

... la solution optimale pour les gros projets



**BioFire**

500 - 1500 kW

- Réseaux de chauffage à distance
- Immeubles
- Hôtels
- Lotissements
- Processus industriels

# La compétence fait notre succès...

## LE GROUPE HERZ EN QUELQUES CHIFFRES :

- 50 sociétés
- Siège en Autriche
- Recherche & développement en Autriche
- Capitaux privés autrichiens
- 3.000 employés dans plus de 100 pays
- 30 sites de production



### Herz Armaturen GmbH - La société

Le groupe HERZ, fondé en 1896, est présent depuis plus de 120 ans sur le marché du chauffage. L'entreprise HERZ Armaturen GmbH est représentée par 6 sites de production en Autriche, 24 à travers l'Europe et plus de 3.000 employés dans la totalité. L'ensemble de la profession chauffage/installation considère ainsi HERZ comme l'un des plus grands fabricants internationaux.



### HERZ Energietechnik GmbH

La branche HERZ «Energie et technique» emploie plus de 200 collaborateurs entre la production et la distribution. Les sites de Pinkafeld/Burgenland et de Sebersdorf/Steiermark abritent une production ultra moderne ainsi qu'un centre d'essais pour les produits innovants. Ainsi, les coopérations entre la recherche et les centres de formation peuvent s'intensifier. Au fil des années, HERZ s'est établi comme un véritable spécialiste des systèmes de chauffage aux énergies renouvelables. Une attention particulière est portée sur la convivialité et le confort d'utilisation de ces systèmes de chauffages modernes, économes et respectueux de l'environnement.

### HERZ pour l'environnement

Toutes les installations de chauffage HERZ respectent largement les normes d'émissions les plus sévères. De nombreux labels de qualité internationaux peuvent en témoigner dans le monde.



### La qualité HERZ

Les ingénieurs HERZ sont en contact permanent avec les organismes de tests et de recherche les plus pointus dans le but d'améliorer en permanence le niveau haut de gamme des produits.



# Des produits de qualité Autrichienne

## INTRODUCTION SIMPLIFIÉE

### Conception modulaire

Grâce à la conception modulaire de la chambre de combustion et de l'échangeur, l'installation et le montage peuvent être réalisés rapidement et facilement sans grue. Même dans les chaufferies déjà existantes où l'espace est limité, le système offre une solution optimale grâce à sa conception basse et compacte.

## CONFORTABLE

### Nettoyage automatique du brûleur & de l'échangeur et décairage automatisé.

La chambre de combustion et l'échangeur de chaleur sont nettoyés automatiquement afin d'être maintenus propres, ce qui garantit des temps de parcours très longs. Le décairage automatique permet de garantir un confort plus important.

## SIMPLE & SOPHISTIQUÉ

### Concept de régulation multifonctionnel

Grâce à la régulation conviviale et intuitive équipée d'un écran tactile couleur, un concept de régulation multifonctionnel vient de naître. Le cœur de la chaudière permet d'accorder et de combiner de façon optimale de nombreux processus et paramètres.

## RAPIDE

### Faible masse de stockage

Inertie réduite (pas de réfractaire inutile mais une chambre de combustion irriguée en eau) – afin d'obtenir rapidement la puissance demandée

## ENTRETIEN FACILE

### Brûleur extractible

La grille de combustion peut être complètement retirée du module brûleur pour les travaux d'entretien.

## EMISSIONS FAIBLES

### La technologie de combustion au plus haut niveau

La technologie de brûleur à grilles mobiles développée en interne, la géométrie compacte de la chambre de combustion et la sonde lambda intégrée de série, qui contrôle à la fois l'alimentation en air et la quantité de combustible, apportent des solutions flexibles à des souhaits de substitutions de combustibles, le tout en garantissant des émissions extrêmement faibles.

## AUTRES FAITS

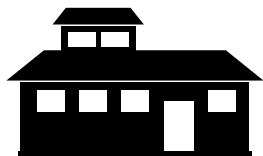
- La possibilité de raccordement en cascade permet de réaliser des projets jusqu'à 4.500 kW.
- Foyer à grilles mobiles composé de 2 zones gérées indépendamment
- Prévu pour une pression de service de 6 bars
- Possibilité de décairage centralisé dans des containers externes - peut également être installé ultérieurement.



# BioFire

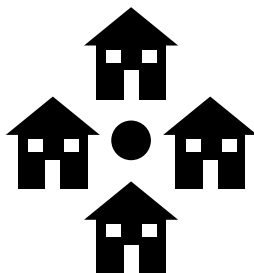
## 500 - 1500 kW

# Intégration personnalisée ...



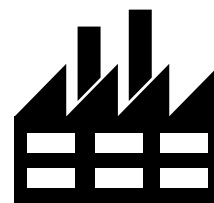
## Grands immeubles

tels que les hôpitaux, les écoles, les bâtiments publics, les systèmes hôteliers pour le chauffage des bâtiments et des piscines, les espaces de bien-être, ....



## Lotissements

pour le chauffage des quartiers, des immeubles d'habitation, des réseaux de chaleur locaux, ....



## Installations industrielles, chaleur industrielle et usines de transformation du bois

comme les menuiseries, les fabricants de meubles, ....



### Centre de détention Eisenstadt :

- La BioFire 1000 chauffe le tribunal de district, le bureau du procureur et les prisons d'Eisenstadt



### Réseau de chaleur Hatzenendorf

- HERZ BioFire 800 et HERZ BioMatic 500
- Chauffage du collège agricole, des bâtiments publics, des bâtiments résidentiels et de maisons individuelles à Hatzenendorf



### Chauffage à distance Wöllersdorf

- HERZ BioFire 500 dans une chaufferie container (installation clefs en mains avec système de remplissage vertical, extraction de silo par plateau dessileur, hydraulique, régulation, cheminée & installation/ raccordements électriques)



## **VILA VITA Pannonia (Wellness 4 étoiles- et paradis familial sur 200 hectares)**

- HERZ BioFire 600
- Chauffage des bâtiments principaux avec parc wellness
- Restaurant, hôtel & réception, salles de séminaires
- 60 bungalows
- Halle de tennis
- Salle des fêtes de 1000m<sup>2</sup>
- Village employés



## **Usine HERZ à Pinkafeld**

- La BioFire 800 chauffe l'ensemble de l'usine (bureaux, ateliers de productions ultra modernes) depuis le laboratoire de recherche.
- Surface chauffée : 12.000m<sup>2</sup>



## **Réseau de chaleur Neckenmarkt**

- 2 BioMatic 400 et une HERZ BioFire 800
- Chauffage de 117 logements à Neckenmarkt

# Avantages et détails ...

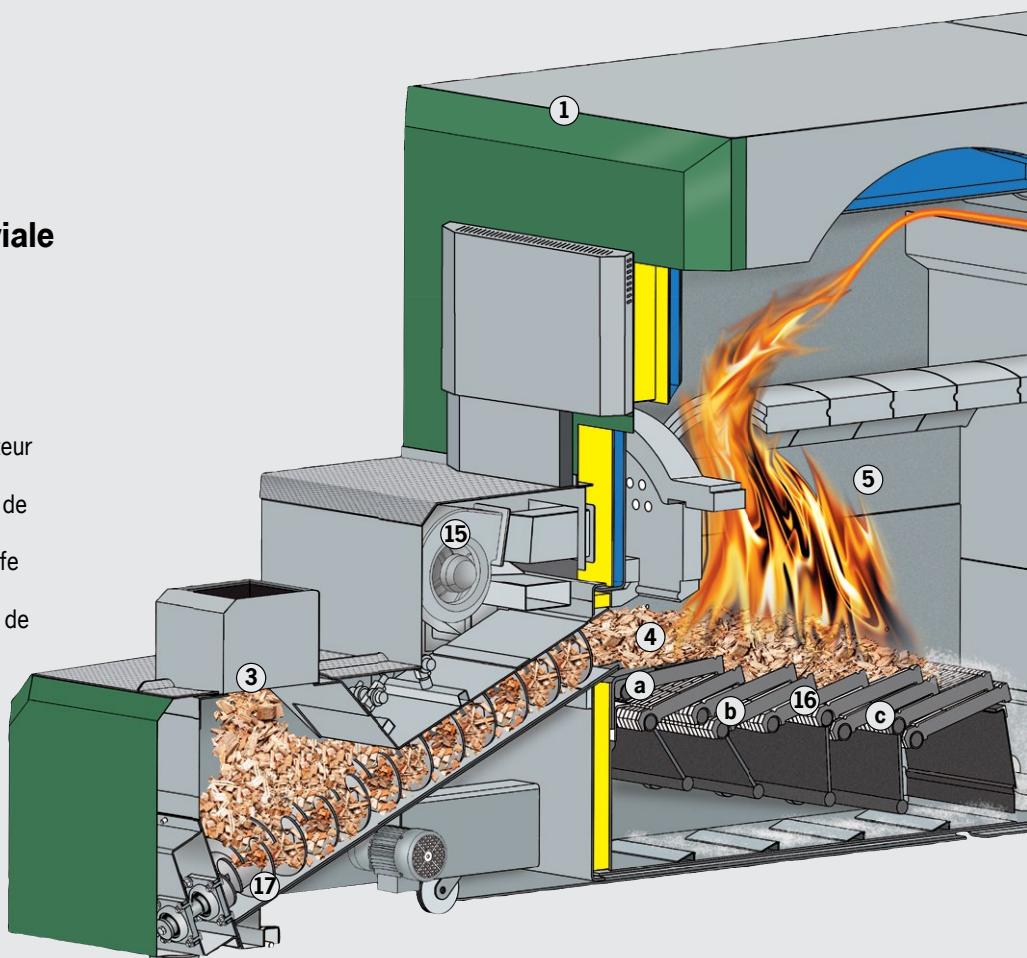


## T-CONTROL – la régulation conviviale avec écran tactile

### Unité de régulation centralisée -

#### La version standard est composée de :

- Régulation de la combustion
  - Module de gestion pour le ballon accumulateur
  - Régulation de la dépression foyer
  - Gestion de la température de retour (vanne de mélange motorisée et pompe)
  - Commande pour moteur de vanne de chauffe rapide
  - Régulation Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
- Affichage clair et navigation conviviale
  - Possibilités d'extensions jusqu'à 55 modules (groupe de chauffage supplémentaire, installation solaire thermique, 2ème ballon accumulateur, etc...)



### Dispositifs de sécurité :

- Dispositif anti-retour de combustion (clapet coupe-feu RSE) avec fermeture autonome du clapet étanche
- Dispositif autonome d'extinction (SLE) avec système Sprinkler et réservoir d'eau
- Sécurité anti rallumage (RZS) avec couche barrière de combustible
- Contrôle de dépression foyer (DÜF)
- Contrôle de température foyer (TÜF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)



### Double vis d'alimentation en Hardox

Grâce à la double vis sans fin, le combustible est déjà étalé sur toute la largeur de la grille mobile, dès le début de l'introduction.

