

LOGWIN PREMIUM TOUCH



CHAUDIÈRE BOIS À GAZÉIFICATION

SOMMAIRE

INFORMATIONS IMPORTANTES DESTINÉES À L'UTILISATEUR DE L'INSTALLATION	4
1. Remarques générales	4
1.1 Documentation applicable.....	4
1.2 Consignes de sécurité et autres repérages utilisés dans cette documentation	4
1.2.1 Structure des consignes de sécurité	4
1.2.2 Symboles, nature du danger ou signification.....	4
1.2.3 Mentions d'avertissement	5
1.3 Unités de mesure.....	5
1.4 Pièces détachées	5
1.5 Plaque signalétique.....	6
2. Sécurité	6
2.1 Devoirs du fabricant	6
2.2 Devoirs de l'installateur	6
2.3 Devoirs de l'exploitant	6
2.4 Consignes générales de sécurité	7
3. Sources de danger	7
3.1 Coupure de courant (ou si le ventilateur ne tourne pas).....	7
3.2 Air de combustion	7
4. Combustible	8
5. Mise en service et entretien.....	8
6. Contrôle avant la mise en chauffe	9
7. Contrôle fonctionnel	9
8. Combinaison avec chaudière automatique (p. ex. chaudière à pellets)	9
UTILISATION	10
9. Éléments fonctionnels et éléments de commande	10
9.1 Espace des commandes.....	11
10. Régime chauffage – préparation, préchauffage ou rajout de combustible	11
10.1 Préparation du mode chauffage	12
10.2 Préchauffage manuel (sans allumage automatique)	13
10.3 Préchauffage avec allumage automatique.....	14
10.4 Rajout de combustible - poursuite du régime de chauffage.....	16
10.5 Fin de la combustion	16

ENTRETIEN, NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	17
11. Lors de chaque remplissage.....	17
11.1 Levier de nettoyage des surfaces d'échange	17
11.2 Ouvertures d'allumage sur la porte d'allumage et la grille verticale	17
12. Toutes les semaines	18
12.1 Élimination des cendres	18
13. Tous les ans.....	18
13.1 Conduit de gaz de combustion	18
13.2 Caisson du ventilateur, roue du ventilateur	19
13.3 Tube de fumées en direction de la cheminée, filtre à poussières fines	20
13.4 Surfaces d'échange supérieures	20
13.5 Coupe-tirage (vanne de tirage à clapet oscillant)	20
13.6 Portes du foyer, d'allumage et du cendrier.....	21
13.7 Sonde Thermocontrol	21
13.8 Voies d'air primaire et d'air secondaire	21
13.9 Sonde lambda.....	22
MESURE DES ÉMISSIONS.....	23
14. Préparation	23
15. Chauffage.....	23
16. Mesure.....	23
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - GÉNÉRALITÉS	24
17. LWP 180–500 T.....	24
18. LWP 185–505 T	25
FICHE PRODUIT	26
EG-DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	27
CONDITIONS DE GARANTIE	28

INFORMATIONS IMPORTANTES DESTINÉES À L'UTILISATEUR DE L'INSTALLATION

Chère cliente, Cher client,

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre nouvelle chaudière écologique. Vous avez opté pour un produit haut de gamme de la maison Windhager qui vous offre plus de confort, une consommation de combustible optimisée et une utilisation de l'énergie à la fois écologique et respectueuse des ressources. Votre nouvelle chaudière a été fabriquée selon les critères de la norme ISO 9001 auxquels répondent tous nos produits de haute qualité. Elle a subi de nombreux contrôles et tous ses composants sont recyclables.

Aux pages suivantes, vous trouverez des informations détaillées, ainsi que des conseils importants concernant l'utilisation, les fonctions et le nettoyage de votre nouvelle chaudière.

Remarque !



La commande de la chaudière à l'aide de l'unité d'affichage et de commande InfoWIN Touch est décrite dans la notice d'utilisation propre à cette unité. Veuillez respecter aussi cette notice. La bonne connaissance de ces informations est le gage d'un fonctionnement correct et durable de votre chaudière. Nous espérons que votre chaudière Windhager vous satisfera pleinement !

1. Remarques générales

La présente notice s'adresse aux utilisateurs de l'appareil et aux techniciens spécialisés.



Remarque !

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement. Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Documentation applicable

- Notice d'utilisation InfoWIN Touch, Notice de montage chaudière
- Instructions d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation

1.2 Consignes de sécurité et autres repérages utilisés dans cette documentation

1.2.1 Structure des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger

Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.2.2 Symboles, nature du danger ou signification

Symbole	Nature du danger ou signification
	Blessure
	Électrocution
	Danger d'explosion

Symbole	Nature du danger ou signification
	Risque de brûlure
	Danger d'écrasement
	Risque d'incendie

Informations importantes destinées à l'utilisateur de l'installation

Symbole	Nature du danger ou signification	Symbole	Nature du danger ou signification
	Risque d'asphyxie		Blessures à la main
	Interdiction de fumer, de faire du feu ou d'utiliser d'autres sources d'inflammation.		Dommages matériels (dommages subis par l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	L'accès est interdit aux personnes non autorisées.		Élimination Ce symbole signifie que les pièces marquées ne doivent pas être éliminées avec les déchets ménagers.
	Remarques ou conseils		Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.
	Suivre les instructions		Retirer la fiche secteur
	Actionner la touche MARCHÉ/ARRÊT		Prévoir une ventilation suffisante avant d'y pénétrer.
	Entrée uniquement sous surveillance		Protéger contre l'humidité
	Accès uniquement avec un détecteur de CO personnel		Utiliser un masque

1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
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.
Remarques ou conseils	Les passages marqués contiennent des remarques et conseils concernant l'utilisation et l'exploitation. ► Lisez attentivement les remarques.

1.3 Unités de mesure



Remarque !

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

1.4 Pièces détachées

Pour les pièces détachées, veuillez vous adresser à votre partenaire de service après-vente ou envoyer un e-mail à l'adresse ersatzteil@at.windhager.com, ou encore appeler le +43(0)6212/2341-268.

1.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique porte des spécifications importantes concernant l'appareil, telles que le modèle, le numéro de série et l'année de fabrication. Si vous avez besoin d'une pièce détachée ou si, en cas de panne, vous devez faire appel au partenaire de service ou au SAV de Windhager, notez préalablement les informations figurant sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve à l'avant derrière la porte de revêtement – Fig. 2.



1..... Plaque signalétique

Fig. 2 Plaque signalétique

2. Sécurité

Cette chaudière, accessoires compris, est conforme à l'état de la technique le plus récent et satisfait aux prescriptions de sécurité en application. Il fonctionne sur courant électrique (230 V CA). 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.

2.1 Devoirs du fabricant

Nos produits sont fabriqués en respectant les principales exigences des diverses directives en vigueur, c'est pourquoi ils sont munis du label **CE** et accompagnés de la totalité des documents requis lors de leur livraison.

Sous réserve de modifications techniques.

Nous ne pouvons pas être tenus pour responsables en tant que fabricant dans les cas suivants :

- Utilisation erronée de l'appareil.
- Entretien inexistant ou insuffisant de l'appareil.
- Installation non conforme de l'appareil.

