

Chaudière bois à gazéification Ventum

VG-20, VG-30, VG-40, VG-60, VG-80, VG-100

Manuel utilisateur

Rev E: May 2020

Table des matières

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 3 |
| AVERTISSEMENTS | 3 |
| DECLARATION DE CONFORMITE | 6 |
| GARANTIE ET SERVICE | 7 |
| SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES | 7 |
| PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT | 8 |
| PARTIES PRINCIPALES | 9 |
| INSTALLATION | 10 |
| I SÉCURITÉ..... | 11 |
| II COMBUSTIBLES..... | 11 |
| IV EAU DE CHAUDIÈRE ET EAU D'APPOINT POUR L'EAU CHAUDE CHAUDIERES..... | 12 |
| V À PROPOS DU PLACEMENT DES BÛCHES ET GAZÉFICATION | 13 |
| VI CONTRÔLES PRÉALABLES AU DÉMARRAGE..... | 13 |
| FONCTIONNEMENT et ARRÊT | 14 |
| Contrôles préliminaires avant mise en service | 14 |
| Quelques conseils pour un fonctionnement sans problème ; | 15 |
| PANNEAU DE COMMANDE DE LA CHAUDIÈRE | 16 |
| Activation du mode ÉTÉ | 18 |
| Connecter le thermostat d'ambiance..... | 18 |
| Description des alarmes | 18 |
| Pas de carburant AL1 : | 18 |
| Détérioration du capteur de température de la chaudière AL2 : | 18 |
| Dépassement de la température maximale chaudière AL3 : | 18 |
| Dépassement de la température maximale des fumées..... | 18 |
| Dépannage | 20 |
| LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES | 23 |
| ANNEXE 1 | 34 |

INTRODUCTION

Ce manuel contient l'ensemble des informations concernant le fonctionnement l'installation et la maintenance des chaudière à gazéification. Ce manuel vient en complément des règles de l'art et des règles françaises d'installation de type

Ce manuel doit être conserve près de l'appareil.

Veillez lire attentivement ce manuel pour faire fonctionner en toute sécurité la chaudière.

Du fait de la mise à jour continue des méthodes, de la conception et de la réalisation industrielle, ce document peut faire l'objet de modification et de changement à tout moment. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les erreurs et les dégâts attribués à ce document.

AVERTISSEMENTS

➤ Ces consignes de sécurité doivent être lues et bien comprises avant la première utilisation du système, afin d'éviter une utilisation incorrecte qui pourrait entraîner des blessures ou endommager le système.

➤ Cette chaudière doit être installée conformément aux réglementations locales et internationales en vigueur, uniquement dans des espaces bien aérés et hors gel, intérieurs mais autres que les pièces à vivre.

➤ N'ouvrez aucune partie de la chaudière pendant son fonctionnement. La connexion électrique doit être coupée avant tout processus de nettoyage, d'entretien, etc.

➤ Tous les travaux d'installation, de montage et d'entretien, de réparation et de remplacement des composants doivent être effectués exclusivement par du personnel entièrement formé et professionnellement qualifié et doivent être conformes à ce manuel et aux codes locaux et aux exigences de l'autorité compétente, ou en l'absence de tels exigences, s'appliquent aux directives CEE et aux normes européennes (EN).

➤ La chaudière est conçue pour fonctionner avec de l'eau chaude uniquement (max 90 ° C) et la pression du système doit être conforme à la pression de fonctionnement limitée spécifiée sur la plaque signalétique de la chaudière et dans ce livret. Le fluide caloporteur est l'eau.

➤ Les chaudières doivent être alimentées par des bûches de bois sec (humidité 15-20 %) combustibles spécifiés dans ce manuel. L'utilisation de bûches de bois avec une humidité supérieure à 20 % peut entraîner la formation de goudron et des dommages qui entraîneront la perte de garantie de la chaudière.

➤ Il s'agit d'un appareil B₂₃, les gaz de combustion doivent donc être raccordés à une cheminée à tirage adéquat, sans aucune fuite de gaz de combustion vers la chaufferie.

➤ Il est essentiel qu'une pompe appropriée soit installée dans le système de circulation qui doit être maintenue en fonctionnement à tout moment lorsque la chaudière utilisation.

➤ L'eau de remplissage et d'appoint doit être conforme aux spécifications indiquées dans ce manuel. Le traitement à long terme de l'eau est essentiel au fonctionnement économique et à la durée de vie des systèmes de chauffage neufs et remis à neuf.

➤ Ne jamais obstruer les ouvertures de ventilation de la chaufferie pour un fonctionnement sûr et efficace. Une alimentation en air adéquate pour la combustion et la ventilation doit être assurée à tout moment.

➤ Les chaudières ne doivent pas être installées dans des zones où des vapeurs et des matériaux inflammables sont susceptibles d'être présent. Pour éviter d'endommager les chaudières, il faut éviter la contamination de l'air de combustion par des niveaux élevés de poussière ou d'hydrocarbures halogénés (par ex. solvants, propulseurs de bombes aérosols, produits de nettoyage, adhésifs, etc.). Le niveau d'humidité ne doit pas être élevé dans la chaufferie.

➤ La chaufferie ne doit pas être utilisée à d'autres fins et ne doit pas avoir de connexion ouverte avec les autres espaces de vie fermés. La porte de raccordement doit être étanche à l'air, résistante au feu et auto fermeture.

➤ Tous les dispositifs de contrôle doivent être fonctionnels et fonctionner dans les limites spécifiées à tout moment. Si l'un d'entre eux ne fonctionne pas, n'utilisez pas le système et appelez un technicien qualifié. service.

- Si la chaudière monte au-dessus de 90 °C, ne fournissez pas d'eau froide au système pour un refroidissement rapide. Cela peut provoquer une explosion. Attendez que la chaudière refroidisse naturellement jusqu'à 40 °C avant toute opération.
- N'utilisez pas cet appareil si l'une de ses pièces a été immergée. Appelez immédiatement un service qualifié pour inspection.
 - Ne touchez pas la sortie des fumées et la boîte à fumées. Ces zones sont trop chaudes et peuvent brûler sérieusement.
 - Lors du démarrage d'une nouvelle installation, la première mise en service doit être effectuée par un service.
 - Après la mise en service de la réparation, les travaux de maintenance sont sous la responsabilité de l'utilisateur et doivent être effectués par un service.
- Si vous souhaitez changer de type de carburant à l'avenir, veuillez contacter votre service après-vente agréé. Le changement de type de carburant peut nécessiter des changements de pièces ou d'appareils et sûrement de nouveaux ajustements. N'essayez jamais de changer le type de carburant par vous-même ou par une personne non autorisée.
- À l'exception des opérations spécifiées dans ce manuel, ne touchez aucune partie de la chaudière pour le réglage ou l'entretien.
 - Cette chaudière n'est pas de type à condensation, assurez-vous donc que la chaudière ne doit pas condenser pendant de longues périodes
 - Les couvercles des composants électriques ne peuvent être retirés que si l'alimentation a été coupée.
 - N'ouvrez jamais le tiroir inférieur pendant que la chaudière est en marche, car les gaz de combustion chauds, les flammes et les particules de poussière brûlantes peuvent être dangereux.
 - Éteignez le système avant l'entretien et le ramonage de la cheminée. Le système doit pouvoir refroidir avant d'ouvrir la porte de l'armoire. Attendez environ 20 minutes ou jusqu'à ce que la température de la chaudière à l'écran soit inférieure à 40 °C _
 - Les liquides ou gaz inflammables ne doivent jamais être utilisés dans la combustion chambre.
 - Il est recommandé d'avoir un extincteur testé, de capacité appropriée et approuvé à portée de main dans la chaudière chambre.
 - Il doit y avoir un accès ou un potentiel d'accès à l'air extérieur dans la chaufferie, par exemple une ouverture fixe doit être prévue et doit être toujours ouverte. Pour une bonne combustion, la chaudière a besoin d'un apport continu d'air frais. (min. 300 cm²)
 - La protection contre la surchauffe de l'eau de la chaudière est intégrée dans la commande système.
 - Il est recommandé d'utiliser un masque anti-poussière lors du nettoyage de la chaudière et de la vidange des cendres tiroir.
 - Il est recommandé d'utiliser un dispositif de levage pour déplacer et transporter la chaudière.
- La cheminée ou le conduit de fumée est l'un des facteurs les plus critiques pour le bon fonctionnement de tout appareil de chauffage à combustible solide, y compris votre chaudière VG. Une bonne cheminée fournira un tirage continu et fiable pour extraire les gaz d'échappement de votre chaudière. La chaudière doit être raccordée à une cheminée agréée par les autorités locales. Aucun autre appareil ne doit être raccordé à ce conduit. La chaudière doit être raccordée au conduit de fumée avec le tuyau de poêle noir le plus court et le plus direct. Maintenir un minimum de 460 mm entre le conduit de fumée et les surfaces combustibles. Avant l'utilisation, l'installation doit être inspectée et approuvée par des professionnels qualifiés (c'est-à-dire un ramoneur, un entrepreneur en plomberie et chauffage agréé, un électricien, etc.). La chaudière ne sera plus sous garantie si elle n'est pas raccordée à une cheminée appropriée. Si vous avez un problème de tirage (trop ou trop peu), des ventilateurs inducteurs de tirage ou des régulateurs de tirage peuvent devoir être envisagés. La condensation dans la cheminée doit être évacuée avant la chaudière.
 - Une autre exigence importante est que la cheminée et le tuyau de raccordement doivent être isolés pour des raisons de sécurité et pour éviter la condensation et une réduction du tirage causée lorsque le gaz dans la cheminée se refroidit trop.
 - N'utilisez pas de vannes de zone non électriques autonomes sur la zone de chauffage principale car elle doit être utilisée comme zone de surchauffe/vidange. Une telle vanne empêcherait le contrôle de

surchauffe de refroidir la chaudière si nécessaire.

➤ N'utilisez pas de tube de chauffage par rayonnement au sol qui n'a pas de barrière à l'oxygène, sinon vous devez utiliser un échangeur de chaleur entre la tuyauterie dure de la chaudière et le chauffage par rayonnement au sol. tubes.

➤ Une alimentation de secours telle qu'un onduleur (alimentation sans coupure sur batterie) est nécessaire pour faire fonctionner la pompe de la boucle principale et la vanne de zone de vidange s'il s'agit d'un système à commande électrique.

➤

Une pompe de boucle primaire doit alimenter tous zones.

➤ Chaque chaudière doit être connectée à un réservoir de stockage de chaleur (réservoir tampon) pour un fonctionnement correct, et la capacité du réservoir tampon doit être conforme aux réglementations locales.

➤ Pour protéger la chaudière contre la corrosion à basse température et l'accumulation de goudron dans la chaudière, l'utilisateur final doit s'assurer que la température de retour n'est pas inférieure à 60 °C . L'installation d'une vanne mélangeuse à trois voies ou d'un groupe de vannes anti-condensation (vanne de charge pour ballon tampon) peut résoudre ce problème. Si l'humidité de la bûche de bois est plus élevée, une température de retour supérieure à 60 °C peut être nécessaire.

➤ Avant de commencer l'assemblage, les réparations ou l'entretien, ainsi que pendant tous les travaux de connexion, assurez-vous que l'alimentation principale est débranchée et que les bornes et les fils électriques sont hors tension.

➤ Le régulateur de contrôle de la chaudière ne peut pas être utilisé si son boîtier est endommagé.

➤ En aucun cas la conception du régulateur ne peut être modifiée.

➤ Gardez le régulateur hors de portée des enfants.

➤ Une sélection incorrecte des paramètres peut entraîner des dysfonctionnements et de graves problèmes de la chaudière (par exemple, une surchauffe de la chaudière, etc.).

➤ Les paramètres programmés ne doivent être modifiés que par un service.

➤ Le système électrique dans lequel le régulateur fonctionne doit être protégé au moyen d'un fusible, sélectionné de manière appropriée.

➤ Directive DEEE 2002/96/CE : Loi sur les équipements électriques et électroniques équipement.

- Recycler le produit et l'emballage à la fin de la période d'utilisation opérationnelle dans un manière.

- Ne jetez pas le produit avec les déchets,

- Ne brûlez pas le produit.

➤ Le stockage du combustible ne doit pas se trouver dans les chaufferies. Il est recommandé de stocker les bûches de bois dans un endroit frais et sans humidité.

GARANTIE ET SERVICE

À condition que les principes, les avertissements et les normes énoncés dans le fonctionnement de ce manuel et en tenant compte de la réglementation d'installation nationale du pays (en l'absence ou de telles exigences, ils seront renvoyés aux normes, directives et codes EN) sont respectés avec, votre chaudière sera garantie pendant une période de 2 (deux) ans à compter de la date d'expédition (du fabricant) contre tout défaut de matériel et fabrication.

Le certificat de garantie doit être rempli par le vendeur et la vérification de l'installation et de la mise en service par un service qualifié (par le vendeur) doit être remplie et transmise au vendeur à des fins de garantie.

Une installation, un entretien et une utilisation erronés ne seront pas couverts par la garantie.

La garantie de la chaudière sera invalide si les conduites d'eau de la chaudière et les conduites d'eau du système sont couvertes de débris, de dépôts de calcaire et/ou de carbonate provenant de l'eau du système et/ou si des pièces de l'échangeur de chaleur de la chaudière tombent en panne en raison de la corrosion causée par l'eau du système.

La durée de vie minimale de ces chaudières est de 10 (dix) ans. Le producteur et les fournisseurs s'engagent à assurer l'entretien et les pièces de rechange des chaudières pendant ladite période.

La garantie ne s'applique pas à la chaudière si elle est utilisée avec du bois à plus de 20 % d'humidité ou avec un combustible non prescrit par le fabricant.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

➤ Les chaudières VG sont une unité complète avec, chaudière à eau chaude, unité de régulation de contrôle, aspirateur de fumées. N'essayez pas de modifier un élément. Les points de mesure sont verrouillés pour s'assurer que les appareils de mesure sont en place.

