



## HORIZON +

Chaudière conçue et fabriquée pour fonctionner avec des gaz de combustion de combustibles solides.

L'échangeur de fluide thermique est composé de plusieurs serpentins concentriques reliés en série. L'entrée et sortie de fluide caloporteur est réalisé par des joints tournants rotatifs conçus pour travailler à des températures élevées.

La chaudière est positionnée sur un support équipé de galets rotatifs et un motoréducteur assure la rotation de la chaudière à faible vitesse de rotation.

Le mouvement de rotation combiné au sens d'enroulement des serpentins de l'échangeur, entraîne les poussières en suspension vers 1 seul point de sortie.

De plus, l'échangeur est équipé d'un système de nettoyage automatique , continu et sans arrêt de l'installation, permettant de détacher les dépôts de cendre qui peuvent se former sur les tubes. Chaudière rotative avec extraction et nettoyage automatique de cendres



# Caractéristiques générales

- Exécution : horizontale rotative.
- Nombre de serpentins : suivant puissance et spécifications.
- Nombre de passage de fumées : suivant puissance et spécifications.
- Plage de puissance : 400 kW à 14 MW.
- Fluide caloporteur : eau, huile thermique et eau chaude surchauffée.

- Température min / max de service : -30 / 350 °C.
- Pression de conception : jusqu'à 20 barg.
- Isolation : laine de roche minérale, faible conductivité.
- Norme de construction : AD-2000 MERKBLATT /TÜV.
- Rendement : jusqu'à 94 %.

## Certificats qualité

Système d'assurance qualité ISO 9001:2015



Nº de brevet 201830460

Homologation en Europe par l'organisme notifié allemand TÜV INDUSTRIE SERVICE.

#### Joint tournant

Joint tournant rotatif. Jusqu'à 320°C et 20 bars (nous consulter pour des températures et pressions supérieures).

Conçu pour 400 tours / minute. La chaudière HORIZON travaille à 3 / 4 tours / minutes.

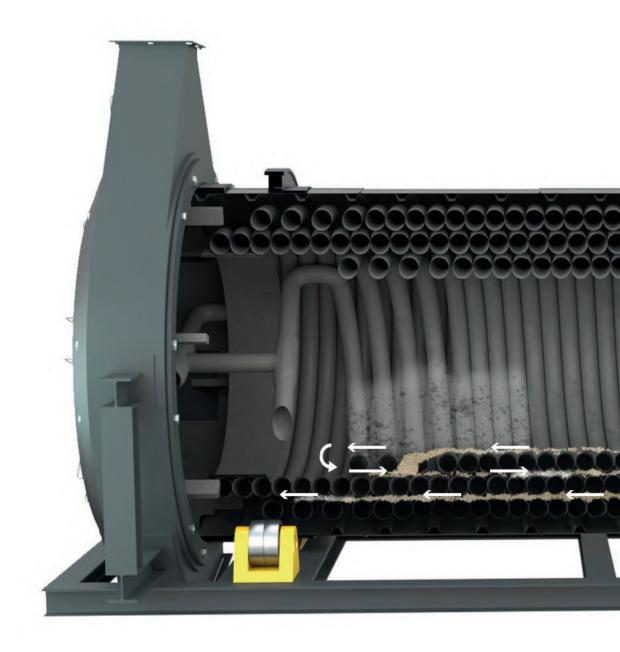
#### Extraction automatique des cendres

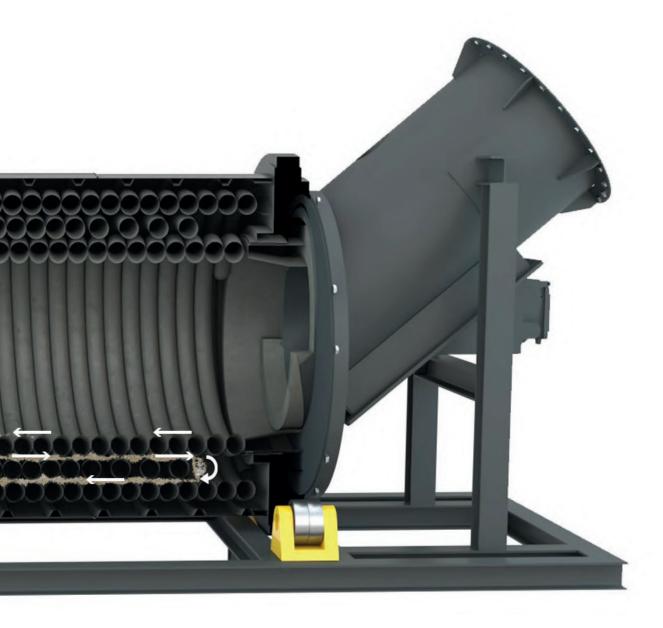
La conception rotative de la chaudière HORIZON + et la configuration de ses serpentins permettent d'extraire automatiquement les cendres.