2.2 Devoirs de l'installateur

La responsabilité de l'installation de l'appareil incombe à l'installateur. L'installateur doit tenir compte des instructions suivantes :

- ▶ Lire et respecter l'ensemble des instructions se trouvant dans les notices jointes à l'appareil livré.
- ▶ Installation conforme aux prescriptions et aux normes en vigueur.
- ▶ Explication de l'installation à l'exploitant.
- ▶ Faire prendre conscience à l'exploitant de la nécessité de la réalisation de contrôles et de l'entretien de l'appareil.
- ▶ Remettre toutes les notices d'utilisation à l'exploitant.

2.3 Devoirs de l'exploitant

L'exploitant doit tenir compte des instructions suivantes afin d'assurer une utilisation optimale de l'appareil :

- ▶ Seules des personnes adultes instruites par le service après-vente de Windhager ou un de ses partenaires de service, sont autorisées à utiliser l'installation.
- ▶ L'opérateur doit avoir lu et compris les instructions stipulées dans les documents.
- ▶ L'installation montage et la première mise en service doivent être réalisées par un spécialiste qualifié.

Informations importantes destinées à l'utilisateur de l'installation

- ▶ Demander à l'installateur d'expliquer l'installation.
- ▶ Veiller à la mise en œuvre des contrôles et travaux d'entretien requis.
- ▶ Conserver les notices en bon état, à proximité de la chaudière.



RISQUES Blessure

Cet appareil n'est pas prévu pour un emploi par des personnes (y compris enfants) souffrant de lésions des capacités physiques ou mentales ou des perceptions sensorielles, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissances concernant l'utilisation de l'appareil, pour autant qu'elle ne soient pas prises en charge par des personnes responsables de leur sécurité ou qu'elles n'aient pas bénéficié d'une formation correspondante. Veiller à ce qu'aucun enfant ne puisse jouer avec cet appareil.

2.4 Consignes générales de sécurité



RISQUES Électrocution

Même lorsque l'interrupteur marche/arrêt d'InfoWIN Touch est hors circuit, la chaudière et ses accessoires ne sont pas complètement exempts de tension !



- ▶ Pour des raisons de sécurité, la chaudière doit impérativement être mise hors tension (par ex. en débranchant la fiche de secteur – voir Fig.34 sur la page 19) lors de travaux de nettoyage ou de réparation, ou avant d'ouvrir les revêtements et les couvercles de pièces électriques et mobiles.
-

3. Sources de danger

3.1 Coupure de courant (ou si le ventilateur ne tourne pas)



AVERTISSEMENT Risque de déflagration

Si le ventilateur ne tourne pas, il existe un risque de déflagration accru à l'ouverture de la porte du foyer. Après une coupure de courant, l'installation procède à un autotest, puis le fonctionnement se poursuit automatiquement.

3.2 Air de combustion

Les ouvertures prévues pour la conduite d'admission d'air et d'évacuation ne doivent jamais être bouchées !

4. Combustible

La chaudière est conçue pour fonctionner avec du bois de chauffage laissé à l'état naturel. La teneur en eau du combustible doit être comprise entre 15 et 25 %. À titre d'indication, cela équivaut à du bois bien stocké pendant env. 2 ans. Les effets en cas de divergences doivent être pris en compte.

Bûches de ½ m :	longueur max. 53 cm, max. 8 à 15 cm de côté ; en cas de longueurs très variable, p. ex. 1/3 m, veiller à un remplissage adapté ! Toujours fendre les bûches cylindriques d'un Ø supérieur à 8 cm !
Briquettes :	utilisation de briquettes conformément à la norme DIN EN ISO 17225-3 Klasse A1 u. A2
Petit bois :	utilisation de petit bois, notamment bois de sciage, planches, jambages, etc., à condition que le bois n'ait pas été traité avec des agents de protection du bois ou d'autres produits qui contiennent des liaisons halogènes-organiques ou des métaux lourds (le petit bois exclu comprend en particulier les résidus de bois provenant des déchets de construction et de démolition). Veiller à un remplissage adapté !

Combustible non approprié :

- combustibles fossiles solides : charbon, lignite, coke, tourbe, etc.
- matière broyée, copeaux, pellets, paille, céréales, bois à courte rotation, etc.
- ne pas utiliser de pièces en plastique, de panneaux en PVC ni de copeaux de sciure ou d'autres résidus de bois collés ou imprégnés : ils entraînent la corrosion de la chaudière.



AVERTISSEMENT Risque de déflagration

Ne pas utiliser de combustibles pulvérulents, p. ex. poussière de ponçage, sciure – risque d'explosion !

5. Mise en service et entretien

Confiez la mise en service de votre nouvelle chaudière au service après-vente Windhager ou un de ses partenaires de service après-vente. Durant cette mise en service, le spécialiste contrôlera minutieusement toutes les fonctions du nouvel appareil et vous fera bénéficier d'informations utiles dans le cadre d'un entretien détaillé. Cette mise en service professionnelle, ainsi que l'entretien de la chaudière par le service après-vente de Windhager ou un de ses partenaires de service après-vente imposé dans les conditions de garantie, vous garantiront un parfait fonctionnement et une longue durée de vie de cet équipement. Ces interventions sont absolument nécessaires pour exploiter la technologie d'une chaudière moderne et garantir un fonctionnement sûr, respectueux de l'environnement et économe en énergie.

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

- La chaudière est montée et raccordée correctement.
- Le câblage électrique de l'installation est complètement réalisé.
- L'installation a été rincée, remplie et purgée – la consommation de chaleur doit être possible.
- Le chauffe-eau est raccordé côté eau sanitaire et rempli.
- Le combustible est disponible en quantité suffisante.
- 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 de ses partenaires de service après-vente sont impératifs pour avoir droit à la garantie.

Remarque !



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.

6. Contrôle avant la mise en chauffe

- ▶ **Pression de l'installation (pression de l'eau de chauffage) :** L'installation doit être remplie et purgée. Lorsque l'installation est froide, sa pression doit être d'au moins 1,0 bar (max. 1,8 bar). Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre installateur.
- ▶ **Aération et évacuation d'air :** veillez à une bonne aération et à une bonne évacuation de l'air du local d'implantation/chaufferie. Dans la mesure du possible, l'air amené doit être maintenu exempt de poussière.
- ▶ **Cheminée :** faites régulièrement contrôler et éventuellement nettoyer votre cheminée par un ramoneur.
- ▶ **Dispositifs de verrouillage :** s'assurer que les dispositifs de verrouillage installés dans l'installation de chauffage ont été réglés de façon correcte.
- ▶ **Réserve tampon :** Si le niveau de chargement (voir notice d'utilisation d'InfoWIN Touch) atteint déjà 70 %, ne plus préchauffer ni rajouter du combustible !
- ▶ **Sécurité d'écoulement thermique :** Contrôle de l'entonnoir d'écoulement. Aucune goutte ne doit s'écouler de l'entonnoir.

7. Contrôle fonctionnel

Selon les normes EN 12828, le bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs de sécurité doit être vérifié et confirmé par un spécialiste (installateur, constructeur de systèmes de chauffage).

Pour éviter les dommages dus à la corrosion et les dépôts dans l'installation de chauffage et la chaudière, faire vérifier tous les 2 ans par un chauffagiste (installateur) l'état de l'eau de chauffage (voir notice de montage – Eau de chauffage), conformément à la norme ÖNORM H 5195.

