+NOTICE DE MONTAGE

DEPUIS 1921
windhager
LE CHAUFFAGE

DUOWIN

AVEC TECHNOLOGIE HYBRIDE

CHAUFFAGE COMBINÉ AU BOIS ET AUX PELLETS

FR

01/2020 094841/04

Sommaire

1. Informations préalables, destinées aux professionnels 4

1.1 Sécurité et mesures de précaution 4

1.1.1 Symboles d'avertissement 4
1.1.2 Consignes générales de sécurité 4

1.2 Cheminée 4

1.3 Chaufferie/Local d'implantation 5

1.4 Élimination/recycling 5

1.5 Mise en service initiale et instruction 6

1.6 Stockage du combustible 6

2. Informations destinées aux installateurs 8

2.1 Etendue de la livraison, emballage 8

2.2 Système/installation 9

2.2.1 Domaine d'utilisation 9
2.2.2 Normes 9
2.2.3 Circuits de chauffage 9
2.2.4 Pompe de circulation 10
2.2.5 Température de retour 10
2.2.6 Réservoir tampon 10
2.2.7 Fonctionnement par régulation tierce 11
2.2.8 Eau sanitaire avec chaudière bois à gazéification (chargement du chauffe-eau en été) 11
2.2.9 Eau de chauffage 11
2.2.10 Résistance côté eau (perte de pression) 12

2.3 Air de combustion 13

2.4 Séquence de montage 14

2.4.1 Dégagements minimaux pour protection incendie, nettoyage et maintenance 14
2.4.2 Mise en place et installation 16
2.4.3 Désignation des pièces 18
2.4.4 Points à prendre en compte avant le montage 21
2.4.5 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'adaptateur du raccord d'évacuation des fumées 21
2.4.6 Chaudière bois à gazéification : Montage des vis de réglage, détermination de la butée de porte 23
2.4.7 Chaudière bois à gazéification : Modifier la butée de porte de gauche à droite 24
2.4.8 Chaudière bois à gazéification : Montage des poignées des portes 26
2.4.9 Chaudière bois à gazéification : Montage du ventilateur de fumées, de la régulation d'air et de la sonde Lambda 27
2.4.10 Chaudière bois à gazéification : Montage de la porte d'allumage avec allumage automatique 27
2.4.11 Chaudière bois à gazéification : Montage du guidage de gaz de combustion 28
2.4.12 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'arbre du levier de nettoyage des surfaces d'échange 29
2.4.13 Chaudière bois à gazéification : Montage des isolations 30
2.4.14 Chaudière bois à gazéification : Montage des parois latérales 30
2.4.15 Chaudière bois à gazéification : Montage du tableau de commande 32
2.4.16 Chaudière bois à gazéification : Montage de la sonde Thermocontrol 33
2.4.17 Chaudière bois à gazéification : Montage du couvercle de sonde Thermocontrol 33
2.4.18 Chaudière bois à gazéification : Montage du raccordement au réseau électrique et des sondes 34
2.4.19 Chaudière bois à gazéification : Montage des isolations de la paroi arrière 36
2.4.20 Chaudière bois à gazéification : Montage des parois arrière 36
2.4.21 Chaudière bois à gazéification : Montage de la volute du ventilateur sur l'adaptateur 37
2.4.22 Chaudière bois à gazéification : Montage du panneau de commande 38
2.4.23 Chaudière bois à gazéification : Montage de la porte de revêtement 39

Sommaire

2.4.24 Chaudière bois à gazéification : Ajustement du revêtement 40
2.4.25 Chaudière bois à gazéification : Contrôle de l'interrupteur de la porte de revêtement 40
2.4.26 Chaudière bois à gazéification : Montage du capot avant de la chaudière 41
2.4.27 Chaudière bois à gazéification : Montage du capot arrière de la chaudière 41
2.4.28 Chaudière bois à gazéification : Dégagement de l'orifice prédécoupé sur la paroi latérale 42
2.4.29 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'équerre de positionnement 42
2.4.30 Chaudière à pellets : Montage des liaisons hydrauliques (accessoire : DUO 001) 43
2.4.31 Chaudière à pellets : Monter le robinet de remplissage et de vidange 44
2.4.32 Chaudière à pellets : Montage du compartiment à pellets 45
2.4.33 Positionnement de la chaudière à pellets par rapport à la chaudière à gazéification 48
2.4.34 Chaudière à pellets : Revêtement du compartiment à pellets 50
2.4.35 Chaudière à pellets : Montage du revêtement avant 52
2.4.36 Chaudière à pellets : Montage du couvercle côté compartiment à pellets 53
2.4.37 Chaudière à pellets : Pose du câble LON 54
2.4.38 Chaudière à pellets : Montage du couvercle côté chaudière à pellets 55
2.4.39 Chaudière à pellets : Montage de la porte de revêtement 55
2.4.40 Chaudière à pellets : Montage du cache du compartiment à pellets 56
2.4.41 Chaudière à pellets : Montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air 56
2.4.42 Appareils de nettoyage et de commande 57
2.4.43 Montage du raccordement pour gaz de fumées à travers le couvercle côté compartiment à pellets 58
2.4.44 Montage de la sécurité d'écoulement thermique 59

3. Informations destinées aux électriciens 60

3.1 Branchements électriques 60

3.1.1 Chaudière à pellets 60
3.1.2 Chaudière bois à gazéification : 64

4. Informations destinées aux techniciens de service 66

4.1 Mise en service et instruction 66

4.2 Service après-vente et réparations 66

4.3 Contrôle et entretien de la sécurité d'écoulement thermique 66

5. Caractéristiques techniques 67

5.1 Caractéristiques techniques pour le dimensionnement de l'installation d'évacuation des fumées selon la norme EN 13384-1 67

5.2 Sections de cheminée requises pour DuoWIN 68

5.3 Caractéristiques techniques – généralités 70

5.4 Caractéristiques techniques - généralités 71

6. Plans de raccordement électrique 72

6.1 Schéma de principe chaudière à pellets 72

6.1.1 Plan E1 72
6.1.2 Plan E2 73
6.1.3 Plan E3 74

6.2 Schéma de principe du chaudière bois à gazéification 75

6.3 Schéma des connexions chaudière à pellets de l'unité de commutation 76

6.4 Schéma des connexions chaudière à pellets alimentation en pellets avec Solution d'aspiration à 1 sonde 77

6.5 Schéma des connexions chaudière à pellets alimentation en pellets avec agitateur du réservoir enterré 78

6.6 Schéma des connexions chaudière à pellets du clapet d'admission d'air et thermostat de gaz de fumée 79

1. Informations préalables, destinées aux professionnels

Tous les contenus du présent document sont la propriété de WINDHAGER et protégés par les droits d'auteur. Toute reproduction,transmission à un tiers ou util isation à d'autres fins est interdite sauf autor isation écrite du propriétaire.

La chaudière hybride DuoWIN se compose de la chaudière à gazéification LogWIN Klassik pellet ready et de la chaudière à pellets BioWIN 2, ainsi que d'une unité d'affichage et de commande InfoWIN^{PLUS} commune.

1.1 Sécurité et mesures de précaution

La chaudière, accessoires compris, est conforme à l'état de la technique le plus récent et satisfait aux prescriptions de sécurité en application. La chaudière, accessoires compris, est alimentée en courant électrique (230 VAC). Un montage mal effectué ou des réparations non conformes peuvent constituer un danger de mort par électrocution. Seul un personnel spécialisé et disposant de la qualification requise est autorisé à effectuer le montage.

1.1.1 Symboles d'avertissement

Tenez compte des classements suivants des symboles dans le présent document.

RISQUES Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut entraîner **des blessures graves, voire la mort.**

AVERTISSEMENT Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut entraîner des **blessures**.

ATTENTION Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut provoquer un **dysfonctionnement ou une détérioration de la chaudière ou de l'installation de chauffage**.

Remarque !

Les passages marqués représentent des **conseils et astuces** portant sur l'utilisation et l'exploitation.

1.1.2 Consignes générales de sécurité

RISQUES Lire et observer aussi les consignes de sécurité stipulées dans la notice d'utilisation !

1.2 Cheminée

Une des conditions primordiales pour un fonctionnement irréprochable de l'installation de chauffage est un dimensionnement approprié de la cheminée. Les dimensions de la cheminée doivent être calculées selon les normes EN 13384-1. Les valeurs requises pour ce calcul sont fournies sous Caractéristiques techniques.

Tenir compte du fait que, dans la plage de puissance inférieure, les fumées peuvent avoir une température inférieure à 90 °C. C'est pourquoi les chaudières doivent être raccordées à des cheminées hautement calorifugées (groupe de résistance au passage de chaleur I, selon la norme DIN 18160 T1) ou à des systèmes d'évacuation des agréés et d'une parfaite tenue à l'humidité.

L'installation d'évacuation des fumées doit posséder la classification minimale suivante :

Classe de température :	T400	= température d'exploitation nominale de 400 °C
Classe de résistance au feu de cheminée :	G	= installation d'évacuation de fumées résistant au feu de cheminée
Classe de résistance à la corrosion :	2	= convient aux combustibles en bois naturel

Pour un fonctionnement parfait, il est nécessaire de monter un régulateur de tirage économiseur d'énergie. La formation d'humidité au sein de la cheminée peut ainsi être quasiment empêchée, ce qui réduit les pertes à l'arrêt (en cas d'interruption du tirage). Pour un tirage (de la cheminée) de plus de 0,20 mbar, il est nécessaire de monter un régulateur de tirage économiseur d'énergie.

Conformément à la directive TRVB H118, un clapet anti-déflagration (régulateur de tirage économiseur d'énergie combiné avec clapet anti-déflagration EEX) doit être monté dans le tube de liaison (tube de fumées) ou dans la cheminée, à l'intérieur de la chaufferie.

Veuillez également tenir compte de : 2.4.1 Dégagements minimaux pour protection incendie, nettoyage et maintenance
2.4.43 Montage du tube de fumées

ATTENTION

Lors de l'assainissement d'installations existantes, les sections prescrites pour les cheminées sont très souvent surdimensionnées ou inappropriées à un fonctionnement à basse température. Il est recommandé d'avoir recours au maître ramoneur compétent pour une expertise de la cheminée avant le montage de l'installation de chauffage. Ainsi, des mesures d'assainissement appropriées peuvent aussi être définies à temps pour la cheminée (voir les caractéristiques techniques pour les valeurs nécessaires au dimensionnement de la cheminée).

1.3 Chaufferie/Local d'implantation

RISQUES

La totalité de l'installation doit répondre aux exigences énoncées par les lois, règlements, directives et normes régionales.

- Les dégagements minimaux pour le raccordement, le nettoyage et l'entretien doivent être respectés – voir 2.4.1 Dégagements minimaux.
- Une bonne aération et un bon dégagement de l'air du local d'installation doivent être garantis. Voir 2.3 Air de combustion.
- La chaudière doit être installée impérativement dans une pièce à l'abri de l'humidité et du gel !
- La chaudière ne doit être installée ni dans des pièces humides, ni dans des pièces dans lesquelles la poussière est abondante.

  Valeurs limites admissibles: Humidité de l'air : 85 % à 25 °C de température ambiante (non condensante)
  Température ambiante : +2 à +40 °C
- Empêchez les animaux domestiques et autres animaux d'entrer dans la chaufferie/local d'implantation. Posez des grilles correspondantes au niveau des ouvertures.
- En cas d'inondation, coupez la chaudière à temps et isolez-la du réseau avant que de l'eau ne pénètre dans la chaufferie/local d'implantation. Vous devez remplacer tous les composants étant entrés en contact avec l'eau avant de remettre en service la chaudière.
- Il est nécessaire de prévoir un éclairage suffisant pour le service et la maintenance.

1.4 Élimination/recycling

Élimination de l'emballage

Le matériel d'emballage (caisses en bois, cartons, papiers, films et sachets en plastique, etc.) doit être éliminé dans les règles, conformément aux prescriptions et directives légales locales.

Élimination de composants ou de la chaudière

Pour l'élimination de composants défectueux ou de l'installation de chauffage (p. ex. chaudière ou système de régulation) dont la durée effective est arrivée à terme, veuillez observer les consignes suivantes :

- élimination dans les règles, c'est-à-dire séparément, en fonction des groupes de matériaux des pièces à éliminer.
- ne jamais jeter les déchets électriques ou électroniques simplement aux ordures ménagères, mais les apporter aux points de collecte publics prévus à cet effet.
- en règle générale, procéder à une élimination respectueuse de l'environnement correspondant aux méthodes actuelles de protection de l'environnement, de retraitement et d'élimination.

1.5 Mise en service initiale et instruction

Le service après-vente Windhager ou le Partenaire de S.A.V. se charge de la mise en service initiale de la chaudière et initie l'exploitant à la commande et au nettoyage de la chaudière en utilisant la Notice d'utilisation comme support de formation.

Les conditions suivantes doivent être remplies avant de commander la mise en service initiale:

1.) La chaudière est montée correctement.
2.) Le câblage électrique de l'installation est complètement réalisé.
3.) L'installation a été rincée, remplie et purgée – la consommation de chaleur doit être possible.
4.) Le chauffe-eau est raccordé côté eau sanitaire et rempli.
5.) Le combustible est disponible en quantité suffisante (pellets, bûches de bois, mazout ou gaz).
6.) L'exploitant de l'installation est présent lors de la mise en service initiale.

Aucune mise en service initiale ne peut être réalisée si ces conditions ne sont pas remplies. Si des coûts superflus sont ainsi occasionnés, ils seront facturés.

Conformément aux « Conditions de garantie » ci-jointes, la mise en service et l'entretien par le service après-vente de Windhager ou un des ses partenaires de service après-vente sont impératifs pour avoir droit à la garantie.

Remarque!

Chaudière bois à gazéification : Des odeurs liées au dégazage d'isolations ou à la combustion de traces de laque résiduelles sont susceptibles d'être émises lors du premier préchauffage de la chaudière. Aussi, il convient de veiller à assurer une bonne aération du local d'implantation/chaufferie. D'autre part, de l'eau de condensation est susceptible d'apparaître au niveau des surfaces d'échange, et l'augmentation de la température de la chambre de combustion peut souffrir de délais.

Remarque!

Chaudière à pellets : Du condensât est susceptible d'apparaître dans la chambre de combustion, les surfaces d'échange ou le tiroir à cendres/cendrier au cours des premières semaines suivant la mise en service. Un tel phénomène est sans conséquences sur le fonctionnement et la durée de vie de la chaudière

1.6 Stockage du combustible

Afin de garantir un fonctionnement sans failles, avec une combustion optimale et un rendement maximum, les pellets doivent être stockés au sec. Les pellets peuvent être stockés dans un silo maçonné, un silo en tôle d'acier, un silo en toile ou un réservoir enterré. Les exigences à satisfaire pour le stockage des granulés de bois sont définies différemment selon le pays. (Autriche : ÖNORM M7137, Allemagne : VDI 3464, Suisse : VKF/AEAI Déclaration de performance pour poêles à pellets. Les règles nationales (règlements de construction, règlements concernant les foyers, etc.) doivent être respectées.

Pour obtenir des informations concernant l'étude de silos à pellets, consulter le dossier d'étude spécifique.

DuoWIN avec système d'alimentation en pellets entièrement automatique

Longueur et hauteur maximales de transport applicable au système d'alimentation en pellets :

ces valeurs max. supposent que l'alimentation en tension est stable (au moins 220 V en charge !)
Chaudière à pellets peut être exploitée avec 1 sonde (Fig. 2), 2 à 3 sondes (Fig. 3) ou jusqu'à 8 sondes (Fig. 4).

Solution standard :	Accessoire BIOBOOST .
Longueur de 15 m max.[1] pour une différence de hauteur de 1,8 m max.[2]	Longueur de 25 m max.[1] pour une différence de hauteur de 1,8 m max.[2]
Longueur de 10 m max.[1] pour une différence de hauteur de 2,6 m max.[2]	Longueur de 15 m max.[1] pour une différence de hauteur de 2,8 m max.[2]
Longueur de moins de 5 m[1] pour une différence de hauteur de 3,5 m max.[2]	Longueur de moins de 10 m[1] pour une différence de hauteur de 4,5 m max.[2]

ATTENTION Pour que les pellets puissent rester en bon état, ils doivent être amenés et évacués avec précaution vers/ du silo.

[1] à partir de la sonde la plus éloignée de la chaudière à pellets
[2] différence de hauteur : somme des longueurs de toutes les conduites montantes du tuyau d'alimentation

1. Informations préalables, destinées aux professionnels

1 sonde avec agitateur

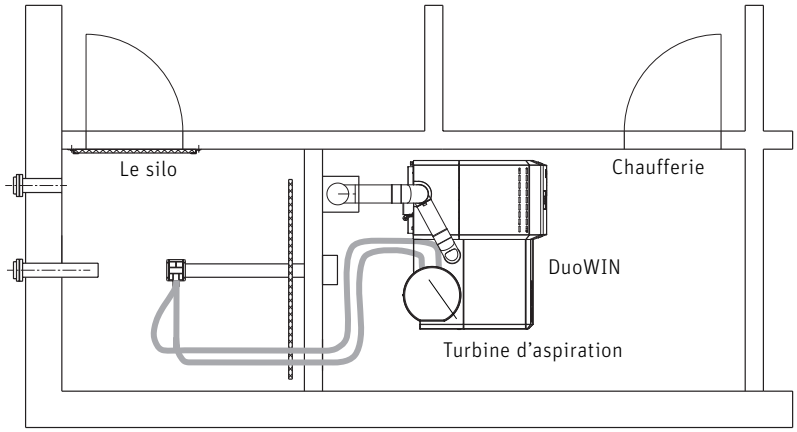


Fig. 2 Le silo, Chaufferie – vue de dessus

Remarque!

Pour les pièces de stockage de moins de 2 m² sans plan incliné, pour les pièces de stockage de 2 à 4 m² avec plans inclinés.

3 sondes :

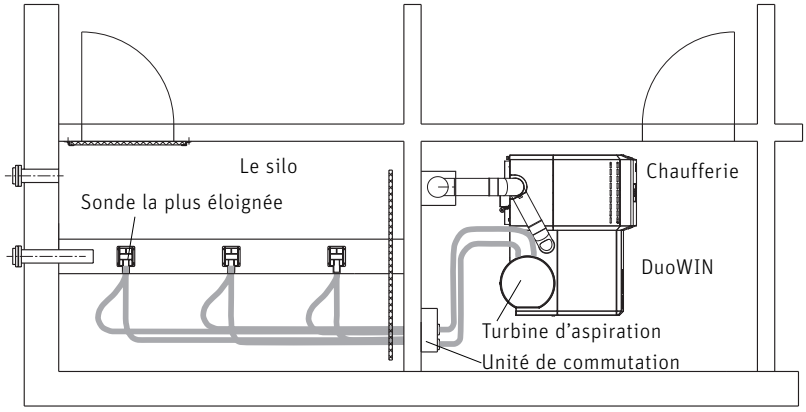


Fig. 3 Le silo, Chaufferie – vue de dessus

8 sondes :

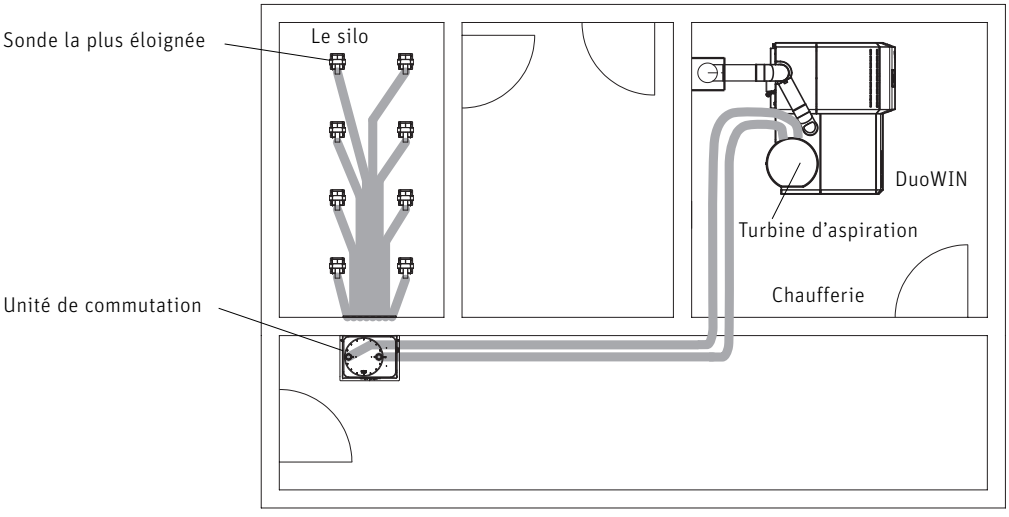


Fig. 4 Le silo, Chaufferie – vue de dessus

2. Informations destinées aux installateurs

2.1 Etendue de la livraison, emballage

Risque d'asphyxie lié aux films en plastique !

RISQUES

Les films et les sacs en plastique peuvent se transformer en un jouet dangereux pour les enfants. Il convient donc de ne pas laisser traîner le matériel d'emballage et de le tenir hors de portée des enfants.

La chaudière à gazéification est livrée recouverte d'un sac en plastique. La chaudière et le compartiment à pellets sont chacun livrés dans une caisse de transport stable et recouverts d'un sac en plastique. Les éléments de revêtement et de montage se trouvent dans des cartons séparés.
Les outils de nettoyage sont emballés sur la chaudière à pellets ou dans la chambre de remplissage de la chaudière à gazéification.

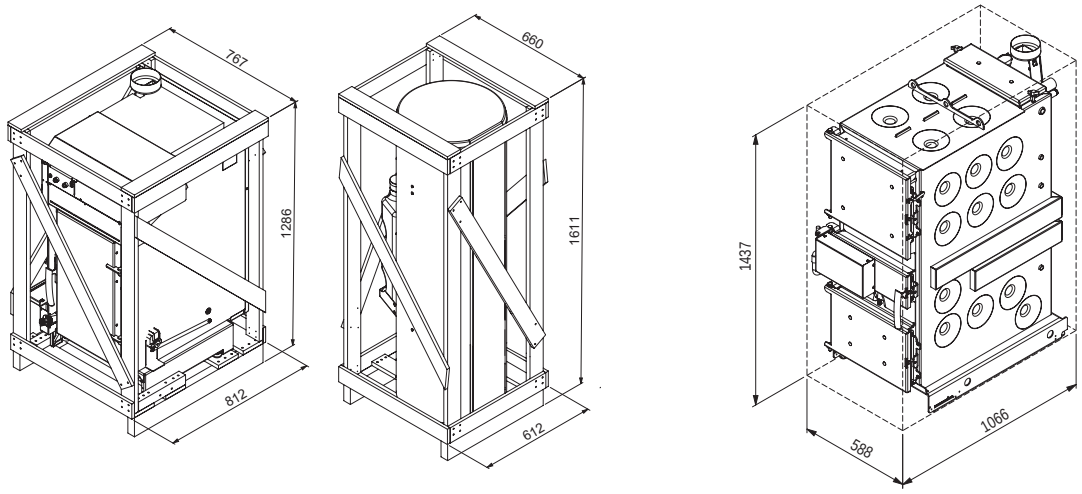


Fig. 5 Volume de livraison

Voir liste des prix pour divers accessoires pour chaudière et compartiment de stockage.

2.2 Système/installation

2.2.1 Domaine d'utilisation

pour des besoins calorifiques du bien-fonds selon la norme EN 12831.
Les chaudières sont conçues et homologuées pour être utilisées comme générateurs de chaleur pour les installations de chauffage à eau chaude et pour fonctionner à des températures de service jusqu'à 90 C. Ces chaudières ne doivent être installées que dans des installations fermées. La température de départ qui en résulte alors dépend de l'état d'utilisation ainsi que des pertes de conduites vers l'installation.

Chaudière bois à gazéification :

La température de la chaudière du LogWIN est limitée en usine à 80°C.

Chaudière à pellets :

La température max. de départ réglée en usine est de 75 °C. En mode service, la température maximale de la chaudière peut être augmentée jusqu'à 85 °C. Pour ce faire, une réserve tampon chargée par la chaudière à pellets doit être installée.

2.2.2 Normes

Respecter la norme européenne suivante : EN 12828, selon cette dernière monter:

a) Un vase d'expansion fermé.
b) Une soupape de sécurité en parfait état de fonctionnement montée le plus haut possible sur la chaudière ou sur une conduite raccordée ne pouvant ainsi être obturée.
c) Un thermomètre, un manomètre.
d) Une sécurité de manque d'eau : Dans le cas des générateurs de chaleur avec une puissance calorifique nominale jusqu'à 300 kW, une sécurité de manque d'eau n'est pas indispensable s'il est assuré qu'une montée en température non admissible ne peut se produire en cas de manque d'eau. Si la chaudière est montée sur un plan plus élevé que les radiateurs, prévoir impérativement une sécurité de manque d'eau.
e) Chaudière bois à gazéification : Un dispositif automatique de dissipation de la chaleur empêchant un dépassement de la température d'eau maximale autorisée de 110 °C dans la chaudière. En règle générale, utiliser la batterie de sécurité intégrée (échangeur de chaleur) avec la sécurité d'écoulement thermique (accessoire FK-060).

2.2.3 Circuits de chauffage

Plusieurs circuits de chauffage :

Pour permettre un meilleur réglage de l'installation, il est recommandé d'installer des vannes de régulation continues. En raison du manque d'isolation du bien-fonds (construction neuve, pas encore de crépi), les besoins calorifiques calculés et effectivement nécessaires sont souvent très divergents.

Consommation de chaleur minimale :

En service, la puissance la plus faible possible de la chaudière doit être dissipée en permanence. Des mesures appropriées pour une consommation minimale de chaleur doivent être assurées sur l'ensemble de la durée de combustion comme par ex. :
- tampon réserve correctement dimensionné, voir 2.2.6 .
- via la fonction de la régulation MES^{PLUS}–dans le module fonctionnel WVF+ sur le module de commande maître incl. pas de vannes thermostatiques
- circuit de chauffage ne pouvant pas être fermé, incl. pas de vannes théorématiques

Remarque !

En cas de fonctionnement avec fonction MES^{PLUS}–, des températures ambiantes plus élevées peuvent être notées.

Vanne mélangeuse motorisée :

Une vanne mélange motorisée est systématiquement nécessaire sur chaque circuit de chauffage. Pour les circuits de chauffage par le sol, un thermostat de contrôle à applique (FK-001) doit être mis en place.

Délestage de démarrage de la chaudière bois à gazéification:

En principe, un délestage de démarrage de chaudière doit toujours être installé et raccordé pour la chaudière à gazéification, afin que la ou les pompes de circulation s'arrêtent lorsque la température de la chaudière est inférieure à 62 °C. Ceci réduit la formation de condensât dans la chaudière et prolonge sa durée de vie.
Un tel délestage de démarrage de la chaudière est compris dans la régulation du système MES^{PLUS}.

2.2.4 Pompe de circulation

Depuis 2013, les nouvelles pompes de circulation européennes doivent assurer un minimum d'efficacité énergétique.
Tenir compte de l'indice d'efficacité énergétique (IEE).

2.2.5 Température de retour

Chaudière bois à gazéification :

Un renforcement du retour est requis sur la chaudière à gazéification. Une température de retour d'au moins 61 °C doit être impérativement respectée en mode chauffage.

Pour obtenir une bonne stratification des températures dans l'accumulateur de chaleur ou le réservoir tampon, nous recommandons le réglage du circuit de chaudière. En cas d'utilisation du groupe de maintien en température retour SK RH 61P en combinaison avec la fonction de charge en couche (module fonctionnel MES^{PLUS} WVF+), le réglage du circuit de chaudière n'est plus nécessaire.

Chaudière à pellets :

Grâce à la vanne de retour intégrée de série, la chaudière à pellets peut fonctionner jusqu'à une température de retour d'au moins 20 °C. Une vanne de retour externe n'est donc pas nécessaire.

Exceptions : si l'accumulateur de chaleur/la réserve tampon est directement chargé(e) par la chaudière à pellets, un renforcement du retour externe à au moins 45 °C est nécessaire.

ATTENTION

En cas d'utilisation du fonctionnement parallèle des deux chaudières (fonction Power-Boost), la réserve tampon doit être chargée directement par la chaudière à pellets. Dans ce cas, un renforcement du retour à au moins 45 °C est nécessaire (accessoire SK RH 45P).

2.2.6 Réservoir tampon

Un tampon réserve est requis conformément aux normes et/ou lois suivantes :
- EN 303-5
- 1.BImSchV
- Art. 15a Convention Petites chaufferies
- LRV Suisse

Un réservoir tampon correctement dimensionné est impérativement nécessaire pour le bon fonctionnement d'une installation de chauffage au bois. D'une manière générale, il faut choisir le combustible et calculer la charge de chauffage du bâtiment. Par ailleurs, il convient aussi de tenir compte des comportements de chauffage (par ex. chargement de la chaudière en été) et de l'agencement des installations (plancher et/ou circuit de chauffage de radiateurs).

ATTENTION

Pour le dimensionnement du réservoir tampon, des locaux temporairement non chauffés (chambres d'hôtel, salles d'auberge, zones d'habitation utilisées seulement les weekends et autres similaires) doivent être déduits de la charge de chauffage calculée (QH) !

Contenu recommandé du réservoir tampon: 2000 l

Remarque !

Pour calculer la capacité minimale des réservoirs tampons voir documents de planification

2.2.7 Fonctionnement par régulation tierce

En présence d'une telle interface (accessoire MES ZSP W), les conditions suivantes doivent être remplies:

- Température minimale de la chaudière et délestage de démarrage:
  lorsque le brûleur est en service, les pompes des consommateurs de chaleur (pompe pour circuit de chauffage et eau sanitaire) ne doivent être activées qu'en présence d'une température de chaudière supérieure à 50 °C, et doivent être désactivées en cas de température de chaudière inférieure à 45 °C.
- Temporisation d'arrêt des pompes:
  il convient de respecter un délai de temporisation minimal de 10 mn pour toutes les pompes des consommateurs de chaleur, et de garantir une consommation de chaleur minimale durant la phase d'extinction.
- Les réglages spécifiques à l'installation doivent être sélectionnés de sorte que le temps de service de la chaudière soit en moyenne d'au moins 1,5 heure (les temps de service plus courts entraînent un encrassement accru de la chaudière et une usure importante).

a) Demande de chaleur (valeur théorique par défaut) avec régulateur à 2 plages:
le régulateur à 2 plages active/désactive le brûleur par l'intermédiaire de l'interface « Demande de chaleur externe » du BioWIN 2, à l'aide d'un contact sans potentiel.

b) Demande de chaleur (valeur théorique par défaut) avec interface analogique:
le régulateur transmet la valeur théorique de température externe de chaudière par l'intermédiaire de l'interface analogique 0-10 V.
La borne GND ne doit pas être raccordée à la mise à la terre.

2.2.8 Eau sanitaire avec chaudière bois à gazéification (chargement du chauffe-eau en été)

Comme du combustible peut encore se trouver dans la chaudière après la fin du chargement du chauffe-eau, un prélèvement de l'énergie résiduelle doit être garanti – voir point 2.2.3 Circuits de chauffage ; Consommation de chaleur minimale.

2.2.9 Eau de chauffage

ATTENTION La composition chimique de l'eau de chauffage doit répondre aux lois, règlements, directives et normes régionales, par ex. ÖNORM H 5195, VDI 2035, SWKI BT 102-01.

