur thermique (à 90 °C au départ)

Le régulateur thermique se déclenche à une
température de chaudière de 95 °C !

Écoulement de
régulateur ther-
mique
(27)

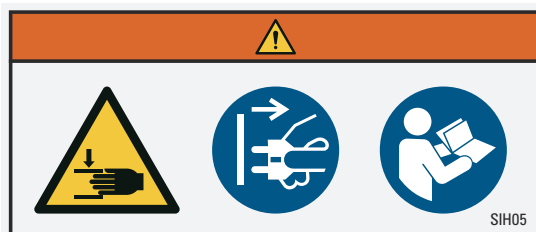


Écoulement de régulateur thermique (à 95 °C au départ)

Le régulateur thermique se déclenche à une
température de chaudière de 100 °C !

1.3.4 Étiquette sur la plaque perforée

L'engrenage
ouvert repré-
sente un dan-
ger
(SIH05)



Avertissement contre les blessures aux mains !

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Avertissement contre le nettoyage inattendu
de l'échangeur thermique : l'engrenage du le-
vier opposé peut engendrer de graves blessu-
res !

1.3.5 Étiquettes situées sur le bac à cendres

Charge lourde
(37)



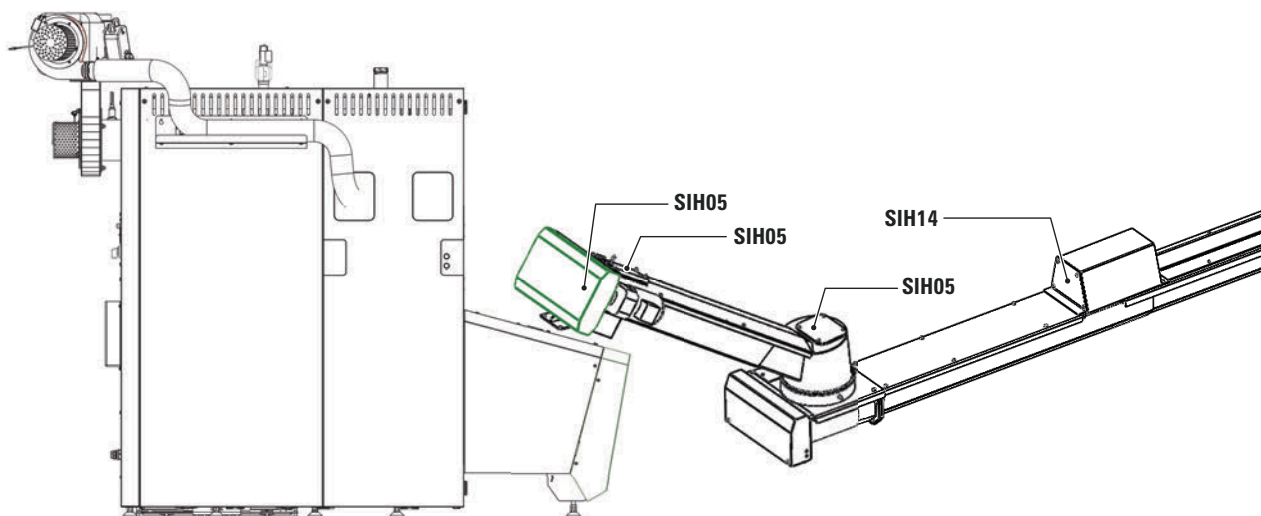
36 kg

37

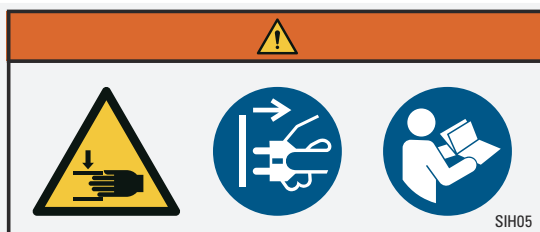
Tenez compte du poids du bac à cendres rempli, lorsque vous le déplacez ! 2 x 36 kg

Étiquettes sur le système d'extraction

1.3.6



Sas à roue à
godets/clapet
coupe-feu
(SIH05)



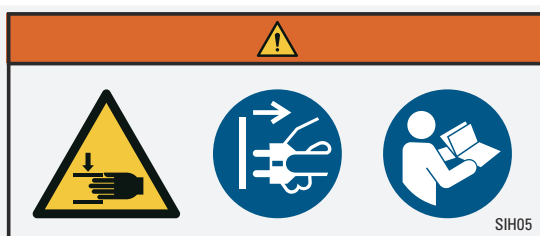
Avertissement contre les blessures aux mains !

Avertissement préalable à un enclenchement intempestif du sas à roue à godets ou à une fermeture intempestive du clapet coupe-feu !

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Conduite d'alimentation
(SIH05)



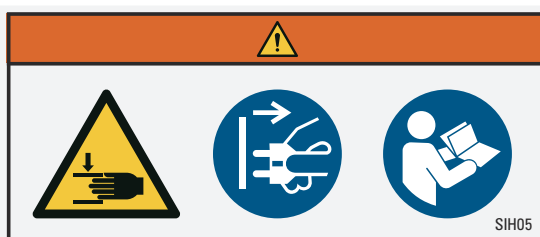
Avertissement contre les blessures aux mains !

Avertissement préalable à un déclenchement intempestif de la vis d'alimentation.

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Couvercle de
trop-plein
(SIH05)



Avertissement contre les blessures aux mains !

Avertissement préalable à un déclenchement intempestif de la vis d'alimentation.

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

Couvercle de
maintenance
(SIH14)



Avertissement contre les blessures aux mains !

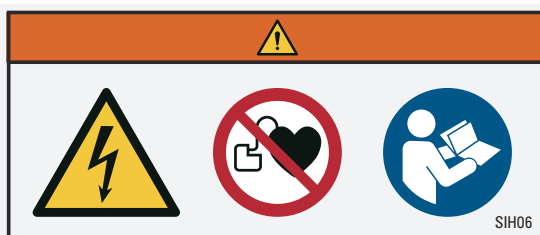
Interdiction de mettre la main dans la conduite d'alimentation !

Débrancher la fiche secteur !

Respecter les instructions !

1.3.7 Étiquettes situées sur le filtre anti-poussière

Tension électrique dangereuse ! (SIH06)



Avertissement contre la tension électrique !

Aucun accès pour les personnes ayant un pace-maker ou un défibrillateur implanté !

Respecter les instructions !

Lors des travaux sur le filtre anti-poussière, ce dernier et la chaudière KWB doivent être mis hors tension et être sécurisés contre toute remise en marche.

1.3.8 Étiquettes du local de stockage

⇒ Assurez-vous à tout moment que les avertissements du local de stockage soient collés sur la porte d'accès au local !



Étiquettes du local de stockage de granulés

Autocollant sur la porte donnant sur le local de stockage des granulés (exemple d'illustration)

1.3.9 Étiquette du manchon de soufflage

⇒ Assurez-vous que l'avertissement de remplissage soit collé sur le manchon de soufflage :

1.3.10 Étiquette de plaque signalétique

La plaque signalétique se au niveau des instructions de service, agrafée sur l'une des pages de couverture.

⇒ Collez la plaque signalétique **de manière bien visible** sur l'habillage de la chaudière.

Cet autocollant est impérativement nécessaire pour l'autorisation d'exploitation !

2 Avant de commencer

2.1 Mise en place



L'installation de chauffage est livrée sur 3 palettes (chaudière, alimentation, accessoires). La structure de base de la chaudière (chambre de combustion, échangeur thermique et Brûleur à cheville) est livrée prémontée.

Fig. 3: Livraison

- ⇒ Évitez les dommages causés par de trop fortes vibrations : les briques réfractaires risquent de se briser !
- ⇒ Manipulez les unités d'emballage avec prudence : les pièces d'habillage risquent d'être rayées !

2.1.1 Largeur de porte

La mise en place d'une KWB Multifire prémontée nécessite les largeurs de porte suivantes :

Puissance	20–50 kW	60–80 kW	99–120 kW
Largeur de porte minimale	70 cm	80 cm	80 cm
Hauteur de porte minimale	153 cm	161 cm	161 cm
Un démontage de l'échangeur thermique permet de le basculer (Attention : très lourd à l'avant !). La hauteur de porte diminue alors à ...			
Hauteur de porte minimale, démonté	106 cm	125 cm	125 cm

Tab. 2: Largeurs intérieures de porte

2.1.2 Poids

AVERTISSEMENT

Les composants lourds peuvent entraîner des blessures mortelles (écrasement, contusions) ! Un levage / transport inapproprié peut entraîner des blessures mortelles et de lourds dommages à l'équipement.



- **Seul le personnel adéquatement formé** doit procéder au levage/transport des composants lourds !
- **Tenir compte du poids des composants , agir en conséquence :**
 - ⇒ Contrôlez les protections de transport **AVANT** de procéder au levage/transport !
 - ⇒ Faites attention au centre de gravité ; assurez-vous toujours de ne pas exposer les composants à un risque de glissement ou de basculement !
 - ⇒ Choisissez des sols stables, des outils appropriés et un personnel d'assistance !
 - ⇒ Procédez au levage avec la colonne vertébrale à la verticale, ne levez **PAS** de charges trop lourdes.
 - ⇒ Utilisez vos équipements de protection individuelle [EPI]. [PSA].
 - ⇒ Employez le personnel et le matériel adapté pour les cas plus difficiles !

Pièce	Poids [kg]		
	20 – 50 kW	60 – 80 kW	99 – 120 kW
Chambre de combustion	265 kg	320 kg	320 kg
Échangeur thermique	300-340 kg	360 kg	450 kg
Brûleur sur chenille	116 kg	160 kg	160 kg
Alimentation pour P16S	128 kg	128 kg	128 kg
Alimentation pour P31S	—	159 kg	159 kg
Alimentation avec réservoir intermédiaire	141 kg	141 kg	141 kg

Tab. 3: Pièces de plus de 25 kg

Puissance	KWB Multifire type MF2 D	KWB Multifire type MF2 ZI
20 – 30 kW	920 kg	930 kg
40 – 50 kW	986 kg	1 001 kg
60 – 80 kW	1 280/1 320 kg (P16S/P31S)	1 295 kg
99 – 120 kW	1 380/1 420 kg (P16S/P31S)	1 395 kg

Tab. 4: Poids total KWB Multifire

2.1.3 Mise en place difficile

La KWB Multifire est livrée sur plusieurs palettes et peut être soulevée à l'aide de plateaux de cofrage ou d'au moins 3 crics de manœuvre (**attention** : placer 2 renforts transversaux en bas).

- Si vous poussez le chariot élévateur au niveau du petit côté de la structure de base, le centre de gravité se situe sur le chariot élévateur.
- **ATTENTION** : si vous poussez le chariot élévateur au niveau du grand côté sous la structure de base, cette dernière risque de se renverser !

Chariot élévateur

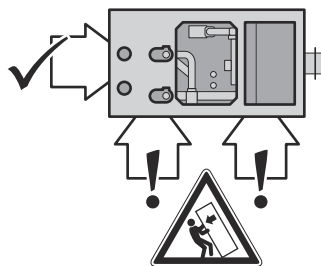


Fig. 4: Le centre de gravité se trouve environ au centre de la structure de base, mais plus les échangeurs thermiques sont grands, plus il se déplace en direction de l'échangeur thermique.

Grue

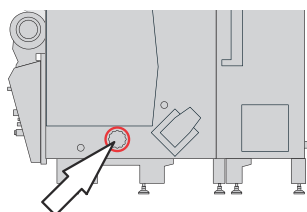
La KWB Multifire est préparée pour une mise en place à l'aide d'une grue. La structure de base est dotée de 8 œillets de levage : 4 œillets au niveau de la chambre de combustion et 4 autres œillets au niveau de l'échangeur thermique (graphique).

REMARQUE ! L'encadrement d'habillage de l'assemblage pourrait se déformer si vous soulevez ce dernier au niveau des œillets. Vous devez démonter l'encadrement d'habillage (4 × M8) et desserrer la fixation du départ et du retour !

Démontage

→ Si la mise en place de la structure de base composée de l'échangeur thermique, la chambre de combustion, l'alimentation et du brûleur sur chenille dans la chaufferie n'est PAS possible (trop lourde, trop large, trop haute ...), il est possible de la démonter.

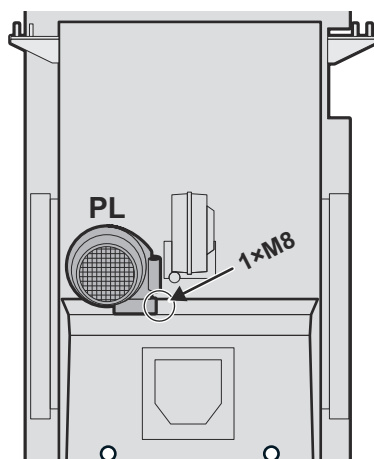
⇒ Démontez les buses d'aspiration des cendres.



⇒ Détachez la fixation de la gaine souple de câbles au niveau du brûleur sur chenille.

⇒ Fixez le faisceau de câbles principal à la structure de base.

⇒ Démontez le ventilateur d'air primaire [AP] (1 × vis M8). La vis de fixation du brûleur sur chenille en haut à gauche sera alors accessible !



⇒ Desserrez les vis (4 × M8x20) de la plaque de support.

⇒ Retirez la plaque de support.

⇒ Débranchez l'hydraulique (2 tuyaux annelés).

⇒ Desserrez les vis (4 × M12, SW 18) entre le brûleur sur chenille et la chambre de combustion, puis tirez le brûleur sur chenille au niveau des deux ressorts pour qu'il sorte.

Remarque : utilisez si possible des outils de levage (conseil : une plate-forme à roulettes en vente dans le commerce ou autre). Le brûleur sur chenille pèse nettement plus de 100 kg !

Rabattre
l'échangeur
thermique

- ⇒ Desserrez les vis ($8 \times M12$) entre la chambre de combustion et l'échangeur thermique, puis séparez les deux composants.

AVERTISSEMENT ! Attention : l'échangeur thermique est lourd, surtout de l'avant !

Si vous souhaitez poser l'échangeur thermique sur le côté de ce même échangeur, vous devez retirer le moteur de nettoyage de l'échangeur de chaleur.

- ⇒ Déverrouillez les deux languettes de fixation et démontez le moteur de nettoyage.
- ⇒ Posez l'échangeur thermique sur une pièce de bois de 10×10 cm, de sorte que l'étrier de fixation du moteur de nettoyage ne se torde pas !

Assemblage à l'issue du démontage

- ⇒ Introduisez le brûleur sur chenille et vissez-le fermement jusqu'à ce que les 4 points de raccordement touchent la chambre de combustion.
- ⇒ Montez le ventilateur d'air primaire et rebranchez les deux câbles.
- ⇒ Fixez à nouveau la gaine souple de câble au brûleur sur chenille à l'aide d'un serre-câble.
- ⇒ Rebranchez les raccords hydrauliques (2 tuyaux annelés).
- ⇒ Montez la plaque de support.
- ⇒ Assemblez l'échangeur thermique et la chambre de combustion de sorte que les boulons de centrage soient en alignement des alésages de centrage !
- ⇒ Fixez l'échangeur thermique et la chambre de combustion aux points de raccordement 2×4 à l'aide des 8 vis M12.

2.2 Stockage intermédiaire

Si le montage n'a lieu qu'à un moment ultérieur :

- ⇒ stocker les composants dans un lieu protégé, au sec et de manière à ce qu'ils ne prennent pas la poussière

Remarque : l'humidité et le gel peuvent endommager les composants, en particulier les pièces électriques !

2.3 Outils

Outillage fourni

- 1 tournevis coudé Torx T25

Outillage nécessaire (NON fourni) :

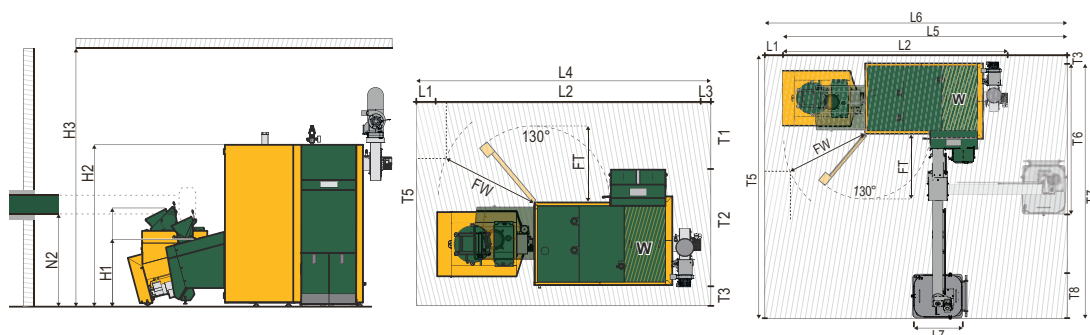
- Chariot élévateur
- Conseil : Levier de montage, tel qu'un pied à roulette Jenni (<http://www.jenni.ch>)
- Niveau à bulle, > 80 cm de long
- Tournevis cruciforme
- Tournevis plat
- Maillet en caoutchouc et morceau de tube (en acier, d'env. 30-40 cm de long)
- Clé à six pans de 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19 et 24 – en tant que clé plate, clé à douille et tournevis
- Rallonge du jeu de douilles
- Jeu de clés Allen
- Graisse
- Clé à tubes ou clé plate de 50
- Plateaux de coffrage $200 \times 100 \times 2,7$ cm

- 1 pièce de bois ayant une section de 10×10 cm
- 2 pièces de bois ayant une section de 5×5 ou 6×6 cm
- Silicone et pistolet à cartouche
- Cutter (couteau)
- Une visseuse sur batterie est recommandée.

2.4 Positionnement

2.4.1 Dimensions, distances

Placez la structure de base selon le plan (le système d'alimentation doit être centré). Sinon, c'est l'encadrement d'habillage qui fait office de point de référence : Respectez le dégagement vers l'arrière [T3] & [T4] ainsi que l'espace de maintenance !



[cm]	Description	MF2 20–50 kW		MF2 60–80 kW		MF2 100–120 kW	
		D	ZI	D	ZI	D	ZI
H1	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets P16S	92	–	92	–	92	–
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets P31S	–	–	103	–	103	–
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, clapet coupe-feu ZI	–	102	–	102	–	102
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets ZI	–	134	–	134	–	134
H2	Hauteur KWB Multifire	159	159	167	167	167	167
H3	Hauteur minimale du local	198	198	200	200	206	206
		(re-comm. 210)	(re-comm. 210)	(re-comm. 215)	(re-comm. 215)	(re-comm. 215)	(re-comm. 215)
	Hauteur minimale conduit de fumées au-dessus de l'échangeur thermique	219 (Ø 150)	219 (Ø 150)	231 (Ø 180)	231 (Ø 180)	233 (Ø 200)	233 (Ø 200)

[cm]	Description	MF2 20–50 kW		MF2 60–80 kW		MF2 100–120 kW	
		D	ZI	D	ZI	D	ZI
	Hauteur minimale du local - recyclage des fumées avec variante de montage (1) verticale vers le haut	225 (Ø 150)	225 (Ø 150)	234 (Ø 180)	234 (Ø 180)	235 (Ø 200)	235 (Ø 200)
N2	Bord inférieur conduite d'alimentation M P16S / P31S	88 / 98	97 / –	88 / 98	97 / –	88 / 98	97 / –
L1	Espace libre P16S / P31S	30 / –	22 / –	34 / 25	21	34 / 25	21
L2	Longueur de la chaudière P16S / P31S	212 / –	252 / –	234 / 243	273 / –	246 / 255	286 / –
L3	Espace libre	7	7	7	7	7	7
L4	Longueur minimale du local P16S / P31S	> 254	> 284	> 276 / > 275	> 306	> 288 / > 287	> 318
L5	Longueur de la chaudière avec dispositif de décendrage ext. (placement à 90°)	297	337	319 / 328	332	331 / 340	371
L6	Longueur minimale du local pour chauffage avec dispositif de décendrage ext. (placement à 90°)	327	359	353 / 353	353	365 / 365	392
L7	Longueur du bac de décendrage 240 l / 120 l	65 / 56	65 / 56	65 / 56	65 / 56	65 / 56	65 / 56
T1	Espace libre	40	40	40	40	40	40
T2	Profondeur de la chaudière	112	112	122	122	122	122
T3	Espace libre	11	11	11	11	11	11
T4	Variante de montage 1 (conduit de fumées vers le haut sans recyclage des fumées) Variante de montage 2 (conduit de fumées vers le haut avec recyclage des fumées) Variante d'installation 3 (conduit de fumées vers l'arrière) Variante d'installation 4 (conduit de fumées vers l'avant)	sans distance minimale par rapport au mur de 11 cm du recyclage des fumées verticale vers le haut avec un écart minimum par rapport au mur de 14 cm horizontale vers l'arrière avec un écart minimum par rapport au mur de 40 cm horizontale vers l'avant					
T5	Profondeur de local minimale (chauffage avec dispositif de décendrage externe (placement droit)), type MF2 60 – 80 kW	336	336	336	336	336	336
T5	Profondeur minimale du local (chauffage sans dispositif de décendrage externe (placement droit))	163	163	173	173	173	173
T6	Profondeur du chauffage avec dispositif de décendrage externe (placement à 90°), type MF2 60 – 80 kW	190	190	190	190	190	190

[cm]	Description	MF2 20–50 kW		MF2 60–80 kW		MF2 100–120 kW	
		D	ZI	D	ZI	D	ZI
T7	Profondeur du chauffage avec dispositif de décendrage externe (placement droit)	325	325	325	325	325	325
T8	Profondeur du bac de décendrage 240 l / 120 l	58 / 48	58 / 48	58 / 48	58 / 48	58 / 48	58 / 48
FW	Espace libre maintenance	65	65	70	70	70	70
FT	Porte espace libre	63	63	76	76	76	76
W	Espace maintenance	25	25	36	36	25	25

D ... KWB Multifire type MF2 D ZI ... KWB Multifire type MF2 ZI

2.5 Unités d'emballage

Les modules sont livrés sur palettes.

Désignation	Contenu	L×l×h [cm]	Poids [kg]
Structure de base	Brûleur sur chenille, chambre de combustion et échangeur thermique		
	... pour 20–30 kW	145×80×186	605
	... pour 40–50 kW	145×80×186	645
	... pour 60–80 kW	175×80×195	864
	... pour 100–120 kW	175×80×195	997
Habillage	Pièces d'habillage, équerre de montage	60×80×200	110–130
Accessoires chaudière	Alimentation P16S/P31S, boîtier de commande, bac à cendres et accessoires de chaudière	120×80×145	195–237
Alimentation ZI	Alimentation avec réservoir intermédiaire	120×80×100	155
Accessoires ZI		135×80×100	100
Conduite système d'alimentation	Vis d'alimentation, conduite d'alimentation...	—	—

Tab. 5: Unités d'emballage KWB Multifire

3 Préparer la chaudière

Les composants suivants sont prémontés en usine sur le côté commandé :

- Les manchons de protection des capteurs de température 1 – 2
- La patte de montage du boîtier de commande

⇒ Suivez les étapes décrites **avant** de positionner l'unité de base à l'endroit définitif.

3.1 Montage des supports pour les pièces d'habillage

Toutes les pièces d'habillage, y compris les supports, se trouvent dans une unité d'emballage.

Monter l'équerre de fixation au sol

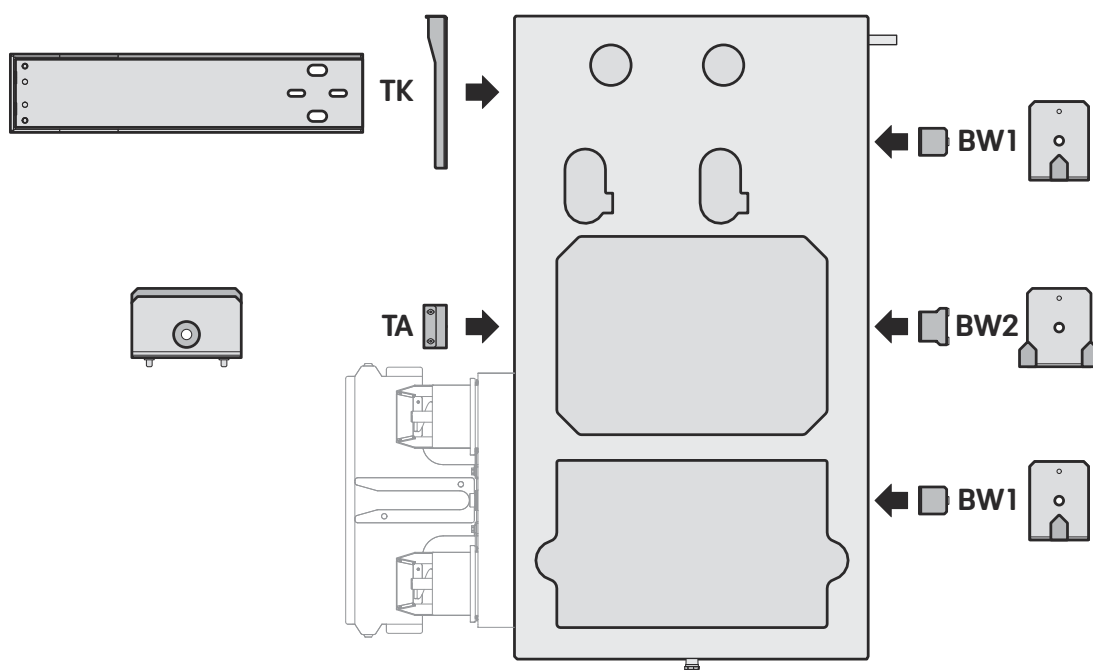
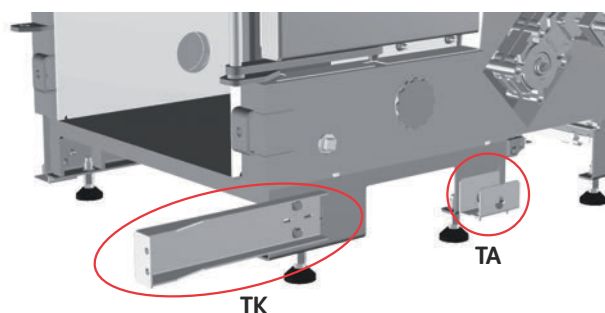


Fig. 5: Vue du haut

- Vous trouverez les consoles et l'équerre de fixation au sol dans le colis du kit d'habillage.
- Les mamelons de centrage sur les équerres de fixation au sol indiquent la position correcte !