Si des travaux entraînent une modification de la capacité en eau de l'installation de chauffage, faire vérifier l'eau de chauffage dans un délai de 4 à 6 semaines.

Les dommages dus à la corrosion et les dépôts provoqués par une eau de chauffage inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et les prestations de garantie.

8. Combinaison avec chaudière automatique (p. ex. chaudière à pellets)

Si LogWIN est raccordée à une chaudière automatique (p. ex. chaudière à pellets) sur une cheminée, la porte de revêtement, du foyer, d'allumage et de cendrier ainsi que toutes les trappes de nettoyage de la LogWIN doivent être fermées pendant le fonctionnement de la chaudière automatique afin de permettre une activation par l'interrupteur de la porte de revêtement et de garantir le parfait fonctionnement de cette chaudière automatique (air parasite).

UTILISATION

9. Éléments fonctionnels et éléments de commande

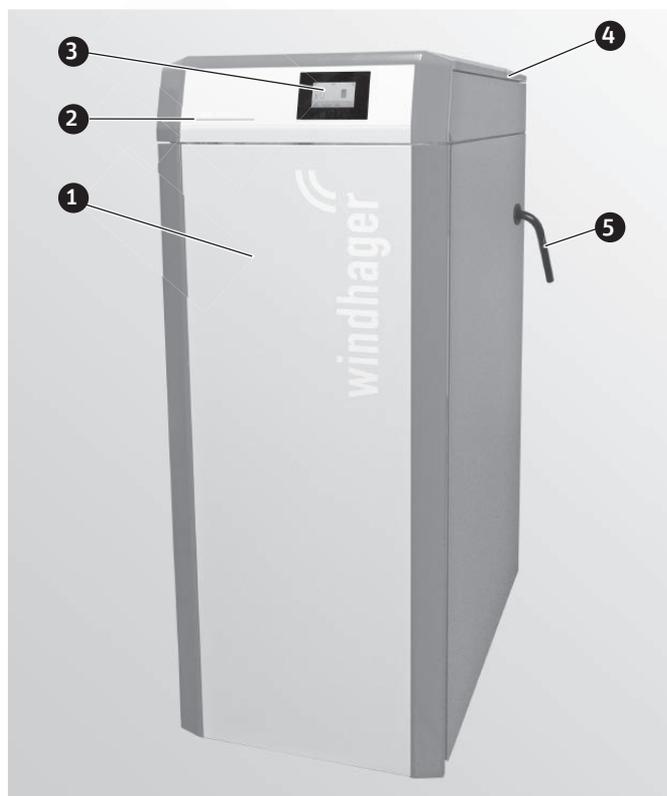


Fig. 3 LogWIN Premium Touch

- 1..... Porte de revêtement
- 2..... Barre LED (affichage de la charge de l'accumulateur de chaleur)
- 3..... InfoWIN Touch
- 4 Jaquette arrière de la chaudière - couvercle de nettoyage pour surfaces d'échange sous cette dernière
- 5..... Levier de nettoyage des surfaces d'échange

Fourniture de série :

- Notices
- Tiroir à cendres
- Console de suspension (pour montage mural)
- Grattoir
- Spatule
- Brosse de nettoyage
- Tisonnier

Accessoires sur demande :

- Adaptateur de gaz de fumées
- Sonde de fumées
- Allumage électrique

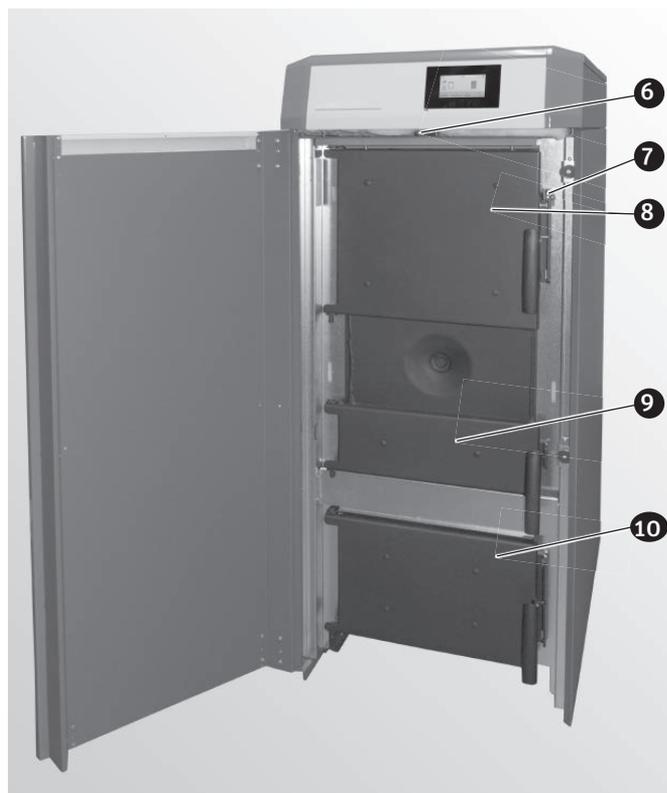


Fig. 4 LogWIN Premium Touch

- 6 Interrupteur de porte de revêtement
- 7..... Crochet de fermeture pour porte du foyer
- 8 Porte du foyer
- 9 Porte d'allumage
- 10 Porte du cendrier

9.1 Espace des commandes

InfoWIN Touch

Pour l'utilisation, se référer au mode d'emploi spécifique InfoWIN Touch.

Barre LED

La barre LED montre l'état de charge de l'accumulateur de chaleur. La charge est indiquée de bleu (froid) à rouge (chaud).



Fig.5 LogWIN Premium Touch espace des commandes

10. Régime chauffage – préparation, préchauffage ou rajout de combustible



RISQUES Intoxication ou déflagration

En cas de température extérieure élevée ou de rayonnement solaire direct sur la cheminée, il existe un risque d'évacuation de gaz de fumées dans la chaufferie/le local d'implantation, en raison de l'absence de tirage de cheminée dans la phase de démarrage.



Risque d'intoxication ou de déflagration pouvant provoquer la mort en raison des gaz de fumées !

Conseil : fixez les heures de démarrage le matin ou le soir, lorsque la température est plus basse, ou vérifiez avec votre ramoneur le fonctionnement correct de la cheminée dans les conditions indiquées ci-dessus.

Important avant le préchauffage ou l'ajout de combustible :

Ne préchauffer ou n'ajouter du combustible que si une consommation de chaleur suffisante est assurée, et donc

- ▶ contrôler au préalable le niveau de charge de la réserve tampon (voir notice d'utilisation d'InfoWIN Touch). Si celui-ci atteint déjà 70 %, ne plus préchauffer ni rajouter du combustible.
- ▶ ouvrir les vannes mélangeuses manuelles, ne pas fermer les radiateurs.
- ▶ doser correctement la quantité de combustible – donc dans la période de transition, remplir la chaudière seulement à moitié ou au quart.



ATTENTION Dommages matériels

Une réserve tampon correctement dimensionnée est indispensable au bon fonctionnement.

10.1 Préparation du mode chauffage

- ▶ **Actionner le levier de nettoyage des surfaces d'échange** env. 5 à 10 fois lors de chaque remplissage – Fig. 6.
- ▶ Ouvrir la porte de la jaquette. Le ventilateur tourne. Ouvrir la porte du foyer (porte du haut) jusqu'à la butée du verrouillage, soulever le crochet de verrouillage – (Fig. 7), **ouvrir** entièrement la **porte du foyer**.