➤ Les chaudières VG sont des chaudières à bois à gazéification, à trois passes, à retour humide, de type virole elliptique, à eau chaude, à bûches de bois, en acier B₂₃ chaudières.

➤ Ils sont fabriqués par une société certifiée ISO 9001-2008.

➤ Les chaudières ont été spécialement conçues et réalisées pour réaliser une combustion efficace avec des bûches de bois particulièrement secs.

➤ Le dimensionnement de l'échangeur et la dimension des connexion d'eau de retour se font par le bas à l'arrière pour une excellente circulation naturelle et une chaleur sûre.

➤ Ils ont une faible charge de la chambre de combustion pour une combustion propre avec de faibles émissions d'oxyde d'azote.

➤ La qualité du matériau, la forme et le dimensionnement des composants garantissent que la chaudière et le brûleur fonctionneront en toute sécurité et auront une longue durée de vie.

➤ L'alimentation en air de combustion primaire et secondaire peut être contrôlée séparément.

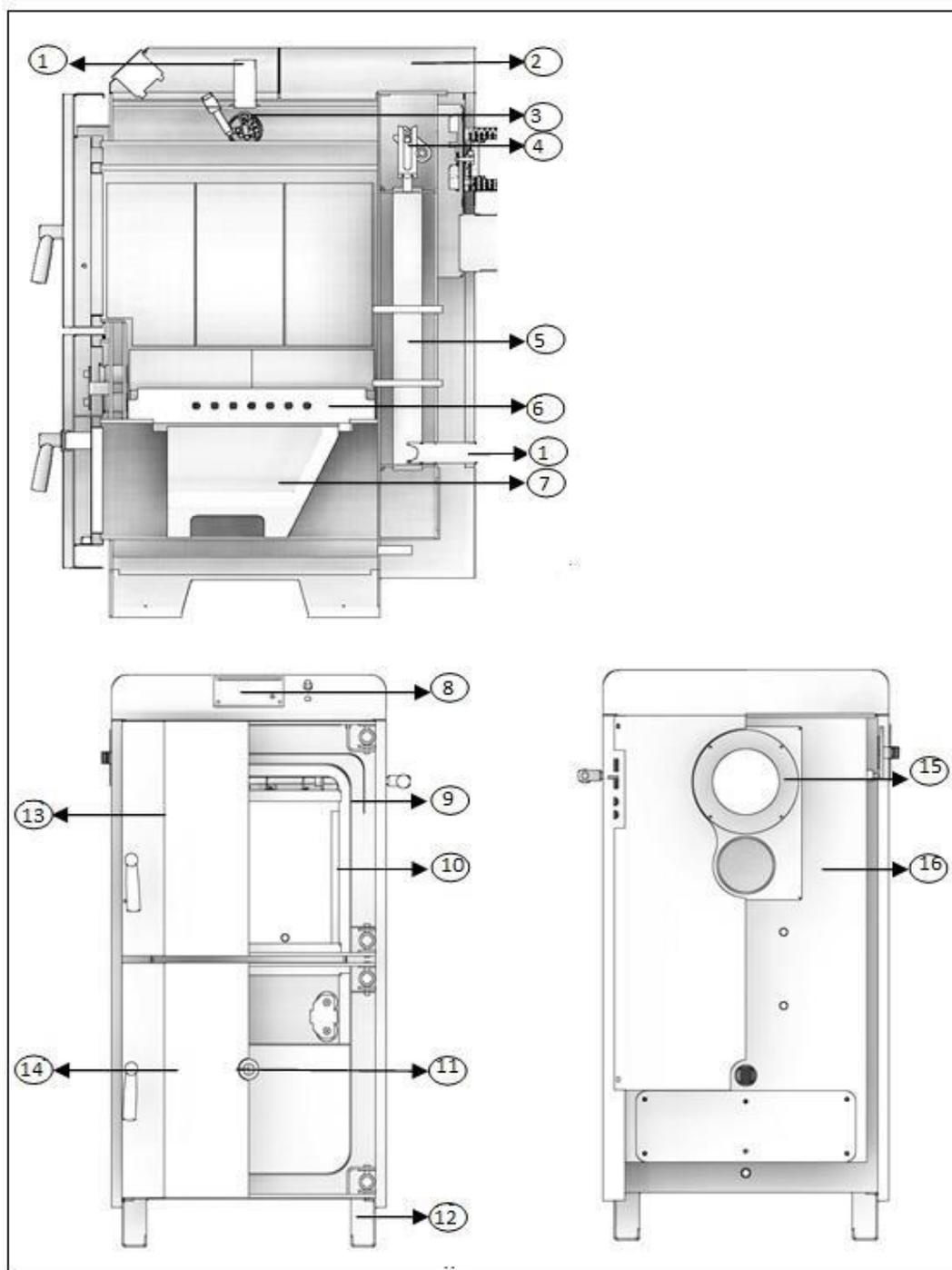
➤ Le régulateur de chaudière est un appareil électronique destiné aux chaudières VG. Il remplit les fonctions suivantes :

- Stabilisation automatique d'une température d'eau ou de fumées donnée de la chaudière cycle,
- Stabilisation automatique d'une température donnée de l'eau chaude sanitaire Char.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

- Les chaudières VG ont été conçues pour chauffer de l'eau chaude et doivent être raccordées à une installation de chauffage et/ou à une installation d'eau chaude sanitaire dans la limite de ses performances et production.
- Ce sont des chaudières à eau chaude avec une température de sortie maximale de 90 °C et une pression de service maximale admissible de 3 bars manométriques. La température de l'eau de retour ne doit pas être inférieure à 60°C.
- Ces chaudières ne conviennent pas pour une utilisation comme chauffe-eau direct. Lorsque de l'eau chaude sanitaire ou potable est requise, un échangeur de chaleur indirect correspondant doit être fourni dans le système.
- Ces chaudières conviennent au bois de haute qualité (bûche) avec une teneur en eau comprise entre 15 % et 20 %.
- Cette chaudière convient pour une utilisation dans des systèmes de chauffage à vase d'expansion à évacuation ouverte. Le système doit avoir un système d'extension correspondant. Assurez-vous que le vase d'expansion ouvert et ventilé et les tuyaux sont protégés contre le gel et qu'il n'y a pas de vannes manuelles entre la chaudière et l'expansion. Char.
- Si vous utilisez cette chaudière avec un système d'expansion fermé, de sérieuses précautions et des équipements supplémentaires doivent être fournis conformément aux normes et directives locales et internationales. La surchauffe et la surpression peuvent causer de très graves dangers.
- Cette chaudière n'est pas une chaudière à condensation, assurez-vous donc que la chaudière ne condense pas pendant de longues périodes.
- Ne pas ouvrir la porte supérieure immédiatement lorsque la chaudière est en marche. Ouvrez le levier très lentement et assurez-vous que toute la fumée générée dans la chambre supérieure est aspirée avant que le levier de la porte ne soit dégagé du blocus.

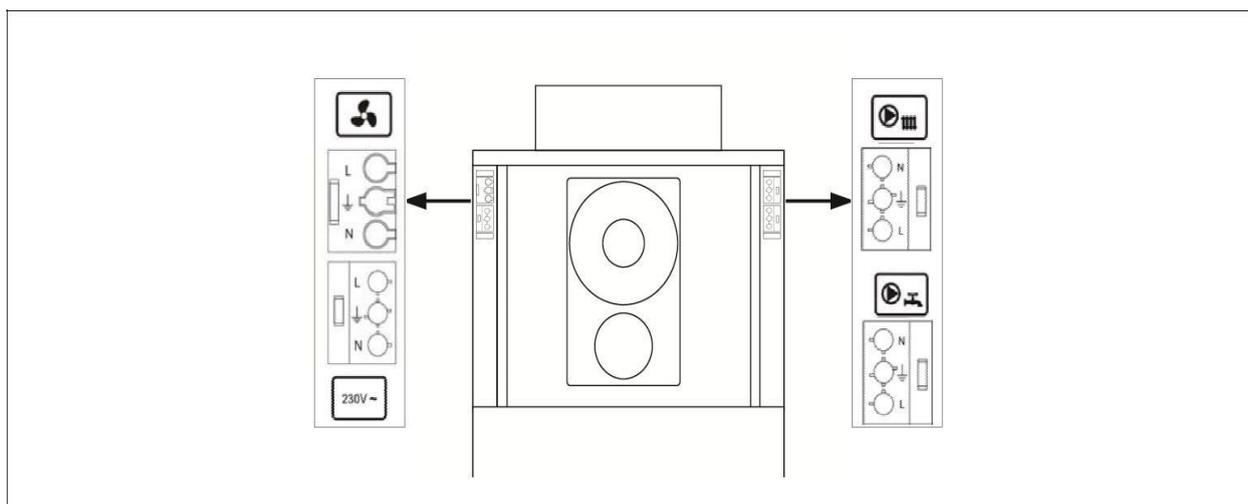
PARTIES PRINCIPALES



| | | | |
|---|---|----|---------------------------|
| 1 | Entrée/sortie d'eau | 9 | Corps de chauffe |
| 2 | Capot supérieur | 10 | Chambre de chargement |
| 3 | Échangeur de chaleur | 11 | Surveillance de la flamme |
| 4 | Mécanisme de nettoyage des turbulateurs | 12 | Pieds |
| 5 | Turbulateurs | 13 | Porte supérieure |
| 6 | Réfractaire haut | 14 | Porte inférieure |
| 7 | Réfractaire fond | 15 | Extracteur de fumées |
| 8 | Panneau de commande | 16 | Buse de fumée |

INSTALLATION

- Tous les travaux d'installation, de montage et d'entretien doivent être effectués exclusivement par du personnel entièrement formé et professionnellement qualifié et doivent être conformes à ce manuel et aux codes et exigences locaux de l'autorité compétente ou, en l'absence de telles exigences, s'appliquer aux directives CEE. et normes européennes (EN).
- Cette chaudière doit être installée conformément aux règles en vigueur et uniquement dans des locaux bien aérés et hors gel, intérieurs mais autres que les pièces à vivre. Les ouvertures de ventilation supérieures et inférieures doivent être conformes aux codes.
- Le contrôle du système de chauffage doit permettre d'atteindre les températures intérieures de conception spécifiées sous la variation spécifiée des charges internes et du climat extérieur et protéger le bâtiment et l'équipement contre les dommages causés par le gel et l'humidité lorsque le niveau de température de confort normal n'est pas obligatoire.
- Il est essentiel qu'une pompe appropriée soit installée dans le système de circulation qui doit être maintenue en fonctionnement automatique (au-dessus de la température de condensation) à tout moment lorsque la chaudière est en marche. L'énergie créée par la chaudière doit être transférée hors de la chaudière en continu jusqu'à la fin de la combustion traitée.
- L'eau de remplissage et d'appoint doit être conforme aux spécifications indiquées dans ce manuel. Le traitement à long terme de l'eau est essentiel au fonctionnement économique et à la durée de vie des systèmes de chauffage neufs et remis à neuf.
- Toutes les connexions électriques doivent être conformes aux normes en vigueur et les schémas de câblage sont donnés dans ce manuel. S'il vous plaît Payer spécial attention à la terre Connexions à tout électrique éléments dans la Chaudière chambre. Jamais utiliser des conduites de carburant ou d'eau comme mise à la terre lien.
- Après l'installation de la chaudière, le circuit doit être contrôlés pour vérifier les fuites.
- Une vanne de charge (vanne anti-condensation à 3 voies) ou des éléments similaires doivent être installés pour l'anti-condensation afin que la température de retour ne soit jamais inférieure à la température limitée. 60°C.
- Lors de la gazéification du bois, du goudron et des condensats (acides) sont créés, et ce processus est bien pire si la température de l'eau de retour de la chaudière est inférieure à 60°C. Si l'humidité de la bûche de bois est supérieure à 20 %, une température de retour supérieure à 60 °C peut être nécessaire.
- La température de la chaudière doit être ajustée à 75-85°C.
- La chaudière ne doit pas fonctionner à une puissance inférieure à 60 % pendant une longue période. temps.
- Nous recommandons d'installer la chaudière avec des ballons de stockage d'eau chaude (ballon tampon) et un groupe de vannes de charge qui garantissent une économie de combustible et une durée de vie plus longue de la chaudière ainsi qu'un confort présence.
- Vous pouvez examiner les connexions électriques à partir du visuel suivant. Assurez-vous qu'aucun cordon d'alimentation n'entre en contact avec une surface.



- Pendant le mode à débit réduit (mode été et chauffage de l'eau), il est nécessaire d'avoir un ballon tampon.
- Le bois doit être utilisé uniquement séché avec min. 15% et max. 20 % de teneur en humidité (avec une

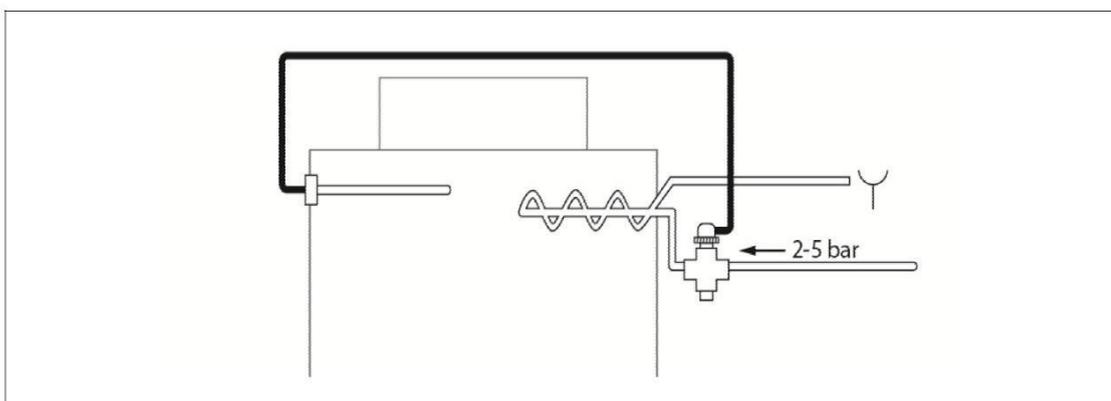
teneur en humidité plus élevée jusqu'à 45 % peut brûler sans aucune garantie et notez qu'avec une humidité élevée, la puissance et l'efficacité de la chaudière sont réduites et un problème de goudron se produit également)

➤ Le choix de la bonne taille de chaudière, c'est-à-dire sa puissance calorifique, est une condition très importante pour un fonctionnement économique et un bon fonctionnement de la chaudière. La chaudière doit être choisie de manière à ce que sa puissance nominale réponde aux déperditions du volume à chauffer.