Applicable en Autriche (extrait de ÖNORM H 5195) :

a) Selon la norme ÖNORM H 5195, il est nécessaire de faire vérifier tous les 2 ans l'état de l'eau de chauffage par un chauffagiste afin de prévenir les dommages dus à la corrosion et aux dépôts dans l'installation de chauffage.

b) Rincer soigneusement les tuyauteries et les radiateurs avant de raccorder la chaudière.

c) Pour protéger la chaudière des impuretés provenant de l'installation de chauffage, il est nécessaire, sur les installations anciennes ou existantes, de **monter un collecteur de boues** doté de robinets de maintenance dans le circuit de retour du chauffage.

d) S'il n'est pas possible d'exclure la diffusion d'oxygène ou la formation de boues dans l'installation de chauffage, isoler les circuits avec un échangeur de chaleur.

e) En cas d'utilisation d'un antigel, garantir un dosage **minimal de 25 % d'antigel** ; sinon, la protection contre la corrosion ne sera pas assurée.

2.2.10 Résistance côté eau (perte de pression)

Chaudière bois à gazéification :

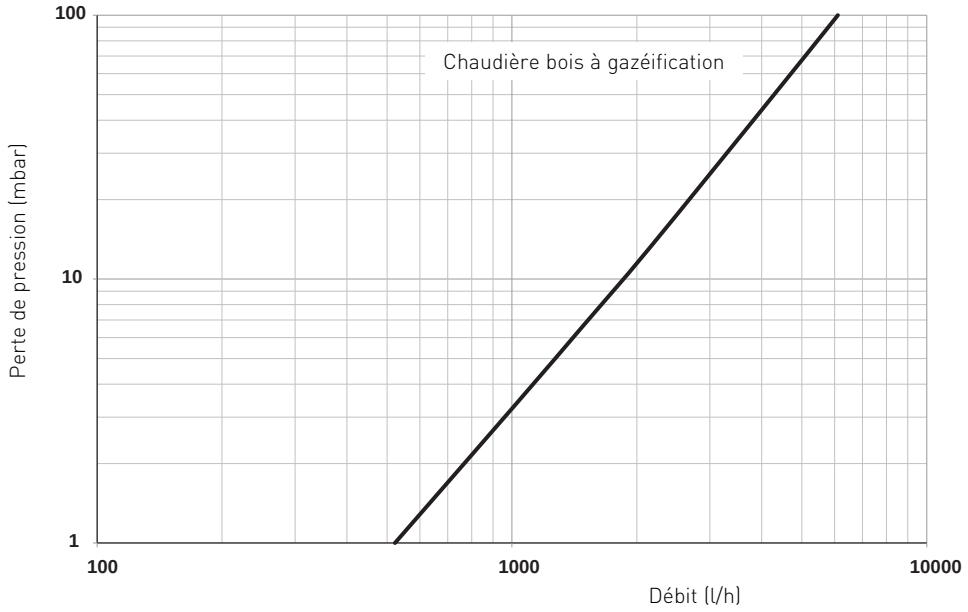


Diagramme 1 Résistance côté eau – chaudière bois à gazéification

Chaudière à pellets :

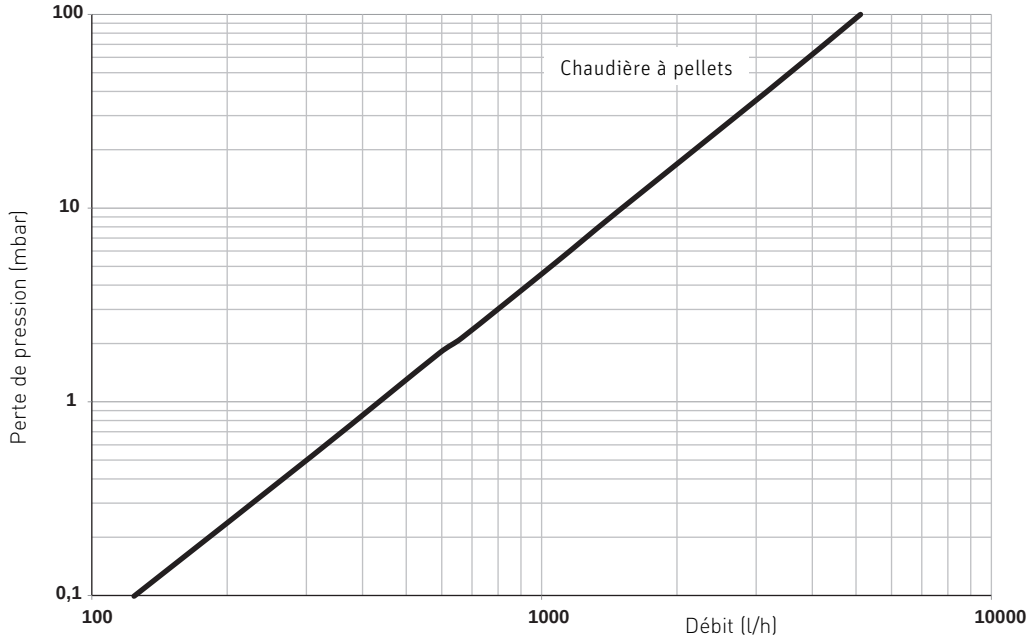


Diagramm 2 Résistance côté eau – chaudière à pellets

2.3 Air de combustion

L'air de combustion est prélevé directement dans le local d'implantation par l'appareil, pour ce faire, le local d'implantation doit être aéré et ventilé de façon appropriée. L'air de combustion doit être évacué à proximité de la chaudière et être exempt de substances nocives (gaz, vapeurs, poussières) pour éviter les dysfonctionnements et une usure excessive (p. ex. corrosion).

RISQUES La totalité de l'installation doit répondre aux exigences énoncées par les lois, règlements, directives et normes régionales.

Applicable en Autriche (extrait de ÖNORM H 5170) :

La section minimale libre doit être de 5 cm² par kW de puissance totale nominale de la chaudière[1].

L'ouverture à l'air libre pour l'air de combustion doit présenter les caractéristiques suivantes :
- aucune entrave au courant d'air liée à des conditions météorologiques (p. ex. neige, feuillage),
- la section libre reste maintenue en tenant compte de la grille de protection, des lamelles et autres.

Applicable en Allemagne (extrait du décret sur les foyers de combustion de septembre 2007) :

Pour les foyers dépendant de l'air ambiant avec une puissance nominale totale jusqu'à 50 kW, l'alimentation en air de combustion est considérée assurée si chaque local d'installation est doté d'une ouverture donnant sur l'extérieur avec une section transversale d'au moins 150 cm² ou deux ouvertures de 75 cm² chacune ou de conduites vers l'extérieur avec des sections thermo-aérauliques équivalentes.

ATTENTION La garantie ne couvre pas les dérangements ou réclamations dus à une insuffisance en air de combustion !

[1] La puissance nominale totale de la chaudière correspond à la somme des puissances nominales de tous les générateurs de chaleur installés et fonctionnant en même temps dans le même local d'implantation/la même chaufferie.

2.4 Séquence de montage

2.4.1 Dégagements minimaux pour protection incendie, nettoyage et maintenance

Respecter les dégagements minimaux suivants par rapport aux matériaux combustibles, et pour le raccordement, le nettoyage et la maintenance.

RISQUES

Observer les prescriptions relatives à l'installation de chaudières dans des chaufferies! La ligne d'échappement doit répondre aux exigences techniques relatives à la protection contre les incendies énoncées par les lois, règlements, directives et normes régionales.

Dégagements minimaux par rapport aux éléments de construction combustibles, autour du tube de fumées, raccord pour gaz de fumées compris, ou à partir du manchon de la chaudière (élément de liaison à la cheminée)	
400[1] mm	un tube de fumées non isolé
100[1] mm	pour un tube de fumées isolé (au moins 2 cm d'épaisseur d'isolation)
50[2] mm	mm pour systèmes d'évacuation de fumées testés et à double paroi

[1] DIN V 18 160-1
[2] conformément à la certification/désignation des systèmes d'évacuation de fumées

RISQUES

Respecter les dégagements minimaux par rapport aux tubes de fumées !

Accessoires : employer DUO 006 « conduite de tube d'acier des tuyaux d'arrivée à proximité des tubes de fumée avec équerre réglable à volonté » !

Cotes d'implantation dans la pratique

Les cotes entre parenthèses s'entendent comme cotes minimales !

Toutes les cotes en mm.

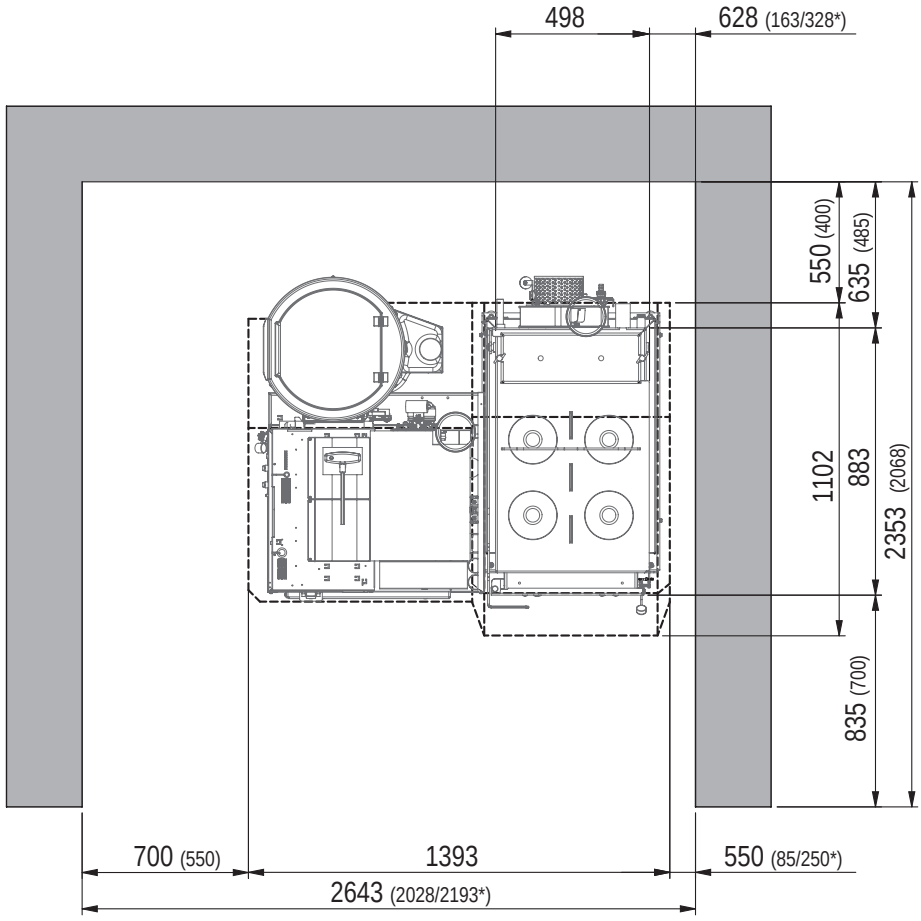


Fig. 6 DuoWIN – Vue du dessus

* Sortie horizontale vers la cheminée

Kit collecteur des gaz de fumées DUO 002 (Ø 150) ou DUO 013 (Ø 130)

Montage à la verticale

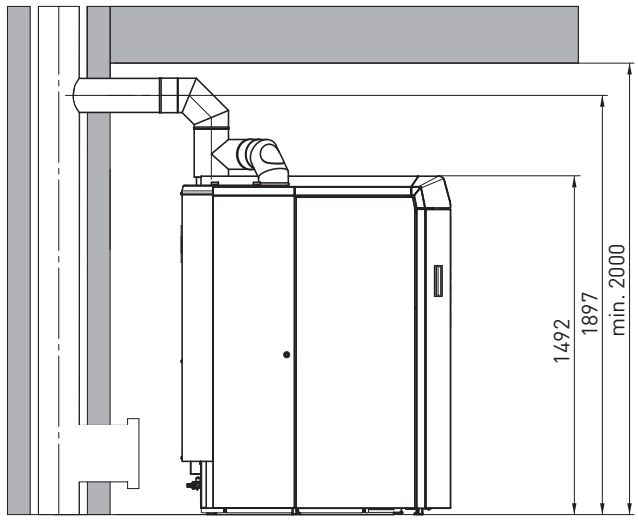


Fig. 7 Montage à la verticale du kit collecteur des gaz de fumées DuoWIN – Vue de gauche

Montage à l'horizontale

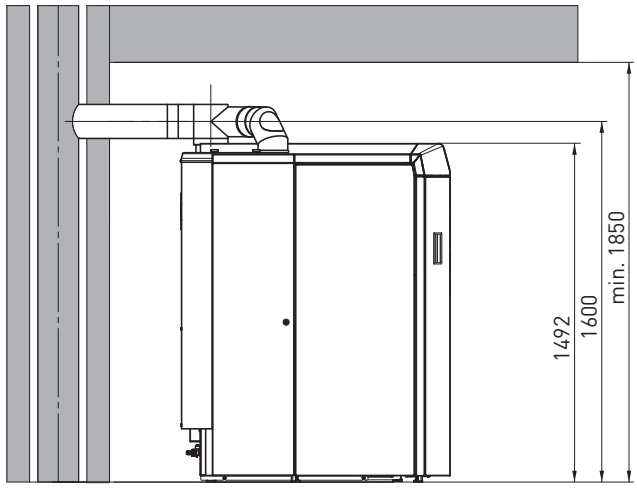


Fig. 8 Montage à l'horizontale du kit collecteur des gaz de fumées DuoWIN – Vue de gauche

Raccordement cheminée séparé

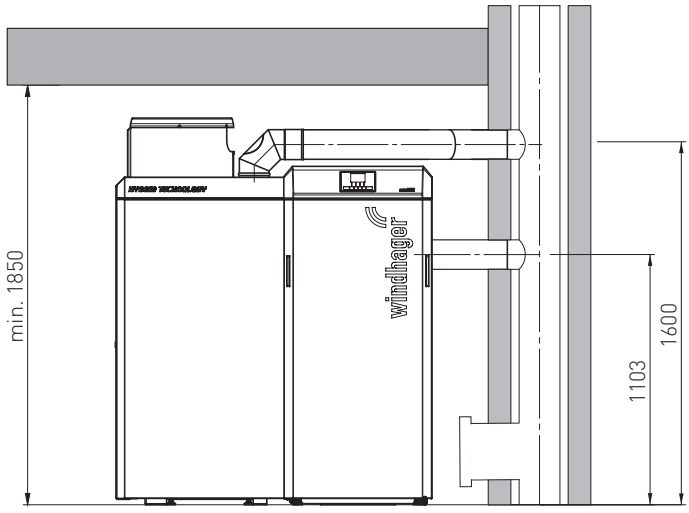


Fig. 9 Raccordement cheminée horizontal DuoWIN séparé – Vue de face

2.4.2 Mise en place et installation

La mise en place et l'installation sont à effectuer en évitant toute vibration importante pour éviter tout endommagement ou décentrage de la chambre de combustion. Les dommages dus à une mise en place et à une installation incorrectes, ainsi que les dysfonctionnements qui en résultent, entraînent la perte de la garantie.

Le chaudière bois à gazéification ne doit être transportée que debout et sans jaquette, et pour plus de simplicité à l'aide d'un chariot élévateur ou en le faisant rouler sur des tubes. Protéger la chaudière de façon appropriée en cas de transport dans des escaliers, ou au-dessus d'obstacles similaires. Cotes/poids pour la mise en place voir ig. 10, 11 ou données techniques au point 5.

Si une mise en place avec la caisse de transport n'est pas possible, nous conseillons de déplacer la chaudière avec un diable et une sangle – voir Fig. 16, Fig. 17.

Remarque !

Une oreille de levage est disponible au sommet de la chaudière bois à gazéification pour permettre sa mise en place à l'aide d'un treuil. Sur la chaudière à pellets, il est possible de monter un œillet M12 (non fourni à la livraison) pour crochet de grue sur la tige filetée du raccord vissé du couvercle des surfaces d'échange. Le poids peut être réduit en retirant les éléments aisément démontables (par ex. portes, tôles suspendues, plaques de combustion, dispositif de nettoyage des surfaces d'échange, etc.).

La chaudière peut être installée sans fondations, directement sur un support non inflammable.

Chaudière et compartiment à pellets dans la caisse

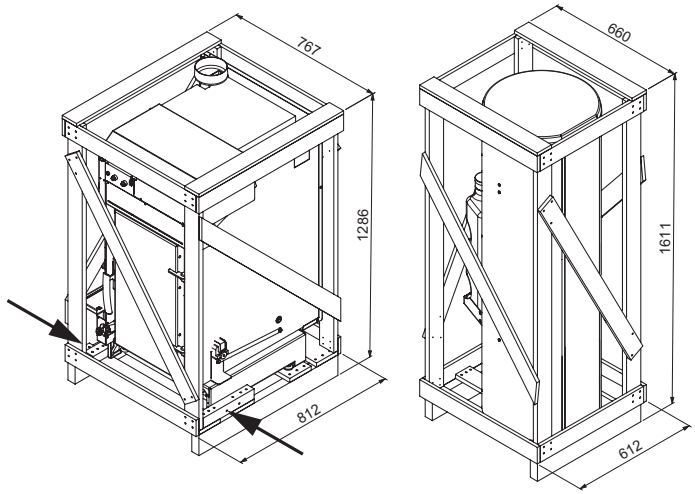


Fig. 10 Chaudière à pellets — Compartiment réserve avec/sans amenée automatique

Chaudière et compartiment à pellets sans caisse

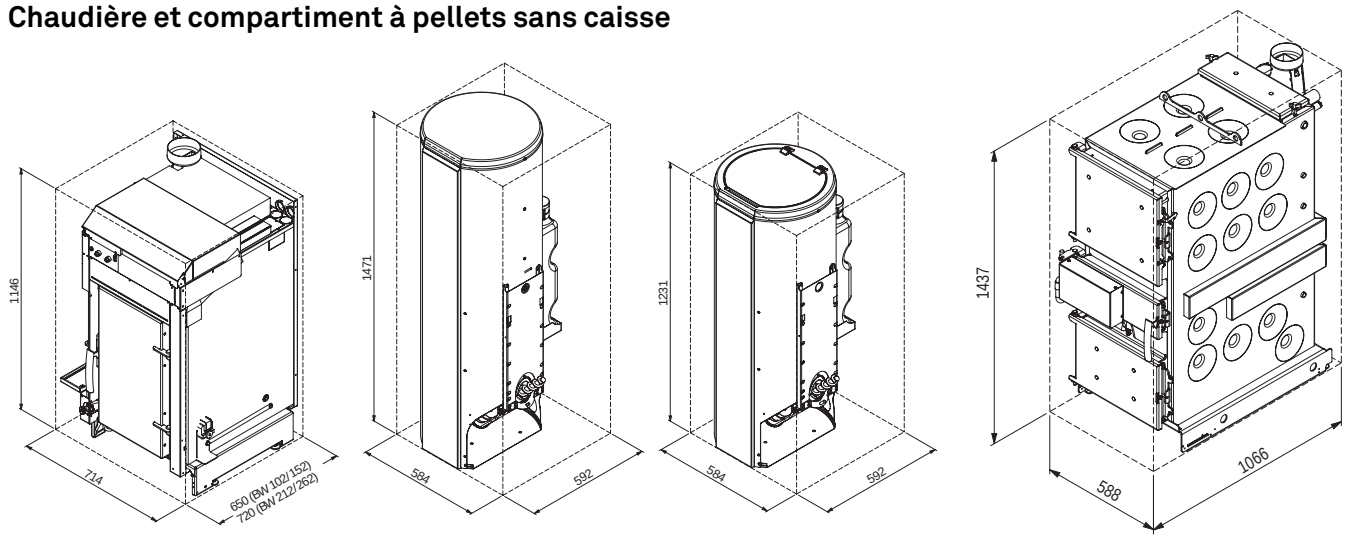


Fig. 11 Chaudière à pellets — Compartiment réserve avec amenée automatique — Compartiment réserve sans amenée automatique — Chaudière à gazeification

2.4.2.1 Retirer la chaudière à pellets de la palette et la transporter jusqu'à son emplacement définitif

ATTENTION La chaudière est fixée à la palette en bas sur les côtés avec 2 vis – Fig. 10.

a) Déplacement manuel – Fig. 12– Fig. 15.
b) Avec un diable et une sangle – fig. Fig. 16 - Fig. 17.
c) Avec œillets et une grue (non fourni à la livraison) – Fig. 18, Fig. 19.

a) Déplacement manuel

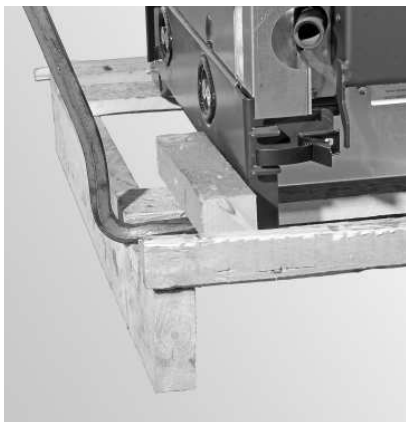


Fig. 12 Retirer les 2 vis et le support latéral en bois

Fig. 13 Former une rampe à l'aide des planches

Fig. 14 Poignée au niveau du tube de vis sans fin et buses de fumée

Fig. 15 Pousser la chaudière pour l'enlever de la palette

b) Avec un diable et une sangle

Fig. 16 Fixer la chaudière au diable à l'aide d'une sangle

Fig. 17 Lever la chaudière avec le diable

c) Avec des œillets et une grue (non fourni à la livraison)

Visser l'œillet M12 pour crochet de grue à la tige filetée du raccord fileté pour couvercle de la surface d'échange et surélever la chaudière de la palette à l'aide de la grue.

RISQUES La chaudière ne peut être soulevée au niveau de son anneau que sans compartiment de combustible et sans jaquette.

Fig. 18 Monter l'œillet (non fourni à la livraison) pour le crochet de grue

Fig. 19 Lever la chaudière pour l'enlever de la palette

2.4.3 Désignation des pièces

ATTENTION Il est indispensable que tous les éléments de revêtement aient été montés pour permettre la canalisation de l'air et l'évacuation de la chaleur.

Chaudière à gazeification

1..... Gond inférieur
2..... Guidage de gaz de combustion
3..... Panneau latéral gauche
4 ..... Paroi latérale droite
5..... Paroi arrière supérieure
6 ..... Paroi arrière inférieure
7..... Capot de chaudière avant
8 ..... Capot de chaudière arrière
9 ..... Tôle suspendue de tiroir à cendres
10 ..... Isolation gauche/droite inférieure
11..... Isolation droite supérieure
12..... Isolation gauche inférieure
13..... Isolation gauche
14..... Isolation arrière supérieure
15..... Isolation arrière inférieure
16..... Isolation avant supérieure
17..... Porte de revêtement
18..... Logement d'aimant (2 ex.)
19..... Fixation du guidage de gaz de combustion(2 ex.)
20 ..... Panneau de commande
21..... Gond supérieur
22..... Panneau de commande
23..... Vis à téton (2 ex.)
24 ..... Conduite de câbles (2 ex.)
25..... Sonde Lambda
26 ..... Régulation d'air
27..... Vis de réglage avant (2 ex.)
28 ..... Fermoir magnétique (2 ex.)
29 ..... Joint de ventilateur
30 ..... Adaptateur du raccord d'évacuation des fumées - accessoire
31..... Volute du ventilateur
32..... Ventilateur de fumées
33..... Écrous à oreilles
34 ..... Porte d'allumage avec dispositif d'allumage automatique - accessoires
35..... Console de suspension - accessoires
36 ..... Arbre de nettoyage des surfaces d'échange
37..... Levier de nettoyage des surfaces d'échange

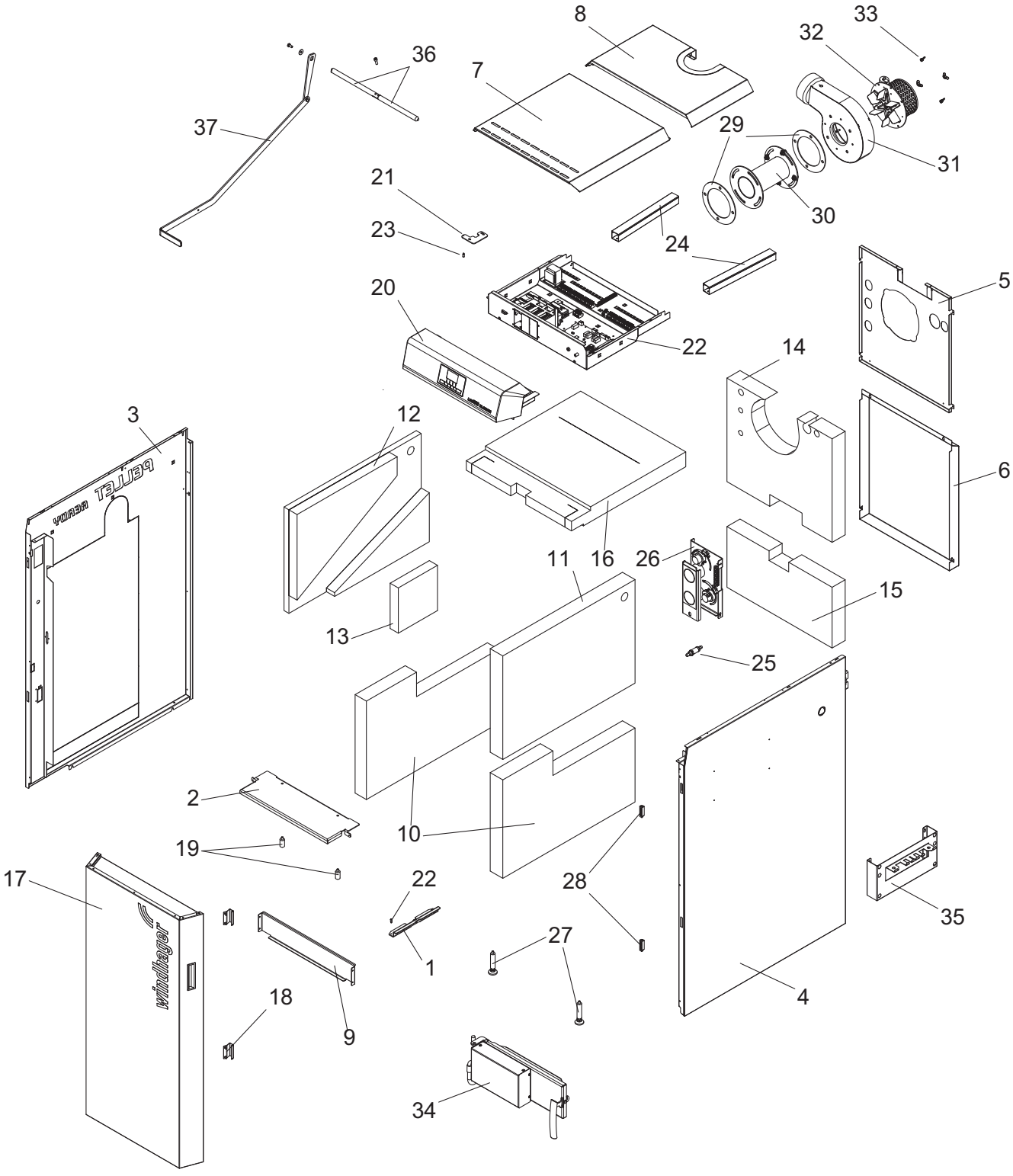


Fig. 20 Pièces pour le montage chaudière bois à gazéification

2. Informations destinées aux installateurs

Chaudière à pellets

50 ..... Équerre de positionnement
51..... Robinet de remplissage et de vidange
52..... Compartiment à pellets
53..... Couvercle du compartiment à pelletsr
54 ..... Cache du compartiment à pellets (non nécessaire)1
55..... Moteur de vis sans fin
56 ..... Isolation de la surface d'échange
57..... Équerre de montage arrière
58 ..... Revêtement supérieur
59 ..... Paroi arrière
60 ..... Revêtement
61..... Équerre
62 ..... Revêtement avant
63 ..... Couvercle côté compartiment à pellets
64 ..... Couvercle côté chaudière à pellets
65 ..... Porte de revêtement
66 ..... Cache du compartiment à pellets,
uniquement avec alimentation en pellets automatique
67 ..... Raccord pour gaz de fumées

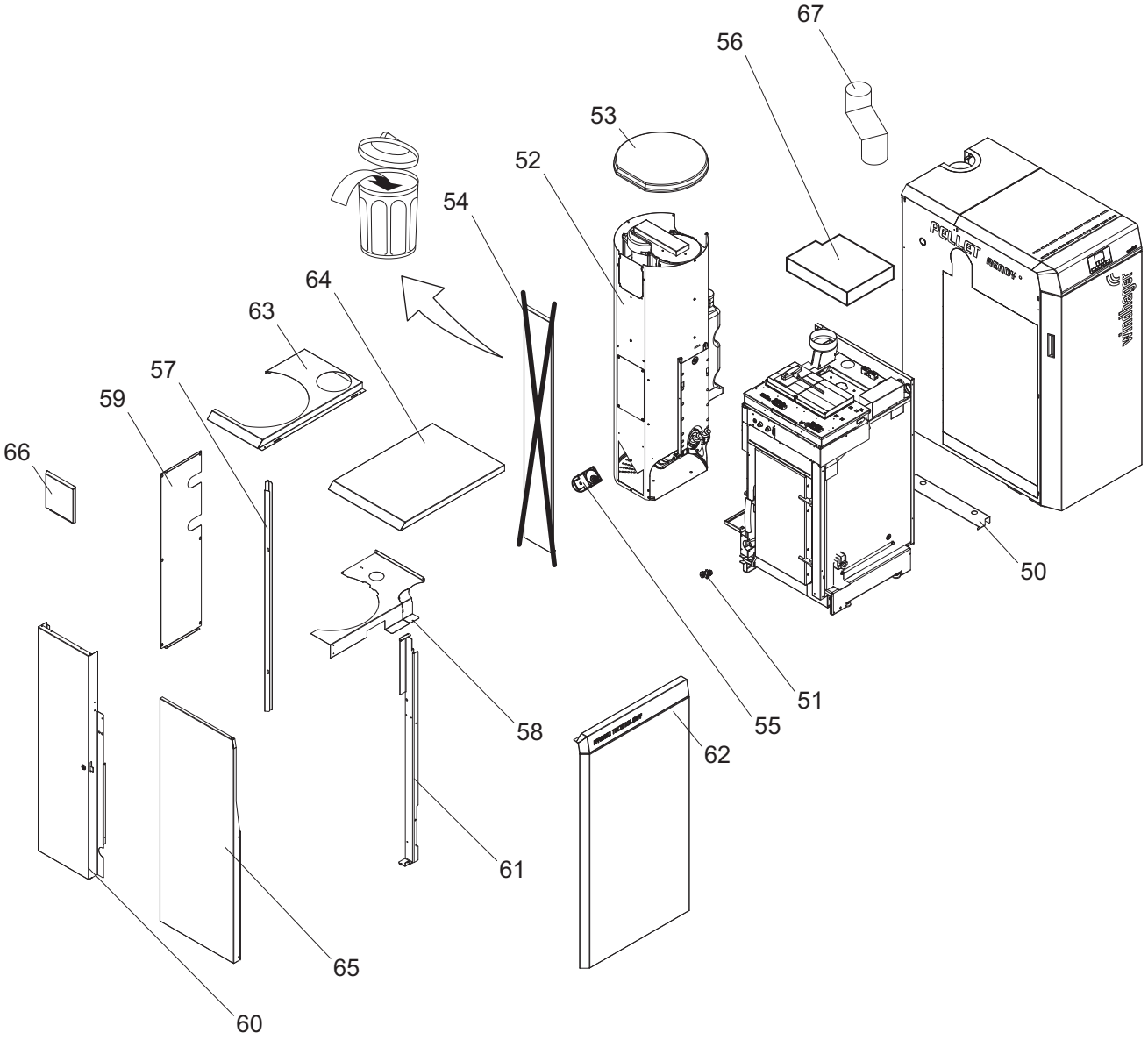


Fig. 21 Pièces pour le montage chaudière à pellets

[1] Le cache du compartiment à pellets n'est pas nécessaire ; éliminer correctement la pièce, pas de dédommagement !