#### 1. Module foyer

#### 2. Module échangeur

3. **Réservoir intermédiaire** avec admission par gravité, double vis d'alimentation et couche barrière de combustible

4. **Allumage automatique** par allumeur à air chaud

#### 5. Chambre de combustion

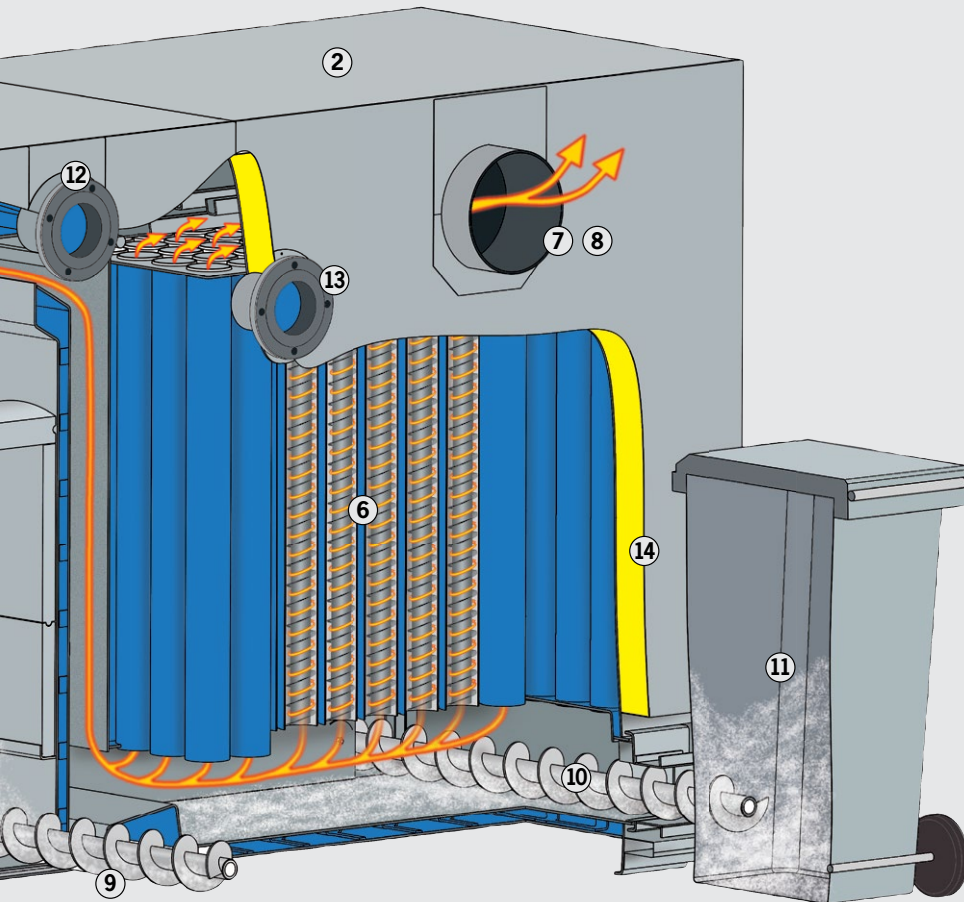
en béton réfractaire SiC (résistant jusqu'à une température de 1550°C) avec foyer à grilles mobiles robustes (2 zones) en fonte d'acier chromée. La cadence d'avancée des 2 zones de gradins et la ventilation des 2 zones d'apport en air primaire sont gérées indépendamment. Les segments de grille peuvent être remplacés individuellement. De plus, la chambre de combustion possède 2 zones d'air secondaire.

#### 6. Echangeur tubulaire vertical

avec turbulateurs intégrés et mécanisme de nettoyage

7. **Contrôle automatique des fumées et de la combustion** par la régulation avec sonde Lambda

8. **Ventilateur des fumées géré par variateur de fréquences** avec régulation de la dépression dans le foyer



## Recirculation des gaz disponible en option

- pour les combustibles humides afin de permettre un préséchage
- pour les combustibles secs afin de permettre une réduction de la température de la chambre de combustion

## Combustion optimisée grâce à la grille mobile à 3 zones

La technologie éprouvée dans les grandes installations garantit une longue zone de combustion et est indépendante du combustible - une teneur en eau plus élevée dans le combustible est possible.

Possibilités de révision faciles grâce :

- brûleur extensible vers l'avant
- extensible latéralement
- segments facilement échangeables
- accès latéral par des ouvertures d'inspection supplémentaires

### Zones :

- 1 Zone de séchage
- 2 Zone de combustion
- 3 Zone de fin de combustion

## Nettoyage automatique de l'échangeur



- Les surfaces de l'échangeur de chaleur sont automatiquement nettoyées par le mouvement des turbulateurs à ressorts, même lors du fonctionnement. Elles sont ainsi maintenues propres sans effort manuel.
- Un rendement élevé permanent grâce aux surfaces d'échange propres permet aussi de limiter la consommation en combustible.
- La cendre est évacuée dans un container au moyen d'une vis de décentrage.
- Aucune alimentation en air comprimé n'est nécessaire.

**9. Vis de décentrage** du module foyer avec fond racleur intégré

**10. Vis de décentrage** du module échangeur

**11. Cendriers équipés de roues** pour faciliter le transport et l'évacuation des cendres. Un décentrage centralisé est proposé en option (voir page 9)

**12. Raccord départ** possible sur les deux côtés

**13. Raccord retour** possible des deux côtés. A l'opposée des raccords départ et retour se trouve une connexion hydraulique entre le module chambre de combustion et le module échangeur

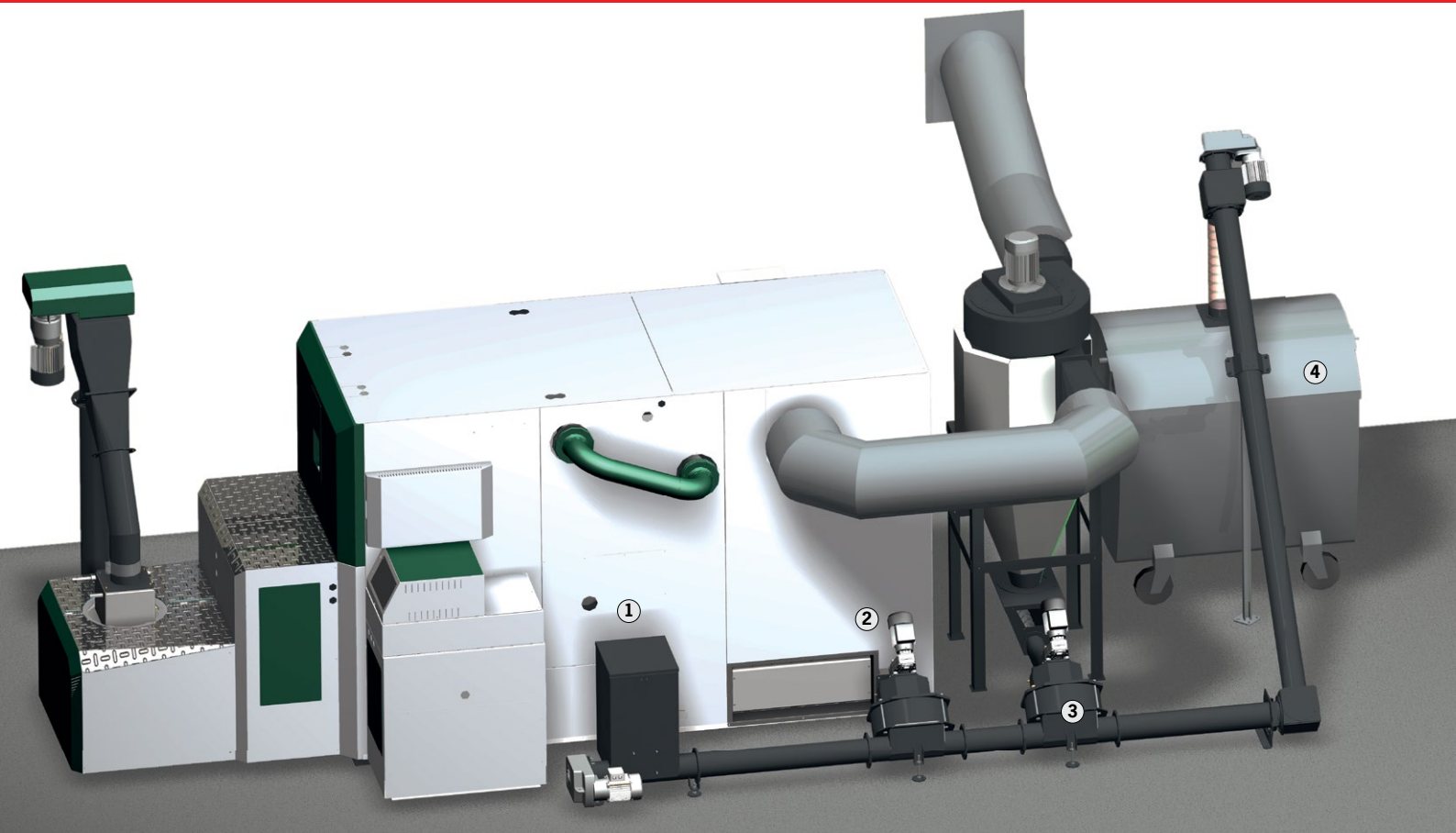
**14. Isolation efficace** pour de faibles déperditions

**15. Gestion des zones d'alimentation en air primaire**

**16. Zones de combustion**  
a Zone de séchage  
b Zone de combustion  
c Zone de fin de combustion

**17. Double vis d'alimentation en Hardox**

# Systèmes de décentrage ...



## Système de décentrage centralisé par vis sans fin :

Les cendres du foyer et de l'échangeur (1+2) et du cyclone (3) sont collectées dans des cendriers. Un système de transport par vis permet ensuite de convoyeur automatiquement ces cendres dans un container externe existant (4).

L'avantage pour l'exploitant repose sur des intervalles de décentrage rallongés et sur l'élimination pratique et facilitée des cendres. Le système de décentrage centralisé est planifié et adapté aux exigences du projet.

De nombreux projets pour lesquels les cendres sont convoyées sur de longues distances dans un grand container commun ont ainsi été réalisés.

L'avantage :  
coûts de construction limités car pas besoin de réservations spécifiques tels que fosse à cendres ou réservations dans le sol.



Cette photo représente un système de décentrage centralisé par vis sans fin pour 2 chaudières HERZ en cascade avec évacuation des cendres dans un container commun.



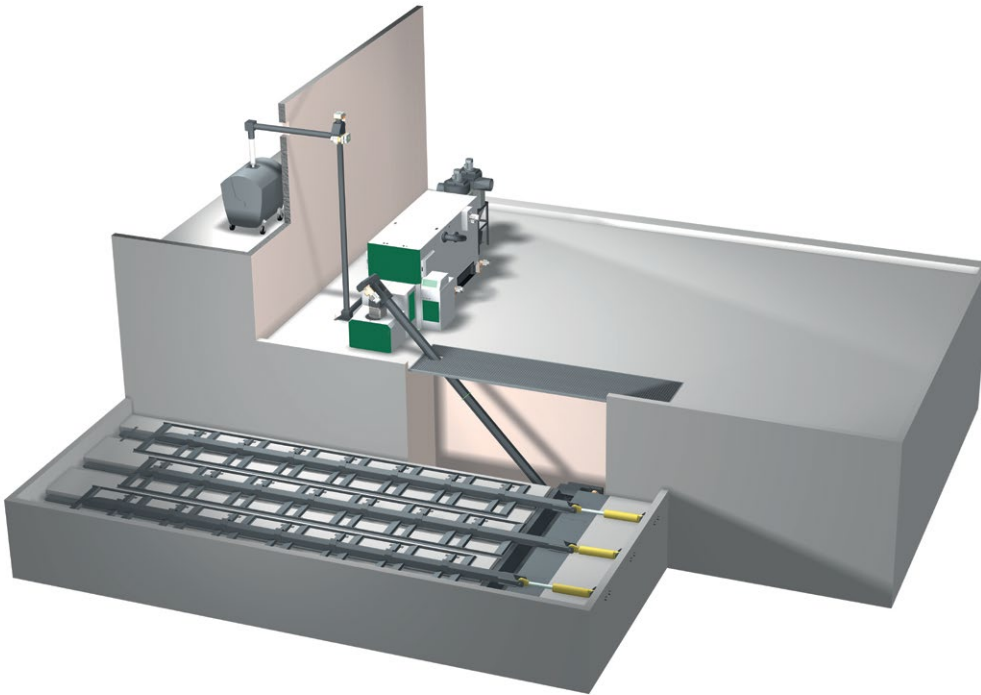
Cette vis de convoyage transporte par exemple les cendres de 2 installations HERZ dans un container de 2m<sup>3</sup> placé à l'extérieur de la chaufferie, environ 4m plus haut.



## Transport des cendres dans les espaces les plus restreints

Chez HERZ, une attention particulière est portée sur les meilleures possibilités de confort pouvant être proposées aux clients. Ainsi, des solutions personnalisées pour quasiment toutes les configurations possibles, sont fabriquées et mises en œuvre. Grâce au système de décendrage centralisé avec vis de convoyage verticale, beaucoup d'espace est économisé tout en générant un grand confort d'utilisation et d'exploitation.

Les cendres peuvent facilement être transportées verticalement sur plusieurs mètres (jusqu'à 5m) jusqu'au container à cendres. Le décendrage pénible et compliqué des cendriers situés dans la cave ou le sous-sol appartient désormais au passé.