## 4 options d'implantation

La chaudière accepte différentes implantations par rapport à la chambre de combustion. La distribution de l'installation peut être en ligne, en L, en U ou positionner la chaudière sur le four.

Dossier Horizon + SUGIMAT





## Nettoyage par granulé

Suivant le type de combustible, il est recommandé le nettoyage de la surface des serpentins avec un granulé issu d'un mélange de composés chimiques.

## Système rotatif

Système rotatif à vitesse basse par un motoréducteur à faible consommation électrique et maintenance limitée.

## Configuration suivant projet

Possibilité de modifier le nombre de serpentins en fonction des spécifications du projet. Le nombre de serpentins, la longueur et diamètre de la chaudière peut varier.

SUGIMAT Dossier Horizon +

# Avantages de HORIZON +

Robustesse et durabilité

Les serpentins installés sur l'HORIZON + sont les mêmes que ceux utilisés sur nos chaudières standards d'huile thermique depuis plus de 40 ans, lesquels sont soumis à des pressions d'essai supérieures à 70 bars.

Admission de gaz de combustion de nature variable

Une partie fondamentale du système de nettoyage consiste en l'ajout d'un mélange de composants chimiques sous forme de granulés, adaptable en fonction du combustible.

Ce composé donne à HORIZON + la capacité d'accepter des gaz de combustion de nature variable, car la turbulence qu'il génère est non seulement capable de piéger et de filtrer les poussières, mais favorise également les réactions chimiques nécessaires pour éviter la dégradation du corps d'échange.



#### Surface d'échange toujours propre

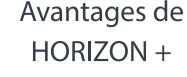
Les systèmes traditionnels ont des performances différentes selon le niveau d'encrassement de l'échangeur. Dans le cas de l'HORIZON +, la rotation permet un nettoyage continu, et non par cycle, ce qui permet de maintenir un niveau de performance constant tout au long du temps de fonctionnement.

Une surface d'échange toujours propre permet à la chaudière HORIZON + de fonctionner avec des gaz de combustion contenant un pourcentage élevé de cendres et de poussières sans affecter ses performances tandis que d'autres systèmes ne sont pas capables de fonctionner avec des gaz de combustion avec des taux de cendres supérieurs à 11%.

Analyses de combustion plus régulières

Dans un échangeur traditionnel statique, avec système de nettoyage par soufflage, les cendres sont soulevées et mélangées avec les gaz de combustion. Suite au nettoyage, les particules en suspension atteignent plus facilement les prises de mesure et les filtres, augmentant les niveaux d'émission et raccourcissant la durée de vie des équipements de filtration.

Le nettoyage en continu de la chaudière HORIZON + atténue les variations de concentration de poussière dans les fumées.





Absence de consommation d'air comprimé

Le nettoyage par air comprimé n'étant pas nécessaire, sont évités les coûts d'achat du compresseur, l'installation de tuyaux et la consommation électrique.

Meilleur échange

Dans les échangeurs statiques, les gaz de combustion n'ont pas un comportement identique sur toute la surface d'échange. Le mouvement constant des serpentins de l'HORIZON + permet un échange plus homogène.

#### France

Jacques VIÉ

Autoport - BP 3023566 160 Le Boulou (France)

+33 6 29 31 93 67



#### **USINE ET BUREAUX (ESPAGNE**

- C/ Colada d´Aragó s/n46930 Quart de Poblet (Valencia)
- +34 96 159 72 30
- www.sugimat.com