2.4.4 Points à prendre en compte avant le montage

Définir le raccordement hydraulique pour la chaudière à pellets :

- les liaisons hydrauliques DUO 001 de Windhager sont utilisées ; ou
- les liaisons hydrauliques sont entièrement réalisées sur le site.

Définir le raccordement pour gaz de fumées :

- le kit collecteur de fumées DUO 002 de Windhager est utilisé ; ou
- le raccordement pour gaz de fumées est entièrement réalisé sur le site ; voir également 2.4.5.

Remarque !

Si la chaudière à gazéification LogWIN Klassik pellet ready est déjà montée, poursuivre avec 2.4.27

2.4.5 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'adaptateur du raccord d'évacuation des fumées

- Uniquement sur les modèles chaudière bois à gazéification avec adaptateur de raccord d'évacuation des fumées (accessoire)

  Sur les modèles de série, la volute du ventilateur est directement montée sur la chaudière – Fig. 22 → Raccord d'évacuation des fumées en haut.

  L'adaptateur (accessoire) permet de poser la volute du ventilateur à distance du revêtement – Fig. 25. Le raccord d'évacuation des fumées est réglable en continu de gauche à droite – Fig. 24.
- Dévisser 4 écrous à l'intérieur, au niveau de la volute du ventilateur (Fig. 22) et retirer la volute, sans retirer le joint – Fig. 23.

Fig. 22 Volute du ventilateur directement sur la chaudière – configuration de série

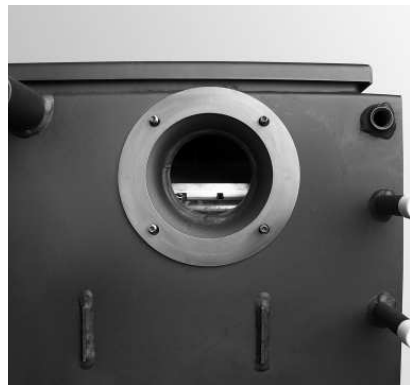


Fig. 23 Joint sur la chaudière

2. Informations destinées aux installateurs

– Fixer l'adaptateur sur la chaudière comme indiqué sur la Fig. 24 avec le joint et 4 écrous M8, en positionnant les trous oblongs en fonction de l'angle du raccord d'évacuation des fumées souhaité – Fig. 24, Fig. 25.

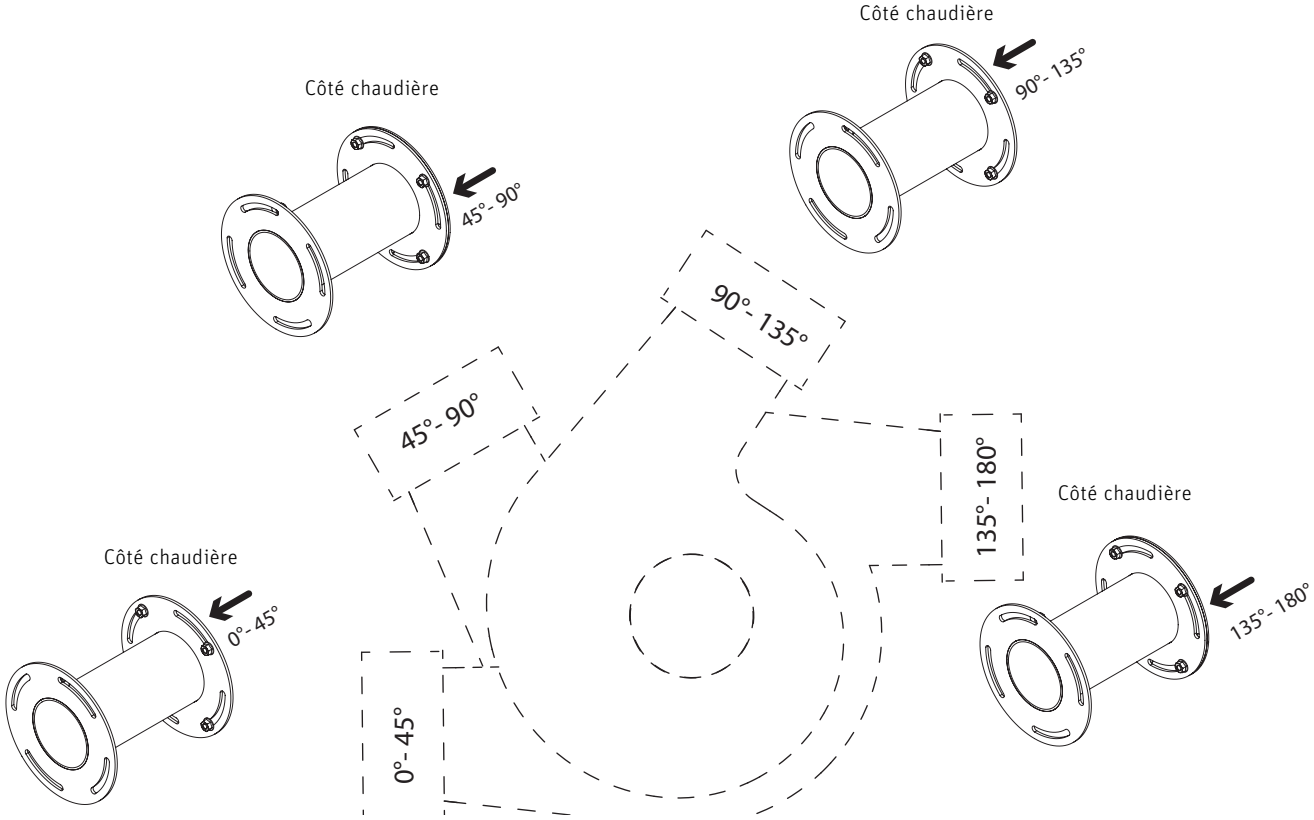


Fig. 24 Montage de l'adaptateur en fonction de l'angle du raccord d'évacuation des fumées

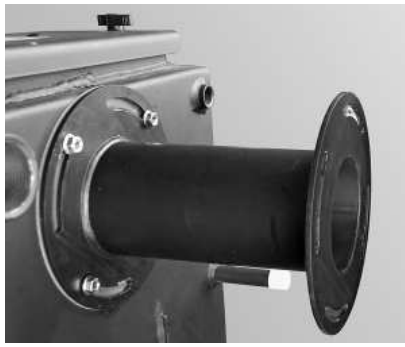


Fig. 25 Adaptateur au niveau de la chaudière (accessoire)

Remarque !

Monter la paroi arrière avant de visser la volute du ventilateur sur l'adaptateur. Dans le cas contraire, la paroi arrière ne peut pas être montée.

2.4.6 Chaudière bois à gazéification : Montage des vis de réglage, détermination de la butée de porte

Mettre la chaudière dans la position définitive et l'aligner en l'inclinant vers l'avant, au moyen des vis de réglage. Si le réglage n'est pas possible avec seulement les vis de réglage arrière, 2 vis de montage supplémentaires peuvent être montées à l'avant – Fig. 27.

La porte de revêtement et les portes de la chaudière sont conçues pour une butée de porte à gauche ou à droite. Les versions de série sont toujours livrées avec une butée de porte à gauche. Les butées de la porte de revêtement et des portes de la chaudière doivent se trouver du même côté.

Avant de procéder à la pose des vis de réglage, il faut d'abord monter le gond inférieur et la vis à téton de fixation de la porte de revêtement à gauche ou à droite, selon le côté de butée de porte souhaité – Fig. 26.

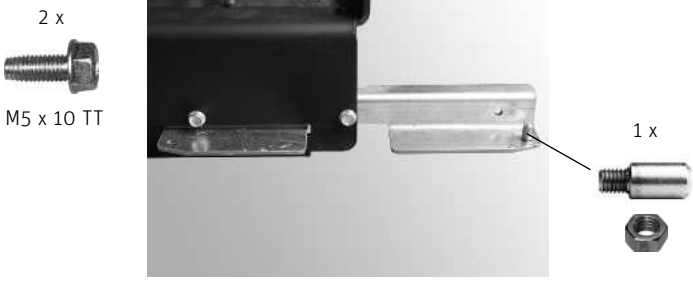


Fig. 26 Monter le gond de la porte de revêtement à gauche ou à droite.

Fig. 27 Monter 2 vis de réglage à l'avant

2.4.7 Chaudière bois à gazéification : Modifier la butée de porte de gauche à droite

Les portes de remplissage, d'allumage et de cendrier peuvent être converties en butée à droite.

Porte de remplissage:

- Démonter la porte de remplissage - Sortir les boulons de charnières et retirer la porte de remplissage.
- Dévisser le support de porte et le palier de fermeture du corps de la chaudière et les revisser et les intervertissant - Fig. 28
- Pour une porte de remplissage, retirer quatre vis du vantail de porte et enlever le vantail complet (Fig. 29), tourner de 180° et revisser avec des vis de fixation.
- Monter les portes de remplissage.
- Démonter la poignée de porte et les crochets de verrouillage et les remonter dans la bonne position d'utilisation.

Conseil!

Pour que la vis à téton de la poignée de porte ne se desserre pas pendant l'utilisation, elle doit être fixée avec du frein filet liquide – Fig. 30

- Régler les portes de remplissage – voir point. 2.4.7.1.

Fig. 28 Intervertir le support de porte et le palier de fermeture

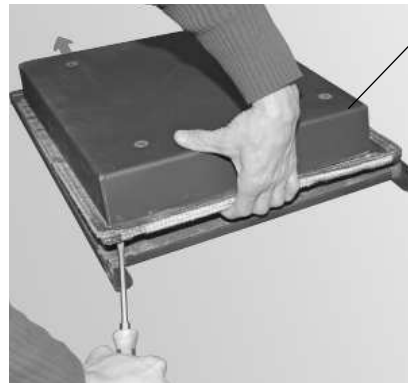


Fig. 29 Retirer le vantail de porte complet et le revisser tourné de 180°

Fig. 30 Ajoutez le frein filet liquide sur la vis à téton

2. Informations destinées aux installateurs

Porte d‘allumage ou porte de cendrier:

- Démonter la porte d‘allumage ou de cendrier - Sortir les boulons de charnières et retirer la porte.
- Dévisser le support de porte et le palier de fermeture du corps de la chaudière et les revisser et les intervertissant - Fig. 31, Fig. 32
- Monter la porte d‘allumage ou cendrier.
- Démonter la poignée de porte et la remonter dans la bonne position d‘utilisation.

Conseil!

Pour que la vis à téton de la poignée de porte ne se desserre pas pendant l’utilisation, elle doit être fixée avec du frein filet liquide – Fig. 30

- Porte d‘allumage: Décrocher la grille verticale et la raccrocher au côté opposé - Fig. 33.
- Régler la porte d‘allumage ou de cendrier - voir point. 2.4.7.1.

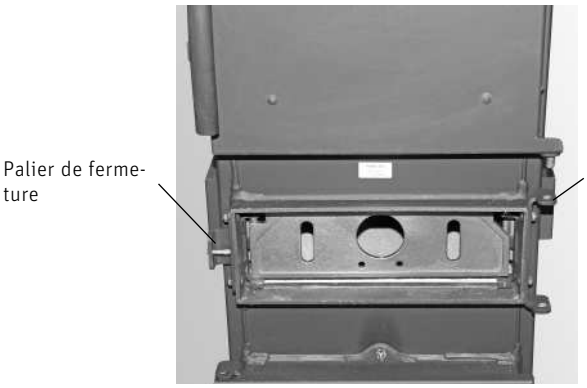


Fig. 31 Porte d‘allumage: intervertir le support de porte et le palier de fermeture

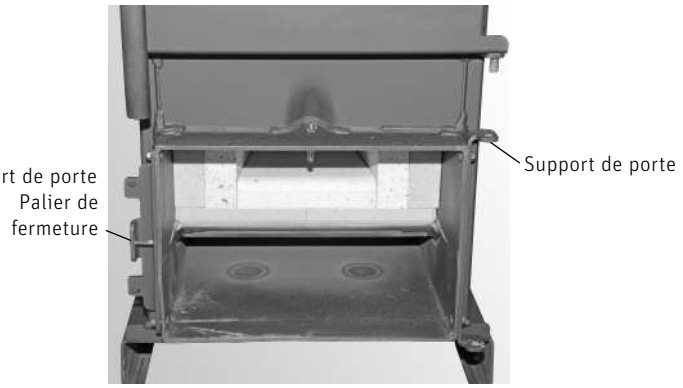


Fig. 32 Porte de cendrier: intervertir le support de porte et le palier de fermeture

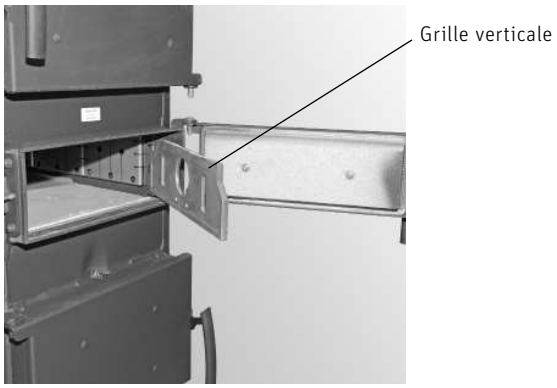


Fig. 33 Porte d‘allumage: décrocher la grille verticale et l‘accrocher au côté opposé

2.4.7.1 Réglage des portes

Les portes doivent être ajustées de sorte que son cordon d'étanchéité soit suffisamment tendu pour la rendre intégralement hermétique et être centré contre le cadre de la chaudière. L'ajustage s'effectue en déplaçant le support de porte ou via le palier de fermeture de l'autre côté - Fig. 34, Fig. 35.

Contrôler l'étanchéité au moyen de la méthode des bandes de papier (Fig. 36). Pour ce faire, coincer des bandes de papier de 3 cm de large environ à différents endroits sur tout le périmètre et essayer de les retirer en tirant dessus. Si les bandes de papier ne peuvent pas être retirées, alors la porte est hermétique. S'il est possible de les retirer alors que la porte d'allumage est fermée, cette dernière n'est pas étanche à cet endroit → il faut la réajuster.

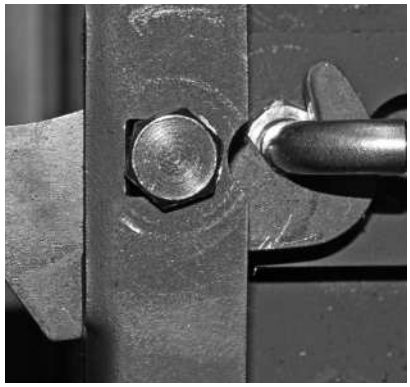


Fig. 34 La languette de fermeture doit s'enclencher complètement dans l'étrier de fermeture

Fig. 35 Ajustez la porte d'allumage en réglant les vis à œillets

Fig. 36 Méthode des bandes de papier

2.4.8 Chaudière bois à gazéification : Montage des poignées des portes

– Si elles ne le sont pas encore, monter les poignées à l'aide de vis à téton sur toutes les portes.

Remarque !

Pour que la vis à téton ne se desserre pas pendant l'utilisation, elle doit être fixée avec du frein filet liquide – Fig. 38.

Fig. 37 La languette de fermeture doit s'enclencher complètement dans l'étrier de fermeture

Fig. 38 Monter la poigne avec la vis à téton et le goujon pour crochet de verrouillage

2.4.9 Chaudière bois à gazéification : Montage du ventilateur de fumées, de la régulation d'air et de la sonde Lambda

- Fixer le ventilateur de fumées sur la volute du ventilateur à l'aide de 4 écrous à oreilles –Fig. 41.
- Accrocher la régulation d'air en haut et la fixer en bas avec une vis – Fig. 39, Fig. 41.
- Insérer et visser manuellement la sonde Lambda, puis resserrer d'environ 1/4 de tour avec une clé à fourche (ouverture 22) – Fig. 40, Fig. 41.

Fig. 39 Accrocher la régulation d'air en haut et la visser en bas

Fig. 40 Sonde Lambda montée

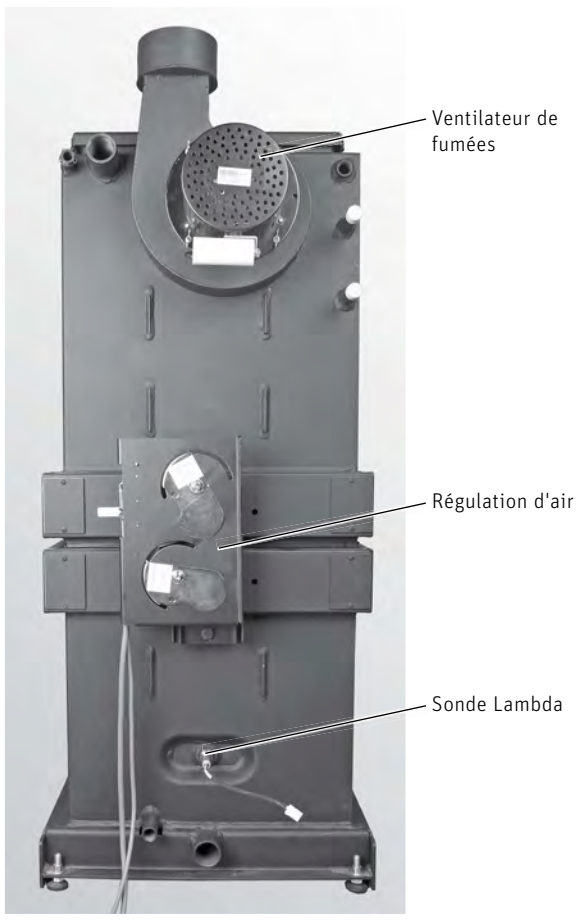


Fig. 41 Ventilateur de fumées, régulation d'air et sonde Lambda montés

2.4.10 Chaudière bois à gazéification : Montage de la porte d'allumage avec allumage automatique

- voir la notice de montage jointe au composant.

Fig. 42 Allumage automatique

Fig. 43 Porte d'allumage avec allumage automatique

2.4.11 Chaudière bois à gazéification : Montage du guidage de gaz de combustion

- Visser 2 fixations du guidage de gaz de combustion sur la chaudière, via la porte de chauffage, comme indiqué sur les Fig. 44, Fig. 45.
- Mettre le guidage de gaz de combustion en place et le fixer à l'aide de 2 écrous M8 – Fig. 46.

Fig. 44 Monter 2 fixations du guidage de gaz de combustion

Fig. 45 2 fixations montées

2 x

Fig. 46 Monter le guidage de gaz de combustion

2.4.12 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'arbre du levier de nettoyage des surfaces d'échange

Remarque !

Le levier de nettoyage des surfaces d'échange peut uniquement être monté sur le côté gauche de la chaudière.

– Assembler les deux parties de l'arbre (Fig. 47) et pousser l'arbre avec le côté pointu dans l'axe de la tringlerie – Fig. 48.

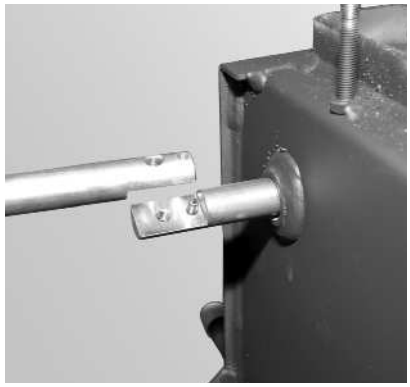


Fig. 47 Assembler les deux parties de l'arbre

Fig. 48 Insérer l'arbre dans l'axe de la tringlerie

– Visser le levier de nettoyage des surfaces d'échange à l'arbre à l'aide de la vis à six pans M8x16 et de la rondelle en U 8 – Fig. 49.

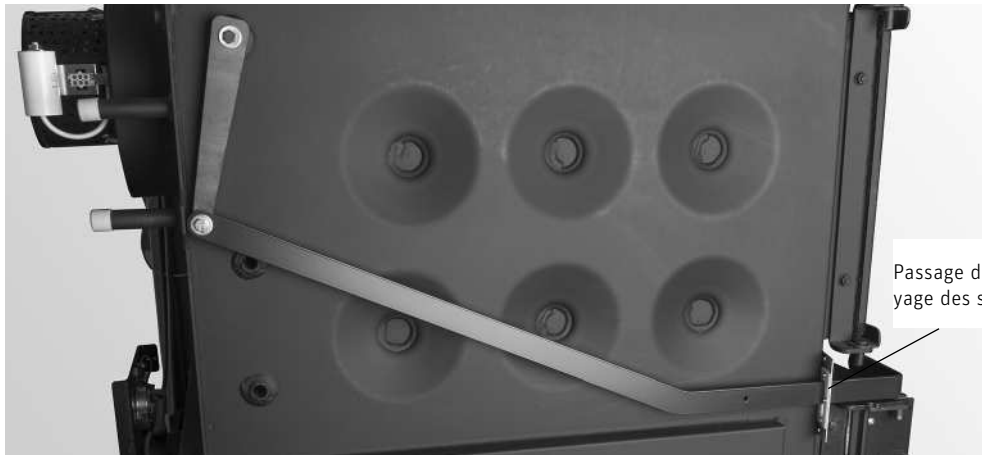


Fig. 49 Visser le levier de nettoyage des surfaces d'échange

– Visser fermement les deux arbres dans l'axe (la butée doit être orientée vers le haut) (vis à tête cylindrique à six pans creux M8x30). Ne pas visser l'axe à l'arbre – Fig. 50.

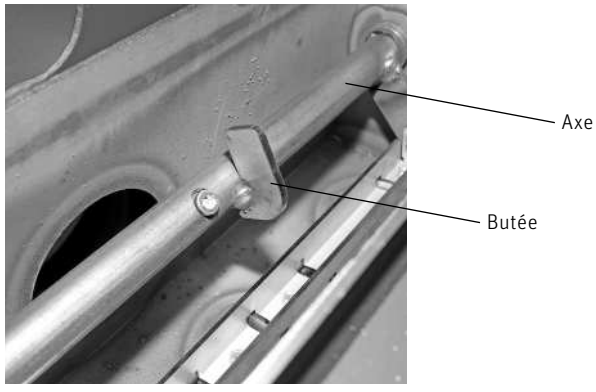


Fig. 50 Visser solidement les arbres ensemble dans l'axe

2.4.13 Chaudière bois à gazéification : Montage des isolations

- Découper la partie prédécoupée destinée au levier de nettoyage des surfaces d'échange – Fig. 51.
- Mettre les isolations supérieure et latérales en place, comme indiqué sur les fig. Fig. 52 – Fig. 54.

Fig. 51 Découper la partie prédécoupée

Fig. 52 Monter les isolations

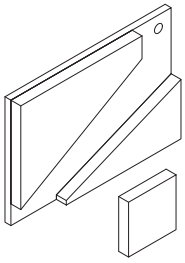


Fig. 53 Monter les isolations

Fig. 54 Monter les isolations

2.4.14 Chaudière bois à gazéification : Montage des parois latérales

Remarque !

Visser d'abord l'ensemble des vis du revêtement sans les serrer. Ne serrer toutes les vis qu'une fois la totalité des parties du revêtement montées et le revêtement (interstice) ajusté.

- Insérer 2 vis TT de taraudage par déformation M6 x 12 à gauche et à droite du socle, mais ne les visser qu'à moitié – Fig. 55.

2 x de chaque côté

M6 x 12

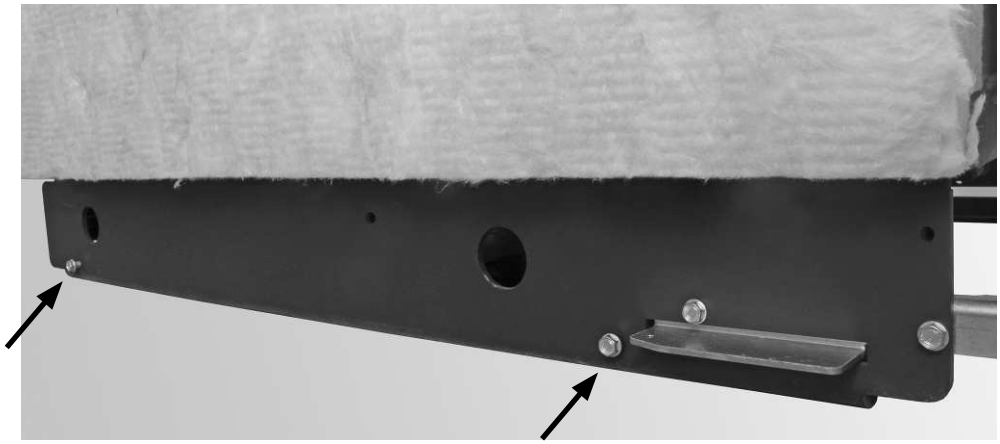


Fig. 55 Visser à moitié 2 vis TT de taraudage par déformation M6 x 12 à gauche et à droite du socle

Remarque !

Si la chaudière à pellets est montée également, on peut préparer la paroi latérale gauche – passer directement à 2.4.28 !

– Ouvrir le passage prédécoupé du levier de nettoyage des surfaces d'échange dans la paroi latérale gauche – Fig. 56.

Fig. 56 Ouvrir l'orifice prédécoupé

– Accrocher les parois latérales sur les vis montées, en bas au niveau de l'évidement (Fig. 57, Fig. 58) et les visser en haut sans serrer avec respectivement 1 vis à tôle et 1 rondelle dentée pour la masse – Fig. 59.

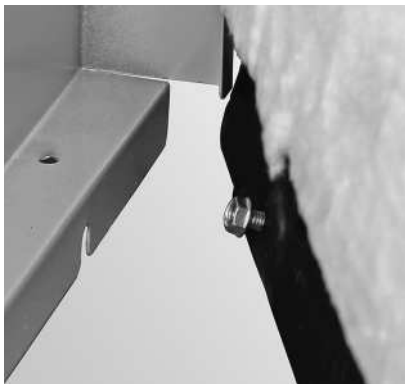


Fig. 57 Accrocher les parois latérales en bas au niveau des vis

Fig. 58 Accrocher les parois latérales

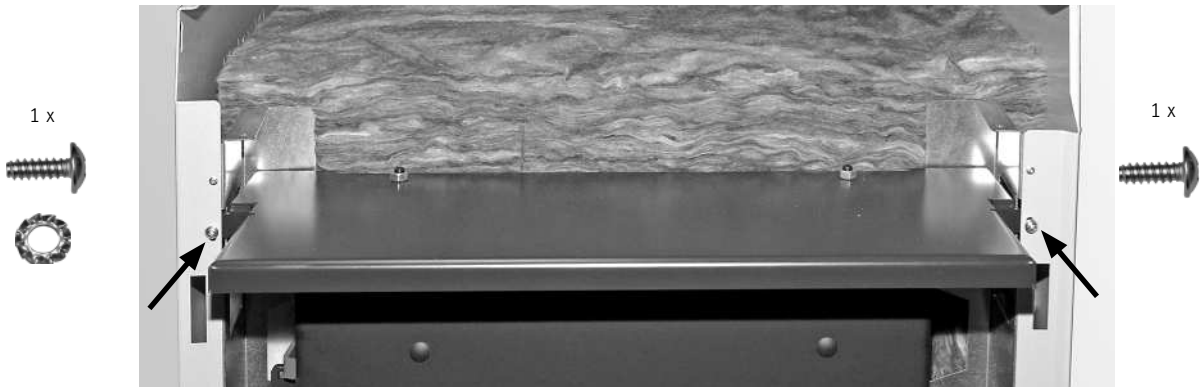


Fig. 59 Visser les parois latérales sans serrer en haut à l'avant

Monter le passage du levier de nettoyage des surfaces d'échange avec 2 vis à tôle – fig. 60

Fig. 60 Passage du levier de nettoyage des surfaces d'échange

2.4.15 Chaudière bois à gazéification : Montage du tableau de commande

- Placer le tableau de commande sur les parois latérales et le fixer de chaque côté avec 2 vis à tôle et 1 rondelle dentée pour la mise à la terre, sans serrer – Fig. 61.
- Fixer les conduites de câble droite et gauche (passage à l'arrière) avec 1 vis perceuse chacune à l'avant du tableau de commande et les laisser légèrement dépasser du revêtement à l'arrière. Pose des câbles, voir Fig. 67 et chapitre 3.

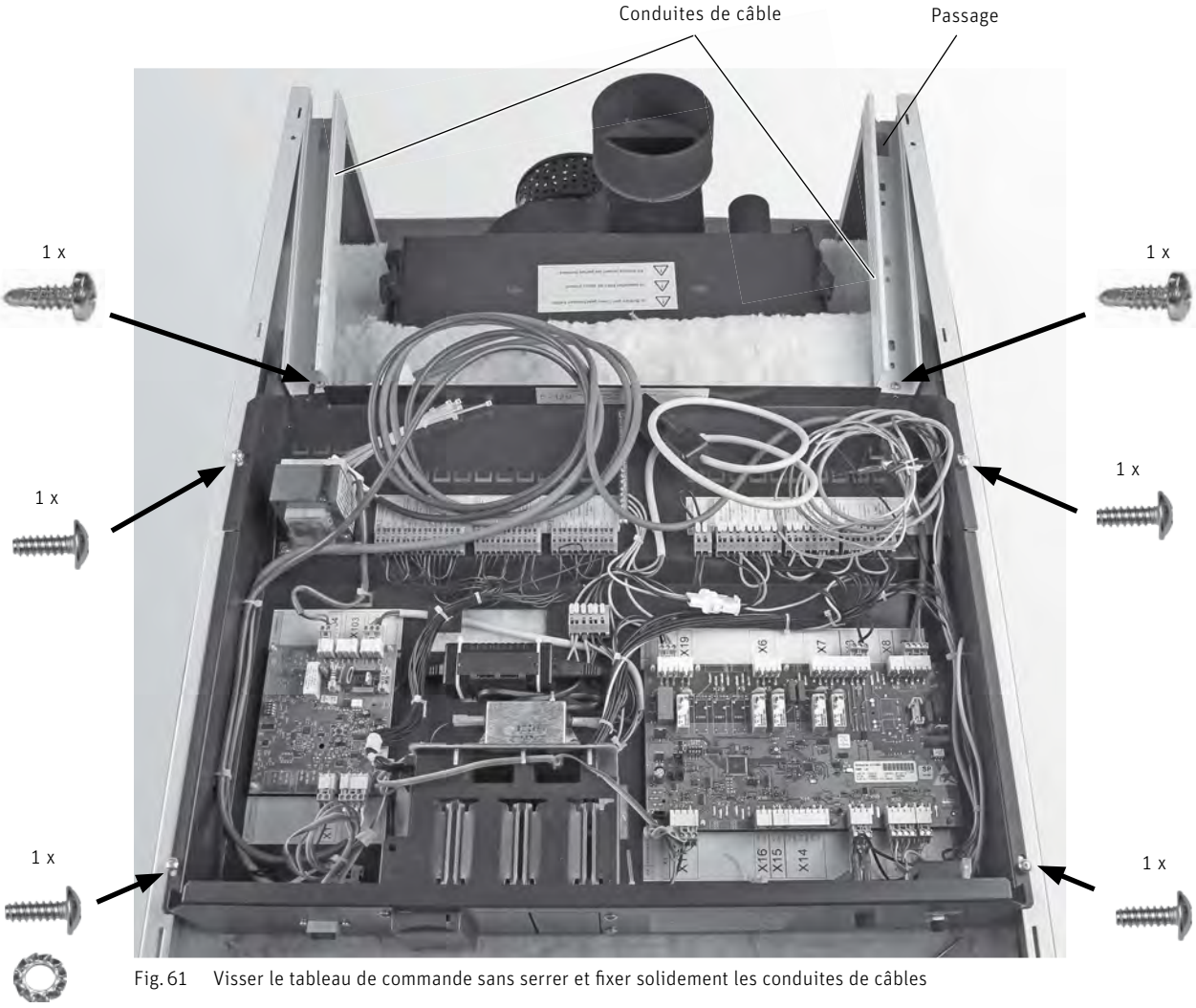


Fig. 61 Visser le tableau de commande sans serrer et fixer solidement les conduites de câbles

2.4.16 Chaudière bois à gazéification : Montage de la sonde Thermocontrol

- Poser la sonde Thermocontrol (câble vert) à l'avant, dans la paroi latérale droite, et la faire passer en bas – Fig. 62, Fig. 63. Au préalable, rabattre l'orifice prédécoupé (passage) en bas dans la paroi latérale.
- Insérer la sonde dans le tube de protection à l'avant via la porte de cendrier et accrocher le ressort – Fig. 64, Fig. 65.