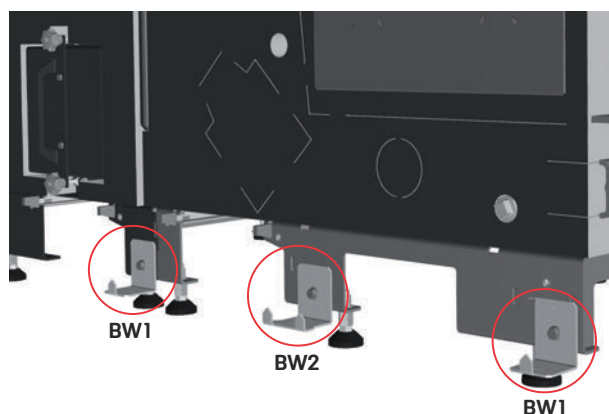
Face avant



⇒ Montez la console pour la porte [TK] au support (2 × M8).

⇒ Montez la console pour la butée de porte [TA] au support (1 × M8).

Face arrière



⇒ Montez les deux équerres identiques [BW1] au support (1 x M8).

⇒ Montez l'équerre centrale [BW2] au support (1 x M8).

REMARQUE

Mise en place près d'un mur

Si vous positionnez l'installation très près d'un mur, vous devez placer la structure sur sa position définitive avant d'exécuter les étapes suivantes ! Accrochez d'abord les tôles arrière !



Recyclage des fumées en option – Travaux avant l'installation au mur

Percer les trous pour le recyclage des fumées

Monter le support pour le recyclage des fumées

Monter le recyclage des fumées

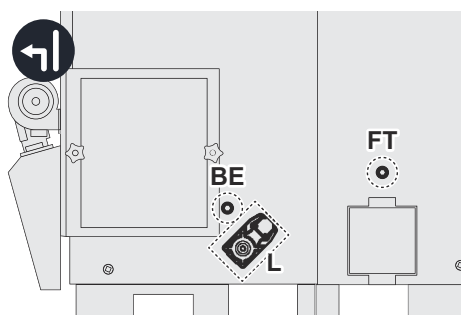
3.2 Montage du moteur d'entraînement de la grille

Condition requi-
se

↪ Si vous avez démonté le Brûleur à chenille en vue de faciliter la mise en place :

⇒ Remettez **d'abord le** Brûleur à chenille en place sur la chaudière **avant** de monter le moteur du brûleur sur chenille !

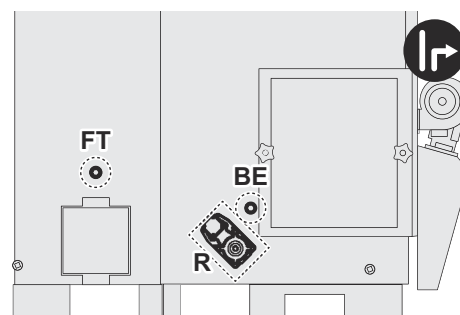
Montage du moteur d'entraînement de la grille



Moteur d'entraînement de la grille monté à gauche sur une installation

FT

Manchon de protection pour capteur de température de flamme



Position du moteur d'entraînement de la grille dans le cas d'un montage à droite sur une installation

BE

Manchon de protection pour capteur de détection de combustible Plus (option), plaque de protection incl.

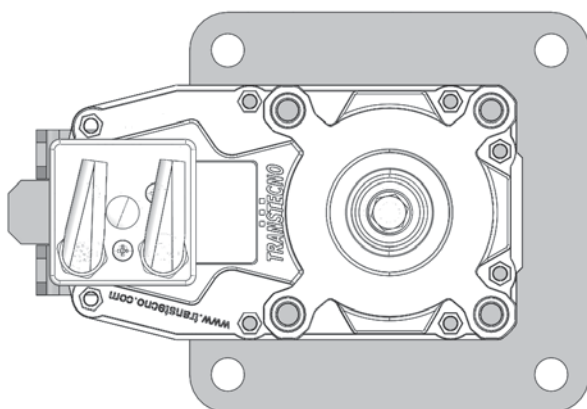
Remarque : les manchons de protection pour le capteur de température de flamme et Détection de combustible Plus sont déjà prémontés.

⇒ Découpez la partie de l'isolation couvrant la position de montage (← ou →).

- ⇒ Dévissez les 4 écrous M8 à la position cible du moteur d'entraînement de la grille et retirez le cache. Ce cache ne sera plus nécessaire ultérieurement.
- ⇒ Introduisez le moteur d'entraînement de la grille. Si lors de l'opération l'arbre moteur ne s'enclenche pas dans le pignon d'entraînement du brûleur sur chenille, continuez, à la main, de faire tourner la grille à l'aide de son moteur d'entraînement.

Desserrer le blocage de la grille

- ⇒ La grille peut être desserrée à l'aide d'un outil spécial (clé à douille vis RA réf. : 18-1010056) pour faire bouger une grille coincée ou difficile à bouger.
 - ⇒ Démontez le moteur et insérez la clé à douille
 - ⇒ Desserrer la grille à l'aide d'une clé, d'un cliquet ou d'une pince
- ⇒ Fixez le moteur d'entraînement de la grille comme indiqué sur l'illustration, à l'aide des 4 écrous M8.



Voir à ce sujet également

- 📄 Procéder au câblage jusqu'au centre de la chaudière [► 48]

4 Monter la chaudière

4.1 Positionner la structure de base

REMARQUE



Déplacement limité lorsque les pièces d'habillage sont montées

- Les pièces d'habillage de l'arrière vont presque jusqu'au sol.
- Rentrez le chariot élévateur uniquement à moitié sous la structure ! Ceci vous évite d'endommager l'habillage à l'arrière.

La « structure de base » se compose de l'ensemble préfabriqué comprenant la chambre de combustion, l'échangeur thermique et le Brûleur à chenille.

Dégagements

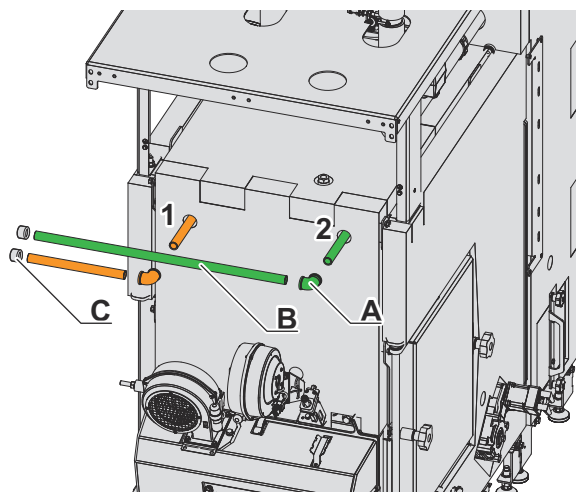
Respectez les dégagements indiqués dans la section Positionnement [► 30] par rapport à l'environnement – Ce qui permet de disposer ultérieurement de suffisamment de place pour l'utilisation et la maintenance de l'installation !

- ⇒ Positionnez la structure de base à l'emplacement prévu dans la chaufferie.
 - ⇒ Amenez la structure de base à l'horizontale : vous trouverez, à cet effet, des vis de réglage (clé plate de 17 + clé plate de 19 pour contrer) sur la chaudière, l'échangeur thermique (et plus tard sur l'alimentation).
- Enduisez le filetage des vis de réglage de graisse pour éviter tout frottement.

4.2 Monter l'installation

4.2.1 Acheminer le régulateur thermique

Les deux tuyaux du régulateur thermique doivent être acheminés sur place vers l'extérieur :



1 Écoulement

2 Arrivée du régulateur thermique

Remarque : tenez compte du dénivelé des deux tuyaux du régulateur thermique.

- Les deux coudes et les rallonges sont compris dans la livraison (unité d'emballage des accessoires).
- ⇒ Vissez et étanchéifiez les deux coudes [A] sur les deux raccords.
- ⇒ Vissez et étanchéifiez les deux rallonges [B] sur le coude monté au préalable.

REMARQUE

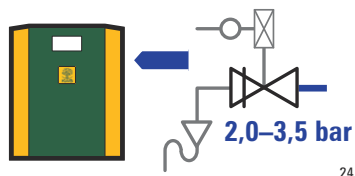


Une fois montées, les rallonges doivent être étanches !

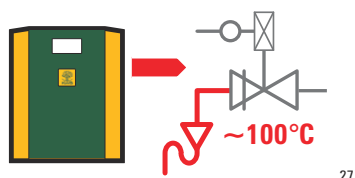
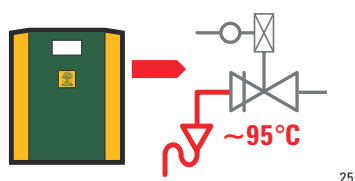
Veillez à ce que les raccords de tuyauterie soient étanches !

Des fuites au niveau des raccords peuvent engendrer la panne totale de l'installation !

⇒ Montez les bouchons fournis [C] sur les extrémités des deux tuyaux.



⇒ Marquez le tuyau supérieur comme arrivée : il s'agit de l'autocollant #24 sur la planche d'autocollants.

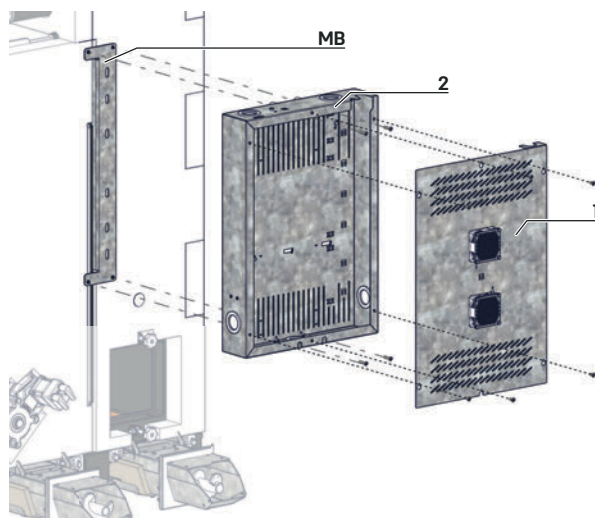


⇒ Marquez le tuyau supérieur comme écoulement : il s'agit de l'autocollant #25 ou #27 sur la planche d'autocollants.

4.2.2 Monter le boîtier de commande

La barre de montage est montée en usine (sur le côté correspondant). Quatre vis avec entretoises en plastique (15 mm) sont prémontées sur la barre de montage pour le montage du boîtier de commande.

⇒ Si nécessaire, desserrez légèrement les 4 vis de la barre de montage [MB].



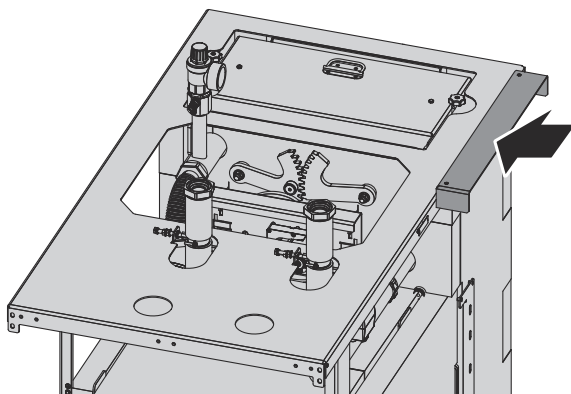
⇒ Enlevez le cache [1] (**en option** : cache avec ventilateur) du boîtier de commande (6 vis).

⇒ Posez le boîtier de commande [2] sur l'entretoise en plastique des 4 vis de la barre de montage [MB] et serrez les vis.

- ⇒ Laissez le boîtier de commande [2] ouvert pour le moment. Montez le cache [1] (**en option** : cache avec ventilateur) une fois le câblage effectué.

4.2.3 Monter l'angle de support

Pour que la structure de base passe par le fin encadrement de porte, l'angle de support situé au-dessus du boîtier de commande ou du bac à cendres n'est pas prémonté.



- ⇒ Fixez la plaque avec 3 vis M5 (issues du jeu de vis) à l'encadrement.
 ⇒ Utilisez la vis du milieu pour fixer le câble de mise à la terre du boîtier de commande.



11

4.2.4 Monter les conduites de décendrage

4.2.4.1 Préparer les conduites de décendrage

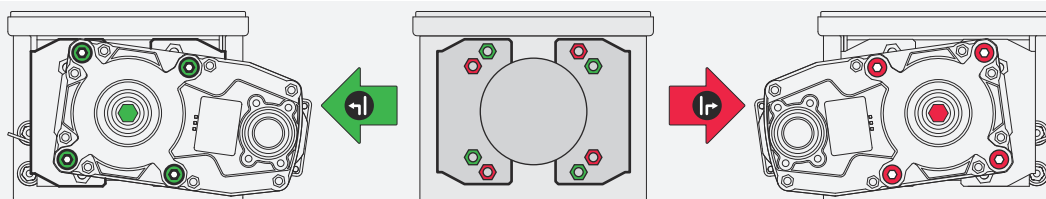
Distinction

Conduite pour cendres de grille [RA]	Conduite pour cendres volantes [FA]
L'épaisseur de l'isolation et le capteur (flèche) font la différence :	
<p>RA</p>	<p>FA₁ FA₂</p>
<p>toujours livré et monté avec moteur et capteur. [FA₁] : conduite pour décendrage automatique des cendres volantes (option) [FA₂] : conduite de décendrage borgne pour les cendres volantes (standard)</p>	

Le sens de rotation du moteur et le câblage sur les conduites de décendrage doivent correspondre à la structure de la chaudière (montage à gauche ou à droite).

Montage à gauche

Montage à droite



⇒ À la livraison, les conduites de décendrage sont préparées à l'utilisation dans une installation montée à gauche, elles ne doivent donc pas être préparées dans ce cas !

⇒ Desserrez les 4 vis des coins du moteur et la vis centrale de l'arbre.

⇒ Retirez le câblage des bornes le long des conduites de décendrage.

⇒ Retirez le moteur.

⇒ Posez le moteur retourné sur l'arbre.

⇒ Fixez le moteur avec les 5 vis.

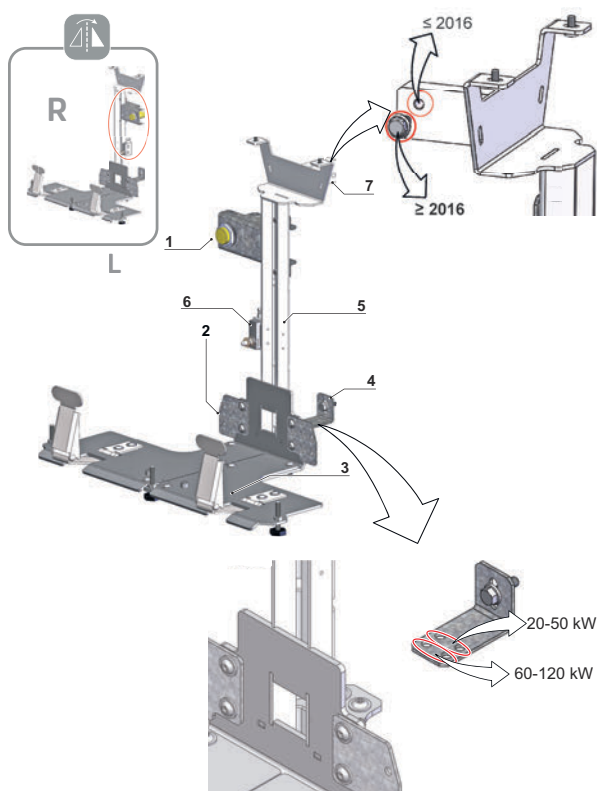
⇒ Amenez le câblage sur l'autre côté par les bornes.


⇒ Exécutez ces étapes sur la conduite des cendres de grille [RA] et sur la conduite automatique des cendres volantes [FA₁] (option) !

4.2.4.2 Monter le support de capteur

Ce support compte deux capteurs :

- Un interrupteur de fin de course de sécurité détecte si le bac à cendres a été séparé de la chaudière.
- Un capteur de proximité capacitif détecte que le bac à cendres est déjà rempli à 90 % et l'indique sur le module de commande ou l'appareil de téléphonie mobile (SMS)/Comfort Visio/Comfort InterCom/Comfort Online.





- Prémontage
- ⇒ Fixez l'interrupteur de fin de course de sécurité [6] avec les 2 vis M4x35 sur la colonne verticale [5].
 - ⇒ Montez le capteur de proximité capacitif [1] sur le support de capteur. Le capteur de proximité capacitif doit être placé directement sur la membrane en silicone dans le bac à cendres (voir également section Aligner le bac à cendres [► 85]).
 - ⇒ Insérez la colonne verticale [5] sur la tôle de fond [3] et fixez le raccordement avec une vis.
 - La position de la colonne et de la tôle de fond est imposée par la fente et la broche.
 - La position de l'agrafe est indiquée par l'inscription  sur le côté inférieur.
 -
- Montage
- ⇒ Fixez l'assemblage accompagné des équerres de montage avec 1 vis hexagonale M8x30 [7] côté échangeur thermique sur la bride de l'échangeur et la chambre de combustion.
 - ⇒ Positionnez la console à la verticale.

REMARQUE : serrez les vis hexagonales M8x30 [7] uniquement après avoir monté les conduites de décendrage (voir section Monter les conduites de décendrage [► 40]).

Étapes ultérieures :

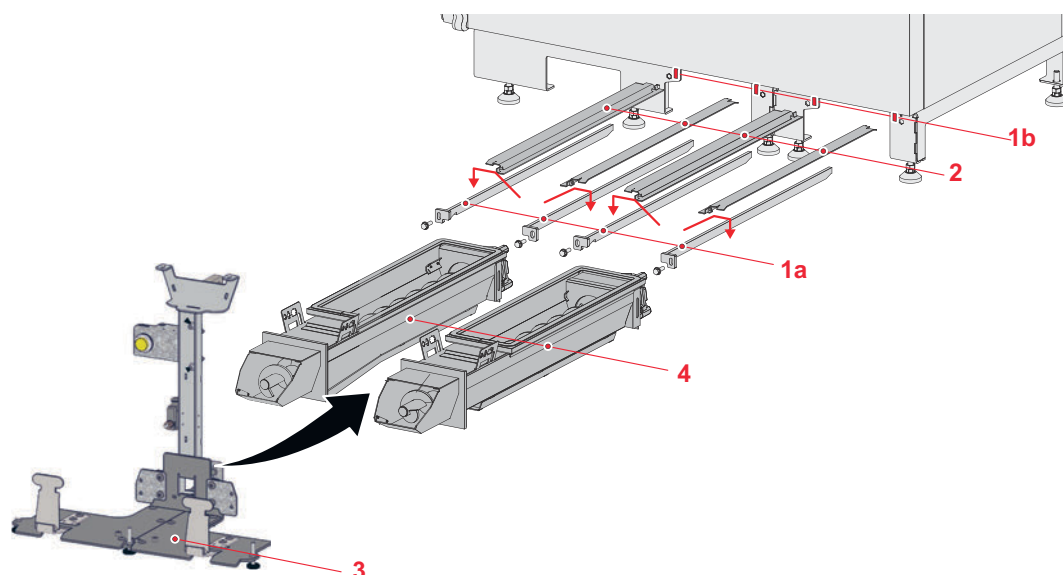
- Le raccordement avec les conduites de cendres se fait via les deux plaques [2] **après** le montage des conduites de décendrage.
- Le raccordement à la pièce d'habillage [VT7] (2x TX25) se fait uniquement après le montage de cet habillage.

Voir à ce sujet également

-  Aligner le bac à cendres [► 85]
-  Monter les conduites de décendrage [► 40]

4.2.4.3 Monter les conduites de décendrage

- Remarque
- La KWB Multifire est livrée sans conduite de décendrage montée, afin de rendre un transport par chariot élévateur possible. **Dès que vous avez introduit les conduites de décendrage, vous ne pouvez plus soulever ni déplacer la structure de chaudière à l'aide d'un chariot élévateur ! Si cela n'a pas encore été fait, vous devez placer la chaudière sur sa position définitive directement près d'un mur ou dans un coin, avant d'exécuter l'étape suivante !**



1	Barre de pression	3	Support de capteur
2	Tôle de guidage	4	Conduites pour cendres de grille [RA] et volantes [FA]

La conduite des cendres volantes (sous l'échangeur thermique) est livrée en version standard sans vis ni moteur.

Remarque : Une conduite pour le transport automatique des cendres volantes vers le bac à cendres peut être commandée ultérieurement.

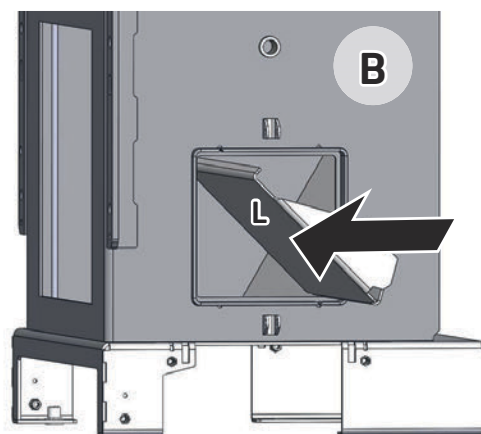
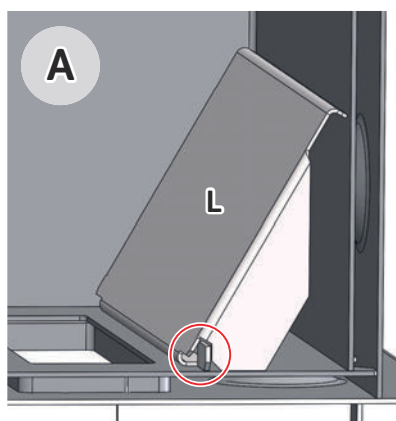
Préparer le guidage

Les étapes de montage des deux conduites de décentrage sont IDENTIQUES.

- ⇒ Graissez les barres de pression [1a] au niveau des points de contact avec la conduite et la chambre de combustion.
- ⇒ Enfoncez à chaque fois une barre de pression gauche et une barre de pression droite [1a] jusqu'en butée dans les traverses [1b] correspondantes de la partie inférieure.
- ⇒ Retirez ensuite les barres de pression d'environ 50 mm jusqu'en butée, jusqu'à ce qu'elles se trouvent au point le plus bas.
- ⇒ Posez à chaque fois à gauche et à droite une tôle de guidage [2] (pièce identique) sur les barres de pression montées. Des languettes permettent aux tôles de guidage de tenir sans autre moyen.

Déflexeur de cendre volante

Remarque : Les modèles KWB Multifire 99 – 135 kW avec extraction automatique de la cendre volante sont équipés d'un déflexeur de cendre volante. Ce dernier permet d'éviter l'accumulation de cendres volantes à l'arrière.



Contrôle du déflecteur de cendre volante (standard) :

- ⇒ contrôlez si le déflecteur de cendre volante [L] est correctement monté (voir [A]). Le déflecteur doit être fixé à la tôle de sécurisation du transport afin de ne pas glisser vers l'avant et bloquer la sortie.

Équipement ultérieur du déflecteur de cendre volante :

- ⇒ insérez le déflecteur [L] tel que présenté sur l'illustration [B].
- ⇒ Placez le déflecteur à droite à côté de l'ouverture de la vis de décendrage (voir [A]) et fixez-le à la tôle de sécurisation du transport.

Monter la conduite de décendrage

- ⇒ Remplissez la conduite de cendres volantes avec le liant fourni.
(Vous évitez ainsi que de l'eau de condensation coule de la conduite de cendres.)
- ⇒ Enfoncez les conduites de décendrage [4] sur les tôles de guidage jusqu'en butée.

Raccordement au support de capteur

- ⇒ Raccordez les deux conduites de décendrage au support de capteur [3] en posant les deux plaques comme l'illustre le paragraphe Monter le support de capteur [► 39] et en les fixant avec 4 vis à tête bombée à collet carré et 4 écrous.

Pour finir

Remarque : l'orientation des deux conduites de décendrage par rapport à l'habillage s'effectue après le montage de l'habillage (voir section Aligner le bac à cendres [► 85]).

- ⇒ Orientez les deux conduites de décendrage vers la structure de base.
- ⇒ Serrez les vis hexagonales M8×30 [7] du support de capteur (voir section Monter le support de capteur [► 39]).
- ⇒ Tapez sur les barres de pression [1a] par ex. à l'aide d'une rallonge ou d'un morceau de tube et d'un maillet en caoutchouc jusqu'à ce que les conduites puissent être encore déplacées à la main vers la gauche et la droite.
- ⇒ Fixez les deux conduites de décendrage à l'aide de 4 vis M8x25 à la partie inférieure.

Voir à ce sujet également

- 📄 Aligner le bac à cendres [► 85]

4.3 Brancher les câbles

- ⇒ Accrochez le boîtier de commande sur les 2×2 languettes de support des consoles déjà montées pour que la barrette de connecteurs soit bien accessible pour les étapes suivantes.