I SÉCURITÉ

Les dispositifs de sécurité du système de chauffage doivent être conçus en fonction du type de système de chauffage, de la source d'énergie et de la manière dont l'alimentation en chaleur est fournie au système de chauffage, c'est-à-dire à commande automatique ou à commande manuelle. Les dispositifs de sécurité minimale requise autre que les systèmes présents sur la chaudière sont sous la responsabilité de l'installateur et doit être conforme aux codes locaux et/ou à la norme EN 12828. Il s'agit d'une chaudière à combustible solide à fonctionnement manuel, une attention particulière doit donc être appliquée pour une installation et une sécurité correcte.

Les chaudières Ventum disposent d'un mécanisme d'échangeur de chaleur spécial conformément à la norme correspondante. Assurez-vous qu'il fonctionne avec le bon intervalle de pression (examinez le visuel suivant).



II COMBUSTIBLES

Les chaudières VG peuvent être alimentées avec du bois de haute qualité, en particulier des bûches ; 25-75 cm de long, Humidité 15.. 20 %, N'essayez jamais de changer de carburant sans l'approbation d'un service qualifié.

Le combustible spécifié est du bois séché, dur et coupé et des bûches de 60 à 120 mm de diamètre, avec min. 15% et max. Teneur en humidité de 20 % et valeur calorifique de 15-17 MJ/kg.

Remarque : Il est nécessaire de couper des bûches de plus grandes dimensions en moitiés ou en quarts (en raison de l'exigence de fonctionnement à la puissance nominale). Vous pouvez brûler du bois dur comme du bois tendre. Le bois doit être séché !

| BOIS | Énergie pour 1 kg de carburant | | |
|---------|--------------------------------|-------|-----|
| | kcal | MJ | kWh |
| Épicéa | 3900 | 16,25 | 4,5 |
| Pin | 3800 | 15,80 | 4,4 |
| Bouleau | 3750 | 15,50 | 4,3 |
| Chêne | 3600 | 15,10 | 4,2 |
| Hêtre | 3450 | 14,40 | 4,0 |

Cheminée

La fixation de l'appareil au conduit de fumée doit toujours être effectuée avec l'approbation d'une entreprise de ramonage agréée. Il doit toujours y avoir un tirage suffisant dans la cheminée et les fumées doivent être projetées dans l'atmosphère dans toutes les conditions de fonctionnement possibles. Pour le bon fonctionnement de la chaudière, le conduit de fumée indépendant doit être correctement dimensionné, le tirage est influencé par la section du conduit de fumée, la hauteur et la rugosité de la paroi interne. Dans le conduit de fumée où la chaudière est fixée, aucun autre appareil ne peut être fixé. Le tirage du conduit doit avoir les valeurs spécifiées. Mais elle ne doit pas être trop élevée pour ne pas diminuer l'efficacité de la chaudière et interrompre la combustion. Si le tirage est trop fort, installez un modérateur de tirage dans la partie inférieure de la cheminée (60 cm en dessous du raccordement du tube de fumée de la chaudière indiquée).

| Type de chaudière | Hauteur cheminée en m | | | | |
|-------------------|---|-------|-------|------|-----|
| | Diamètre intérieur de la cheminée en mm | | | | |
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| VG20 | 6 | N / A | | | |
| VG30 | 7.5 | 6 | N / A | | |
| VG40 | 11 | sept | 6 | | |
| VG60 | N / A | 10.5 | 8 | sept | |
| VG80 | N / A | N / A | 10.5 | sept | |
| VG100 | N / A | N / A | 14 | 7.5 | |

Les dimensions exactes du conduit doivent être calculées et dimensionnées. Le tirage de la cheminée est spécifié dans les paramètres techniques. Le buse de la chaudière doit s'évacuer dans la cheminée. Si la chaudière ne peut pas être fixée directement à la cheminée, le tuyau d'évacuation doit être sans surface de chauffe et il doit remonter jusqu'au conduit de fumée. Les conduits d'évacuation doivent être étanches et résistants aux fuites de gaz de combustion et pouvoir être nettoyés de l'intérieur. Les tuyaux d'échappement ne doivent pas traverser les espaces domestiques et utilitaires et la section interne du tuyau d'échappement ne doit pas se rétrécir vers le conduit de fumée. L'utilisation de coudes à 90° n'est pas appropriée. Il est déconseillé d'utiliser une cheminée de moins de 200 mm de diamètre.

Raccordement de la chaudière au réseau électrique

La chaudière est reliée au secteur de 230V, 50Hz par un cordon d'alimentation et une prise. La tension est de type M et en cas de remplacement, le même type doit être utilisé par un organisme de service. L'appareil doit être placé de manière à ce que la fiche soit à portée de présence. III ÉVACUATION DES GAZ DE FUMÉE SYSTÈME.

Les chaudières de type VG sont **des B** 23 type d'appareil de sorte que les gaz de combustion doivent être raccordés à une cheminée à tirage adéquat, (-1 à -6 mmCE)(-0,1 à -0,6 mbar) sans aucune fuite de gaz de combustion vers la chaufferie.

IV EAU DE CHAUDIÈRE ET EAU D'APPOINT POUR L'EAU CHAUDE CHAUDIERES

Conformément à la **norme EN 12953-10:2003** (Chaudières à grand volume : Exigences relatives à la qualité de l'eau d'alimentation et de l'eau de chaudière.

| Paramètre | ON U ce | Compléter l'eau de la chaudière | Eau de chaudière |
|-----------------------------------|------------|--|-------------------------|
| Pression de service | Bar | Gamme totale | |
| Apparence | - | Transparent, exempt de solides en suspension, pas de mousse stable | |
| Conductivité directe à 25 °C | µS/cm | < 1500 | |
| Valeur pH à 25 °C | - | >7.0 | 9.0 à 11,5 ^a |
| Dureté totale (Ca + Mg) | mmol/l | < 0,05 | |
| Teneur en fer | mg/litre | < 0,2 | |
| Alcalinité composite | mmol/l | - | <5 |
| Concentration d'huile/graisse | mg/litre | <1 | - |
| Substances organiques (comme TOC) | - | Voir la note de bas de page ^b | |

^a Si des matériaux non ferreux sont présents dans le système, par ex : Aluminium, ils peuvent nécessiter une valeur de pH plus faible et une conductivité directe, cependant, la protection de la chaudière est prioritaire.

^b Les substances organiques sont généralement un mélange de plusieurs composés différents. La composition de tels mélanges et le comportement de leurs composants individuels dans les conditions de fonctionnement de la chaudière sont difficiles à prédire. Les substances organiques peuvent être décomposé à formulaire carbonique acide ou autre acides produits de décomposition qui augmentent la conductivité de l'acide

et provoquent de la corrosion ou des dépôts. Ils peuvent également conduire à la formation de mousse et/ou de boues qui doivent être maintenus aussi bas que possible.

Remarque : Pendant la durée de vie économique de la chaudière, le volume total d'eau d'appoint ne peut pas être supérieur à 3 fois l'eau totale du système.

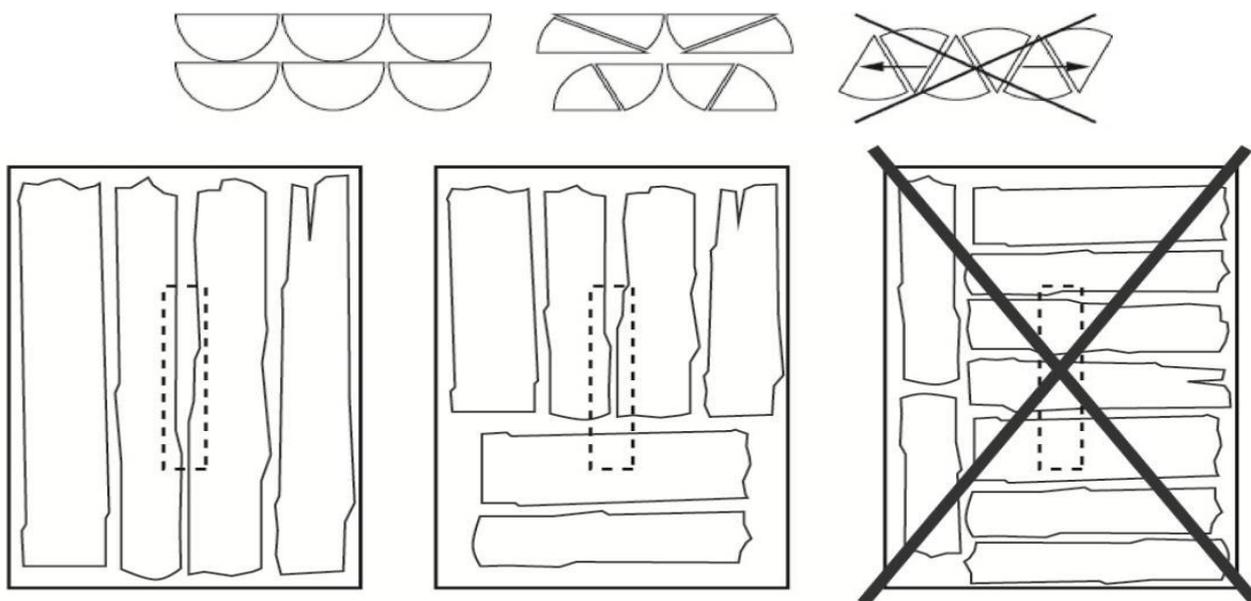
La garantie ne sera pas valide si la chaudière est hors service en raison de la corrosion, de la formation de boues et de dépôts. Afin d'éviter la corrosion, une attention particulière est nécessaire pour l'injection d'oxygène du côté eau du système de chauffage. Les points possibles pour l'infusion d'oxygène sont les citernes ouvertes ventilées, les points de pression négative sur le système et certains éléments du système perméables aux gaz comme les tuyaux en plastique.

V À PROPOS DU PLACEMENT DES BÛCHES ET GAZÉIFICATION



La gazéification est un processus qui convertit les matériaux carbonés à base de combustibles organiques ou fossiles en monoxyde de carbone, hydrogène et carbone dioxyde. Ceci est réalisé en faisant réagir le matériau à haute température ($>700\text{ }^{\circ}\text{C}$), sans combustion, avec une quantité contrôlée d'oxygène et/ou de vapeur. Le mélange gazeux qui en résulte est appelé gaz de synthèse (provenant de gaz de synthèse ou de gaz synthétique) ou gaz de production et est lui-même un carburant. La puissance issue de la gazéification et de la combustion du gaz résultant est considérée comme une source d'énergie renouvelable si les composés gazéifiés ont été obtenus à partir de la biomasse. L'avantage de la gazéification est que l'utilisation du gaz de synthèse est potentiellement plus efficace que la combustion directe du combustible d'origine car il peut être brûlé à des températures.

Pour obtenir une gazéification efficace, les bûches doivent être placées en tenant compte de certaines règles. Un placement aléatoire peut nuire au processus de gazéification du bois. En conséquence, l'efficacité de la combustion peut chuter au total. Les visuels suivants vous ont montré comment il doit être placé.



VI CONTRÔLES PRÉALABLES AU DÉMARRAGE

Les travaux de première mise en service doivent être effectués exclusivement par du personnel parfaitement formé et professionnellement qualifié.

Veuillez lire les manuels d'installation, d'utilisation, d'utilisation et d'entretien avant le

démarrage Avant le premier démarrage, vérifiez que ;

- Il y a une copie des instructions de la chaudière dans la chaufferie.
- La plaque signalétique de la chaudière et les spécifications du manuel et le réseau d'alimentation électrique et les autres spécifications du système doivent correspondre. (Alimentation électrique, combustible, eau, puissance de la chaudière et du brûleur, pression du système, tuyaux de circulation ...)

- Les orifices d'entrée et de sortie d'air sont correctement dimensionnés et exempts de obstacles.
- Le système d'évacuation des fumées est correctement monté et taille.
- Tous les dispositifs de contrôle et de sécurité du système sont présents et installés conformément à la réglementation en vigueur et au fonctionnement correctement.

➤ Vérifiez que les joints côté gaz de la chaudière ne sont pas endommagés et fixés correctement. (porte avant de la chaudière, plaques de montage du brûleur, boîte à fumée, surveillance de la flamme verre)

Lors du démarrage d'une nouvelle installation, toutes les conduites d'eau, la chaudière et tous les autres éléments du système de chauffage doivent être rincés et exempts de dépôts.