ATTENTION La partie de câble de la sonde Thermocontrol qui dépasse doit être rétractée dans la paroi latérale ou le tableau de commande. Le câble ne doit pas être fléchi de telle façon qu'il risque d'être coincé au niveau de la porte de cendrier.

- Fixer le câble de la sonde Thermocontrol sur la paroi latérale à l'aide du serre-câbles – Fig. 65

Fig. 62 Insérer la sonde Thermocontrol en haut

Fig. 63 Faire passer la sonde Thermocontrol

Fig. 64 Fixer la sonde Thermocontrol avec un ressort

Fig. 65 Tirer le câble en arrière et le fixer à l'aide du serre-câbles

2.4.17 Chaudière bois à gazéification : Montage du couvercle de sonde Thermocontrol

- Fixer le couvercle de sonde Thermocontrol avec 4 vis à tôle – Fig. 66.

Fig. 66 Visser le couvercle sur la sonde Thermocontrol avec 4 vis

2.4.18 Chaudière bois à gazéification : Montage du raccordement au réseau électrique et des sondes

- Poser le câble secteur et les conduites des sondes vers l'arrière dans la conduite de câbles droite – Fig. 67. Brancher la sonde de fumées (accessoire) sur le connecteur X11 dans le tableau de commande et la guider également vers l'arrière dans la conduite de câbles droite. Guider toutes les conduites des sondes vers le bas au niveau du passage dans la conduite de câbles.
- Visser la prise réseau à l'arrière de la paroi latérale à l'aide de 2 vis à tôle 2,9 x 16 – Fig. 68.
- Insérer la sonde de chaudière et la sonde du limiteur de température de sécurité (STB) aussi profondément que possible dans la gaine d'immersion, puis les fixer à l'aide d'une fixation de sonde pour éviter qu'elles ne sortent – Fig. 68.
- Monter la sonde de fumées avec le tube de protection (accessoire) dans la buse de fumées, comme indiqué dans la notice de montage fournie – Fig. 68.
- Poser les deux câbles du ventilateur de fumées vers l'arrière dans les conduites de câbles – Fig. 67.

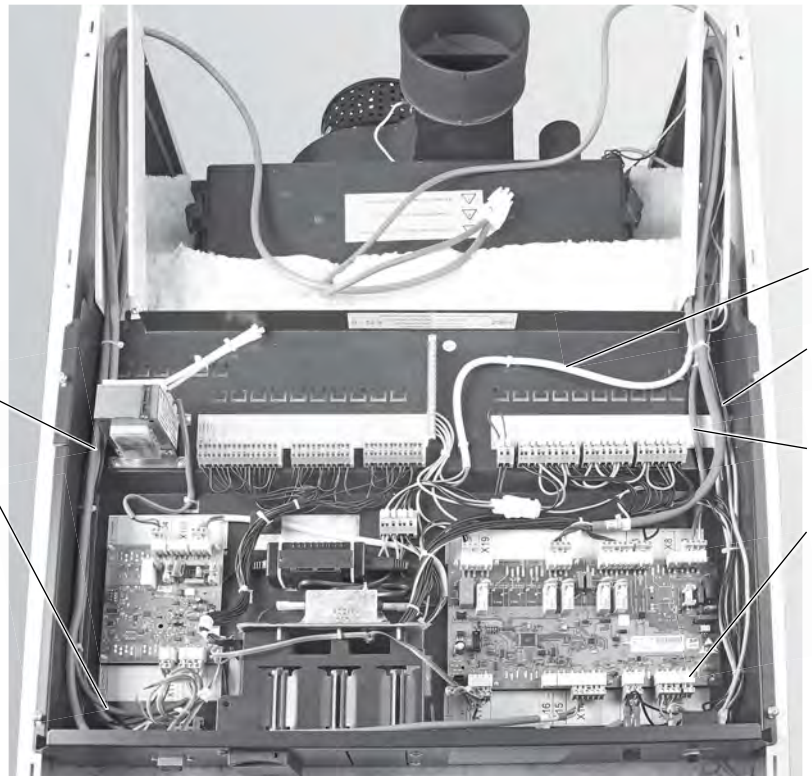


Fig. 67 Tableau de commande, pose des câbles

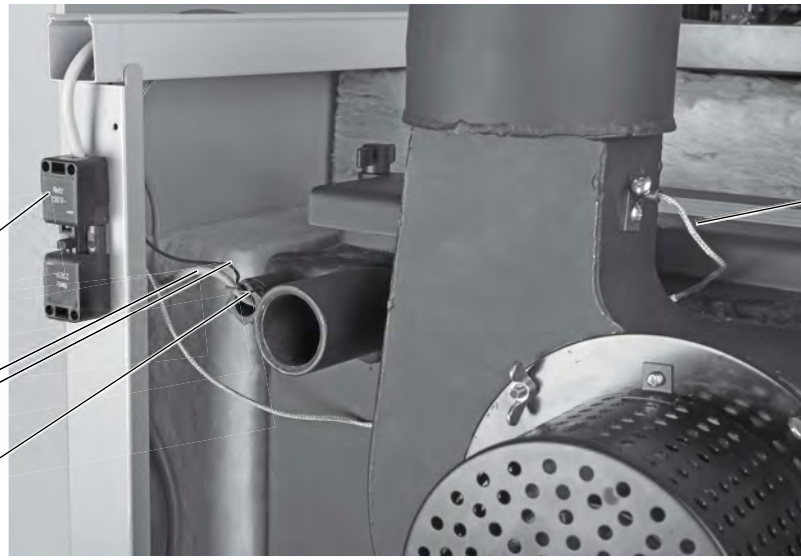


Fig. 68 Chaudière bois à gazéification – Face arrière

2. Informations destinées aux installateurs

– Comme indiqué sur la Fig. 69, poser les deux câbles de la régulation d'air vers le haut dans les parois latérales, puis dans le tableau de commande via le passage dans les conduites de câble et les brancher comme illustré sur la Fig. 70.

– Guider le câble de la sonde Lambda depuis le tableau de commande, via le passage dans la conduite de câbles, puis vers le bas dans la paroi latérale et le brancher à la sonde Lambda – Fig. 69.

Fig. 69 Chaudière bois à gazéification sans parois arrière – Vue de derrière

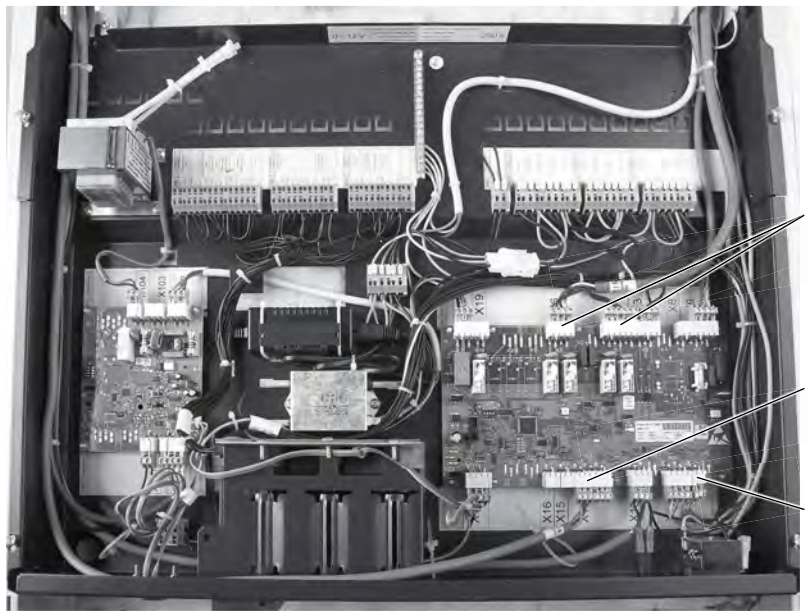


Fig. 70 Tableau de commande chaudière bois à gazéification – Vue du dessus

[1] Pour la sécurité thermique d‘écoulement (accessoire), l‘étanchement de la gaine d‘immersion est à la charge du client

2.4.19 Chaudière bois à gazéification : Montage des isolations de la paroi arrière

– Monter les isolations supérieure et inférieure, comme indiqué sur la Fig. 71.

Fig. 71 Monter les isolations de la paroi arrière

2.4.20 Chaudière bois à gazéification : Montage des parois arrière

– Si l'adaptateur pour le ventilateur de fumées (accessoire) n'est pas utilisé, dégager l'orifice prédécoupé en haut de la paroi arrière – Fig. 72. Grand orifice prédécoupé = tube de fumées isolé
Petite orifice prédécoupé = tube de fumées pas isolé
Pas de dégagement = adaptateur du raccord d'évacuation des fumées monté

– Fixer la paroi arrière supérieure et la paroi arrière inférieure à l'aide de 4 vis chacune – Fig. 73

– Brancher le connecteur du ventilateur au ventilateur de fumées et fixer le câble latéralement à l'aide d'un collier – Fig. 73.

Fig. 72 Lorsque l'adaptateur du raccord d'évacuation des fumées n'est pas utilisé, dégager l'orifice prédécoupé.

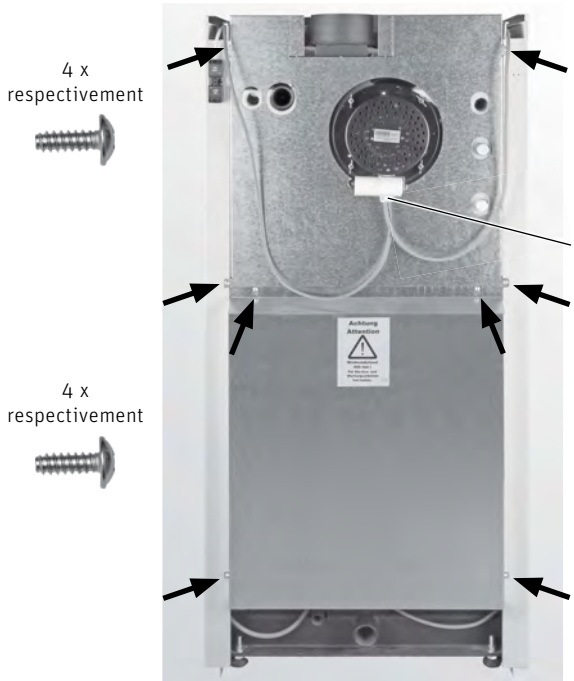


Fig. 73 Monter les parois arrière

2.4.21 Chaudière bois à gazéification : Montage de la volute du ventilateur sur l'adaptateur

– Visser d'abord les 4 vis à six pans M8 x 16 fournies depuis l'intérieur dans la volute du ventilateur, puis fixer la volute du ventilateur à l'adaptateur à l'aide du joint et de 4 écrous et rondelles – Fig. 74.

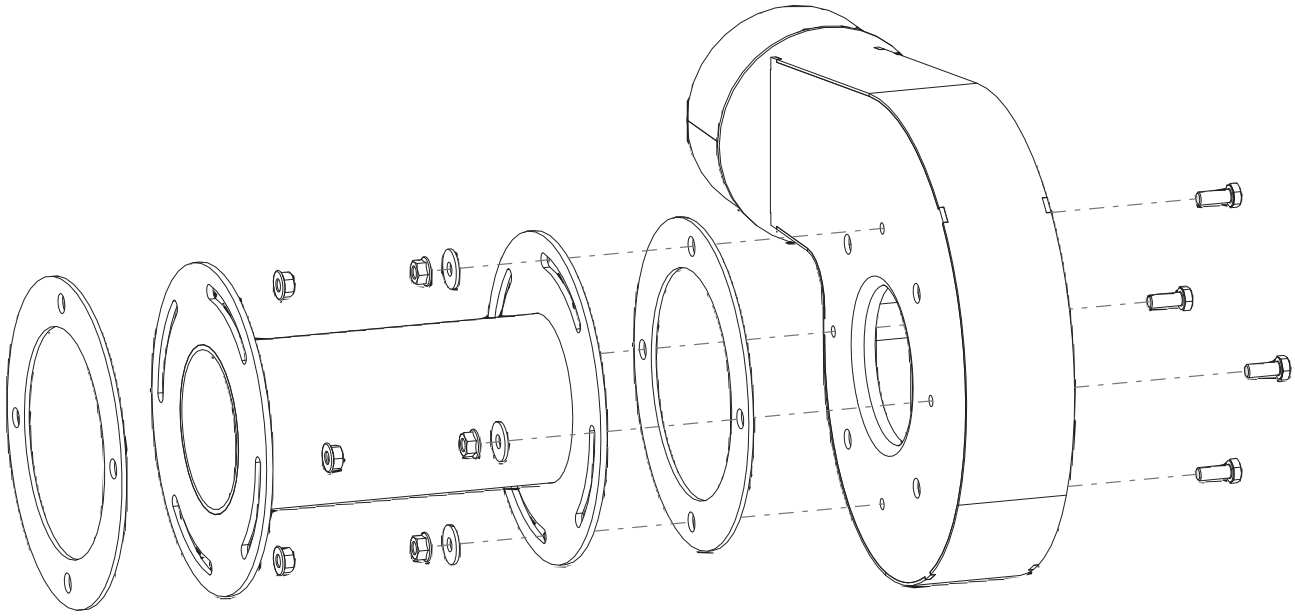


Fig. 74 Monter la volute du ventilateur sur l'adaptateur

2.4.22 Chaudière bois à gazéification : Montage du panneau de commande

- Avant de monter le panneau de commande, le câble InfoWIN^{PLUS} doit être guidé hors du tableau de commande au niveau de la partie avant gauche – Fig. 75.
- Guider le câble de l'interrupteur de porte (sur le panneau de commande) dans la partie avant droite du tableau de commande et brancher le connecteur X15 – Fig. 76.
- À l'aide de vis à tôle, visser le panneau de commande aux parois latérales (2 vis) et au tableau de commande (2 vis), sans serrer – Fig. 77.
- Assembler le câble InfoWIN^{PLUS} et le poser dans la paroi latérale – Fig. 77.

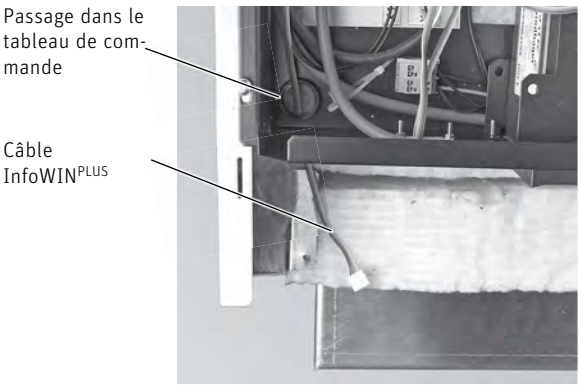


Fig. 75 Faire passer le câble InfoWIN^{PLUS}

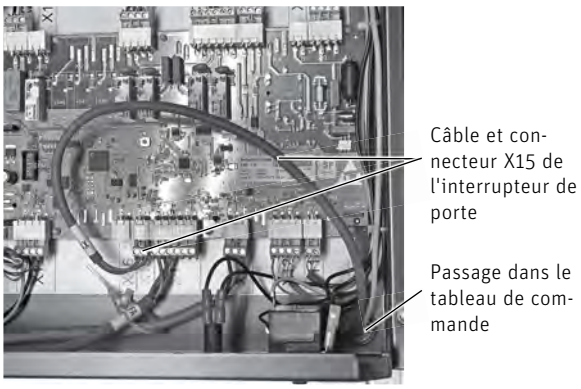


Fig. 76 Faire passer le câble de l'interrupteur de porte et le brancher au connecteur X15

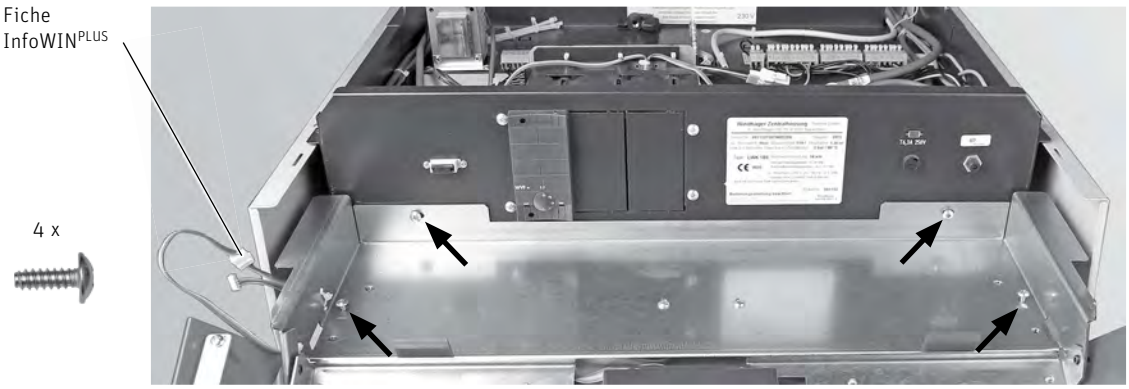


Fig. 77 Fixer le panneau de commande avec 4 vis à tôle, poser le câble InfoWIN^{PLUS}

2.4.23 Chaudière bois à gazéification : Montage de la porte de revêtement

Remarque !

La porte de revêtement et les portes de la chaudière sont conçues pour une butée de porte à gauche ou à droite. Les versions de série sont toujours livrées avec une butée de porte à gauche. Les butées de la porte de revêtement et des portes de la chaudière doivent se trouver du même côté.

– Accrocher la porte de revêtement au niveau des gonds inférieur et supérieur (Fig. 78) et fixer le gond supérieur à l'aide de 2 rondelles et 2 vis à six pans M6 x 16 – Fig. 79.

Fig. 78 Partie inférieure de la porte de revêtement sur le gond

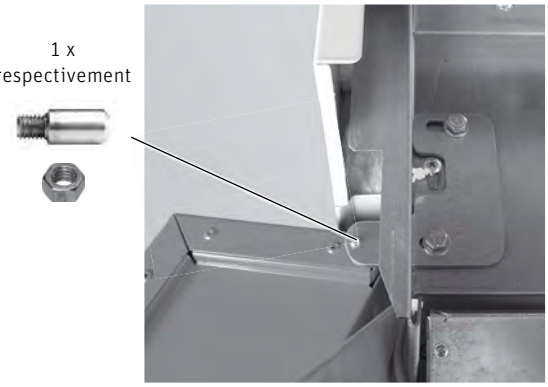


Fig. 79 Partie supérieure de la porte de revêtement avec gond

– Enfoncer 2 fermoirs magnétique en haut/en bas, à l'opposé du côté de butée de la porte, dans la paroi latérale – Fig. 80.
– Monter 2 logements d'aimant en haut/en bas dans la porte de revêtement et les visser à l'aide de 2 vis à tôle chacun – Fig. 80.

Fig. 80 Visser les équerres à l'aide de 2 vis à tôle chacune, enfoncer 2 fermoirs magnétiques

2.4.24 Chaudière bois à gazéification : Ajustement du revêtement

– Ajuster visuellement les parois latérales, la porte de revêtement et le panneau de commande en fonction de la largeur de la porte de revêtement ou de façon à obtenir un interstice uniforme, puis serrer toutes les vis – Fig. 81.

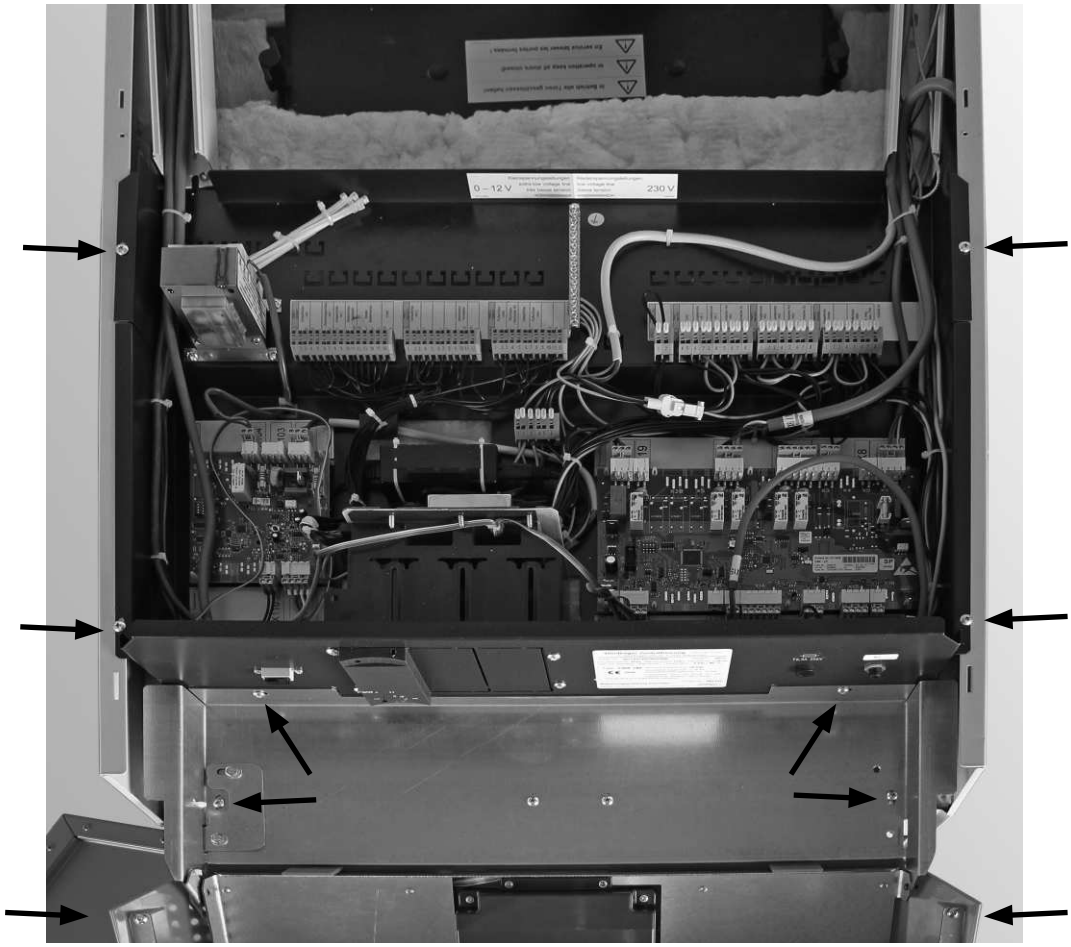


Fig. 81 Ajuster le revêtement, serrer toutes les vis

2.4.25 Chaudière bois à gazéification : Contrôle de l'interrupteur de la porte de revêtement

– À la fermeture de la porte de revêtement, l'interrupteur de la porte de revêtement doit assurer une course de commutation suffisante après enclenchement (déclic audible), avant que la porte de revêtement ne soit complètement fermée – Fig. 82. Le cas échéant, réajuster à l'aide d'un tournevis en haut, côté intérieur du panneau de commande – Fig. 83.

Fig. 82 L'interrupteur de porte doit émettre un déclic

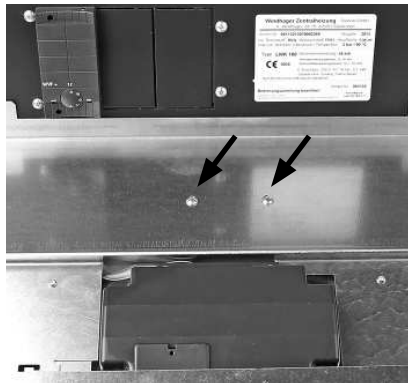


Fig. 83 Régler l'interrupteur de porte à l'aide des vis

2.4.26 Chaudière bois à gazéification : Montage du capot avant de la chaudière

– Accrocher le capot avant de la chaudière dans les parois latérales (Fig. 84) et le fixer à l'arrière à l'aide de 2 vis à tôle – Fig. 85.

Fig. 84 Accrocher le capot de la chaudière

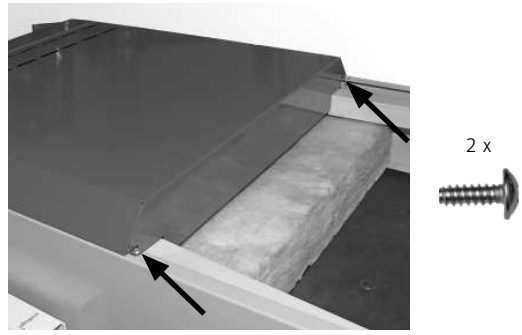


Fig. 85 Fixer le capot de la chaudière à l'aide de 2 vis

2.4.27 Chaudière bois à gazéification : Montage du capot arrière de la chaudière

– Si l'adaptateur pour le ventilateur de fumées (accessoire) n'est pas utilisé, dégager l'orifice prédécoupé au niveau du capot arrière de la chaudière – Fig. 86.
  Grand orifice prédécoupé = tube de fumées isolé
  Petit d'orifice prédécoupé = tube de fumées pas isolé
  Pas de dégagement = adaptateur du raccord d'évacuation des fumées monté
– Accrocher le capot arrière de la chaudière dans la fente du revêtement de la paroi latérale prévue à cet effet – Fig. 87.

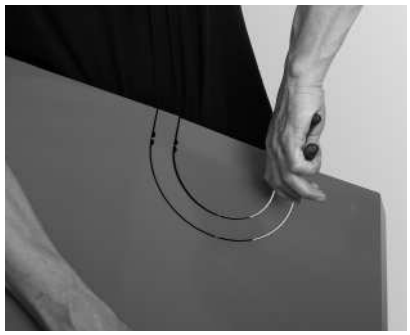


Fig. 86 Lorsque l'adaptateur du raccord d'évacuation des fumées n'est pas utilisé, dégager la partie prédécoupée.

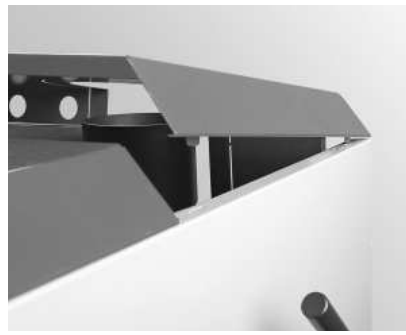


Fig. 87 Accrocher le capot arrière de la chaudière

2.4.28 Chaudière bois à gazéification : Dégagement de l'orifice prédécoupé sur la paroi latérale

– Dégager l'orifice prédécoupé sur la paroi latérale gauche, selon la puissance (taille) de la chaudière à pellets :

  pour les chaudières à pellets de 15 kW, ne dégager que la partie inférieure – Fig. 88;
  pour les chaudières à pellets de 21/26 kW, dégager tout l'orifice prédécoupé – Fig. 89.

Chaudière à pellets15 kW

Fig. 88 Dégager uniquement la partie inférieure de l'orifice prédécoupé sur les chaudières à **pellets de 15 kW**

Chaudière à pellets 21/26 kW

Fig. 89 Dégager tout l'orifice prédécoupé sur les chaudières à **pellets de 21/26 kW**

2.4.29 Chaudière bois à gazéification : Montage de l'équerre de positionnement

– À l'aide de 2 vis TT de taraudage par déformation M6 x 10, fixer l'équerre de positionnement, nez vers le haut, au socle de la chaudière à gazéification – Fig. 90.

2 x
respectivement

M6 x 10

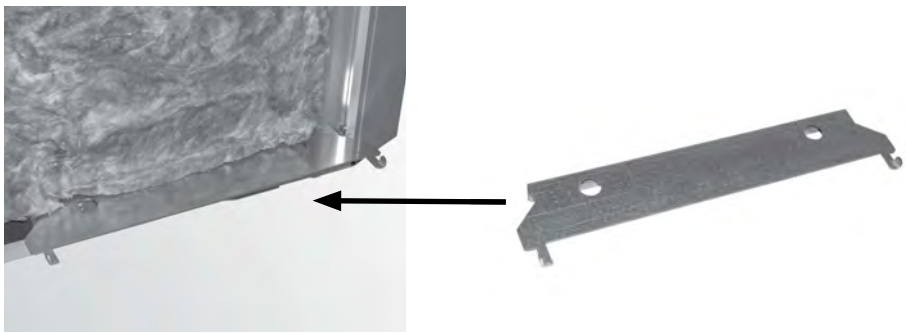


Fig. 90 Fixer l'équerre de positionnement au socle

2.4.30 Chaudière à pellets : Montage des liaisons hydrauliques (accessoire : DUO 001)

– Dévisser la paroi arrière et inciser l'isolation – Fig. 91.

– Confectionner la des liaisons hydrauliques (accessoire DUO 001) – Fig. 91.

  Selon la chaudière à pellets (15 kW ou 21/26 KW), assembler hermétiquement les équerres avec les tubes coudés sur la chaudière.

ATTENTION La tuyauterie hydraulique (accessoire DUO 001) doit être isolée pour que les tuyaux chauds ne soient pas endommagés.

Remarque !

L'étanchéité des liaisons doit être vérifiée sur place avant l'installation (réaliser éventuellement des essais ; pour ce faire, monter auparavant le robinet de remplissage et de vidange – voir 2.4.31).

– Remonter l'isolation et la paroi arrière.