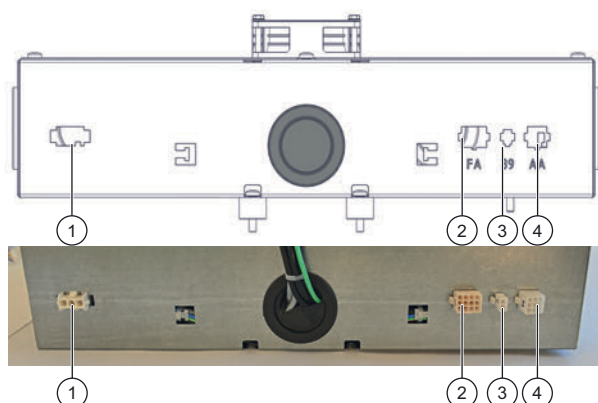


Fig. 6: Raccords – côté inférieur du boîtier de commande

1	Réserve	3	Capteur de température de cendres (interrupteur de fin de course de sécurité)
2	Moteur de décendrage de cendres volantes	4	Moteur d'extraction des cendres

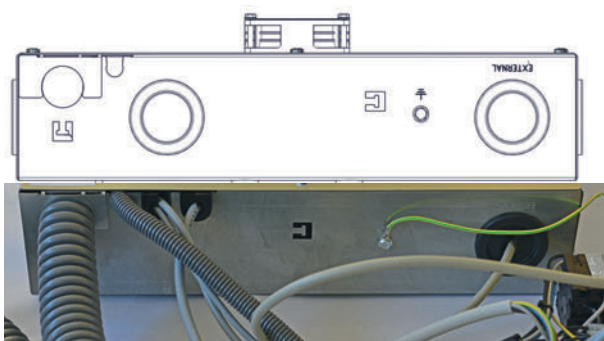


Fig. 7: Côté supérieur du boîtier de commande

4.3.1 Faisceau de câbles

Le boîtier de commande est entièrement prémonté. À la livraison, un flexible regroupe plusieurs câbles en un « faisceau de câbles ». Ce dernier trouve son origine dans le boîtier de commande.

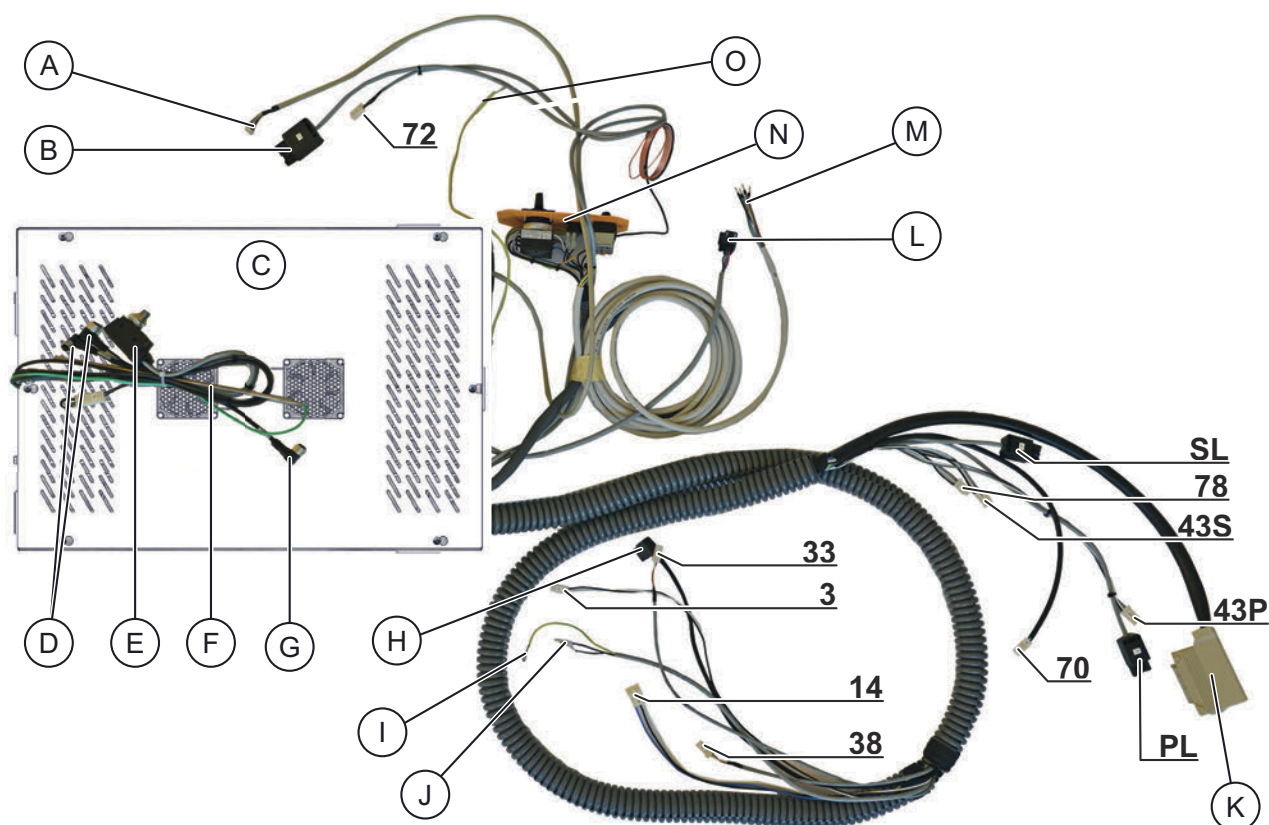


Fig. 8: Boîtier de commande - faisceau de câbles

A	Module de commande	I	Mise à la terre moteur de nettoyage
B	Tirage	J	Moteur de nettoyage
C	Boîtier de commande	K	Connecteur multipôles (raccordement d'alimentation)
D	Moteur d'entraînement de la grille (moteur du brûleur sur chenille)	L	Sonde lambda
E	Interrupteur du bac à cendres	M	Raccordement réseau
F	Capteur de température de flamme	N	Groupe d'interrupteurs (interrupteur principal, bouton de ramonage, STB)
G	Capteur de niveau de remplissage du bac à cendres	O	Mise à la terre habillage
H	Alimentation en tension pompe du circuit de la chaudière		

Les connecteurs/capteurs suivants doivent être raccordés :

#78	Capteur de position du clapet d'alimentation dans le système d'alimentation
[AP]	Alimentation en tension de l'air primaire
#43P	Surveillance de la vitesse d'air primaire (raccordement à la douille #43 du ventilateur)
[AS]	Alimentation en tension de l'air secondaire
#43S	Surveillance de la vitesse d'air secondaire (raccordement à la douille #43 du ventilateur)
#70	Alimentation en tension de l'allumage
#38	Capteur de température de chaudière
[L]	Sonde lambda destinée à la mesure de l'oxygène résiduel dans les fumées : connecteur spécifique [LSU4.9] (va directement jusqu'à la carte dans le boîtier de commande)
[B]	Alimentation en tension du tirage : connecteur spécifique portant la mention « [Tirage] »

#72	Vitesse de tirage
[H]	Alimentation en tension de la pompe de circuit de chaudière : connecteur spécifique
#14	Commande moteur de mélangeur dans le dispositif de maintien de la température de retour préfabriqué
#33	Capteur de température de retour

4.3.2 Câbler la console de bac à cendres et les conduites de décendrage

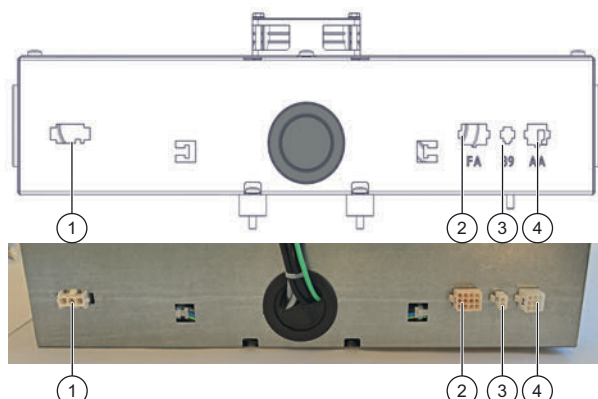


Fig. 9: Raccords – côté inférieur du boîtier de commande

1	Réserve	3	Capteur de température de cendres (interrupteur de fin de course de sécurité)
2	Moteur de décendrage de cendres volantes	4	Moteur d'extraction des cendres

Console de bac à cendres

⇒ Raccordez le câble du boîtier de commande au capteur de la console du bac à cendres (voir également section Faisceau de câbles [► 43], illustration *boîtier de commande – faisceau de câbles* [G]).

De	À	Objectif	Connecteur
Boîtier de commande	Capteur de proximité capacitif	Détecte un remplissage à 90 % du bac à cendres	#17

Conduite pour cendres de grille

⇒ Raccordez le câble de la conduite de décendrage (3 connecteurs) aux connecteurs sur le côté inférieur du boîtier de commande.

De	À	Objectif	Connecteur
Conduite de décendrage pour cendres de grille	Boîtier de commande	Le capteur mesure la température au niveau de la conduite de décendrage	#39
		Alimentation en tension du moteur	#AA 24 V _{DC}
		Commande moteur	

Conduite de décendrage borgne (standard)

- ⇒ Si aucun décendrage automatique de cendres volantes n'est monté, seule une conduite vide sans moteur (conduite de décendrage borgne) doit être montée (pas de câblage ni de cintrage des connecteurs/raccords nécessaires).

Conduite de décendrage automatique des cendres volantes (option)

- ⇒ Si la seconde conduite de décendrage possède également un décendrage automatique, alors branchez également le câble concerné au boîtier de commande (raccords sur le côté inférieur).

De	À	Objectif	Connecteur
Conduite de décendrage de cendres volantes	Boîtier de commande	Alimentation en tension du moteur Commande moteur	#FA 24 V _{DC}

Voir à ce sujet également

- 📄 Faisceau de câbles [► 43]

4.3.3 Brancher le moteur du brûleur sur chenille

- ⇒ Raccordez le câble du boîtier de commande au brûleur sur chenille (voir également section Faisceau de câbles [► 43], illustration *boîtier de commande – faisceau de câbles [D]*) :

De	À	Objectif	Connecteur
Boîtier de commande	Moteur du brûleur sur chenille	Commande du brûleur sur chenille	Connecteur M12 à 4 pôles
		Alimentation électrique 24 V _{DC}	Connecteur M12 à 4 pôles « WR 24 V _{DC} »

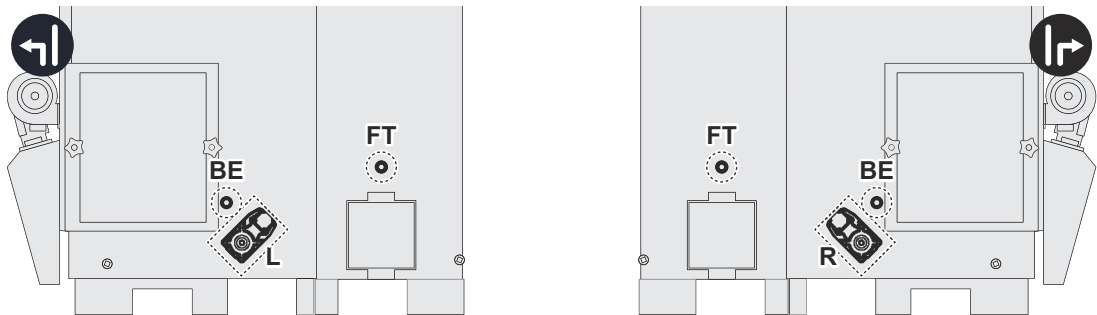
Remarque : pour les deux connecteurs raccordés ou vissés au moteur pas-à-pas, il convient de vérifier d'effectuer le raccordement correctement.



Voir à ce sujet également

- 📄 Faisceau de câbles [► 43]

4.3.4 Montage et raccordement du capteur de température



Température de flamme [FT]

Ce capteur mesure la température des fumées en amont de leur entrée dans l'échangeur thermique. Le capteur de température de flamme est déjà prémonté sur le boîtier de commande (voir également section Faisceau de câbles [► 43], illustration *boîtier de commande – faisceau de câbles* [F]).

De	À	Objectif	Connecteur
Capteur	Carte dans le boîtier de commande [KSM]	Capteur	#220

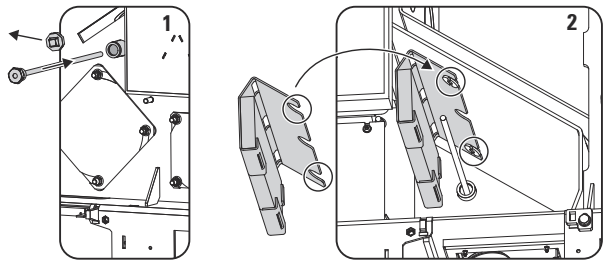
FT ————— 220

- ⇒ Démontez le bouchon recouvrant l'ouverture à la livraison. Il ne sera plus nécessaire ultérieurement.
- ⇒ Introduisez complètement le capteur dans le manchon de protection [FT] de la zone inférieure de l'échangeur thermique au-dessus de l'ouverture de maintenance et fixez le capteur à l'aide d'un goujon fileté dans le doigt de gant.

Détection de combustible Plus (option) [BE]

Ce capteur mesure la température des fumées à proximité du brûleur sur chenille au-dessus de la porte de chaudière.

Remarque : le manchon de protection et la plaque de protection pour le capteur Détection de combustible Plus sont déjà prémontés.



- ⇒ Pour ce capteur, vous devez monter le relais fourni [R] sur le rail DIN à l'intérieur du boîtier de commande [3].

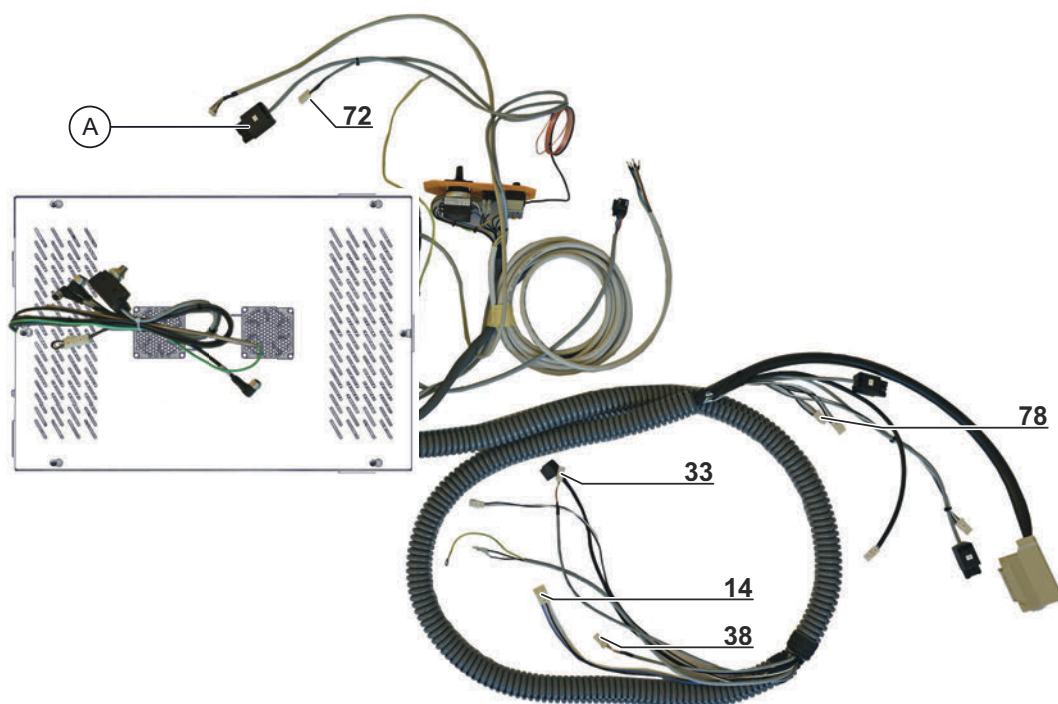
De	À	Objectif	Numéro de connecteur
Capteur	Relais sur rail DIN	Capteur	Raccordez #221 à l'entrée relais X2

- ⇒ Démontez le bouchon recouvrant l'ouverture à la livraison. Il ne sera plus nécessaire ultérieurement.
- ⇒ Introduisez complètement le capteur dans le manchon de protection [BE] de la zone de l'entraînement du brûleur sur chenille et fixez le capteur à l'aide du goujon fileté dans le doigt de gant [1].
- ⇒ Faites passer le câble dans un passe-câble à membrane sur la face inférieure du boîtier de commande jusqu'au connecteur indiqué sur la platine. Enroulez le câble en excédent et fixez-le à l'aide de serre-câbles à la suspension du boîtier de commande.

Voir à ce sujet également

📄 Faisceau de câbles [► 43]

4.3.5 Procéder au câblage jusqu'au centre de la chaudière

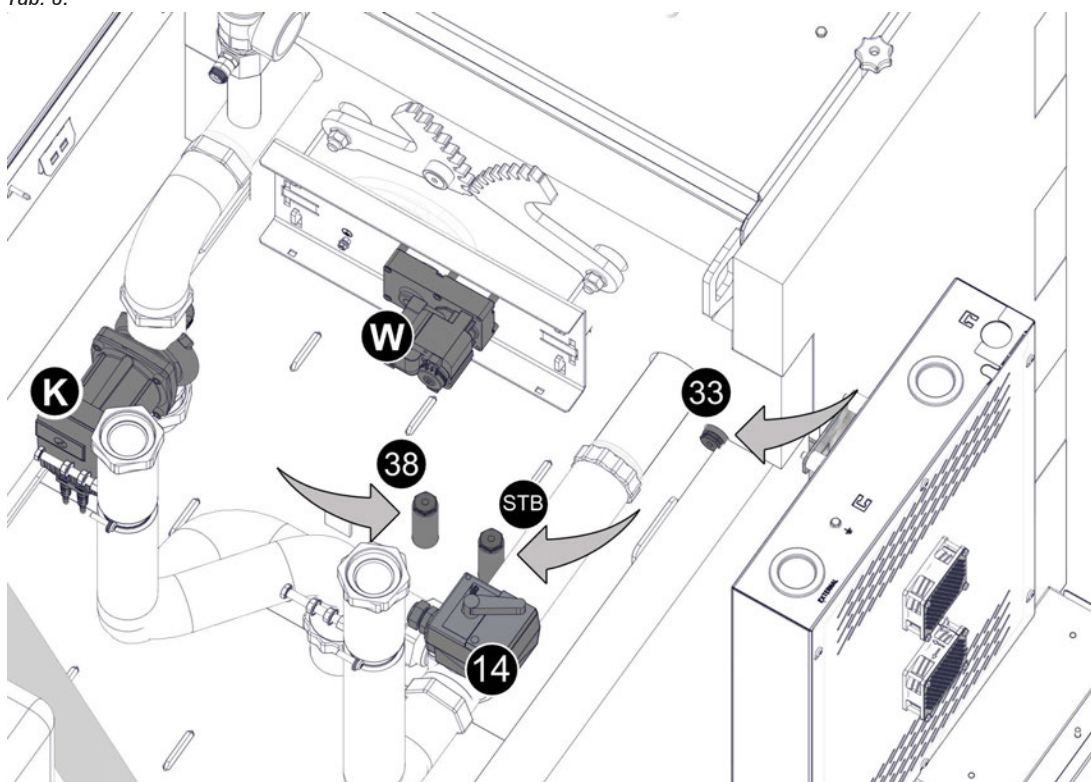


Température de chaudière + température de retour + pompe de chaudière + nettoyage de l'échangeur thermique

De	À	Objectif	Connecteur
Boîtier de commande	Capteur de température de chaudière	Mesure de la température de départ	#38
	Capteur de température de retour	Mesure la température de l'eau au niveau du retour (entrée échangeur thermique)	#33

De	À	Objectif	Connecteur
Groupe d'interrupteurs	Doigt de gant pyrostat (STB)	Coupe la combustion en présence d'une température de chaudière de 95° (option départ 95 °C : à une température de chaudière de 100 °C)	STB
Boîtier de commande	Pompe de chaudière « K »		Connecteur Wilo pompe « K »
Boîtier de commande	Nettoyage de l'échangeur thermique	Nettoyage de l'échangeur thermique	Cosse de câble (connecteur plat) « W »

Tab. 6:



Servomoteur maintien de la température retour

Remarque : nécessaire uniquement avec un **maintien de la température de retour interne** !

De	À	Objectif	Connecteur
Boîtier de commande	Servomoteur sur vanne 3 voies : « Mélangeur de retour »	Alimentation électrique 230 V	#14

Sécurité manque d'eau (interrupteur flottant) (uniquement si nécessaire !)

Remarque : uniquement pour les modèles à partir de 60 kW et pour tous les systèmes d'aspiration !

De	À	Objectif	Connecteur
Faisceau de câbles	Dispositif d'extinction de secours	Détecte le niveau de remplissage du réservoir d'eau	#3

Mise à la terre



11

- ⇒ Installez le câble de mise à la terre dans le faisceau, au niveau de la vis centrale de l'angle de support, qui a été monté sur l'encadrement dans la section Monter l'angle de support [► 38].
- ⇒ Fixez le câble de mise à la terre à l'aide de la vis hexagonale M5×12 et de la rondelle Grower fournie !

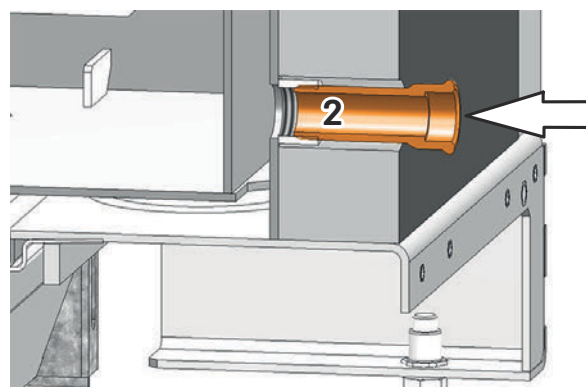
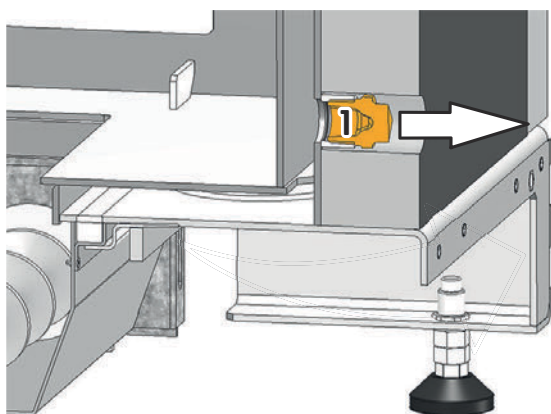
4.3.6 Brancher l'alimentation et le système d'extraction

Remarque : ces étapes peuvent être effectuées ultérieurement. Pour des informations supplémentaires, voir la section Brancher l'alimentation et le système d'extraction [► 73].

Voir à ce sujet également

- 📖 Brancher l'alimentation et le système d'extraction [► 73]

4.4 Monter la rallonge du robinet KFE (remplissage et vidange de la chaudière)



- ⇒ Retirez les buses présentes [1].
- ⇒ Étanchéifiez le filetage de la rallonge (p. ex. avec du chanvre).
- ⇒ Vissez la rallonge [2] sur le robinet KFE.

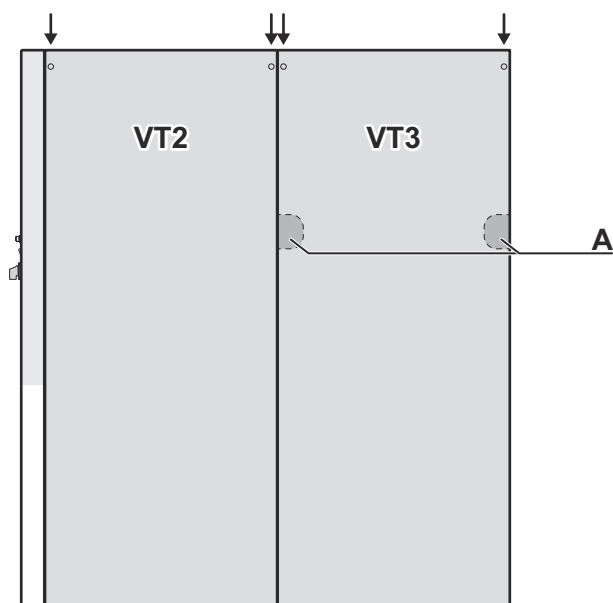


4.5 Montage des pièces d'habillage – Partie 1

Toutes les pièces d'habillage se trouvent dans une unité d'emballage.

Remarque : Si vous positionnez l'installation très près d'un mur, vous devez placer la structure sur sa position définitive avant d'exécuter les étapes suivantes !

4.5.1 Fermer l'arrière

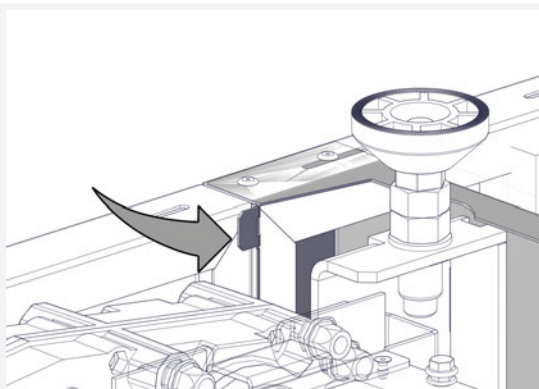
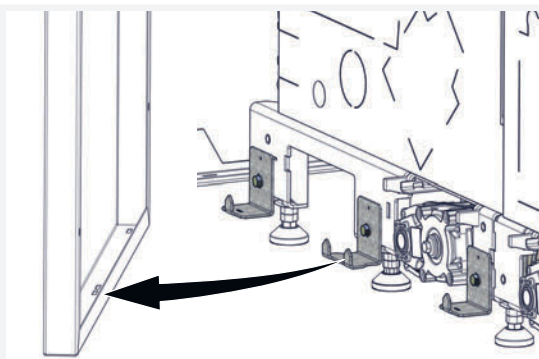
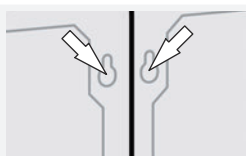
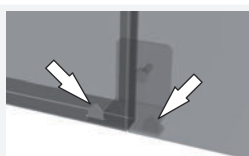


[VT2] Pièces d'habillage de l'arrière

[A] Percée

]]]

- ⇒ Vissez les 2x2 vis Torx dans la plaque de support de l'encadrement d'habillage (les flèches indiquent la position).
 - ⇒ Placez les pièces d'habillage [VT2] et [VT3] en bas dans le logement et accrochez-les en même temps dans les trous de serrure en haut.
- Remarque : faites attention à la languette côté échangeur thermique.