## Transport des cendres depuis un local aux dimensions restreintes avec un convoyeur à chaînes

Grâce à la combinaison avec un système d'extraction des cendres, le convoyeur à chaînes peut être intégré dans l'extraction centralisée des cendres. Les convoyeurs à chaînes pour cendres sont équipés de parois avec revêtement HARDOX et de racleurs en acier.



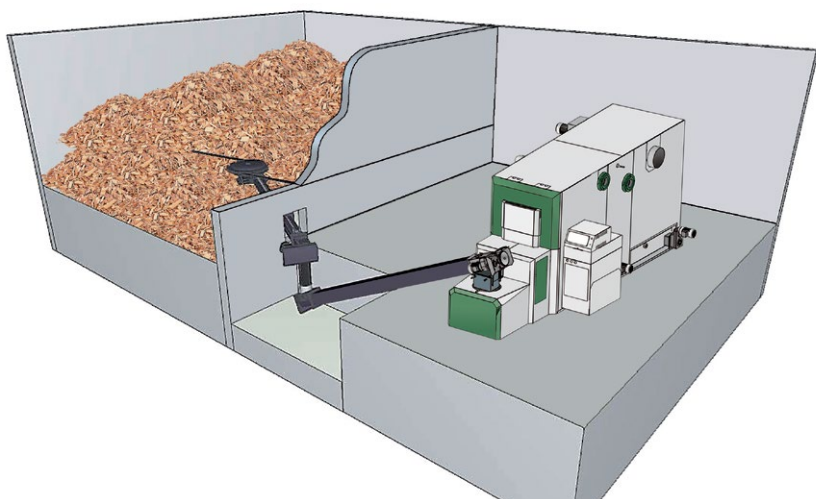
La société HERZ Energietechnik GmbH a été récompensée en 2013 au Burgenland par un prix de l'innovation pour son système de "technique de convoyage vertical dans le transport des cendres".



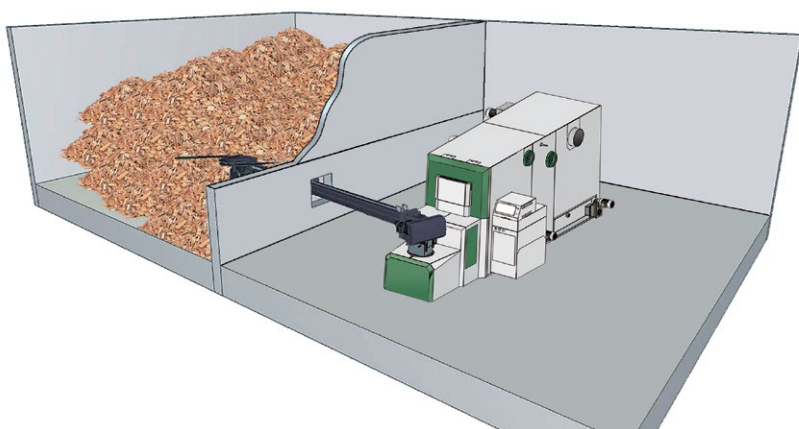
# Systèmes d'extraction & projets ...

Les systèmes d'extraction HERZ permettent une multitude de conceptions de silo de stockage.

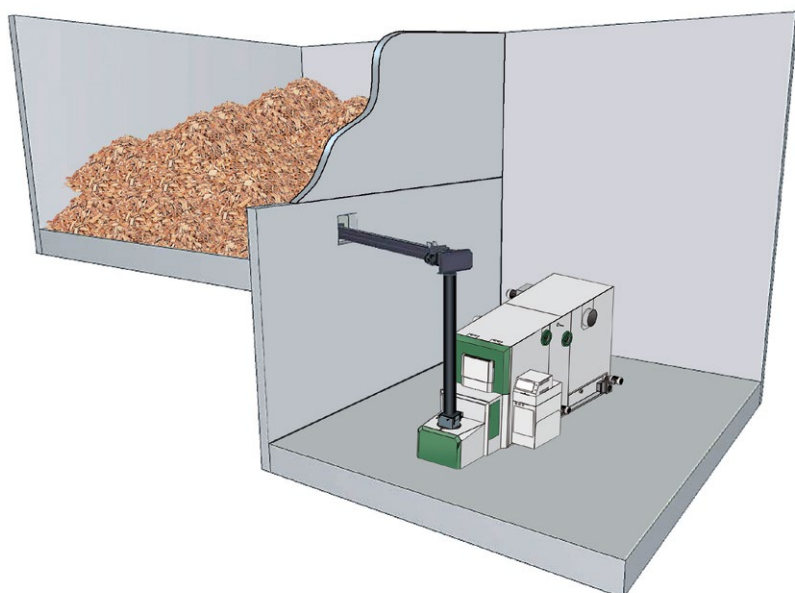
Le fonctionnement au bois déchiqueté est particulièrement adapté aux modèles de contracting énergétiques ou le livreur de combustible est également impliqué dans la distribution d'énergie.



Extraction de silo par plateau dessileur rotatif posé à plat dans le silo et vis de convoyage supplémentaire pour une optimisation du volume utile de combustible. Cette variante permet un parfait ajustement aux contraintes du site.



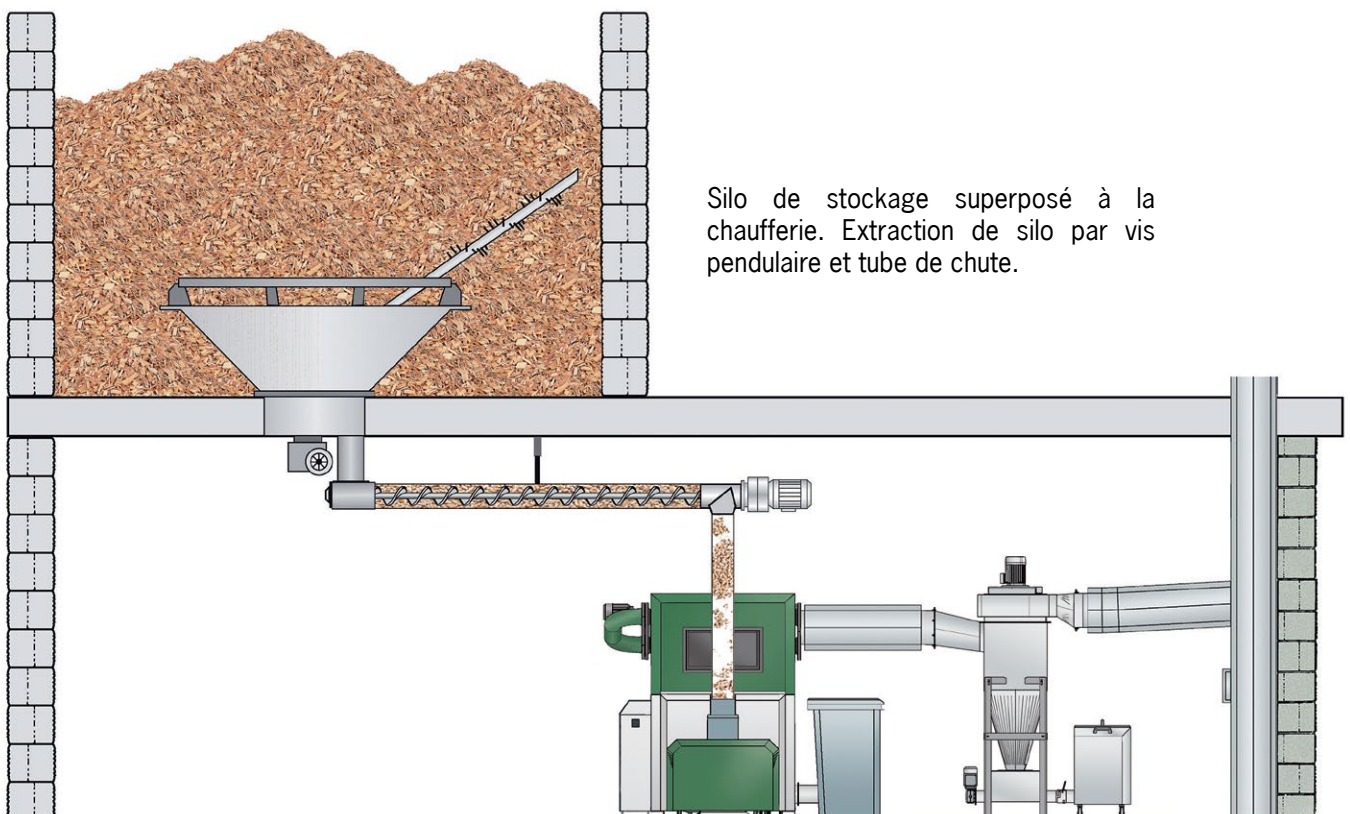
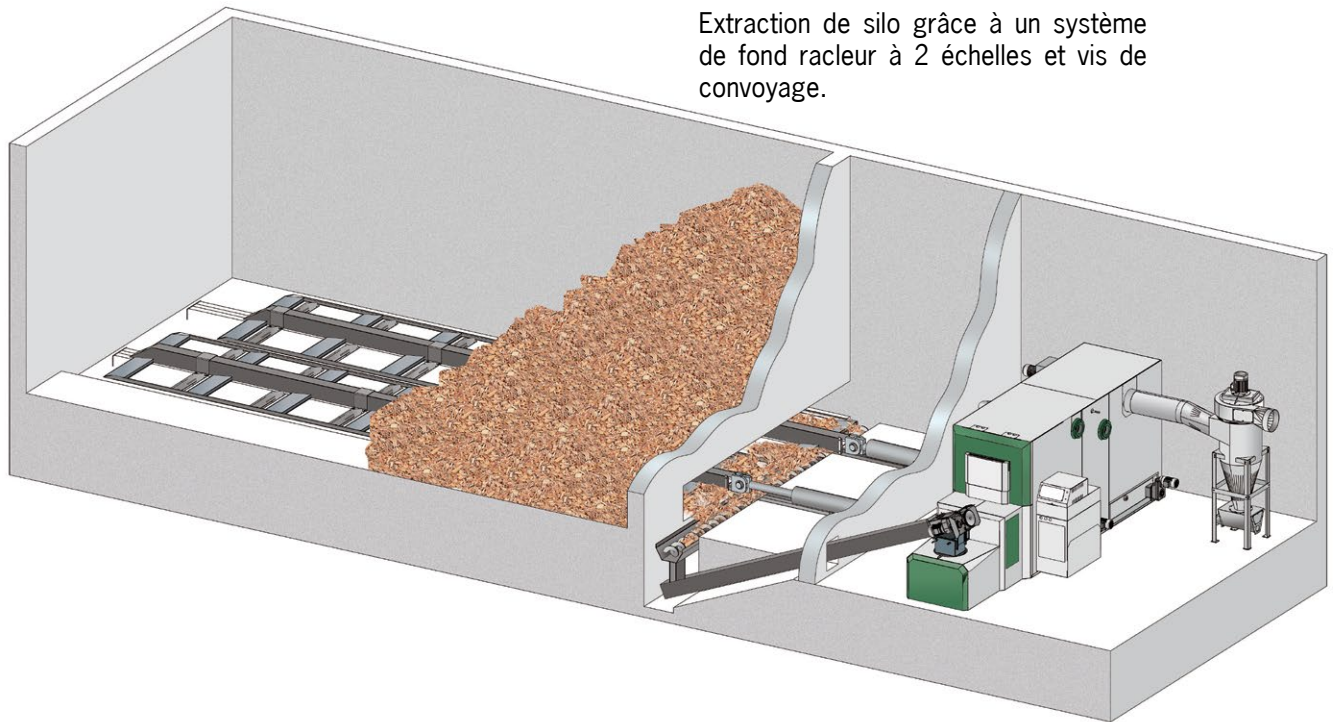
Silo de stockage et chaufferie au même niveau. Extraction de silo par plateau dessileur rotatif posé en pente.



Silo de stockage et chaufferie sur des niveaux différents. Extraction par plateau dessileur à plat et tube de chute.

