

## REMEHA GAS 220 ACE

V. 20250305

### CHAUDIÈRE SOL À CONDENSATION ETANCHE À TRÈS FAIBLES ÉMISSIONS DE POLLUANTS Puissance utile en régime 80/60°C de 152 kW, 194 kW, 243 kW et 291 kW

**Remarque** : les indications indiquées en bleu ci-dessous sont à sélectionner en fonction des options choisies

#### CORPS DE CHAUFFE

- Corps de chauffe monobloc réalisé entièrement en fonte d'aluminium enrichi au silicium (alliage AlSi) d'une grande résistance à la corrosion et à haute conductibilité thermique conçu pour la récupération de la chaleur sensible et latente des gaz de combustion.
- La condensation s'effectue directement dans le corps de chauffe.
- La jaquette de la chaudière constitue un plénum d'aspiration pour l'air comburant qui refroidit le corps de chauffe.

#### BRÛLEUR

- Brûleur à pré-mélange de forme cylindrique, en acier inoxydable, recouvert d'une surface en fibres métalliques tressées, placé dans la partie supérieure du corps de chauffe.
- Modulant en continu de 20 à 100%.
- Alimentation pourvue d'un dispositif de pré-mélange air/gaz (venturi) avec contrôle permanent et optimisation de l'équilibre du mélange.
- Apte à la combustion des gaz naturels G20 et du propane.
- Niveau sonore moyen à 1 mètre compris entre 58,7 dB(A) et 63,8 dB(A).

#### APPAREILLAGE

- La livraison standard comprend une prise de secteur avec mise à la terre et une notice d'installation et d'entretien.
- Un bloc gaz unique est monté sous la jaquette de la chaudière.
- Un ventilateur centrifuge à vitesse variable permet l'admission d'air de combustion et l'évacuation des gaz à travers le corps de la chaudière et le conduit des fumées.
- Un silencieux est placé à l'aspiration du ventilateur de façon à garantir un faible niveau sonore.
- Le conduit d'évacuation des gaz brûlés interne à la chaudière comprend également un dispositif de réduction sonore.
- La chaudière est équipée d'un clapet anti-retour placé sur le circuit des gaz brûlés, permettant le raccordement sur un conduit d'évacuation des fumées en surpression. Les chaudières pourront donc être raccordées sur un conduit commun d'évacuation des gaz brûlés sans prévoir de clapet motorisé additionnel.
- Les sondes d'eau sont vissées directement dans le corps de chauffe et leur remplacement ne nécessite pas de vidange.
- La chaudière est équipée en standard d'un capteur de pression hydraulique (seuil minimal réglable) et d'un purgeur automatique.
- Un interrupteur à pression différentiel permet d'éviter le fonctionnement de la chaudière en cas d'obstruction du conduit d'amené d'air et/ou d'évacuation des gaz brûlés.
- L'intérieur de la chaudière est équipé d'un éclairage LED facilitant les opérations de maintenance et d'entretien.
- Le boîtier de raccordement électrique, avec les connecteurs nécessaires aux branchements externes, se trouve sur le dessus de la chaudière.
- La chaudière est équipée de roulettes intégrées, de manière à pouvoir être facilement déplacée sans emballage.
- La chaudière est équipée de pieds réglables pour un positionnement parfaitement horizontal, les roues ne touchant plus le sol.

## ELECTRONIQUE

- Le tableau de commande incorporé est équipé d'un micro-processeur avec régulation électronique en fonction de la température extérieure (courbe de chauffe interne), dispositif anti-gel, mémoire pour enregistrement de données, identification de dérangement, système anti cycle-court,...
- La régulation modulante de la chaudière limite la différence maximale de température entre le départ et le retour chauffage ainsi que la vitesse de montée en température de la chaudière. Une sonde de température supplémentaire est placée sur le corps de chauffe et permet d'adapter la puissance du brûleur en fonction du débit d'irrigation de la chaudière. De ce fait, la chaudière n'est pas affectée par un très faible débit hydraulique.
- Affichage de l'état et du sous-état de fonctionnement de la chaudière.
- Possibilité d'activer l'affichage de demande d'entretien automatisée avec renseignement du type d'entretien à réaliser.
- Système de détection automatique des platines optionnelles raccordées à la chaudière.
- Contrôle de la pression hydraulique.
  
- Régulation climatique intégrée (T-Control) :  
Modèle pré-équipé d'un régulateur climatique complet permettant la gestion des différents circuits de chauffage (directs ou mélangés), d'un circuit de production d'eau chaude sanitaire et d'une cascade de maximum 8 chaudières.
  - Equipement standard :
    - Ecran couleur haute définition avec affichage complet par ligne de texte
    - Sortie PWM pour commande d'un circulateur primaire modulant en fonction d'un écart de température
    - Connexion PC pour logiciel de maintenance
    - Entrée analogique 0-10 V (gestion en température ou en puissance)
    - Entrée bloquante et entrée de libération de fonctionnement
    - Régulateur climatique complet avec sonde extérieure permettant la gestion de un à trois circuits de chauffage directs ou mélangés, d'un circuit de production d'eau chaude sanitaire et d'un circulateur de bouclage sanitaire.
    - Raccordement possible de régulateurs climatiques « esclaves » pour la gestion d'éventuels circuits de chauffage supplémentaires.
    - Régulation cascade
    - Raccordement possible d'un thermostat d'ambiance programmable avec connexion Wi-Fi et application pour Smartphone par circuit de chauffage
    - Raccordement possible de régulateurs climatiques « esclaves » pour la gestion d'éventuels circuits de chauffage supplémentaires.