- Ouvrez toutes les vannes nécessaires pour remplissage
- Remplir le système de chauffage avec de l'eau (les spécifications de l'eau doivent être conformes aux manuels de la chaudière) très lentement en fonction de la capacité de purge d'air du Composants.
- Dans les systèmes à ventilation ouverte, remplissez le système jusqu'au réservoir d'expansion proprement dit. .
- Purger tout l'air du côté eau. Toutes les poches d'air ont été éliminé.
- Faire fonctionner les pompes de circulation et vérifier qu'elles fonctionnent correctement.
- Contrôler toutes les fuites d'eau possibles.
- Vérifiez que tous les éléments de sécurité et de fonctionnement fonctionnent correctement et sont configurés selon les besoins du système. Si la soupape de sécurité n'est pas réglée en usine, réglez-la en fonction des besoins du système et assurez-vous qu'elle fonctionne correctement.
- Avant d'allumer, assurez-vous que le système est plein d'eau et que tous les éléments de contrôle sont réglés sur la valeur souhaitée et fonctionnent correctement.
- Après le premier fonctionnement, chauffer le système à 80 - 85 °C et purger à nouveau l'air du côté eau. Après le premier chauffage, la majeure partie de l'air dissous dans l'eau du système sera libéré.
- Contrôlez tous les dispositifs de sécurité et de fonctionnement pour un fonctionnement correct et définissez les valeurs en fonction des besoins du système. Vérifier en particulier le thermostat de limite manuel et la sécurité de la pression soupape.
- Appelez le propriétaire ou l'exploitant de la chaufferie et donnez les informations nécessaires au bon fonctionnement du système et avertissez-le des dangers et limitations possibles et de ce qu'il fera en cas d'urgence.
- Vérifier les émissions de la chaudière une fois le système stabilisé pour s'assurer que les réglages sont bons.

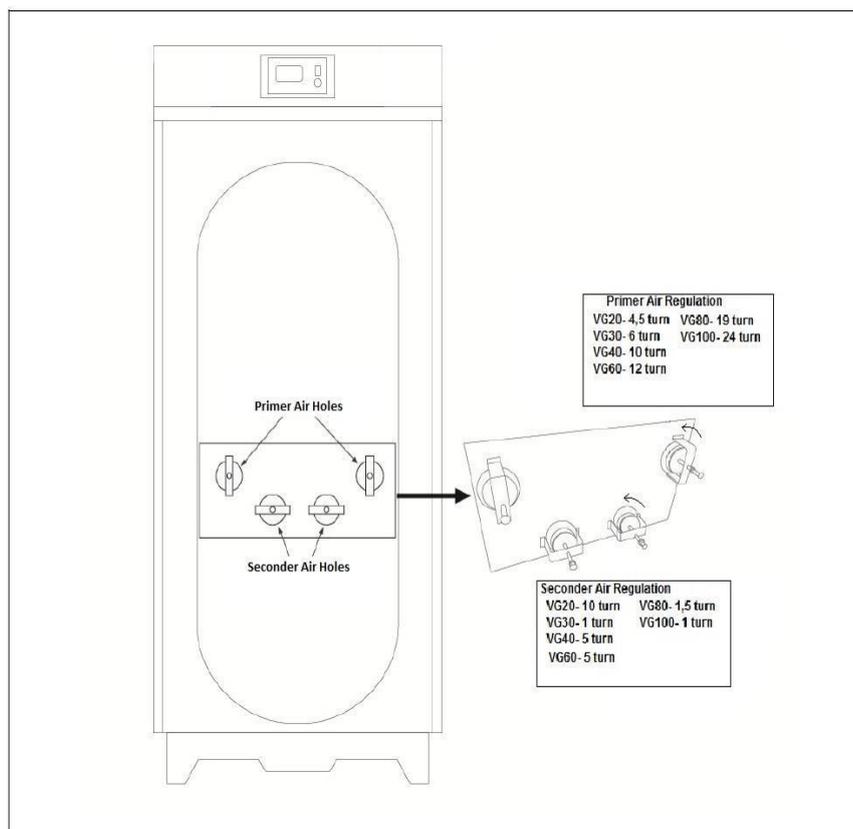
FUNCTIONNEMENT et ARRÊT

Veillez lire les manuels d'utilisation, d'utilisation et d'entretien avant la mise en service pour une utilisation économique et sûre. Une mauvaise utilisation peut provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou des pertes de la vie.

Contrôles préliminaires avant mise en service

Avant d'opérer,

- Vérifiez le niveau d'eau du système et pression
- Vérifiez que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées.
- Vérifiez les positions des vannes et assurez-vous que toutes les vannes de circulation d'eau sont ouvertes
- Vérifiez que toutes les ouvertures de nettoyage et d'entretien sont bien fermées et serrées.
- Vérifiez que tous les capteurs sont correctement positionnés.
- Vérifier le fonctionnement des pompes de circulation et le sens de rotation.
- Vérifier la présence de tout type de substance inflammable dans la chaufferie
- La chaudière ne peut être utilisée que conformément à ces instructions afin de fonctionner correctement.
- Vérifiez les entrées d'air primaires et secondaire comme suit.



Quelques conseils pour un fonctionnement sans problème ;

Ne bloquez pas complètement la buse lorsque vous remplissez les bûches de bois.

Si vous avez un problème de voutage et que les bûches de bois restent en haut, essayez d'utiliser des bûches de demi-longueur, par exemple : pour une chambre de combustion de 50 cm, utilisez des bûches de 25 cm.

Au premier allumage, gardez la porte supérieure ouverte jusqu'à ce que vous ayez une forte flamme inversée

Chauffage et mise en marche

1. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur d'alimentation  du panneau sur "on (1)" position.
2. Remplissez le volume de remplissage en bois jusqu'au bas de la ligne de porte. Essayez de garder la buse de flamme non obstruée.
3. Allumer le bois.
4. Appuyez sur le bouton de démarrage  sur le panneau.
5. Laissez la porte supérieure de remplissage en bois ouverte de 4 à 10 cm pour avoir une forte flamme.
6. Remplissez en bois complètement ou autant que vous besoin.
7. Fermer la chaudière porte.
8. Appuyez sur le bouton  jusqu'à voir  sur le tableau de commande
9. Régler la température d'eau de chaudière souhaitée avec les boutons .
10. Ne réglez pas la température de la chaudière en dessous de 75 °C à cause de la condensation

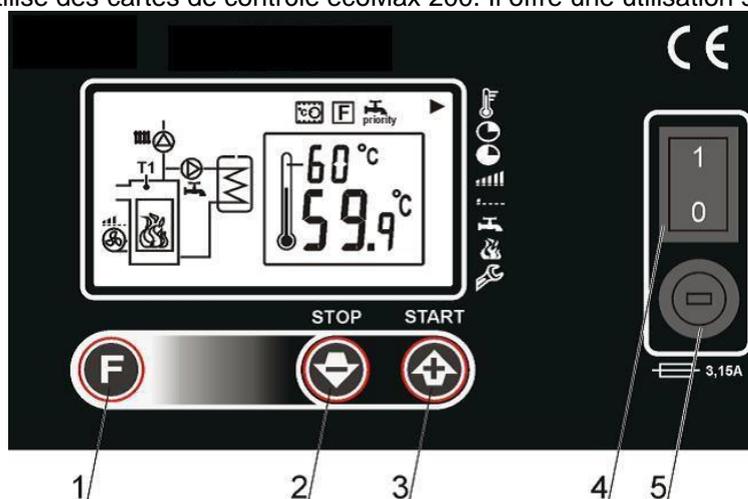
Arrêt

1. N'appuyez jamais sur le bouton d'arrêt lorsque la chaudière est en mode de fonctionnement et s'il y a du combustible dans la chambre de combustion. Attendez toujours qu'il n'y ait plus de flamme. Cela entraînera l'arrêt du ventilateur d'aspiration, et la fumée peut fuir vers la chaufferie si le tirage de la cheminée n'est pas suffisant.
2. Le contrôleur de la chaudière est capable de détecter le manque de carburant. Dans ce cas, le régulateur donnera un code d'alarme "AL1" lorsque la température de la chaudière descend en dessous de l'activation de la pompe Température.
3. Une fois cette alarme affichée à l'écran, le ventilateur sera désactivé et la chaudière sera arrêtée en toute sécurité par le contrôleur. Il y aura du carburant rouge chaud pour rallumer, donc après AL1, vous pouvez remplir un peu plus de carburant et les ambres de gauche seront suffisants pour allumage.

PANNEAU DE COMMANDE DE LA CHAUDIÈRE



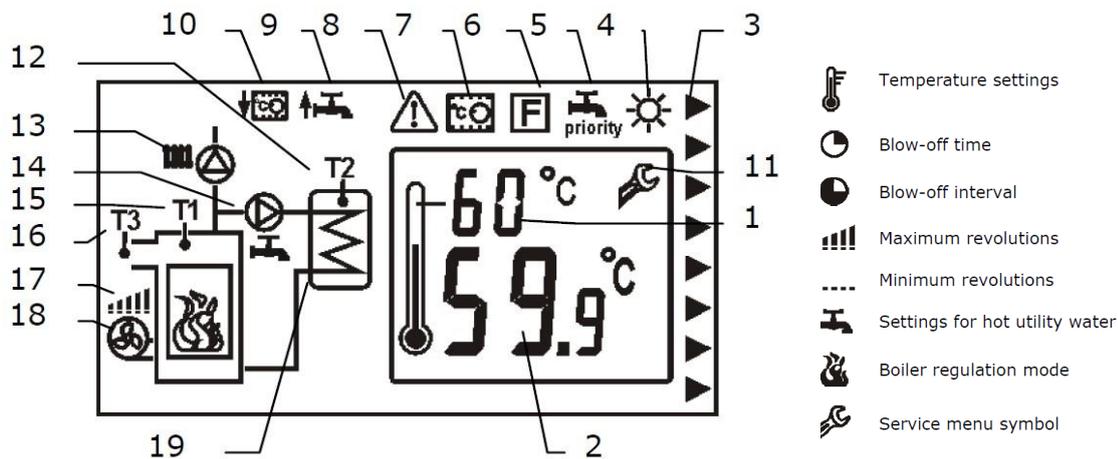
La série Ventum utilise des cartes de contrôle ecoMax 200. Il offre une utilisation simple et efficace.



Légende:

1. Changement d'élément de menu bouton
2. Bouton STOP (et valeur diminuer)
3. Bouton START (et valeur augmenter)
4. Interrupteur marche/arrêt principal
5. Fusible prise

Après avoir allumé le régulateur, les boutons START et STOP sont utilisés pour activer et désactiver respectivement le débit d'air.



Légende:

1. température de consigne de la chaudière ou du réservoir d'eau chaude sanitaire, ou température pré-réglée des fumées,
2. température mesurée de la chaudière, du réservoir d'eau chaude sanitaire ou des fumées
3. Flèche de mode
4. ÉTÉ – mode eau chaude sanitaire
5. PRIORITÉ - mode eau chaude sanitaire
6. Mode régulation chaudière – PID ,
7. Thermostat d'ambiance – (ce symbole s'allume lorsque la température à l'intérieur de la pièce atteint la valeur prédéfinie, les contacts sont déconnectés)
8. alarme
9. signal d'augmentation de la température pré-réglée de la chaudière en raison de l'eau chaude sanitaire chauffage,
10. signal diminuant la température pré-réglée de la chaudière en raison du fonctionnement de la pièce thermostat,
11. menu de services
12. température de l'eau chaude sanitaire
13. pompe de chauffage central
14. pompe à eau chaude sanitaire
15. température de la chaudière
16. température d'émission ,
17. Extracteur (puissance
18. le symbole ventilateur s'il n'est pas visible – la régulation est éteinte, il est visible – la régulation est allumée, s'il clignote – le régulateur est en mode SUPERVISION
19. réservoir d'eau chaude sanitaire
20. Icônes:

Remarque : Les paramètres du régulateur sont tous préprogrammés, ne modifiez aucun paramètre sans le service autorisé.

T1 – sonde de température de la chaudière (type CT4),

T2 - sonde de température d'eau chaude sanitaire (type CT4),

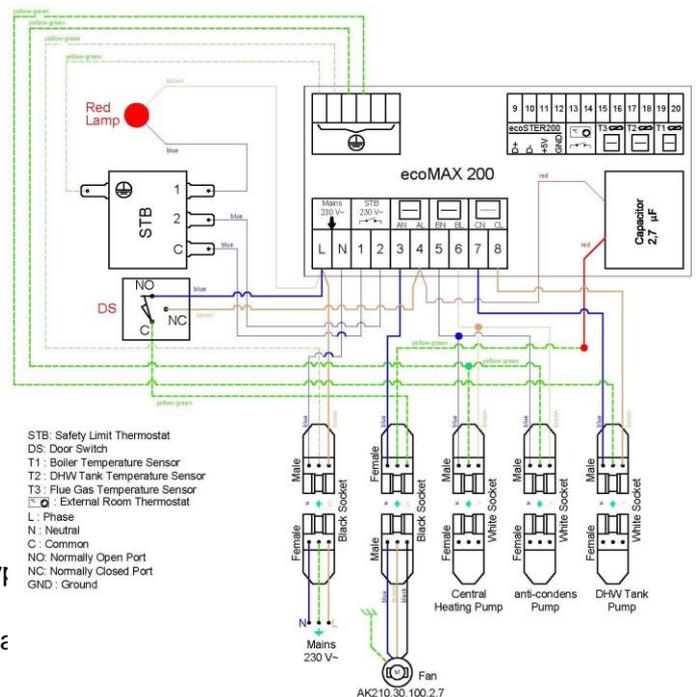
T3 – sonde de température d'émission (type CT2s),

T – thermostat d'ambiance,

DZT-1 – protection thermique supplémentaire (type DZT-1 85°C ou 90°C),

RS232/RS485 – convertisseur, BUS – connecteur pour communication numérique avec un ordinateur (en option), 1 – fusible secteur dans le régulateur,

2 – interrupteur secteur dans le régulateur,



STB: Safety Limit Thermostat
 DS: Door Switch
 T1: Boiler Temperature Sensor
 T2: DHW Tank Temperature Sensor
 T3: Flue Gas Temperature Sensor
 External Room Thermostat
 L: Phase
 N: Neutral
 C: Common
 NO: Normally Open Port
 NC: Normally Closed Port
 GND: Ground

- 3 – bornes de protection PE,
- 4 – boîtier métallique du régulateur,
- MAINS – cordon d'alimentation,
- STB – limiteur de température de sécurité,

Activation du mode ÉTÉ

Afin d'activer la fonction ÉTÉ, qui permet de chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire en été sans avoir besoin de réchauffer le système de chauffage central, réglez le paramètre mode eau chaude sanitaire = 3.