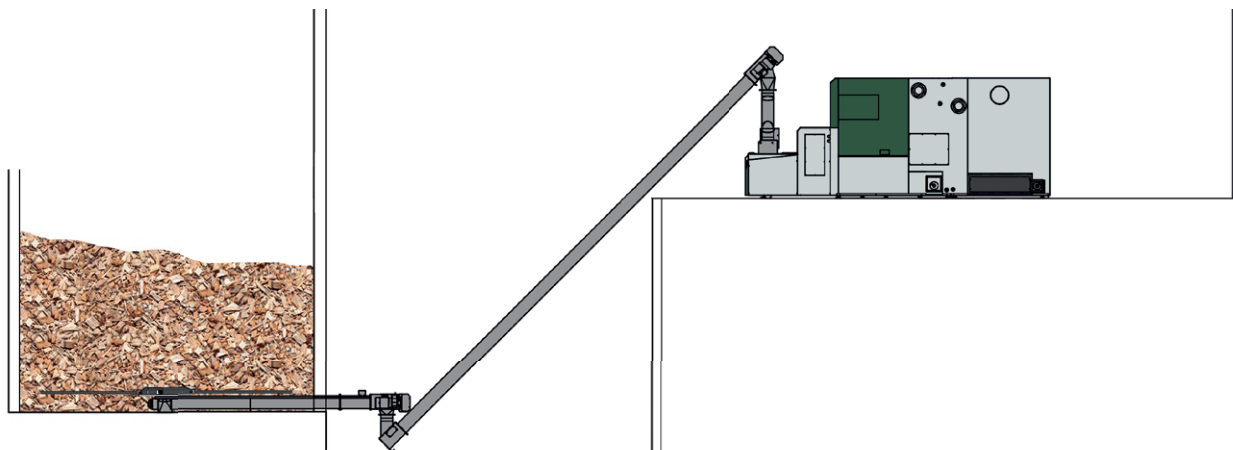
# ... avec la chaudière HERZ BioFire

HERZ-BioFire: Energie biomasse pour le chauffage d'immeubles, écoles, jardins d'enfants et bâtiments industriels.



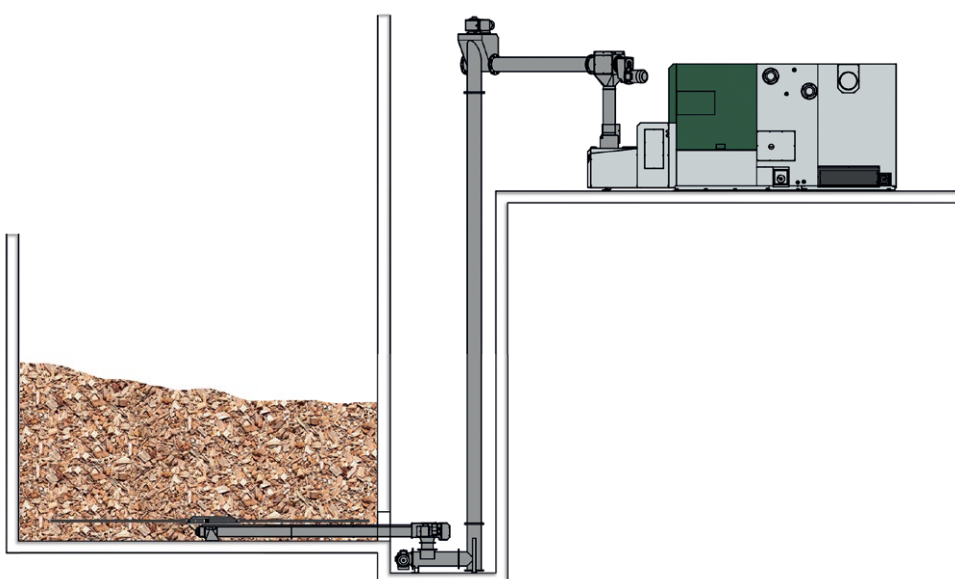
# Systèmes d'extraction & projets ...

Extraction de silo grâce à une vis de convoyage inclinée



Extraction de silo grâce à une installation de convoyage vertical

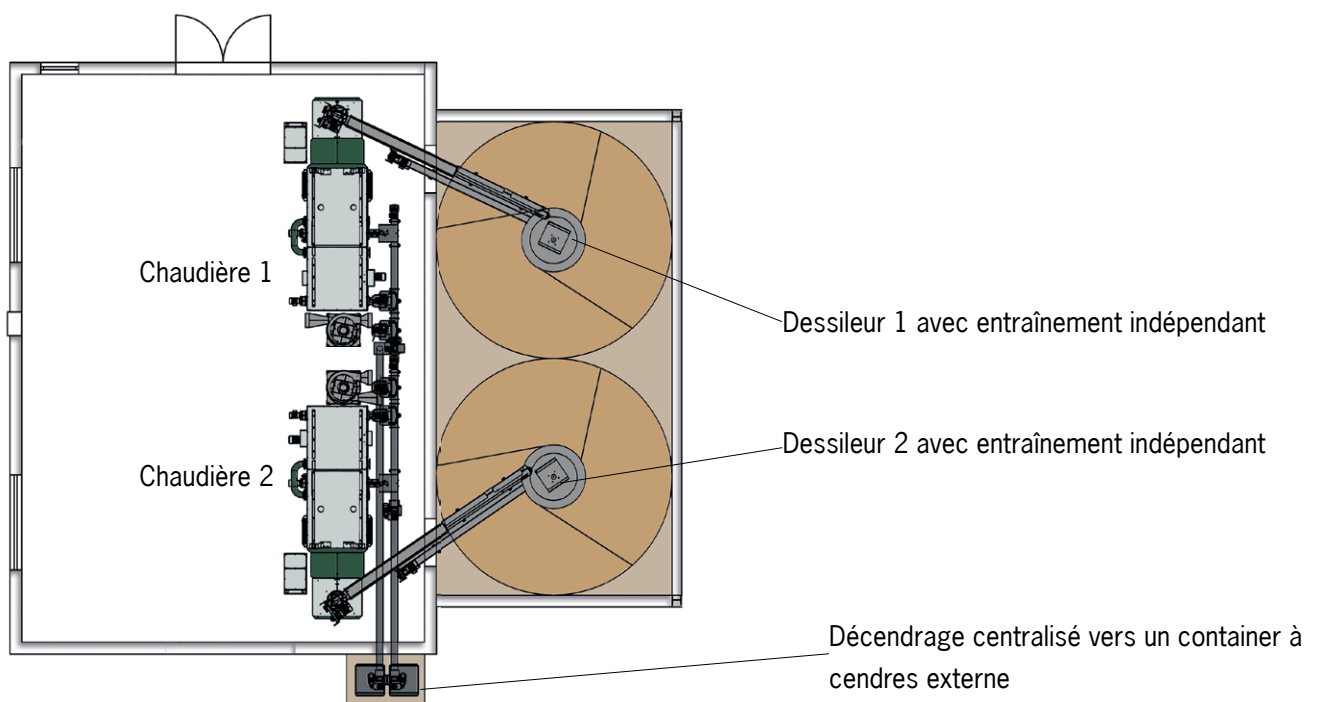
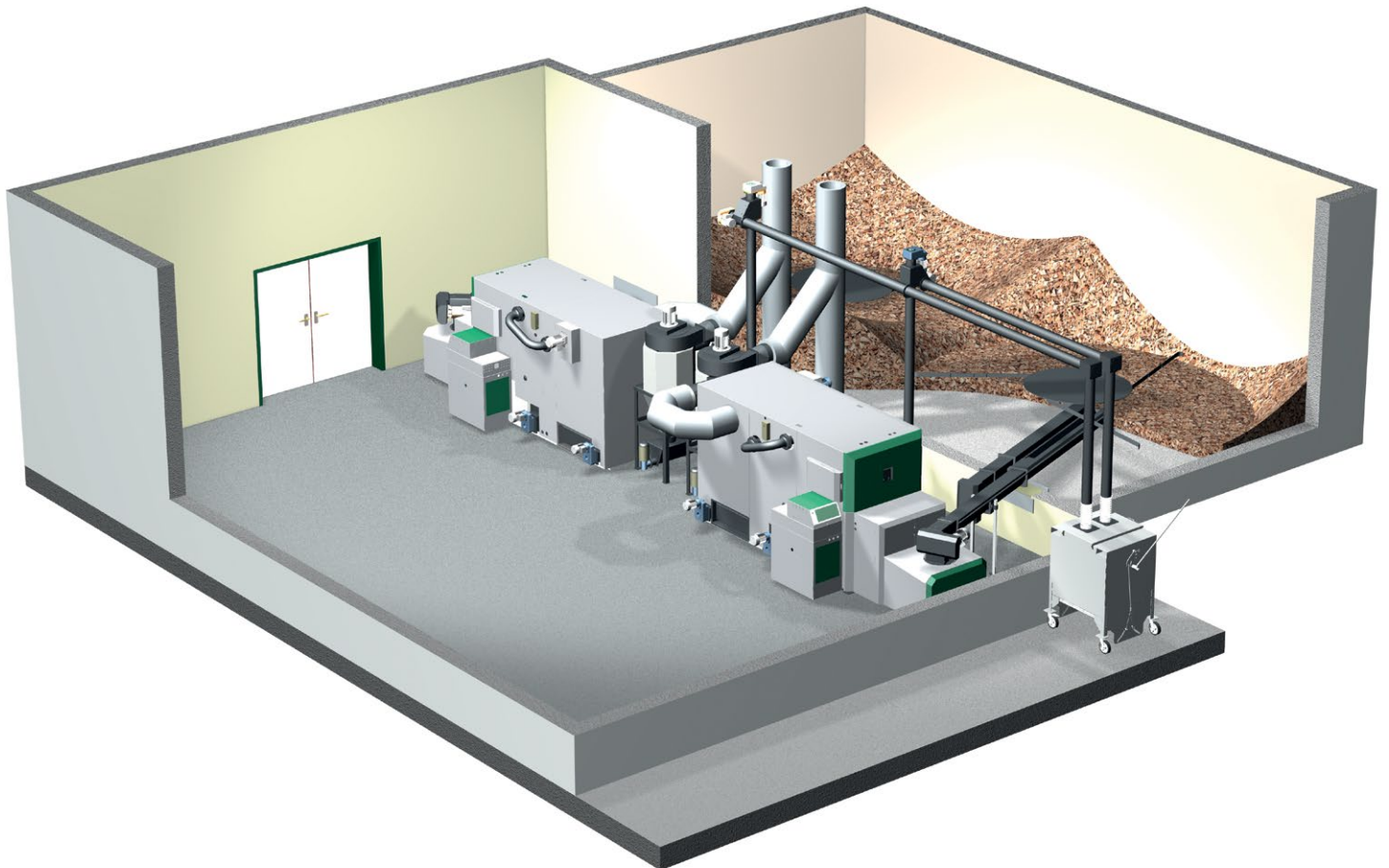
Lorsque le local de stockage est situé un étage plus bas et qu'il n'y a que peu d'espace disponible, une extraction par vis sans fin verticale est la solution idéale, car elle permet une utilisation optimale de l'espace.