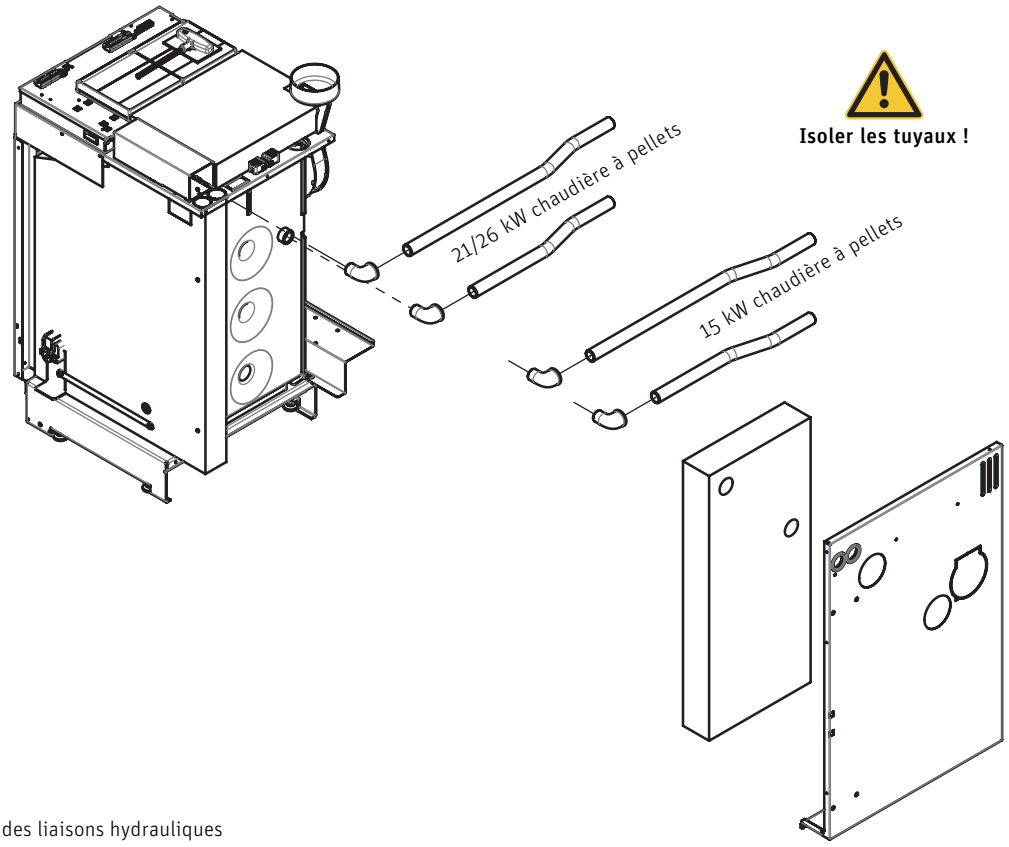


Fig. 91 Montage des liaisons hydrauliques

15 kW chaudière à pellets

21/26 kW chaudière à pellets

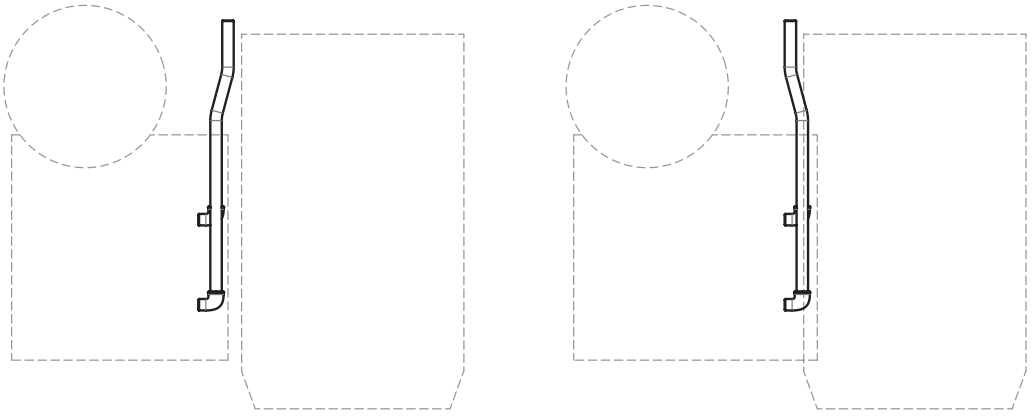


Fig. 92 Montage des liaisons hydrauliques – vue du dessus

2.4.31 Chaudière à pellets : Monter le robinet de remplissage et de vidange

- Retirer la poignée du robinet de remplissage et de vidange – Fig. 93.
- Visser la poignée du robinet de remplissage et de vidange sur la chaudière en bas à gauche, la poignée doit être placée à droite Remettre la poignée en place – Fig. 94.

Fig. 93 Tirer la poignée du robinet de remplissage et de vidange

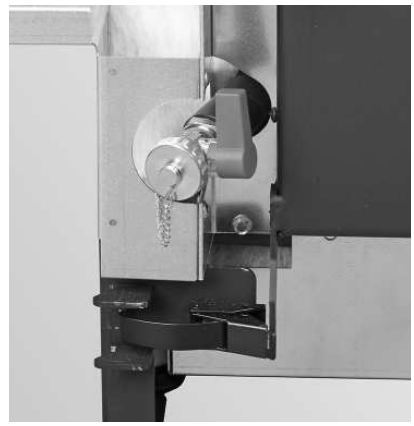


Fig. 94 Visser le robinet de remplissage et de vidange (poignée placée à droite) et remettre la poignée en place

2.4.32 Chaudière à pellets : Montage du compartiment à pellets

– Enfiler d'abord le compartiment à pellets avec la vis de transport dans le tube de vis sans fin (Fig. 95) et l'accrocher au-dessus avec les 2 crochets au niveau des repères jaunes – Fig. 96.

Fig. 95 Vis d'alimentation en bas, au niveau du tube de vis sans fin

Fig. 96 Compartiment à pellets accroché 2 x fois au niveau du repère

– Bien visser les vis de fixation jusqu'à la butée (repère) en haut – Fig. 97.
– Visser le compartiment à pellets dans le bas au niveau du tube de vis sans fin à l'aide de vis à six pans M8x25 (fournies, dans un sac plastique fixé au compartiment à pellets) – Fig. 98.
– Pour démonter le cache au niveau du compartiment à pellets, retirer les deux vis (Fig. 99) et pousser le cache vers le bas pour le retirer (il est accroché avec une fermeture à baïonnette) – Fig. 100.

  Le cache du compartiment à pellets n'est plus nécessaire ; éliminer correctement la pièce, pas de dédommagement !

Fig. 97 Visser la fixation supérieure jusqu'à la butée (repère)

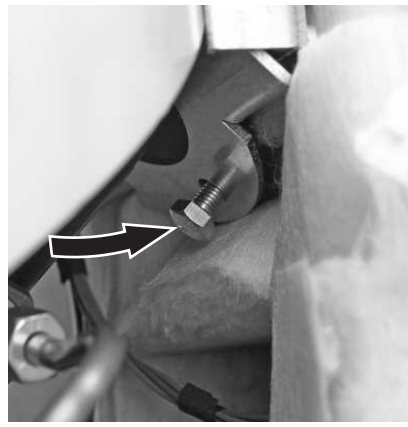


Fig. 98 VVisser le compartiment à pellets dans le bas cache

Fig. 99 Démonter le cache, enlever 2 vis

Fig. 100 Pousser le cache vers le bas et l'enlever (fermeture à baïonnette) puis l'éliminer, il n'est plus nécessaire

2. Informations destinées aux installateurs

– Insérer jusqu'à la butée la sonde pour l'unité sas à roue cellulaire-tube de vis dans le logement de sonde – Fig. 101.

ATTENTION Le tube capillaire ne doit pas être pl ié.

– Accrocher le moteur (situé dans la chambre de combustion de la chaudire de chauffage) de vis sans fin à l'arrière avec une attache et à l'avant avec une vis de centrage – Fig. 102.

– Fixer le moteur de vis sans fin à l'avant avec 2 vis M8x16 – Fig. 103.

– Visser la roue dentée sur la vis sans fin, en bas au niveau du compartiment à pellets, avec des vis à six pans M6x12 et rondelle en U – Fig. 104.

– Brancher le connecteur du moteur de vis sans fin et du commutateur capacitif – Fig. 105.

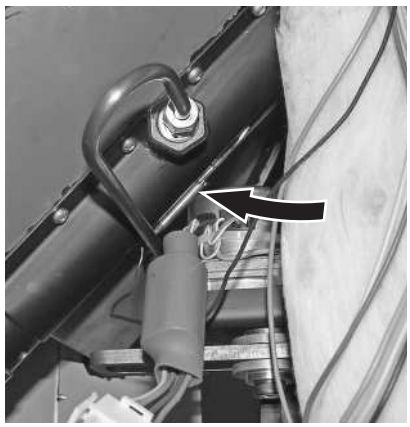


Fig. 101 Rentrer complètement la sonde pour thermostat de sécurité- tube de vis sans fin

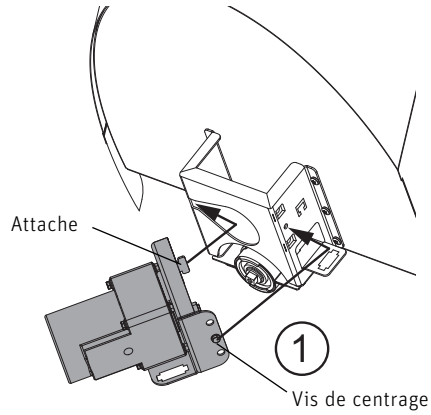


Fig. 102 Accrocher le moteur de vis sans fin

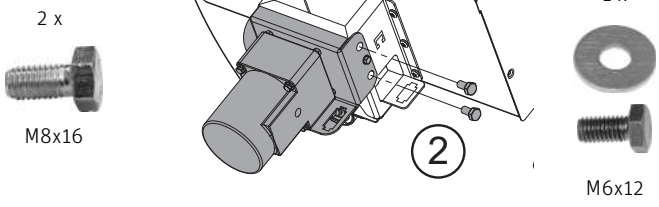


Fig. 103 Visser le moteur de vis sans fin

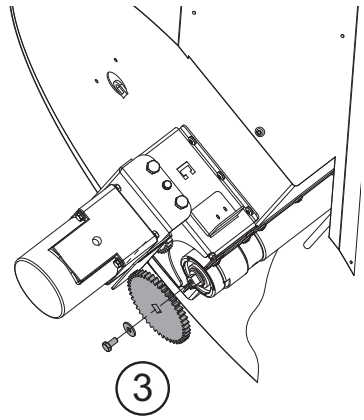


Fig. 104 Monter la roue dentée

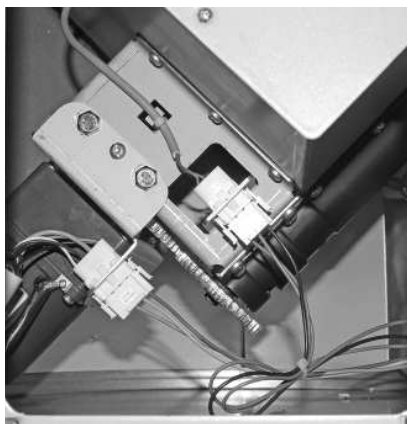


Fig. 105 Brancher le connecteur, le moteur de vis sans fin et le commutateur capacitif

uniquement pour les chaudières BioWIN 2 BW 212 / BW 262 :

– Enficher le manchon long sur le tube d'aspiration au niveau du brûleur. L'évidement doit se trouver à l'arrière – Fig. 106, Fig. 107.

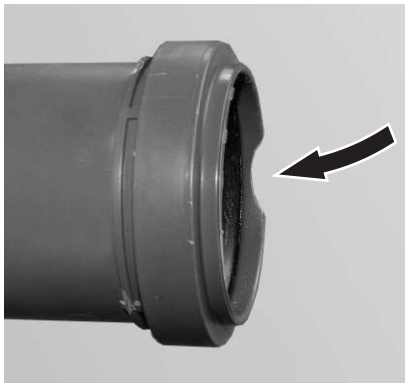


Fig. 106 Manchon long avec évidement à l'arrière

Fig. 107 Manchon long enfiché sur le tube d'aspiration au niveau du brûleur

uniquement pour avec alimentation en pellets automatique :

– Brancher la fiche secteur de la turbine d'aspiration – Fig. 108.
– Ouvrir le couvercle du tableau de distribution – Fig. 109.
– Branche le commutateur capacitif supérieur du compartiment à pellets au commutateur Y18 – Fig. 110.

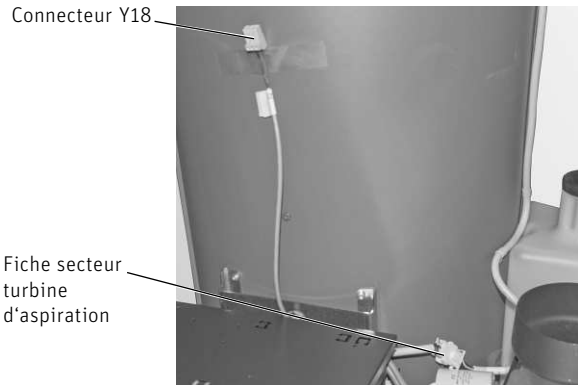


Fig. 108 Brancher la fiche secteur de la turbine d'aspiration

Fig. 109 Ouvrir le couvercle

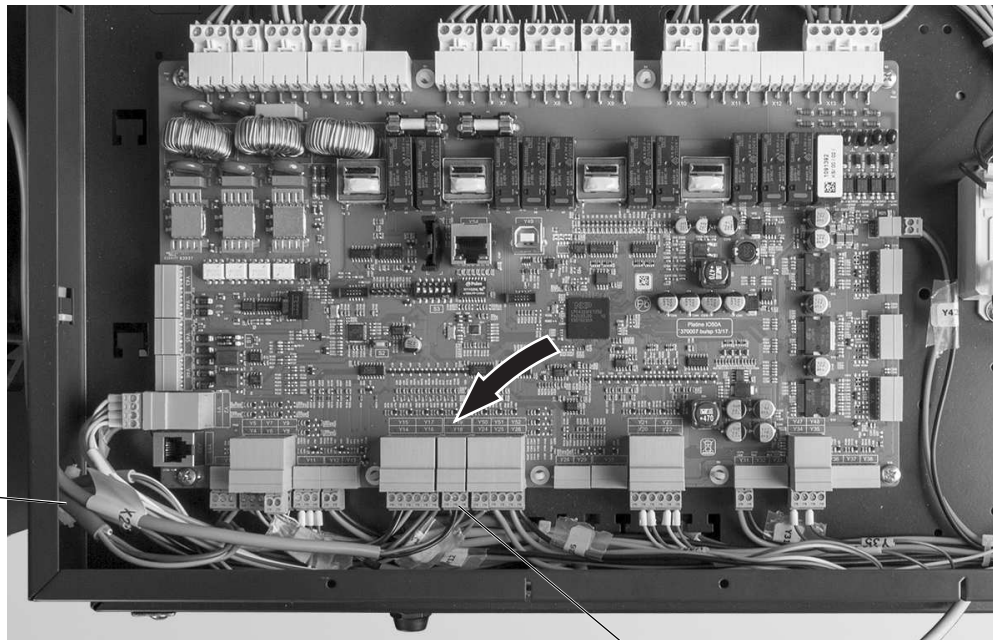


Fig. 110 Brancher le commutateur capacitif (connecteur Y18)

2.4.33 Positionnement de la chaudière à pellets par rapport à la chaudière à gazéification

ATTENTION **Les deux chaudières doivent impérativement être positionnées avec précision l'une par rapport à l'autre.** Dans le cas contraire, le montage des revêtements s'avère difficile et les interstices ne coïncident pas.

Uniquement pour les chaudières à pellets de 21/26 kW :

- Retirer le passe-câble extérieur à l'arrière, de sorte que la chaudière à pellets puisse être placée tout contre la chaudière à gazéification – Fig. 111.

Fig. 111 Uniquement pour les chaudières à pellets de 21/26 kW : retirer le passe-câble

- Positionner la chaudière à pellets, face arrière contre la paroi latérale gauche de la chaudière à gazéification. Poser le câble de la porte d'allumage correctement, sans le coincer !
- En dévissant, descendre d'environ 2 cm les pieds arrière de la chaudière à granulés de manière à ce que le socle de la chaudière puisse être poussé sur les languettes de l'équerre de positionnement – Fig. 112, Fig. 113. Les languettes se trouvent à l'intérieur de la tôle du socle.

ATTENTION Les liaisons hydrauliques de la chaudière à pellets doivent être prémontées jusqu'à la paroi arrière de la chaudière à gazéification – voir également 2.4.30.

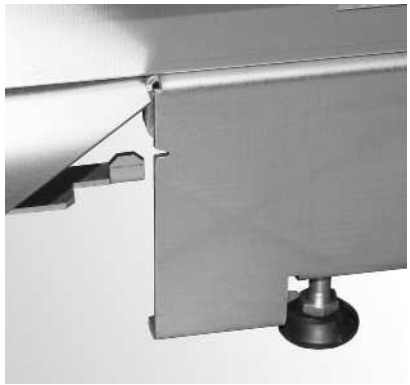


Fig. 112 En dévissant, descendre d'environ 2 cm le pied arrière gauche de la chaudière à granulés

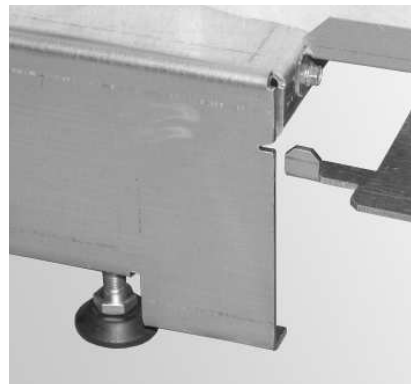


Fig. 113 En dévissant, descendre d'environ 2 cm le pied arrière droit de la chaudière à granulés

– Pousser la chaudière à granulés sur les languettes, puis remonter les pieds. Le repère sur le socle doit être aligné sur l'équerre de positionnement – Fig. 114.

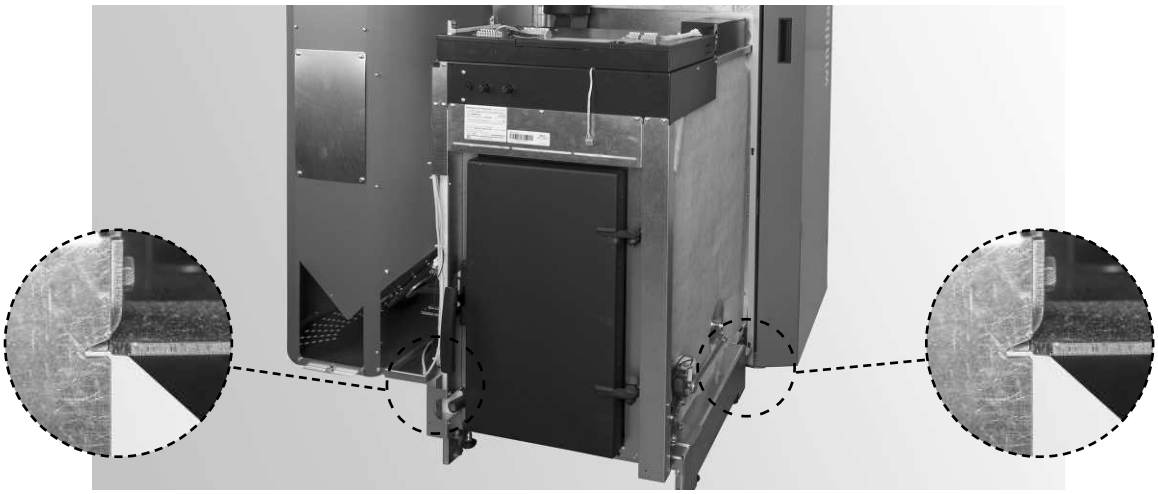


Fig. 114 Chaudière à pellets dans l'équerre de positionnement

Positionnement de la chaudière

Positionner la chaudière à l'horizontale à l'aide des vis de réglage. La chaudière à pellets doit être parallèle au bord supérieur de la paroi latérale de la chaudière à gazéification ; la cote doit être de 430 mm maximum – Fig. 115. Pour effectuer le positionnement, placer un niveau à bulle d'air sur le cadre de la porte ou la tôle d'étanchéité de la chaudière à pellets – Fig. 116.

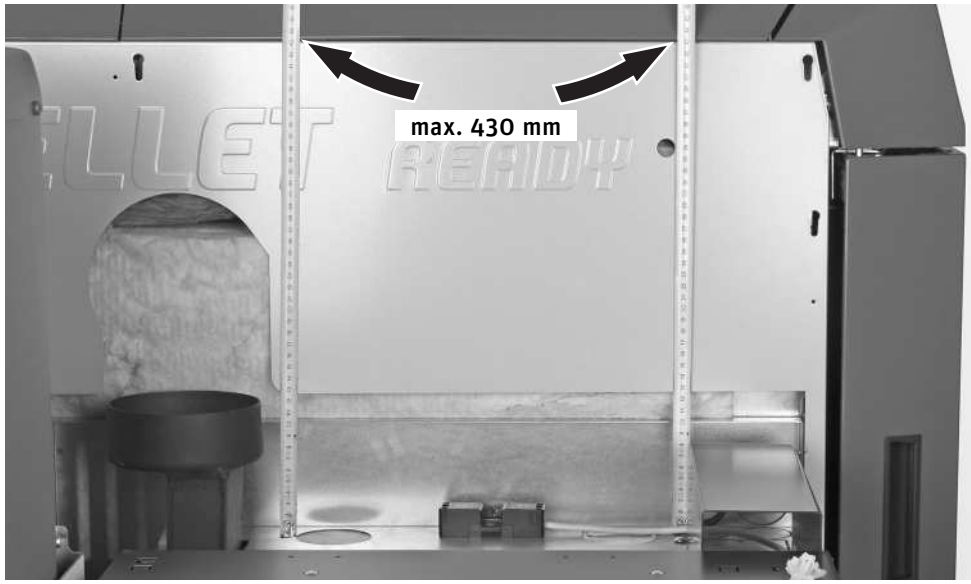


Fig. 115 Positionnement de la chaudière à pellets

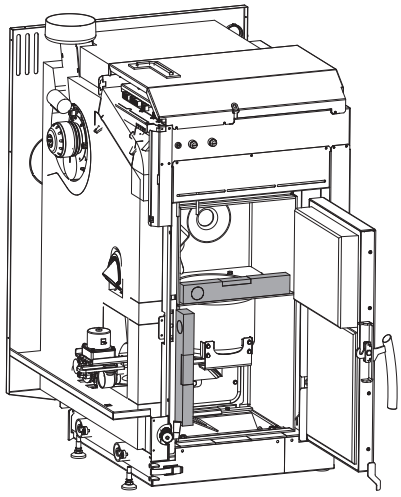


Fig. 116 Ajuster la position de la chaudière avec le niveau

2.4.34 Chaudière à pellets : Revêtement du compartiment à pellets

– Accrocher l'équerre de montage dans les fermetures à baïonnette, à l'arrière, sur le compartiment à pellets – Fig. 117, Fig. 118.

Fig. 117 Accrocher l'équerre de montage

Fig. 118 Fermeture

Uniquement pour les chaudières à pellets de 15 kW:

– Dégager l'orifice prédécoupé au niveau de la partie supérieure du revêtement – Fig. 119.

ATTENTION Introduire le revêtement avec précaution en haut à gauche ou le poser pour que le compartiment à pellets ne se raye pas à l'avant – Fig. 120.

– Introduire le revêtement avec précaution en haut à gauche, poser le câble de la fiche secteur de la turbine d'aspiration dans l'évidement et fixer le revêtement avec 4 vis à tôle – Fig. 121.

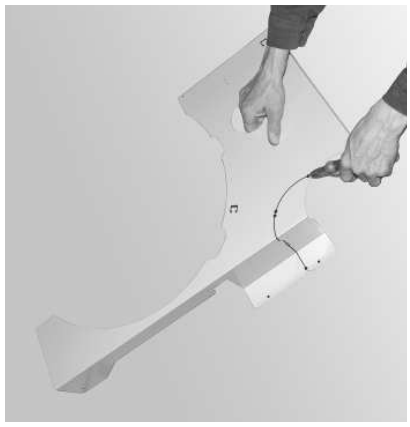


Fig. 119 Dégager l'orifice prédécoupé, uniquement sur les chaudières à pellets de 15 kW

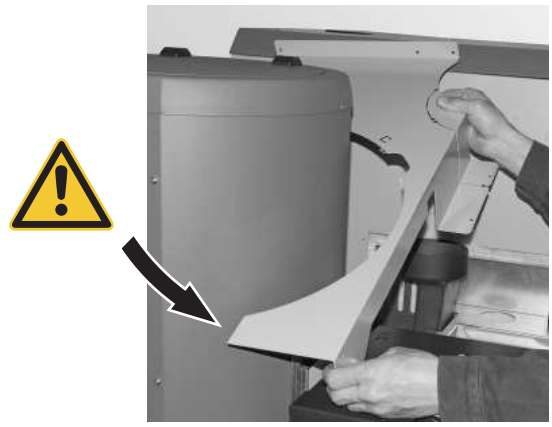
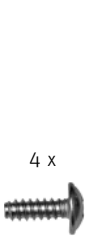
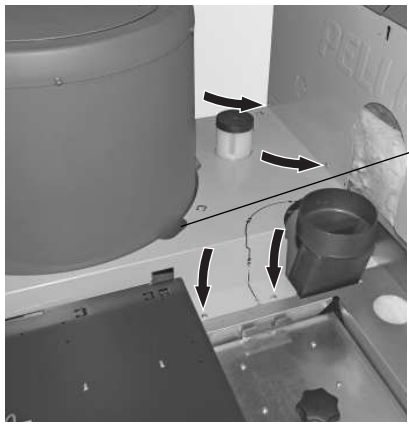


Fig. 120 Poser le revêtement avec précaution en haut à gauche



4 x



Encoche pour le câble de la turbine d'aspiration

Fig. 121 Fixer le revêtement avec 4 vis à tôle

– Fixer la paroi arrière avec 7 vis à tôle – Fig. 122.

7 x

Fig. 122 Visser la paroi arrière

Montage du revêtement au niveau du compartiment à pellets :

– Retirer la vis à tôle supérieure gauche au niveau du tableau de commande de la chaudière à pellets – Fig. 123.
– À l'aide d'une vis à tôle 2,9x16, visser la fermeture à baïonnette à gauche en bas du compartiment à pellets – Fig. 124.
– L'équerre en bas du compartiment à pellets n'est plus nécessaire ; dévisser la pièce et la mettre au rebut dans les règles de l'art, sans remboursement ! – Fig. 124.
– Accrocher le revêtement dans les fermetures à baïonnette et le visser à l'aide de 4 vis à tôle – Fig. 125, Fig. 126.

Fig. 123 Retirer la vis

1 x
respectivement

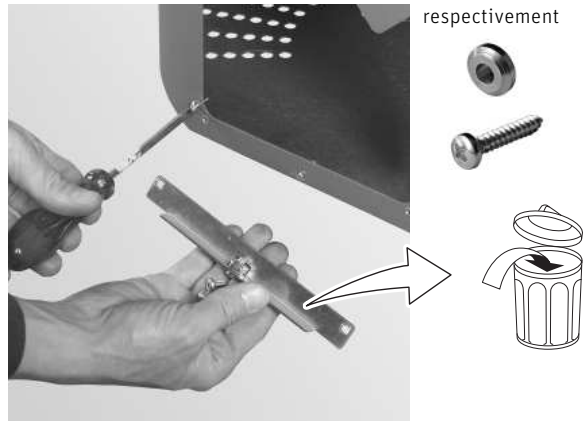


Fig. 124 Monter la fermeture à baïonnette, dévisser l'équerre et la mettre au rebut, elle n'est plus nécessaire

Fig. 125 Accrocher le revêtement dans les fermetures à baïonnette

Remarque : Monter la jaquette derrière la tôle galvanisée !

4 x

Fig. 126 Visser le revêtement

2.4.35 Chaudière à pellets : Montage du revêtement avant

- Retirer 2 vis en bas à droite du tableau de commande de la chaudière à pellets – Fig. 127.
- Visser l'équerre à l'aide de 5 vis à tôle – Fig. 128.

Fig. 127 Retirer 2 vis

Fig. 128 Fixer l'équerre à l'aide de 5 vis à tôle

- Accrocher le revêtement avant avec les 3 fermetures à baïonnette sur la paroi latérale de la chaudière à gazéification (Fig. 129, Fig. 130) et sur l'équerre – Fig. 131.
- Fixer l'arrière du revêtement avant à la chaudière à gazéification avec 1 vis à tôle , et l'avant à l'équerre à l'aide de 2 vis autotaraudeuses M5x12 – Fig. 131, Fig. 132.

Conseil !

Pour accrocher plus facilement la jaquette de façade, ouvrir la porte de revêtement de la chaudière à gazéification et rabattre le tableau de commande vers l'avant.

Fig. 129 Fermeture à baïonnette

Fig. 130 Accrocher le revêtement avant avec les fermetures à baïonnette sur la paroi latérale de la chaudière à gazéification

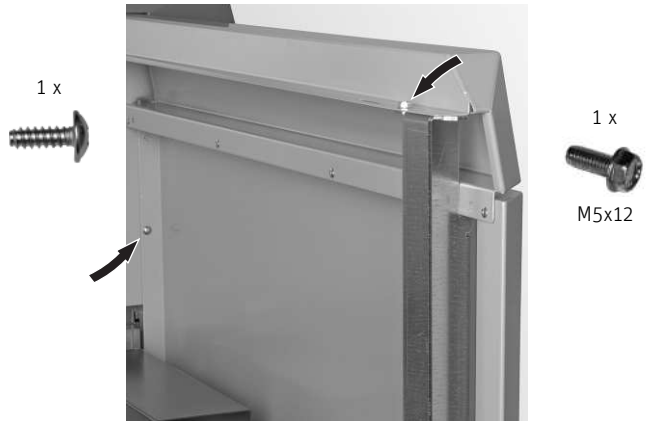


Fig. 131 Accrocher la jaquette de façade sur l'équerre et visser à l'arrière et en haut de l'équerre

Fig. 132 Visser le revêtement avant à la partie inférieure de l'équerre

2.4.36 Chaudière à pellets : Montage du couvercle côté compartiment à pellets

– Accrocher le couvercle côté compartiment à pellets (Fig. 133) dans les 2 fermetures à baïonnette situées à l'arrière, sur la paroi latérale de la chaudière à gazéification, et le fixer avec une vis à tôle au niveau de chaque fermeture – Fig. 134, Fig. 135.

Fig. 133 Couvercle côté compartiment à pellets

1 x

Fig. 134 Accrocher le couvercle côté compartiment à pellets dans les fermetures à baïonnette et le fixer avec 1 vis à tôle

2 x

Fig. 135 Fixer le côté arrière du couvercle du compartiment de stockage avec 2 vis à tôles

2.4.37 Chaudière à pellets : Pose du câble LON

Le câble LON est le câble de connexion entre les deux chaudières. Il est posé entre la platine de raccordement LON de la chaudière à pellets et le tableau de commande de la chaudière à gazéification.

- Poser le câble LON depuis la platine de raccordement LON de la chaudière à pellets jusqu'au tableau de commande de la chaudière à gazéification, en le faisant passer par la conduite de câbles, puis par l'ouverture dans la paroi latérale. En l'absence d'ouverture, un orifice de Ø 16 mm doit être percé comme illustré.
- Pousser la douille (enfilée sur le câble LON) dans l'ouverture de la paroi latérale de la chaudière à gazéification.
- Brancher le connecteur LON sur le tableau de commande de la chaudière à gazéification.