- Ne pas activer la fonction ÉTÉ si la pompe à eau chaude sanitaire est débranchée.
- La fonction ÉTÉ ne peut pas être activée si le capteur d'eau chaude sanitaire est débranché.
- La fonction ÉTÉ ne peut être activée qu'après s'être assuré que la chaudière ne surchauffera pas. Si la fonction ÉTÉ est activée, la consommation de chaleur est beaucoup plus faible, car la pompe de chauffage central est inactive. Après avoir rempli le ballon d'eau chaude sanitaire et désactivé la pompe à eau chaude sanitaire, il y a souvent un problème de surchauffe de la chaudière. Cela se produit si la température pré réglée de l'eau chaude sanitaire est supérieure à la température pré réglée de la chaudière. Ce problème est particulièrement courant en mode ÉTÉ de la pompe à eau chaude sanitaire, lorsque la pompe de chauffage central est désactivée. Afin de refroidir la chaudière, le fonctionnement de la pompe à eau chaude sanitaire peut être prolongé du paramètre de temps r4 Prolongation de la pompe à eau chaude sanitaire opération.
- Ne pas activer la fonction ETE dans un système hydraulique avec un ballon tampon hygiénique
- Nous vous recommandons fortement d'installer un ballon tampon hygiénique pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire en été, ce qui est beaucoup plus efficace et sûr.

Connecter le thermostat d'ambiance

Pour rendre la chaudière plus économique et la température dans les pièces chauffées plus stable, installez un thermostat d'ambiance.

Le régulateur est compatible avec un thermostat d'ambiance mécanique ou électronique, qui déconnecte son contact après avoir atteint une température pré réglée. Le thermostat doit être connecté conformément au schéma ci-dessus.

Après avoir installé un thermostat d'ambiance, vous devez activer sa prise en charge. Pour ce faire, réglez le paramètre de service Thermostat d'ambiance (paramètre de service n8 = 1).

Description des alarmes

Pas de carburant AL1 :

Lorsque le combustible est terminé dans la chaudière, le message AL1 apparaît sur l'écran. Aucun signal sonore ne sera donné.

Détérioration du capteur de température de la chaudière AL2 :

Cette alarme se produira en cas d'endommagement de la sonde chaudière, et après dépassement de sa plage de mesure. Le signal d'alarme fera fonctionner les pompes de chauffage central et d'eau chaude sanitaire afin de refroidir la chaudière. Un signal sonore est également activé.

L'alarme est annulée après retour dans la plage de mesure du capteur, et après désactivation et activation du régulateur via l'interrupteur secteur.

Dans ce cas, vérifiez le capteur et remplacez-le.

Dépassement de la température maximale chaudière AL3 :

Cette alarme se déclenchera après que la chaudière aura dépassé la température déterminée par le paramètre d'usine Température d'alarme de surchauffe de la chaudière P0. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 90 °C. Dans ce cas, le ventilateur est éteint et les pompes de chauffage central et d'eau chaude sanitaire sont activées. Un signal sonore est également activé. La pompe à eau chaude sanitaire ne fonctionne que jusqu'à ce que le ballon d'eau chaude sanitaire dépasse la température maximale r3 paramètre de service). Cela protège les utilisateurs contre d'éventuelles bouillants.

Une fois la température de la chaudière redescendue, le régulateur reprend son fonctionnement normal.

Il est conseillé de régler la valeur P0 en dessous du seuil d'actionnement du limiteur de température de sécurité. Grâce à cela, un dépassement momentané de la température de la chaudière ne provoquera pas l'arrêt de la chaudière.

Dépassement de la température maximale des fumées

Le régulateur avertit l'utilisateur d'un danger d'endommagement du capteur de température des gaz de cheminée (émission) si la température d'émission dépasse 450°C. Une telle situation peut se produire si les paramètres du régulateur sont incorrects ou si la porte de la chaudière est laissée ouverte.

L'alarme est signalée visuellement, par un symbole de triangle d'avertissement et par un signal sonore - bref signal d'avertissement.

Dépannage

| Défaut | Astuces |
|--|---|
| 1. L'affichage est vide malgré la connexion au réseau d'alimentation. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alimentation électrique principale est coupée. Contrôlez le fusible . |
| 2. La température préréglée de la chaudière sur l'écran est différente de celle programmée | <ul style="list-style-type: none"> ▪ si le réservoir d'eau chaude sanitaire est rempli à ce moment-là et si la température prédéfinie de l'eau chaude sanitaire est supérieure à la température prédéfinie de la chaudière ; si oui, la différence des lectures disparaîtront après le remplissage de l'eau chaude sanitaire ou après avoir diminué la température prédéfinie de l'eau chaude sanitaire. ▪ si le thermostat d'ambiance est allumé – réglez service paramètre diminuant la température préréglée de la chaudière par le thermostat r0 = 0 |
| 3. la pompe du chauffage central ne fonctionne pas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ si la chaudière a dépassé le paramètre Température d'activation de la pompe (n0) – attendre ou diminuer ce paramètre, ▪ si le thermostat d'ambiance ne bloque pas la pompe de chauffage central - réglez le paramètre temps d'arrêt de la pompe de chauffage central (n8) sur "0". ▪ si la priorité eau chaude sanitaire, qui bloque la pompe de chauffage central, est activée – désactivez la priorité en réglant le mode eau chaude sanitaire = 2 (Sans priorité), ▪ Si la pompe de chauffage central n'est pas endommagée ou obstruée. |
| 4. le ventilateur ne fonctionne pas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ vérifier la valeur du paramètre Puissance minimale du débit d'air (n2) ▪ vérifier si le cavalier d'entrée du limiteur de température de sécurité STB est sur les bornes 1-2 (le cavalier ne doit être placé que si aucun limiteur de température n'est lié). ▪ vérifier si la sonde de protection thermique supplémentaire le cavalier d'entrée est sur les bornes 11-12 (le cavalier doit être placé uniquement si aucun capteur DZT-01 n'est lié) ▪ si le constructeur de la chaudière l'a équipée d'un limiteur de température STB avec retour manuel en position initiale ; déverrouillez-le en retirant le couvercle et en appuyant sur le bouton, conformément à la documentation fournie par la chaudière fabricant. ▪ vérifier le ventilateur et le remplacer si nécessaire |
| 5. la température est mal mesurée | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier s'il y a un bon contact thermique entre le capteur de température et la mesure surface, ▪ si le câble du capteur n'est pas placé trop près de les principaux câble, ▪ Si le capteur est connecté au Terminal ▪ Si le capteur n'est pas endommagé. |
| 6. en mode eau chaude sanitaire – ÉTÉ, les résistances sont chaudes et la chaudière surchauffe | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentez le paramètre Extension de l'utilitaire chaud fonctionnement de la pompe à eau (r4) afin de refroidir Chaudière |
| 7. la pompe à eau chaude sanitaire est active même après le remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglez le paramètre Prolongation de l'eau chaude sanitaire fonctionnement de la pompe (r4= 0) |
| 8. la chaudière surchauffe malgré le ventilateur activé | <ul style="list-style-type: none"> ▪ La raison peut être un défaut de construction de la chaudière, consistant en un manque de protection contre un tirage de cheminée trop important (pas de volet arrière dans le ventilateur, ou obturateur endommagé), ou la chaudière n'est pas serré. |

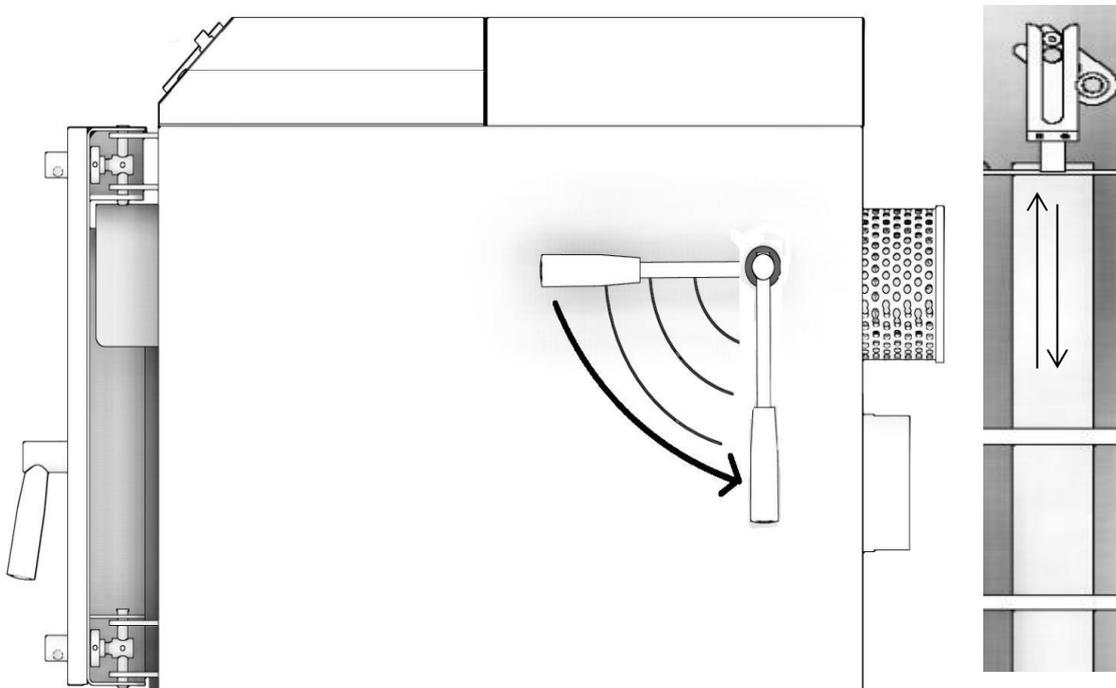
MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Attendez que tout le combustible consommé dans la chaudière et que la température de la chaudière soit inférieure à 40 °C. Veuillez arrêter tout le système à partir du panneau de commande, débranchez l'alimentation électrique et attendez toujours que toutes les pièces soient refroidies avant tout nettoyage et opération d'entretien..

Votre chaudière produira de la fumée et de la poussière et afin de prolonger la durée de vie et d'augmenter l'efficacité à chaque saison de chauffage ou une fois par an, veuillez appeler votre service agréé pour procéder au ;

Nettoyer les surfaces de l'échangeur de chaleur de la chaudière (en particulier nettoyer les tubes de la chaudière comme suit)

Vérifier les paramètres de combustion



Vérifier les dispositifs de sécurité et de fonctionnement

Vérifier le tirage adéquat de la cheminée

La fréquence de nettoyage dépend des caractéristiques de l'installation, du combustible et des paramètres de combustion, donc après la première mise en service, veuillez contrôler les surfaces d'échange de chaleur de la chaudière une fois par mois, si elles ont besoin d'un nettoyage. Après quelques contrôles, vous pouvez décider de la période de nettoyage dont vous aurez besoin.

N'ajoutez pas de carburant supplémentaire et attendez que tout le carburant finisse de brûler.

Attendre le refroidissement de la chaudière (min 2-3 heures)

Arrêter la pompe de circulation Débrancher

l'alimentation électrique principale

Démontez la porte supérieure des gaz de combustion arrière et nettoyez tous les conduits de fumées. Démontez la porte anti-poussière inférieure et nettoyez la boîte à fumée.

Ouvrez la porte supérieure d'alimentation en combustible et nettoyez toutes les surfaces Ouvrez la porte inférieure de combustion et nettoyez toutes les surfaces

Contrôler les conduits de fumées entre la chaudière et la cheminée,

nettoyer si nécessaire.

Contrôlez la cheminée.

Remettez toutes les pièces démontées à leur place dans l'ordre inverse. Connectez l'alimentation principale

Et mettre en marche la chaudière

Minimum une fois par an, appelez votre service agréé pour vérifier les paramètres de combustion, les dispositifs de sécurité et de fonctionnement.

Ne modifiez pas les valeurs prédéfinies des dispositifs de sécurité

Si les joints d'étanchéité au gaz de la garniture en fibre céramique de la porte de la chaudière dans n'importe quelle partie de la chaudière ne sont pas en état et s'il y a une fuite de fumée hors de la chaudière, veuillez appeler un service agréé pour réparation ou remplacement.

Vérifiez périodiquement les fuites d'eau de tous les systèmes de chauffage pour éviter la formation de tartre et de corrosion qui réduisent initialement l'efficacité du système et qui, à long terme, endommageront définitivement la chaudière. Les besoins fréquents en eau d'appoint doivent être réparés dès que possible.

Vérifier périodiquement les équipements de sécurité et de fonctionnement.

Pendant les longues périodes d'arrêt, faire fonctionner la/les pompe(s) de circulation et la pompe anti-condensation 5 fois /mois afin d'éviter le blocage de l'arbre de la pompe.

L'eau du système n'est jamais complètement vidangée si ce n'est pas nécessaire. La corrosion est très rapide dans les systèmes vides. Un nouveau remplissage d'eau signifie l'ajout de nouveau tartre et d'oxygène au système. Ces deux raisons réduisent la durée de vie de la chaudière et entraînent une perte d'efficacité.