# ... avec la chaudière HERZ BioFire

## 2 extractions par dessileur rotatif avec décendrage centralisé vers un container à cendres en extérieur

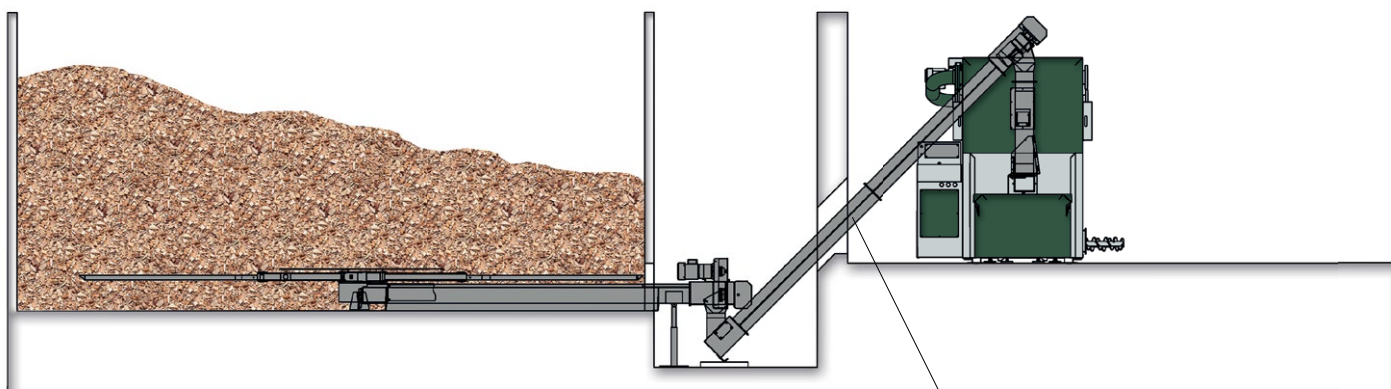
- 2 x installation plaquettes forestières / Pellets BioFire 500 en cascade
- 2 extractions par dessileur rotatif horizontal avec entraînement indépendant
- Décendrage centralisé vers un container à cendres externe



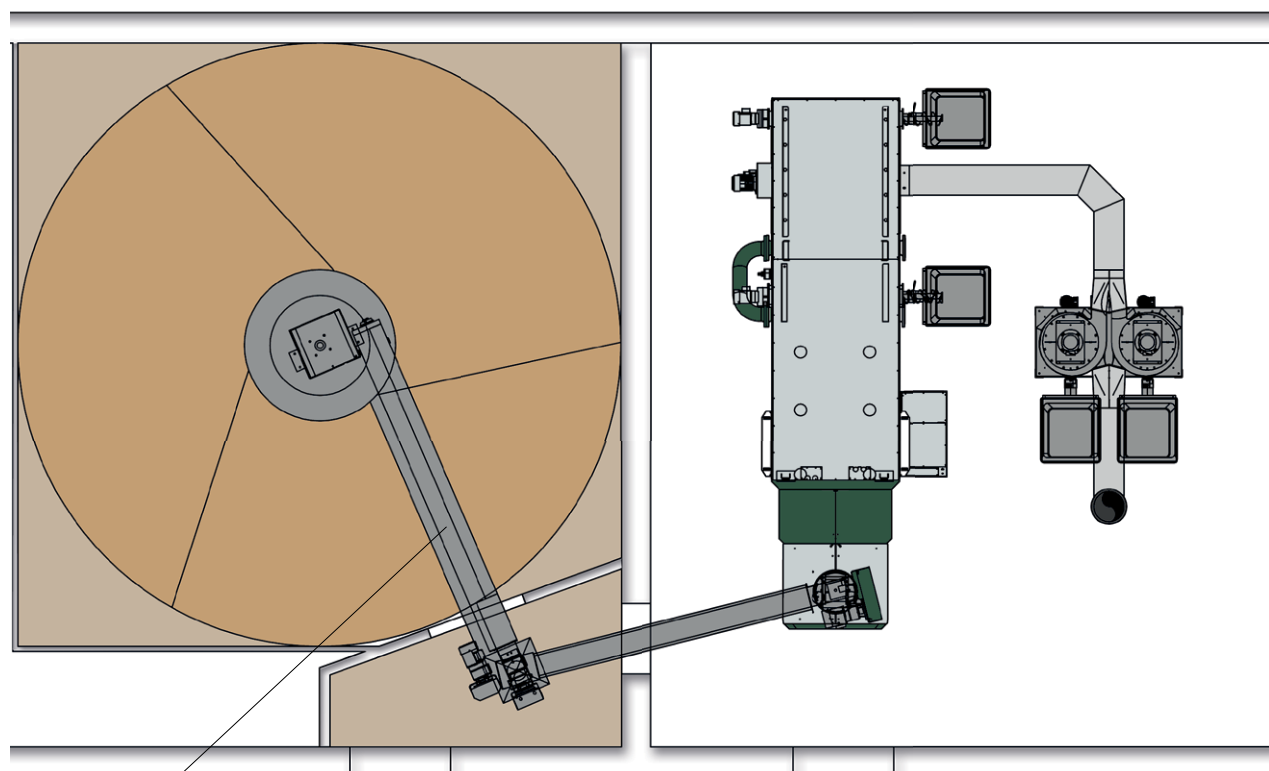
# Systemes d'extraction & projets ...

## Extraction par dessileur rotatif avec entraînement indépendant et vis de convoyage

- Installation plaquettes forestières / Pellets BioFire 1000
- Extraction de silo : dessileur rotatif avec entraînement indépendant et vis de convoyage avec angle de 45°



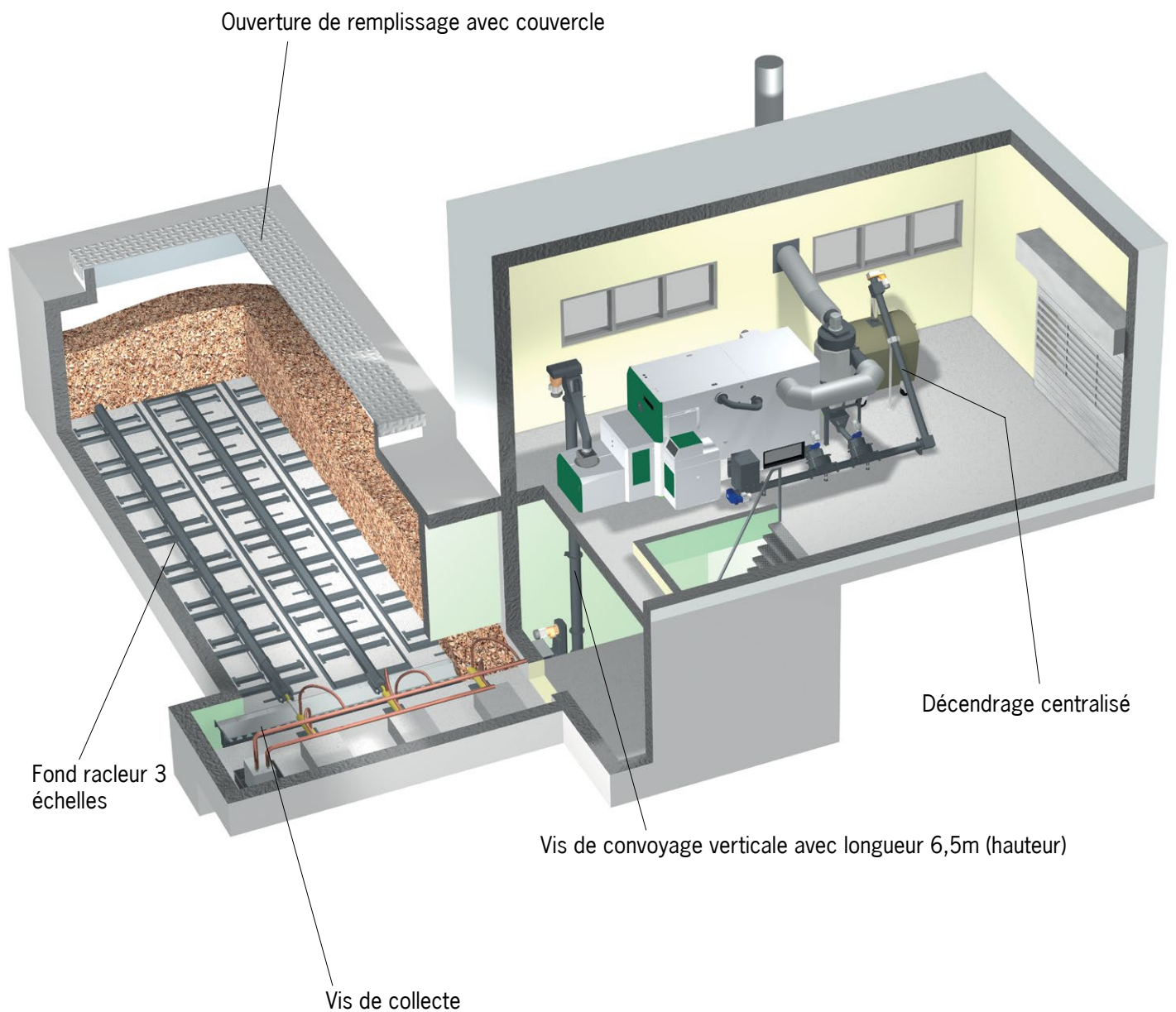
Vis de convoyage 45°



Dessileur avec entraînement indépendant

## Fond raqueur avec vis de collecte et vis de convoyage verticale jusqu'à la chaudière

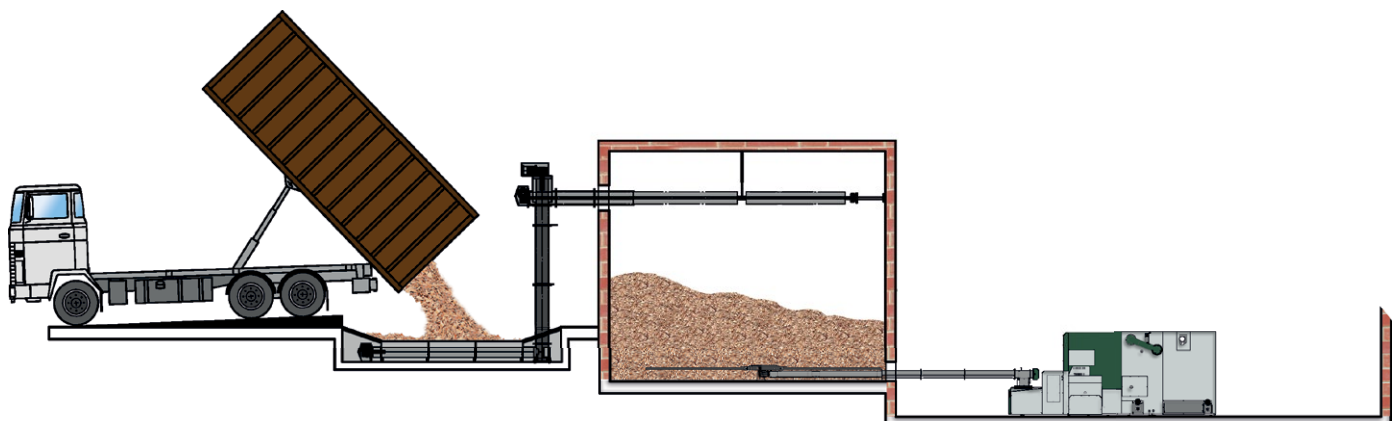
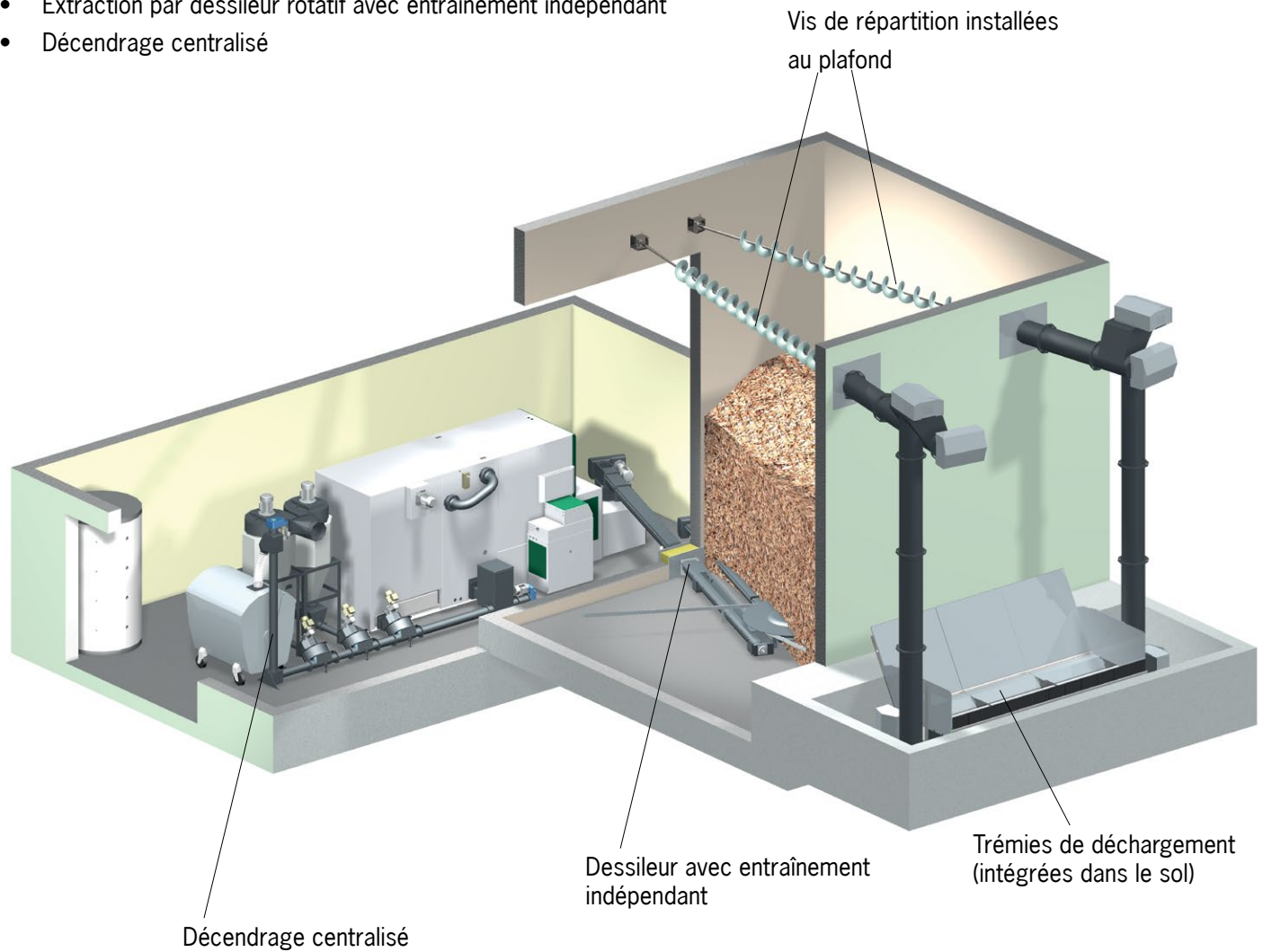
- Installation plaquettes forestières / Pellets BioFire 600
- Extraction : fond raqueur 3 échelles avec vis de collecte en sortie de silo et vis de convoyage verticale de 6,5 m de hauteur vers la chaudière
- Décendrage centralisé