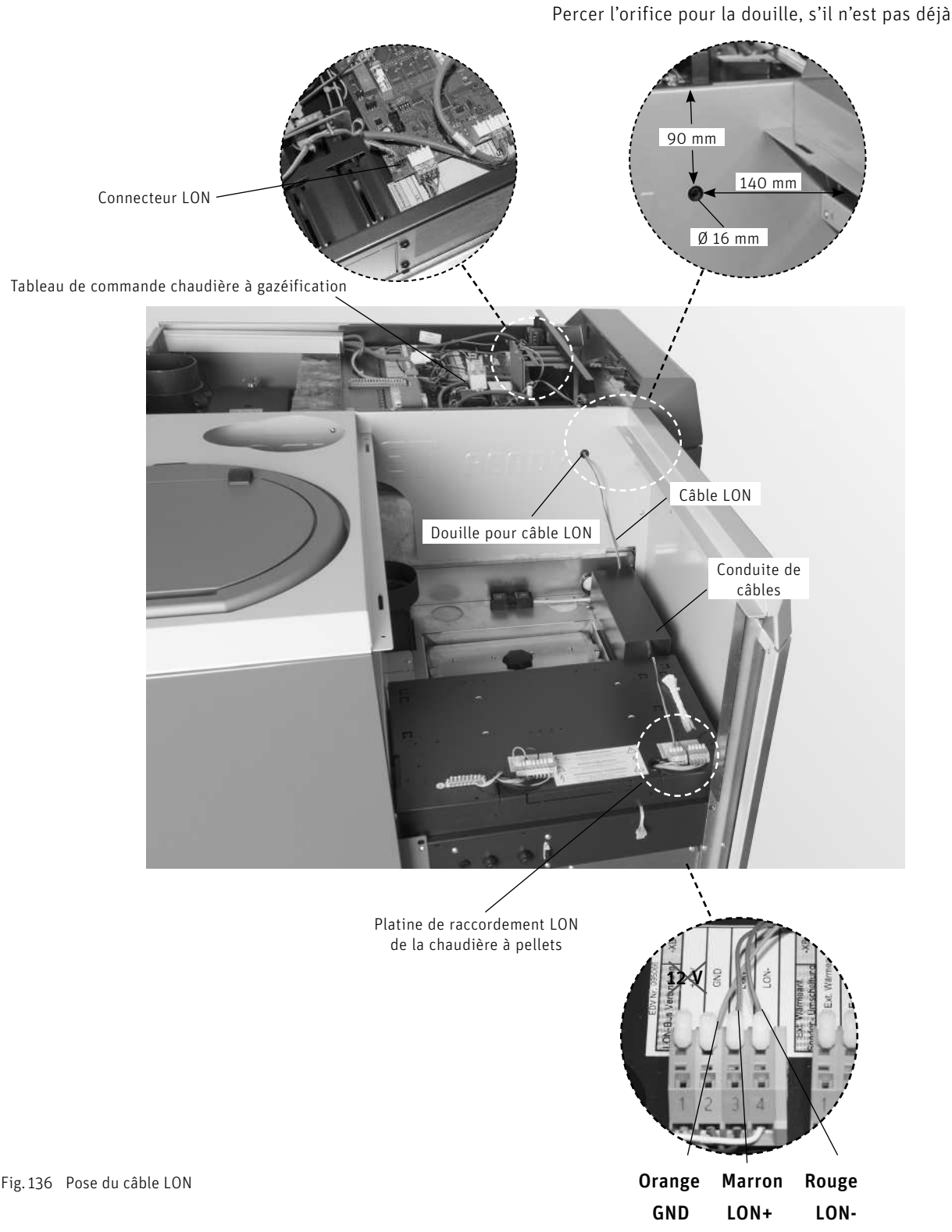


Fig. 136 Pose du câble LON

2.4.38 Chaudière à pellets : Montage du couvercle côté chaudière à pellets

– Poser le couvercle côté chaudière à pellets et le faire glisser vers l'arrière – Fig. 137.

Remarque !

Entre le couvercle et la paroi arrière de la chaudière à gazéification, il reste un interstice d'environ 2 mm.

Fig. 137 Poser le couvercle côté chaudière à pellets et le faire glisser faire l'arrière

2.4.39 Chaudière à pellets : Montage de la porte de revêtement

– Accrocher la porte de revêtement en bas au niveau de l'équerre (Fig. 138), tirer en haut sur l'anneau de traction du boulon d'arrêt et enclencher la porte – Fig. 139.

Fig. 138 Accrocher la porte de revêtement en bas au niveau de l'équerre

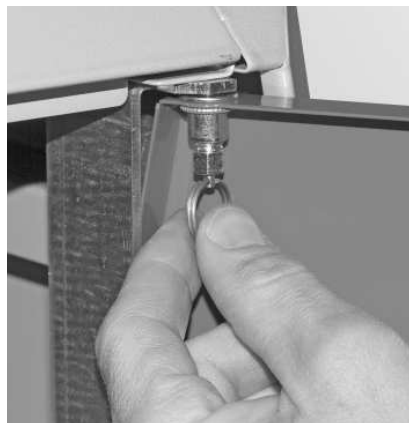


Fig. 139 Tirer sur l'anneau de traction du boulon d'arrêt et enclencher la porte

2.4.40 Chaudière à pellets : Montage du cache du compartiment à pellets

(uniquement sur les chaudières à pellets à alimentation entièrement automatique)

- Retirer 4 vis au niveau du couvercle du compartiment à pellets et enlever le couvercle – Fig. 140.
- Insérer le cache du haut vers le bas sur le compartiment à pellets – Fig. 141.

Fig. 140 Retirer 4 vis au niveau du couvercle du compartiment à pellets et enlever le couvercle –

Fig. 141 Insérer le cache

2.4.41 Chaudière à pellets : Montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air

(uniquement sur les chaudières à pellets à alimentation entièrement automatique)

- Dénuder les torons de mise à la terre des extrémités de tous les tuyaux sur une longueur d'env. 5 cm et les courber vers l'intérieur du tuyau – Fig. 142.

  Important: Se référer également aux consignes de montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air dans la notice jointe concernant les accessoires du silo (unité de commutation).
- Introduire et relier les colliers de tuyau aux tuyaux. Remonter le couvercle du compartiment à pellets à l'aide de 4 vis – Fig. 143.

Remarque !

Si les tuyaux sont difficiles à emmancher, les humidifier uniquement avec de l'eau (ne pas utiliser de graisse).

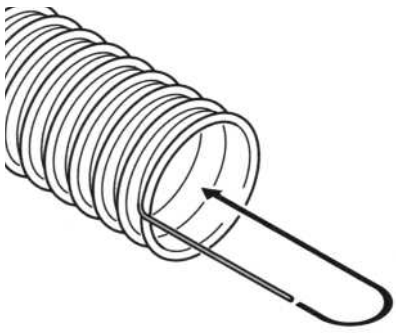


Fig. 142 Dénudage des torons de mise à la terre, Courbure des torons

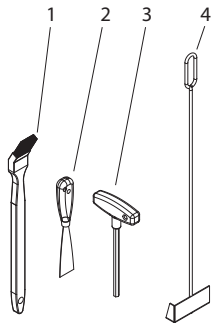
Fig. 143 Montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air

RISQUES

Respecter les dégagements minimaux par rapport aux tubes de fumées – voir 2.4.1. Accessoires : employer DUO 006 « conduite de tube d'acier des tuyaux d'arrivée à proximité des tubes de fumée avec équerre réglable à volonté » !

2.4.42 Appareils de nettoyage et de commande

Chaudière à pellets :



1..... Pinceau de nettoyage
2..... Spatule
3..... Clé pour vis à six pans
4 ..... Grattoir (Chaudière à pellets)

Fig. 144 Appareils de nettoyage et de commande

Fig. 145 Pinceau et spatule à l'intérieur de la porte de revêtement

Fig. 146 Clé pour vis à six pans

Chaudière bois à gazéification :

- Monter la console de suspension avec la chemise d'instructions et les outils de nettoyage et de commande sur une paroi latérale de la chaudière (Fig. 147) ou sur un mur du local d'implantation/de la chaufferie.
- Conserver le tiroir à cendres sous la chaudière.

Fournis de série :
5..... Notice
6 ..... Grattoir (Chaudière bois à gazéification)
7..... Tiroir à cendres

Accessoire kit de nettoyage EWK 020 sur demande :
2..... Spatule
8 ..... Tisonnier
9 ..... Brosse de nettoyage
10 ..... Console de suspension (pour montage mural ou sur une paroi latérale de la chaudière)

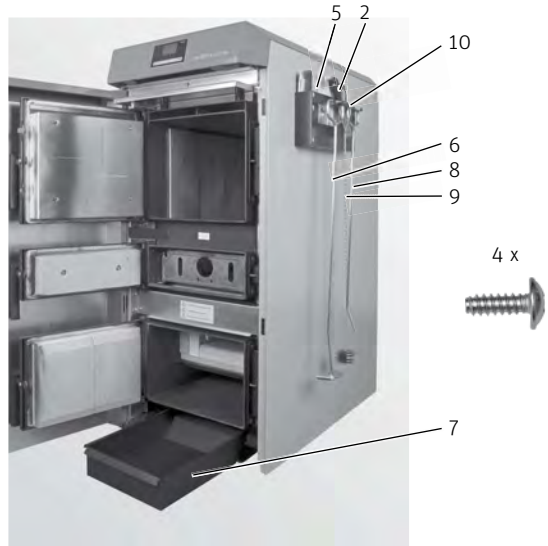


Fig. 147 Monter la console de suspension, tiroir à cendres sous la chaudière

2.4.43 Montage du raccordement pour gaz de fumées à travers le couvercle côté compartiment à pellets

Pour le montage du kit collecteur de fumées (accessoire : DUO 002), voir la notice de montage propre à cet accessoire.

Glisser le raccord pour gaz de fumées (conforme à DIN EN 1856-2) sur le manchon de la chaudière à granulés – Fig. 148.

Il n'est pas nécessaire d'isoler le raccord pour gaz de fumées à l'intérieur de l'appareil. Mais ce travail d'isolation peut être exécuté par le client.

Fig. 148 Insérer le raccord pour gaz de fumées

a) Installer le tube de fumées en pente ascendante vers la cheminée (angle idéal : 45°). Longueur maximale du tube de fumées : 3 m.

ATTENTION La longueur d'une partie légèrement ascendante (angle max. de 30°) ou horizontale de ce tube de fumées ne doit pas dépasser 1 m

b) Éviter les coudes à 90° et opter plutôt pour des coudes à 45°.

c) Ne pas introduire le tuyau de fumées trop profondément dans la cheminée

d) Ne pas maçonner le tuyau de fumées dans la cheminée. Prévoir une entrée du tuyau flexible dans la cheminée. Le ventilateur de tirage par aspiration peut propager des bruits nuisibles.

e) Chaudière est une chaudière en dépression qui satisfait aux exigences d'étanchéité « N1 » imposées aux installations d'évacuation de fumées selon les normes EN 1856-1 et EN1856-2. Il convient donc de veiller à une profondeur d'insertion suffisante lors du montage (p. ex. en cas d'utilisation de systèmes de cheminée en acier inoxydable Windhager).

f) A l'extérieur de l'appareil, le tronçon complet des gaz de fumée doit être isolé avec au moins 2 cm d'épaisseur, et ce pour éviter ou réduire au minimum la formation d'eau de condensation.

g) Tout le tube de fumées doit pouvoir être nettoyé, il faut donc prévoir des ouvertures de nettoyage. Le premier orifice de nettoyage doit être situé au niveau du premier tuyau coudé de gaz de fumées.

h) Un coupe-tirage est nécessaire, en cas de dépassement du tirage maximal en service (voir caractéristiques techniques Pt 5).

Remarque !

Il est recommandé de monter le coupe-tirage à l'écart de la voie d'évacuation des fumées, env. ½ m sous l'ouverture de raccordement du tuyau d'évacuation des fumées à la cheminée.

ATTENTION Le réservoir d'eau (contrôle ou remplissage) et le moteur du ventilateur (service et travaux de maintenance) doivent être accessibles. Par conséquent, il ne faut pas positionner le tube de gaz de fumées directement au-dessus

RISQUES La conception du circuit des gaz de fumées doit répondre aux exigences techniques relatives à la protection incendie définies dans les lois, règlements, directives et normes régionales – voir également 2.4.1 Dégagements minimaux pour la protection incendie, le nettoyage et la maintenance.

2.4.44 Montage de la sécurité d'écoulement thermique

Branchement de la sécurité d'écoulement thermique sur la batterie de sécurité

a) Le montage terminé, la sécurité d'écoulement thermique et le raccord en T de nettoyage doivent encore être accessibles.
b) En vue du contrôle fonctionnel, l'écoulement doit être visible ; pour cette raison, utiliser un entonnoir d'écoulement.
c) Le raccord ne doit pas pouvoir être verrouillé à la main.

Branchement selon EN 303-5 :

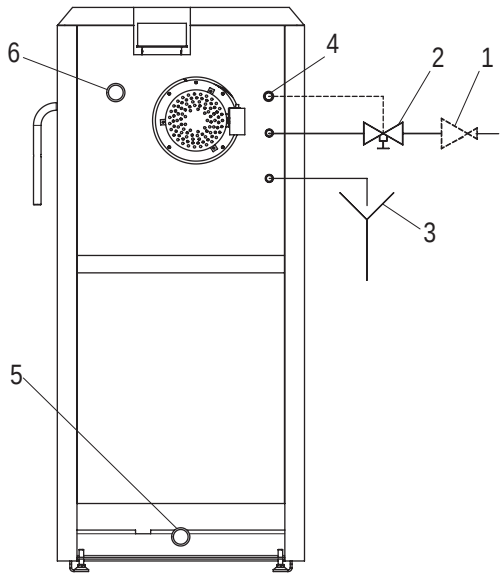


Fig. 149 Raccordement de la batterie de sécurité

Pression minimum de raccordement de la batterie de sécurité : 2 bars.
Le raccord ne doit pas pouvoir être verrouillé à la main.

1..... Réducteur de pression (uniquement en cas de raccordement KW de plus de 6 bars)
2..... Sécurité d'écoulement thermique (s'ouvre à env. 95 °C)
3..... Entonnoir d'écoulement
4 ..... Gaine d'immersion pour la sonde de la sécurité d'écoulement thermique
5..... Retour chaudière
6 ..... Départ chaudière

3. Informations destinées aux électriciens

3.1 Branchements électriques

Raccord au réseau : 230 VAC, 50 Hz, fusible de 13 A à action retardée, chaque chaudière dispose de son propre raccordement au réseau.

La chaudière et ses accessoires sont conçus exclusivement pour être installés dans des locaux secs (type de protection IP 20). L'installation électrique doit exclusivement être réalisée par un technicien spécialisé. Respecter les prescriptions et directives des organismes ÖVE, VDE, ASE et du distributeur d'énergie local.

RISQUES

- L'alimentation électrique 230 V doit être branchée en respectant les phases car dans le cas contraire de la tension peut encore se trouver au niveau du ventilateur en cas de déclenchement du fusible.
- Le câble d'alimentation électrique doit être protégé contre les courts-circuits par un fusible de 13 A à action retardée.

Nous recommandons de réaliser le raccordement au moyen de câbles en PVC à fils fins, Câble rond Ø 6,5–8,3 mm zpar ex. du type HO5VV-F (YMM-J), présentant une section nominale de 3 x 1,5 mm^2.

Pour le raccordement de l'unité de commutation (située au niveau du silo à pellets) deux câbles séparés sont nécessaires.

- Câble d'interrupteur de fin de course (très basse tension) : min. 3 x 0,5 mm^2 (sans mise à la terre), nous recommandons l'utilisation d'un câble blindé pour une longueur de conduite > 5 m.
- Câble de moteur pour l'unité de commutation (basse tension) : 4 x 1,5 mm^2

La chaudière est entièrement câblée et protégée de façon contre les courts-circuits à l'aide d'un fusible fin T6,3 A. Sur commande, il est possible de monter jusqu'à 3 modules MES^{PLUS} (avec sonde de chaudière) dans le tableau de commande de la chaudière à gazéification et de procéder à leur raccordement électrique complet en usine. Quand il y a plus de 3 modules, ceux-ci sont encastrés au mur (accessoires : MES 004) et doivent être raccordés sur le site.

Puissance de commutation maximale des modules MES^{PLUS} :	Sorties de relais : 230 VAC, 6 A (2 A inductifs), 50 HZ
Module WVF+ et B-PLM+ au contact X1/X2 :	Relais Solid-State : 230 VAC, 1 A

La puissance électrique consommée dépend du nombre de modules montés dans l'appareil et, par conséquent, des actionneurs alimentés de cette manière (pompes, vannes mélangeuses, etc.).

Dans les régions présentant un risque de surtension accru (par ex. en cas de risque d'éclairs dans les zones à orages fréquents), nous recommandons d'installer un coupe-circuit de surtension approprié.

ATTENTION

Les câbles électriques ne doivent toucher ni les tuyaux de chauffage et de fumées ni les parties non isolées de la chaudière. Ils doivent être fixés correctement et munis d'une gaine de protection.

3.1.1 Chaudière à pellets

Fig. 150 Tableau de commande Chaudière à pellets

3. Informations destinées aux électriciens

- Retirer la clé pour vis à six pans de la paroi arrière, au niveau du manchon de remplissage du réservoir d'eau – Fig. 151.
- Enfiler la clé pour vis à six pans, tourner 1/4 de tour vers la gauche et ouvrir la porte de revêtement – Fig. 152, Fig. 153.
- Tirer le couvercle côté chaudière à pellets vers l'avant et le retirer – Fig. 154.
- Retirer l'isolation – Fig. 155.

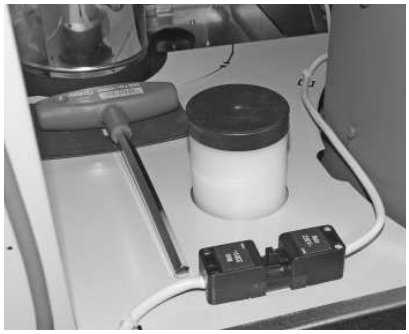


Fig. 151 Clé pour vis à six pans

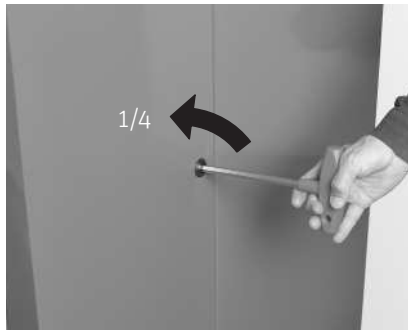


Fig. 152 Ouvrir la porte de revêtement à l'aide de la clé pour vis à six pans

Fig. 153 Ouvrir la porte de revêtement

Fig. 154 Tirer le couvercle côté chaudière à pellets vers l'avant et le retirer

Fig. 155 Retirer l'isolation

3. Informations destinées aux électriciens

Raccordement au réseau de la chaudière à pellets

La prise de raccordement au réseau doit être posée vers l'arrière.

- Retirer les capuchons de la douille secteur avant d'enlever complètement la douille du câble – Fig. 156.
- Rabattre vers le haut le couvercle du tableau pour amener le câble secteur dans le tableau. Enlever 2 serre-câbles - Fig. 157.
- Poser le câble secteur en le faisant passer à travers l'ouverture latérale gauche du tableau vers l'extérieur jusqu'à l'encoche pour câble dans le « haut de la jaquette » –Fig. 158.
- Remonter la douille sur le câble (mise à la terre au centre ! – Fig. 160) et monter la prise derrière le manchon de remplissage du réservoir d'eau – Fig. 160.
- Brancher ou raccorder la fiche secteur – Fig. 160.

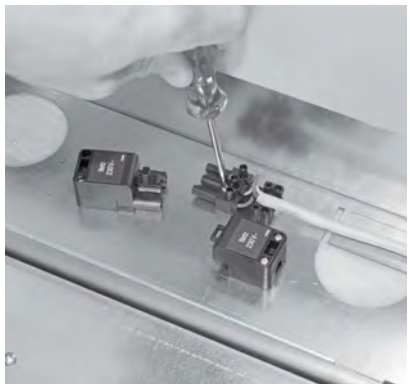


Fig. 156 Dévisser la douille du câble

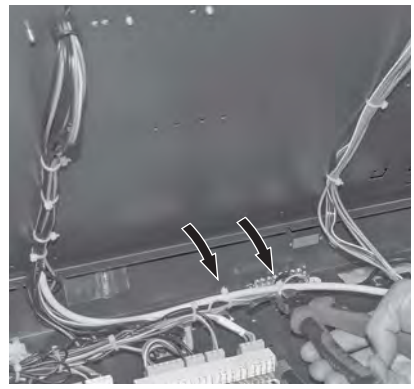


Fig. 157 Tirer le câble secteur dans le tableau, défaire 2 serre-câbles

Fig. 158 Poser le câble à travers l'ouverture sous « haut de la jaquette »

Fig. 159 Brancher de nouveau la prise au câble

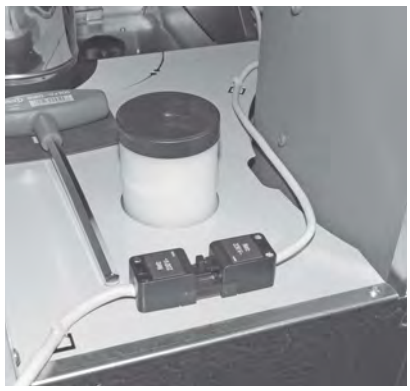


Fig. 160 Monter la fiche secteur derrière le manchon de remplissage

Câble de connexion LON chaudière à pellets/chaudière à gazéification

– Contrôler le câble de connexion LON chaudière à pellets/chaudière à gazéification. Le cas échéant, le poser conformément à 2.4.35 – Fig. 161.

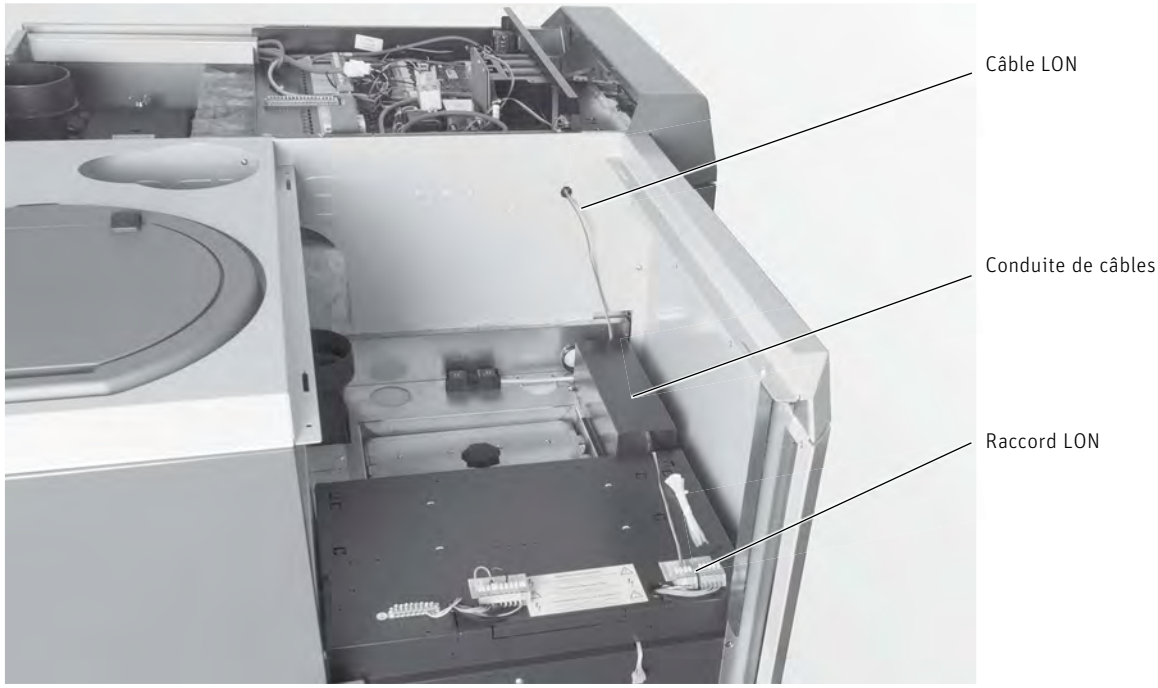


Fig. 161 Pose du câble LON

Raccordement du clapet d'admission d'air et du thermostat des gaz de fumée

Cet accessoire doit être raccordé à la carte de base. Pour ce faire, poser les câbles séparément (ligne très basse tension 0–12 V CC et ligne basse tension 230 V CA) avec le câble disponible dans le tableau de distribution –Fig. 163. Les connecteurs de raccordement sont présents dans le tableau de distribution. Schémas des connexions, voir 6.7 et 6.8.

ATTENTION Veiller à ce que le câble très basse tension (0-12 VDC) et le câble basse tension (230 VAC) soient posés séparément l'un de l'autre !

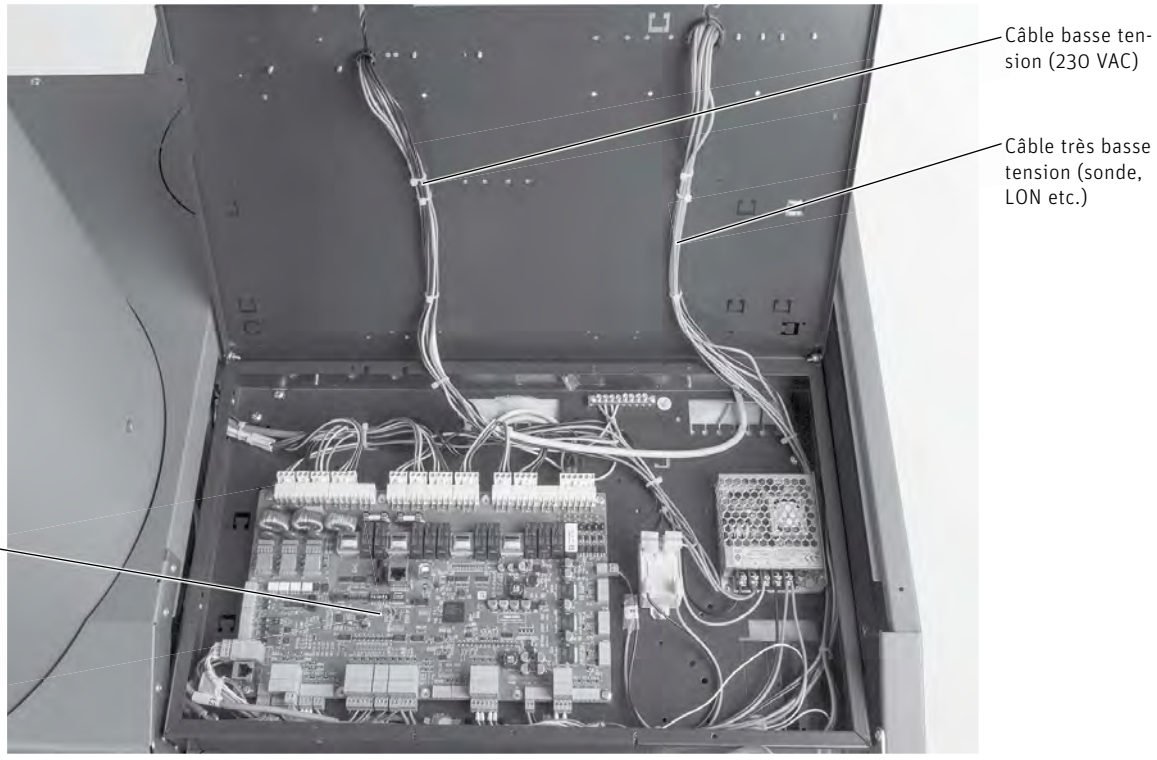


Fig. 162 Panneau de commande ouvert, BioWIN 2 – vue de dessus

3.1.2 Chaudière bois à gazéification :

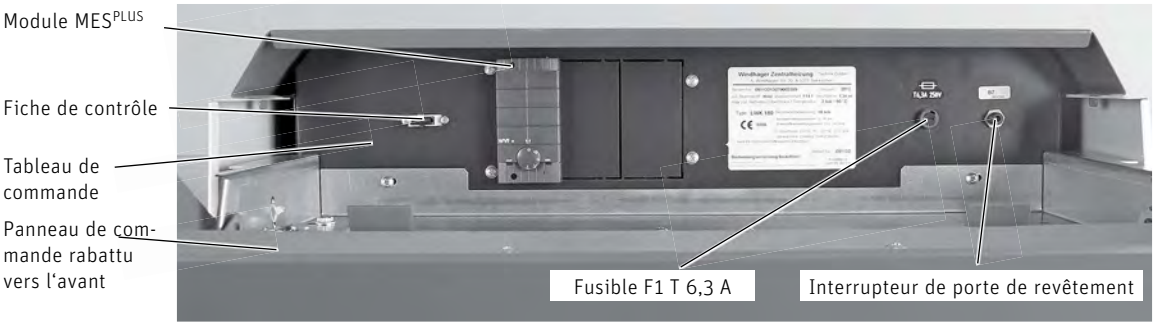


Fig. 163 Tableau de commande LogWIN Klassik

Les branchements électriques de la régulation se trouvent dans le tableau de commande de la chaudière à gazéification. Dans la partie avant du panneau de commande est montée la platine de base LogWIN, dans la partie arrière se trouvent les bornes de connexion (bornes à ressorts à cage non vissées) permettant le branchement de la régulation MES PLUS.

– Retirer le capot arrière de la chaudière (Fig. 164), desserrer 2 vis du capot avant de la chaudière (Fig. 165), puis soulever le capot et le retirer par l'arrière –Fig. 166.

Fig. 164 Retirer le capot arrière de la chaudière

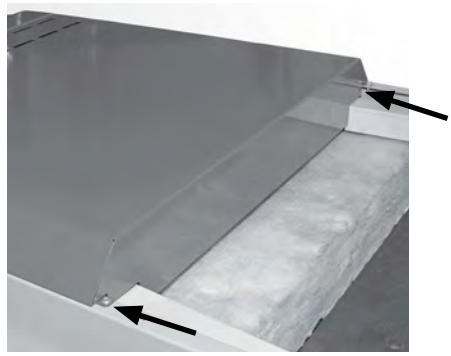


Fig. 165 Desserrer 2 vis

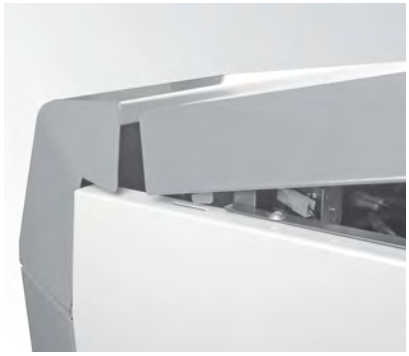


Fig. 166 Soulever le capot de la chaudière et le retirer par l'arrière

– Contrôler le connecteur à 4 pôles du câble InfoWIN PLUS, le guider le cas échéant sur le côté gauche en dehors du tableau de commande (voir également 2.4.22), l'assembler et le poser dans la paroi latérale – Fig. 167.

