

## VARINO GRANDE

### Descriptif type

Il s'agit d'une chaudière compacte à condensation, en acier inoxydable, d'une puissance nominale de ..... kW.

**Gamme de puissance : 350 à 600 kW (à régime 80/60 et pleine charge)**

La chaudière (à circulation naturelle interne) peut fonctionner avec un débit d'eau variable, de 0 à 300%. Sa perte de charge hydraulique étant faible, il n'a pas lieu de prévoir ni bouteille casse-pression ni pompe de recyclage.

Elle comporte un foyer à grand transfert de chaleur, un parcours convectif incliné ainsi qu'un échangeur, à la partie arrière de la chaudière, constitué de tubes lisses, aisément accessibles pour l'entretien.

Toutes les parois de la chaudière, en contact avec les gaz de combustion, sont en acier inoxydable, ce qui permet de garantir l'absence de toute corrosion, quelle que soit la température de retour de l'eau (aucune limitation inférieure).

#### Brûleur

La chaudière est équipée d'un brûleur pulsé, à pré-mélange et modulant, conçu pour le gaz naturel.

La modulation du brûleur est continue sur une large plage variant de 8% à 100% de charge, grâce à sa surface variable ce qui permet d'adapter proportionnellement et de façon continue la charge chaudière aux besoins calorifiques de l'installation.

Le gaz et l'air comburant sont conduits dans une chambre spéciale et pré-mélangés de façon optimale avant de parvenir au brûleur à surface cylindrique.

Le ventilateur d'air de pulsion est à variation électronique continue de vitesse en fonction de la modulation, permettant de limiter fortement la consommation électrique du ventilateur ainsi que le bruit généré.

L'allumage du mélange est réalisé au moyen d'une bougie d'allumage et le contrôle de la flamme par sonde d'ionisation.

#### **Sonde d'Oxygène**

Pour minimiser l'excès d'air au brûleur et ainsi optimiser les performances de la chaudière à condensation, la chaudière est pourvue d'une sonde l'oxygène dans les fumées qui corrigera automatiquement l'excès d'air au brûleur par modification de la vitesse de rotation du ventilateur de pulsion.

#### **Capot insonorisant**

Le brûleur est équipé d'un capot insonorisant, de manière à limiter l'émission acoustique à une valeur inférieure à 55 dbA.

## Tableau de commande

La chaudière est équipée de son propre tableau de commande, géré par micro-processeur.

Le tableau comprend au minimum

- Un interrupteur de brûleur on-off
- Un limiteur de température maximum à réarmement
- Un Ecran LCD informant de l'état de fonctionnement de la chaudière :
  - Température départ chaudière
  - Température retour chaudière
  - Température des fumées
  - Puissance délivrée (en %)
  - Teneur en O2 des fumées
  - Heures de fonctionnement du brûleur
  - Nombre de démarrages et arrêts du brûleur
  - Vitesse du ventilateur de pulsion

## REGULATION

Grâce à son micro-processeur intégré, le tableau de commande permet de faire varier la température départ chaudière en fonction de la température extérieure, ou de réguler la température de départ de manière continue en fonction de toute régulation externe analogique 0-10V ou digitale.