# Systèmes d'extraction & projets ...

## Double système de remplissage de silo vertical et extraction par dessileur rotatif

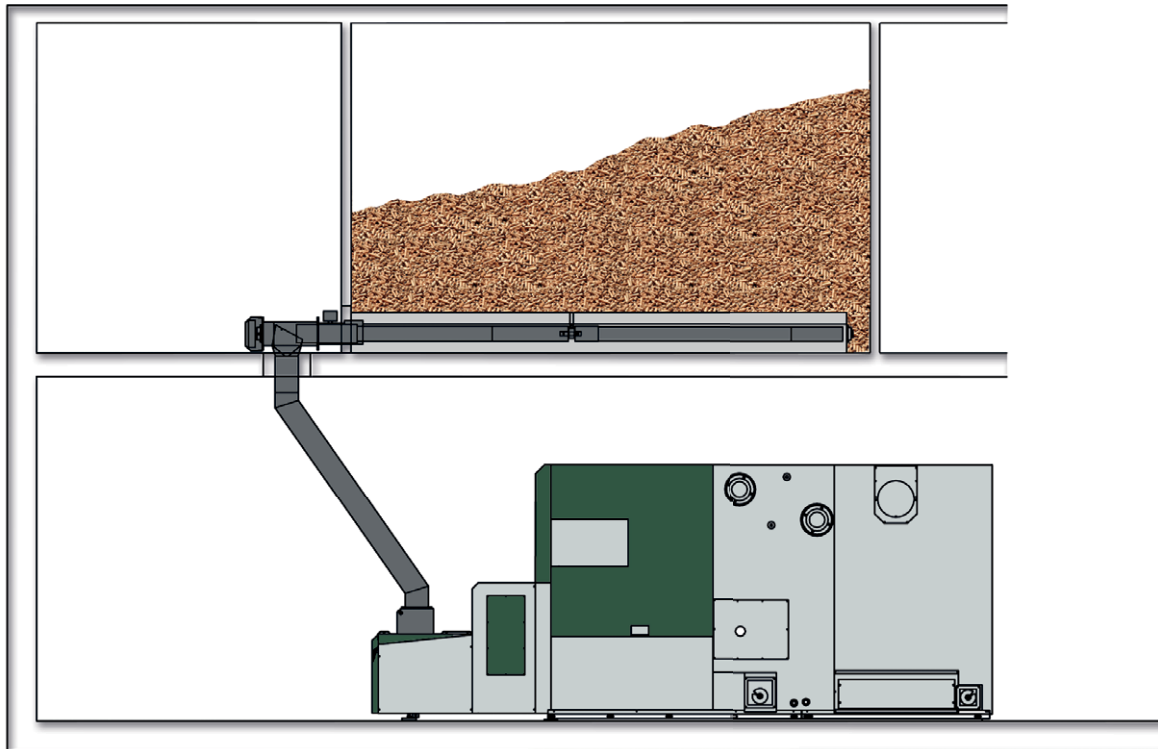
- Installation plaquettes forestières / Pellets BioFire 1000
- Double installation de remplissage de silo vertical (les trémies de déversement sont intégrées dans le sol) avec 2 vis de répartition au plafond
- Extraction par dessileur rotatif avec entraînement indépendant
- Décendrage centralisé





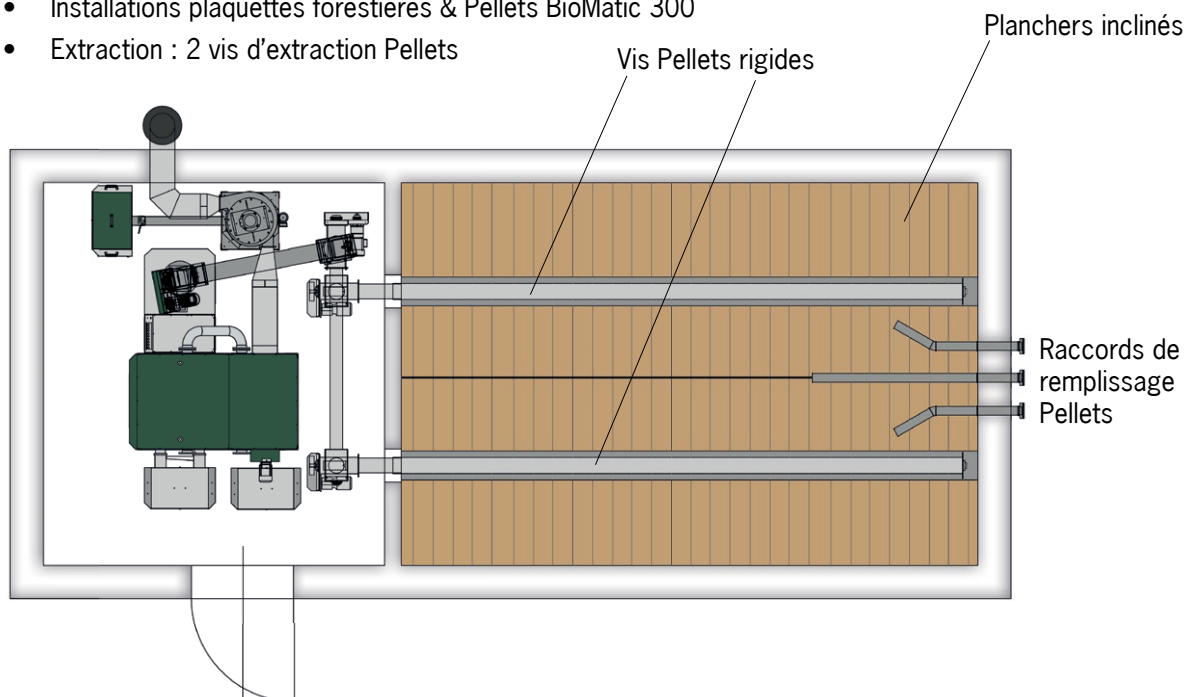
## Le silo de stockage est situé au-dessus de la chaufferie

- Installation plaquettes forestières / Pellets BioFire 1000
- Extraction : vis Pellets avec tube de chute



## Vis Pellets rigides

- Installations plaquettes forestières & Pellets BioMatic 300
- Extraction : 2 vis d'extraction Pellets



# Remplissage vertical ...

## Le système...

Le bois déchiqueté ou les Pellets déversés dans la trémie de déchargement sont convoyés jusque dans le silo de stockage par une vis verticale pouvant mesurer jusqu'à 10 mètres de hauteur. Grâce à une vis installée dans le silo, le combustible est réparti de façon optimale.

## Les gros avantages

- Intégration personnalisée
- Robustesse
- Fiabilité
- Hauteur jusqu'à 10m possible
- Résistant à la corrosion grâce à des composants de protection entièrement galvanisés pour une installation pérenne en extérieur
- Répartition optimale du combustible dans le silo grâce à la vis de répartition (jusqu'à 12m de longueur possible)

## Double système de remplissage vertical

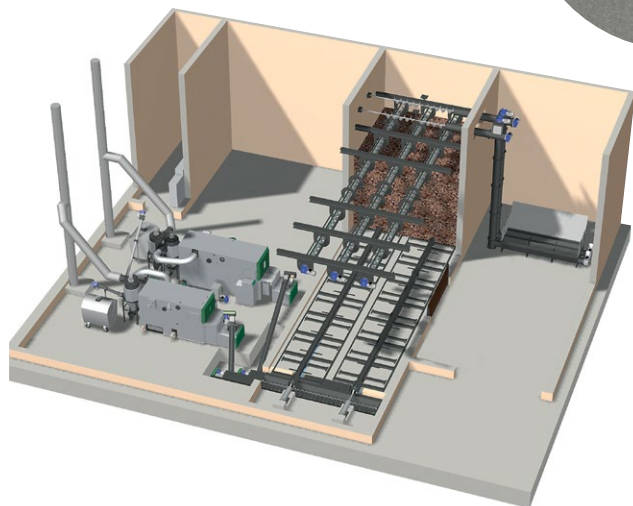
Pour les installations doubles, une double trémie de déversement et 2 vis de convoyage verticales sont utilisées. La double trémie de déchargement comprend 2 vis de convoyages parallèles permettant d'alimenter directement les vis de remplissage verticales. Il est ainsi possible d'atteindre des débits de convoyages allant jusqu'à 120 m<sup>3</sup>/h. En fonction de la configuration, HERZ propose des solutions personnalisées et des variantes d'implantation flexibles.



## Trémie de remplissage avec roues de transport

Que la trémie de remplissage soit simple ou double, une option avec roues de transport est disponible. Il est ainsi possible de déplacer rapidement et facilement la trémie de déchargement dès que le remplissage est terminé.

Les ouvertures donnant sur les vis de remplissage verticales sont prévues avec des couvercles de fermeture afin de parer l'installation à toutes les situations météorologiques possibles.



## 2 installations à plaquettes HERZ BioFire

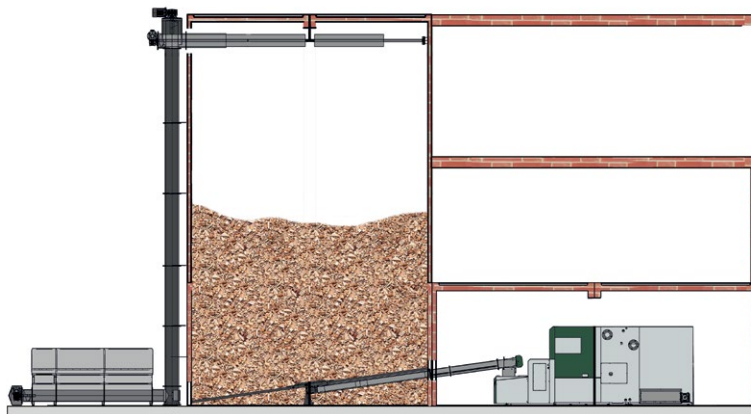
1000 kW et HERZ BioFire 500 kW avec système de décendrage centralisé et installation double de remplissage vertical combiné avec 2 vis de remplissage et 3 vis de répartition installées au plafond du silo, extraction de silo par fond racleur

Les systèmes de remplissage verticaux HERZ sont adaptés à chaque configuration de lieux et de silo avec une multiplicité de solutions personnalisables.



### Le silo se situe au dessus de la chaufferie

Le silo est rempli de manière optimale grâce à l'installation de remplissage vertical. La chaudière est alimentée par un système par gravité.