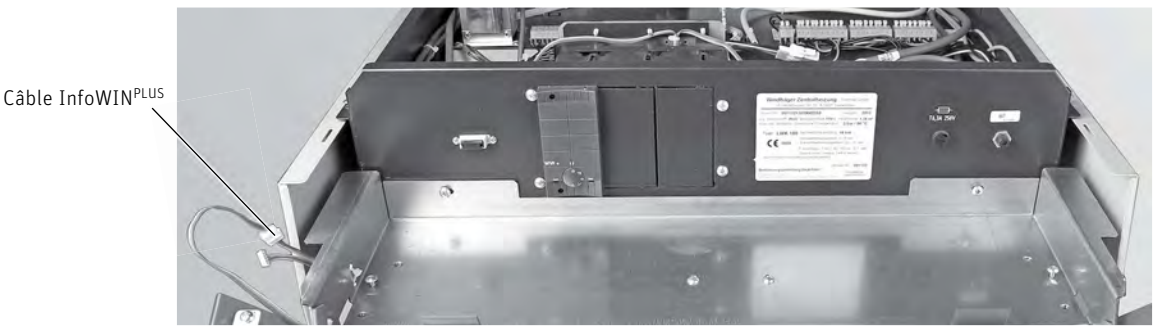


Fig. 167 Le cas échéant, assembler le câble InfoWIN PLUS et le poser dans la paroi latérale

3. Informations destinées aux électriciens

- Contrôler dans le tableau de commande si les connecteurs de l'interrupteur de porte, de la sonde de fumées (accessoire) et de la régulation d'air sont correctement branchés. Les câbles et les connecteurs comportent des inscriptions – Fig. 168.
- Les raccords du système de régulation MES^{PLUS} se trouvent sur les réglettes de bornes (bornes à ressorts à cage non vissées), à l'arrière du tableau de commande. Le branchement doit être réalisé avec des câbles en PVC à fils fins – Fig. 168.

ATTENTION Veiller à ce que le câble très basse tension (0–12 VDC) et le câble basse tension (230 VAC) soient posés séparément l'un de l'autre ! Poser les câbles dans les conduites de câbles existantes – Fig. 168

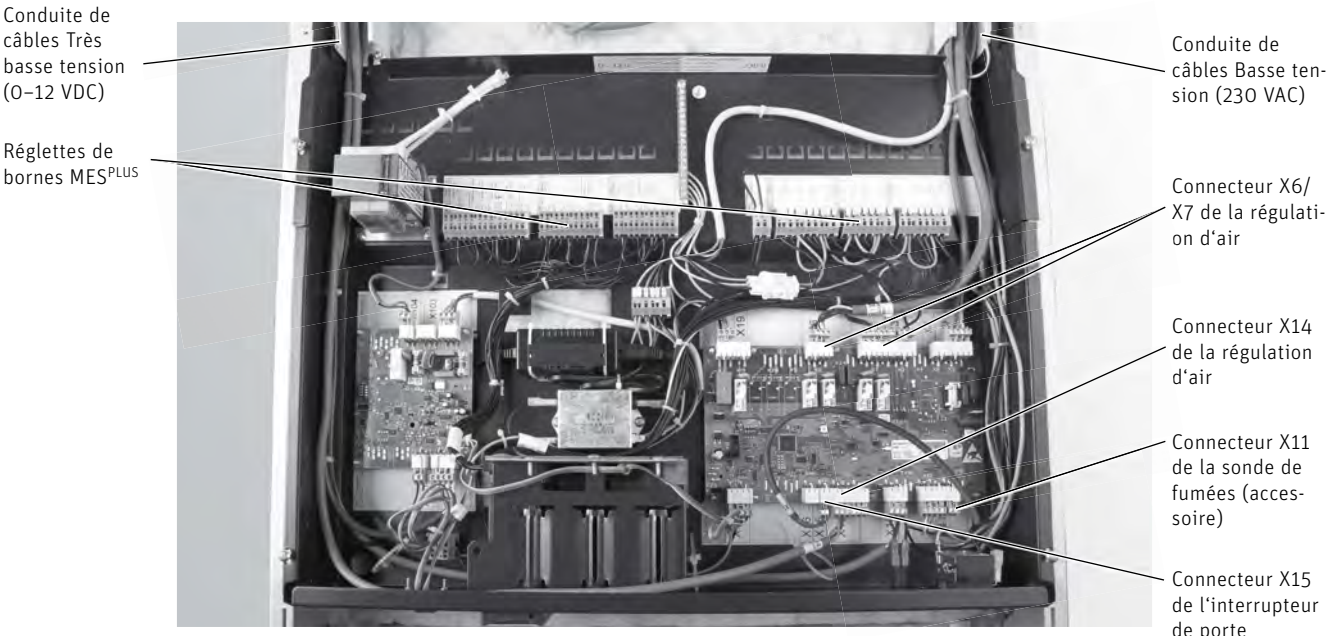


Fig. 168 Ouverture du tableau de commande, branchement des connecteurs – vue avant

ATTENTION Les câbles électriques doivent être insérés dans les conduites de câbles prévues à cet effet et ne doivent pas être placés au-dessus du couvercle de nettoyage. L'espace libre au-dessus du couvercle doit être librement accessible pour le nettoyage.

Raccord du dispositif d'allumage automatique (accessoires):

Voir notice de montage individuelle fournie avec l'appareil.

ATTENTION Une fois le câble branché, éliminer tous les résidus de montage (par exemple, torons métalliques) du tableau de commande.

Remontage :

Effectuer le remontage dans le sens inverse du montage.

4. Informations destinées aux techniciens de service

4.1 Mise en service et instruction

Le service après-vente Windhager ou le Partenaire de S.A.V. se charge de la mise en service de la chaudière et initie l'exploitant à la commande et au nettoyage de la chaudière en utilisant la Notice d'utilisation comme support de formation. Conformément aux « Conditions de garantie », la mise en service et l'entretien sont impératifs pour avoir droit à la garantie – voir aussi 1.5.

Nous conseillons à nos clients de contracter un contrat de maintenance.

4.2 Service après-vente et réparations

Seules les personnes spécialisées et disposant des qualifications requises sont autorisées à effectuer des travaux de service et de réparation.

RISQUES

Même lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est hors circuit sur InfoWIN^{PLUS}, la chaudière et ses accessoires ne sont pas complètement exempts de tension ! En cas de remplacement de pièces de l'installation (pompes, vannes mélangeuses, etc.), mettre impérativement les appareils hors circuit (par exemple en débranchant les **deux fiches secteurs**).

Prière de respecter les points suivants :

Avant d'ouvrir un tableau de commande ou pour les interventions de service ou de réparation, débrancher les fiches secteur des deux chaudières.

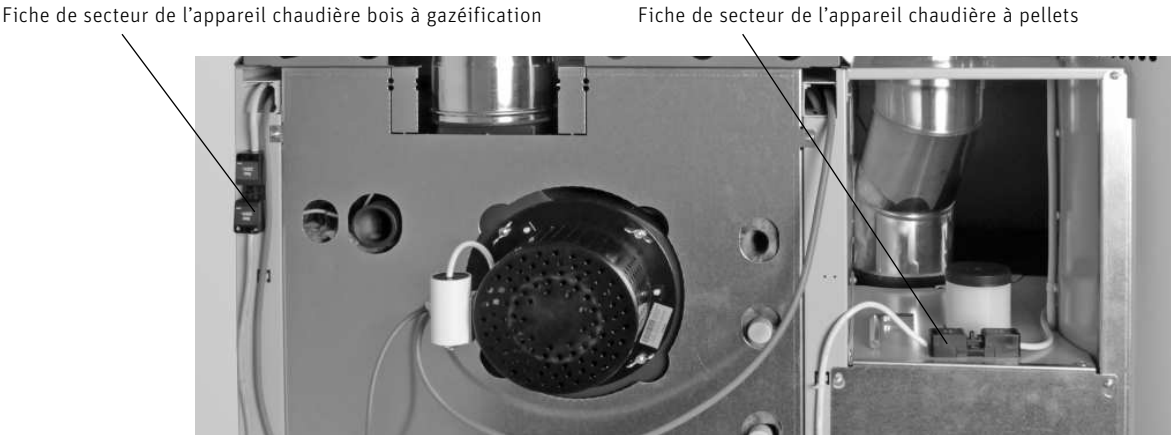


Fig. 169 Débrancher les deux fiches secteur

4.3 Contrôle et entretien de la sécurité d'écoulement thermique

(Prière d'informer vos clients)

AVERTISSEMENT

Le bon fonctionnement de la sécurité d'écoulement thermique doit être contrôlé une fois par an par un spécialiste, de même que le degré d'entartrage de la batterie de sécurité. Si la batterie de sécurité est entartrée, elle doit absolument être détartrée.

- Presser le capuchon rouge contre la soupape (Fig. 170) → l'eau doit s'écouler dans l'entonnoir.
- Faible écoulement vers l'entonnoir → batterie de sécurité entartrée (pomper un agent anticalcaire, par ex. de l'acide formique, à travers la batterie de sécurité).
- La sécurité d'écoulement thermique goutte → nettoyer le joint du piston et le siège de la soupape. Si le joint est endommagé → changer le piston.

  Remarque: Pour cela, il n'est pas nécessaire de démonter la robinetterie !

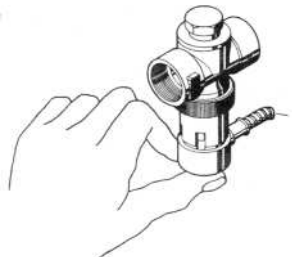


Fig. 170 Sécurité d'écoulement thermique, Presser le capuchon rouge contre la soupape

5. Caractéristiques techniques

5.1 Caractéristiques techniques pour le dimensionnement de l'installation d'évacuation des fumées selon la norme EN 13384-1

Chaudière bois à gazéification LogWIN Klassik	Symbole	Unité	LWK 180		LWK 250		LWK 300	
			Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale
Puissance calorifique nominale	Q_N	kW	15	18	15	25	15	30
Charge calorifique nominale (puissance de combustion)	Q_B	kW	15,2	19,4	15,2	25,0	15,2	30,3
Concentration volumique en CO_2	σ (CO_2)	%	14,7	14,8	14,7	14,6	14,7	14,5
Débit massique des fumées	$\dot{m}$	kg/s	0,0078	0,0107	0,0078	0,0151	0,0078	0,0184
Température des fumées[1]	T_W	°C	110	160	110	180	110	195
Tirage de cheminée requis sur le raccord d'évacuation des gaz de fumées (dépression)	P_W	Pa	-5	-10	-5	-10	-5	-10
Diamètre du raccordement de l'évacuation des fumées	Ø	mm	130					

Chaudière à pellets BioWIN 2	Symbole	Unité	BW 152		BW 212		BW 262	
			Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale
Puissance calorifique nominale	Q_{min} / Q_N	kW	4,3	15,0	6,3	21,0	7,6	25,9
Charge calorifique nominale (puissance de combustion)	Q_B	kW	4,7	16,0	6,8	22,4	8,1	27,6
Concentration volumique en CO_2	σ (CO_2)	%	10,1	14,2	11,3	14,2	12,1	14,2
Débit massique des fumées	$\dot{m}$	kg/s	0,0034	0,0085	0,0044	0,0118	0,0049	0,0146
Température des fumées[1]	T_W	°C	82	119	87	127	90	134
Tirage de cheminée requis sur le raccord d'évacuation des gaz de fumées (dépression)	P_W	Pa	0	-5	0	-5	0	-5
Diamètre du raccordement de l'évacuation des fumées	Ø	mm	130					

DuoWIN PowerBoost	Symbole	Unité	DuoWIN PowerBoost 18/15		DuoWIN PowerBoost 25/21		DuoWIN PowerBoost 25/26		DuoWIN PowerBoost 30/26	
			Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale
Puissance calorifique nominale	Q_{min} / Q_N	kW	4,3	33	6,3	46	7,6	50,9	7,6	55,9
Charge calorifique nominale (puissance de combustion)	Q_B	kW	4,7	35,3	6,8	49,6	8,1	54,8	8,1	61,4
Concentration volumique en CO_2	σ (CO_2)	%	10,1	14,6	11,3	14,5	12,1	14,5	12,1	14,4
Débit massique des fumées	$\dot{m}$	kg/s	0,0034	0,0191	0,0044	0,0268	0,0049	0,0296	0,0049	0,0329
Température des fumées[1]	T_W	°C	82[2]	142[3]	87[2]	157[3]	90[2]	157[3]	90[2]	168[3]
Tirage de cheminée requis sur le raccord d'évacuation des gaz de fumées (dépression)	P_W	Pa	0	-10	0	-10	0	-10	0	-10
Diamètre du raccordement de l'évacuation des fumées	Ø	mm	130/130							

[1] Valeurs dans la pratique (valeur moyenne entre deux intervalles de nettoyage)
[2] Une seule chaudière en marche
[3] Les deux chaudières en marche

5.2 Sections de cheminée requises pour DuoWIN

Toutes les valeurs sont fournies à titre indicatif et ne remplacent pas un calcul de la cheminée !

Fonctionnement en mode solo

Croquis A, B et C

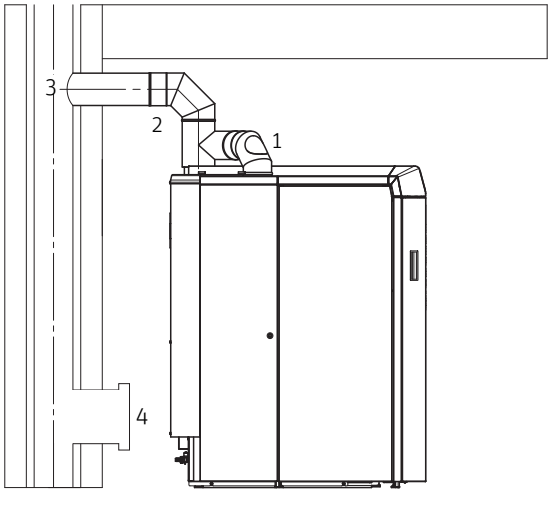
	Appareil	Cheminée 7 m	Cheminée 8 m	Cheminée 10 m	Cheminée 12 m	Cheminée 14 m
Tuyau en acier inoxydable isolé	DW K18 K15/ DW K18 P15	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K25 K21/ DW K25 P21	DN 140	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K25 K26/ DW K25 P26	DN 140	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K30 K26/ DW K30 P26	DN 150	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
Tuyau en chamotte isolé	DW K18 K15/ DW K18 P15	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K25 K21/ DW K25 P21	DN 140	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K25 K26/ DW K25 P26	DN 140	DN 130	DN 130	DN 130	DN 130
	DW K30 K26/ DW K30 P26	DN 160	DN 140	DN 130	DN 130	DN 130

Fonction PowerBoost

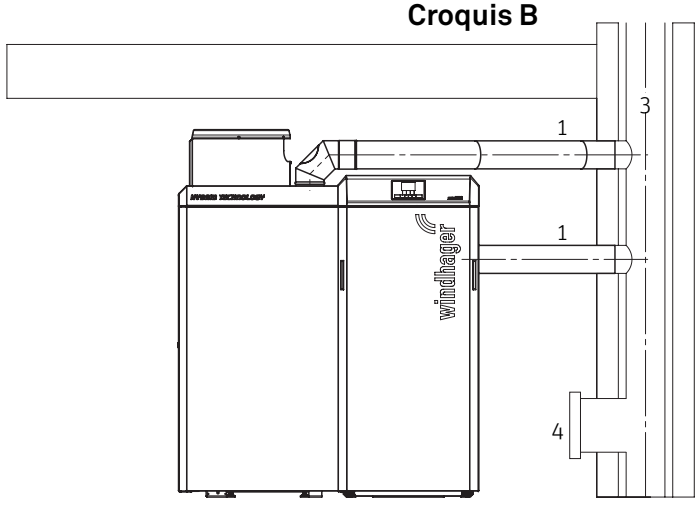
		Croquis A* et C*				Croquis B			
	Appareil	à partir de la cheminée 9 m	à partir de la cheminée 10 m	à partir de la cheminée 11 m	à partir de la cheminée 12 m	à partir de la cheminée 9 m	à partir de la cheminée 10 m	à partir de la cheminée 11 m	à partir de la cheminée 12 m
Tuyau en acier inoxydable isolé	DW K18 K15/ DW K18 P15	DN 130[1]/ 150[2]/160[3]	DN 130[1]/ 150[2,3]	DN 130[1]/ 150 [2,3]	DN 130[1]/ 150[2,3]	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 150[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K25 K21/ DW K25 P21	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/160[3]	DN 130[1]/ 150[2,3]	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 150[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K25 K26/ DW K25 P26	pas possible	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150 [2,3]	pas possible	DN 130 [1]/ 180 [3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K30 K26/ DW K30 P26	pas possible	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2] / 160[3]	pas possible	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 160[3]
Tuyau en chamotte isolé	DW K18 K15/ DW K18 P15	DN 130[1]/ 150[2]/160[3]	DN 130 [1]/ 150 [2,3]	DN 130 [1]/ 150 [2,3]	DN 130 [1]/ 150 [2,3]	DN 130 [1]/ 150 [3]	DN 130[1]/ 150 [3]	DN 130[1]/ 150[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K25 K21/ DW K25 P21	pas possible	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/160[3]	DN 130[1]/ 150[2,3]	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 150[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K25 K26/ DW K25 P26	pas possible	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2,3]	DN 130[1]/ 1 80[3]	DN 130[1] /180[3]	DN 130[1]/ 160[3]	DN 130[1]/ 150[3]
	DW K30 K26/ DW K30 P26	pas possible	pas possible	DN 130[1]/ 150[2]/180[3]	DN 130[1]/ 150[2] / 160[3]	DN 130[1]/ 1 80[3]	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 180[3]	DN 130[1]/ 160[3]

Les valeurs indicatives du calcul sont basées sur les hypothèses suivantes :
a) Implantation de tous les générateurs de chaleur dans une même chaufferie, air de combustion de la chaufferie avec ouverture à l'air libre.
b) La conduite d'évacuation des gaz de fumées de chaque générateur de chaleur débouche sur une conduite de collecte, et celle-ci débouche dans la cheminée commune. Dans le cas où les conduites d'évacuation des gaz de fumées des différents générateurs de chaleur débouchent directement dans la cheminée, celles-ci doivent être distantes de 400 mm les unes des autres.
c) Chaque point du système d'évacuation des gaz de fumées est en situation de dépression, 90 % de la cheminée dans la plage de chaleur.
d) Un dispositif d'air annexe/régulateur de tirage avec clapet anti-explosion est nécessaire. Possibilité de montage soit dans la conduite montante, soit dans la conduite de collecte.
e) Remarque : veuillez respecter les règlements en vigueur en matière de techniques de construction ! Il se peut qu'une chaufferie soit nécessaire pour l'utilisation de la fonction PowerBoost.
* Pour section cheminée de 150 mm et plus seulement !

Croquis A



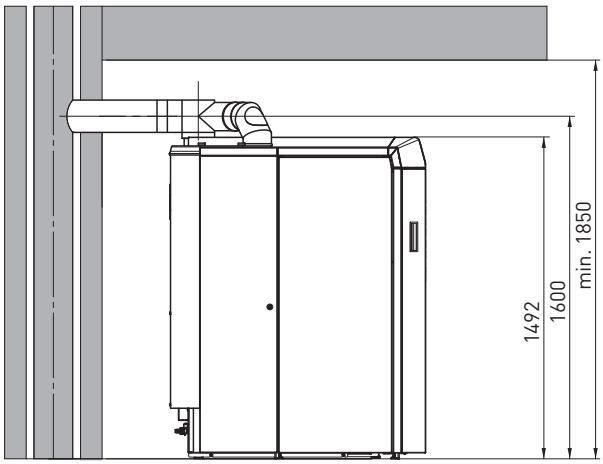
Croquis B



[1] Section de la chaudière vers la conduite de collecte
[2] Section de la conduite de collecte commune vers la cheminée
[3] Section de la cheminée
[4] Régulateur de tirage avec clapet anti-explosion

Croquis C*

Vue latérale de la DuoWIN
Kit collecteur de fumées DUO 002
Montage à l'horizontale



* Pour section cheminée de 150 mm seulement !

5.3 Caractéristiques techniques – généralités
(Chaudière bois à gazéification)

Chaudière bois à gazéification LogWIN Klassik		Unité	LWK 180	LWK 250	LWK 300
Classe de chaudière selon EN 303-5			5		
Gamme de puissance nominale		kW	15–18	15–25	15–30
Type de combustible selon EN 303-5	admissible		A, C2[1]		
Teneur en eau du combustible	admissible	%	15–25		
Durée de combustion en charge nominale / charge partielle	Hêtre Epicéa	h	6,6 / 7,7 4,3 / 5,2	5,4 / 7,7 3,1 / 5,2	4,3 / 7,7 2,6 / 5,2
Volume de remplissage	L x P x H Hêtre / Epicéa	mm l kg	394 x 562 x 640 145 37 / 24		
Dimensions de la porte de remplissage	L x H	mm	430 x 372		
Tirage de cheminée en service (tirage nécessaire)	nécessaire maximal	mbar	-0,10 -0,20		
Plage de réglage de la température de la chaudière		°C	62–87		
Température de consigne de la chaudière		°C	80[2]		
Température de retour	min.	°C	61		
Protection électrique alimentation	A		13 (action retardée))		
Résistance côté eau	ΔT = 20 °K ΔT = 10 °K	mbar	2,1 7,2	3,4 14,0	5,5 20,0
Pression de service	max.	bar	3		
Pression d'épreuve		bar	4,5		
Volume d'eau de la chaudière		l	114		
Poids de la chaudière	net	kg	499		
Poids de mise en place minimal[3]		kg	430		
Cotes pour la mise en place	L x P x H.	mm	588 x 1019 x 1437		
Cotes minimales de mise en place[4]	L x P x H	mm	588 x 967 x 1340		
Puissance électrique absorbée	Marche Veille Procédure d'allumage	W	43 7 2000	49 7 2000	53 7 2000
Valeurs de l'homologation Hêtre Centre de contrôle technique TÜV SÜD Munich, n° du rapport de contrôle : 1348-01/13, 1348-03/15)					
Rendement de la chaudière		%	90,9	90,7[5]	90,5
Température des gaz de fumées	Charge nominale Charge partielle	°C	121 95	133[5] 95	145 95

[1] voir la notice d'utilisation, partie Combustible
[2] voir 2.2.1
[3] en retirant les éléments aisément démontables (par ex. portes, tôles suspendues, plaques de combustion, dispositif de nettoyage des surfaces d'échange, etc)
[4] sans portes, couvercle de nettoyage et ventilateur de fumées
[5] valeurs interpolées

5.4 Caractéristiques techniques - généralités
(Chaudière à pellets)

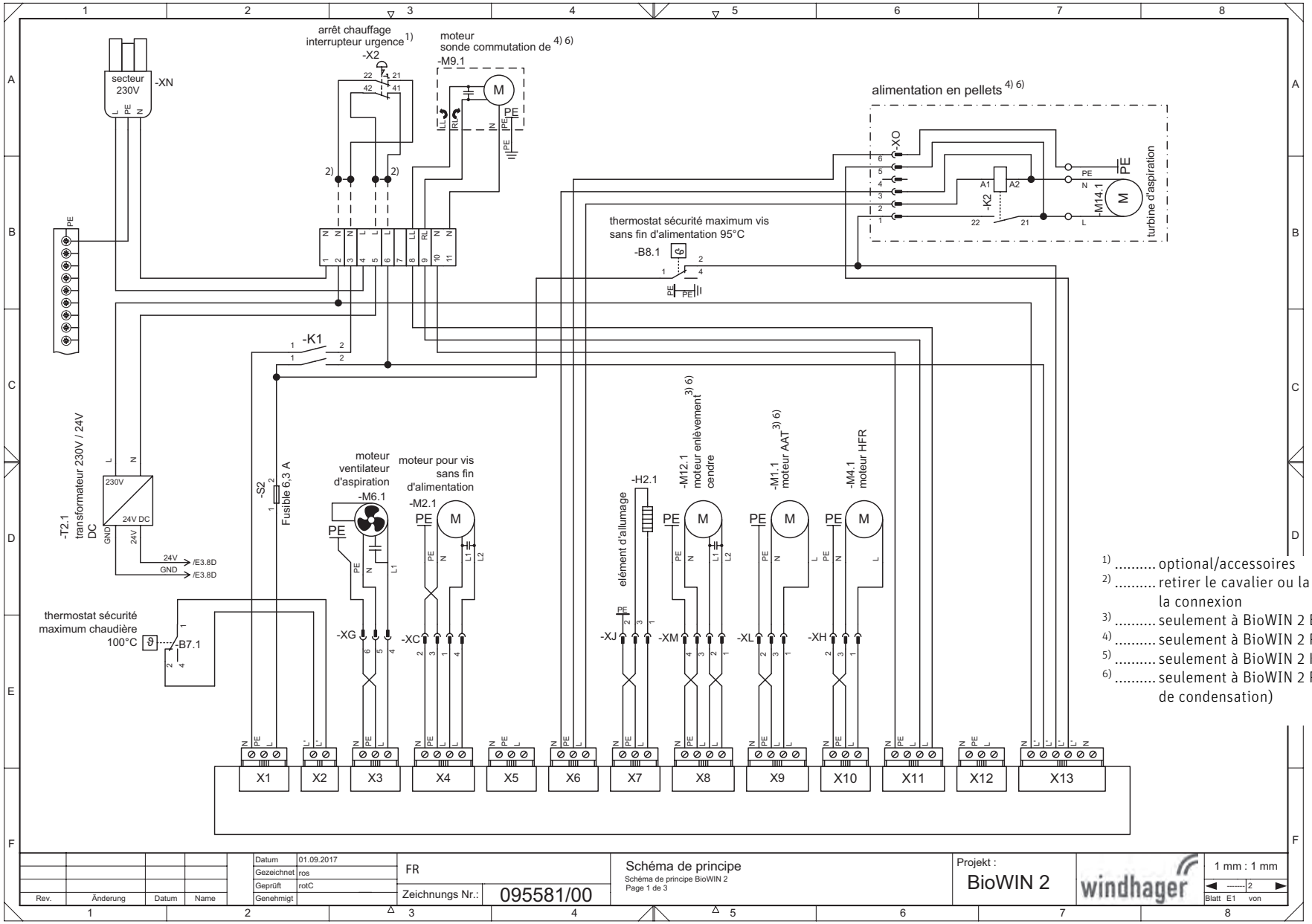
Chaudière à pellets BioWIN 2	Unité		BW 152	BW 212	BW 262
Classe de chaudière selon EN 303-5			5		
Emplois de la chaudière			Dépression chaudière ; non condensante ; ventilateur tirage asp.		
Type de combustible selon EN 303-5		admissible	Pellets selon EN ISO 17225-2 A1, Ø 6 mm, longueur 10 – 10 mm[1]		
Teneur en eau du combustible	%	admissible	≤10		
Puissance calorifique nominale	kW		15	21	25,9
Gamme de puissance nominale	kW	70/50 °C	4,5 – 15,0	6,3 – 21,0	7,8 – 25,9
Tirage de cheminée requis sur le raccord d'évacuation des gaz de fumées (dépression)	Pa	Charge partielle Charge nominale	-20 jusqu'à 0 -20 jusqu'à -5)	-20 jusqu'à 0 -20 jusqu'à -5)	
Volume d'eau de la chaudière	l		39	47	
Résistance côté eau	mbar	ΔT = 20 °K ΔT = 10 °K	2,1 7,6	3,9 14,3	5,8 21,5
Plage de réglage de la température de la chaudière	°C		60 – 75 (85)[2]		
Température de retour	°C	min.	20[3]		
Protection électrique alimentation	A		13 (action retardée)		
niveau de pression acoustique moyen Lp,A à 1 m de distance	dB	Chaudière charge nominale	45,7		
Capacité du compartiment à pellets	kg	pour l'alimentation manuelle : pour avec alimentation en pellets automatique :	107 max. 71		
Poids total net	kg	pour l'alimentation manuelle : pour avec alimentation en pellets automatique :	247 261	269 283	
autres dimensions et poids, voir 2.4.1					
Valeurs de l'homologation Centre de contrôle technique TÜV SÜD Munich, n° du rapport de contrôle: C1–C3 1358-00/13 ; 15.11.2013 :					
Rendement de combustion hF (100-qA-qU-qF)	%	Charge partielle/Charge nominale	97,0 / 95,9	97,1 / 95,4	97,2 / 95,1
Rendement de la chaudière hW	%	Charge nominale	93,8	93,9	93,9
Température des fumées	°C	Charge partielle/Charge nominale	62 / 99	67 / 113	70 / 114
Puissance électrique absorbée de la chaudière à pellets :					
Consommation maximale lors de l'allumage	W		1054		
Procédure d'allumage	Wh		128		
Energie auxilliaire Qmin / QN	W	Charge partielle/Charge nominale	18 / 33	20 / 41	21 / 48
Mode de veille (Standby)	W		6		

[1] voir la notice d'utilisation, partie Combustibles
[2] uniquement en mode réserve tampon
[3] En mode préchauffage température de retour mini. 15° (mode réduit/mode chauffage)

6. Plans de raccordement électrique

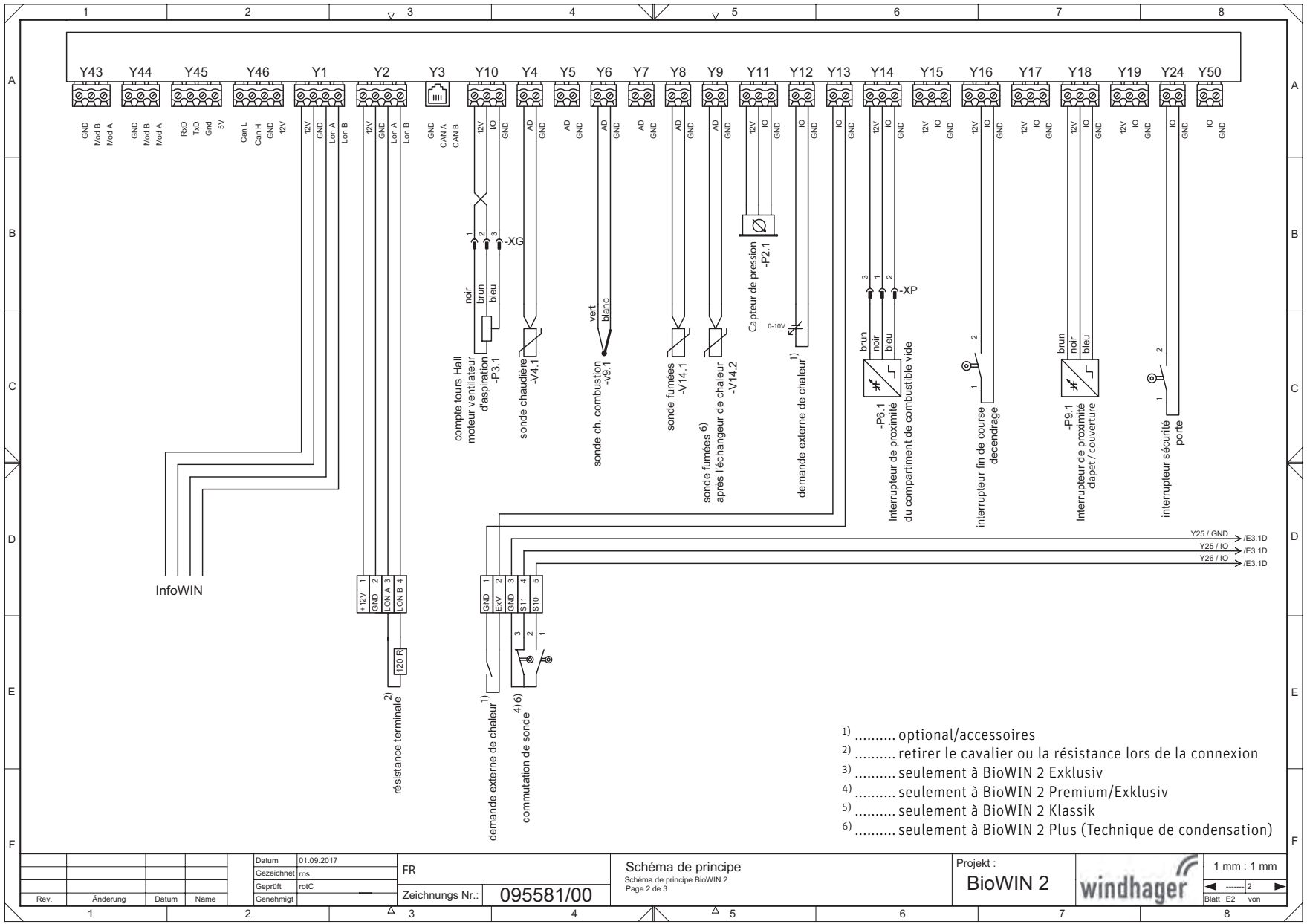
6.1 Schéma de principe chaudière à pellets