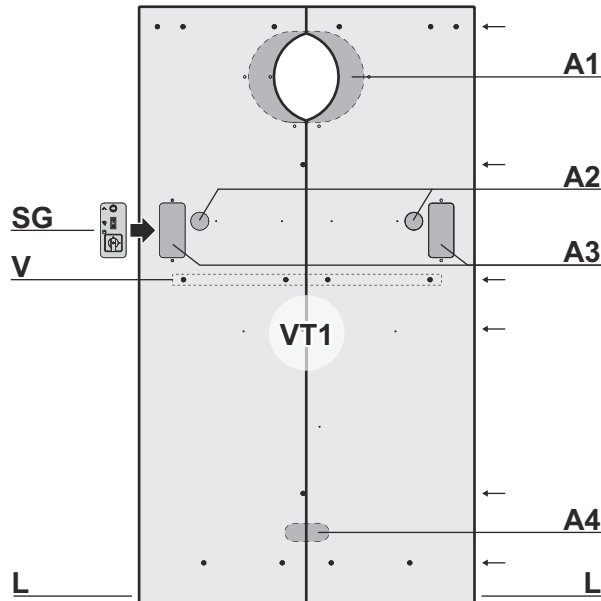


- ⇒ En fonction de la variante de montage (gauche ⌚ ou droite ⌚), détachez la surface [A] pour le régulateur thermique (dans le coin).

- ⇒ Contrôlez à nouveau l'orientation des pièces d'habillage.
- ⇒ Serrez les vis.

4.5.2 Fermer le côté échangeur thermique

[VT1]



[A1]	Percée tirage	[SG]	Groupe d'interrupteurs
[A2]	Percée passe-câble	[V]	Rails de renforcement
[A3]	Percée groupe d'interrupteurs	[L]	Patte
[A4]	Percée remplissage et vidange de la chaudière		

- ⇒ Raccordez les deux moitiés de l'habillage latéral de l'échangeur thermique avec les rails de renforcement [V] (4 x vis).
- ⇒ Selon la variante de montage (gauche ⬅ ou droite ➡), détachez les surfaces concernées [A1-A4] des pièces d'habillage :
 - Tirage [A1]
 - Groupe d'interrupteurs [A3] (montage uniquement dans la section Monter le groupe d'interrupteurs [► 53])
 - Passe-câbles [A2] (uniquement si nécessaire)
 - Remplissage et vidange de la chaudière [A4]
- ⇒ Repliez les languettes [L] du côté intérieur inférieur de 90°. Ces languettes serviront ultérieurement de support pour la pièce d'habillage voisine.



- ⇒ Sortez les câbles du tirage/de l'alimentation/de la vitesse de tirage/de la sonde lambda par la percée tirage [A1] **AVANT** de fixer les pièces d'habillage.
- ⇒ Faites passer délicatement le groupe d'interrupteurs [SG] par la percée groupe d'interrupteurs [A3] **AVANT** de fixer les pièces d'habillage.
- ⇒ Posez les pièces d'habillages raccordées [VT1] sur l'encadrement d'habillage et fixez les pièces d'habillage à la main avec en tout 8 vis autotaraudeuses TX25.
- ⇒ Ajustez l'habillage **AVANT** de serrer les vis.

Remarque : à hauteur du passe-câbles, à côté de la tôle de fixation de commutateurs, se trouvent 4 emplacements pour vis prépercés qui permettent de fixer un caniveau de câbles. Le caniveau de câbles n'est **PAS** livré.

4.5.3 Monter le groupe d'interrupteurs



De	À	Objectif	Connecteur
Groupe d'interrupteurs	Boîtier de commande	Alimentation secteur	#100
	Boîtier de commande	Touche mode de mesure	#204
	Doigt de gant pyrostat (STB)	Coupe la combustion en présence d'une température de chaudière de 95°	#111
	Boîtier de commande	Mise à la terre	—

- ⇒ Faites passer le câble à 5 pôles de l'alimentation électrique du groupe d'interrupteurs dans l'une des deux ouvertures rondes côté échangeur thermique vers l'extérieur.
- ⇒ De l'extérieur, fixez le groupe d'interrupteurs à l'aide de 2 vis TX25 à l'habillage côté échangeur thermique [VT1].
- ⇒ Posez le connecteur CEE sur la chaudière, de manière à ce que l'électricien puisse le voir.
- ⇒ Fixez le câble de mise à la terre au boulon de mise à la terre dans le boîtier de commande.

⚠ ATTENTION

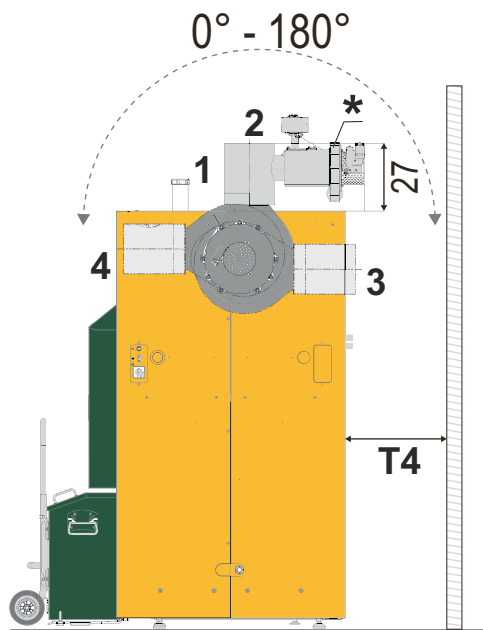


Enfiler le tube capillaire sans le plier

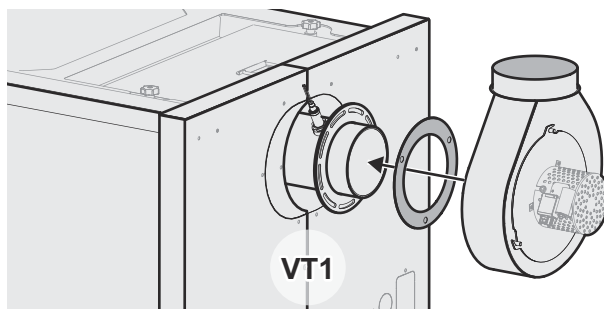
Enfilez **prudemment** le tube capillaire, sans le plier, jusqu'à la face supérieure de la chambre de combustion. Le doigt de gant destiné à la limitation de température de sécurité se trouve à proximité de l'échangeur thermique.

- ⇒ Remplissez le doigt de gant de pâte thermique et introduisez entièrement la pointe du tube capillaire.
- ⇒ Fixez prudemment le tube capillaire à l'aide de l'agrafe.

4.5.4 Montage du tirage

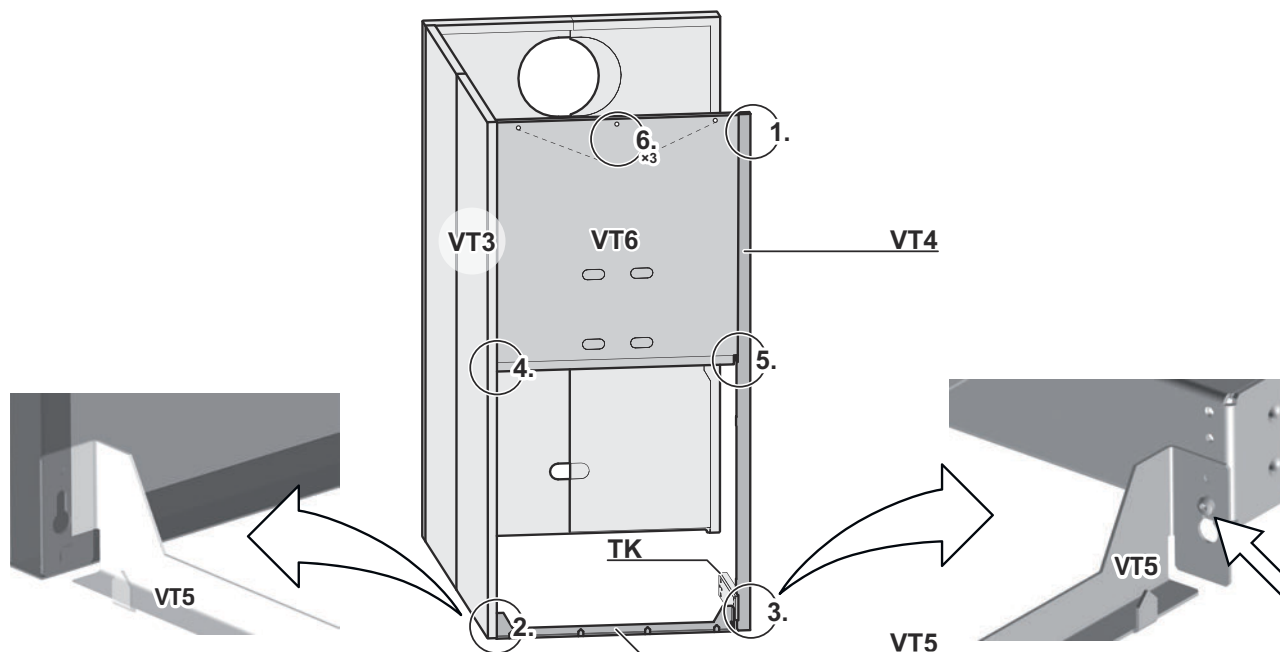


Le tirage peut être monté sur le conduit des fumées en respectant un angle de 45°.



- ⇒ Installez le joint fourni sur le conduit des fumées.
- ⇒ Posez le tirage dans l'angle souhaité et fixez-le au conduit des fumées avec les 3 écrous M8.
- ⇒ Veillez à ce que le câblage du tirage ne touche PAS le tirage !
Pendant le fonctionnement, le boîtier devient trop chaud pour l'isolation du câble !

4.5.5 Fermer la porte de l'alimentation supérieure



[TK]	Console de porte déjà montée	[VT5]	Renfort transversal
[VT3]	Pièce d'habillage déjà montée	[VT6]	Pièce d'habillage sur l'alimentation
[VT4]	Tôle intercalaire		

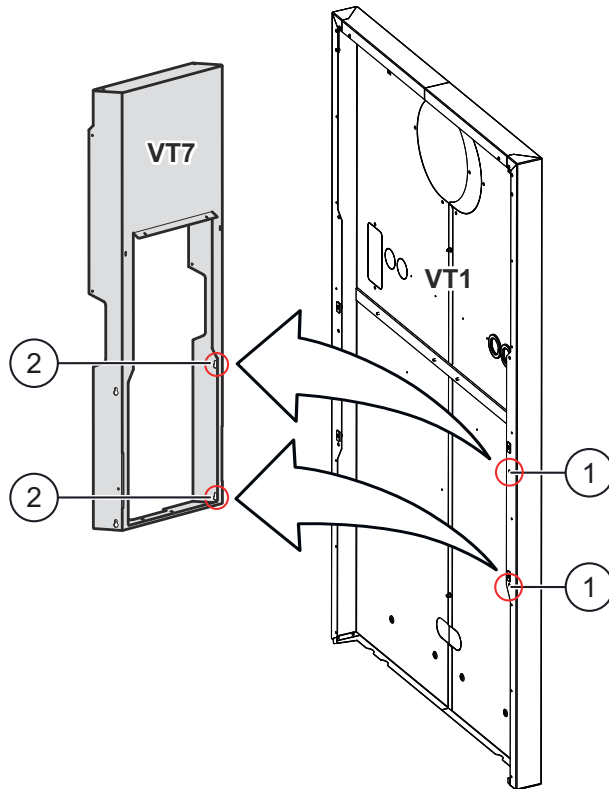
Tôle intercalaire [VT4] et renfort transversal [VT5]

- ⇒ Posez la tôle intercalaire [VT4] sur le support et vissez cette fine baguette au-dessus à la main à l'encadrement d'habillage (1 vis Torx) (voir graphique, [1]).
- ⇒ Accrochez le renfort transversal [VT5] dans le coin inférieur de l'habillage du côté arrière [VT3] (voir graphique, [2]).
- ⇒ Vissez le renfort transversal [VT5] ET la tôle intercalaire [VT4] avec la console de porte déjà montée [TK] avec 1 vis TX25 (voir graphique, [3]).

Pièce d'habillage [VT6]

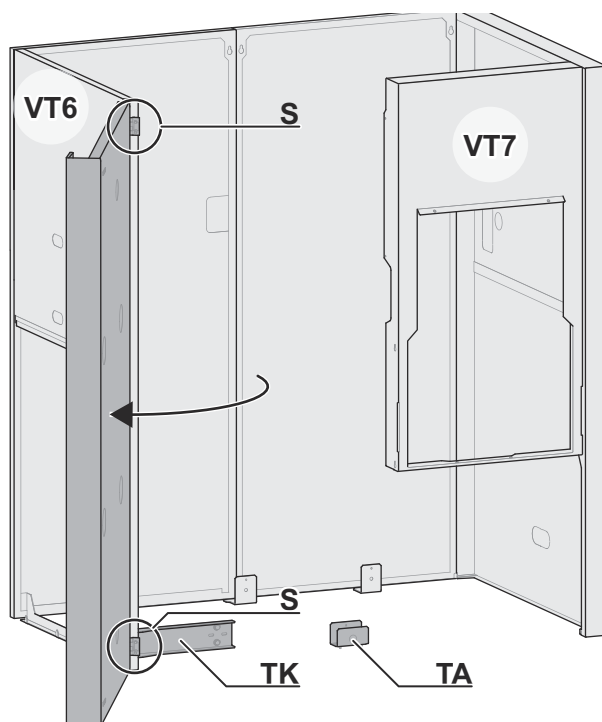
- ⇒ Vissez une vis TX25 sans la serrer à mi-hauteur de l'installation, à l'intérieur de la pièce d'habillage [VT3] (voir graphique, [4]).
- ⇒ Vissez une autre vis TX25 sans la serrer à mi-hauteur de l'installation, à l'intérieur de la tôle intercalaire [VT4] (voir graphique, [5]).
- ⇒ Posez la pièce d'habillage [VT6] sur ces deux vis et sur la plaque de support.
- ⇒ Ajustez les pièces d'habillage et serrez les 3 vis TX25 de l'encadrement d'habillage (voir graphique, [6]).

4.5.6 Monter l'encadrement du boîtier de commande



- ⇒ Serrez à la main 2 vis TX25 à l'encadrement d'habillage (voir graphique, [1]).
- ⇒ Accrochez la pièce d'habillage [VT7] sur ces deux vis (voir graphique, [2]).
- ⇒ Fixez latéralement la pièce d'habillage [VT7] à l'aide de 2 vis TX25 à l'habillage côté échangeur thermique [VT1].
- ⇒ Reliez la pièce d'habillage [VT7] au côté inférieur avec 2 vis TX25 avec le support de capteur [► 39] déjà monté.

4.5.7 Montage de la porte d'habillage



[VT6] Pièces d'habillage déjà montées

]

[VT7

]

[S] Charnières

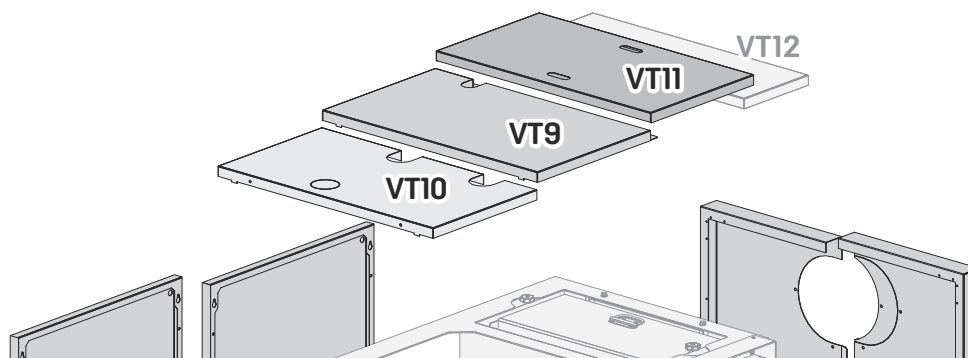
[TK] Console pour la porte

[TA] Butée de porte



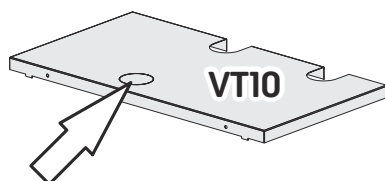
- ⇒ Montez les deux charnières [S] avec 2 x 2 vis sur la porte d'habillage [VT8].
- ⇒ Montez la porte d'habillage avec les charnières [S] avec 2 x 2 vis à tête cylindrique à six pans creux sur la tôle intercalaire [VT4].
- ⇒ Alignez la porte de sorte que le jeu entre l'encadrement et le ventail soit le même sur toute la hauteur (alignez d'abord le haut, ensuite le bas).
- ⇒ Desserrez si nécessaire les vis de la console de porte [TK] au niveau du support, afin de rectifier l'ajustement !
- ⇒ Desserrez si nécessaire les 2 vis de la butée de porte [TA] afin d'ajuster cette équerre de fixation au sol en fonction de la situation de la porte d'habillage : la porte doit faire un bruit en se fermant (aimant).
- ⇒ Resserrez les vis de la console de porte [TK] ou de la butée de porte [TA].
- ⇒ Montez la tôle de maintien magnétique supplémentaire sur la partie supérieure. Rabattez la tôle et introduisez-la dans la fente prévue à cet effet. Pour la fixer, tournez les languettes au dos de la tôle de maintien magnétique.

4.5.8 Fermer le côté supérieur



Pièces d'habillage [V9, V10, V11]

⇒ Dans le cas d'une KWB Multifire avec réservoir intermédiaire, vous devez rompre le ou les évitements destinés au réservoir d'eau au niveau du couvercle [VT10].



⇒ Montez la pièce d'habillage [VT9] avec 2 vis TX25.

⇒ Placez les autres pièces d'habillage [VT10 + VT11] sur les surfaces ouvertes.

La pièce d'habillage [VT12] est disponible uniquement pour les modèles Multifire à partir de 90 kW.

4.5.9 Monter le recyclage des fumées

De série : modèle R | | En option : autres modèles

Aperçu recyclage des fumées – installation à gauche/à droite

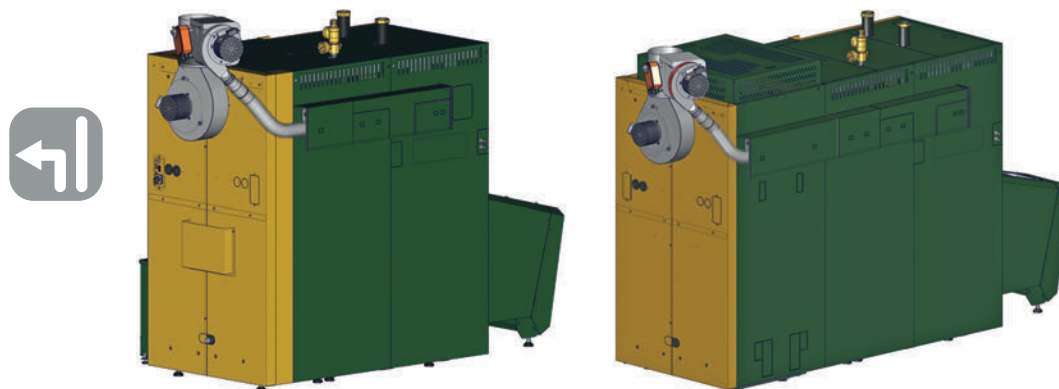
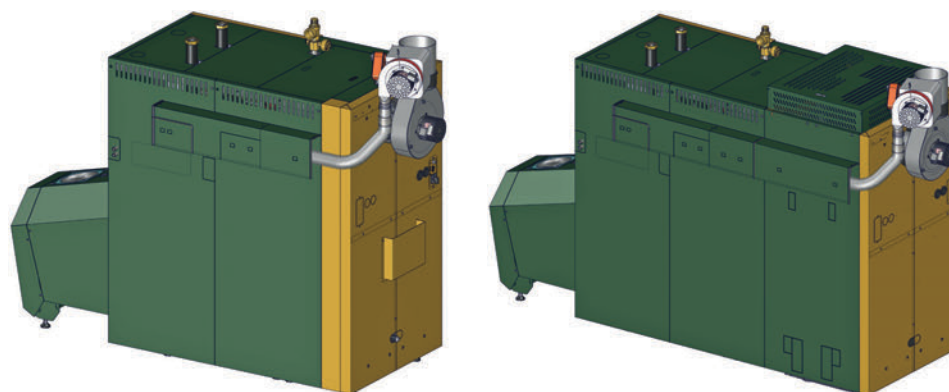


Fig. 10:

▪ **Variante d'installation montage à gauche**

Verticale vers le haut avec un écart minimum par rapport au mur de 140 mm (avec et sans filtre anti-poussière)



■ Variante d'installation montage à droite

Verticale vers le haut avec un écart minimum par rapport au mur de 140 mm (avec et sans filtre anti-poussière)

Passage des câbles

- ⇒ Démontez l'habillage et le couvercle du boîtier de commande.
- ⇒ Fixez le faisceau de câbles dans le boîtier de commande avec des serre-câbles.
- ⇒ Reliez les 4 câbles du faisceau à l'emplacement prévu à cet effet (voir tableau).
- ⇒ Introduisez le câble à travers le passe-câble supérieur à membrane dans le boîtier de commande et fixez-le aux décharges de traction à l'aide de serre-câbles.
- ⇒ Faites passer les câbles sur le côté du tirage vers le boîtier de raccordement du recyclage des fumées.
- ⇒ Reliez les câbles aux numéros de connecteurs prévus à cet effet (voir tableau).

REMARQUE



Veillez à ce que le câblage du recyclage des fumées ne touche PAS le tirage !

Pendant le fonctionnement, le boîtier devient trop chaud pour l'isolation du câble !

- ⇒ Remontez conformément les pièces d'habillage.

Remarque : Utilisez un serre-câbles au niveau du connecteur #211 (voir graphique) !



Faisceau de câbles du recyclage des fumées

Câble réf. :	Connec- teur	Brins	Longueur de câble	But (fonction)	Platine de chau- dière et marquage	N° empla- cement
13-100075 6	Con- necteur Wie- land	3	3 880 mm	Ventilateur de recy- clage FE	Module de com- mande KPM	#114
13-100075 6	#72	3	3 740 mm	Retour vitesse de ventilation	KSM	#211
13-100075 6	#21	2	3 000 mm	Moteur clapet Beli- mo	Module de com- mande KPM	#109
13-100075 6	#14	2	2 740 m m	Retour position du clapet	KSM	#206

- ⇒ Branchez le câble du ventilateur d'aspiration au numéro de connecteur 72.

Montage du support

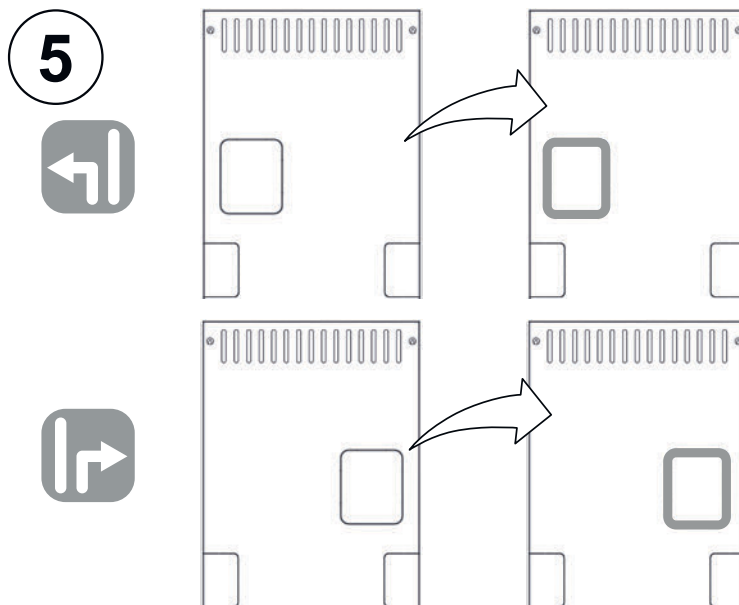
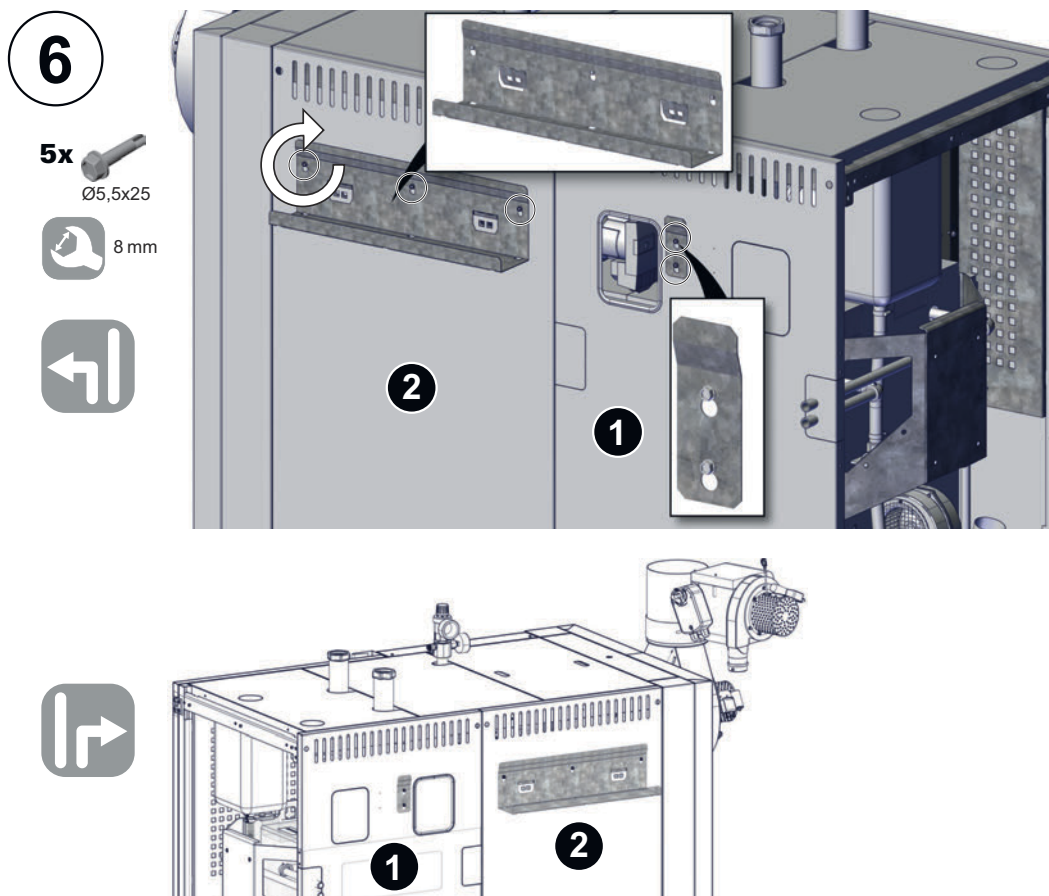


Fig. 11:



4.5.9.1 Monter la conduite de fumées

- ⇒ Posez le carter d'aspiration dans l'angle souhaité (3 variantes d'installation possibles) et fixez-le au conduit de fumées à l'aide des 3 écrous M8.
- ⇒ Posez le tuyau de raccordement à l'aide de la bride de conduit de fumées (bague de serrage) sur le tirage et fixez-le.

