

Chauffage aux bois déchiqueté & pellets



firematic
20-60

firematic
80-101

PELLET 120-201
firematic
120-201



www.iseli-energie.ch



La compétence fait notre succès...

Le groupe HERZ en quelques chiffres :

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



La société Herz Armaturen GmbH

Fondée en 1896, HERZ dispose d'une présence continue sur le marché depuis plus de 125 ans, qui n'a pas son pareil. Avec 44 sites dans 12 pays européens et plus de 3500 collaborateurs en Autriche et à l'étranger, HERZ Armaturen Ges.m.b.H est le seul fabricant autrichien et l'un des plus importants fabricants internationaux de produits pour l'ensemble du secteur du chauffage et des installations.

HERZ Energietechnik GmbH

La branche HERZ «Energie et technique» emploie plus de 200 collaborateurs entre la production et la distribution. Sur le site de l'entreprise à Pinkafeld/Burgenland, une production ultramoderne ainsi qu'un centre d'essai pour les nouveaux produits innovants sont disponibles. 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.

BINDER Energietechnik Ges.m.b.H - Bärnbach

Depuis plus de 30 ans, le site de Bärnbach, dans l'ouest de la Styrie, produit des installations de combustion de biomasse pour l'industrie et l'artisanat. Le site, qui dispose d'une surface de production et de stockage totale de 5 070 m², fabrique chaque année plus de 100 grandes installations et installations industrielles jusqu'à 20 000 kW. L'équipe du service après-vente de Bärnbach en Autriche assure un support technique exemplaire pour la maintenance, le dépannage et l'entretien qui sont réalisés par les différents partenaires locaux à travers le monde. Elle est assistée par 13 agences de service et de distribution situées dans 11 pays à travers le monde.

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 constructeurs HERZ sont en contact permanent avec des instituts de recherche reconnus afin d'améliorer en permanence les standards déjà très élevés.



Chauffer confortablement avec la technique la plus moderne de HERZ



Avantages & étendue de livraison de la HERZ firematic

20-201 PELLET 120-201

• T-Control - La régulation conviviale avec écran tactile	✓	✓
• Rendement élevé et constant - faibles émissions	✓	✓
• Allumage automatique et mode de chauffage automatique & silencieux	✓	✓
• Nettoyage entièrement automatique de la chambre de combustion et de l'échangeur de chaleur tubulaire	✓	✓
• Décendrage automatique des cendres de combustion et des cendres volatiles dans le cendrier frontal	✓	✓
• Combustion propre grâce à la régulation par sonde lambda pour différentes qualités de combustible	✓	✓
• Technique d'entraînement économe en énergie	✓	✓
• Utilisation de matériaux de grande qualité	✓	✓
• Dimensions compactes et donc encombrement particulièrement faible nécessaire	✓	✓
• Technologie de combustion spécialement conçue pour les pellets (& bois déchiqueté P16S avec une teneur en eau maximale de 25%)		✓



Des dizaines d'années d'expérience

- Propre centre de développement et d'essais
- Un service après-vente étendu
- Certification ISO 9001
- Production de chaudières contrôlée par FMEA

Combustibles firematic 20-201

pellets de bois (Ø 6mm) selon

- EN ISO 17225-2 : classes de qualité A1; dès 80 kW : A1 & A2
- ENplus, DINplus ou Swissspellet

Bois déchiqueté M40 (teneur en eau max. 40%) selon

- EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométrie P16S; dès 80 kW: P16S & P31S

Combustible firematic PELLET 120-201

pellets de bois (Ø 6mm) selon

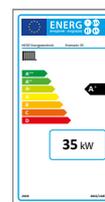
- EN ISO 17225-2 : classes de qualité A1 & A2
- ENplus, DINplus ou Swissspellet

Bois déchiqueté M25 (teneur en eau max. 25%) selon

- EN ISO 17225-4 : classe de qualité A1 et granulométrie P16S

Dispositifs de sécurité

- Dispositif anti-retour de flamme (RSE) : clapet étanche à l'air se fermant sans courant électrique
- Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE) : dispositif d'arrosage avec réservoir d'eau
- Sécurité anti-retour de flamme (RZS) : couche barrière de combustible
- Contrôle de la température dans le foyer (TÜF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)



Classe d'efficacité énergétique (firematic 20-60 kW)

Chaudière biomasse **A+**

Chaudière biomasse avec système de régulation intégré **A+**

Simple, moderne et confortable avec



La régulation conviviale à écran tactile couleur 7" T-Control permet de gérer non seulement le fonctionnement de la chaudière, mais aussi les groupes de chauffage, le chauffe-eau, l'accumulateur et le solaire.

T-Control - l'unité de régulation centralisée pour :

- Régulation de combustion
- Régulation par sonde Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
- Gestion accumulateur
- Régulation de la préparation d'eau chaude (via le réservoir d'eau chaude ou l'accumulateur avec le module d'eau chaude instantanée)
- Maintien de température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
- Groupes de chauffage régulés (pompe et vanne de mélange)
- Gestion de groupe solaire
- Contrôle antigel

T-CONTROL



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.

Le mode de fonctionnement modulaire du T-Control offre les possibilités d'extension suivantes : firematic 20-101 : 2 modules internes et jusqu'à 30 modules externes ; firematic 120-201 : 4 modules internes et jusqu'à 30 modules externes. L'unité de régulation centrale peut ainsi harmoniser de manière optimale les processus de régulation de la combustion (régulation par sonde lambda), la gestion de l'accumulateur, le maintien de température de retour, la régulation de groupes de chauffage, la production d'eau chaude, le solaire et bien d'autres choses encore, et peut en outre être étendue ou modifiée à tout moment.

Autres avantages de la T-Control :

- Mode veille économe en énergie
- Transmission des messages d'état et de panne par e-mail
- Transfert des données et mise à jour du programme par clé USB
- Interface de communication Modbus intégrée (TCP)
- Représentation claire du fonctionnement des différents composants (pompe chauffage, pompe de charge boiler/ECS, pompe de circulation, vanne de mélange, vanne sectorielle, servomoteurs, etc...)

... l'unité de régulation centralisée T-Control



Accès distant grâce à myHERZ - La régulation chaudière est accessible comme 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 commande s'effectue de la même manière que sur l'écran de la chaudière. Ainsi, les processus et les paramètres peuvent être lus et modifiés à tout moment et indépendamment du lieu.

L'accès à distance est disponible sur www.myherz.at

Fonctionnement en cascade

Avec la HERZ T-Control, il est possible de connecter jusqu'à 8 chaudières en cascade, c'est-à-dire que plusieurs chaudières sont reliées entre elles pour obtenir un rendement plus élevé. Un avantage particulier de la connexion en cascade réside dans l'utilisation plus efficace des chaudières en cas de faible consommation de chaleur (par exemple pendant les intersaisons) ainsi que dans une couverture rapide des pics de consommation.

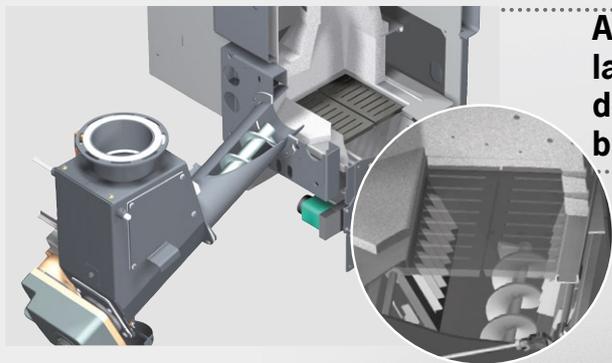


Avantages et détails ...



T-Control - la régulation conviviale avec écran tactile

- **Unité de régulation centralisée permettant de gérer de série :**
 - Régulation de combustion avec sonde Lambda
 - Gestion accumulateur
 - Régulation pour 1 groupe de chauffage mélangé, avec prise en compte des températures extérieures (sonde extérieure incluse)
 - Régulation de la préparation d'eau chaude (via le réservoir d'eau chaude ou l'accumulateur avec le module d'eau chaude instantanée)
 - Maintien de température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
 - Régulation par sonde Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
 - Commande pour moteur de vanne pour une chauffe rapide des groupes de chauffe en fonctionnement avec accumulateur
- **Affichage clair et navigation conviviale**
- **Possibilités d'extension jusqu'à 30 modules :**
 - Groupes de chauffage régulés (pompe et vanne de mélange)
 - Gestion de groupe solaire
 - Gestion supplémentaire de l'accumulation
 - Commutation automatique pour deuxième chaudière/chaudière d'appoint
 - Régulation pompe réseau/CAD



Alimentation latérale & grille de déchargement basculante

- Simple grille de combustion basculante pour firematic 20-35, double grille de combustion basculante pour firematic 45-60
- Alimentation latérale de la chambre de combustion en bois déchiqueté ou pellets grâce à une vis d'alimentation simple pour la firematic 20-60
- Le nettoyage automatique de la grille de combustion s'effectue en basculant la grille simple ou double contre la ou les matrices.
- Grâce à une grille de combustion propre, une alimentation en air optimale est garantie en permanence.

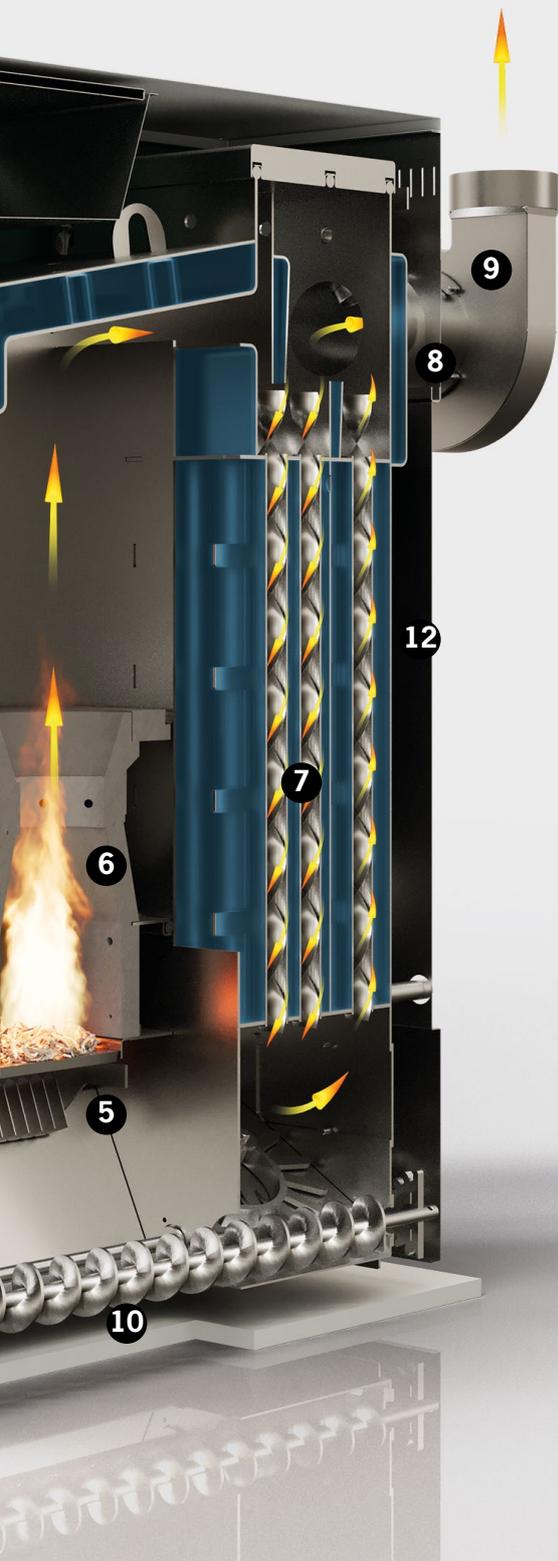


Déchargement automatique

- Grâce aux deux vis de déchargement, les cendres de combustion et les cendres volatiles sont évacuées automatiquement dans un bac à cendres frontal.
- Le bac à cendres amovible avec roulettes permet de vider les cendres facilement et confortablement.



1. **Réservoir intermédiaire à niveau contrôlé**
2. **(RSE) Dispositif de protection contre le retour de flamme certifié** Clapet coupe-feu à fermeture automatique
(SLE) Dispositif d'extinction automatique
3. **Régulation T-Control** unité de régulation centrale



Combustion économe en énergie grâce à la régulation par sonde lambda



- Grâce à la sonde lambda intégrée, qui surveille en permanence l'oxygène résiduel et réagit aux différentes qualités de combustible, on obtient toujours des valeurs de combustion parfaites et des émissions très faibles.
- La sonde lambda régule l'alimentation en air et en matière et permet ainsi d'obtenir des valeurs de combustion toujours très propres, même à charge partielle.
- Il en résulte une diminution de la consommation en combustible et des valeurs d'émissions très faibles, quelle que soit la qualité du combustible.

Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur



- Les surfaces de l'échangeur de chaleur sont maintenues propres grâce au nettoyage automatique par les turbulateurs intégrés, même pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Un rendement constamment élevé grâce à des surfaces d'échange de chaleur nettoyées assure une faible consommation de combustible.
- Les cendres volatiles produites sont transportées par une vis sans fin dans le bac à cendres frontal.

Dispositifs de sécurité :

- Dispositif anti-retour de flamme (RSE) : clapet étanche à l'air se fermant sans courant électrique
- Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE) : dispositif d'arrosage avec réservoir d'eau
- Sécurité anti-retour de flamme (RZS) : couche barrière de combustible
- Contrôle de la température dans le foyer (TÜF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)

4. Allumage automatique
au moyen d'un ventilateur à air chaud

5. Grille de combustion basculante simple ou double avec nettoyage automatique

6. Chambre de combustion divisée en 2 zones avec 2 zones d'air secondaire en béton réfractaire au carbure de silicium (résistance à la température jusqu'à 1550°C)

7. Echangeur de chaleur tubulaire avec turbulateurs et nettoyage automatique

8. Régulation par sonde Lambda contrôle automatique de l'oxygène résiduel

9. Ventilateur d'extraction des fumées à vitesse variable et surveillé pour une sécurité de fonctionnement maximale

10. Vis d'extraction des cendres pour les cendres de combustion et les cendres volatiles

11. Bac à cendres frontal pour cendres de combustion et cendres volatiles

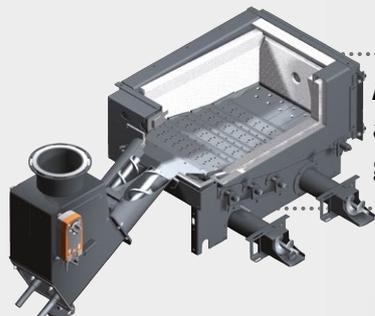
12. Isolation performante pour des déperditions de chaleur faibles

Avantages et détails ...