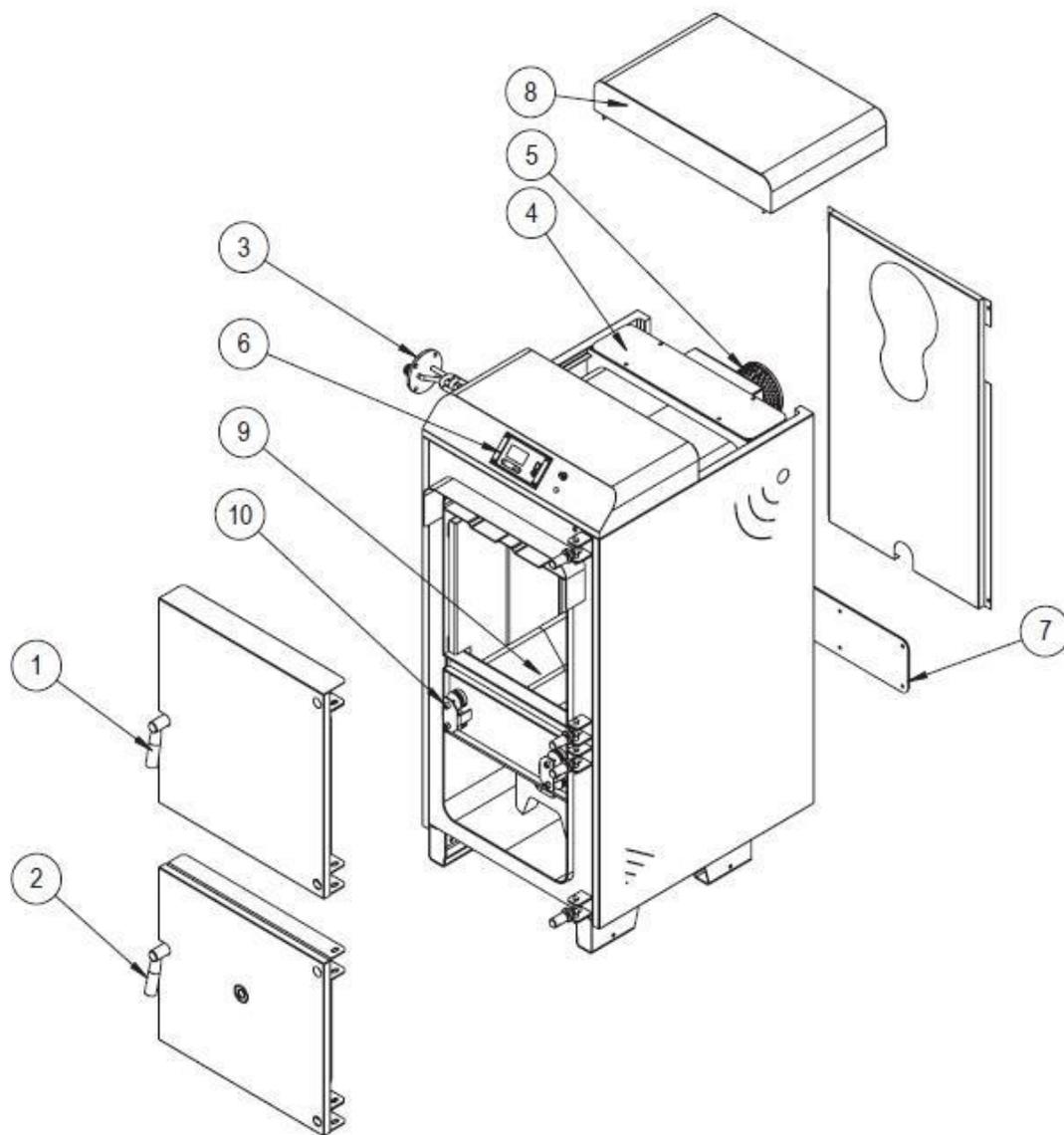
Le niveau d'eau ou la pression du système doit être vérifié au moins une fois par mois. Lors de la première installation, des vérifications régulières fréquentes sont nécessaires en raison de l'évacuation d'air du système.

La cheminée doit être nettoyée périodiquement conformément aux réglementations nationales.

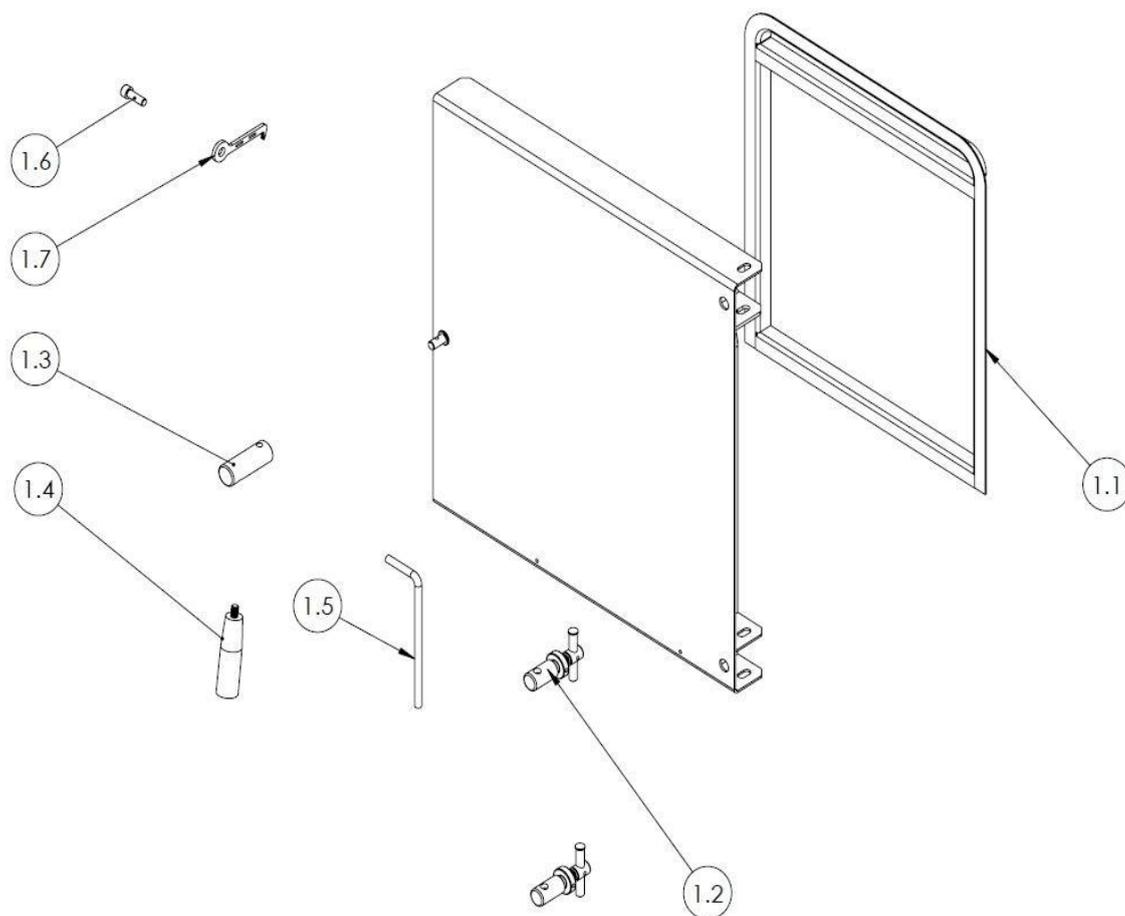
Si le système doit être arrêté pendant de longues périodes en hiver, veuillez prendre des mesures de précaution pour geler l'eau du système.

Les filtres à eau doivent être nettoyés régulièrement selon les besoins du système.

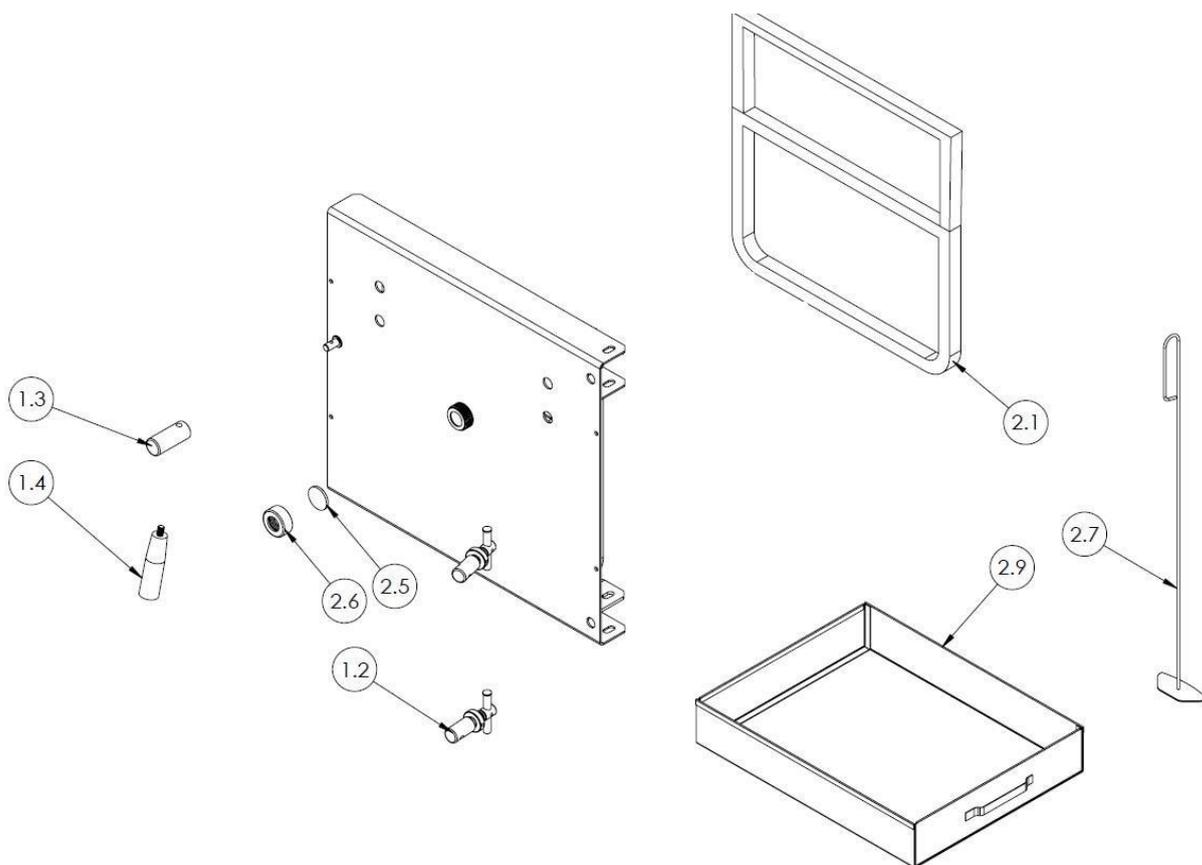
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES



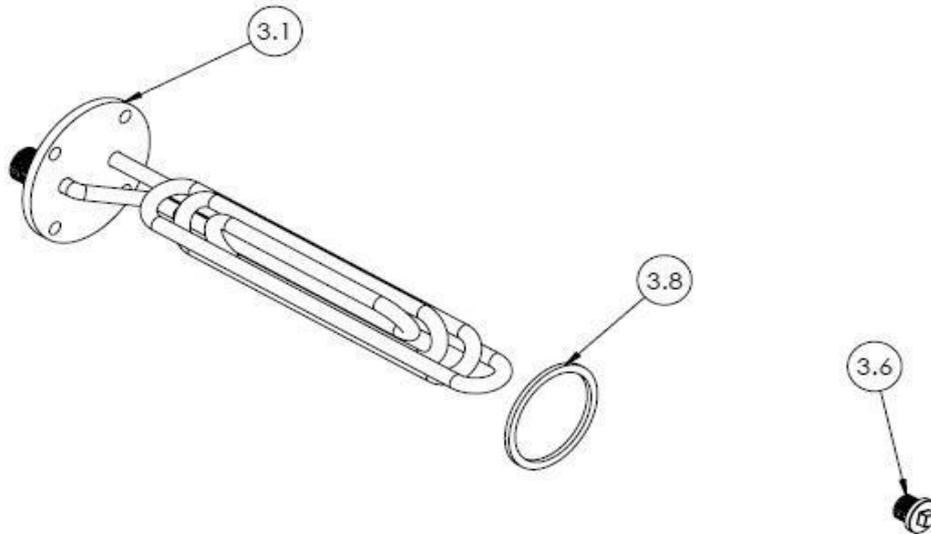
| | |
|----|------------------------------|
| 1 | Porte d'entrée supérieure |
| 2 | Porte avant inférieure |
| 3 | Echangeur de surchauffe |
| 4 | Groupe de nettoyage de tubes |
| 5 | Ventilateur |
| 6 | Panneau électrique |
| 7t | Porte arrière |
| 8 | Capot |
| 9 | Réfractaires |
| 10 | Clapet d'air |



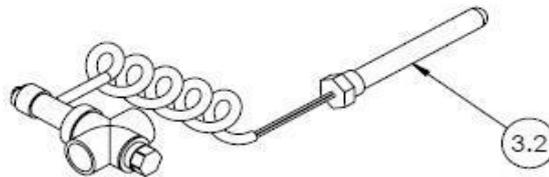
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1.1 | Joint de porte | 1 |
| 1.2 | Charnières de porte | 1 |
| 1.3 | Poignée de porte | 1 |
| 1.4 | Bras en bacalite | 1 |
| 1.5 | Bras de fixation de charnière | 1 |
| 1.6 | Verrou | 1 |
| 1.7 | Goupille de verrouillage de porte | 1 |