## MISE EN PLACE

- Chaudière au sol, toutes les opérations de maintenance ou d'entretien se font exclusivement par l'avant.
- En cas de raccordement de plusieurs chaudières sur un même circuit hydraulique (cascade), un dispositif de d'équilibrage hydraulique est à prévoir (by-pass d'équilibrage ou bouteille casse-pression) afin de garantir un parfait équilibrage hydraulique de l'installation.
- Le fournisseur de la chaudière doit disposer d'un stock de pièces détachées, d'un service technique et d'un service d'ingénierie en Belgique.

## RACCORDEMENT CONDUIT AIR/FUMÉE

- Chaudière étanche pouvant fonctionner en "ventouse" c'est-à-dire être capable d'extraire l'air de combustion au travers d'un conduit d'admission et de rejeter les gaz brûlés par un conduit d'évacuation sans tirage naturel, la combustion est dans ce cas indépendante de l'air ambiant.
- Chaudière également homologuée pour le raccordement sur un conduit de cheminée traditionnel.
- Les conduits utilisés doivent être étanches et résistants à la corrosion.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Puissance utile en régime 50/30°C :
  - Modèle 160 : de 34,7 à 161,1 kW
  - Modèle 200 : de 43,2 à 209,8 kW
  - Modèle 250 : de 54,1 à 261,0 kW
  - Modèle 300 : de 65,0 à 310,7 kW
- Puissance utile en régime 80/60°C :
  - Modèle 160 : de 31,5 à 152,1 kW
  - Modèle 200 : de 39,4 à 194,4 kW
  - Modèle 250 : de 49,2 à 243,3 kW
  - Modèle 300 : de 59,0 à 290,9 kW
- Pression de service : de 0,8 à 6,0 bar (5 bar max. pour le modèle 160)
- Température maximale de service : 90°C
- Pression de gaz minimale : 17 mbar (G20) et 37 mbar (G31)
- Dimensions (largeur x profondeur x hauteur) : 800 mm x 657 mm x 1662 mm
- Poids : 205 kg (Modèle 160), 245 kg (Modèles 200, 250 et 300)
- Indice de protection électrique : IP X1B

## PERFORMANCES

- Rendement à charge partielle de 108 à 108,5 % sur Hi avec température de retour de 30°C et de 98,4 % sur Hi avec une température de retour de 60°C.
- Rendement direct de 103,6 à 104,9 % sur Hi à pleine charge en régime 50/30°C et de 97,2 à 97,5 % sur Hi à pleine charge en régime 80/60°C.
- Efficacité utile à pleine charge en régime 80/60°C sur Hs (ErP -  $\eta_4$ ) de 87,6 à 87,8 %
- Efficacité utile à 30% de charge avec température de retour de 30°C sur Hs (ErP -  $\eta_1$ ) de 97,3 à 97,8 %
- Classe NOx 6 (EN 15502-1)
- Emission NOx sec (ErP - NOx): 35 à 50 mg/kWh
- Pertes thermiques en veille (ErP - Pstby) : max. 0,267 kW

## TEST EN USINE

- Sécurité électrique, réglages (CO2), étanchéité côté eau, étanchéité côté gaz, paramétrage.
- La chaudière est préréglée en usine pour fonctionnement au gaz naturel G20.
- L'adaptation et le réglage pour le propane doivent impérativement être réalisés par un technicien d'usine.

## OPTION

- Kit hydraulique complet pour le raccordement de plusieurs chaudières en cascade,
- Second retour sur les corps de chauffe,
- Régulation cascade,
- Logiciel de communication permettant de charger, modifier et lire les différents paramètres de la chaudière.
- Platine de communication Modbus vers GTC
- Platine de communication BacNet vers GTC

## HOMOLOGATIONS

- N° Identification CE 0063CQ3781
- Type de raccordement B23, B23P, C13, C33, C43, C53, C83, C93
- Catégories gaz I2E(R), I2E(R), I3P
- Type de gaz G20, G31.
- Le constructeur de la chaudière est titulaire d'un certificat-label de qualité européen "ISO – 9001".
- Les appareils sont conformes aux exigences et normes définies dans l'Arrêté Royal du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009 et aux directives ERP.

## **TRAITEMENT DE L'EAU**

Dans la plupart des cas, un traitement d'eau n'est pas nécessaire si l'eau de distribution est propre et de bonne qualité. Les limites des valeurs de l'eau de chauffage sont les suivantes :

- Degré d'acidité eau : 6,5 – 9 pH
- Conductivité :  $\leq 800 \mu\text{S/cm}$  à 25°C
- Chlorures :  $\leq 150 \text{ mg/l}$
- Dureté totale maximale : 1 – 15 °f (en fonction du volume totale d'eau contenu dans l'installation – se reporter aux consignes données par le fabricant)

## **GARANTIE**

Corps de chauffe : 7 ans (pièces et **main d'œuvre**)

Accessoires : 2 ans