T-Control - la régulation conviviale avec écran tactile

- **Unité de régulation centralisée permettant de gérer de série :**
 - Régulation de combustion avec sonde Lambda
 - Gestion accumulateur
 - Régulation pour 1 groupe de chauffage mélangé, avec prise en compte des températures extérieures (sonde extérieure incluse)
 - Régulation de la préparation d'eau chaude (via le réservoir d'eau chaude ou l'accumulateur avec le module d'eau chaude instantanée)
 - Maintien de température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
 - Régulation par sonde Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
 - Commande pour moteur de vanne pour une chauffe rapide des groupes de chauffe en fonctionnement avec accumulateur
- **Affichage clair et navigation conviviale**
- **Possibilités d'extension jusqu'à 30 modules :**
 - Groupes de chauffage régulés (pompe et vanne de mélange)
 - Gestion de groupe solaire
 - Gestion supplémentaire de l'accumulation
 - Commutation automatique pour deuxième chaudière/chaudière d'appoint
 - Régulation pompe réseau/CAD



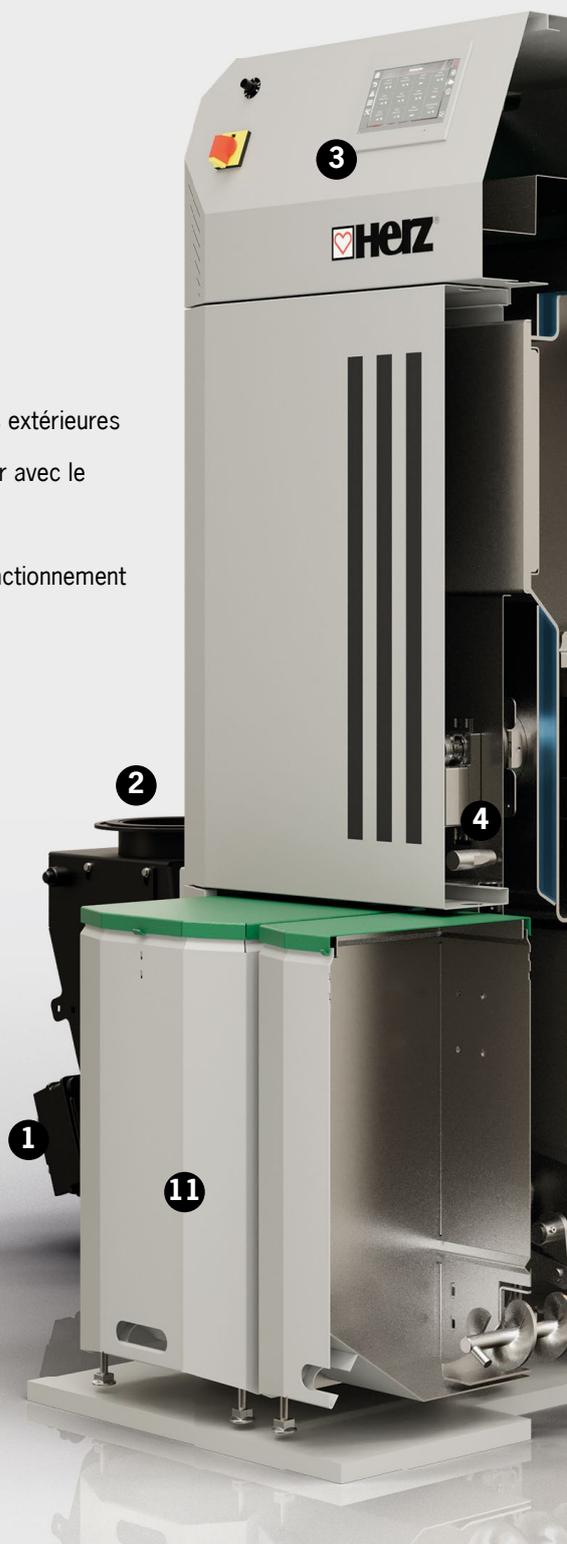
Alimentation latérale & foyer à grilles mobiles ou foyer à gradins

- Introduction latérale de bois déchiqueté ou de pellets dans la chambre de combustion par une vis d'alimentation simple.
- Grâce aux mouvements des grilles ou gradins mobiles, les segments de grille sont nettoyés en permanence. Il s'agit de segments de fonte spéciaux de grande qualité. Ainsi, un apport optimal en air comburant est garanti par la grille de combustion propre.
- Le nettoyage de la chambre de combustion est obtenu grâce au basculement de la grille de décendrage. La vis sans fin de décendrage située en dessous transporte les cendres directement dans le bac à cendres.



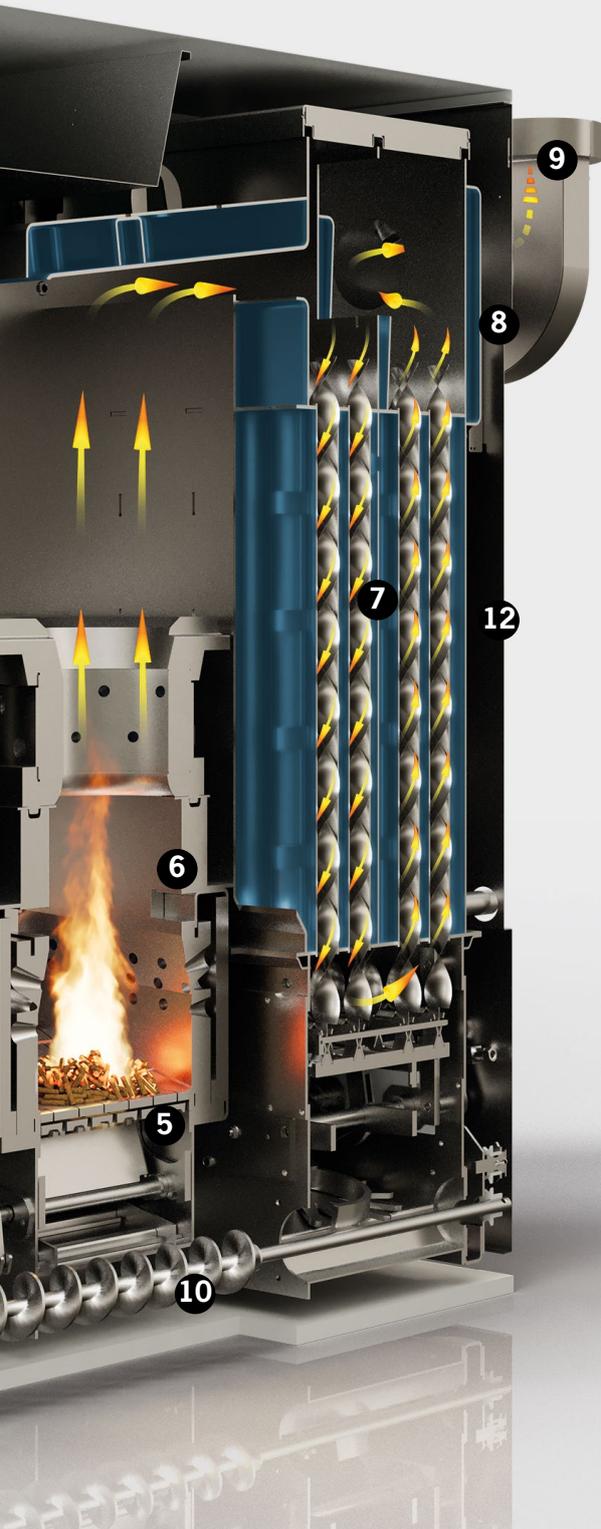
Décendrage automatique

- Les cendres produites dans la chambre de combustion sont déversées dans la vis à cendres située en dessous et sont automatiquement transportées dans les bacs à cendres externes situés à l'avant.
- Le bac à cendres amovible avec roulettes permet de vider les cendres facilement et confortablement.



1. **Réservoir intermédiaire** à niveau contrôlé
2. **(RSE) Dispositif de protection contre le retour de flamme certifié** Clapet coupe-feu à fermeture automatique
(SLE) Dispositif d'extinction automatique
3. **Régulation T-Control** unité de régulation centrale

...de la HERZ firematic 80-101



Combustion économe en énergie grâce à la régulation par sonde lambda



- Grâce à la sonde lambda intégrée, qui surveille en permanence l'oxygène résiduel et réagit aux différentes qualités de combustible, on obtient toujours des valeurs de combustion parfaites et des émissions très faibles.
- La sonde lambda régule l'alimentation en air et en matière et permet ainsi d'obtenir des valeurs de combustion toujours très propres, même à charge partielle.
- Il en résulte une diminution de la consommation en combustible et des valeurs d'émissions très faibles, quelle que soit la qualité du combustible.

Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur



- Les surfaces de l'échangeur de chaleur sont maintenues propres grâce au nettoyage automatique par les turbulateurs intégrés, même pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Un rendement constamment élevé grâce à des surfaces d'échange de chaleur nettoyées assure une faible consommation de combustible.
- Les cendres volatiles produites sont transportées par une vis sans fin dans le bac à cendres frontal.

Dispositifs de sécurité :

- Dispositif anti-retour de flamme (RSE) : clapet étanche à l'air se fermant sans courant électrique
- Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE) : dispositif d'arrosage avec réservoir d'eau
- Sécurité anti-retour de flamme (RZS) : couche barrière de combustible
- Contrôle de la température dans le foyer (TUF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)

4. Allumage automatique par ventilateur d'air chaud

5. Grille à gradins ou grille d'avancement en fonte d'acier chromé robuste avec nettoyage automatique. Les segments de grille peuvent être remplacés individuellement.

6. Chambre de combustion divisée en 2 zones avec 2 zones d'air secondaire en béton réfractaire au

carbure de silicium (résistance à la température jusqu'à 1550°C)

7. Échangeur de chaleur tubulaire avec turbulateurs et mécanisme de nettoyage automatique

8. Régulation par sonde Lambda contrôle automatique de l'oxygène résiduel

9. Ventilateur d'extraction des fumées à vitesse variable et surveillé pour une

sécurité de fonctionnement maximale

10. Vis d'extraction des cendres pour les cendres de combustion et les cendres volatiles

11. 2 bacs à cendres frontaux pour les cendres de combustion et les cendres volatiles

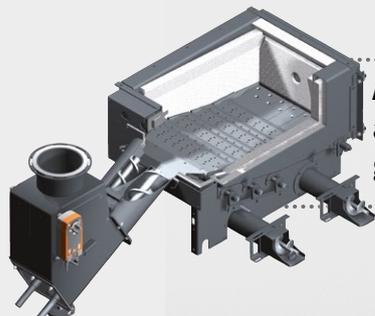
12. Isolation performante pour des déperditions de chaleur faibles

Avantages et détails ...



T-Control - la régulation conviviale avec écran tactile

- **Unité de régulation centralisée permettant de gérer de série :**
 - Régulation de combustion avec sonde Lambda
 - Gestion accumulateur
 - Régulation pour 1 groupe de chauffage mélangé, avec prise en compte des températures extérieures (sonde extérieure incluse)
 - Régulation de la préparation d'eau chaude (via le réservoir d'eau chaude ou l'accumulateur avec le module d'eau chaude instantanée)
 - Maintien de température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
 - Régulation par sonde Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
 - Commande pour moteur de vanne pour une chauffe rapide des groupes de chauffe en fonctionnement avec accumulateur
- **Affichage clair et navigation conviviale**
- **Possibilités d'extension jusqu'à 30 modules :**
 - Groupes de chauffage régulés (pompe et vanne de mélange)
 - Gestion de groupe solaire
 - Gestion supplémentaire de l'accumulation
 - Commutation automatique pour deuxième chaudière/chaudière d'appoint
 - Régulation pompe réseau/CAD



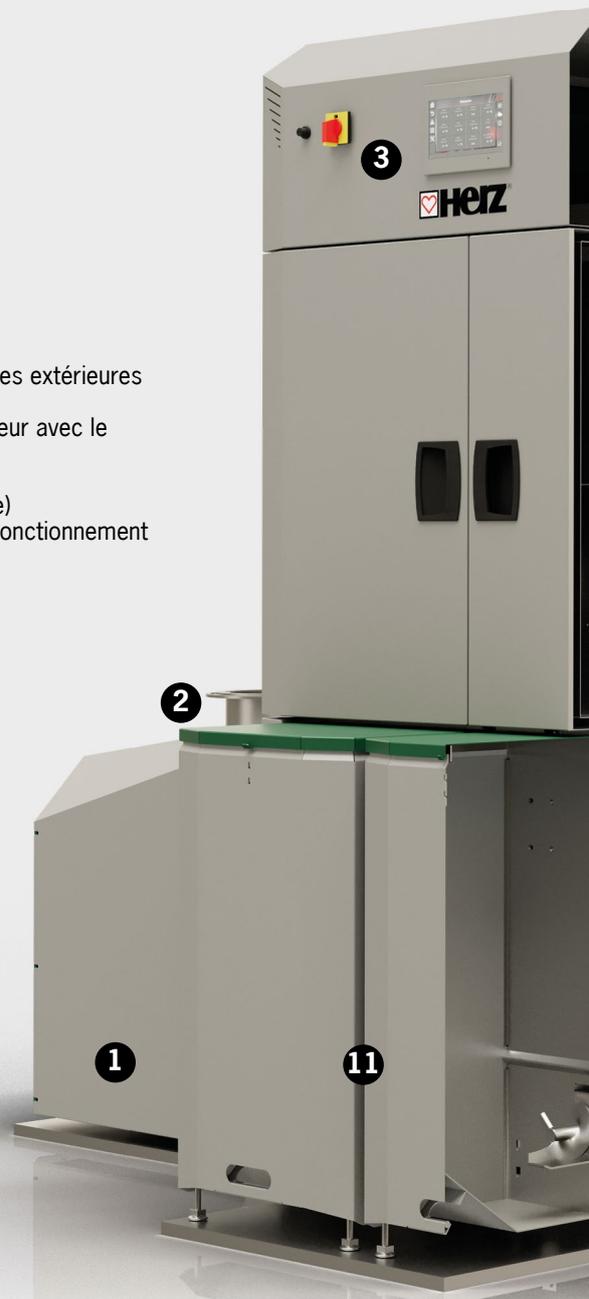
Alimentation latérale & foyer à grilles mobiles ou foyer à gradins

- Introduction latérale de bois déchiqueté ou des pellets dans la chambre de combustion au moyen d'une double vis d'alimentation.
- Grâce aux mouvements des grilles ou gradins mobiles, les segments de grille sont nettoyés en permanence. Il s'agit de segments de fonte spéciaux de grande qualité. Ainsi, un apport optimal en air comburant est garanti par la grille de combustion propre.
- Le nettoyage de la chambre de combustion est obtenu grâce au basculement de la grille de décendrage. La vis sans fin de décendrage située en dessous transporte les cendres directement dans le bac à cendres.