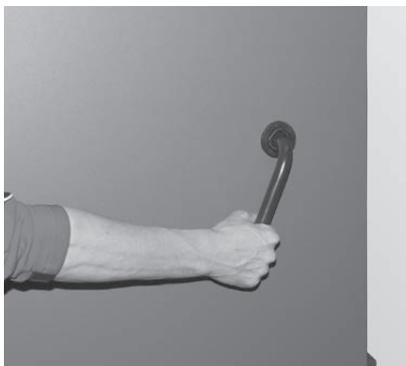


Fig. 6 Activer le levier de nettoyage des surfaces d'échange 5 à 10 fois



Fig. 7 Ouvrir le verrouillage de la porte du foyer

- ▶ **Accrocher le tiroir à cendres** au niveau de la porte d'allumage (porte du milieu) dans l'habillage – Fig. 8.
- ▶ Ouvrir la porte d'allumage et la grille verticale et répartir **uniformément** les **cendres restantes** dans le foyer (Fig. 8). Vérifier que **les trous** dans les parois latérales suspendues **et l'ouverture de combustion** (Fig. 9) pour s'assurer qu'ils ne sont **pas bouchés**.

Le cas échéant, les déboucher resp. enlever l'excédent de cendre du foyer à l'aide du grattoir, mais pas complètement toutefois, car des morceaux de charbon de bois non brûlés peuvent être encore utilisés.



Remarque !

Ne jamais vider complètement la chaudière avant le préchauffage !

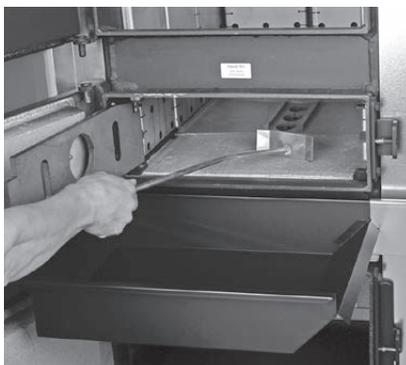


Fig. 8 Accrocher le tiroir à cendres, vider les cendres

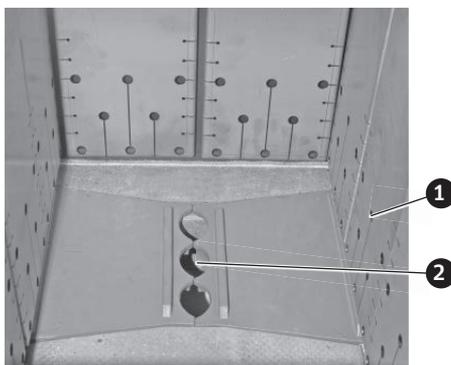


Fig. 9 Foyer, trous des tôles suspendues, ouverture de combustion

- 1..... Trous des tôles suspendues
- 2..... Ouverture de combustion

10.2 Préchauffage manuel (sans allumage automatique)

- ▶ Mettre une couche de **petit bois sec** et ajouter du **papier/carton froissé**¹ par-dessus.

L'ouverture de combustion doit rester **dégagée**.

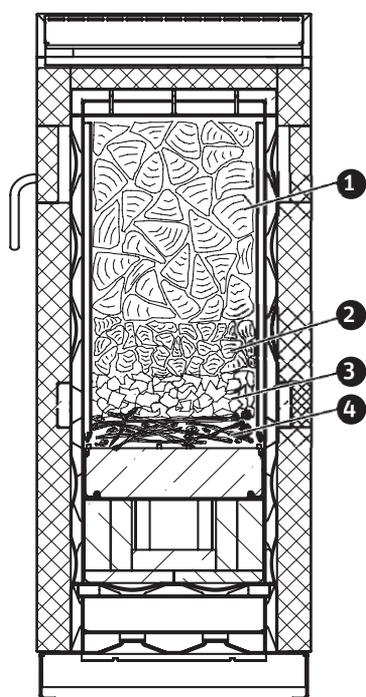
- ▶ **Placer** d'abord de petites **bûches**, puis de plus grandes, et remplir le foyer en fonction des besoins – Fig.10.



Remarque !

Pour une combustion propre et un embrasement plus rapide, remplir le foyer au moins à la moitié. **Toujours former le lit de braises avec des bûches de ½ m.**

- ▶ **Fermer la porte du foyer.**
- ▶ **Allumer le papier**¹ avec la porte du foyer et la grille verticale ouvertes.
Conseil : Pour simplifier l'allumage, ajouter un peu de papier¹ à l'avant.
- ▶ **Fermer la grille verticale.**
- ▶ Appuyer sur la touche  sur l'InfoWIN Touch. Aller à la température de la chambre de combustion. Fermer la **porte du foyer** et celle de revêtement quand la température de la chambre de combustion a **atteint 500 °C** ; ceci démarre automatiquement le programme de préchauffage.



- 1..... Bûches de bois dur ou tendre Côté d'une longueur de 8 à 15 cm
- 2..... Bûche de bois tendre Côté d'une longueur de 3 à 4 cm
- 3..... Papier journal¹ froissé
- 4 Petit bois

Fig.10 Vue en coupe du foyer

Conseil : Si aucun bruit d'allumage n'est clairement audible, il est probable que l'ouverture de combustion a été recouverte qu'il y a de trop importants espaces dans le combustible. Pour faciliter l'embrasement, dégager l'ouverture de combustion et/ou tisonner.



Remarque !

Après le préchauffage, n'ouvrir la porte du foyer que pour rajouter du combustible. Vous obtenez ainsi un déroulement homogène de la combustion, sans perturbations, et de longs intervalles pour rajouter du combustible.

¹ Pour des raisons de propreté de l'air (ordonnance Opair), un allume-feu doit être utilisé à la place de papier/de carton en Suisse.

10.3 Préchauffage avec allumage automatique

Pour LogWIN avec dispositif d'allumage automatique uniquement (accessoires).



RISQUES Risque d'incendie

Avant le remplissage, veiller à ce qu'il ne reste plus de braises dans le foyer - risque d'allumage incontrôlé !

► Fermer la grille verticale.

► Placer d'abord de petites **bûches**, puis de plus grandes, et remplir le foyer en fonction des besoins – Fig. 12. Avant de fermer la porte d'allumage, contrôler que le bois se trouve directement devant l'ouverture d'allumage – Fig. 11.



Remarque !