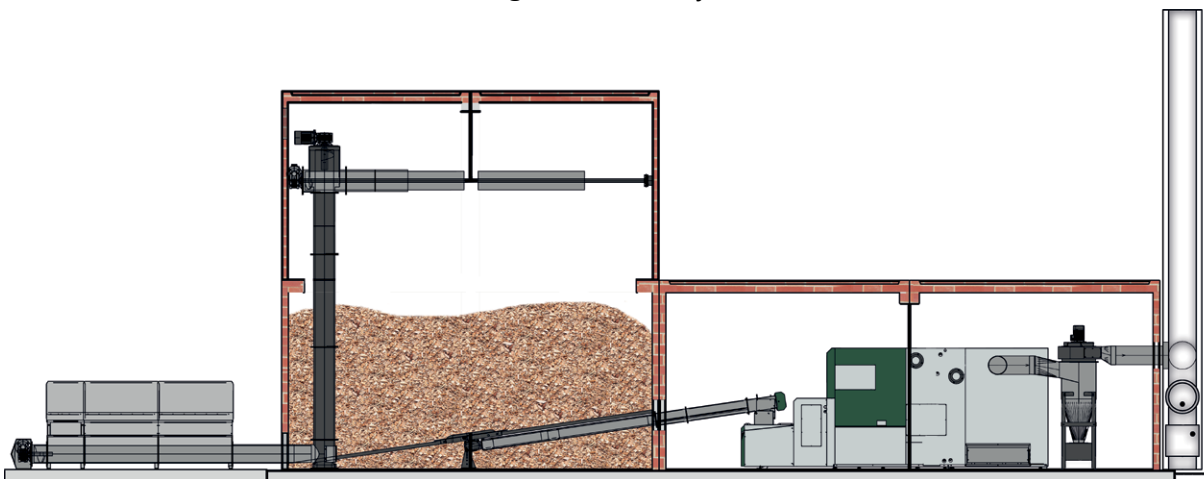


### Le silo se situe à côté de la chaufferie

Le combustible est transporté à la hauteur souhaitée dans le local de stockage et la chaudière est alimentée par un système d'extraction tel qu'un dessileur rotatif, une vis flexible, un fond racleur ou un système par aspiration (selon le type de combustible et de chaudière).

### Vis de convoyage verticale dans le bâtiment

Selon les besoins, la vis de remplissage verticale peut être intégrée dans le bâtiment. Le bois déchiqueté ou les Pellets seront déversés à l'extérieur dans la trémie de déchargement et convoyés en hauteur à l'intérieur du bâtiment.



# ...l'unité centrale de régulation T-CONTROL



## T-CONTROL

Avec la régulation conviviale et intuitive à écran tactile couleur VGA, il est également possible de gérer des circuits de chauffage, ballons ECS, ballons accumulateurs ou systèmes solaires.

### Régulation centralisée pour:

- gestion de la charge accumulateur
- maintien de la température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
- charge boiler / préparation ECS
- groupes de chauffage mélangés (pompe et vanne de mélange)
- groupe solaire
- contrôle antigel

Grâce à une navigation aisée dans les différents menus et à une représentation schématique 3D affichée clairement sur l'écran, le cœur de la chaudière propose une utilisation très conviviale et parfaitement intuitive.

La conception modulaire de la régulation T-CONTROL offre des possibilités d'extension pour jusqu'à 55 modules. Ainsi, l'unité de régulation centralisée peut gérer de façon très harmonieuse et optimale le processus de combustion (régulation par sonde Lambda), le chargement de ballons accumulateurs, la rehausse de température de retour, la régulation des circuits de chauffage, la production d'ECS et le solaire thermique. Il est également possible d'étendre, de rajouter ou de modifier l'installation par la suite.

### Autres avantages de la T-CONTROL:

- Economies d'énergie en mode de fonctionnement "veille"
- Réception du statut et des alarmes par email
- Transfert des données et mise à jour du programme par clé USB
- Possibilité de communication Modbus
- Représentation claire du fonctionnement des différents composants (pompe chauffage, pompe ECS, pompe de circulation, vanne de mélange, vanne sectorielle, servomoteurs, etc...)

**Représentation:**  
armoire de commande  
BioFire T-Control



### Accès distant grâce à myHERZ - La régulation de chauffage est un jeu d'enfant depuis n'importe où

En complément, la régulation T-CONTROL offre des possibilités de télésurveillance et de télémaintenance via Smartphone, PC ou tablette. La manipulation s'effectue exactement de la même manière qu'en direct sur la régulation tactile de la chaudière. Il est ainsi possible de visualiser et de modifier le fonctionnement ou les paramètres depuis n'importe quel lieu.

L'accès à distance est disponible sur [www.myherz.at](http://www.myherz.at)

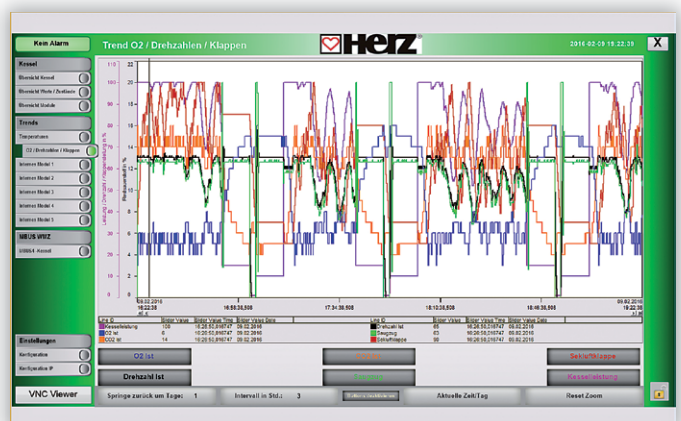
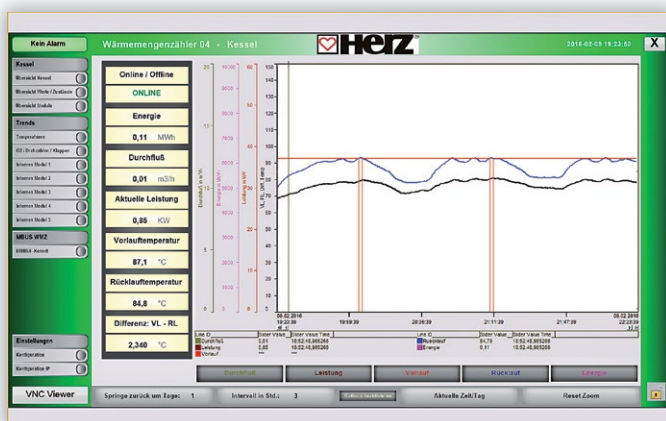
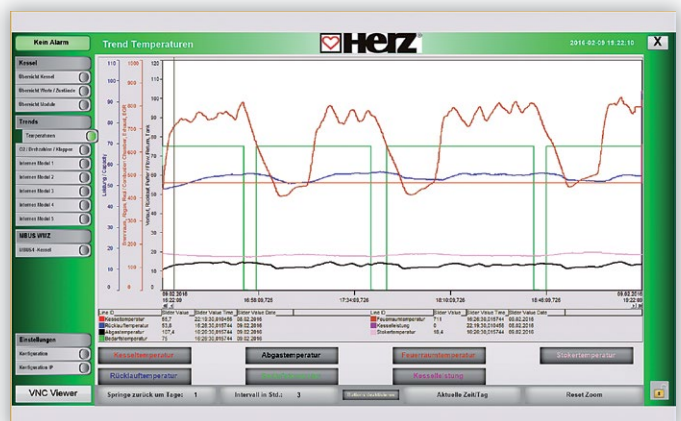
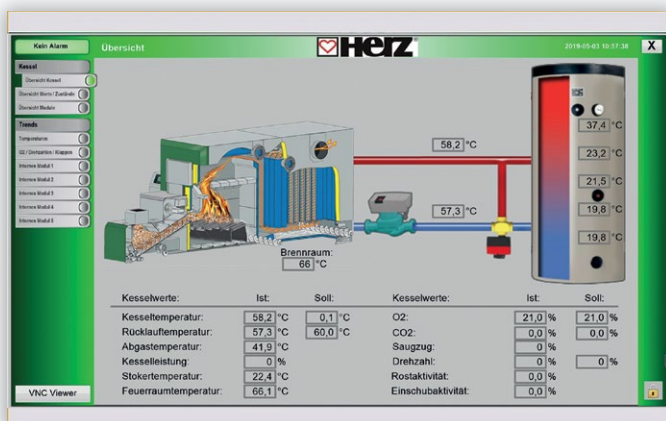
### Fonctionnement en cascade:

Avec la régulation HERZ T-CONTROL, il est possible de gérer jusqu'à 8 chaudières en cascade. On obtient ainsi une plus grande puissance en cumulant plusieurs chaudières. Un avantage particulier d'une connexion en cascade réside dans une meilleure utilisation de la chaudière lors de moindres besoins en chaleur (par exemple en mi-saison).

## Régulation & Visualisation – pour centrales de chauffage à la biomasse

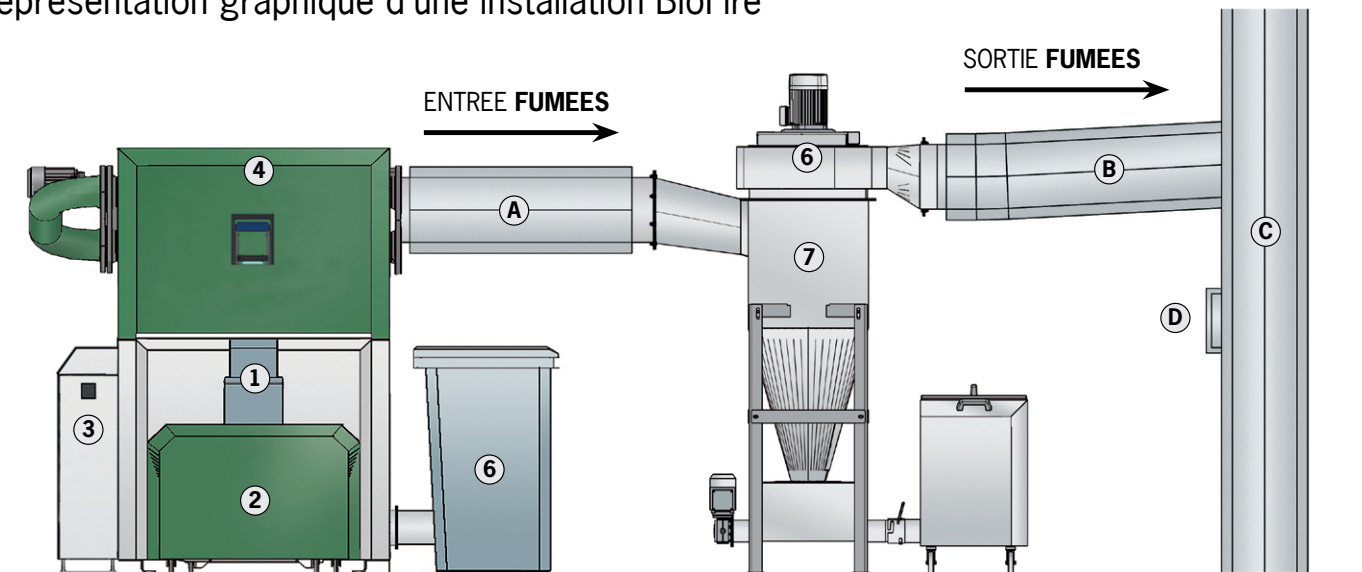
Grâce à la régulation selon le principe QM centrale de chauffage au bois, une optimisation du temps de fonctionnement doit être obtenue avec les installations de biomasse. Sur la base de 5 sondes min. (10 en option) dans le ballon accumulateur, le taux de charge de l'accumulateur (0-100%) détermine la puissance de fonctionnement de la chaudière (100-30%). Cette stratégie de contrôle vise à assurer une température de sortie constante de la chaudière. Une autre caractéristique de la régulation QM est que le ballon accumulateur est chargé à une valeur paramétrable et que la chaudière fonctionne à la puissance la plus faible possible. Ceci assure une disponibilité constante de la chaleur. HERZ propose quatre solutions selon les schémas WE2/4/6/8. Il est possible de contrôler la vitesse de la pompe de charge par PWM ou 0-10 Volt.