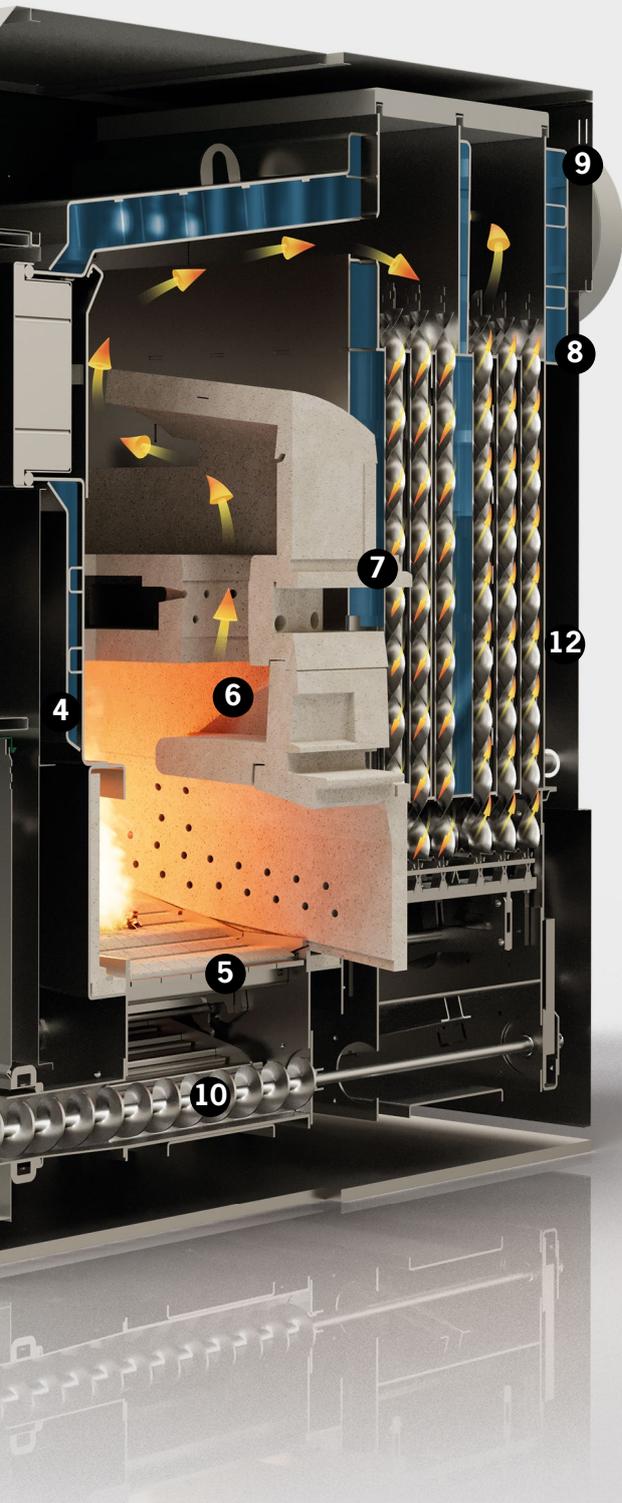


Décendrage automatique

- Les cendres produites dans la chambre de combustion sont déversées dans la vis à cendres située en dessous et sont automatiquement transportées dans les bacs à cendres externes situés à l'avant.
- Le bac à cendres amovible avec roulettes permet de vider les cendres facilement et confortablement.



1. Réservoir intermédiaire à niveau contrôlé
2. (RSE) Dispositif de protection contre le retour de flamme certifié Clapet coupe-feu à fermeture automatique (SLE) Dispositif d'extinction automatique
3. Régulation T-Control unité centrale de régulation



Combustion économe en énergie grâce à la régulation par sonde lambda



- Grâce à la sonde lambda intégrée, qui surveille en permanence l'oxygène résiduel et réagit aux différentes qualités de combustible, on obtient toujours des valeurs de combustion parfaites et des émissions très faibles.
- La sonde lambda régule l'alimentation en air et en matière et permet ainsi d'obtenir des valeurs de combustion toujours très propres, même à charge partielle.
- Il en résulte une diminution de la consommation en combustible et des valeurs d'émissions très faibles, quelle que soit la qualité du combustible.

Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur



- Les surfaces de l'échangeur de chaleur sont maintenues propres grâce au nettoyage automatique par les turbulateurs intégrés, même pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Un rendement constamment élevé grâce à des surfaces d'échange de chaleur nettoyées assure une faible consommation de combustible.
- Les cendres volatiles produites sont transportées par une vis sans fin dans le bac à cendres frontal.

Dispositifs de sécurité :

- Dispositif anti-retour de flamme (RSE) : clapet étanche à l'air se fermant sans courant électrique
- Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE) : dispositif d'arrosage avec réservoir d'eau
- Sécurité anti-retour de flamme (RZS) : couche barrière de combustible
- Contrôle de la température dans le foyer (TÜF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)

4. Allumage automatique par ventilateur d'air chaud

5. Grille à gradins ou grille d'avancement en fonte d'acier chromé robuste avec nettoyage automatique. Les segments de grille peuvent être remplacés individuellement.

6. Chambre de combustion divisée en 2 zones avec 2 zones d'air secondaire en béton réfractaire au

carbure de silicium (résistance à la température jusqu'à 1550°C)

7. Échangeur de chaleur tubulaire avec turbulateurs et mécanisme de nettoyage automatique

8. Régulation par sonde Lambda contrôle automatique de l'oxygène résiduel

9. Ventilateur d'extraction des fumées à vitesse variable et surveillé pour une sécurité de

fonctionnement maximale

10. Vis d'extraction des cendres pour les cendres de combustion et les cendres volatiles

11. 2 bacs à cendres frontaux pour les cendres de combustion et les cendres volatiles

12. Isolation performante pour des déperditions de chaleur faibles

Avantages et détails ...



T-Control - la régulation conviviale avec écran tactile

- **Unité de régulation centralisée permettant de gérer de série :**
 - Régulation de combustion avec sonde Lambda
 - Gestion accumulateur
 - Maintien de température de retour chaudière (pompe et vanne de mélange)
 - Régulation par sonde Lambda (gère les apports en air de combustion et en combustible)
 - Commande pour moteur de vanne pour une chauffe rapide des groupes de chauffe en fonctionnement avec accumulateur
- **Affichage clair et navigation conviviale**
- **Possibilités d'extension jusqu'à 30 modules :**
 - Groupes de chauffage régulés (pompe et vanne de mélange)
 - Gestion de groupe solaire
 - Gestion supplémentaire de l'accumulation
 - Commutation automatique pour deuxième chaudière/chaudière d'appoint
 - Régulation pompe réseau/CAD



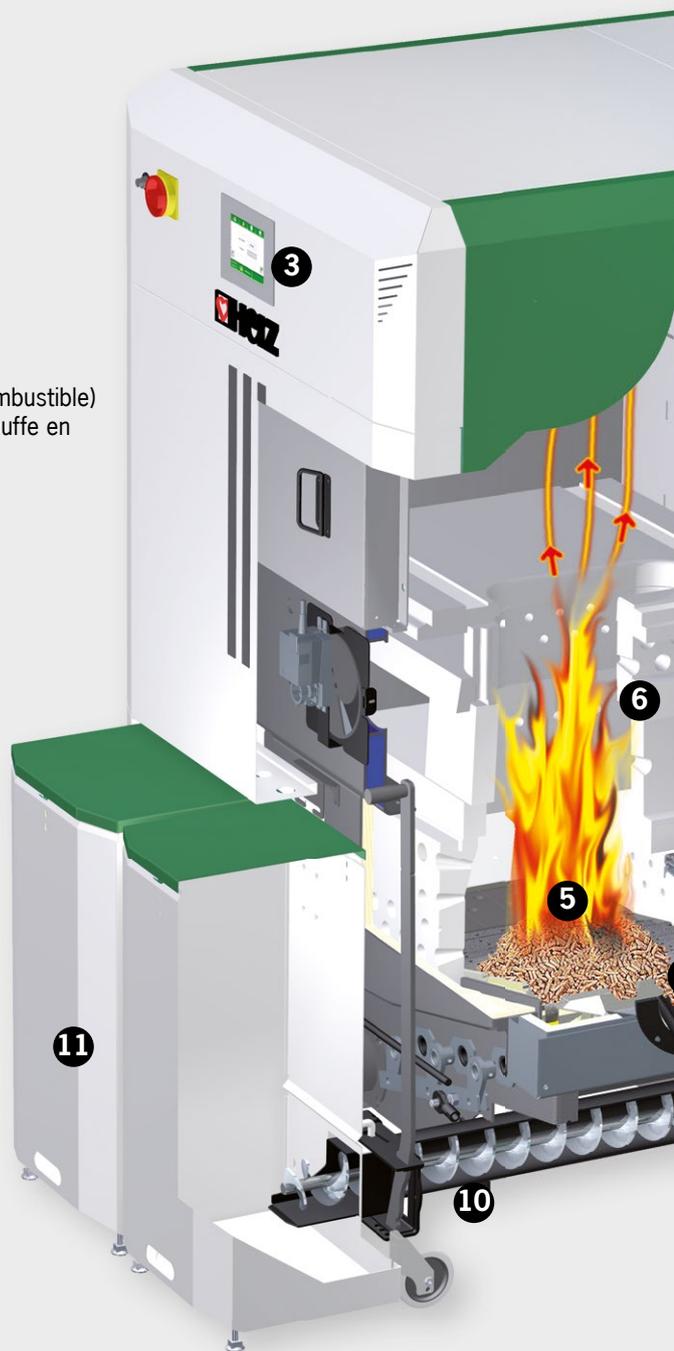
Alimentation latérale & foyer à grilles mobiles ou foyer à gradins

- Alimentation latérale de la chambre de combustion en bois déchiqueté ou pellets grâce à une vis d'alimentation simple pour la firematic PELLET 120-201.
- Grâce aux mouvements de la grille mobile, les segments de grille sont nettoyés en permanence. Ces derniers sont fabriqués en fonte réfractaire de haute qualité. Le nettoyage constant et efficace garantit une injection optimale en air comburant à travers la grille de combustion.
- Le nettoyage de la chambre de combustion est obtenu grâce au basculement de la grille de décendrage. La vis sans fin de décendrage située en dessous transporte les cendres directement dans le bac à cendres.



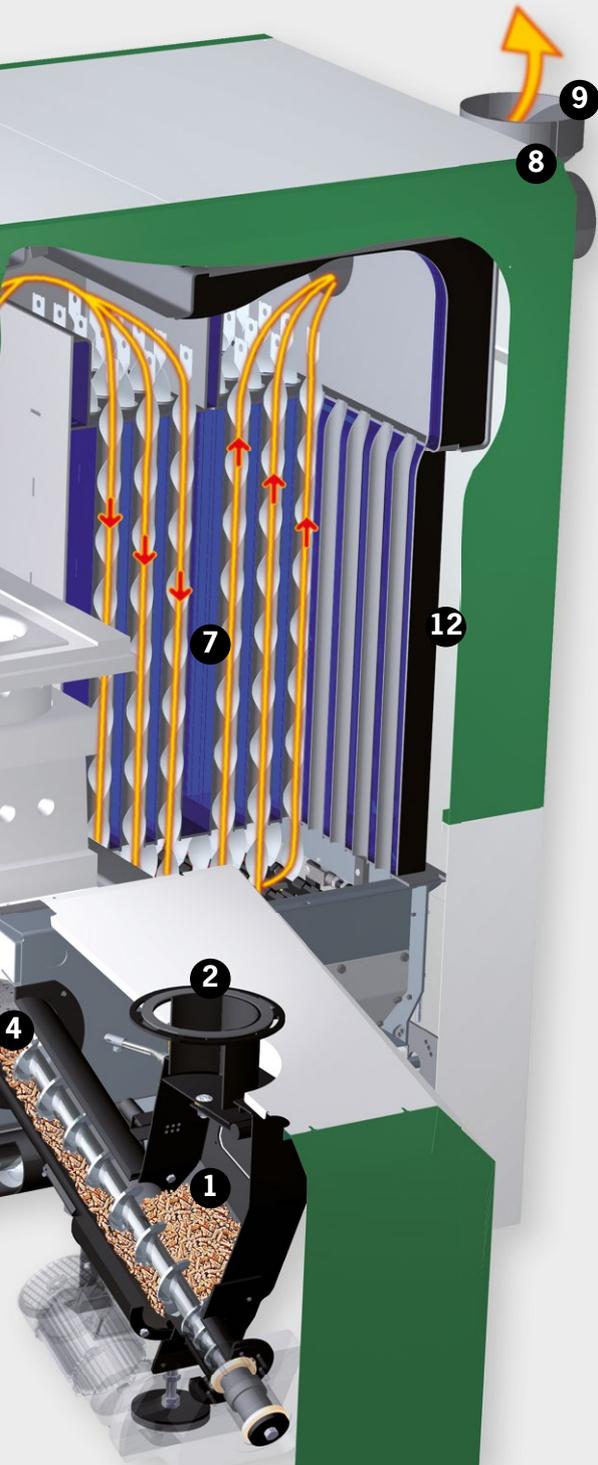
Décendrage automatique

- Les cendres produites dans la chambre de combustion sont déversées dans la vis à cendres située en dessous et sont automatiquement transportées dans les bacs à cendres externes situés à l'avant.
- Le bac à cendres amovible avec roulettes permet de vider les cendres facilement et confortablement.



1. Réservoir intermédiaire avec contrôle de niveau
2. (RSE) Dispositif de protection contre le retour de flamme certifié Clapet coupe-feu à fermeture automatique (SLE) Dispositif d'extinction automatique
3. Régulation T-Control unité de régulation centrale
4. Allumage automatique

...de la HERZ firematic PELLET 120-201kW



Combustion économe en énergie grâce à la régulation par sonde lambda



- Grâce à la sonde lambda intégrée, qui surveille en permanence l'oxygène résiduel et réagit aux différentes qualités de combustible, on obtient toujours des valeurs de combustion parfaites et des émissions très faibles.
- La sonde lambda régule l'alimentation en air et en matière et permet ainsi d'obtenir des valeurs de combustion toujours très propres, même à charge partielle.
- Il en résulte une diminution de la consommation en combustible et des valeurs d'émissions très faibles, quelle que soit la qualité du combustible.

Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur



- Les surfaces de l'échangeur de chaleur sont maintenues propres grâce au nettoyage automatique par les turbulateurs intégrés, même pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Un rendement constamment élevé grâce à des surfaces d'échange de chaleur nettoyées assure une faible consommation de combustible.
- Les cendres volatiles produites sont transportées par une vis sans fin dans le bac à cendres frontal.

Dispositifs de sécurité :

- Dispositif anti-retour de flamme (RSE) : clapet étanche à l'air se fermant sans courant électrique
- Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE) : dispositif d'arrosage avec réservoir d'eau
- Sécurité anti-retour de flamme (RZS) : couche barrière de combustible
- Contrôle de la température dans le foyer (TÜF)
- Contrôle de température dans le local de stockage (TÜB)

au moyen d'un ventilateur à air chaud

- 5. **Foyer à grilles mobiles ou à gradins** avec nettoyage automatique
- 6. **Chambre de combustion divisée en 2 zones avec 2 zones d'air secondaire** en béton réfractaire SiC (résistance à la température jusqu'à 1550°C) avec grille à gradins en fonte d'acier chromé robuste. Les segments de grille peuvent être remplacés individuellement.

- 7. **Échangeur de chaleur tubulaire** avec turbulateurs et mécanisme de nettoyage automatique
- 8. **Régulation par sonde Lambda** contrôle automatique de l'oxygène résiduel
- 9. **Ventilateur d'extraction des fumées** à puissance variable et contrôle de rotation pour une plus grande sécurité de fonctionnement

- 10. **Vis d'extraction des cendres** pour les cendres de combustion et les cendres volatiles
- 11. **2 bacs à cendres frontaux** pour les cendres de combustion et les cendres volatiles
- 12. **Isolation performante** pour des déperditions de chaleur faibles

Systèmes d'extraction ...

HERZ propose une multitude de possibilités pour stocker les pellets et transporter le combustible vers la chaudière grâce à différents systèmes d'extraction.

Extractions par vis flexibles jusqu'à 201kW

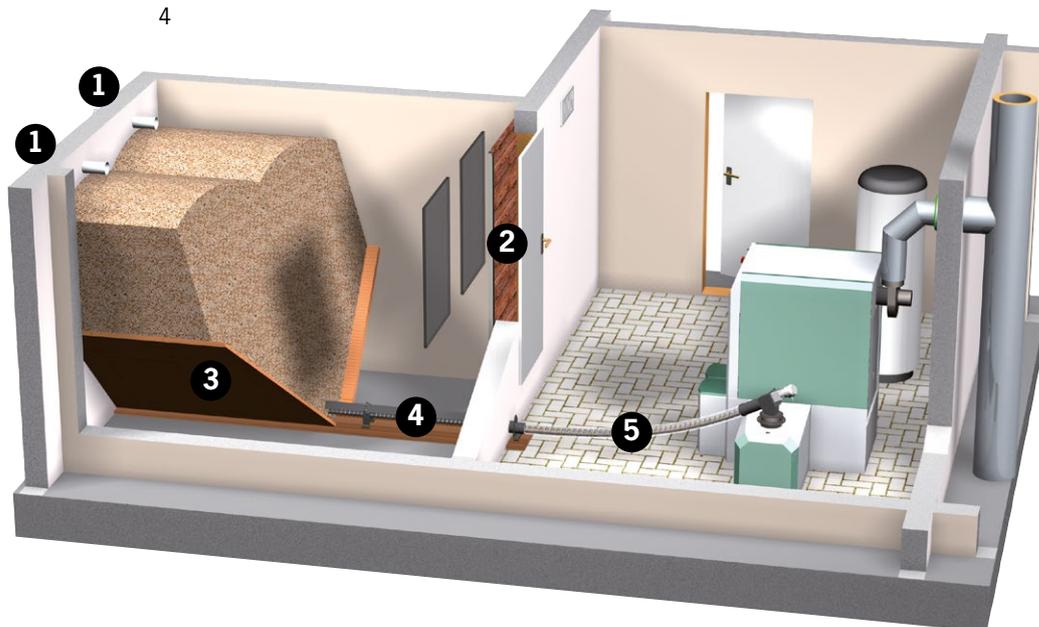
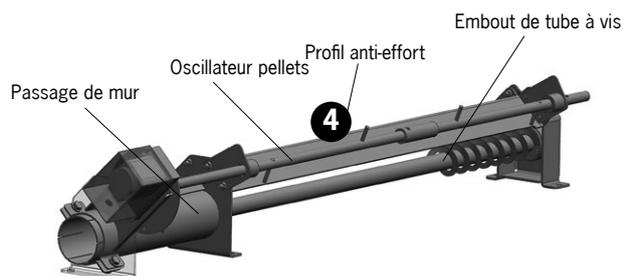
L'extraction de silo par vis flexible est un système simple et économe en électricité permettant de vider le silo de stockage de façon optimale. En cas de fonctionnement aux pellets, le système d'extraction par vis flexible est une solution économiquement très avantageuse. Pour un vidage complet du silo de stockage, il est recommandé d'installer des planchers inclinés.

Des solutions d'extraction avec plusieurs vis de silo sont également réalisables au moyen de vis collectrices et de systèmes de transfert. En utilisant en plus une double tête d'admission, cette solution peut également être utilisée pour des installations jusqu'à 401 kW.

Les avantages de l'extraction par vis flexible

- Coût d'acquisition avantageux
- Fonctionnement extrêmement silencieux et économique
- Convoyage en douceur des pellets
- Montage simple et rapide

Directives	230 Volt
Rayon de pose de la vis flexible [m]	min. 1,25
Longueur totale possible [m] (Autres distances possibles avec un transfert sur une autre vis sans fin)	9,5
Hauteur de stockage max. [m]	4



1. Raccords de remplissage et d'évent

Les pellets sont soufflés dans le silo de stockage au moyen de raccords de remplissage et d'évent. Un raccord de remplissage et un raccord d'évent sont au minimum nécessaires car l'aspiration des poussières et le remplissage se font parallèlement afin de contrôler idéalement la pression de remplissage utilisée.

2. Tapis déflecteur

Un tapis déflecteur sert à protéger les pellets lors du remplissage. Il est positionné en face du raccord de remplissage.

3. Planchers inclinés

Pour vider complètement le silo de stockage, il est recommandé d'installer des planchers inclinés.

Illustration : planchers inclinés à 40° - 45° dans un silo à pellets avec surface lisse

4. Système de vis dans le silo de stockage

5. Vis flexible

La vis d'extraction flexible est composée d'une spirale permettant de transporter les pellets à la chaudière en respectant leur qualité.

Extractions par systèmes d'aspiration jusqu'à 201 kW

Les systèmes d'extraction par aspiration HERZ représentent une solution idéale pour les plus grandes distances entre le silo de stockage et la chaudière. Vis d'extraction dans le silo de stockage en combinaison avec l'aspiration : Vidange optimale du silo de stockage et positionnement individuel de la chaudière.

Les avantages de l'extraction par aspiration

- Convoyage propre et sans poussières des pellets sur des distances importantes entre le silo de stockage et la chaufferie.
- Pose et cheminement flexibles et individuels du tuyau d'aspiration et de retour d'air (en fonction des conditions locales).

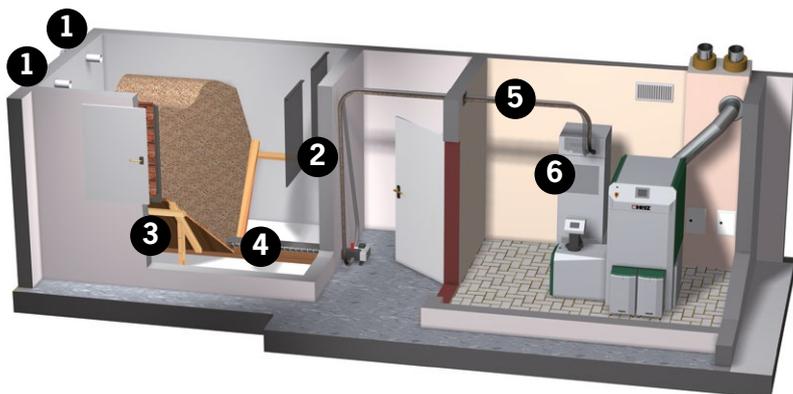


Figure : vis d'extraction pellets modulaire (avec planchers inclinés) et réservoir d'aspiration.

Lorsque la firematic ne fonctionne qu'avec des pellets et que la distance entre le local de stockage et la chaufferie est importante, l'utilisation d'un réservoir d'aspiration constitue une solution optimale. Les pellets peuvent être aspirés jusqu'à une distance de 25 m maximum et une différence de hauteur de 5 m maximum.

REMARQUE : pour les doubles réservoirs d'aspiration (avec les firematic 120-201 kW), 2 systèmes d'extraction de silo sont nécessaires (par ex. 2 vis d'extraction, ou 2 systèmes d'aspiration 4 points)

1. Raccords de remplissage et d'évent

Les pellets sont soufflés dans le silo de stockage au moyen de raccords de remplissage et d'évent. Au moins une tubulure de remplissage et une tubulure d'évent sont nécessaires, car la poussière produite parallèlement au processus de remplissage ainsi que l'air de transport nécessaire sont aspirés de manière contrôlée.

2. Tapis déflecteur

Un tapis déflecteur sert à protéger les pellets lors du remplissage. Il est positionné en face du raccord de remplissage.

3. Planchers inclinés

Afin de vider au mieux le silo, il est conseillé de construire des planchers inclinés.

4. Vis d'extraction

Le transport des pellets hors du silo est réalisé par une vis d'extraction.

5. Conduites d'aspiration et de retour d'air

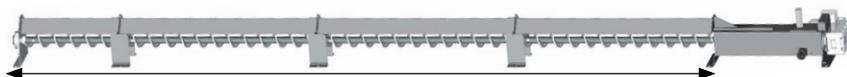
Les conduites d'aspiration et de retour d'air peuvent être positionnées de manière flexible et personnalisée en s'adaptant aux contraintes du site. Il est ainsi possible de surmonter les longues distances entre la chaufferie et le silo.

6. Réservoir à pellets avec turbine d'aspiration intégrée

En cas d'utilisation d'un système d'extraction par aspiration, il est possible de prévoir un réservoir d'aspiration (incluant la turbine d'aspiration).

Vis modulaire combinée à une aspiration

Le système de vis dans le silo est construit de façon modulaire. L'extraction est donc composée d'éléments pouvant être combinés entre eux afin de s'adapter à la configuration ou la longueur du local de stockage.



Longueur max. : 5 mètres pour les vis modulaires

Extractions par aspiration multipoints jusqu'à 201 kW

Aspiration 1, 4 ou 8 points

L'emplacement des quatre ou huit sondes d'aspiration peut être défini individuellement. Le système peut être installé facilement et représente une solution universelle adaptée à chaque configuration de silo.

1. Raccords de remplissage et d'évent

2. Tapis déflecteur

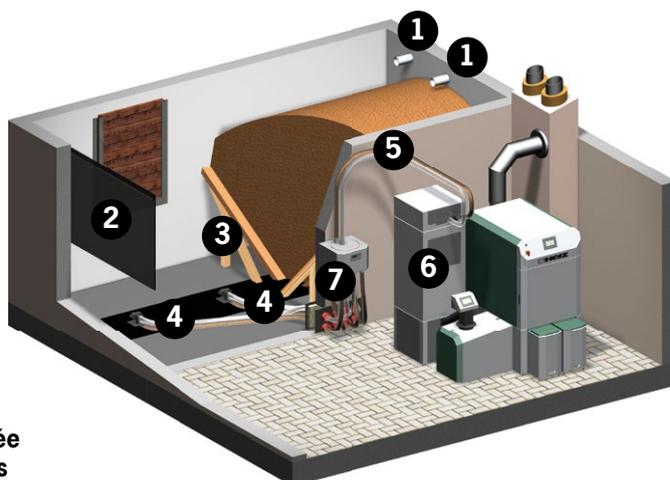
3. Planchers inclinés

4. Points d'aspiration

5. Conduites d'aspiration et de retour d'air

6. Réservoir pellets externe avec turbine d'aspiration intégrée

7. Unité de commutation en cas d'aspiration en 4 ou 8 points



Systemes d'extraction pour le bois déchiqueté & les pellets

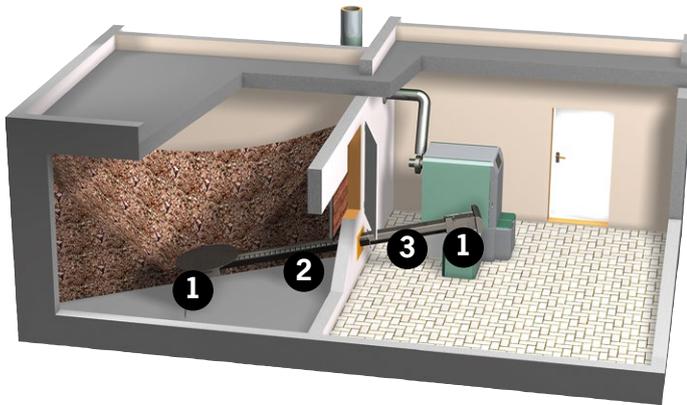
Extractions au moyen d'un dessileur rotatif modulaire jusqu'à 201 kW - la solution optimale pour le bois déchiqueté et les pellets

Si vous souhaitez également brûler du bois déchiqueté dans l'installation, il faut utiliser la variante avec un dessileur rotatif. Néanmoins, même en cas d'utilisation exclusive de pellets, l'extraction au moyen d'un dessileur rotatif est possible. L'avantage réside dans l'utilisation efficace de l'espace de stockage et dans la possibilité de transporter également du bois déchiqueté vers la chaudière.

Dessileur rotatif modulaire

Dessileur rotatif robuste avec réducteur massif et disque de rétention d'effort pour un fonctionnement fiable. Extraction par dessileur rotatif disponible jusqu'à 5 m de diamètre. Pour la firematic 20-201, possibilité de fonctionnement en 230 V.