Pour un allumage fiable et efficace, il est important que le bois de combustion soit placé devant l'ouverture d'allumage. **Toujours former le lit de braises avec des bûches de 1/2 m.**

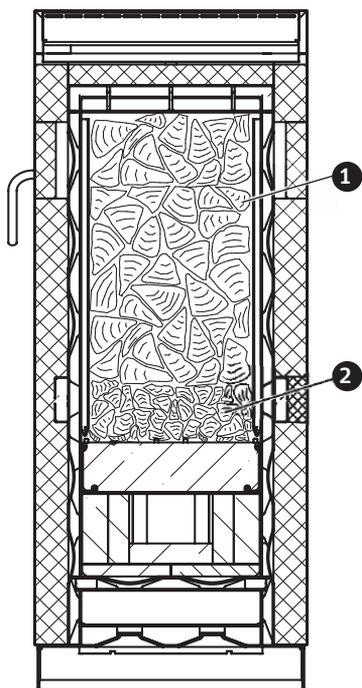


Fig. 12 Vue en coupe du foyer

- 1..... Bûches de bois dur ou tendre; Côté d'une longueur de 8 à 15 cm
- 2..... Bûches de bois dur ou tendre; Côté d'une longueur de 3 à 4 cm

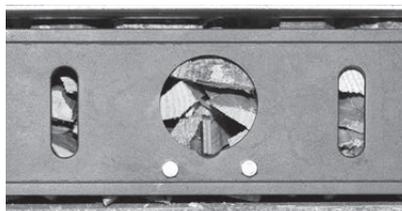


Fig. 11 Bûches correctement placées devant l'ouverture d'allumage

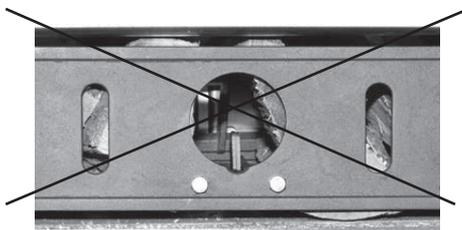


Fig. 13 Bûches mal placées, ne se trouvant PAS devant l'ouverture d'allumage

► Fermer la **porte du foyer**, la **porte du foyer** et la **porte de revêtement**.

Affichage sur l'InfoWIN Touch  – Fig. 14.

► Appuyer sur la touche **Allumage** , les options « Allumer maintenant », « Avec temps différé » et « Allumer automatiquement » s'affichent alors à l'écran – Fig. 14.

► Sélectionner le type d'allumage souhaité– Fig. 15 – Fig. 17.

« Allumer maintenant » :

La phase d'allumage commence immédiatement après la sélection.

« Avec blocage » :

L'heure peut être réglée en appuyant sur  ou  et **confirmée** en appuyant sur la touche Confirmer  – Fig. 19 La phase d'allumage commence seulement une fois le délai de l'heure programmée écoulée et après une demande de chaleur en provenance du système de régulation ou d'une demande d'allumage externe.

« Allumer automatiquement » :

La phase d'allumage commence lors d'une demande de chaleur en provenance du système de régulation ou d'une demande d'allumage externe.

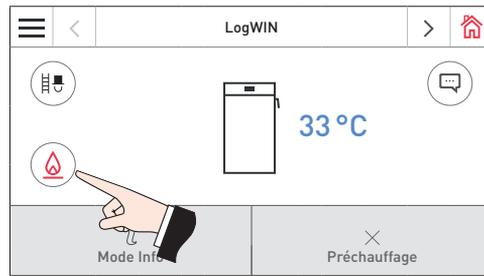


Fig. 14

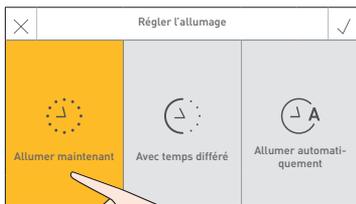


Fig. 15

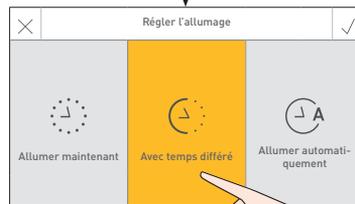


Fig. 16

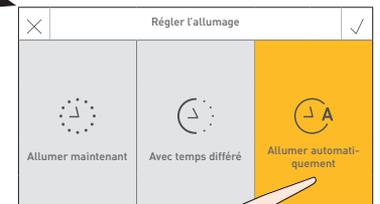


Fig. 17

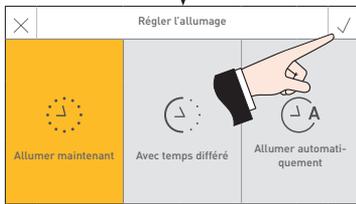


Fig. 18



Fig. 19

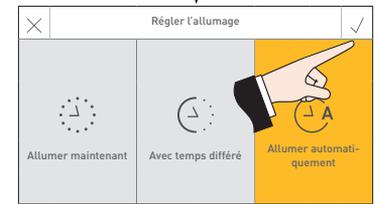


Fig. 20



Fig. 21

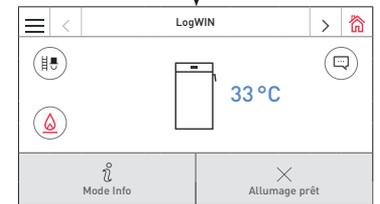


Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

10.4 Rajout de combustible - poursuite du régime de chauffage



AVERTISSEMENT Risque de déflagration

Ouvrir avec précaution la porte du foyer à cause du risque de déflagration.

- ▶ Activer le levier de nettoyage des surfaces d'échange env. 5 à 10 fois lors de chaque remplissage.
- ▶ **Ouvrir la porte du foyer jusqu'à la butée du verrouillage, attendre au moins 15 s.** pour que les gaz de combustion puissent être aspirés. Soulever le crochet de verrouillage, ouvrir entièrement la porte du foyer.
- ▶ **Contrôle du lit de braises :**
il est conseillé de rajouter du combustible lorsque le bois se trouvant sur le lit de braise a brûlé.
 - Si la braise restante est suffisante, la répartir uniformément dans le foyer et **ajouter du combustible selon les besoins**. Introduire les bûches de 1/3 m dans le même sens que les bûches de 1/2 m. Chaque niveau doit être poser décalé à l'avant ou à l'arrière.
 - Si la braise restante est insuffisante ou inexistante, il convient de procéder à un nouveau préchauffage – voir point 10.1 sur la page 12.
- ▶ Fermer les portes du foyer et de revêtement.

10.5 Fin de la combustion

À la fin de la combustion, le ventilateur continue de tourner jusqu'à ce que la chambre de combustion se soit refroidi de façon à utiliser le mieux possible l'incandescence restante, selon la phase d'extinction sélectionnée, avant de s'arrêter (phase de fonctionnement Veille).

ENTRETIEN, NETTOYAGE ET MAINTENANCE

Entretien du revêtement et InfoWIN Touch :

Au besoin, nettoyez le revêtement et InfoWIN Touch avec un chiffon humide. En cas de salissures tenaces, utilisez de l'eau savonneuse ou de la lessive diluée (n'utilisez pas de produit corrosif ou d'instruments comportant des arêtes vives).

Surfaces d'échange :

Chaque millimètre de dépôt de suie sur les surfaces d'échange signifie une augmentation d'environ 5 % de la consommation en combustible. Une chaudière propre permet d'économiser du combustible et ménager l'environnement.

Économisez du combustible – nettoyez toujours la chaudière à temps



ATTENTION Dommages matériels

Les intervalles de nettoyage indiqués sont approximatifs ! Les intervalles de nettoyage dépendent de la qualité du combustible, du type d'utilisation et des différentes phases de fonctionnement (p. ex. charge partielle importante, longs temps d'arrêt du ventilateur durant le fonctionnement).

11. Lors de chaque remplissage

11.1 Levier de nettoyage des surfaces d'échange

- Activer le levier de nettoyage des surfaces d'échange env. 5 à 10 fois – Fig. 29.