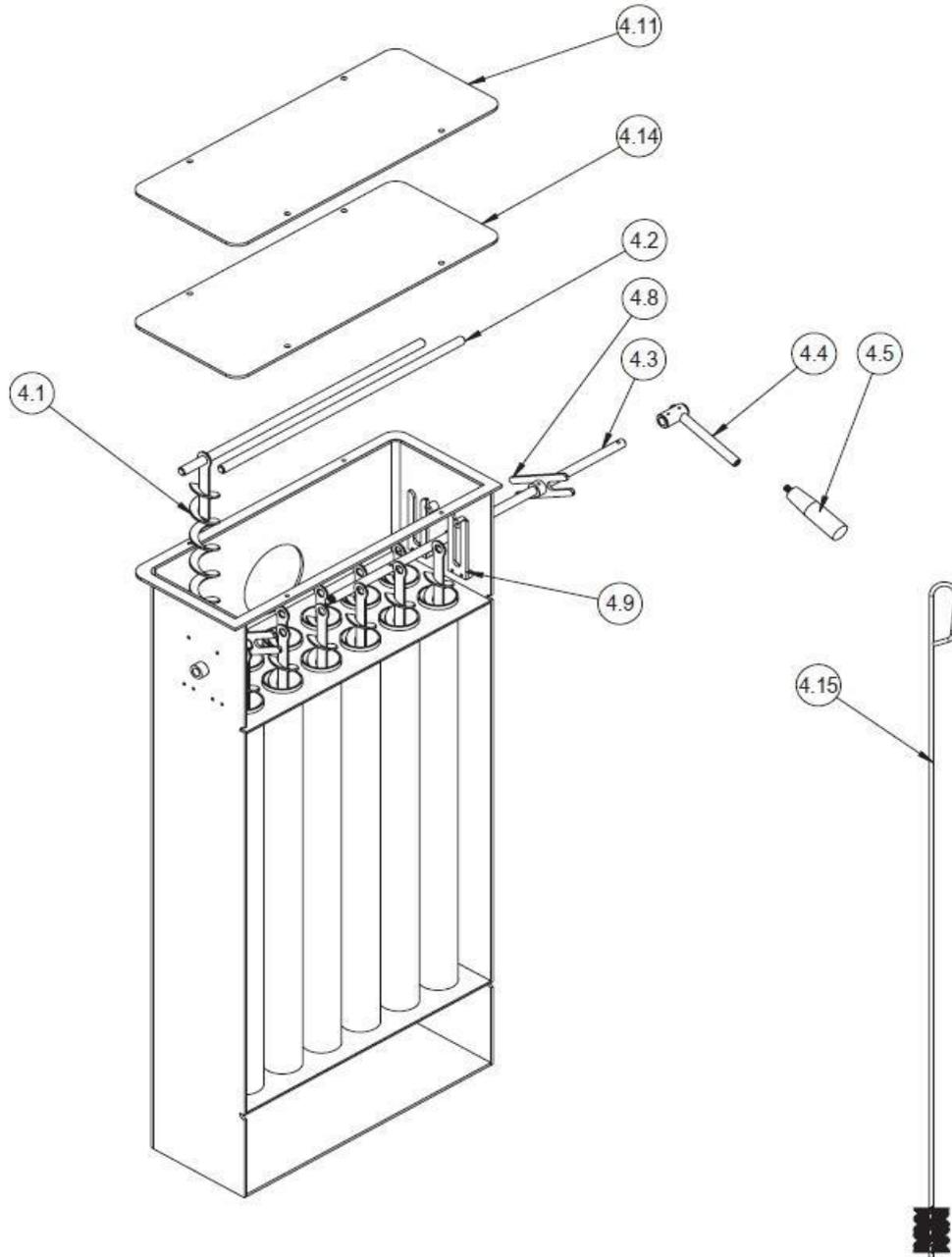
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 2.1 | Joint de porte | 1 |
| 2.5 | Verre de contrôle de flamme | 1 |
| 2.6 | Capuchon en verre de surveillance | 1 |
| 2.7 | Râteau à cendres | 1 |
| 2.9 | Boîte à cendres | 1 |



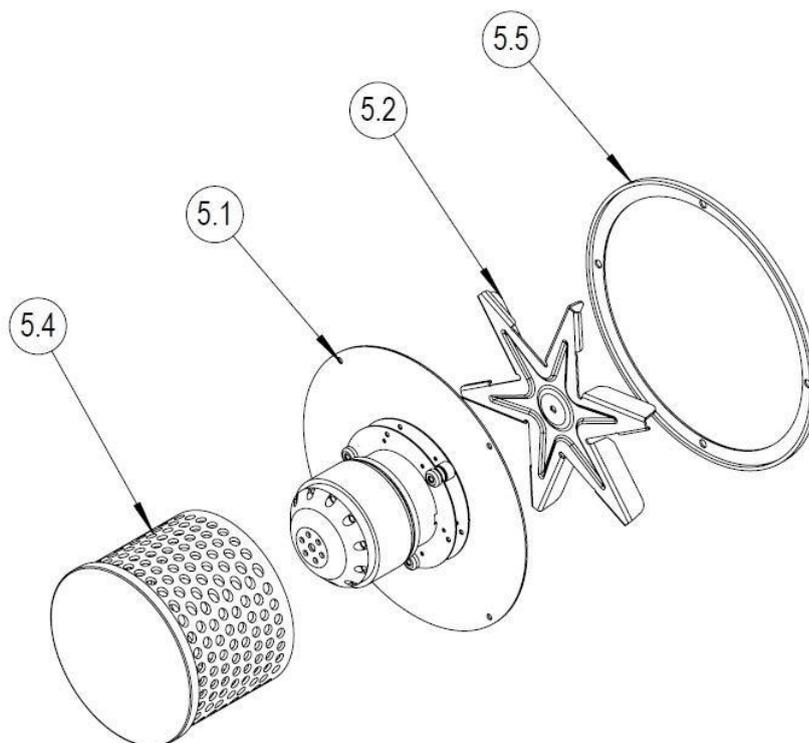
OPTIONAL



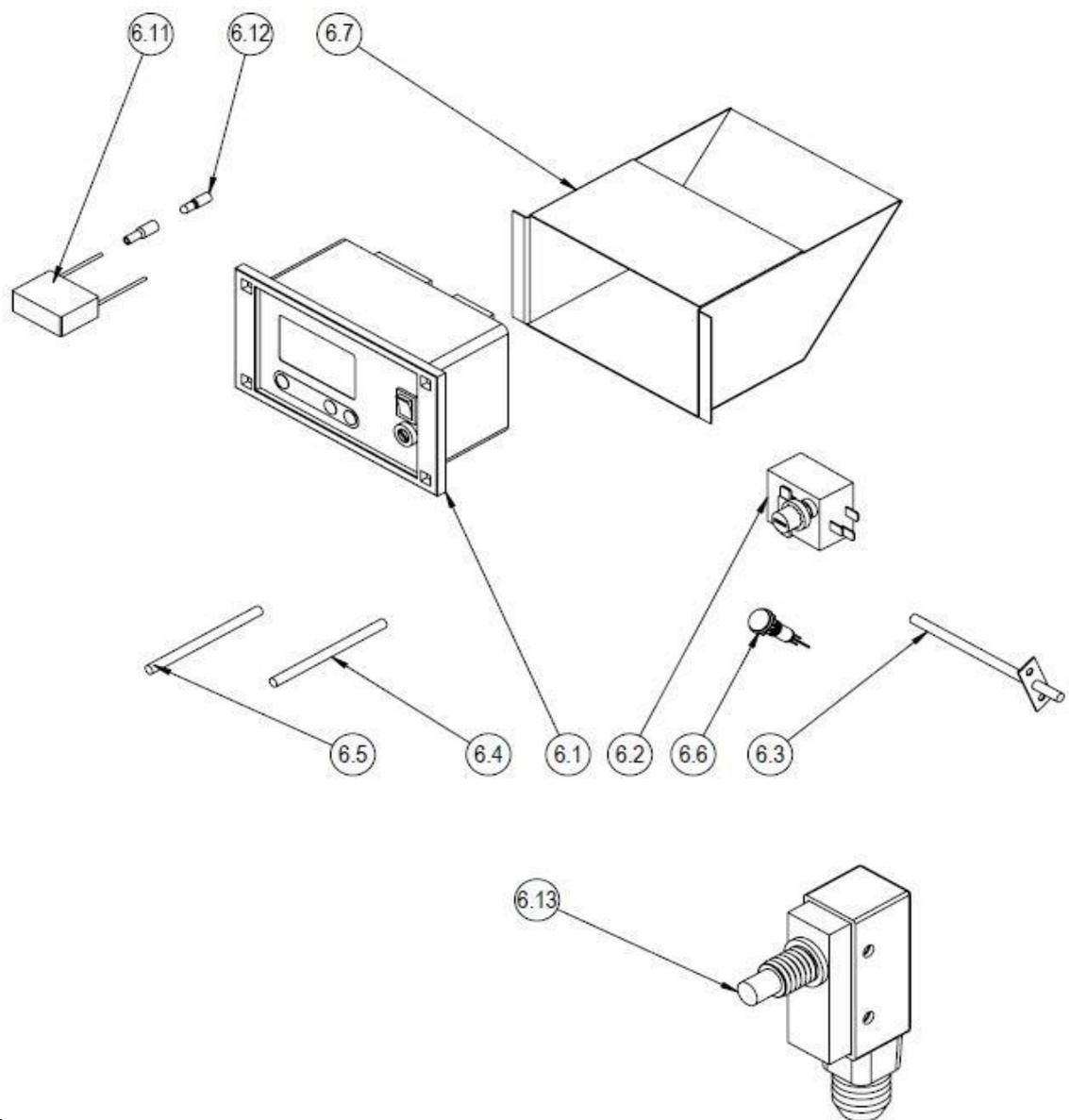
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|----------------------|------------------------|
| 3.1 | Échangeur de chaleur | 1 |
| 3.2 | Soupape de sûreté | 1 |
| 3.6 | Bouchon | 1 |
| 3.8 | Joint | |



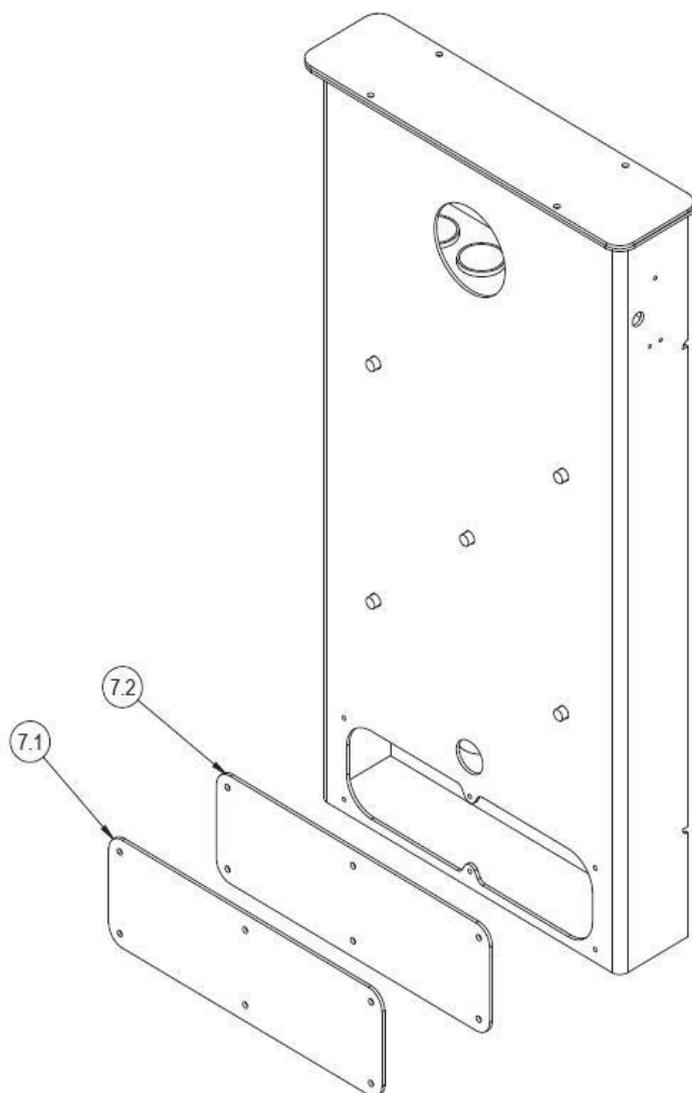
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|---|------------------------|
| 4.1 | Turbulateurs | 6 à 12 |
| 4.2 | Arbre de turbulateur | 1 à 2 |
| 4.3 | Arbre de nettoyage du turbulateur | 1 |
| 4.4 | Bras de nettoyage | 1 |
| 4.5 | Poignée du bras de nettoyage | 1 |
| 4.8 | Bras de levage de l'arbre du turbulateur | 2 |
| 4.9 | Roulement d'arbre de turbulateur | 2 à 4 |
| 4.11 | Porte supérieure | 1 |
| 4.14 | Isolation en céramique de la porte supérieure | 1 |
| 4.15 | Brosse de nettoyage de tube | 1 |



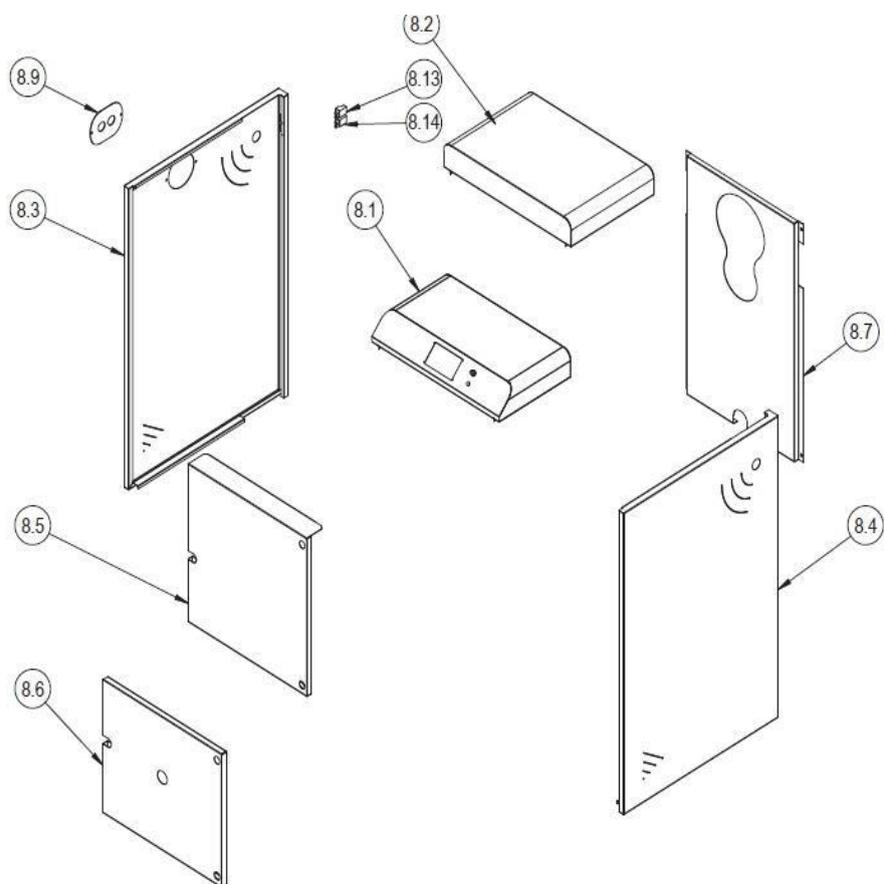
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|------------------------------------|------------------------|
| 5.1 | Ventilateur | 1 |
| 5.2 | Hélice | 1 |
| 5.4 | Boîte de couverture de ventilateur | 1 |
| 5.5 | Joint de ventilateur | 1 |