- 1. Kit basique :** assiette de dessileur, pied de support avec vis, embout final, moteur, moignon de moteur, réducteur
- 2. Auge :** ressorts du dessileur, partie supérieure et inférieure de l'auge de la vis sans fin, y compris élément de passage de mur, vis sans fin
- 3. Extension :** auge de vis (canal) fermée, vis sans fin



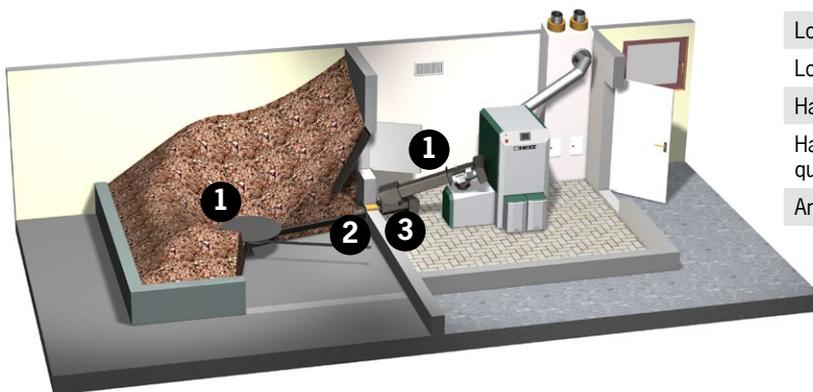
Directives	230 Volt	400 Volts
Dessileur rotatif Ø [m]	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Longueur partie ouverte (auge) [m]	max. 2,5	max. 3
Longueur partie fermée (rallonge) [m]	max. 2	max. 5
Hauteur de stockage max. pour pellets [m]	3	4
Hauteur de stockage max. pour bois déchiqueté [m]	4	6
Angle [°] : (Plus grand degré de vidange possible avec un montage horizontal)	max. 25	max. 25

Extraction au moyen d'un dessileur rotatif avec vis sans fin montante et entraînement séparé jusqu'à 201 kW

Vis montante avec entraînement séparé

L'extraction de silo au moyen d'un dessileur rotatif à ressort horizontal avec vis sans fin montante et entraînement séparé présente l'avantage de pouvoir mieux exploiter le volume de l'espace de stockage grâce au montage horizontal du dessileur.

- 1. Kit basique :** assiette de dessileur, moteur, réducteur, vis montante
- 2. Auge :** ressorts du dessileur, partie supérieure et inférieure de l'auge de la vis sans fin, y compris élément de passage de mur, vis sans fin
- 3. Extension :** auge (canal) de vis fermée, vis sans fin



Directives	400 Volts
Dessileur rotatif Ø [m]	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Longueur partie ouverte (auge) [m]	max. 3
Longueur partie fermée (rallonge) [m]	max. 3
Hauteur de stockage max. pour pellets [m]	4
Hauteur de stockage max. pour bois déchiqueté [m]	6
Angle [°]	30

Systèmes d'extraction pour le bois déchiqueté & les pellets

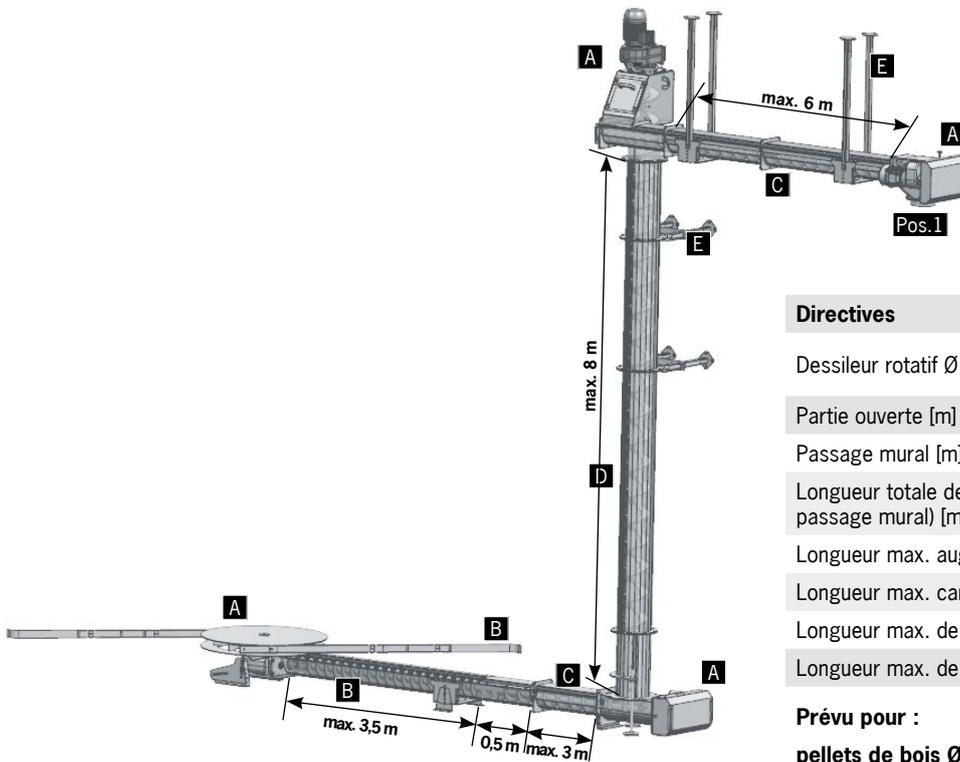
Extraction de silo avec dessileur rotatif et installation de convoyeur vertical jusqu'à 201 kW

Système de convoyeur vertical avec éjection horizontale

Lorsque le local de stockage est situé un étage plus bas et qu'il n'y a que peu d'espace disponible, une extraction HERZ avec vis verticale représente une solution optimale car elle permet une parfaite exploitation de l'espace disponible.

- Kit basique A** : assiette de dessileur, pied de support et vis, 3 moteurs, embout d'extrémité, réducteur, surveillance du niveau, tête de déversement, transition entre le dessileur et la vis verticale, transition entre la vis verticale et la vis horizontale, possibilité de fixation sur le convoyeur vertical prévue (fixation au bâtiment à la charge du client)
- Kit auge B** : lames de ressort du dessileur, partie supérieure et inférieure de l'auge (canal) de vis, y compris l'élément de passage mural
- Extension C** : auge de vis (canal) fermée (partie inférieure et supérieure), vis sans fin
- Tube d'extension pour vis D** : tube et bride, vis sans âme massive
- Kit de fixation pour vis verticale E** : plaques de fixation pour rails de montage, équerre de fixation au plafond & au mur

Pos. 1 : Support d'admission extraction convoyeur vertical sur RSE



Directives	400 Volts
Dessileur rotatif Ø [m] :	2/2,5/3/3,5/ 4/4,5/5
Partie ouverte [m] :	max. Ø/2 + 0,5
Passage mural [m]	max. 0,5
Longueur totale de l'auge (partie ouverte + passage mural) [m] :	max. $L_{total} = 4$
Longueur max. auge (canal) ouverte [m] :	3
Longueur max. canal fermé [m] :	3
Longueur max. de la vis verticale [m] :	8
Longueur max. de la vis horizontale [m] :	6

Prévu pour :

pellets de bois Ø 6mm selon

- EN ISO 17225-2 : classes de qualité A1, A2
- ENplus, DINplus ou Swisspellet

Bois déchiqueté selon

- EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométries P16S et P31S

Installation de remplissage vertical

Technique de remplissage optimale du silo de stockage pour le bois déchiqueté et les pellets

Installation de remplissage vertical

Le système de remplissage vertical de Herz offre la possibilité de remplir de manière optimale le local de stockage du combustible. Les plaquettes forestières ou pellets sont transportés dans le silo de stockage par une vis verticale et répartis de manière optimale dans le silo au moyen d'une vis horizontale.

- 1. Kit basique :** 3x moteur, protections moteurs contre les intempéries, connexion à l'auge, vis sans âme horizontale, transition entre le canal et la vis verticale, transition entre la vis verticale et le silo, vis sans âme verticale, fixations et petits composants, ouvertures de révision et anneaux de levage, palier et vis de silo
- 2. Extension de trémie / trémie double :** trémie en version galvanisée, vis sans âme, fixations et petits composants
- 3. Tube d'extension pour trémie :** tube & bride galvanisés, vis sans âme
- 4. Tube d'extension pour verticale :** tube & bride galvanisés, vis sans âme
- 5. Tube d'extension silo :** tube & bride galvanisés, vis avec dôme
- 6. Vis de remplissage silo avec dôme**

Directives	400 Volts
Longueur trémie de déversement max. [m]	6
Extensions modulaires de trémies de déversement [m]	0,6 à 1,2
Hauteur verticale max. [m]	10
Longueur vis de remplissage silo max. [m]	12
Capacité de convoyage [m ³ /h]	< 40
Capacité de convoyage pour installations doubles [m ³ /h]	< 80

Les grands avantages

- Refermable grâce au couvercle de trémie galvanisé
- Haute résistance à la corrosion grâce à des composants entièrement galvanisés pour une installation extérieure durable
- Moteurs protégés contre les intempéries
- Répartition optimale du bois déchiqueté dans l'espace de stockage grâce à la vis de remplissage du silo de stockage (possible jusqu'à 12 m)

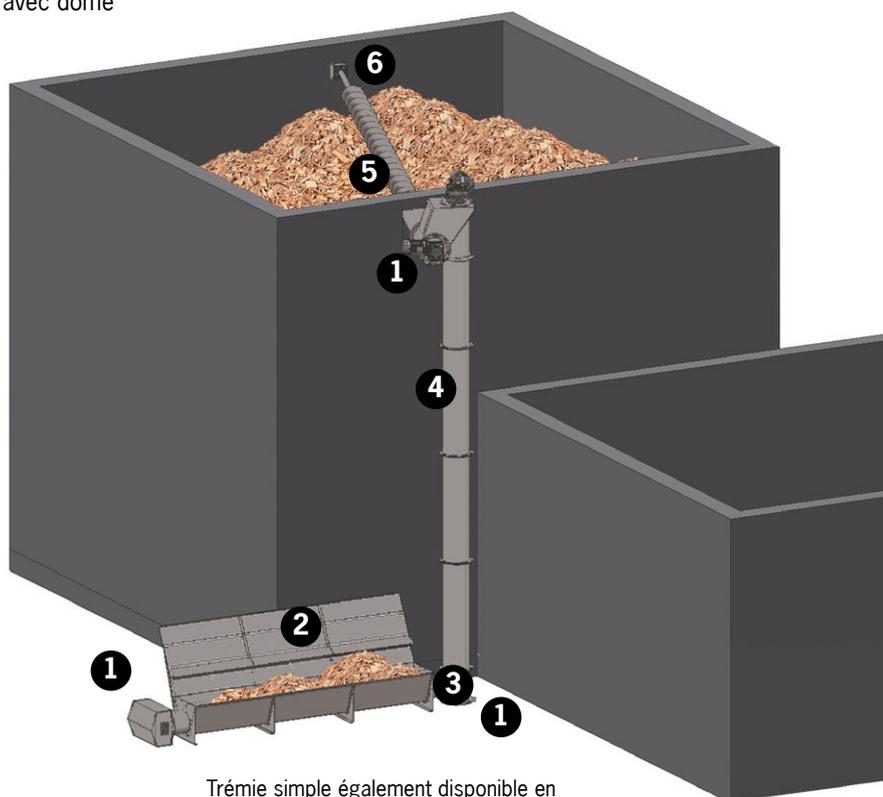
Prévu pour :

pellets de bois Ø 6mm selon

- EN ISO 17225-2 : classes de qualité A1, A2
- ENplus, DINplus ou Swisspellet

Bois déchiqueté P45S + M50 selon

- EN ISO 17225-4 : classes de qualité A1, A2, B1 et granulométries P16S, P31S, P45S



Trémie simple également disponible en version déconnectable avec roues !

Figure :
Version gauche

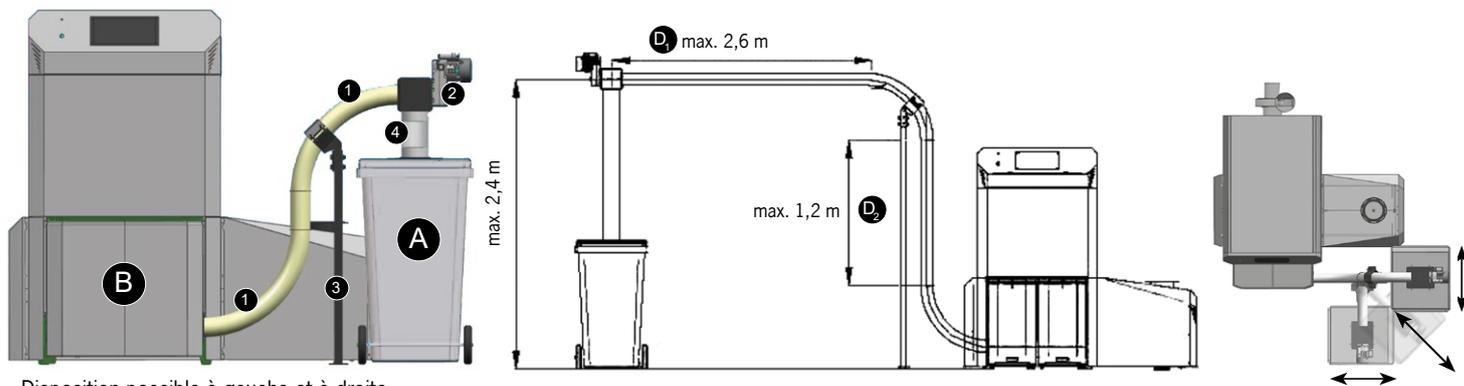
Figure : Double système de remplissage vertical



Décendrage centralisé

Extraction centralisée des cendres au moyen d'une vis sans fin flexible (utilisable avec des pellets comme combustible) 20 - 201 kW

Pour encore plus de confort, il est possible d'évacuer les cendres de manière entièrement automatique dans un container à cendres d'une capacité de 240/660/800 litres. Au moyen d'une vis sans fin flexible, les cendres de combustion et les cendres volantes sont automatiquement collectées et transportées dans un bac à cendres. Grâce au volume plus important du container à cendres, les intervalles de vidange des cendres sont rallongés. Le confort est augmenté et des économies de temps sont ainsi réalisées.