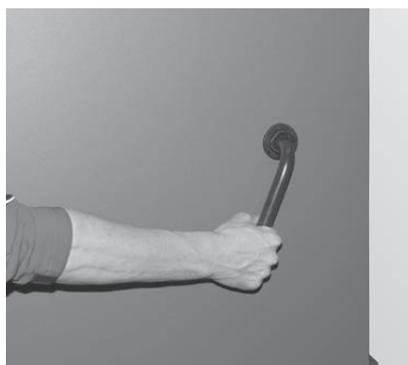
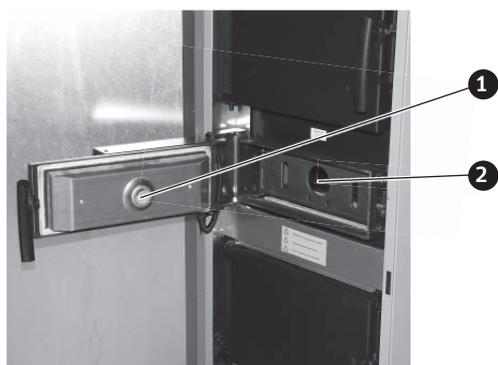


Fig. 29 Activer le levier de nettoyage des surfaces d'échange 5 à 10 fois

11.2 Ouvertures d'allumage sur la porte d'allumage et la grille verticale

Pour LogWIN avec dispositif d'allumage automatique uniquement (accessoires).

- Zündöffnungen bei der Anzündtür und beim Stehrost kontrollieren, gegebenenfalls freimachen – Fig. 30.



- 1..... Ouverture d'allumage sur la porte d'allumage
- 2..... Ouverture d'allumage sur la grille verticale

Fig. 30 Contrôler les ouvertures d'allumage

12. Toutes les semaines

12.1 Élimination des cendres

Outil de nettoyage conseillé : grattoir

- ▶ Accrocher le tiroir à cendres au niveau de la porte d'allumage (porte du milieu) à la tôle d'accrochage prévue à cet effet – Fig. 31. Ouvrir la porte d'allumage et la grille verticale et balayer l'essentiel des cendres résiduelles du foyer dans le tiroir à cendres.
- ▶ Placer le tiroir à cendres sous la porte de cendrier (porte du bas). Ouvrir la porte de cendrier et supprimer la totalité des cendres produites de la chambre de combustion et du cendrier - Fig. 32.



Fig. 31 Accrocher le tiroir à cendres, vider les cendres



Fig. 32 Retirer les cendres de la chambre de combustion et du cendrier

- 1..... Troux des tôles suspendues
- 2..... Chambre de combustion
- 3..... Cendrier



RISQUES Risque d'incendie

- ▶ Risque d'incendie lié à de la cendre encore chaude ! Stocker provisoirement la cendre dans des conteneurs verrouillables et ininflammables posés sur un support non combustible pendant au moins 48 heures.



ATTENTION Pollution de l'environnement

La cendre peut être enrichie de métaux lourds. Les métaux peuvent nuire à la fertilité du sol. La cendre n'est donc pas adaptée comme engrais. Elle doit être éliminée avec les déchets résiduels.



ATTENTION Dommages matériels

- ▶ **VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ de la porte du foyer, porte d'allumage et porte du cendrier.** Le joint d'étanchéité ne doit pas être endommagé et doit présenter une empreinte propre. Si les dommages indiquent une fuite, faire remplacer le joint d'étanchéité par le service après-vente de Windhager ou par un chauffagiste.

13. Tous les ans

13.1 Conduit de gaz de combustion

Outil de nettoyage conseillé : brosse de nettoyage et aspirateur

- ▶ Nettoyer le conduit du système d'aspiration des gaz – Fig. 33.



Fig. 33 Nettoyer le système d'aspiration des gaz

13.2 Caisson du ventilateur, roue du ventilateur



RISQUES Électrocution

- ▶ Débrancher la chaudière avant de nettoyer le caisson de ventilateur et la roue de ventilateur! Débrancher la fiche secteur située à l'arrière – Fig. 34.



Outil de nettoyage conseillé : spatule, pinceau et aspirateur

- ▶ Débrancher le connecteur du ventilateur – Fig. 35.
- ▶ Retirer les écrous à oreilles de l'unité du ventilateur – Fig. 35.

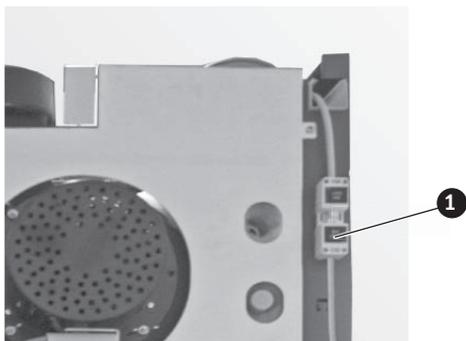


Fig. 34 Débrancher la fiche secteur

1..... Fiche secteur



Fig. 35 Débrancher le connecteur du ventilateur et retirer les écrous à oreilles

- ▶ Retirer l'unité du ventilateur et nettoyer la roue de ventilateur – Fig. 36.
- ▶ Nettoyer entièrement l'intérieur du caisson du ventilateur – Fig. 37.



Fig. 36 Nettoyer la roue du ventilateur



Fig. 37 Nettoyer l'intérieur du caisson de ventilateur

Remontage :

- ▶ Effectuer le remontage dans le sens inverse du montage.

13.3 Tube de fumées en direction de la cheminée, filtre à poussières fines

Outil de nettoyage conseillé : spatule, brosse de nettoyage, chiffon doux

- ▶ Nettoyer le tuyau d'évacuation des fumées vers la cheminée par l'orifice de nettoyage, côté construction, dans le tuyau d'évacuation des fumées.
- ▶ Nettoyer la sonde de fumées (accessoire – Fig. 39) à l'aide d'un chiffon doux.



ATTENTION Dommages matériels

Lors du nettoyage du tuyau d'évacuation des fumées, attention aux sondes dans la buse de fumées. Celles-ci ne doivent être ni tordues ni endommagées. La garantie ne prend pas en charge les dommages dus à un nettoyage incorrect !

- ▶ Si un filtre à poussières fines est monté dans le tuyau d'échappement, vérifiez qu'il n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire (voir les instructions séparées pour le filtre à poussières fines).



Remarque !

Respectez les instructions de nettoyage du filtre à poussières fines figurant dans le manuel !

13.4 Surfaces d'échange supérieures

Outil de nettoyage conseillé : spatule, pinceau et aspirateur

- ▶ Retirer la jaquette à l'arrière de la chaudière – Fig. 38.
- ▶ Désolidariser les raccords filetés au niveau du couvercle de nettoyage et retirer le couvercle. Nettoyer complètement les parties supérieures de la surface d'échange – Fig. 39.



Fig. 38 Retirer la jaquette à l'arrière de la chaudière

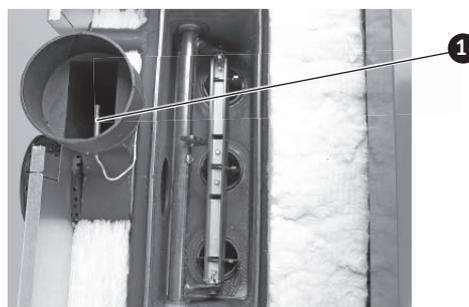


Fig. 39 Nettoyer les surfaces d'échange supérieures
1..... Sonde de fumées (accessoire)

Remontage :

- ▶ Effectuer le remontage dans le sens inverse du montage.