La visualisation innovante de HERZ pour les installations de chauffage à biomasse et les réseaux de chauffage locaux permet une représentation claire de l'installation de chauffage selon les exigences QM pour les installations de chauffage au bois. Les processus et les paramètres peuvent être facilement optimisés et adaptés. Les compteurs d'électricité et de chaleur ainsi que les affichages de tendance sont clairement présentés sous le format QM. De plus, le système de chauffage complet avec tous les générateurs de chaleur, le ballon accumulateur, l'énergie solaire et hydraulique, et bien plus encore peut être représenté.



# Cyclone et technique d'entraînement ...

## Représentation graphique d'une installation BioFire



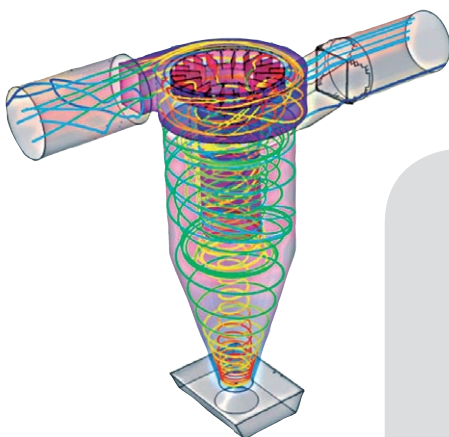
1. Réservoir d'admission avec dispositif anti-retour de combustion (clapet RSE)
2. Réservoir intermédiaire avec double vis d'alimentation, y compris dispositif d'extinction autonome (SLE) et sécurité anti-retour d'allumage (RZS)
3. T-Control – la régulation conviviale avec écran tactile
4. Chaudière (module foyer et module échangeur)
5. Ventilateur des fumées géré par variateur de fréquences avec régulation de la dépression dans le foyer
6. Cendrier
7. Système de dépoussiérage des fumées (cyclone)

### Conduit de fumées (incombant au client) :

- A. Raccord fumées
- B. Raccordement cheminée avec conduit en pente ascendante
- C. Cheminée étanche et résistante à l'humidité
- D. Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion

## DEPOUSSIÈREUR CYCLONIQUE

Dans le cyclone HERZ ZyκλοVent, les fumées subissent une force centrifuge lors de leur passage. En conséquence, les forces centrifuges agissent sur les particules entraînées, ce qui entraîne une séparation.



Les données clés du cyclone HERZ ZyκλοVent :

- Construction compacte
- Adapté aux installations HERZ à biomasse
- Cyclone simple pour les BioFire 500 et double cyclone pour les 600 - 1.500 kW
- Coûts d'investissement faibles
- Coûts d'exploitation faible
- Pertes de charges faibles
- Tailles de particules min. 5-50µm
- Intégration possible dans les systèmes de décendrage centralisés

Combustibles possibles pour les différents types de chaudières BioFire :

### pour BioFire 500-1500 T-Control :

- **Pellets de bois selon**
  - EN ISO 17225-2 : classe de qualité A1 et A2
  - ENplus, ÖNORM M 7135, DINplus ou Swissspellet
- **Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40 %) selon**
  - EN ISO 17225-4 : classe de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S et P31S

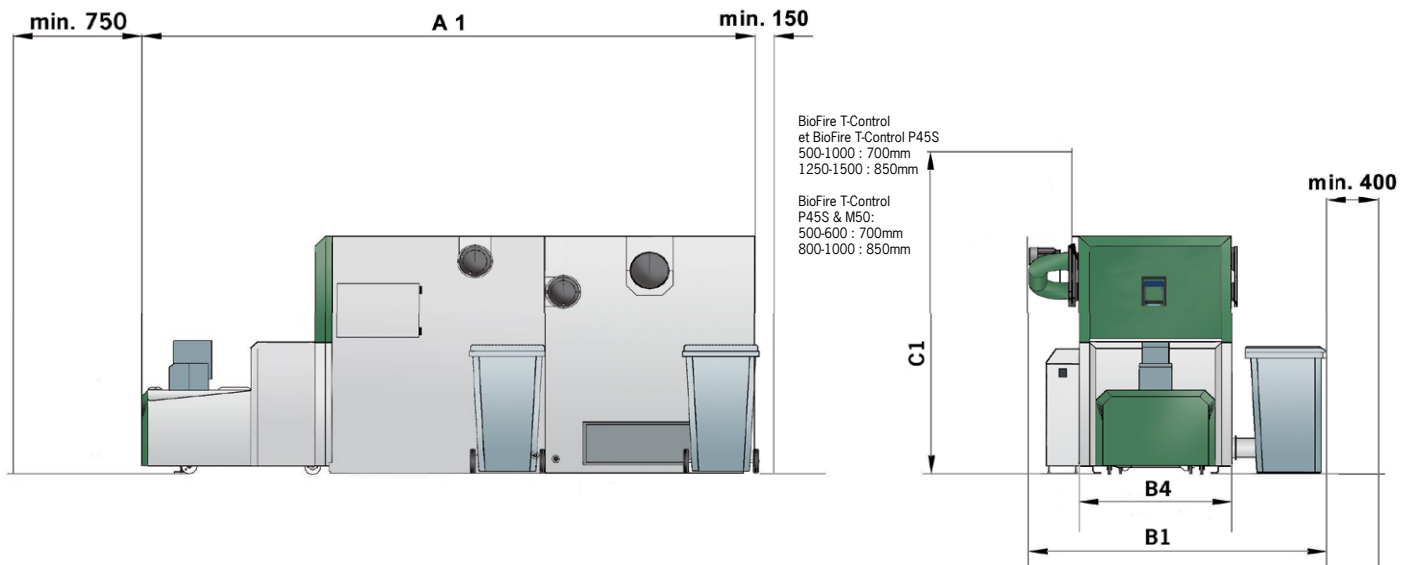
### pour BioFire 500-1500 T-Control (P45S) :

- **Plaquettes forestières M40 (teneur en eau max. 40 %) selon**
  - EN ISO 17225-4 : classe de qualité A1, A2, B1, et granulométrie P16S, P31S et P45S

### pour BioFire 500-1000 T-Control (P45S + M50) :

- **Plaquettes forestières M50 (teneur en eau max. 50 %) selon**
  - EN ISO 17225-4 : classe de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S, P31S et P45S

# Dimensions & données techniques de la BioFire



| BioFire T-Control   |                     | 500     | 600     | 800     | 1000     | 1250     | 1500     |
|---|---------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Plage de puissance pour PLAQUETTES FORESTIERES ou Pellets (kW)</b><br>Puissance nominale pour teneur en eau 25 % |                     | 150-500 | 180-600 | 240-800 | 300-1000 | 375-1250 | 450-1500 |
| <b>Dimensions (mm)</b>  |                     |         |         |         |          |          |          |
| A1  | Profondeur - total  | 4485    | 4980    | 4980    | 5285     | 5880     | 5880     |
| C1  | Hauteur             | 1975    | 1990    | 1990    | 2190     | 2470     | 2470     |
| B1  | Largeur - total     | 2425    | 2425    | 2425    | 2425     | 2795     | 2795     |
| B4  | Largeur - chaudière | 1375    | 1375    | 1375    | 1375     | 1735     | 1735     |

| Données techniques |    |      |      |      |      |       |       |
|--------------------|----|------|------|------|------|-------|-------|
| Poids chaudière    | kg | 5317 | 5915 | 5915 | 6796 | 10003 | 10003 |

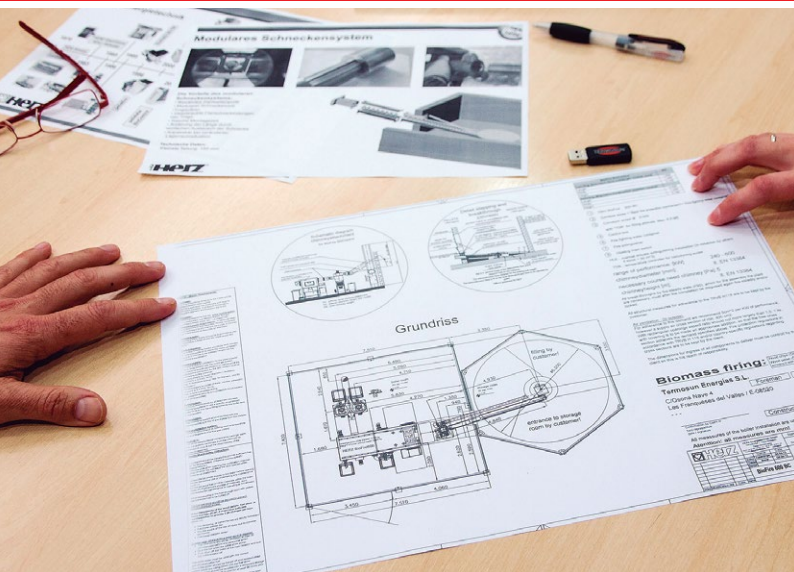
| BioFire T-Control P45S  |                     | 500     | 600     | 800     | 1000     | 1250     | 1500     |
|---|---------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Plage de puissance PLAQUETTES (kW)</b><br>Puissance nominale pour teneur en eau 25 % |                     | 150-500 | 180-600 | 240-800 | 300-1000 | 375-1250 | 450-1500 |
| <b>Dimensions (mm)</b>  |                     |         |         |         |          |          |          |
| A1  | Profondeur - total  | 4485    | 4980    | 4980    | 5285     | 5880     | 5880     |
| C1  | Hauteur             | 1975    | 1990    | 1990    | 2190     | 2470     | 2470     |
| B1  | Largeur - total     | 2425    | 2425    | 2425    | 2425     | 2795     | 2795     |
| B4  | Largeur - chaudière | 1375    | 1375    | 1375    | 1375     | 1735     | 1735     |

| Données techniques |    |      |      |      |      |       |       |
|--------------------|----|------|------|------|------|-------|-------|
| Poids chaudière    | kg | 5317 | 5915 | 5915 | 6796 | 10003 | 10003 |

| BioFire T-Control P45S + M50  |                     | 500     | 600     | 800     | 1000     |
|---|---------------------|---------|---------|---------|----------|
| <b>Plage de puissance PLAQUETTES (kW)</b><br>Puissance nominale pour teneur en eau 50 % |                     | 250-500 | 300-600 | 400-800 | 500-1000 |
| <b>Dimensions (mm)</b>  |                     |         |         |         |          |
| A1  | Profondeur - total  | 4980    | 5285    | 5880    | 5880     |
| C1  | Hauteur             | 1990    | 2190    | 2470    | 2470     |
| B1  | Largeur - total     | 2425    | 2425    | 2795    | 2795     |
| B4  | Largeur - chaudière | 1375    | 1375    | 1735    | 1735     |

| Données techniques |    |      |      |       |       |
|--------------------|----|------|------|-------|-------|
| Poids chaudière    | kg | 5915 | 6796 | 10003 | 10003 |

# HERZ orienté vers le client ...



- Consultation dans la phase de planification
- Planification de l'installation & du système d'extraction de silo selon les souhaits du client et des contraintes du site.
- SAV, entretien/maintenance générale
- Formations HERZ pour :
  - Exploitant de l'installation
  - Ingénieurs et bureaux techniques
  - Installateurs, monteurs
  - ainsi que la formation continue du personnel d'exploitation



Sous réserve de modifications techniques! Les précisions apportées sur nos produits ne représentent pas des conditions garanties. Les variantes de matériels représentées dépendent des systèmes et sont seulement disponibles en option. En cas de contradictions entre les documents portant sur le contenu de livraison, seules les données présentes dans l'offre actuelle font foi. Toutes les images s'entendent comme représentations standardisées et font seulement office d'illustrations pour nos produits.

Votre partenaire :

**SB THERMIQUE**  
CHAUFFERIES BIOMASSE DEPUIS 2001

**Distributeur exclusif HERZ**  
**SB Thermique France SA**  
2, Z.A. Beptenoud Nord  
38460 VILLEMORIEU  
Tel.: +33 / (0)4.74.90.43.08  
Fax.: +33 / (0)4.74.90.49.96  
info@sbthermique.fr  
www.sbthermique.com

SB Thermique Belux  
Avenue des Dessus de Lives, 2  
B-5101 Namur  
Tel : +32 / (0)81 20 13 43  
Fax : +32 / (0)81 20 14 52  
info-belgique@sbthermique.com  
www.sbthermique.com



Les taux d'émissions des installations HERZ sont inférieurs aux limites les plus sévères.