Remarque

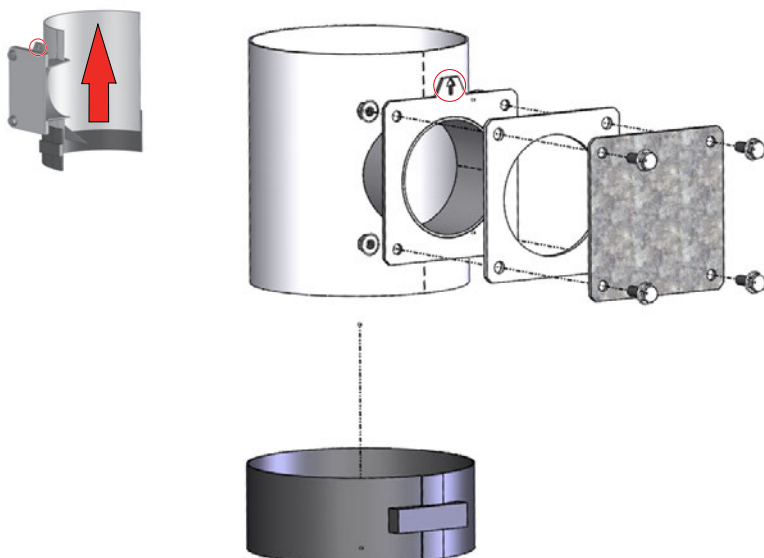
- ⇒ **Capacité de charge de la bride** : la vis filetée ne peut être serrée qu'à max. 5,5 Nm. La charge max. qui peut être exercée sur la bride est de 18 kg (calculé sur un bras de levier de 100 cm) → **Décrocher les conduits de fumées du plafond/mur** ! Il est recommandé de sécuriser la bride à l'aide de 2 vis autotaraudeuses !
- ⇒ Posez le tuyau de raccordement à l'aide de la bride de conduit de fumées (2x vis M8) sur le tirage et fixez-le.

REMARQUE



La languette de la bride de support doit être orientée dans le sens de circulation des fumées (sens de la flèche) !

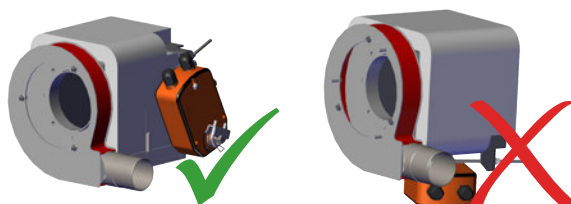
Ceci permet de réduire l'aspiration de particules de poussières dans le sens du recyclage des fumées !



- ⇒ Démontez le joint et le couvercle au niveau du tuyau de raccordement avec 4x vis M8.
- ⇒ Posez le boîtier de raccordement du recyclage des fumées au niveau du tuyau de raccordement et montez-le avec 4x vis M8.

Attention !

Le moteur du carter en spirale doit être posé sur le côté, pas en bas ! Sinon, de l'eau peut couler dans le moteur en cas de condensation !

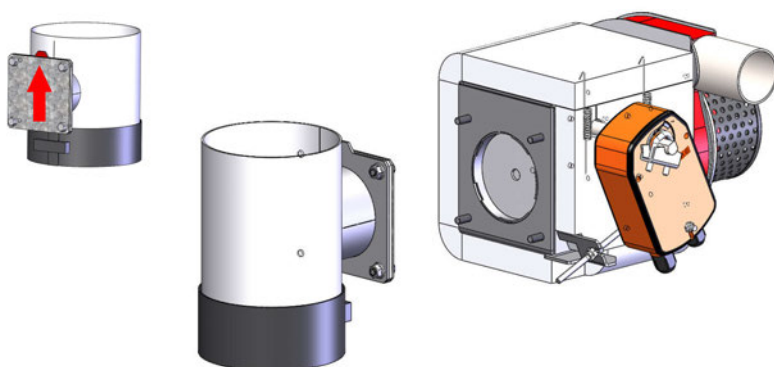


REMARQUE



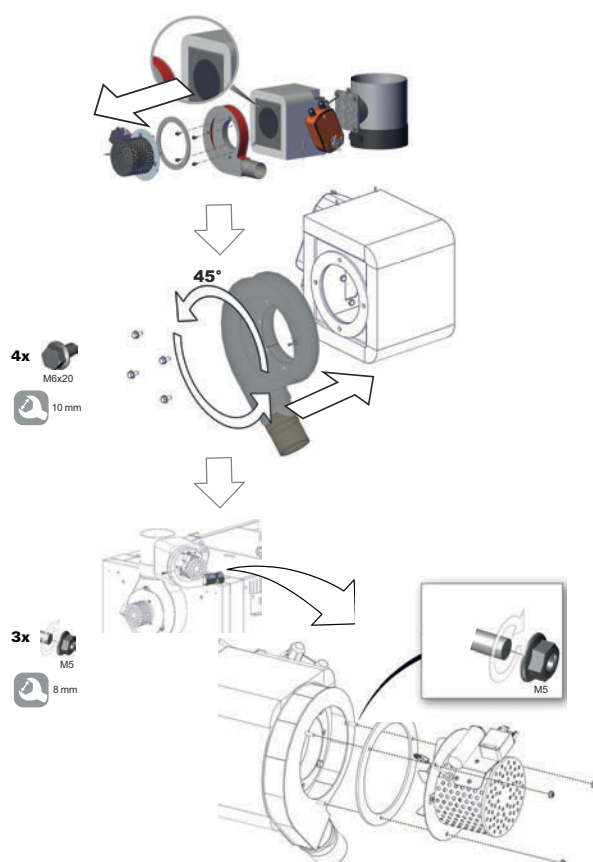
Le boîtier de raccordement doit être monté de manière à ce que le moteur de retour du ressort soit posé sur le côté (PAS EN BAS) !

Sinon, de l'eau peut couler dans le moteur en cas de condensation !



4.5.9.2 Monter le carter en spirale

Si nécessaire, le carter en spirale peut être pivoté par pas de 45° dans la position souhaitée. Pour ce faire, montez d'abord le ventilateur d'aspiration.



4.5.9.3 Monter le tuyau en acier inoxydable

REMARQUE



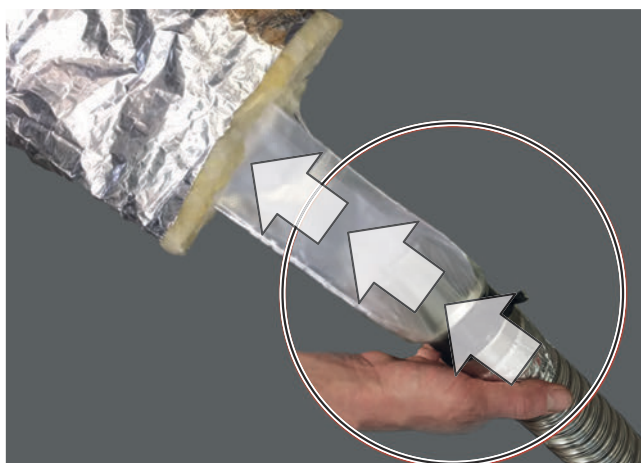
Ne coupez le tuyau en acier inoxydable à la longueur voulue que lorsque vous êtes sur le site ! (Après montage sur la couche d'air et la pose du tuyau jusqu'au carter en spirale)

La longueur requise pour le tuyau est déterminée lors de la pose.

8



9



10



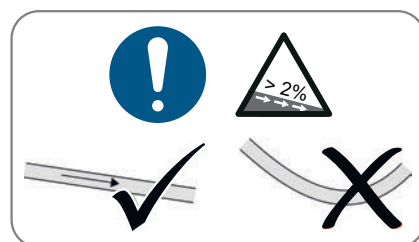
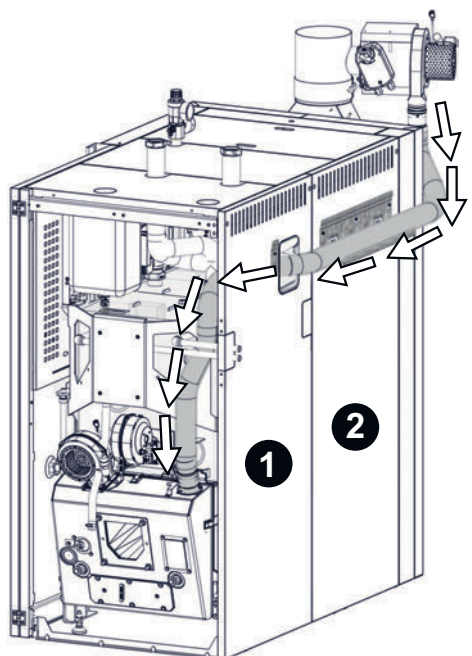
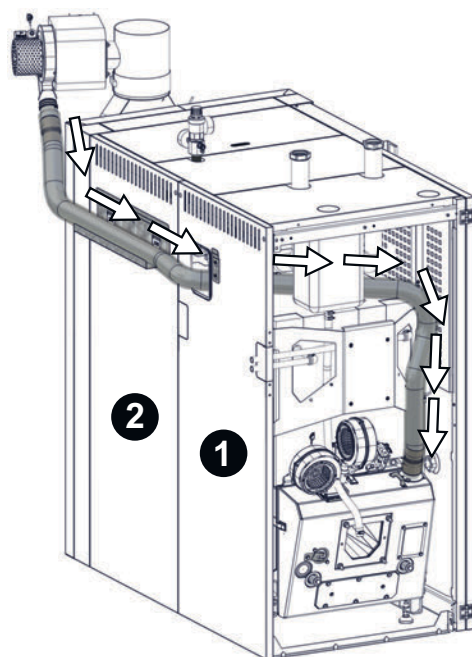
REMARQUE



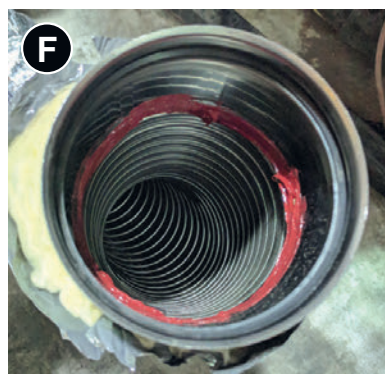
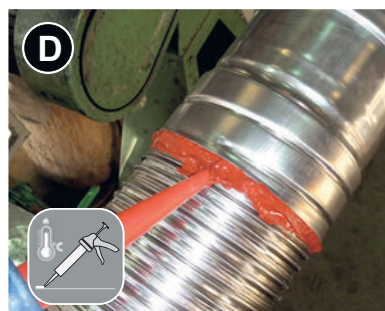
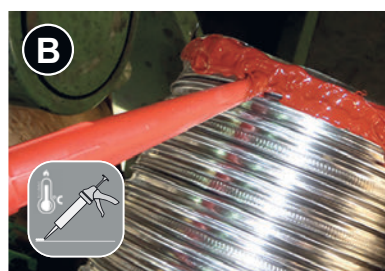
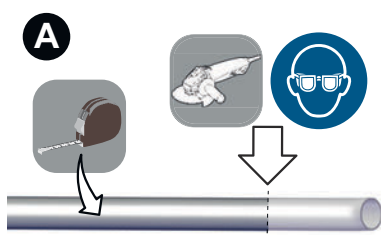
Danger d'incendie par le plastique fondant ! Retirez le tuyau en plastique après avoir rentré le tuyau en acier inoxydable !

Les fumées chaudes engendrent un risque d'enfumage et d'incendie !

12



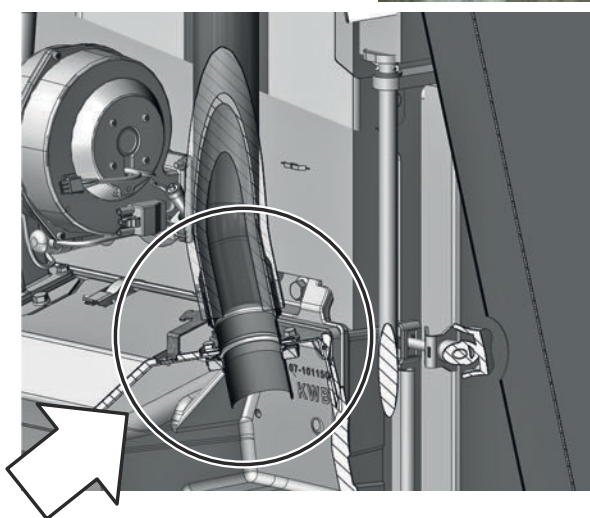
13

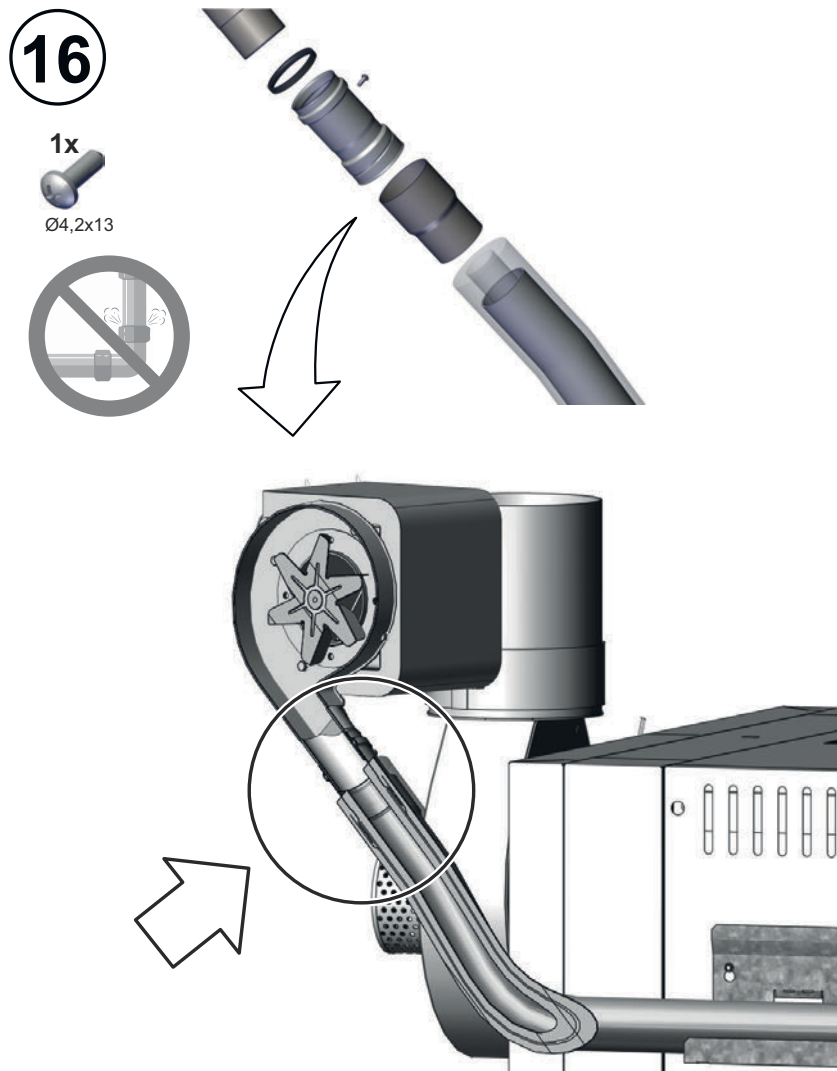


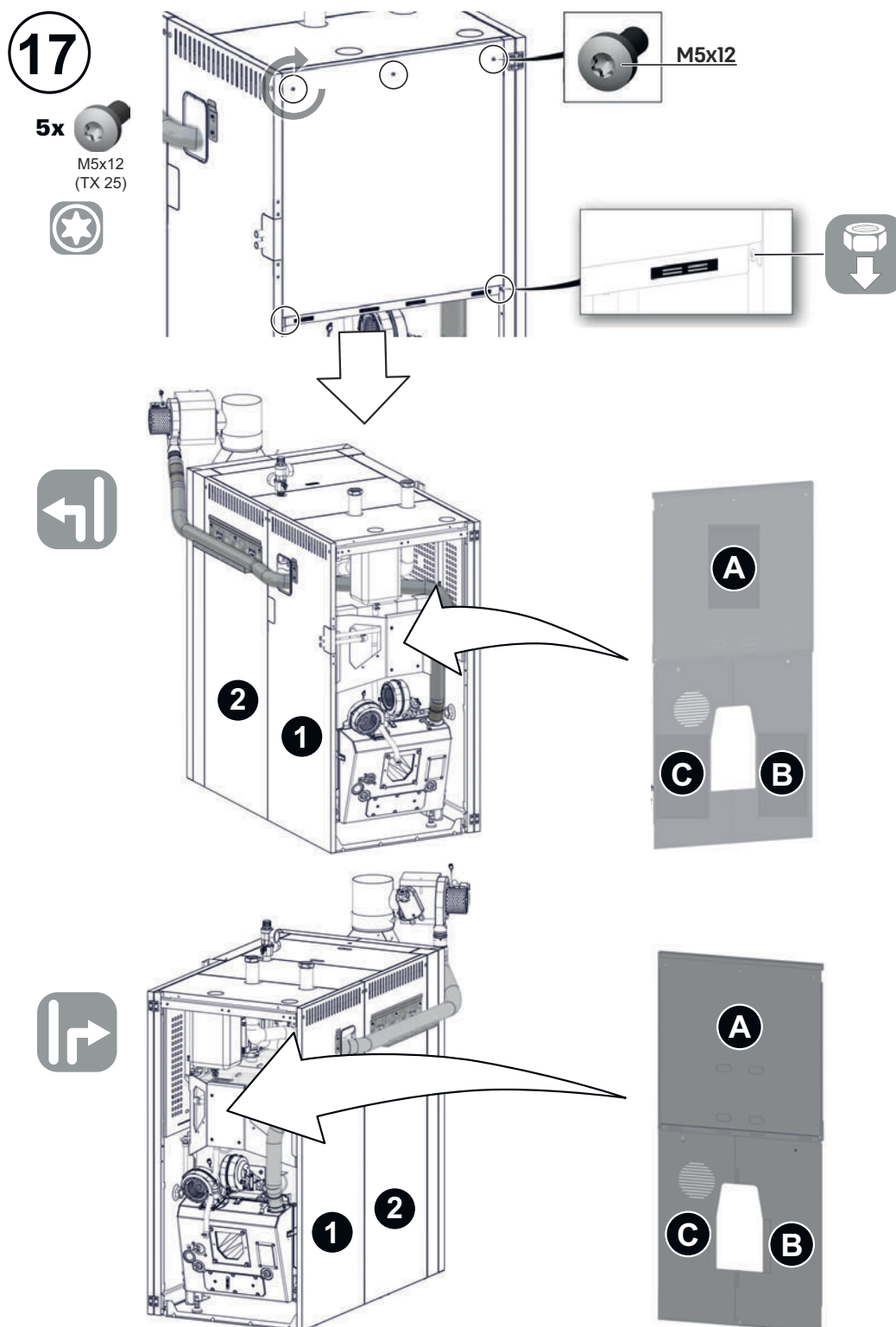
15

MF2 D/ZI
60-120 kW

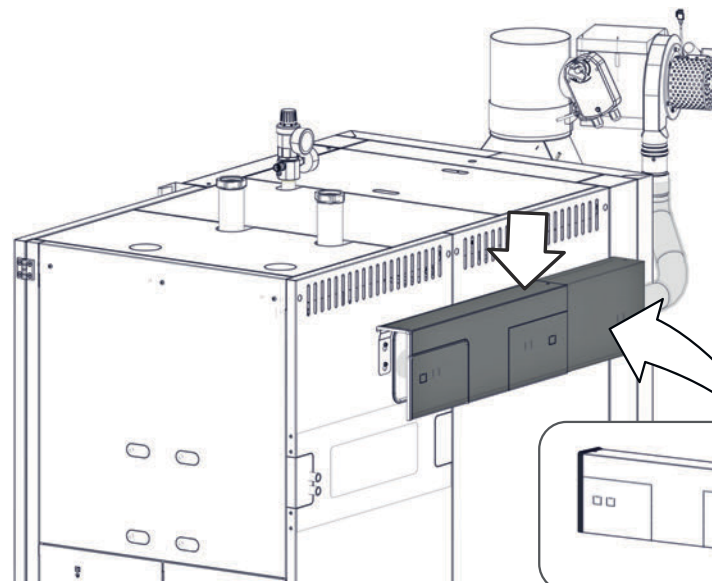
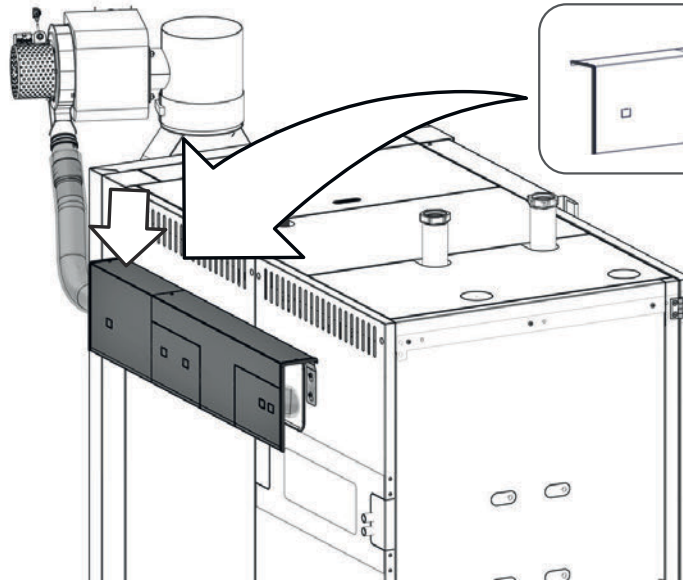
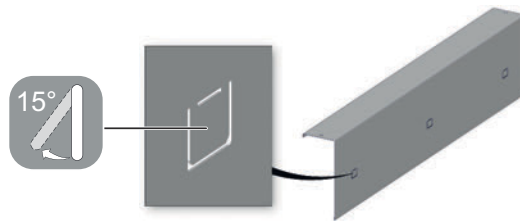
MF2 S/GS
70-135 kW

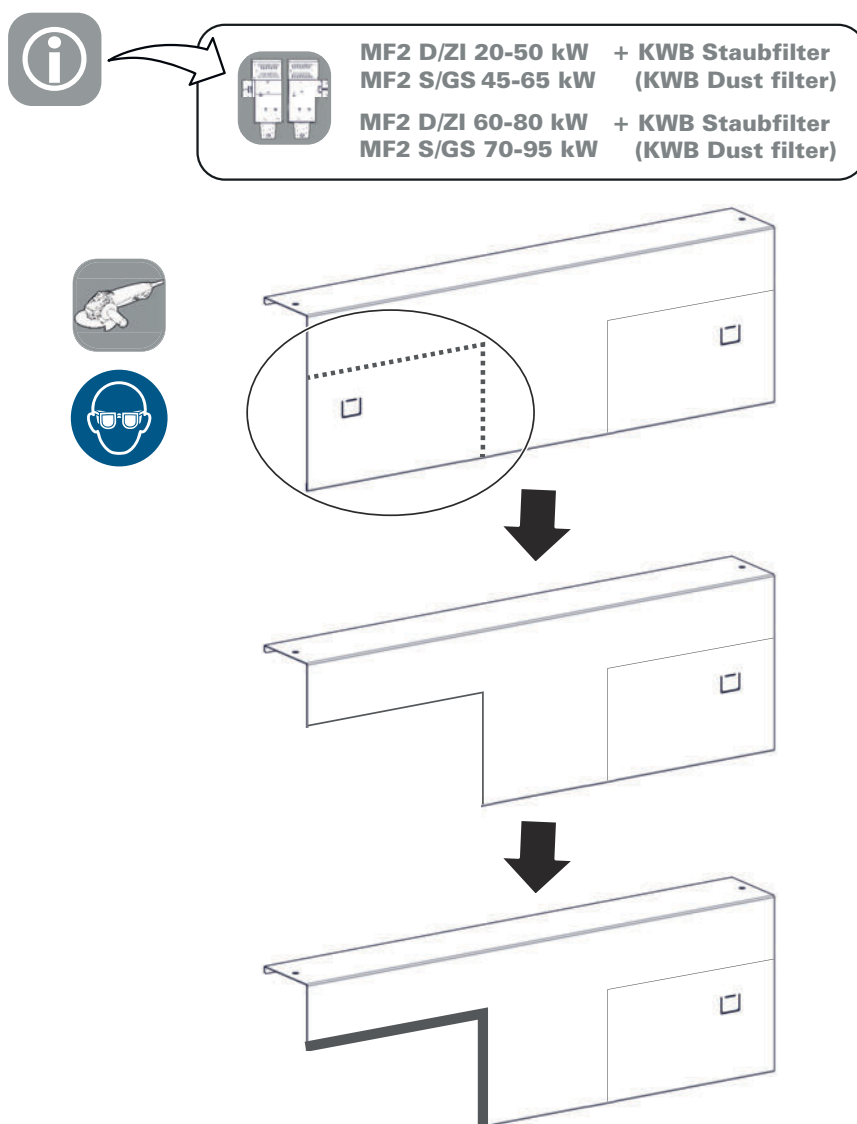






18





4.6 Monter le passage au système d'extraction

Aperçu

En fonction du type et de l'alimentation, différentes étapes sont nécessaires pour raccorder la KWB Multifire au système d'extraction :

KWB Multifire type MF2 D		KWB Multifire type MF2 ZI
<i>Avec sas à roue à godets pour plaquettes P16S et granulés</i>	<i>Avec sas à roue à godets pour plaquettes P31S et granulés</i>	<i>Avec réservoir intermédiaire et clapet coupe-feu pour plaquettes jusqu'à P31S et granulés</i>
Monter le système d'alimentation P16S ou P31S [► 70]	Monter le système d'alimentation P31S	Monter le réservoir intermédiaire [► 70]
Monter les tubes obliques	Monter les tubes obliques	—

Voir à ce sujet également

- Monter le système d'alimentation P16S ou P31S [► 70]
- Monter le réservoir intermédiaire [► 70]

4.6.1 Monter le système d'alimentation P16S ou P31S

P16S : Le système d'alimentation P16S permet l'utilisation de plaquettes P16S et de granulés.