13.5 Coupe-tirage (vanne de tirage à clapet oscillant)

Outil de nettoyage conseillé : spatule

- ▶ En présence d'un coupe-tirage (monté par l'installateur dans la cheminée ou le tuyau d'évacuation des fumées), vérifier le bon fonctionnement de ce dernier et au besoin le nettoyer ou le faire régler par un professionnel.

13.6 Portes du foyer, d'allumage et du cendrier

Outil de nettoyage conseillé : spatule

- ▶ Ouvrir les portes. Les joints des portes doivent laisser une empreinte propre. Retirer les croûtes et les dépôts susceptibles d'entraver l'étanchéité et le bon fonctionnement des portes.

Si les joints ne laissent pas une empreinte propre, ou s'ils font montre d'un défaut d'étanchéité, il convient de réajuster les portes ou de remplacer les joints.

- ▶ Si les portes coïncent, appliquer une pâte résistant à la chaleur sur les paliers des gonds (p ex. pâte graphite).

13.7 Sonde Thermocontrol

Outil de nettoyage conseillé : pinceau, chiffon doux

- ▶ Éliminer toute trace de suie présente sur la sonde Thermocontrol à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon doux – Fig. 40.

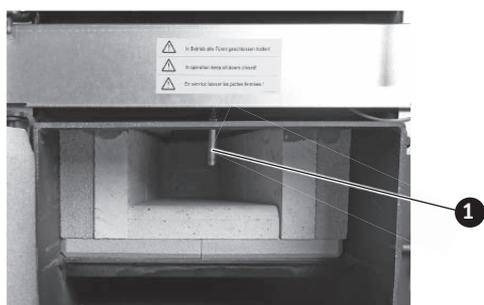


Fig. 40 Nettoyage de la sonde Thermocontrol

1.....Sonde Thermocontrol

13.8 Voies d'air primaire et d'air secondaire

Ces pièces sont également vérifiées et nettoyées par le service après-vente Windhager ou le partenaire S.A.V. au cours des opérations de maintenance.

Outil de nettoyage conseillé : spatule, aspirateur

- ▶ Décrocher les tôles suspendues des deux côtés du foyer et contrôler, ou dégager le cas échéant, les ouvertures d'air primaire placées sous ces dernières – Fig. 41.

- ▶ Sortir les deux tablettes de combustion, aspirer la cendre et contrôler, ou dégager le cas échéant, les ouvertures d'air secondaire se trouvant en dessous - Fig. 42.



Fig. 41 Décrocher les tôles suspendues ; contrôler les ouvertures d'air primaire.

1.....Ouvertures d'air primaire



Fig. 42 Sortir les tablettes de combustion, contrôler les ouvertures d'air secondaire.

2.....Ouvertures d'air secondaire

Remontage :

- ▶ Effectuer le remontage dans le sens inverse du montage.

13.9 Sonde lambda

Ces pièces sont également vérifiées et nettoyées par le service après-vente Windhager ou le partenaire S.A.V. au cours des opérations de maintenance.

Outil de nettoyage conseillé : pinceau, chiffon doux

- ▶ Retirer le panneau arrière inférieur – Fig. 43.
- ▶ Débrancher la sonde lambda et la dévisser à l'aide d'une clé à fourche (ouverture 22) (Fig. 44). Retirer avec précaution les impuretés à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon doux.
- ▶ **Montage de la sonde lambda:** Visser manuellement la sonde lambda, puis serrer d'env. 1/4 de tour à l'aide de la clé. Brancher la sonde. Revisser le panneau arrière.



Fig. 43 Dévisser le panneau arrière inférieur

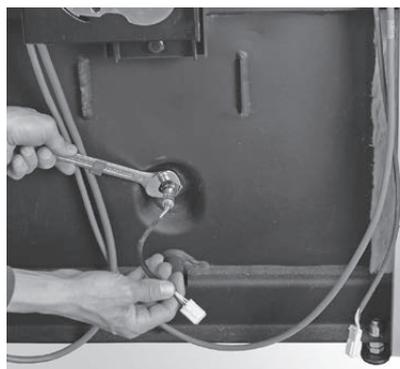


Fig. 44 Débrancher et dévisser la sonde lambda

MESURE DES ÉMISSIONS

14. Préparation

- ▶ Nettoyage intégral de la chaudière - voir Entretien, nettoyage et maintenance sur le côté 17.
- ▶ Après le nettoyage de la chaudière, laisser brûler 4 ou 5 combustions avant d'effectuer la mesure des gaz de fumées.
- ▶ Préparer le combustible – voir point 4 sur la page 8.
- ▶ S'assurer d'une consommation de chaleur suffisante :
 - Le tampon ne doit pas être chauffé.
 - La vanne mélangeuse et les robinets de purge du radiateur sont entièrement ouverts.
 - Mettre le système de régulation sur régime chauffage (soleil).

15. Chauffage

- ▶ Préchauffage - voir point 10 sur la page 11.



Conseil!

Utilisez des bûches de bois tendre (de 55 cm de long max.) et placez la surface intérieure du bois vers le bas – vous obtiendrez ainsi plus rapidement le lit de braise nécessaire. Remplir le foyer au maximum jusqu'à la moitié. Dans le cas contraire, la durée de combustion est trop longue.

- ▶ Préparation du lit de braises

Le lit de braises doit atteindre la rangée supérieure des ouvertures d'air primaire dans les tôles suspendues. Pour ce faire, un mode chauffage est nécessaire pendant au moins 1 heure après le préchauffage.

Tisonner le lit de braises. Veiller à l'absence de tout phénomène de voûte (serrer la braise et le combustible de manière bien compacte par la porte d'allumage/grille verticale et la porte du foyer).

16. Mesure

- ▶ À démarrer au plus tôt 5 minutes après la pose sur le lit de braise.
- ▶ Appuyer sur la touche Mode ramoneur (voir notice d'utilisation d'InfoWIN Touch) pour lancer la fonction de ramonage. La température de l'eau de la chaudière doit être d'au moins 60°C au début de la mesure et ne doit pas dépasser les 75°C – sinon, contrôler la consommation de chaleur = ouvrir les radiateurs et les vannes mélangeuses, etc. Le tirage de la cheminée doit être de 0,10 à 0,20 mbar.
- ▶ Durée de la mesure : 15 minutes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - GÉNÉRALITÉS