6.1.1 Plan E1

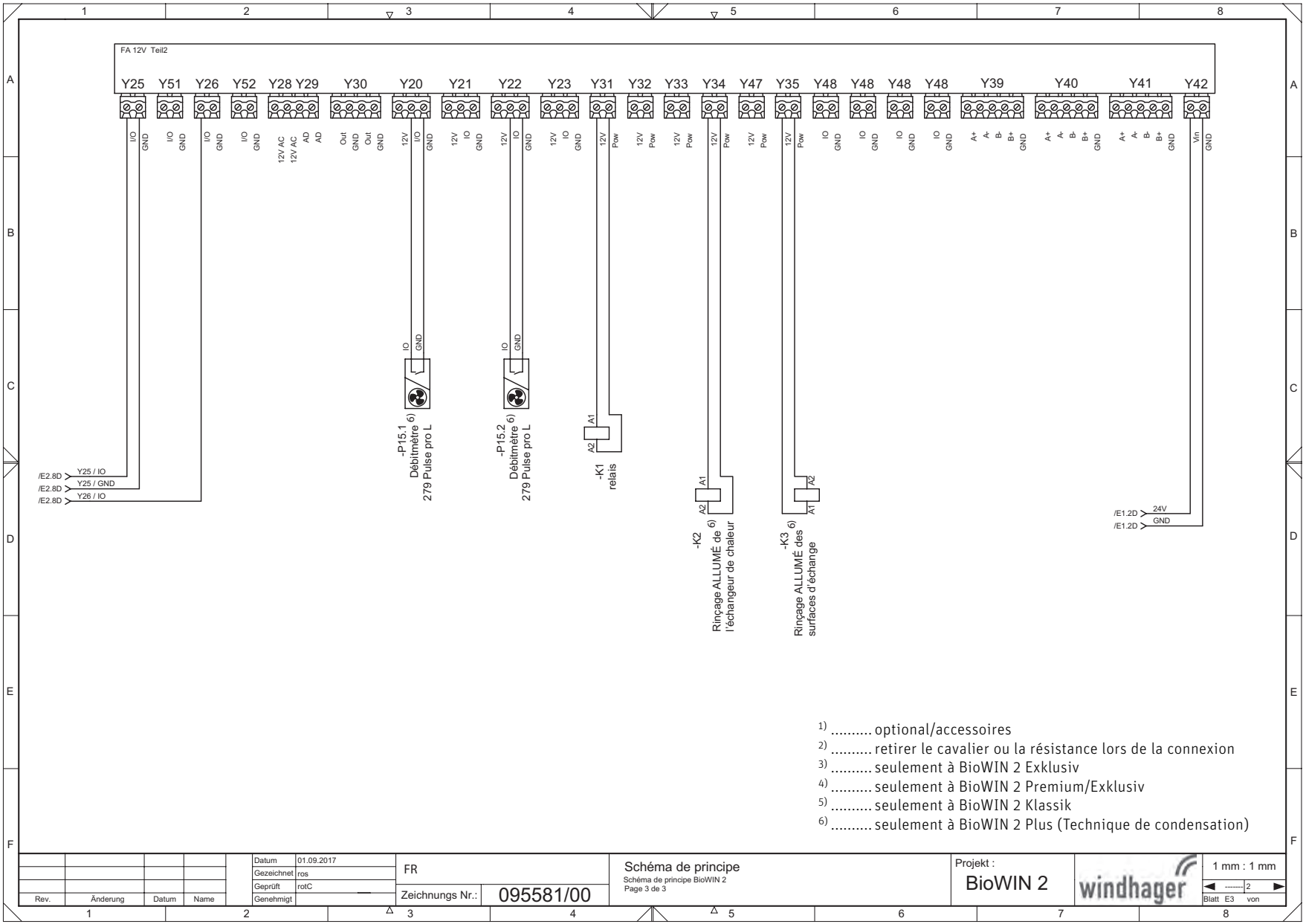


1) ..... optional/accessoires
2) ..... retirer le cavalier ou la résistance lors de la connexion
3) ..... seulement à BioWIN 2 Exklusiv
4) ..... seulement à BioWIN 2 Premium/Exklusiv
5) ..... seulement à BioWIN 2 Klassik
6) ..... seulement à BioWIN 2 Plus (Technique de condensation)

6.1.2 Plan E2


Y43 Y44 Y45 Y46 Y1 Y2 Y3 Y10 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y11 Y12 Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Y18 Y19 Y24 Y50
GND Mod B Mod A
GND Mod B Mod A
RxD TxD Gnd 5V
Can L Can H GND 12V
12V GND Lon A Lon B
12V GND Lon A Lon B
GND CAN A CAN B
12V I/O GND
AD GND
compte tours Hall moteur ventilateur d'aspiration -P3.1
noir brun bleu
-XG
sonde chaudière -V4.1
sonde ch. combustion -v9.1
vert blanc
sonde fumées -V14.1
sonde fumées 6) après l'échangeur de chaleur -V14.2
Capteur de pression -P2.1
0-10V
demande externe de chaleur 1)
IO GND
-P6.1 Interrupteur de proximité du compartiment de combustible vide
brun noir bleu
-XP
interrupteur fin de course decendrage
-P9.1 Interrupteur de proximité clapet / couverture
interrupteur sécurité porte
Y25 / GND /E3.1D
Y25 / IO /E3.1D
Y26 / IO /E3.1D
InfoWIN
+12V GND LON A LON B
120 R
résistance terminale 2)
GND EXV GND S11 S10
demande externe de chaleur 1)
commutation de sonde 4) 6)
1) ..... optional/accessoires
2) ..... retirer le cavalier ou la résistance lors de la connexion
3) ..... seulement à BioWIN 2 Exklusiv
4) ..... seulement à BioWIN 2 Premium/Exklusiv
5) ..... seulement à BioWIN 2 Klassik
6) ..... seulement à BioWIN 2 Plus (Technique de condensation)
Rev. Änderung Datum Name
Datum 01.09.2017
Gezeichnet ros
Geprüft rotC
Genehmigt
FR
Zeichnungs Nr.: 095581/00
Schéma de principe
Schéma de principe BioWIN 2
Page 2 de 3
Projekt :
BioWIN 2
windhager
1 mm : 1 mm
Blatt E2 von 2

6.1.3 Plan E3



1) ..... optional/accessoires
2) ..... retirer le cavalier ou la résistance lors de la connexion
3) ..... seulement à BioWIN 2 Exklusiv
4) ..... seulement à BioWIN 2 Premium/Exklusiv
5) ..... seulement à BioWIN 2 Klassik
6) ..... seulement à BioWIN 2 Plus (Technique de condensation)

Rev.	Änderung	Datum	Name			
				Datum	01.09.2017	
				Gezeichnet	ros	
				Geprüft	rotC	
				Genehmigt		

FR
Zeichnungs Nr.: 095581/00

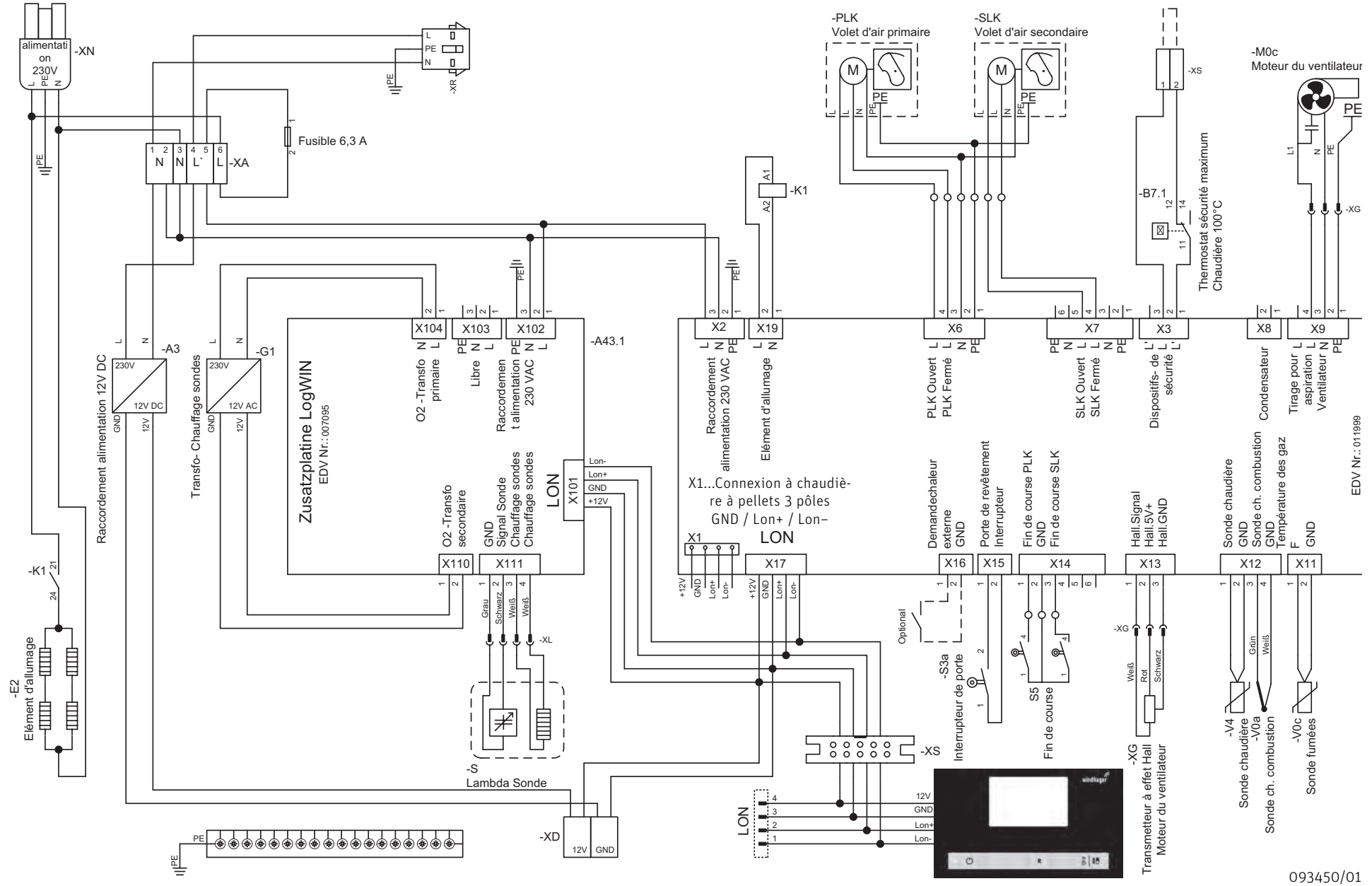
Schéma de principe
Schéma de principe BioWIN 2
Page 3 de 3

Projekt : BioWIN 2

windhager

1 mm : 1 mm
Blatt E3 von 2

6.2 Schéma de principe du chaudière bois à gazéification

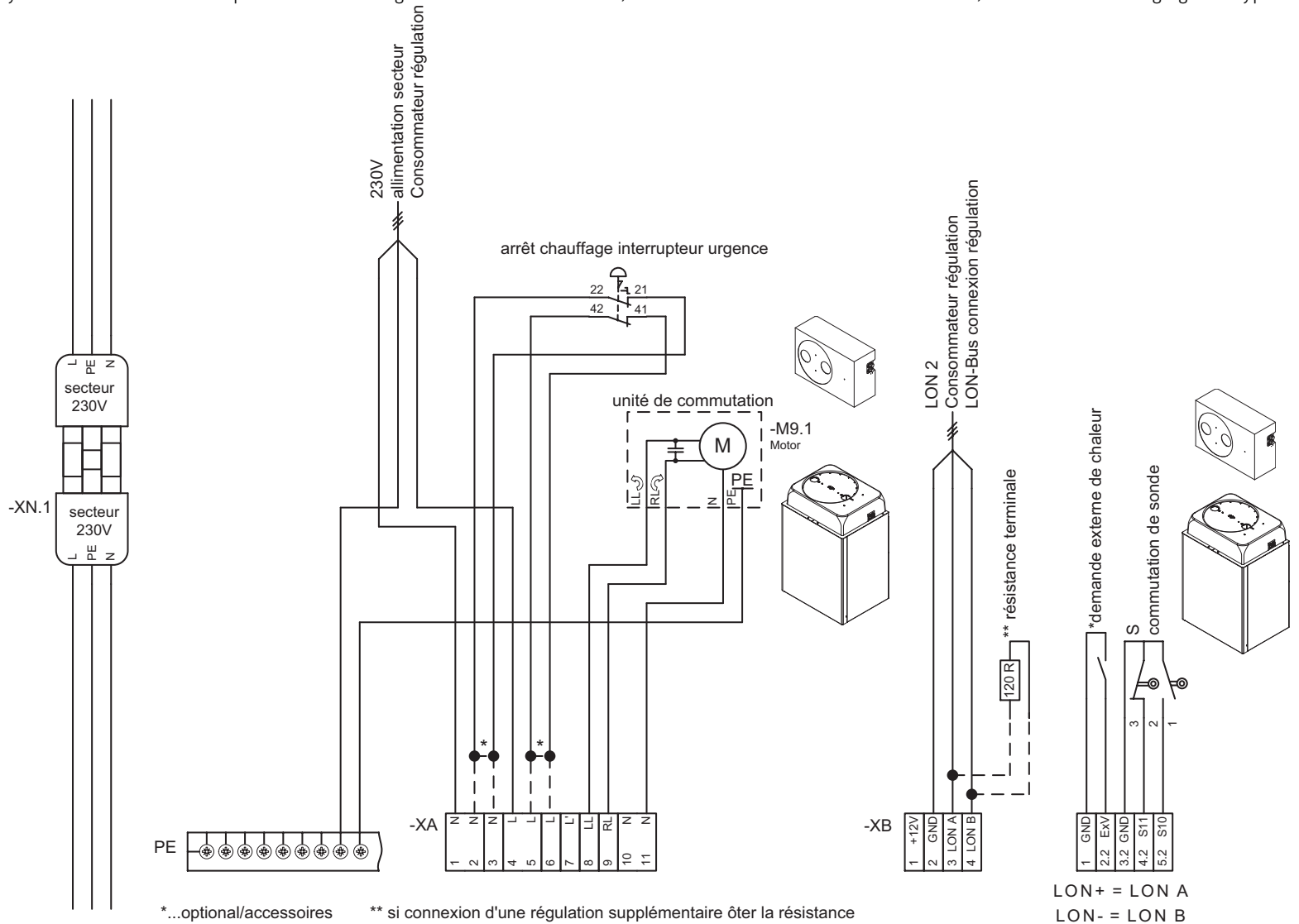


6.3 Schéma des connexions chaudière à pellets de l'unité de commutation

Pour le raccordement de l'unité de commutation, deux câbles séparés sont nécessaires.

- Câble pour interrupteur de fin de course de l'unité de commutation (très basse tension) : min. 3 x 0,5 mm² (sans mise à la terre), nous recommandons l'utilisation d'un câble blindé pour une longueur de ligne > 5 m.
- Câble pour moteur de l'unité de commutation (basse tension) : 4 x 1,5 mm²

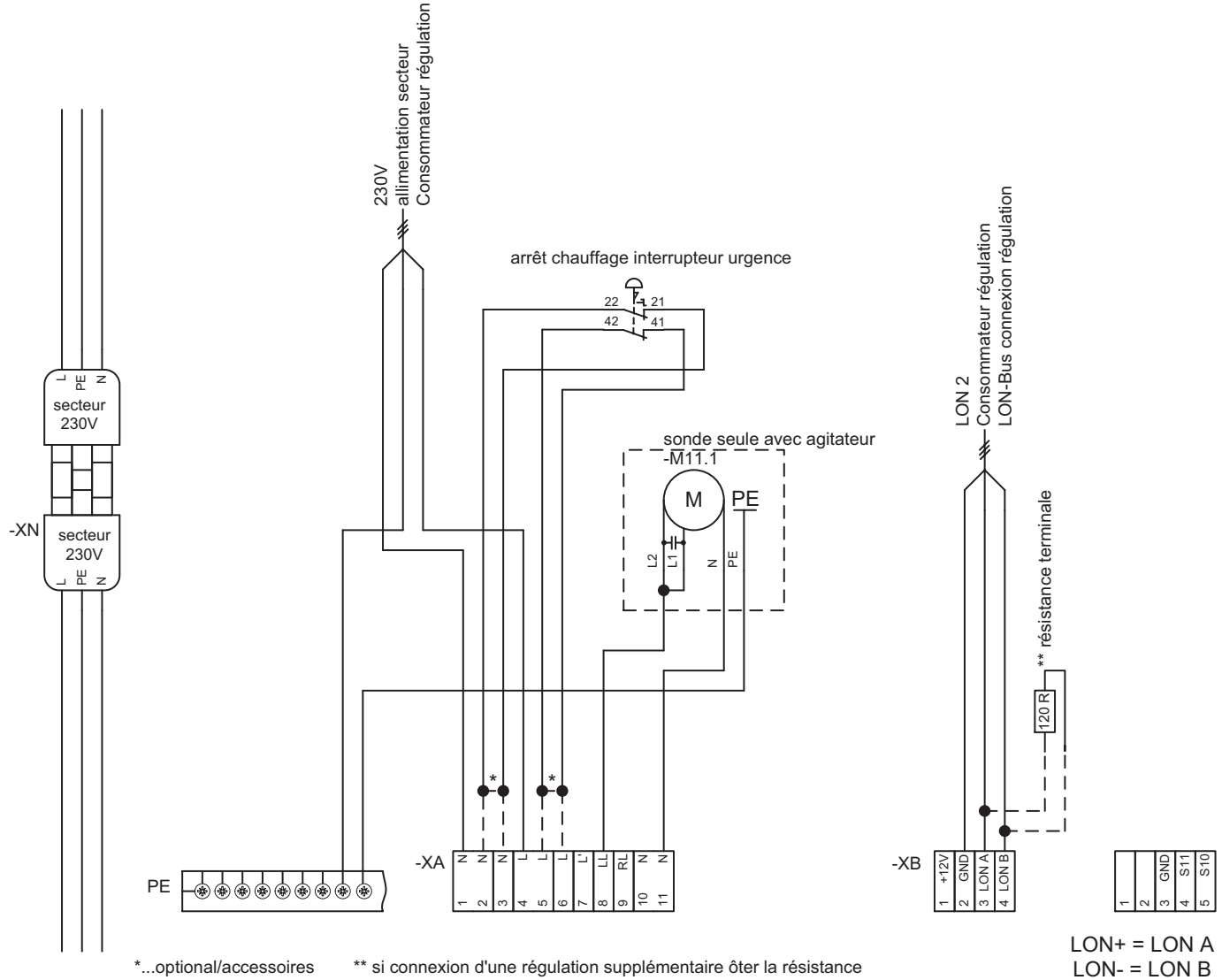
L'exploitation avec un système d'alimentation de pellets doit être réglée dans le mode Service, voir notice d'utilisation d'InfoWIN Plus ; Mode Service → Reglages → Type de syst. alim. en combustible.



095156/02

6.4 Schéma des connexions chaudière à pellets alimentation en pellets avec Solution d'aspiration à 1 sonde

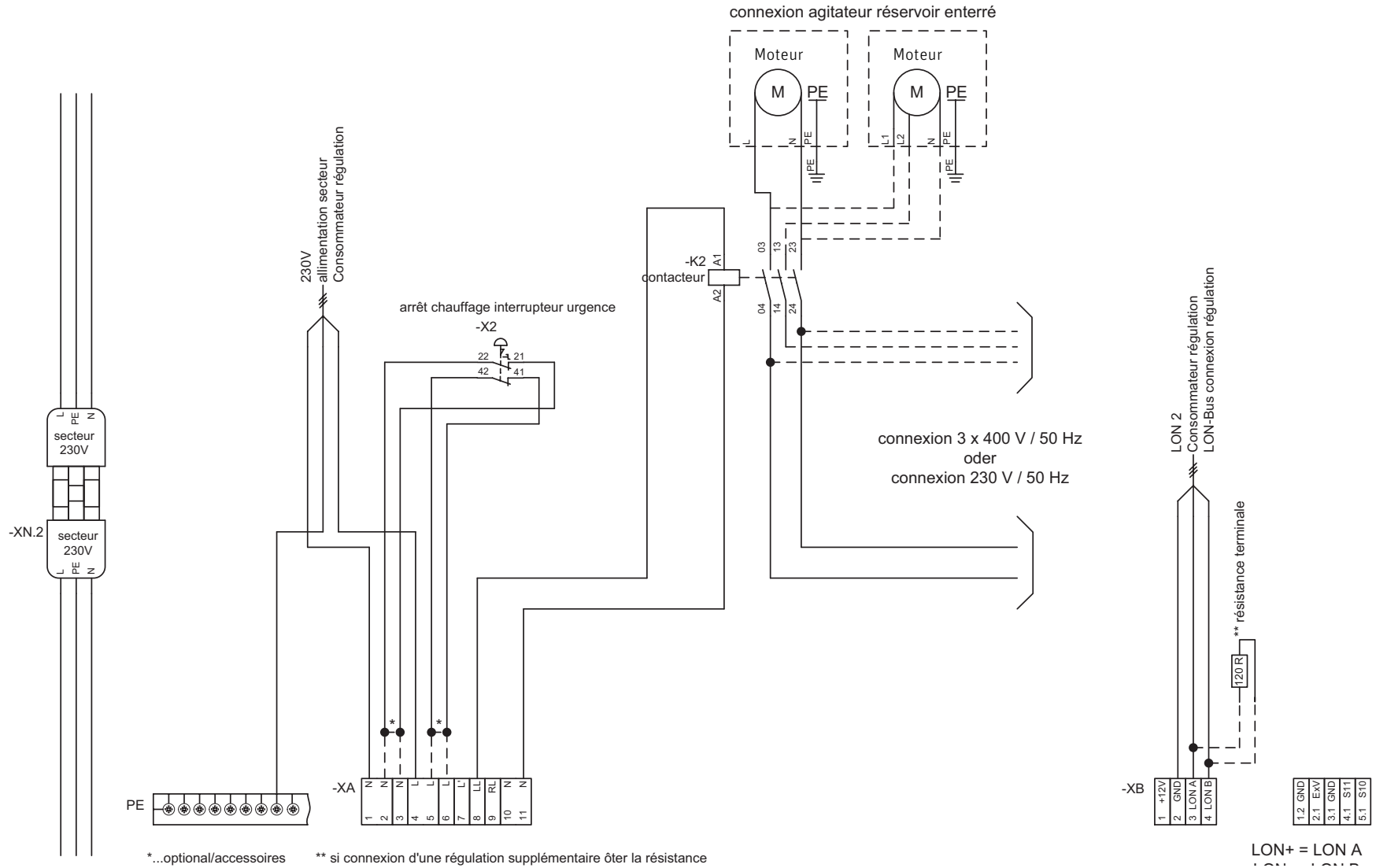
L'exploitation avec « solution d'aspiration à 1 sonde » doit être réglée dans le Mode Service, voir notice d'utilisation d'InfoWIN Plus ;Mode Service → Reglages → Type de syst. alim. en combustible → Turbine asp. avec agitat. (en cas de réservoir enterré avec agitateur et avec sonde unique).



095202/02

6.5 Schéma des connexions chaudière à pellets alimentation en pellets avec agitateur du réservoir enterré

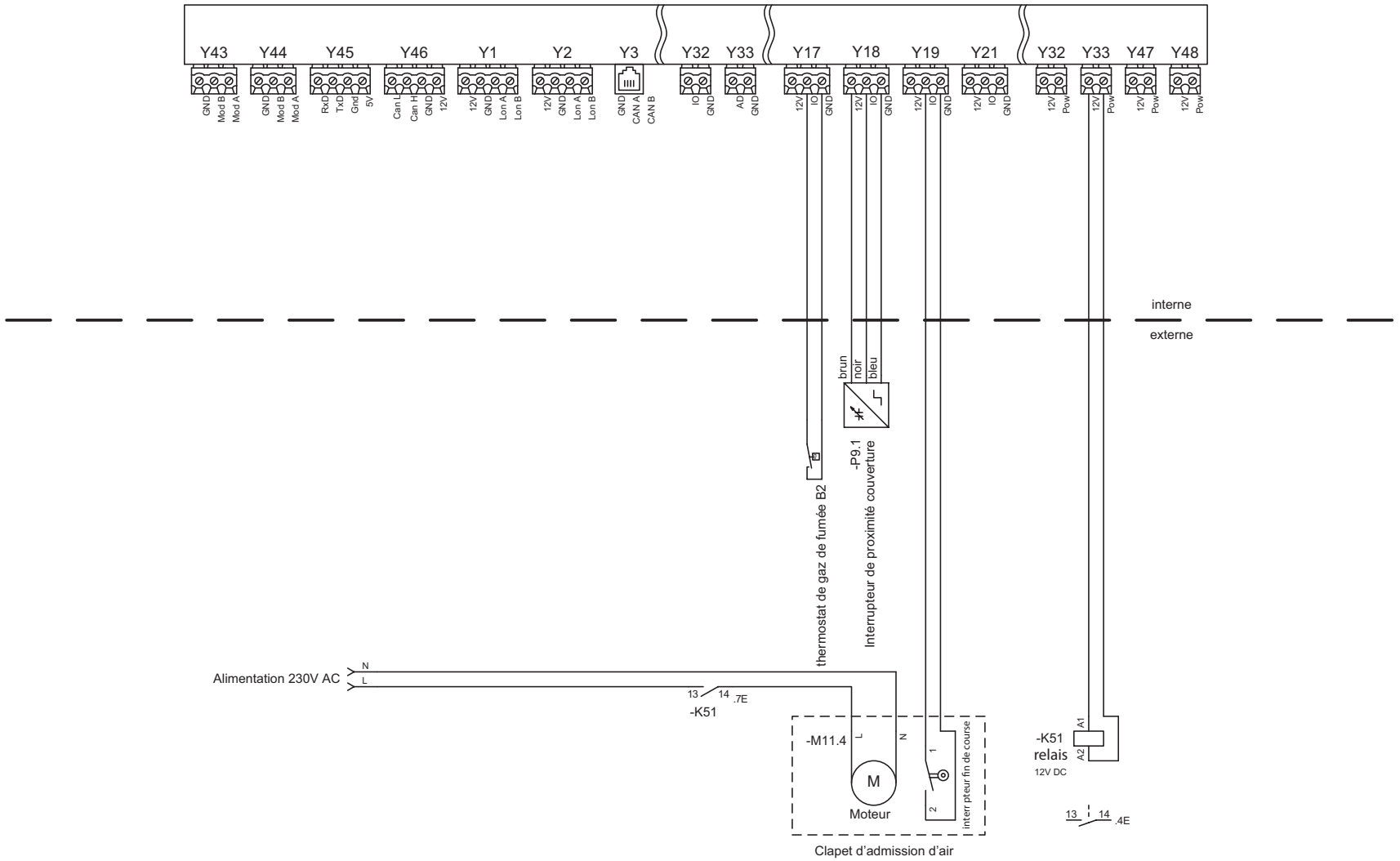
L'exploitation avec un agitateur doit être réglée dans le Mode Service, voir notice d'utilisation d'InfoWIN Plus ; Mode Service → Reglages → Type de syst. alim. en combustible → Turbine asp. avec agitat. (en cas de réservoir enterré avec agitateur et avec sonde unique).



095201/02

6.6 Schéma des connexions chaudière à pellets du clapet d'admission d'air et thermostat de gaz de fumée

Câblage, voir indications au point 3.5. L'exploitation avec un clapet d'admission d'air doit être réglée dans le mode Service, voir notice d'utilisation d'InfoWIN Plus ; Mode Service → Reglages → Clapet adm. air.



+ CONDITIONS DE GARANTIE

La condition préalable pour bénéficier de la garantie est l'installation dans les règles de la chaudière, accessoires compris, et la mise en service par le service après-vente Windhager ou par l'un de nos partenaires S.A.V. ; dans le cas contraire, le client ne peut faire valoir ses droits en matière de garantie du fabricant.
Les dysfonctionnements résultant d'une mauvaise manipulation ou de réglages erronés, ainsi que de l'utilisation de combustibles de qualité moindre ou non recommandée sont exclus de la garantie. La garantie est également annulée lorsque des composants différents de ceux recommandés par Windhager sont utilisés. Les conditions de garantie particulières au modèle choisi peuvent être consultées dans la fiche « Conditions de garantie », qui est jointe à la chaudière.

La mise en service et un entretien régulier de l'appareil selon les « Conditions de garantie » sont nécessaires pour garantir un fonctionnement sûr, respectueux de l'environnement et donc sobre en énergie. Nous conseillons à nos clients de souscrire un contrat de maintenance.

AUTRICHE
Windhager Zentralheizung GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen / Salzbourg
T +43 6212 2341 0
F +43 6212 4228
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Carlbergergasse 39
A-1230 Vienne

ALLEMAGNE
Windhager Zentralheizung GmbH
Daimlerstraße 9
D-86368 Gersthofen
T +49 821 21860 0
F +49 821 21860 290
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Gewerbepark 18
D-49143 Bissendorf

SUISSE
Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Industriestrasse 13
CH-6203 Sempach-Station / Lucerne
T +41 4146 9469 0
F +41 4146 9469 9
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Rue des Champs Lovats 23
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Dorfplatz 2
CH-3114 Wichtrach

ITALIE
Windhager Italy S.R.L.
Via Vital 98c
I-31015 Conegliano (TV)
T +39 0438 1799080
info@windhageritaly.it

GRANDE-BRETAGNE
Windhager UK Ltd
Tormarton Road
Marshfield
South Gloucestershire, SN14 8SR
T +44 1225 8922 11
info@windhager.co.uk

windhager.com

MENTIONS LÉGALES

Éditeur : Windhager Zentralheizung GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Autriche, T +43 6212 2341 0,F +43 6212 4228, info@at.windhager.com, images : Windhager ; sous réserve d'erreurs d'impression ou de composition et de modifications.Traduit de 024190/06 – AWP -vor

DEPUIS 1921
windhager
LE CHAUFFAGE