Disposition possible à gauche et à droite

- A. Container à cendres externe**
- B. Bac à cendres de la chaudière**
- 1. Tube inox avec 2 coudes**
- 1. Vis flexible**
- 2. Moteur d'extraction**
- 3. Pied de support**
- 4. Tête d'admission pour container à cendres et tuyau d'éjection**

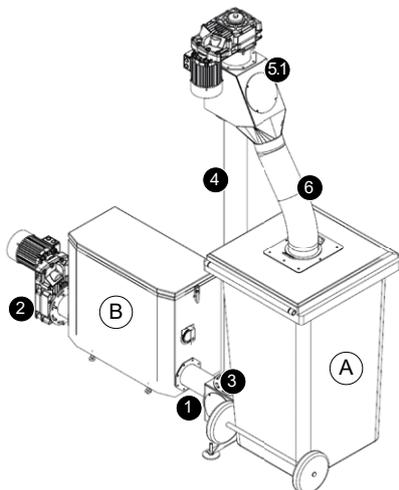
- D1. Extension de vis**
- D2. Extension de vis**

Raccordement rotatif 0 à 90°

0,5 m

Extraction centralisée des cendres au moyen d'une vis sans fin rigide (utilisable avec du bois déchiqueté ou des pellets comme combustible) 20 - 201 kW

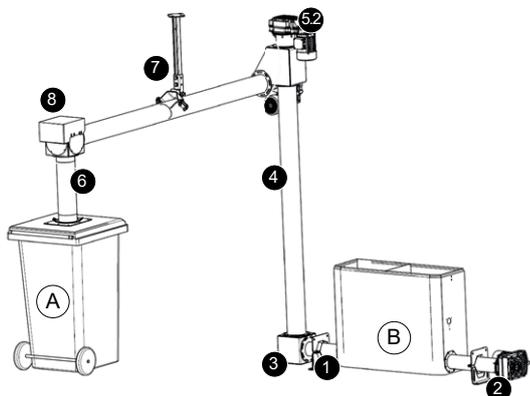
Kit basique „décharge directe“



Kit basique "décharge directe" (1~ 230V ou 3~ 400V) :

- **(A)** Container à cendres externe au choix de 240 / 660 ou 800 litres
- **(B)** Cendrier chaudière + barrière lumineuse
- **(1)** Vis du réservoir
- **(2)** Moteur d'extraction
- **(3)** Réservoir d'admission
- **(4)** Vis verticale
- **(5.1)** Tête de décharge + moteur
- **(6)** Tuyau d'éjection

Kit basique „transfert“



Kit basique „transfert“ (3~ 400V) :

- **(A)** Container à cendres externe au choix de 240 / 660 ou 800 litres
- **(B)** Cendrier chaudière + barrière lumineuse
- **(1)** Vis du réservoir
- **(2)** Moteur d'extraction
- **(3)** Réservoir d'admission
- **(4)** Vis verticale
- **(5.2)** Tête de transfert + moteur
- **(7)** Vis horizontale
- **(8)** Réservoir d'admission
- **(6)** Tuyau d'éjection

Réservoir d'aspiration DIRECT

Réservoir d'aspiration DIRECT pour l'aspiration durant le fonctionnement

En plus des réservoirs de pellets déjà disponibles sur le marché, HERZ propose désormais un système d'extraction par aspiration compact sous forme de kit de complétion. Le réservoir d'aspiration DIRECT, est équipée d'une double écluse rotative permettant d'aspirer pendant le fonctionnement. La disposition du réservoir d'aspiration est possible à droite ou à gauche.

Compatible avec les types suivants

- firematic 20-60 ✓
- firematic 80-101 ✓
- firematic 120-201 ✓
- firematic PELLET 120-201 ✓



Figure : Réservoir d'aspiration DIRECT combiné à une extraction par aspiration 8 points

Données techniques du réservoir d'aspiration DIRECT

Capacités	env. 125 litres / 81 kg de pellets
Poids	80 kg
Dimensions (LxPxH)	500x540x1430 mm
Dimensions d'introduction	500x540x1430 mm
Espace libre au-dessus	350 mm

Illustration : firematic PELLET 120-201 avec réservoir d'aspiration DIRECT

1. Réservoir d'aspiration externe DIRECT

- Disposition du réservoir possible à gauche et à droite
- pour la version avec électrofiltre, le réservoir doit toujours être placé du côté opposé

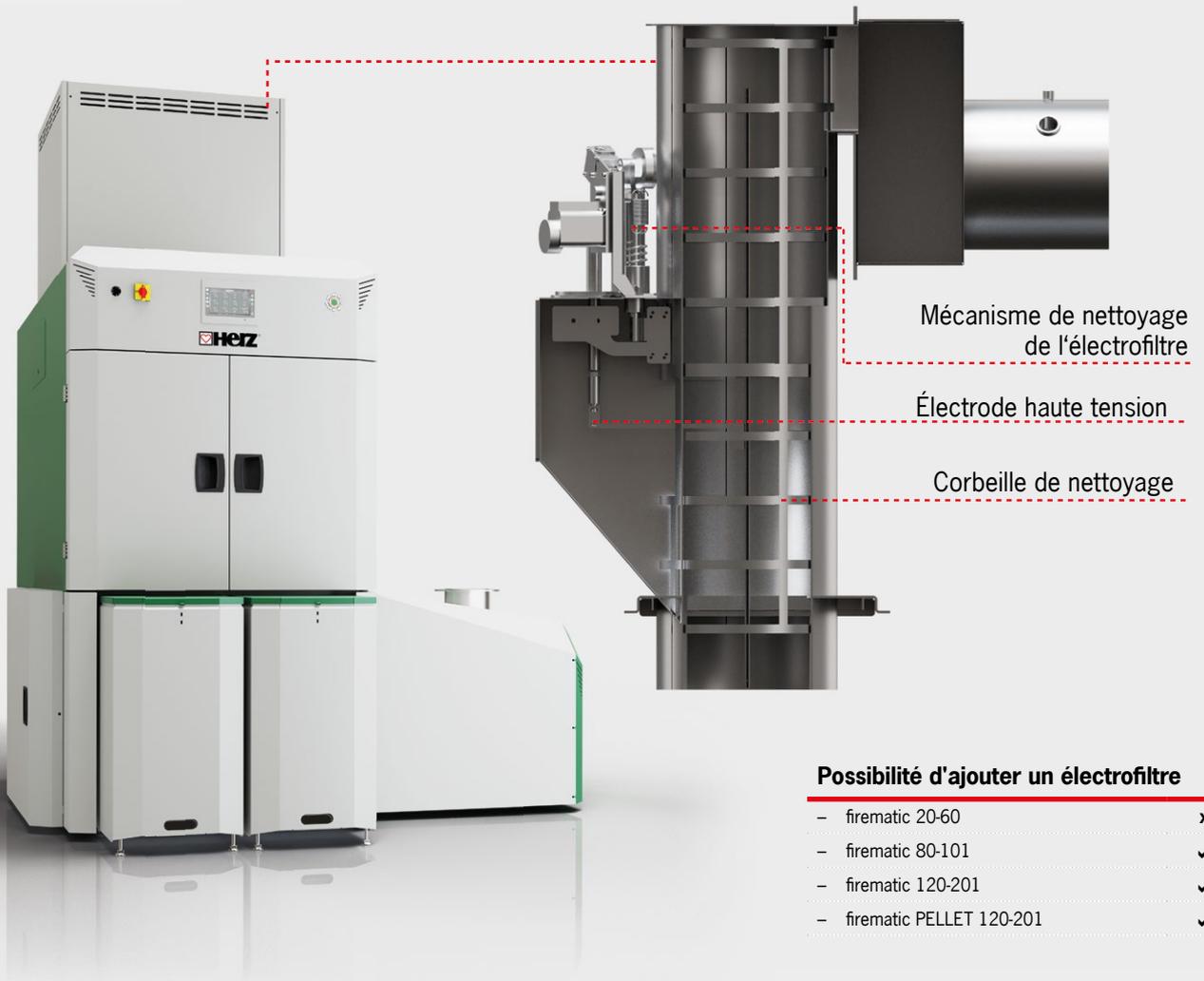
2. Dispositif de protection contre le retour de flamme testé et éprouvé (RSE) : la double écluse rotative sur la version avec réservoir DIRECT permet l'aspiration en cours de fonctionnement

3. Alimentation latérale en pellets

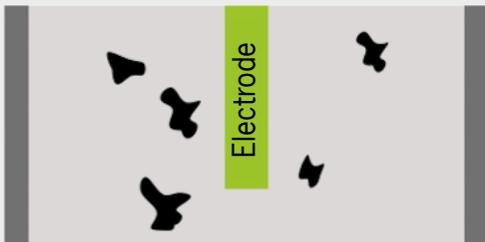
4. Bacs à cendres frontal pour les cendres de combustion et les cendres volatiles avec sacs à cendres séparés et 2 vis d'extraction des cendres

5. Régulation T-Control l'unité de régulation centrale avec un écran tactile facile à utiliser

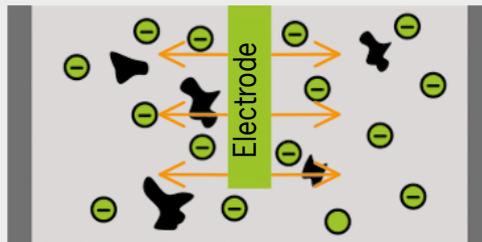
Electrofiltre intégré pouvant être installé ultérieurement



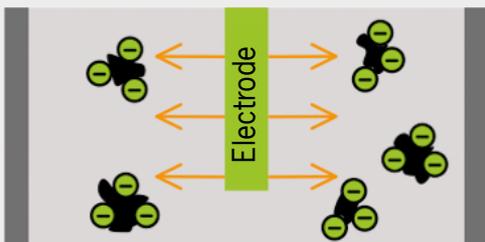
Principe de fonctionnement de l'électrofiltre



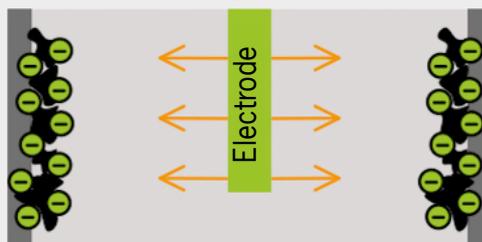
01 Les fines particules de poussière traversent l'échangeur de chaleur avec les gaz de combustion, puis transitent dans les tubes de filtration électrostatiques intégrés



02 Grâce à une électrode haute tension, les électrons sont libérés



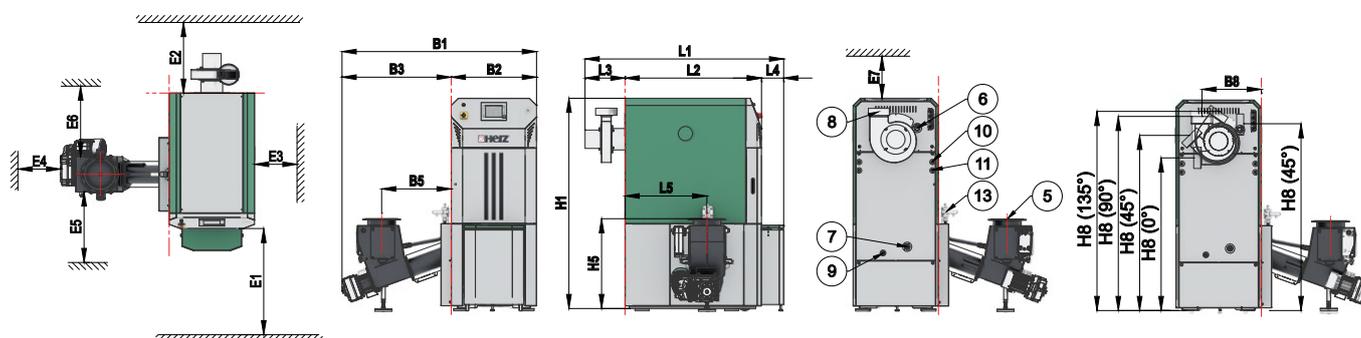
03 Les électrons sont mis en mouvement grâce aux forces électrostatiques jusqu'à la paroi du filtre en ligne. Les fines particules de poussière sont chargées et se déplacent également vers la paroi.



04 La poussière fine s'accumule ensuite sur la paroi du tube de l'électrofiltre et forme de gros flocons. Ce dépôt est ensuite entièrement nettoyé de façon automatique.

Le séparateur fonctionne sur le principe électrostatique. L'électrode à haute tension, placée exactement au milieu du tube de l'électrofiltre, a pour fonction de charger négativement les particules de poussières fines. Ce processus est appelé "ionisation". La haute tension est générée par un module spécifique qui peut être monté sur la chaudière à droite, ou à gauche. La charge négative des particules les fait adhérer à la corbeille de nettoyage. Le mécanisme de nettoyage tire ensuite la corbeille vers le haut et le fait retomber avec l'aide d'un ressort supplémentaire. Les particules de poussière tombent ainsi à travers l'échangeur de chaleur de la chaudière et sont transportées de manière entièrement automatique par la vis sans fin de décentrage dans le bac à cendres monté à l'avant.

Données techniques ...