P31S : Le système d'alimentation P31S permet – uniquement pour les modèles à partir de 60 kW – d'utiliser des plaquettes P31S et des granulés.

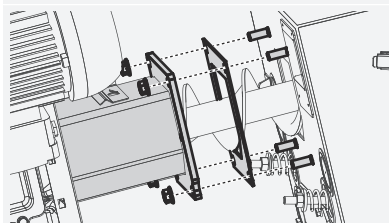
⇒ Soulevez le système d'alimentation de la palette.

⇒ Lors des étapes suivantes, veillez à ce que le système d'alimentation ne soit pas suspendu en l'air : compensez continuellement les écarts de hauteur à l'aide des vis de réglage sous le système d'alimentation.

P16S :

KWB Multifire 20 – 50 kW

Montage SANS plaque adaptatrice



⇒ Posez directement le système d'alimentation et le joint sur la bride du brûleur sur chenille.

⇒ Fixez le raccord par 4 écrous à embase M10.

⇒ Alignez le système d'alimentation de manière à ce qu'il soit stable, à l'aide des vis de réglage.

⇒ Contrôlez l'étanchéité du raccord.

KWB Multifire 60 – 120 kW

Montage AVEC plaque adaptatrice

Le système d'alimentation avec joint et plaque adaptatrice est déjà prémonté.

⇒ Posez le système d'alimentation avec le joint et la plaque adaptatrice sur la bride du brûleur sur chenille.

⇒ Fixez le raccord par 4 écrous à embase M10.

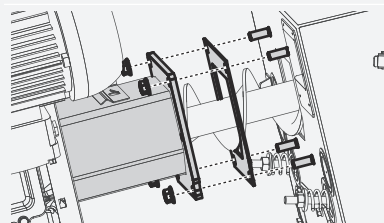
P31S :

KWB Multifire 20 – 50 kW

Le système d'alimentation P31S n'est PAS disponible pour les modèles jusqu'à 50 kW.

KWB Multifire 60 – 120 kW

Montage SANS plaque adaptatrice



⇒ Posez directement le système d'alimentation sur la bride du brûleur sur chenille.

⇒ Fixez le raccord par 4 boulons à embase M10.

⇒ Alignez le système d'alimentation de manière à ce qu'il soit stable, à l'aide des vis de réglage.

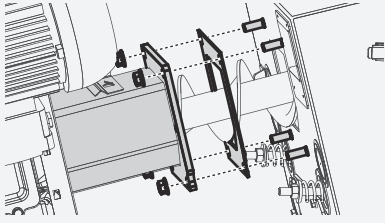
⇒ Contrôlez l'étanchéité du raccord.

P16S/P31S : L'habillage du système d'alimentation est en option et ne peut être monté qu'à l'issue du câblage de la chaudière : voir section Monter l'habillage du système d'alimentation [► 79].

4.6.2 Monter le réservoir intermédiaire

Le système d'alimentation avec réservoir intermédiaire permet l'utilisation de plaquettes P16S et de granulés.

- ⇒ Soulevez le système d'alimentation avec réservoir intermédiaire de la palette. Ce système d'alimentation est doté de roulettes facilitant la manœuvre.
- ⇒ Lors des étapes suivantes, veillez à ce que le système d'alimentation ne soit pas suspendu en l'air : compensez les écarts de hauteur à l'aide des vis de réglage au niveau des blocs-roues

KWB Multifire 20 – 50 kW ou KWB Pelletfire Plus 45 – 65 kW	KWB Multifire 60 – 120 kW ou KWB Pelletfire Plus 75 – 135 kW
Montage SANS plaque adaptatrice	Montage AVEC plaque adaptatrice
	Le système d'alimentation avec joint et plaque adaptatrice est déjà prémonté.
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Posez directement le système d'alimentation et le joint sur la bride du brûleur sur chenille. ⇒ Fixez le raccord par 4 écrous à embase M10. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Posez le système d'alimentation avec le joint et la plaque adaptatrice sur la bride du brûleur sur chenille. ⇒ Fixez le raccord par 4 écrous à embase M10.

- ⇒ Alignez le système d'alimentation aux blocs-roues de manière à ce qu'il soit stable, à l'aide des vis de réglage.
- ⇒ Adaptez l'angle de rotation du clapet coupe-feu à la direction de la conduite d'alimentation.
- ⇒ Fixez le clapet coupe-feu à l'aide des 6 vis M8.
- ⇒ Contrôlez l'étanchéité du raccord.

Dispositif d'extinction de secours

Dispositif d'extinction d'urgence – standard

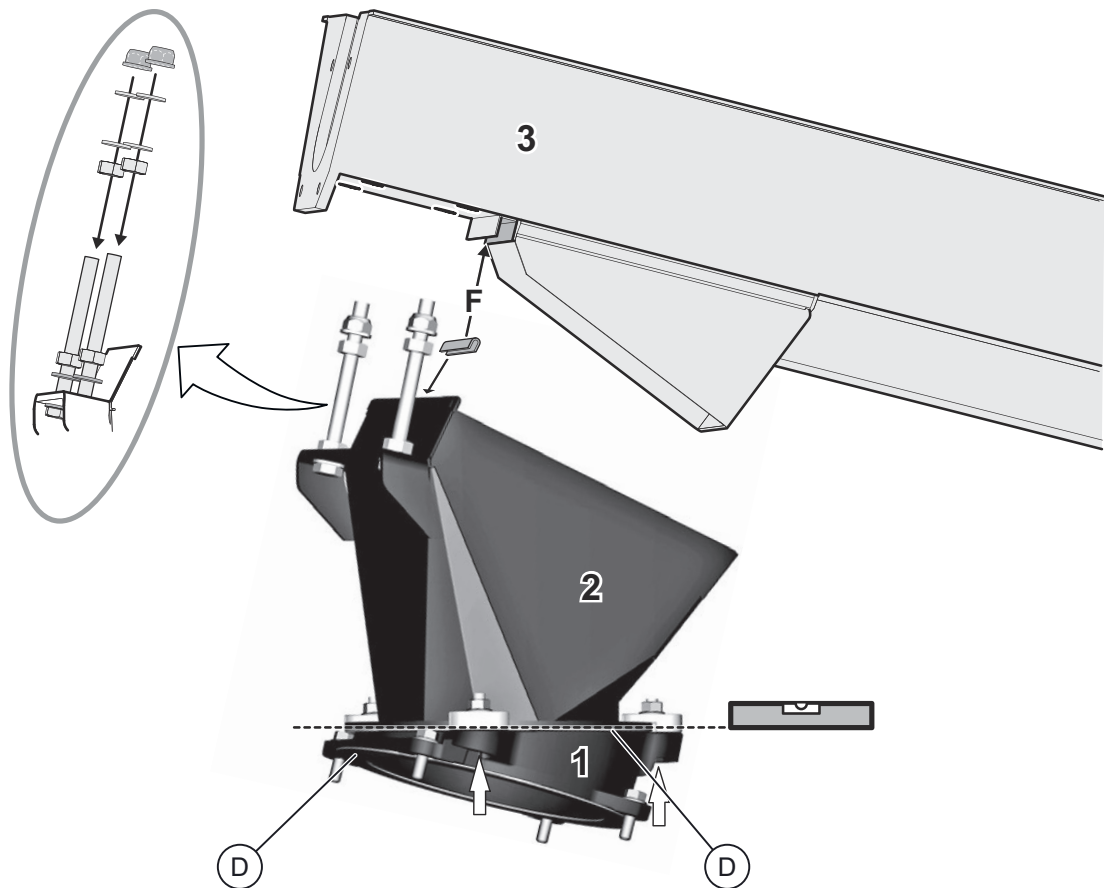
- ⇒ Montez le flexible du réservoir d'eau à l'aide d'un collier pour flexible sur le flexible correspondant du système d'alimentation.

Dispositif d'extinction d'urgence – bidon d'extinction double (en option)

Remarque : vous trouverez les étapes de montage dans la notice « Montage du dispositif d'extinction d'urgence – double bidon d'extinction double MF2 » ci-jointe.

4.6.3 Montage du kit de raccordement

Le passage entre l'alimentation et le système d'extraction KWB M est livré dans son propre emballage.



1 Adaptateur de fixation

D Joints

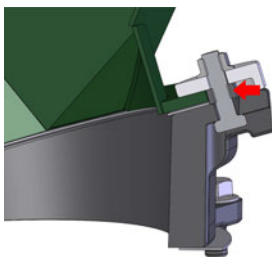
2 Transition

F Joint à pincement pour traverse extérieure

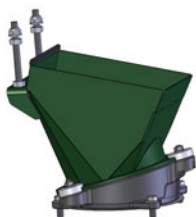
3 Conduite d'alimentation

⇒ Poussez les 3 vis hexagonales M8x30 du bas vers le haut au niveau de l'adaptateur de fixation [1] et vissez les écrous (voir graphique ci-dessous).

Remarque : les vis ne doivent pas être tenues par le bas lors de la mise en place de la transition [2]



⇒ Placez le joint fourni [D] et fixez la transition [2] sur l'adaptateur de fixation à l'aide des rondelles de blocage et des 3 écrous à collet.



⇒ Placez le joint fourni [D] et placez l'adaptateur de fixation [1] sur l'alimentation.

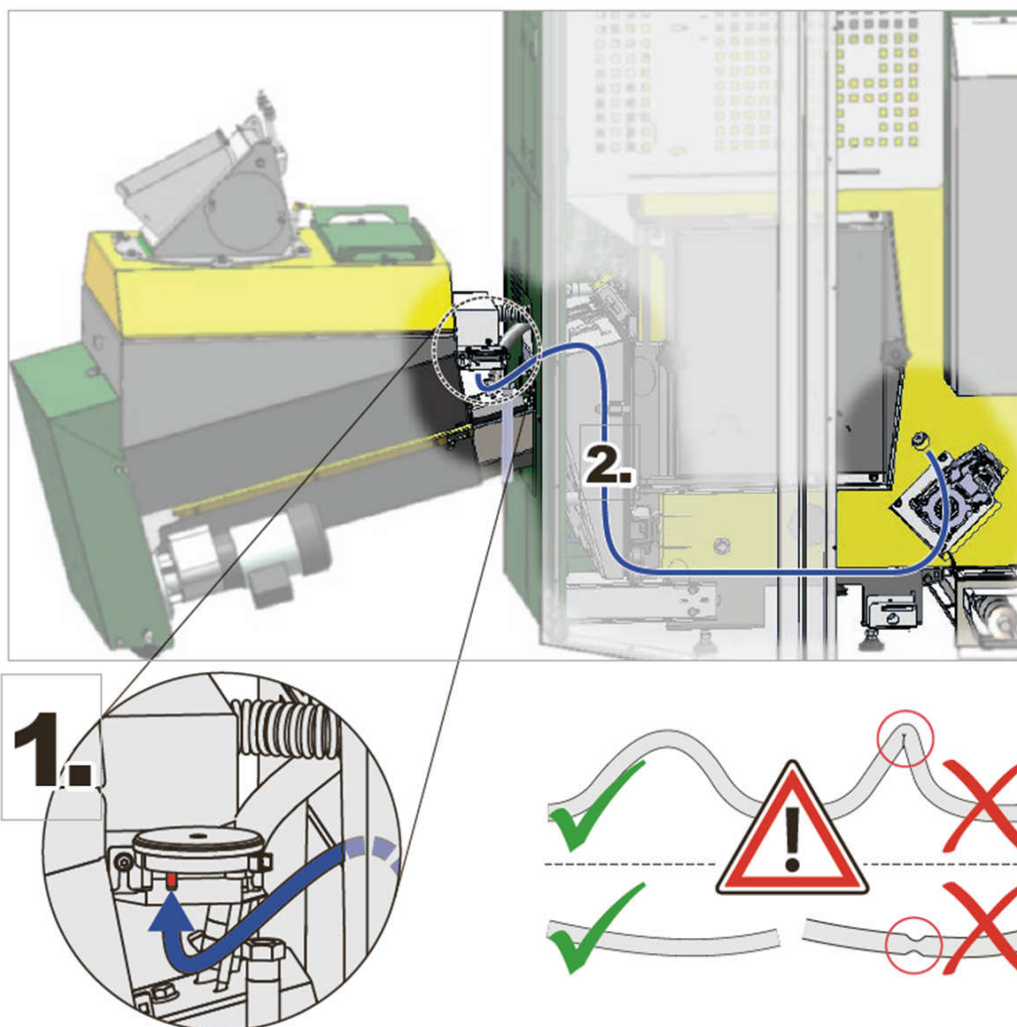
Remarque : l'adaptateur de fixation doit être étanche du côté inférieur vers l'alimentation ainsi que du côté supérieur vers la transition.

- ⇒ Fixez l'adaptateur de fixation [1] avec 4 vis M8x20.
- ⇒ Placez la transition [2] sur l'adaptateur de fixation [1] :
 - Ajustez correctement la transition.
 - Insérez le joint à pincement sur la traverse extérieure [F] et placez la conduite d'alimentation conformément à l'illustration.
- ⇒ Veillez à ce qu'il y ait un écart minimal entre le passage au niveau de l'alimentation [2] et le conduit de chute au niveau de la conduite de transport [3].
- ⇒ Fixez la transition [2] sur l'adaptateur de fixation [1] à l'aide des rondelles de blocage et des 3 écrous à collet.
- ⇒ Fixez le raccord de la transition [2] et de la conduite d'alimentation [3] avec les deux longues vis M8x110 : utilisez 4 écrous et 4 rondelles M10 (montage selon l'illustration). Contrez les vis de la transition [2] et de la conduite d'alimentation [3].
- ⇒ **Pour vis montantes jusqu'à 25° :** étanchéifiez les écarts restants avec du silicone.
Pour vis montantes à partir de 25° : dans ce cas, il faut détacher.

4.7 Brancher l'alimentation et le système d'extraction

Pose du flexible de mesure de la dépression

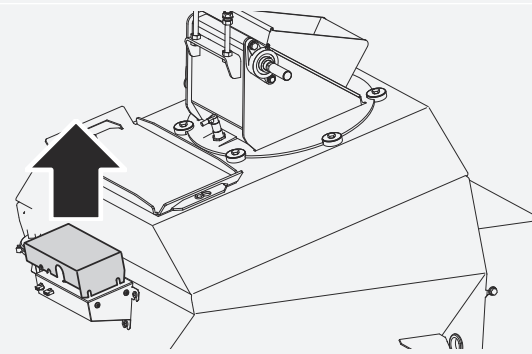
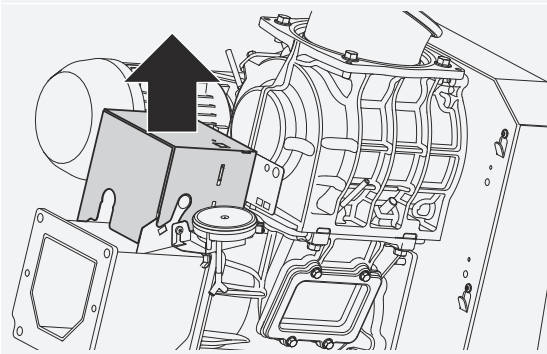
- ⇒ Placez le flexible de mesure de la dépression sur le côté du caisson d'air vers le bas jusqu'au dépressiomètre et raccordez-le aux embouts de raccordement avec la garniture rouge.
- ⇒ Posez le flexible sans le plier !



Retirer le cache ⇒ Soulevez le cache de la console sur l'alimentation.

KWB Multifire avec sas à roue à godets (MF2 D)

KWB Multifire réservoir intermédiaire (MF2 ZI)



Câblage

⇒ Branchez le connecteur multipôles à la prise correspondante de l'alimentation.
Attention : raccordez le connecteur correctement et avec précaution afin d'éviter toute détérioration !



Contrôle de température du local de stockage du combustible (CTC)

⇒ Si la réglementation locale exige un dépôt de combustible à température surveillée, vous devez installer un capteur de température sur la conduite d'alimentation.

Remarque : si aucun capteur de température n'est nécessaire ou installé, le connecteur #20 doit être ponté avec le connecteur de shuntage fourni (attaché au système d'alimentation) !

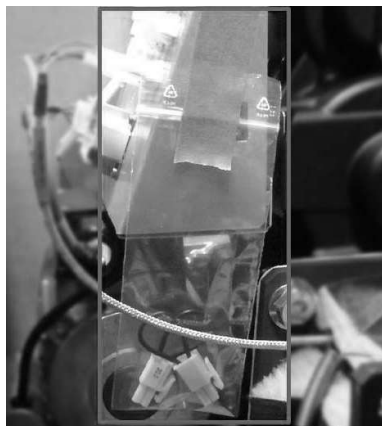


Fig. 13: Connecteur de shuntage fourni

⇒ Branchez le capteur de température (70 °C) au connecteur #20 [TÜB].

De	À	Objectif	Connecteur
Conduite de transport M	Console de connecteurs alimentation	Température dans le local de stockage du combustible	#20

Moteur d'extraction (KWB Pelletfire Plus type MF2 S)

De	À	Objectif	Connecteur
Moteur d'extraction	Console de connecteurs alimentation	Alimentation en tension du moteur d'extraction	#2
		Thermocontacteur du moteur d'extraction	#13

Trop-plein de la conduite d'alimentation M

De	À	Objectif	Connecteur
Couvercle de trop-plein de la conduite d'alimentation	Console de connecteurs alimentation	Interrupteur de fin de course du trop-plein	#6
Ouverture de maintenance du conduit de chute (option)	Console de connecteurs alimentation	Interrupteur de fin de course de l'ouverture de maintenance	Le cas échéant, avec câble en Y au niveau de connecteur #6

⇒ **Remarque :** si aucun couvercle de trop-plein avec interrupteur de fin de course n'est prévu, le connecteur #6 doit être ponté avec le connecteur de shuntage fourni (attaché au système d'alimentation) !

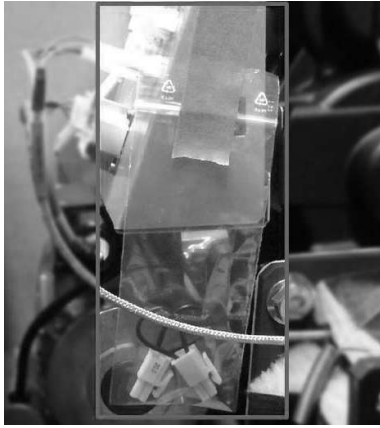
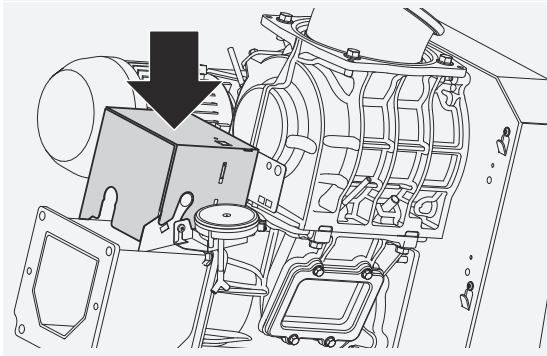


Fig. 14: Connecteur de shuntage fourni

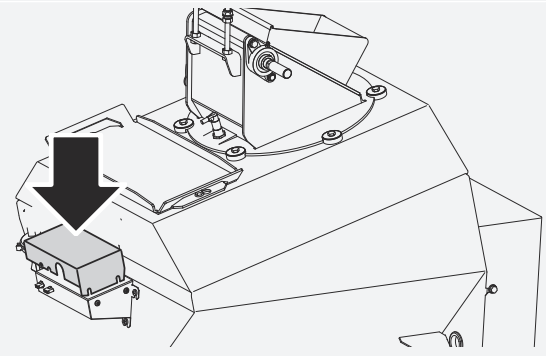
Monter le cache

- ⇒ Montez le cache sur la console de connecteurs de l'alimentation et veillez en même temps à ce que la gaine de câbles entoure chaque câble de manière continue entre l'habillage de la chaudière et le cache de la console.

KWB Multifire avec sas à roue à godets (MF2 D)



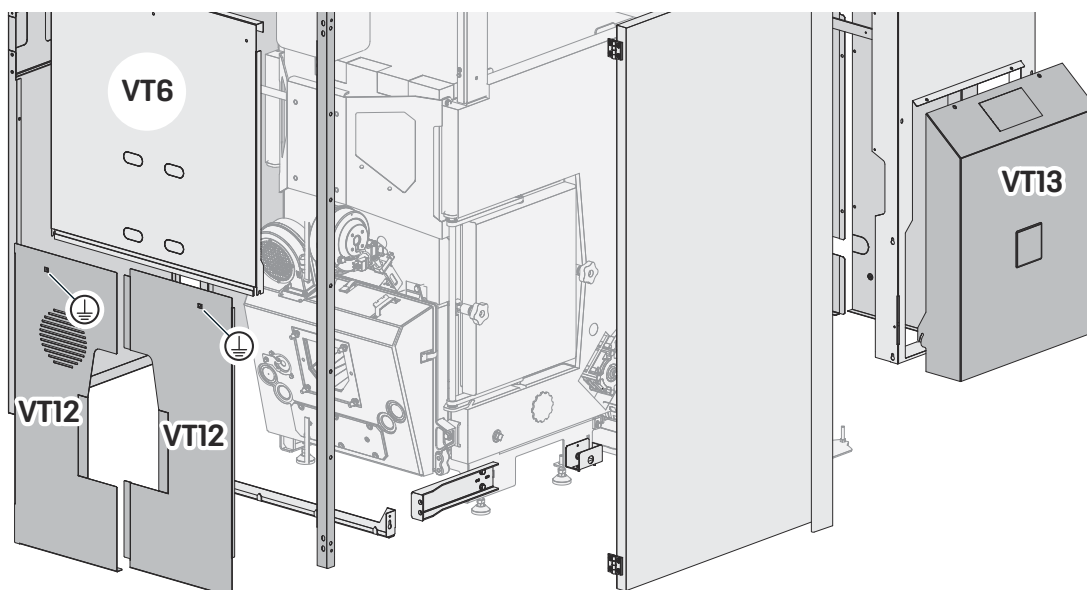
KWB Multifire réservoir intermédiaire (MF2 ZI)



4.8 Achèvement du câblage

- ⇒ Fermez l'espace occupé par les câbles dans le boîtier de commande par la plaque en métal non laquée et fixez cette plaque à l'aide de 6 vis (cruciformes).

4.9 Terminer l'habillage



VT6 Pièce d'habillage déjà montée

VT12 Habillage en deux parties côté alimentation

VT13 Habillage avant au-dessus du boîtier de commande

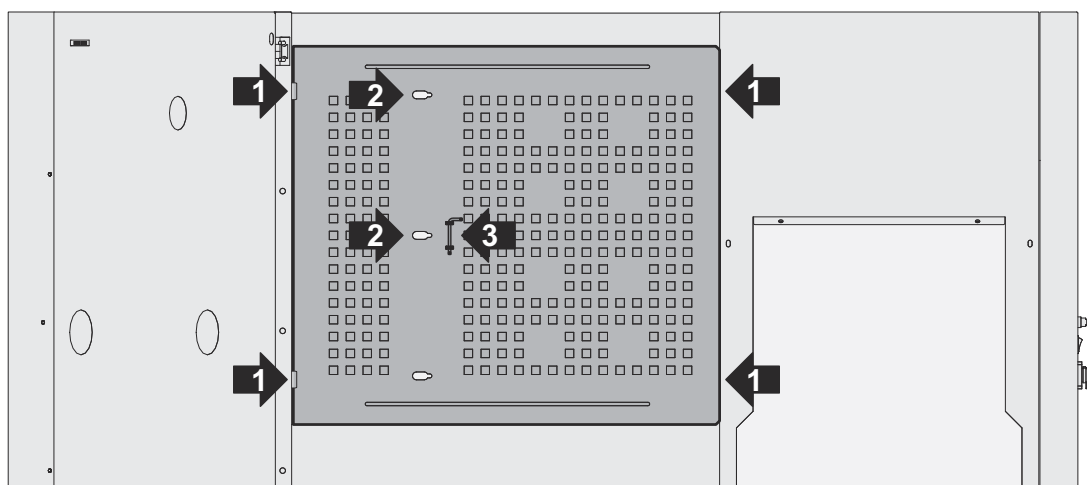
4.9.1 Fermer le côté alimentation inférieure

- ⇒ Rompez, tout autour du système d'alimentation, suivant la section de ce dernier et la mise en place de l'installation (⚡ ou ⚡), les languettes passe-câble au niveau des deux pièces d'habillage [VT12].
- ⇒ Raccordez les deux pièces d'habillage [VT12] avec les câbles de mise à la terre : des connecteurs plats se trouvent à l'intérieur à cet effet. Repliez-les avec précaution et insérez la prise de terre.
- ⇒ les pièces d'habillage ne sont pas vissées, elles tiennent magnétiquement (!) l'une à l'autre et au niveau de la pièce d'habillage supérieure [VT6].