17. LWP 180–500 T

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

LogWIN Premium Touch	Symbole	Unité	LWP 180T	LWP 250T	LWP 300T	LWP 360T	LWP 500T
Classe de chaudière selon EN 303-5			5				
Emplois de la chaudière	pas d'appareil de cogénération; pas d'appareil de chauffage combiné, sans condensation						
Plage de puissance thermique		kW	13,4–18,0	13,4–25,0	13,4–29,9	23,7–35,6	23,7–49,9
Type de combustible selon EN 303-5	admissible		A, C2				
Teneur en eau des combustibles	admissible	%	15–25				
Durée de combustion en charge nominale / charge partielle	Hêtre Épicéa	h	10,0 / 12,9 6,4 / 8,3	8,1 / 12,9 5,2 / 8,3	6,4 / 12,9 4,1 / 8,3	7,9 / 10,5 4,9 / 6,6	4,8 / 10,5 3,0 / 6,6
Foyer	L x P x H Hêtre/Épicéa	mm l kg	394 x 562 x 800 176 50/32			504 x 562 x 800 226 64/40	
Dimensions de la porte du foyer	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	60–87				
Température chaudière effective		°C	80				
Température de retour	min.	°C	45				
Résistance côté eau	$\Delta T = 20\text{ K}$ $\Delta T = 10\text{ K}$	mbar	2,1 7,2	3,4 14,0	5,5 20,0	7,2 37,5	14,0 50,0
Pression de service	max.	bar	3				
Volume d'eau de la chaudière		l	130			150	
Poids de la chaudière	net	kg	519			590	
Poids de mise en place minimal ¹		kg	449			507	
Cotes de mise en place	L x P x H	mm	588 x 1019 x 1596			698 x 1019 x 1596	
Cotes de mise en place minimales ²	L x P x H	mm	588 x 967 x 1498			698 x 967 x 1498	
autres dimensions et poids, voir notice de montage							
Puissance électrique absorbée	Charge nominale	kW	0,047	0,053	0,058	0,060	0,066
	Veille		0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Procédure d'allumage		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Valeurs issues de l'examen de type Hêtre							
Rendement de la chaudière		%	91,5	91,8	92,0	91,5	90,1
Température des fumées	Charge nominale	°C	105	126	143	151	175
	Charge partielle		97	97	97	109	109

¹ en retirant les éléments aisément démontables (p. ex. portes, tôles suspendues, plaques de combustion, dispositif de nettoyage des surfaces d'échange, etc.)

² sans portes et sans moteur de ventilateur

18. LWP 185–505 T

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

LogWIN Premium Touch	Symbole	Unité	LWP 185T	LWP 225T	LWP 255T	LWP 305T	LWP 365T	LWP 505T	
Classe de chaudière selon EN 303-5			5						
Emplois de la chaudière	pas d'appareil de cogénération; pas d'appareil de chauffage combiné, sans condensation								
Puissance calorifique nominale		kW	18,0	23,0	25,0	29,0	35,6	49,9	
Type de combustible selon EN 303-5	admissible		A, C2						
Teneur en eau des combustibles	admissible	%	15–25						
Durée de combustion à charge nominale	Hêtre Épicéa	h	10,0 6,4	8,1 5,2	8,1 5,2	6,4 4,1	7,9 4,9	4,8 3,0	
Foyer	L x P x H Hêtre/Épicéa	mm l kg	394 x 562 x 800 176 50/32				504 x 562 x 800 226 64/40		
Dimensions de la porte du foyer	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	60–87						
Température chaudière effective		°C	80						
Température de retour	min.	°C	45						
Résistance côté eau	$\Delta T = 20\text{ K}$ $\Delta T = 10\text{ K}$	mbar	2,1 7,2	3,0 12,1	3,4 14,0	5,5 20,0	7,2 37,5	14,0 50,0	
Pression de service	max.	bar	3						
Volume d'eau de la chaudière		l	130				150		
Poids de la chaudière	net	kg	519				590		
Poids de mise en place minimal ¹		kg	449				507		
Cotes de mise en place	L x P x H	mm	588 x 1019 x 1596				698 x 1019 x 1596		
Cotes de mise en place minimales ²	L x P x H	mm	588 x 967 x 1498				698 x 967 x 1498		
autres dimensions et poids, voir notice de montage									
Puissance électrique absorbée	Charge nominale Veille Procédure d'allumage	kW	0,047 0,007 2,000	0,051 0,007 2,000	0,053 0,007 2,000	0,058 0,007 2,000	0,060 0,007 2,000	0,066 0,007 2,000	
Valeurs issues de l'examen de type Hêtre									
Rendement de la chaudière		%	91,5	91,6	91,7	92,0	91,2	89,3	
Température des fumées	Charge nominale	°C	103	129	122	143	157	193	

¹ en retirant les éléments aisément démontables (p. ex. portes, tôles suspendues, plaques de combustion, dispositif de nettoyage des surfaces d'échange, etc.)

² sans portes et sans moteur de ventilateur

FICHE PRODUIT

Fiche produit selon réglementation (EU) 2015/1187					Fiche produit selon réglementation (EU) 2015/1189							
Référence du modèle donnée ¹	Classe d'efficacité énergétique	Puissance thermique nominale	Indice d'efficacité énergétique	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage de locaux	Rendement de la chaudière NCV ²		Rendement de la chaudière GCV ³		Émissions saisonnières dues au chauffage des locaux			
					Charge partielle	Charge nominale	Charge partielle	Charge nominale	CO	NO _x	OGC	Particule
		kW	%	%	%	%	%	%	mg/m _N ³ (10 % O ₂)			
LWP 180	A ⁺	17	116	79	91,2	91,5	82,6	81,8	271	125	7	30
LWP 250	A ⁺	25	116	79	91,2	91,8	82,7	83,2	176	164	6	25
LWP 300	A ⁺	30	117	79	91,2	92,0	82,6	84,0	525	140	13	19
LWP 360	A ⁺	36	117	80	91,6	91,5	83,1	83,0	198	169	3	26
LWP 500	A ⁺	50	117	80	91,6	90,1	83,5	80,8	237	164	6	27
LWP 185	A ⁺	18	117	80	-	91,5	-	83,4	177	132	14	19
LWP 225	A ⁺	23	118	81	-	91,6	-	85,7	137	139	11	3
LWP 255	A ⁺	25	118	80	-	91,7	-	84,0	139	162	14	19
LWP 305	A ⁺	29	118	81	-	92,0	-	84,0	96	196	14	20
LWP 365	A ⁺	36	117	80	-	91,2	-	83,5	99	196	12	17
LWP 505	A ⁺	50	115	78	-	89,3	-	81,4	106	195	8	11

¹ Les noms complets des modèles fonction du confort, ne sont pas considérés.

² Net Calorific Value

³ Gross Calorific Value

EG-DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

pour la ligne de gazéificateurs à bois **LogWIN Premium**
(Directive machines 2006/42/EG, annexe II A)

Provenance: HIDU GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen

Nom et adresse de la personne habilitée à réunir la documentation technique:
DI Gerhard Gerg
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen

Objet de la déclaration : Ligne de gazéificateurs à bois **LogWIN Premium**

Les appareils sont conformes aux exigences de la directive machines (2006/42/EG), de la directive CEM (2014/30/EU), Directive écoconception (2009/125/EG), Réglementation (EU) 2015/1189.

Les exigences énoncées dans la Directive concernant les équipements sous pression (2014/68/UE) pour des appareils tels que définis au sens de l'article 4 al. 2 sont respectées.

Nous déclarons par ailleurs que les normes techniques suivantes ont été appliquées :

EN 303-5: 2023-06	EN 60335-1: 2020-09
EN 61000-6-3: 2021	EN 60335-2-102: 2016-09
EN 61000-6-2: 2019	

HIDU GmbH



Johann Egger, Strategy Execution Officer
Seekirchen, le 26. 08. 2024

+ 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.



windhager.com

MENTIONS LÉGALES

Éditeur : HIDU GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Autriche, T +43 6212 2341 0, info@at.windhager.com, images : Windhager ; sous réserve d'erreurs d'impression ou de composition et de modifications. Traduit de 024297/07

 **windhager**
BEST HEATING TECHNOLOGY