Données techniques

		20	35	45	60
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	6 - 20	6 - 35	12,1 - 45	12,1 - 60
Plage de puissance selon plaque signalétique pellets	kW	5,9 - 20	5,9 - 35	12,6 - 45	12,6 - 60
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	93,3	92,0	94,0	93,4
Rendement à pleine charge pellets*	%	93,5	92,3	93,4	93,1
Poids chaudière	kg	517	517	620	620
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3
Contenance en eau	l	80	80	116	116

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		20	35	45	60
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	50,4 / 18	86,4 / 18	100,8 / 32,4	136,8 / 32,4
Teneur CO ₂ bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol. %	12,50 / 11,97	12,85 / 11,97	13,98 / 12,79	14,83 / 12,79
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 110 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	43,2 / 18	79,2 / 18	97,2 / 32,4	126 / 32,4
Contenance CO ₂ pellets pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,07 / 10,52	12,79 / 10,52	13,64 / 13,64	13,98 / 19,75

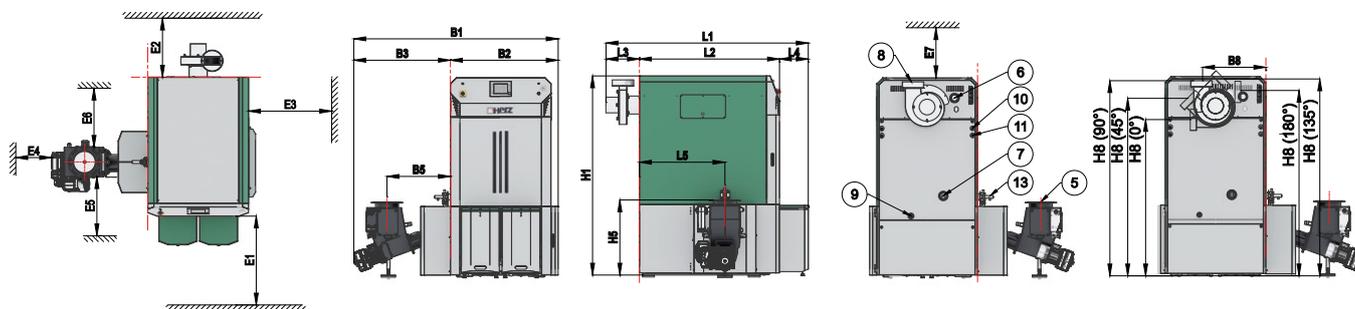
Dimensions		20 - 35	45 - 60
L1	Longueur	mm 1390	1496
L2	Longueur	mm 960	1070
L3	Longueur	mm 280	
L4	Longueur	mm 155	
B1	Largeur	mm 1300	1410
B2	Largeur	mm 600	710
B3	Largeur	mm 770	
H1	Hauteur	mm 1490	1590
Espaces libres minimaux		20 - 35	45 - 60
E1	Espace libre devant [min]	mm 755	855
E2	Espace libre derrière [min]	mm 500	530
E3	Espace libre à gauche [min]	mm 300	
E4	Espace libre à droite [min]	mm 300	
E5	Espace libre alimentation	mm 500	
E6	Espace libre alimentation	mm 500	
E7	Espace libre au-dessus [min]	mm 610	710
Dimensions d'introduction		20 - 35	45 - 60
	Longueur	mm 960	1070
	Largeur	mm 575	685
	Hauteur	mm 1490	1590

Raccordements		20 - 35	45 - 60
5	Bride alimentation protection retour de flammes	Øi 182,5	
L5	Longueur RSE	mm 575	631
B5	Largeur RSE	mm 486	486
H5	Hauteur RSE	mm 636	636
6	Départ	1" IG	6/4" IG
B6	Largeur départ	mm 150	155
H6	Hauteur départ	mm 1280	1375
7	Retour	1" IG	6/4" IG
B7	Largeur retour	mm 220	220
H7	Hauteur retour	mm 440	500
8	Buse de fumées	mm Øa 150	Øa 150/180
B8	Raccord fumées (90°)	mm 420	470
H8	Raccord fumées (90°)	mm 1375	1475 / 1460
H8	Raccord fumées (0°)	mm 1085	1180
H8	Raccord fumées (45°)	mm 1240	1340 / 1330
H8	Raccord fumées (135°)	mm 1410	1510 / 1500
H8	Raccord fumées (180°)	mm 1325	1445 / 1420
9	Vidange/remplissage	1/2" IG	1/2" IG
B9	Largeur remplissage/vidange	mm 390	445
H9	Hauteur remplissage/vidange	mm 395	395
10	Entrée échangeur de sécurité	1/2" IG	1/2" IG
B10	Largeur échangeur de sécurité	mm 45	45
L10	Longueur échangeur de sécurité	mm 1040	1125
11	Sortie échangeur de sécurité	1/2" IG	1/2" IG
B11	Largeur échangeur de sécurité	mm 45	45
L11	Longueur échangeur de sécurité	mm 985	1063

Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiqués doivent être respectés pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

* données mesurées du rapport de contrôle

Øa diamètre extérieur; Øi diamètre intérieur; IG Diamètre intérieur



Données techniques

		80	100	101
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Plage de puissance selon plaque signalétique pellets	kW	23,2 - 80	23,2 - 99	23,2 - 101
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	92,6	92,5	92,5
Rendement à pleine charge pellets*	%	92,7	92,7	92,7
Poids chaudière	kg	1032	1032	1032
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 3	1,5 - 3	1,5 - 3
Contenance en eau	l	179	179	179

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		80	100	101
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 120 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	172,6 / 56,5	213,1 / 56,5	215,1 / 56,5
Teneur CO ₂ - bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol. %	12,95 / 11,6	13,53 / 11,6	13,53 / 11,6
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 120 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	166,4 / 53,6	212,1 / 56,3	214,2 / 56,3
Contenance CO ₂ - pellets pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,7 / 11,49	13,36 / 11,49	13,36 / 11,49

Dimensions

		80 - 100 - 101
L1	Longueur	mm 1700
L2	Longueur	mm 1180
L3	Longueur	mm 280
L4	Longueur	mm 245
B1	Largeur	mm 1720
B2	Largeur	mm 902
B3	Largeur	mm 815
H1	Hauteur	mm 1690

Espaces libres minimaux

		80 - 100 - 101
E1	Espace libre devant [min]	mm 1000
E2	Espace libre derrière [min]	mm 750
E3	Espace libre à gauche [min]	mm 700
E4	Espace libre à droite [min]	mm 875
E5	Espace libre alimentation	mm 500
E6	Espace libre alimentation	mm 500
E7	Espace libre au-dessus [min]	mm 425

Dimensions d'introduction

		80 - 100 - 101
	Longueur	mm 1178
	Largeur	mm 774
	Hauteur	mm 1690

Raccordements

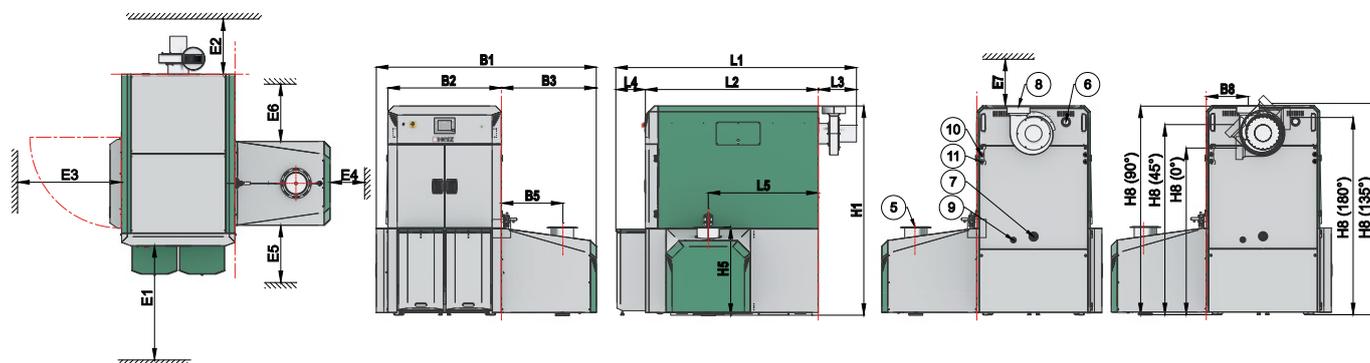
		80 - 100 - 101
5	Bride alimentation protection retour de flammes	Øi 182,5
L5	Longueur RSE	mm 720
B5	Largeur RSE	mm 535
H5	Hauteur RSE	mm 655
6	Départ	2" IG
B6	Largeur départ	mm 195
H6	Hauteur départ	mm 1517
7	Retour	2" IG
B7	Largeur retour	mm 290
H7	Hauteur retour	mm 690
8	Buse de fumées	mm Øa 180
B8	Raccord fumées (90°)	mm 535
H8	Raccord fumées (90°)	mm 1655
H8	Raccord fumées (0°)	mm 1325
H8	Raccord fumées (45°)	mm 1505
H8	Raccord fumées (135°)	mm 1670
H8	Raccord fumées (180°)	mm 1570
9	Vidange/remplissage	3/4" IG
B9	Largeur remplissage/vidange	mm 560
H9	Hauteur remplissage/vidange	mm 520
10	Entrée échangeur de sécurité	1/2" IG
B10	Largeur échangeur de sécurité	mm 45
L10	Longueur échangeur de sécurité	mm 1260
11	Sortie échangeur de sécurité	1/2" IG
B11	Largeur échangeur de sécurité	mm 45
L11	Longueur échangeur de sécurité	mm 1200

Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiqués doivent être respectés pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

*données mesurées du rapport de contrôle

Øa diamètre extérieur; Øi diamètre intérieur; IG Diamètre intérieur

Données techniques ...



Données techniques

		120	130	149	151
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	35,1 - 120	35,1 - 130	35,1 - 149	35,1 - 151
Plage de puissance selon Plaque signalétique pellets	kW	34,8 - 120	34,8 - 130	34,8 - 149	34,8 - 151
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	94,4	94,4	94,0	94,0
Rendement à pleine charge pellets*	%	94,5	94,5	93,4	93,4
Poids chaudière	kg	1570	1570	1570	1570
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Contenance en eau	l	295	295	295	295

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		120	130	149	151
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 130 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	263,9 / 88,9	285,9 / 88,9	322,9 / 88,9	327,3 / 88,9
Teneur CO ₂ - bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol.%	13,55 / 11,74	13,55 / 11,74	13,79 / 11,74	13,79 / 11,74
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 130 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 150 / ~ 85	~ 150 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	249,6 / 91,3	271,4 / 91,3	319,1 / 91,3	323,3 / 91,3
Contenance CO ₂ - pellets pleine charge / charge partielle	Vol.%	13,93 / 10,75	13,93 / 10,75	13,75 / 10,75	13,75 / 10,75

Dimensions

Dimensions		120 - 130 - 149 - 151	
L1	Longueur	mm	2085
L2	Longueur	mm	1504
L3	Longueur	mm	330
L4	Longueur	mm	255
B1	Largeur	mm	1905
B2	Largeur	mm	985
B3	Largeur	mm	820
H2	Hauteur	mm	1825

Espaces libres minimaux

Espaces libres minimaux		120 - 130 - 149 - 151	
E1	Espace libre devant [min]	mm	1000
E2	Espace libre derrière [min]	mm	750
E3	Espace libre à gauche [min]	mm	700
E4	Espace libre à droite [min]	mm	300
E5	Espace libre alimentation	mm	500
E6	Espace libre alimentation	mm	500
E7	Espace libre au-dessus [min]	mm	425

Dimensions d'introduction

Dimensions d'introduction		120 - 130 - 149 - 151	
	Longueur	mm	1504
	Largeur	mm	912
	Hauteur	mm	1825

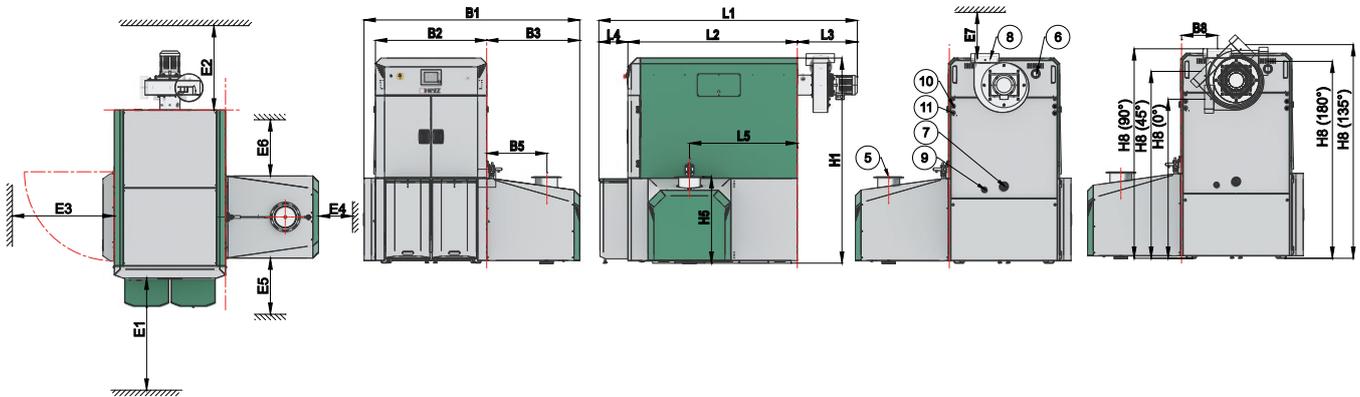
Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiquées doivent être respectées pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

* données mesurées du rapport de contrôle

Raccordements

Raccordements		120 - 130 - 149 - 151	
5	Bride alimentation protection retour de flammes		Øi 182,5 mm
L5	Longueur RSE	mm	950
B5	Largeur RSE	mm	353
H5	Hauteur RSE	mm	770
6	Départ		2" IG
B6	Largeur départ	mm	770
H6	Hauteur départ	mm	1685
7	Retour		2" IG
B7	Largeur retour	mm	490
H7	Hauteur retour	mm	685
8	Buse de fumées		Øa 200 mm
B8	Raccord fumées (90°)	mm	360
H8	Raccord fumées (90°)	mm	1820
H8	Raccord fumées (0°)	mm	1455
H8	Raccord fumées (45°)	mm	1660
H8	Raccord fumées (135°)	mm	1845
H8	Raccord fumées (180°)	mm	1720
9	Vidange/remplissage		3/4" IG
B9	Largeur remplissage/vidange	mm	315
H9	Hauteur remplissage/vidange	mm	655
10	Entrée échangeur de sécurité		1/2" IG
B10	Largeur échangeur de sécurité	mm	45
L10	Longueur échangeur de sécurité	mm	1400
11	Sortie échangeur de sécurité		1/2" IG
B11	Largeur échangeur de sécurité	mm	45
L11	Longueur échangeur de sécurité	mm	1340

Øa diamètre extérieur; Øi diamètre intérieur; IG filetage intérieur



Données techniques

		180	199	201
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	35,1 - 180	35,1 - 199	35,1 - 201
Plage de puissance selon plaque signalétique pellets	kW	34,8 - 180	34,8 - 199	34,8 - 201
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	93,5	92,1	92,1
Rendement à pleine charge pellets*	%	92,4	92,0	92,0
Poids chaudière	kg	1570	1570	1570
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Contenance en eau	l	295	295	295

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		180	199	201
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	399,5 / 88,9	451,7 / 88,9	456,3 / 88,9
Teneur CO ₂ bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,83 / 11,74	13,52 / 11,74	13,52 / 11,74
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	387,6 / 91,3	428,5 / 91,3	432,8 / 91,3
Contenance CO ₂ pellets pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,66 / 10,75	13,75 / 10,75	13,75 / 10,75

Dimensions 180 - 199 - 201

L1	Longueur	mm	2280
L2	Longueur	mm	1504
L3	Longueur	mm	530
L4	Longueur	mm	255
B1	Largeur	mm	1905
B2	Largeur	mm	985
B3	Largeur	mm	820
H1	Hauteur	mm	1825