11

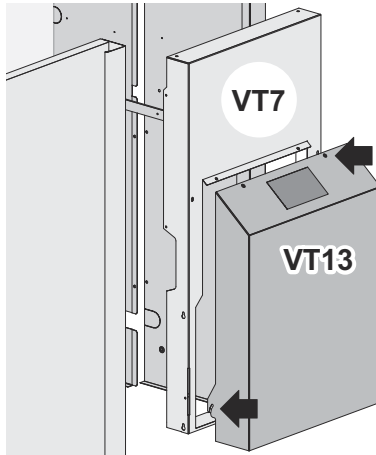
4.9.2 Monter la plaque perforée



- ⇒ Accrochez la plaque perforée à gauche aux deux languettes et à droite aux deux vis prémon-tées (voir graphique, [1]).

- ⇒ Fixez la plaque perforée avec des vis (2x vis TX25) à la colonne du support d'habillage (voir graphique, [2]).
- ⇒ Pliez les languettes prévues à cet effet et coincez la clé Allen dans le support (voir graphique, [3]).

4.9.3 Monter l'habillage avant



Préparation



Pièce d'habillage [VT13]

- ⇒ Insérez le câble bus dans l'ouverture de l'habillage avant par le bas. Ne raccordez toutefois pas encore le câble avec le Module de commande de chaudière KWB Exclusive. Assurez une décharge de traction (voir graphique) du câble de catégorie 5 ou du câble CAN-bus ainsi que du câble LAN optionnel (le cas échéant).

Remarque : le raccordement du Module de commande de chaudière KWB Exclusive doit être effectué lors de la mise en service !

- ⇒ Accrochez l'habillage avant aux deux vis latérales prémontées sur l'encadrement [VT7] dans la zone inférieure.
- ⇒ Fixez, par le haut, l'habillage avant à l'encadrement [VT7], à l'aide de 2 vis TX25.

4.9.4 Monter le module de commande KWB Comfort 4

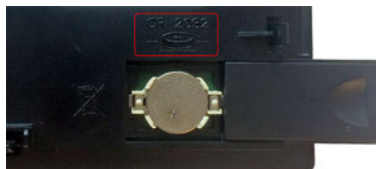
Appareil de commande de la chaudière

De	À	Objectif	Connecteur
Boîtier de commande	Module de commande	Bus de données et alimentation électrique 24 V _{DC}	#135

Remarque : le raccordement du Module de commande de chaudière KWB Exclusive doit être effectué lors de la mise en service !

- ⇒ Insérez la pile (type CR 2032) dans le Module de commande de chaudière KWB Exclusive.

Remarque : Insérez la pile correctement (polarité : + vers le haut !).



- ⇒ Fixez le Module de commande de chaudière KWB Exclusive à l'habillage frontal : installez tout d'abord le bord supérieur de dispositif de commande, puis abaissez le bord inférieur jusqu'à ce que le dispositif s'enclenche (un clic doit être audible).

4.9.5 Monter l'habillage du système d'alimentation

L'habillage de l'alimentation est en option.



- ⇒ Le montage de l'habillage de l'alimentation n'est possible que si le passage vers le système d'alimentation a été monté.
- ⇒ Montez les 6 équerres de montage, conformément aux boutons de centrage, sur le côté intérieur du boîtier de pignon de chaîne.
- ⇒ Fixez les deux pièces d'habillage à l'aide de 3 vis TX25 chacun aux équerres de montage et l'une à l'autre à l'aide de 2 vis TX25.
- ⇒ Fixez les côtés latéraux également à l'aide de 2 × 2 boulons à embase M6 au sas à roue à godets.
- ⇒ Mettez le passe-câble à membrane en place.

4.10 Monter et adapter le bac à cendres

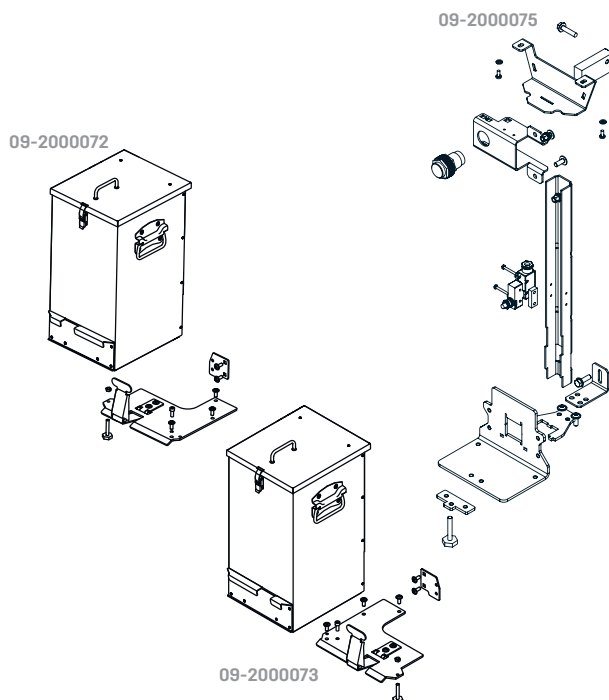
2 variantes différentes :

1. Double bac à cendres avec bac à cendres volantes et bac à cendres de grille
2. Bac à cendres simple – uniquement bac à cendres de grille

Remarque

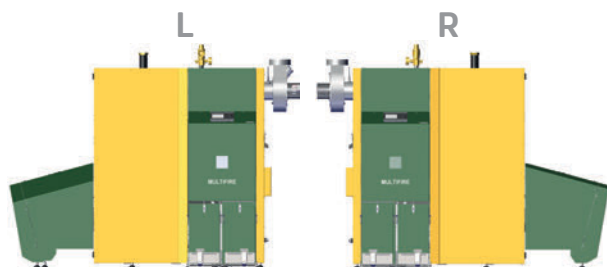
Étendue de la livraison

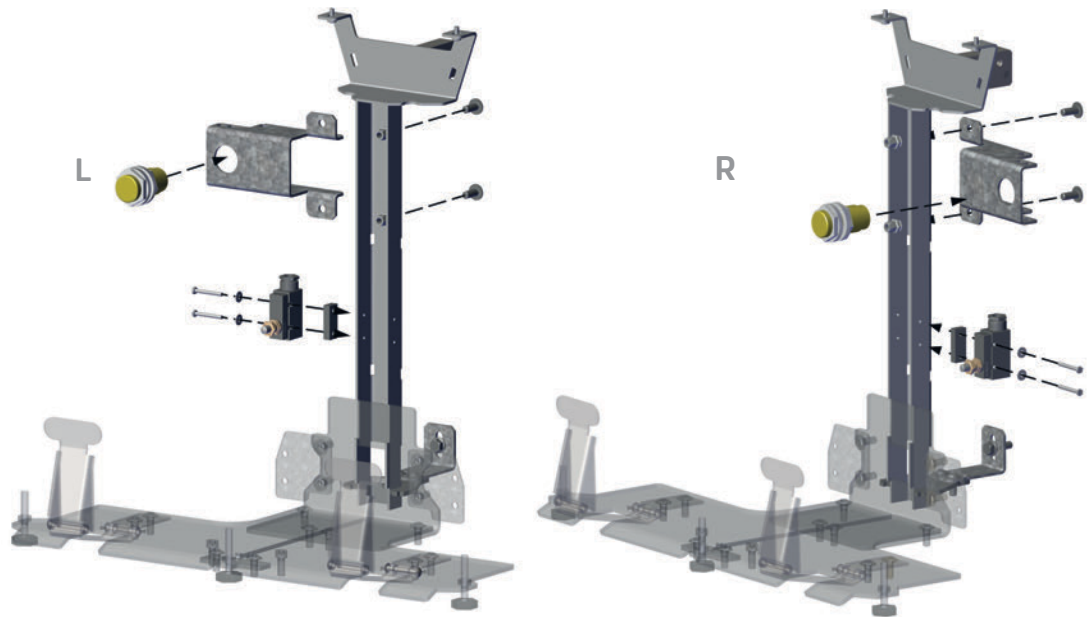
Le capteur de proximité capacitif doit être monté du côté du bac à cendres de grille !



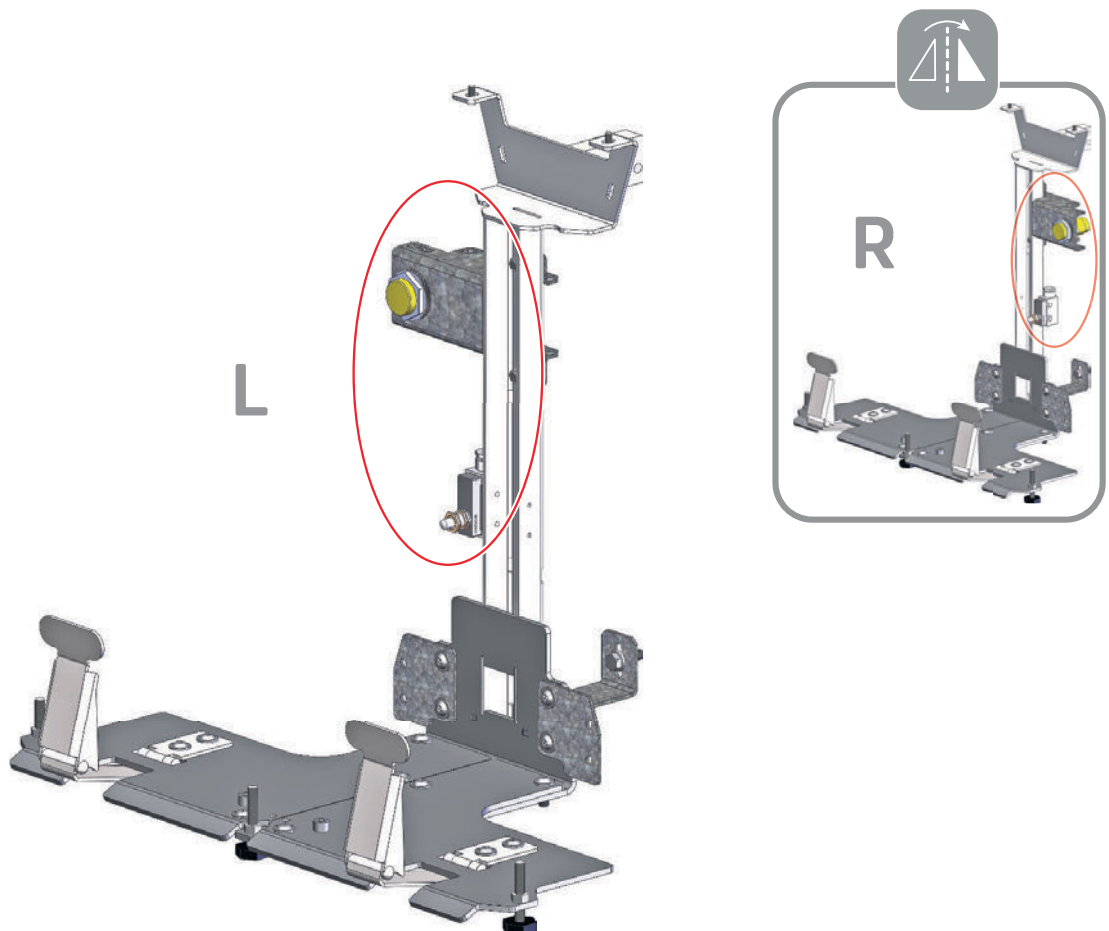
4.10.1 Double bac à cendres

Double bac à cendres pour les cendres volantes et les cendres de grille

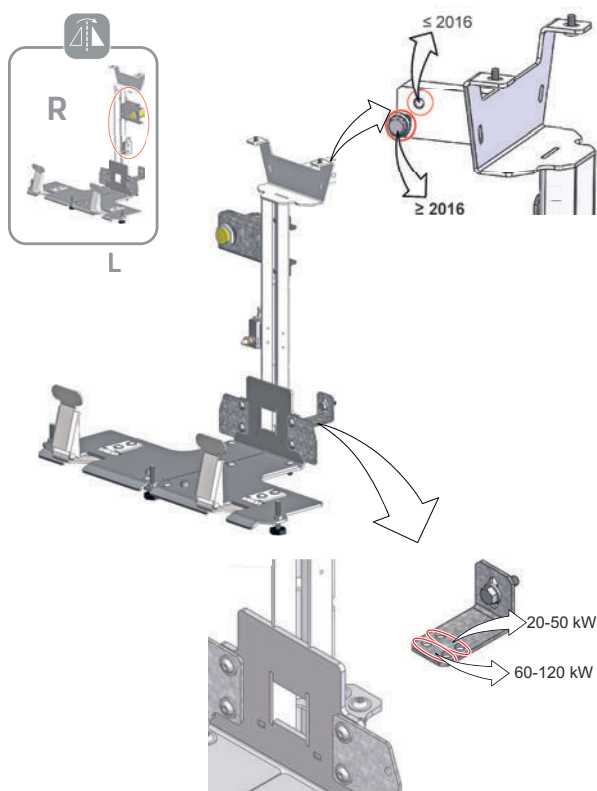


Montage du capteur de proximité capacitif

Capteur de proximité capacitif pour bac à cendres de grille à gauche | à droite



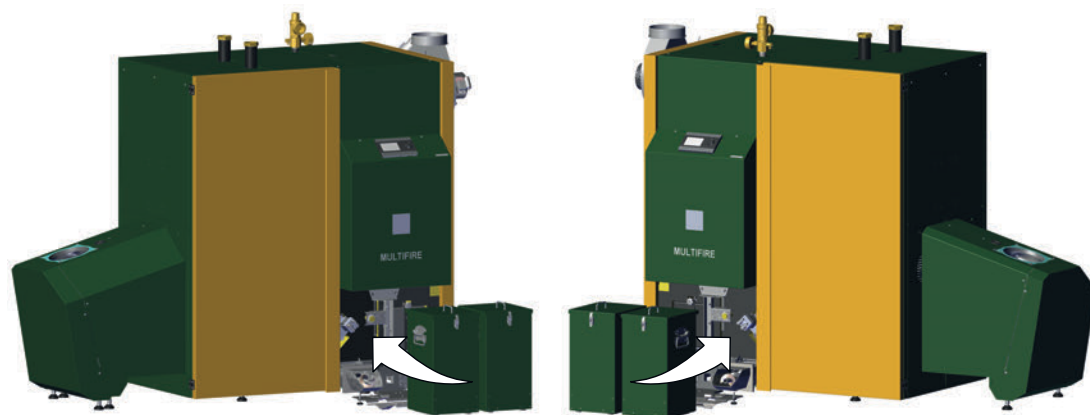
Monter le support de capteur



Monter les conduites de décendrage

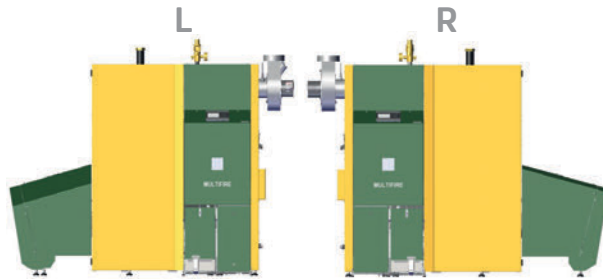


Installer le bac à cendres

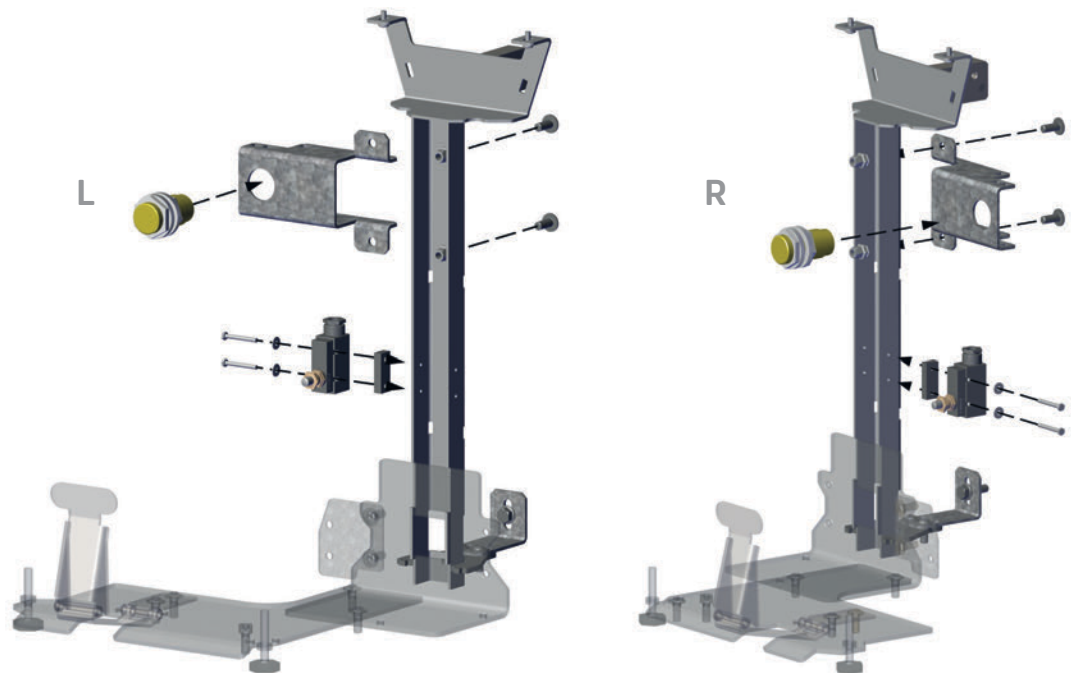


4.10.2 Bac à cendres simple

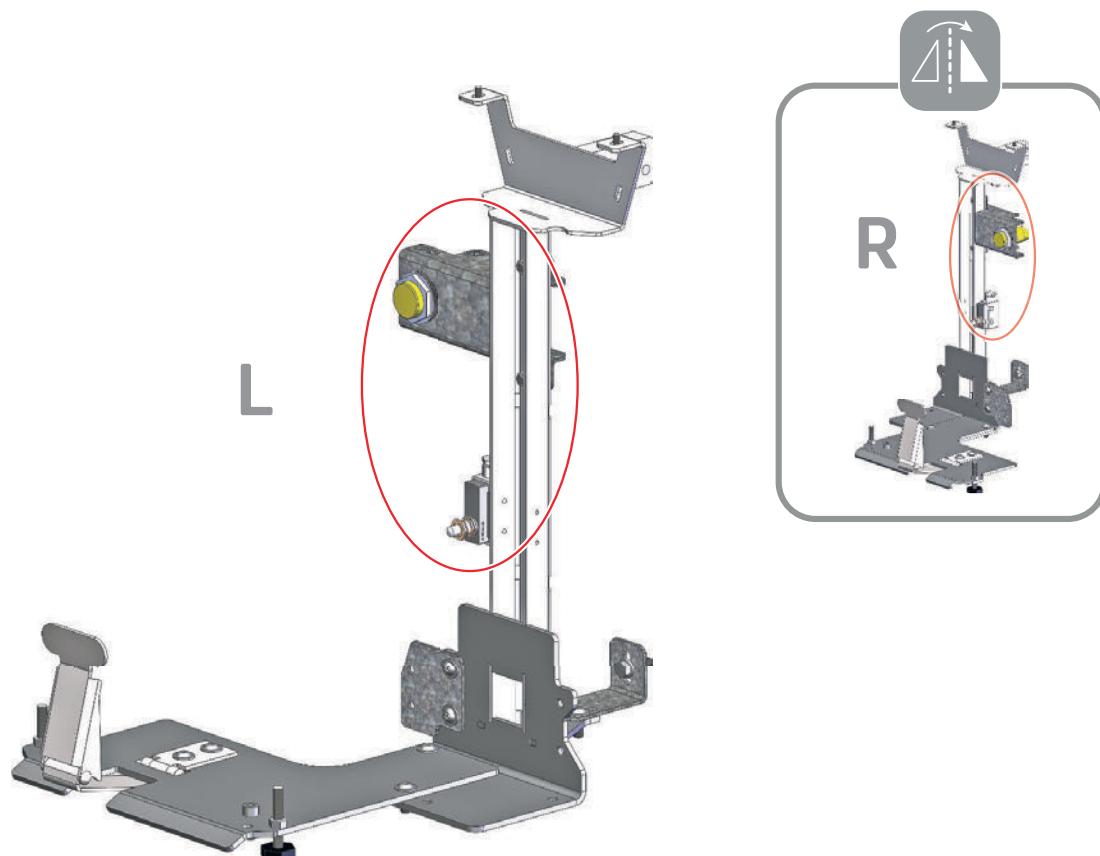
Bac à cendres simple uniquement pour les cendres de grille



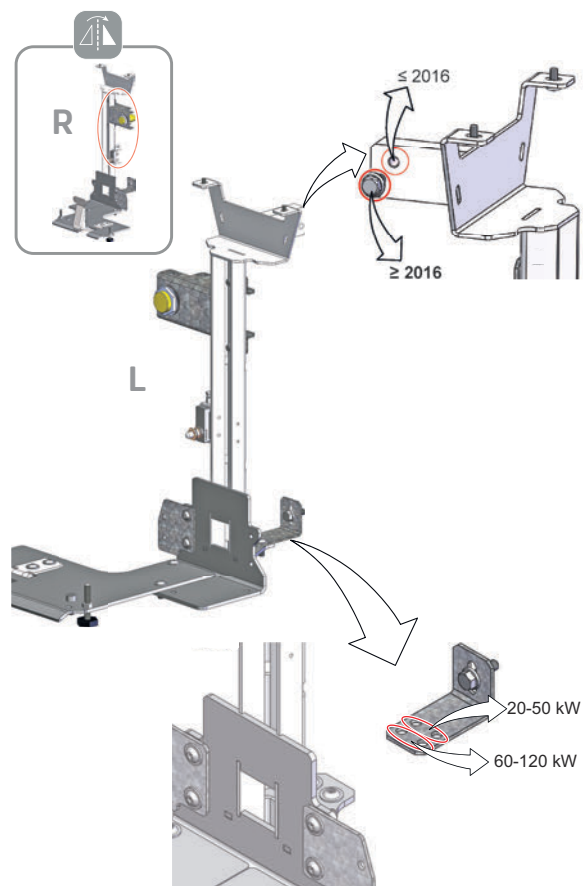
Montage du capteur de proximité capacitif