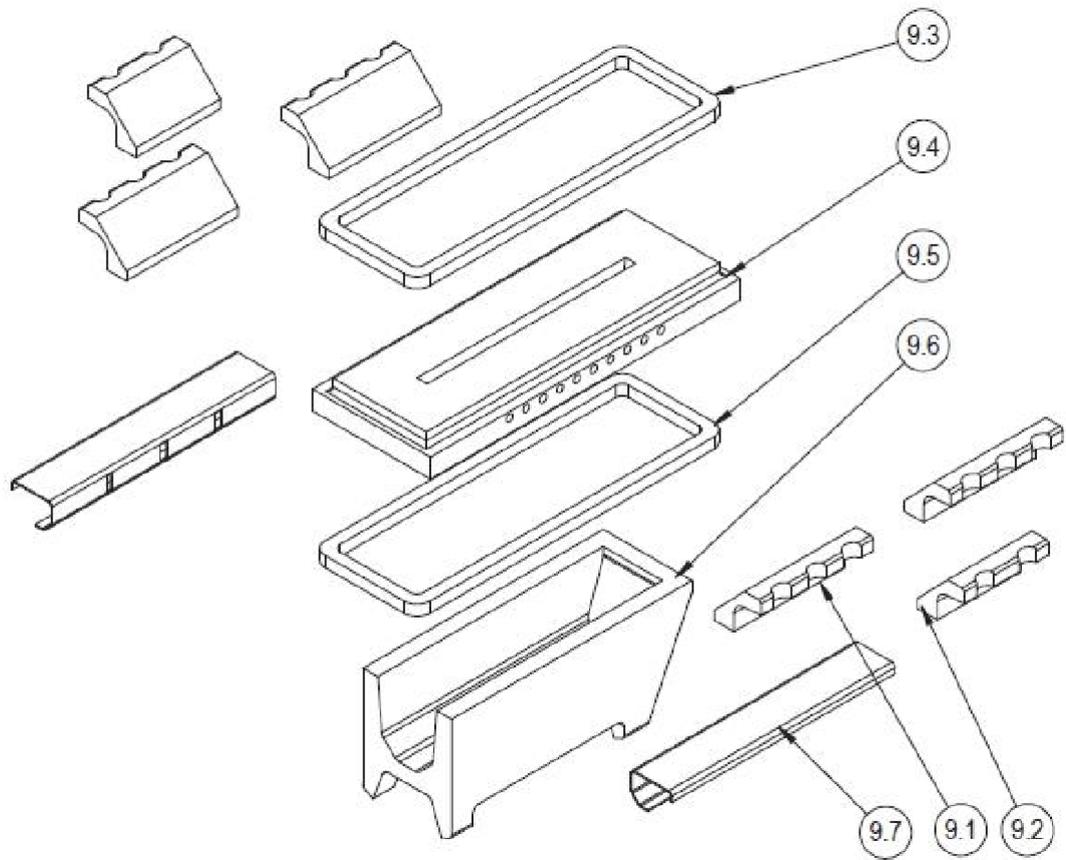
| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|--|------------------------|
| 6.1 | Manette | 1 |
| 6.2 | Thermostat limite | 1 |
| 6.3 | Capteur de température des gaz de combustion | 1 |
| 6.4 | Capteur de température de chaudière | 1 |
| 6.5 | Temp. Eau Sanitaire. Capteur | 1 |
| 6.6 | Agneau | 1 |
| 6.7 | Cas de panneau | 1 |
| 6.11 | Condensateur | 1 |
| 6.12 | Connecteur à sertir | 2 |
| 6.13 | Commutateur de porte | 1 |



| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|----------------------------------|------------------------|
| 7.1 | Porte arrière | 1 |
| 7.2 | Panneau isolant de porte arrière | 1 |



| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|---|------------------------|
| 8.1 | Plaque de couverture avant supérieure | 1 |
| 8.2 | Plaque de couverture arrière supérieure | 1 |
| 8.3 | Plaque de couverture gauche | 1 |
| 8.4 | Plaque de couverture droite | 1 |
| 8.5 | Plaque de couverture supérieure de la porte avant | 1 |
| 8.6 | Plaque de couverture inférieure de la porte avant | 1 |
| 8.7 | Plaque de couverture arrière | 1 |
| 8.9 | Plaque de couverture d'échangeur de chaleur | 1 |
| 8.13-8.14 | Prises de connexion | 4 |



| Numéro d'article | Nom de la pièce | Quantité par chaudière |
|------------------|--------------------------------|------------------------|
| 9.1 | Réfractaires supérieurs | |
| 9.2 | Réfractaires moyens supérieurs | |
| 9.3 | Isolation en fibre céramique | |
| 9.4 | Moyens Réfractaires | |
| 9.5 | Isolation en fibre céramique | |
| 9.6 | Réfractaires de fond | |
| 9.7 | | |

PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE LA CHAUDIÈRE

DATE DE MISE EN SERVICE : / / PAR :

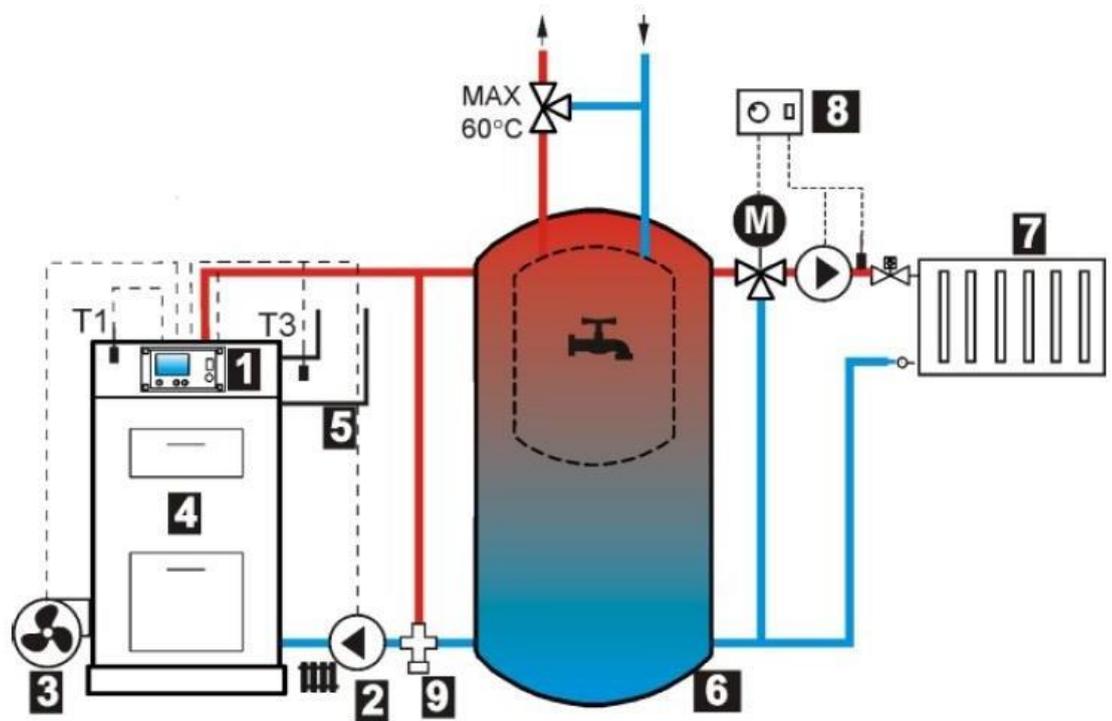
NOM :

TÉL :

VALEURS DE CONFIGURATION INITIALES

Type de carburant:

Système pression :mbar



Hydraulic diagram with a thermal buffer, where: 1 - ecoMAX 200 regulator, 2 - central heating pump, 3 - fan, 4 - boiler, 5 - chimney duct, 6 - thermal buffer with integrated hot utility water tank, 7 - central heating system, 8 - external regulator of heating cycle, 9 - thermostatic valve safeguarding the boiler return, T1 - boiler temperature sensor, T3 - emission temperature sensor.

ANNEXE 2

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES À GAZÉIFICATION DE BOIS DE TYPE VENTUM | | Unité | TYPE DE CHAUDIÈRE | | | | | | |
|---|---|---------------------------|---|--------|---------|------------|---------|----------------------------|------|
| | | | VG20 | VG30 | VG40 | VG60 | VG80 | VG100 | |
| CAPACITÉ | Puissance calorifique nominale | kW | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | |
| | | kcal/h | 17.200 | 25.800 | 34.400 | 51.600 | 68800 | 86000 | |
| | Production de chaleur minimale | kW | NA / égal à la puissance calorifique nominale | | | | | | |
| | Rendement | % | 90,1 | 90,4 | 91,2 | 91,7 | 91,5 | 91,3 | |
| DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT | Classe de chaudière | - | CLASSE 5 selon Selon EN 303-5 | | | | | | |
| | Température limite de sécurité | °C | 97 | | | | | | |
| | Plage de réglage de la température | °C | 85 - 55 | | | | | | |
| | Min. Température de retour d'eau | °C | 55 | | | | | | |
| | Pression de fonctionnement | bar | 3 | | | | | | |
| | Pression d'essai de la chaudière | bar | 4,5 | | | | | | |
| | Connexion électrique | - | 230 V _{ca} , 50 Hz | | | | | | |
| | Types de carburant recommandés | - | Ø80x500 mm | | | Ø80x700 mm | | Ø80x1000 mm 2xØ80x500mm | |
| | | | Bois dur, 15% < Humidité < 30% * | | | | | | |
| | Tirage minimum de la cheminée | Pae | 10 | | | | | | |
| | Résistance côté gaz chaudière | Pa | 125 | 110 | 140 | 230 | 240 | 250 | |
| | Perte de charge chaudière | Δ T = 20 °C | mbar | 11,0 | 3,2 | 5,5 | 23,0 | 25,0 | 28,0 |
| | Volume de remplissage de carburant | Ça | kg | 89 | 113 | 137 | 200 | 385 | |
| | | | kg | 30 | 40 | 50 | 70 | 135 | |
| | Période de combustion approximative | h | 5 | | | | | | |
| Volume du ballon tampon | Ça | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 4500 | 5500 | | |
| Niveau de bruit | dB | < 60 dB | | | | | | | |
| DIMENSIONS PRINCIPALES | Largeur de la chaudière, W ₁ | mm | 600 | | | | 650 | | |
| | Largeur totale avec plaques de recouvrement, W ₂ | mm | 650 | | | | 700 | | |
| | Longueur de la chaudière, L ₁ | mm | 1060 | | | 1360 | 1635 | 1805 | |
| | Hauteur chaudière, H ₁ | mm | 1060 | 1210 | 1310 | 1360 | 1610 | | |
| | Hauteur totale, H ₂ | mm | 1165 | 1315 | 1415 | 1465 | 1715 | | |
| | Diamètre de pile, ØD ₁ (intérieur-extérieur) | mm | 125-130 | | 146-150 | | 176-180 | | |
| | Hauteur de la connexion de la pile, H ₆ | mm | 715 | 865 | 955 | 1005 | 1225 | | |
| | Teneur en eau | Ça | 90 | 104 | 114 | 168 | 285 | 345 | |
| | Environ. Poids à vide | kg | 385 | 425 | 450 | 600 | 810 | 910 | |
| | Connexion de sortie d'eau chaude | Diamètre, ØD ₂ | pouce | 1 1/2" | | | | 2" | |
| | | Position, H ₃ | mm | 1137 | 1287 | 1387 | 1437 | 1766 | |
| | | Poste, L ₂ | mm | 590 | | | 890 | 1147 | 1317 |
| | Connexion d'entrée d'eau | Diamètre, ØD ₂ | pouce | 1 1/2" | | | | 2" | |
| | | Position, H ₄ | mm | 380 | | | | 435 | |
| | Échangeur de sécurité 15 °C, 2 bars d'eau froide | Diamètre, ØD ₃ | pouce | 3/4" | | | | | |
| Position, H ₅ | | mm | 975 | 1125 | 1225 | 1275 | 1525 | | |
| Remplissage et de vidange | Diamètre, ØD ₄ | mm | 1/2" | | | | | | |
| TAUX D'ÉMISSIONS | Température des gaz de combustion | °C | 145-165 | | | | | | |
| | Débit massique moyen des polluants solides (poussières) | g/h | 1,8 | 2,3 | 2,9 | 4,6 | 9 | dix | |
| | CO | mg/m ³ | < 700 | | | | | | |
| CONSUMATIONS ÉLECTRIQUES | Consommation moyenne d'électricité | En veille | 3 | | | | | | |
| | | en pleine charge, 100% | 0 | 57 | 64 | 70 | 79 | 85 | 90 |