Espaces libres minimaux 180 - 199 - 201

E1	Espace libre devant [min]	mm	1000
E2	Espace libre derrière [min]	mm	750
E3	Espace libre à gauche [min]	mm	700
E4	Espace libre à droite [min]	mm	300
E5	Espace libre alimentation	mm	500
E6	Espace libre alimentation	mm	500
E7	Espace libre au-dessus [min]	mm	425

Dimensions d'introduction 180 - 199 - 201

	Longueur	mm	1504
	Largeur	mm	912
	Hauteur	mm	1825

Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiquées doivent être respectées pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

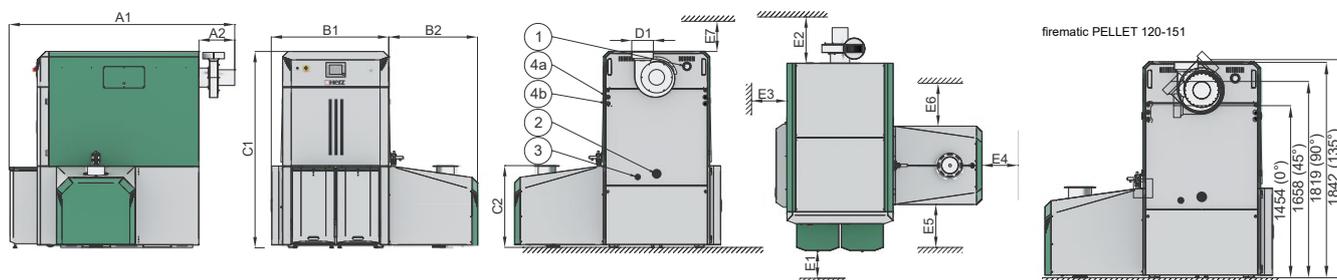
* données mesurées du rapport de contrôle

Raccordements 180 - 199 - 201

5	Bride alimentation protection retour de flammes		Øi 182,5 mm
L5	Longueur RSE	mm	950
B5	Largeur RSE	mm	353
H5	Hauteur RSE	mm	770
6	Départ		2" IG
B6	Largeur départ	mm	770
H6	Hauteur départ	mm	1685
7	Retour		2" IG
B7	Largeur retour	mm	490
H7	Hauteur retour	mm	685
8	Buse de fumées		Øa 250 mm
B8	Raccord fumées (90°)	mm	320
H8	Raccord fumées (90°)	mm	1865
H8	Raccord fumées (0°)	mm	1415
H8	Raccord fumées (45°)	mm	1665
H8	Raccord fumées (135°)	mm	1900
H8	Raccord fumées (180°)	mm	1735
9	Vidange/remplissage		3/4" IG
B9	Largeur remplissage/vidange	mm	315
H9	Hauteur remplissage/vidange	mm	655
10	Entrée échangeur de sécurité		1/2" IG
B10	Largeur échangeur de sécurité	mm	45
H10	Hauteur échangeur de sécurité	mm	1400
11	Sortie échangeur de sécurité		1/2" IG
B11	Largeur échangeur de sécurité	mm	45
H11	Hauteur échangeur de sécurité	mm	1340

Øa diamètre extérieur; Øi diamètre intérieur; IG filetage intérieur

Données techniques ...



Données techniques

		120	149	151
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	36,7 - 120	36,7 - 149	36,7 - 151
Plage de puissance selon plaque signalétique pellets	kW	35,9 - 120	35,9 - 149	35,9 - 151
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	92,3	93,5	93,5
Rendement à pleine charge pellets*	%	92	93,7	93,7
Poids chaudière	kg	1507	1507	1507
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Contenance en eau	l	295	295	295

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		120	149	151
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 140 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 160 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	277,2 / 82,8	313,2 / 82,8	316,8 / 82,8
Contenance CO ₂ pellets pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,32 / 12,25	14,54 / 12,25	14,54 / 12,25
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 140 / ~ 85	~ 140 / ~ 85	~ 160 / ~ 85
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	298,8 / 133,2	331,2 / 86,4	331,2 / 86,4
Teneur CO ₂ bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol. %	13,06 / 12,20	14,16 / 12,20	14,16 / 12,20

Dimensions

		120 - 149 - 151
A1	Longueur	mm 2088
A2	Longueur	mm 1504
A3	Longueur	mm 952
A4	Longueur	mm 256
B1	Largeur	mm 982
B2	Largeur	mm 1908
B3	Largeur	mm 528
C4	Hauteur	mm 1825
C9	Hauteur	mm 425

Espaces libres minimaux

		120 - 149 - 151
E1	Espace libre devant [min]	mm 750
E2	Espace libre derrière [min]	mm 750
E3	Espace libre [min]	mm 300
E4	Espace libre [min]	mm 700
E5	Espace libre alimentation	mm 500
E6	Espace libre alimentation	mm 500

Dimensions d'introduction

		120 - 149 - 151
	Longueur	mm 1504
	Largeur	mm 1087
	Hauteur	mm 1825

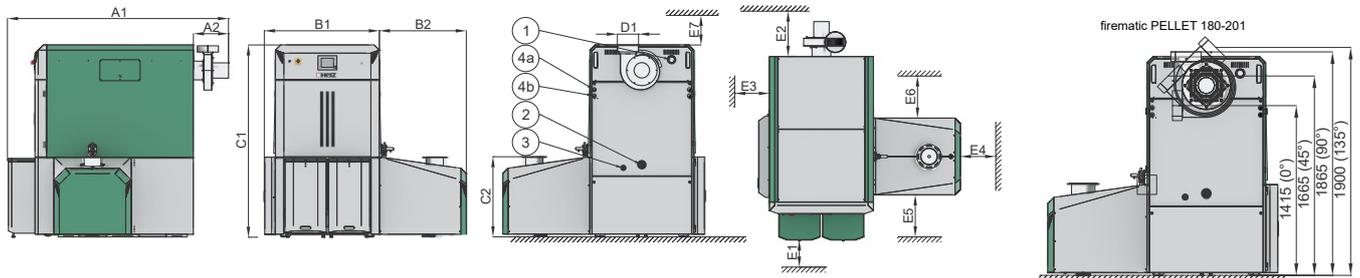
Raccordements

		120 - 149 - 151
1	Départ	2" IG
2	Retour	2" IG
D1	Buse de fumées	Øa 200 mm
	Raccord fumées (90°)	mm 1819
	Raccord fumées (0°)	mm 1454
	Raccord fumées (45°)	mm 1658
	Raccord fumées (135°)	mm 1842
3	Vidange/remplissage	3/4" IG
4a	Entrée échangeur de sécurité	1/2" IG
4b	Sortie échangeur de sécurité	1/2" IG

Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiqués doivent être respectés pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

* données mesurées du rapport de contrôle
Øa diamètre extérieur; IG filetage intérieur

...pour firematic PELLET 120 - 201 kW



Données techniques

		180	199	201
Plage de puissance selon Plaque signalétique bois déchiqueté	kW	36,7 - 180	-	-
Plage de puissance selon plaque signalétique pellets	kW	35,9 - 180	35,9 - 199	35,9 - 201
Rendement à pleine charge bois déchiqueté*	%	92,3	-	-
Rendement à pleine charge pellets*	%	92,3	91,8	91,8
Poids chaudière	kg	1507	1507	1507
Température de service max. autorisée	°C	90	90	90
Surpression de service [min - max]	bar	1,5 - 5	1,5 - 5	1,5 - 5
Contenance en eau	l	295	295	295

Données chaudière pour dimensionnement cheminée

		180	199	201
Température fumées pellets pleine charge / charge partielle	°C	~ 160 / ~ 85	~ 180 / ~ 85	~ 180 / ~ 85
Débit massique des fumées pellets pleine charge / charge partielle	kg/h	388,8 / 82,8	421,2 / 82,8	424,8 / 82,8
Contenance CO ₂ pellets pleine charge / charge partielle	Vol. %	14,33 / 12,25	14,75 / 12,25	14,75 / 12,25
Température fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	°C	~ 160 / ~ 85	-	-
Débit massique fumées bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	kg/h	410,4 / 86,4	-	-
Teneur CO ₂ bois déchiqueté pleine charge / charge partielle	Vol. %	14,10 / 12,20	-	-

Dimensions

180 - 199 - 201

A1	Longueur	mm	2246
A2	Longueur	mm	1504
A3	Longueur	mm	952
A4	Longueur	mm	256
B1	Largeur	mm	982
B2	Largeur	mm	1908
B3	Largeur	mm	528
C4	Hauteur	mm	1825
C9	Hauteur	mm	595

Espaces libres minimaux

180 - 199 - 201

E1	Espace libre devant [min]	mm	750
E2	Espace libre derrière [min]	mm	750
E3	Espace libre [min]	mm	300
E4	Espace libre [min]	mm	700
E5	Espace libre alimentation	mm	500
E6	Espace libre alimentation	mm	500

Dimensions d'introduction

180 - 199 - 201

	Longueur	mm	1504
	Largeur	mm	912
	Hauteur	mm	1825

Raccordements

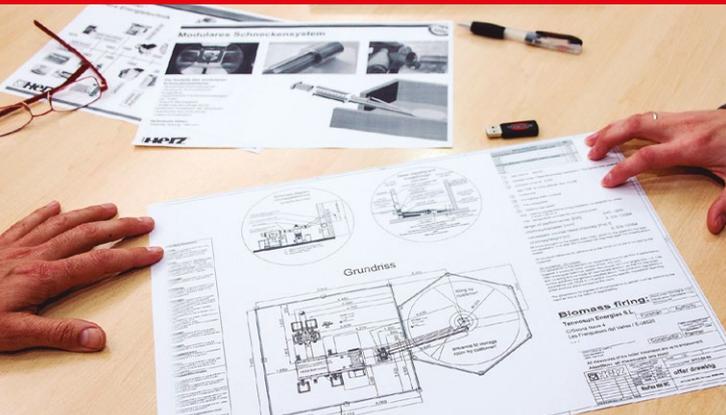
180 - 199 - 201

1	Départ		2" IG
2	Retour		2" IG
D1	Buse de fumées		Øa 200 mm
	Raccord fumées (90°)	mm	1864
	Raccord fumées (0°)	mm	1415
	Raccord fumées (45°)	mm	1663
	Raccord fumées (135°)	mm	1901
3	Vidange/remplissage		3/4" IG
4a	Entrée échangeur de sécurité		1/2" IG
4b	Sortie échangeur de sécurité		1/2" IG

Sous réserve de modifications en fonction des évolutions techniques !
Les espaces libres indiquées doivent être respectées pour l'exécution des travaux de maintenance et de service.

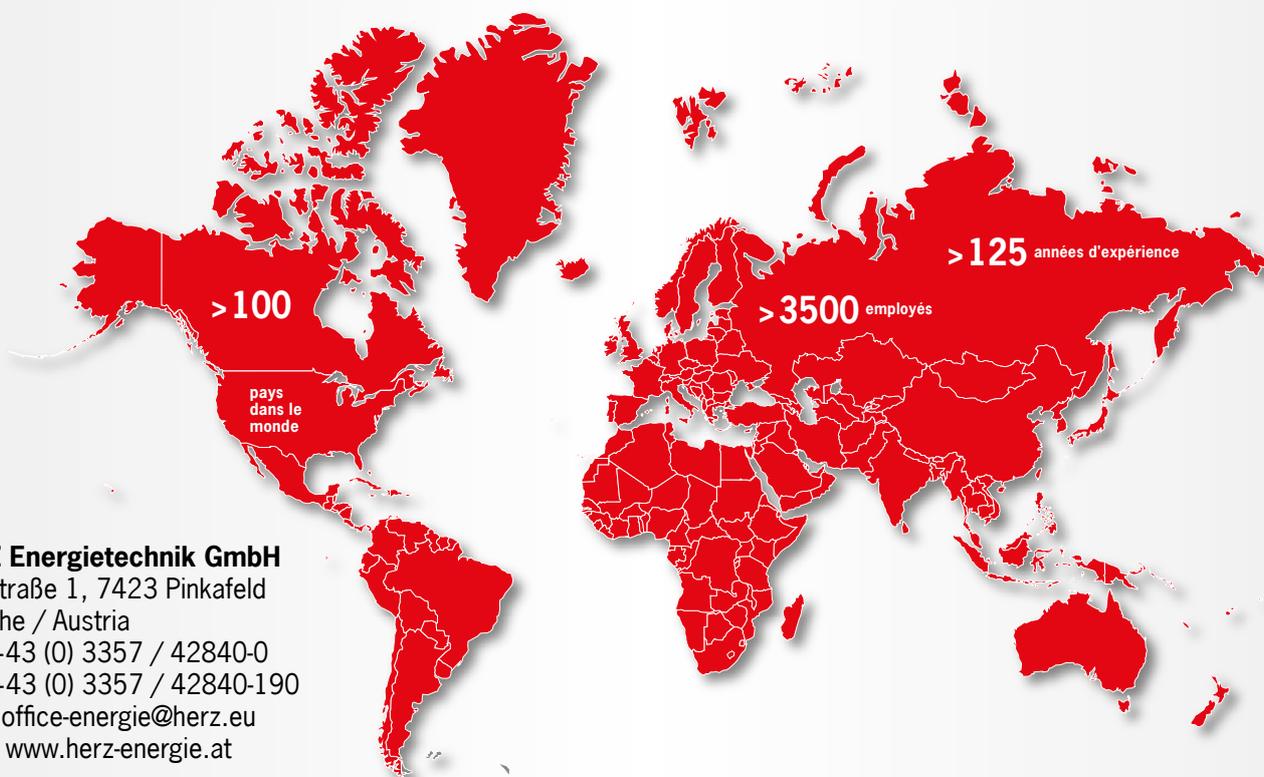
* données mesurées du rapport de contrôle
Øa diamètre extérieur; Øi diamètre intérieur; IG Diamètre intérieur

HERZ orienté vers le client...



- Consultation au stade de l'élaboration du projet
- 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 :
 - pour les exploitants d'installations
 - pour les ingénieurs et bureaux techniques
 - pour les installateurs, monteurs
 - ainsi que la formation continue du personnel d'exploitation



HERZ Energietechnik GmbH
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Autriche / Austria
Tel.: +43 (0) 3357 / 42840-0
Fax: +43 (0) 3357 / 42840-190
Mail : office-energie@herz.eu
Web : www.herz-energie.at



Distributeur exclusif HERZ / BINDER

Votre partenaire :



www.iseli-energie.ch

ISELI ENERGIE SA
Champ Paccot 5
1627 Vaulruz
Tel.: 026 918 / 61 66
info@iseli-energie.ch
www.iseli-energie.ch