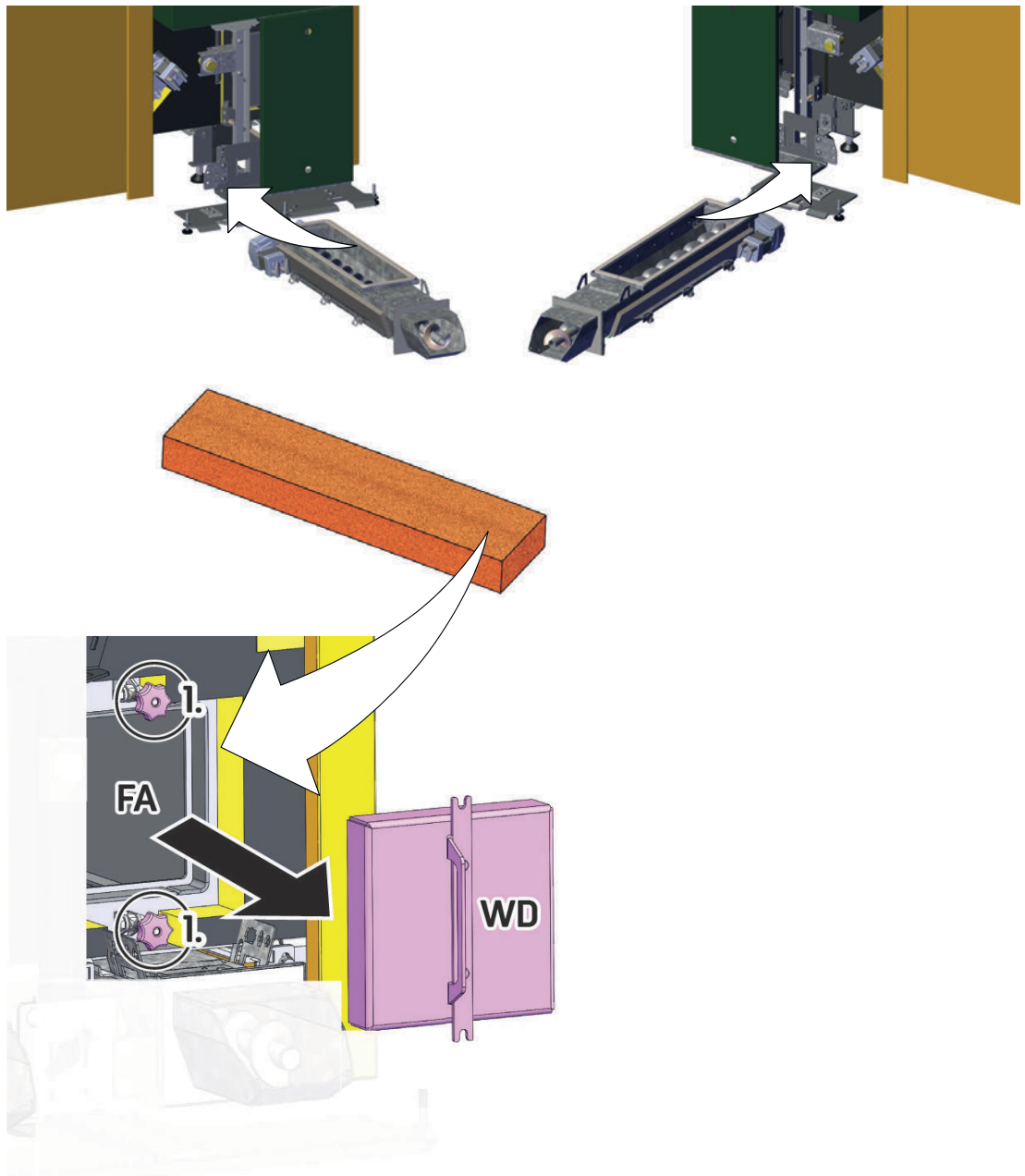


Capteur de proximité capacitif pour bac à cendres de grille à gauche | à droite



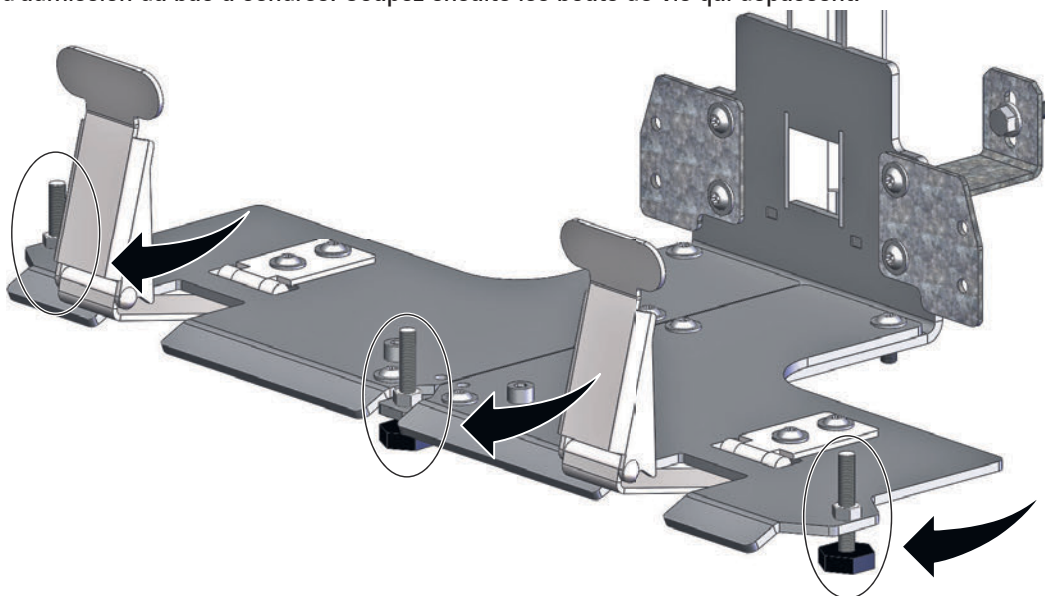
Monter le support de capteur



Monter les conduites de décendrage**Installer le bac à cendres**

4.10.3 Aligner le bac à cendres

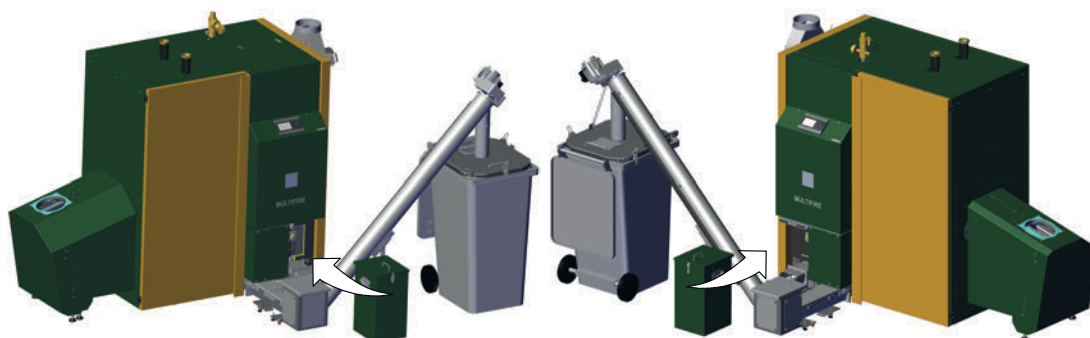
- ⇒ Raccordez le bac à cendres à l'installation : vous pouvez maintenant voir comment la position des conduites de décendrage doit être rectifiée pour que le bac à cendres soit centré sous l'habillage [V5].
- ⇒ Séparez le bac à cendres de l'installation et corrigez la position des conduites de décendrage ainsi que le raccordement : Tapez sur les barres de pression pour les enfoncer dans le socle et fixez les conduites de décendrage à l'aide de 2 vis.
Ce n'est qu'à ce moment-là que les conduites de décendrage sont étanches et fixées !
- ⇒ Fixez le support de capteur. Pour ce faire, serrez les vis hexagonales M8×30.
- ⇒ Si nécessaire, rectifiez l'inclinaison du bac à cendres à l'aide des vis de réglage sur le sabot d'admission du bac à cendres. Coupez ensuite les bouts de vis qui dépassent.



- ⇒ Vérifiez la distance de l'interrupteur de fin de course et du capteur de proximité capacitif :
 - le capteur de proximité capacitif doit être placé directement sur la membrane en silicone dans le bac à cendres. Retirez le couvercle du bac à cendres pour procéder au contrôle.
Le cas échéant, rectifiez la position du capteur de proximité capacitif !

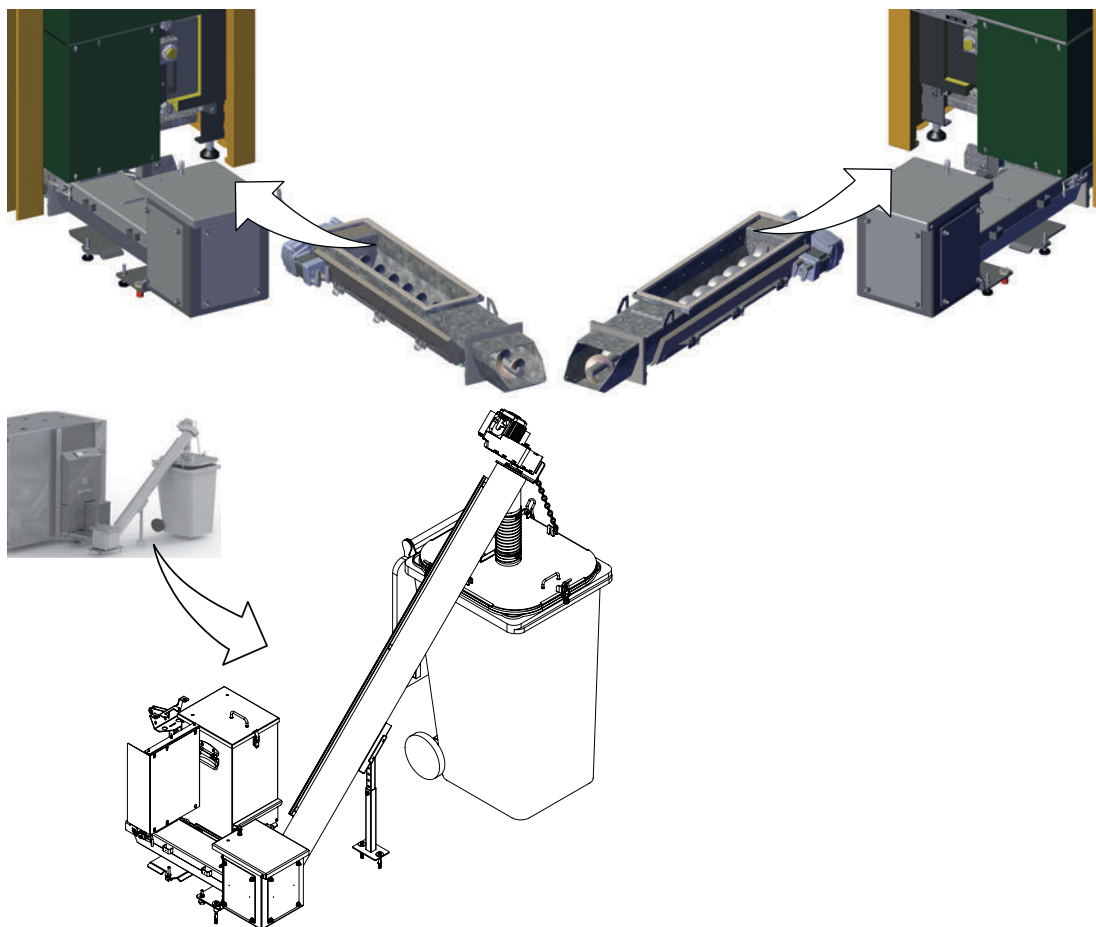
4.11 Montage du système d'évacuation des cendres externe – bac à cendres de 240 L (en option)

Remarque : lors du montage d'un système d'évacuation des cendres externe avec KWB Comfort 4, la commande se fait par le biais du module du système d'alimentation. Les interrupteurs présents sont affectés à une nouvelle position :

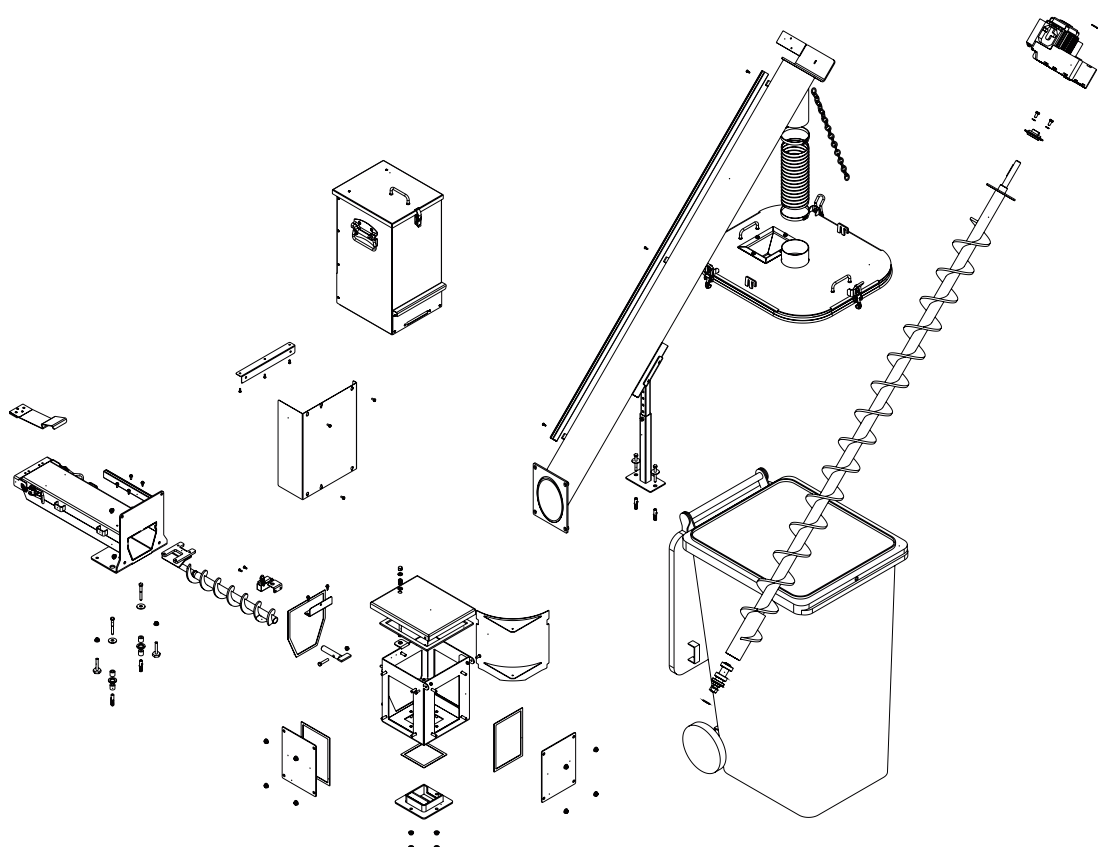


- le capteur de proximité capacitif (reconnait le remplissage à 90 % du bac à cendre) est monté sur le bac à cendres.

- Un interrupteur de fin de course est monté sur la vis montante, le second interrupteur de fin de course se trouve sur le couvercle du bac à cendres 240 l.


Variantes possibles pour le système d'évacuation des cendres externe :

04-2000351	Droit
04-2000352	Angle de 90°

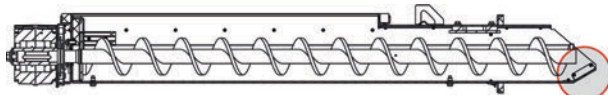


⇒ Démontez le capteur de proximité capacitif.

Remarque : le capteur de proximité capacitif est ensuite monté sur le bac à cendre de 240 L.

4.11.1 Montage de la rallonge du système d'évacuation des cendres

⇒ Démontez la tôle d'eau de condensation à l'extrémité de la conduite. Percez les 6 assemblages rivetés avec une mèche de 4 mm.



⇒ Poussez la vis de prolongation sur les vis d'alimentation existantes (boudinage continu).

⇒ Percez la vis d'alimentation existante (\varnothing 9 mm).

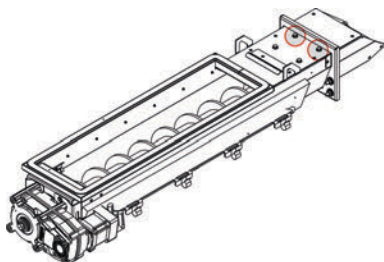
Remarque : le trou de connexion à la vis de décendrage doit être percé lors du montage.

⇒ Vissez les deux vis ensemble (M5×12 + écrou d'arrêt).

⇒ Montez l'angle de prise du couvercle sur l'habillage avant de l'élément de commande (côté inférieur gauche ou droit).

⇒ Montez l'angle de prise de la conduite (angle pour la fixation du couvercle) sur la conduite de prolongation (2 trous préperforés).

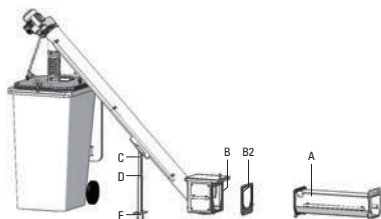
⇒ Retirez les 2 vis à proximité du logement du joint et montez l'étrier de fixation à cet endroit.



⇒ Montez la conduite de prolongation.

- ⇒ Alignez la conduite de prolongation par rapport aux fermetures à grenouillère et aux vis de réglage. Marquez les trous de forage et percez les trous destinés à la fixation au sol (ø cheville : 10 mm).
- ⇒ Fixez la conduite de prolongation au sol du chauffage (y compris la rondelle isolante fournie).
- ⇒ Montez le couvercle du système d'extraction des cendres.
- ⇒ Montez la poussée du doigt à l'extrémité ouverte de la vis de prolongation.

4.11.2 Montage du système d'extraction des cendres vers le haut



A	Conduite de prolongation	C	1 × M8 × 45 + écrou d'arrêt
B	4 × M8 × 25 + rondelle-ressort + écrou	D	1 × M8 × 40
B2	2x M8x25	E	2 × cheville + vis M8 × 70 + rondelle

- ⇒ Placez le bac à cendres selon le plan.

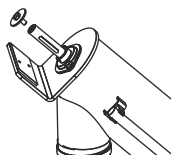
Remarque :

Le système d'extraction des cendres vers le haut est prémonté orienté vers l'avant.

- ⇒ Changez (si nécessaire) le système d'extraction des cendres vers le haut de la position « avant » à la position « droite » ou « gauche » (90°).

Attention :

- ⇒ **Lors de la transformation** : montez le déflecteur fourni dans le poste de transfert (B) !
- ⇒ Raccordez la conduite de prolongation (A) avec joint au poste de transfert prémonté (B).
- ⇒ Montez le support du système d'extraction des cendres vers le haut (C, D) (se trouve dans le bac à cendres 240 l).
- ⇒ Ajustez le support et fixez-le au sol (E).
- ⇒ Retirez la vis dans l'arbre en haut.
- ⇒ Placez la plaque isolante sur la bride de moteur et vissez-la (percez !).
- ⇒ Graissez l'arbre et poussez le moteur dessus (câblage en haut).
- ⇒ Fixez l'entraînement à l'aide d'une vis hexagonale (M8x20 mm + rondelle).
- ⇒ Montez les tuyaux d'installation électriques (vis autoperceuses 4,2 × 13).
- ⇒ Faites passer le câble dans les tuyaux d'installation électriques et montez l'interrupteur de fin de course (2 vis).
- ⇒ Raccordez l'installation à l'alimentation.

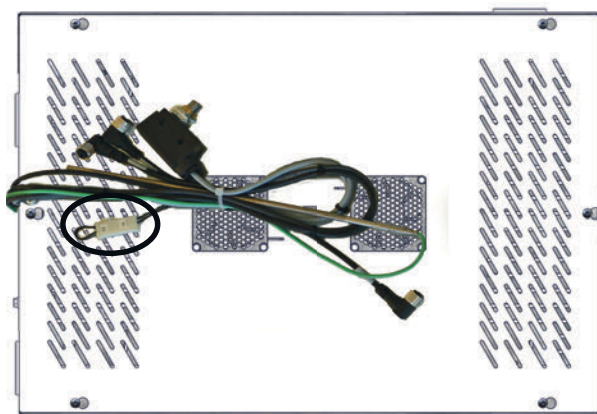


Câbler l'entraînement

1x 13-1000510	#49.0	4 brins	2 700 mm	Système d'extraction des cendres (moteur)	Extraction des cendres [KEM]	#410
---------------	-------	---------	----------	---	------------------------------	------

Câbler le capteur

1x 13-1000677	#23.1	2 brins	2 400 mm	Couvercle du bac à cendres	À la place du connecteur de shuntage existant (voir illustration ci-dessous)
---------------	-------	---------	----------	----------------------------	--



4.11.3 Récipient de cendres 240 L

⇒ Vérifiez la position de réglage avec l'exploitant de l'installation le cas échéant.

⇒ Raccordez le tuyau spiralé du système d'extraction des cendres vers le haut au bac à cendres.

Montez le capteur de proximité capacitif à la position prévue dans le couvercle du bac à cendres.

Remarque : le capteur de proximité capacitif doit être placé directement sur la membrane en silicone.

⇒ Placez les autocollants.

5 Conclusion

5.1 Apposer les autocollants

REMARQUE



Danger en l'absence d'étiquettes de sécurité

- ↪ Les étiquettes permettent de sauver des vies, vous protègent contre les blessures et évitent les dommages matériels !
- ➔ Sécurisez l'utilisation de l'installation de chauffage : par conséquent, collez TOUTES les étiquettes suivant les instructions.
- ➔ Remettez les étiquettes inutilisées à l'exploitant de l'installation de chauffage et signalez les dangers ou les conséquences possibles !
- ➔ Commandez au besoin des étiquettes manquantes ou les étiquettes incorrectes auprès de KWB.

⇒ Apposez les autocollants sur.

⇒ Voir la section Étiquettes [► 17]

27-2000232 – Langues : DE | EN | FR

27-2000233 – Langues : ES | IT | SL

5.2 Fin du montage

⇒ Veillez à ce que le chantier soit propre avant de le quitter.

6 Démontage et élimination

6.1 Démontage

- ⇒ Le démontage de la chaudière s'effectue dans l'ordre inverse du montage. Demandez conseil au service client de KWB ! Tenez compte des conditions sur site !
- ⇒ Arrêtez le chauffage et débranchez la chaudière du réseau électrique une fois refroidie.
- ⇒ Vidangez la chaudière.

AVERTISSEMENT

Les composants lourds peuvent entraîner des blessures mortelles (écrasement, contusions) ! Un levage / transport inapproprié peut entraîner des blessures mortelles et de lourds dommages à l'équipement.



- ⇒ **Seul le personnel adéquatement formé** doit procéder au levage/transport des composants lourds !
- ⇒ **Tenir compte du poids des composants , agir en conséquence :**
 - ⇒ Contrôlez les protections de transport AVANT de procéder au levage/transport !
 - ⇒ Faites attention au centre de gravité ; assurez-vous toujours de ne pas exposer les composants à un risque de glissement ou de basculement !
 - ⇒ Choisissez des sols stables, des outils appropriés et un personnel d'assistance !
 - ⇒ Procédez au levage avec la colonne vertébrale à la verticale, ne levez PAS de charges trop lourdes.
 - ⇒ Utilisez vos équipements de protection individuelle [EPI]. [PSA].
 - ⇒ Employez le personnel et le matériel adapté pour les cas plus difficiles !

- ⇒ Retirez et videz le bac à cendres.
- ⇒ Débranchez la chaudière du système hydraulique et du raccord de cheminée.
- ⇒ Démontez les pièces d'habillage et le câblage.
- ⇒ Débranchez l'échangeur thermique de la chambre de combustion.
- ⇒ Débranchez l'alimentation de la chambre de combustion et du système d'extraction.
- ⇒ Enlevez le sas à roue à godets.
- ⇒ Retirez le brûleur sur chenille de la chambre de combustion.

6.2 Élimination

- ⇒ Respectez la législation locale en matière de déchets ! Veillez à une élimination respectueuse de l'environnement conformément à loi autrichienne sur la gestion des déchets ou aux dispositions nationales.
- ⇒ Les matériaux recyclables peuvent être destinés au recyclage s'ils sont séparés et nettoyés.

Vous pouvez éliminer le chauffage en tant que déchet résiduel ou déchet encombrant – Nous recommandons cependant la séparation des divers matériaux valorisables, afin de pouvoir recycler les matières premières.

Matières plastiques

Les boîtiers de régulation, les passe-câbles et les joints sont en matières plastiques ou en caoutchouc.

Déchets de construction

Il s'agit de l'isolation (laine minérale) et des briques réfractaires de la chambre de combustion.

Métal

Le matériau principal est facilement réutilisable : partie inférieure, brûleur, échangeur thermique, câbles, etc.

Cartes

- ⇒ Procédez impérativement à l'élimination de manière responsable !
Respectez toutes les législations locales en matière de déchets !

⚠ ATTENTION**Déchet spécial – Respectez les règles de mise au rebut !**

Les métaux présents sur et dans les cartes ne sont PAS des déchets ménagers.



- ↪ Toutes les cartes utilisées par KWB sont conformes à la norme ROHS "Directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques".
- ⇒ Respectez la réglementation de mise au rebut des cartes. Vous contribuerez ainsi à la préservation de l'environnement !
- ⇒ Remettez les cartes aux points de collecte des déchets électroniques.

Pile**⚠ ATTENTION****Pollution de l'environnement par les piles**

- ↪ Une pile au lithium est présente dans le module de commande de la chaudière.
- ⇒ Séparez la pile des autres déchets. Respectez la réglementation locale en vigueur !

Les éventuels symboles présents sous la benne signifient :

- Pb : la pile contient du plomb
- Cd : la pile contient du cadmium
- Hg : la pile contient du mercure

Ne pas éliminer les piles usagées avec les déchets ménagers: la directive européenne 2006/66/CE oblige les consommateurs à amener les piles et accumulateurs à un point de collecte (des informations supplémentaires sont disponibles à la page <http://www.epbaeurope.net/>). Le retour aux points de collecte municipaux est gratuit pour les usagers privés.

Vous pouvez également nous renvoyer les piles usagées issues des modules de commande KWB. Lors de l'envoi de piles et accumulateurs, vous devez toutefois remplir certaines conditions : informez-vous à temps (marchandises dangereuses) et affranchir dans tous les cas suffisamment.

Index des mots-clés

Symboles

[HLE]	10
[SLE]	10

A

Alimentation secteur	22
Antidéflagrante	10
antifeu	11
Antigel	9
Arrêt d'urgence	8
Arrivée régulateur thermique	23

B

Barre de glissière	41
Bride de moteur	88
Brûleur sur chenille	36

C

Câble de mise à la terre	50
Camion souffleur	10
Capteur	39
Capteur de proximité capacitif	39, 40
Chambre de combustion	36
Condition de garantie	8
Condition de prestation de la garantie	8
Conduite	10
Conduite de décendrage	40
Conduite de remplissage	11
Connecteur CEE	13

D

Déфлекteur	88
Dégagement	36
Départ régulateur thermique	23
Directive	
Protection contre l'incendie	8
Directives d'installation	8
Dispositif d'extinction	13
automatique	10
manuel	10
dispositif d'extinction de secours	13

E

Échangeur thermique	36
Étiquettes	17, 90
Explosion de poussière	10
Extincteur	8
Extincteur manuel	8

H

Hauteur d'alimentation	11
------------------------	----

I

incorrectes	
Étiquettes	17, 90
Maintien de la température de retour	49

L

Lame de guidage	41
Largeur de porte	26
Largeur intérieure de porte	26

M

Manchons de remplissage	11
manquant	
Étiquettes	17, 90
Mélangeur de retour	49
Moteur de mélangeur	49

N

Natte de protection	11
Nettoyage de l'échangeur thermique	48

O

Ouverture d'aération	8
----------------------	---

P

Planche d'autocollants	18, 90
Pompe de chaudière	48
Pression d'eau froide	23
Protection contre l'incendie	
Sur site	8

R

Raccord de flexible	10
Rondelle Grower	50

S

Sécurité manque d'eau	49
Servomoteur	49
Sol	8
STB	53
Structure de base	36
Support du système d'extraction des cendres vers le haut	88
Suppression	10

T

Température de chaudière	48
Température de retour	48
TRVB H118	8
Tuyaux d'installation électriques	88

V

Vis de réglage	36
----------------	----

[illegible]



KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Industriestraße 235

8321 St. Margarethen an der Raab

+43 3115 6116-0

office@kwb.at | www.kwb.net

Manuel original • Index 1 • 2021-07 • FR



21-2001858

