

NOUVEAUTÉ PRODUIT

Herz BioFire Taurus 2000

Chaudière pellets-bois déchiqueté
2000 kW

Disponible
à partir de
04-2026

La **BioFire Taurus 2000** constitue la version industrielle lourde de la gamme BioFire. Développée pour les applications professionnelles les plus exigeantes, elle garantit un fonctionnement continu en pleine charge, des émissions minimales et un rendement constant supérieur à 93 % sur l'ensemble de la plage de modulation.

Chambre de combustion avec foyer à grille mobile - Revêtement intégral chamotte, géométrie 3 zones optimisée stœchiométriquement, air primaire et secondaire séparés. Grille mobile hydraulique pour combustibles humides et cendreux. Décendrage entièrement automatique par racleur vers container unique.

- » **Puissance nominale** : 2000 kW avec du combustible M40
- » **Teneur en eau max.** : M50 (jusqu'à M55 avec préchauffeur d'air comburant LUWA)

La recirculation des gaz de combustion réduit les émissions et les scories, ajuste automatiquement l'air de combustion et transfère davantage de chaleur à l'échangeur thermique – idéal pour les combustibles à haut pouvoir calorifique, à faible point de fusion des cendres et à forte teneur en azote.

Le nettoyage automatique à air comprimé des tubes de l'échangeur réduit considérablement les efforts de nettoyage et garantit des durées de fonctionnement plus longues à des températures de fumées basses et un rendement élevé de la chaudière.

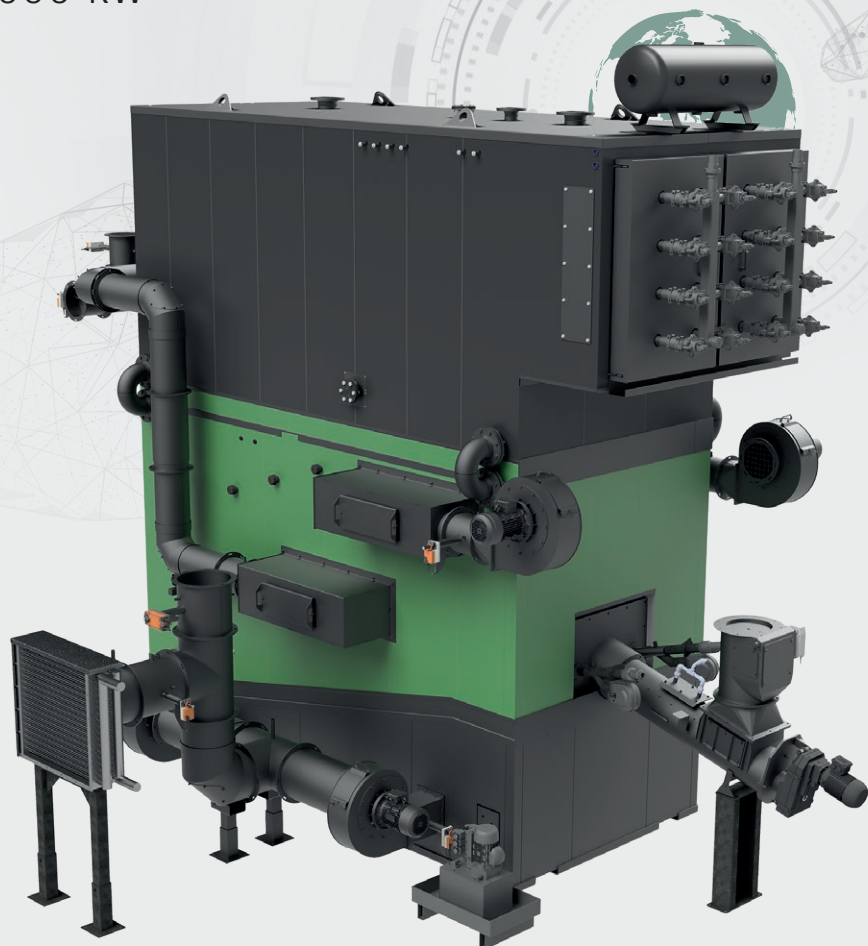
Régulation intelligente CVP avec sonde lambda : La régulation CVP calcule en temps réel les besoins exacts de l'installation et pilote en continu l'alimentation en combustible ainsi que tous les débits d'air. Grâce à l'air secondaire dynamique piloté par sonde lambda, à la compensation automatique de dépression et aux ventilateurs à vitesse variable, la BioFire 2000 Taurus atteint :

- » le rendement le plus élevé sur toute la plage de modulation 30 – 100 %
- » la consommation électrique la plus basse du marché
- » des émissions constamment minimales, même en charge partielle

Alimentation par vis sans fin de conception massive.

Option HiLoVe – Protection intelligente contre la condensation Bypass actif du second parcours de l'échangeur thermique avec régulation précise de la température des fumées. En charge partielle ou lors des démarrages/arrêts, le système empêche tout refroidissement excessif des gaz, élimine tout risque de condensation acide dans les conduits de fumée, le filtre et les composants aval.

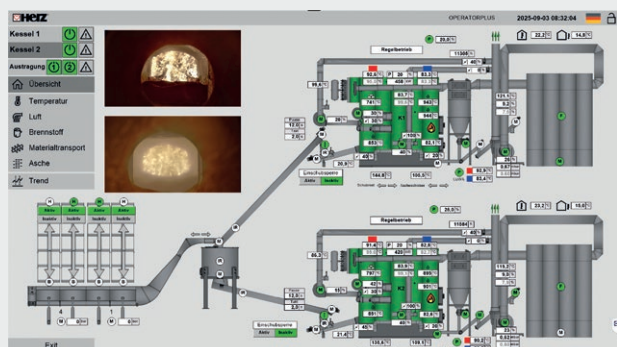
EN OPTION : le système de préchauffage d'air comburant LUWA permet une utilisation efficace des combustibles humides jusqu'à 55 % de teneur en eau. Il augmente considérablement le transfert de chaleur, l'efficacité opérationnelle et la durée de vie des composants.



Visualisation & télégestion intelligente

L'écran tactile reproduit en temps réel l'intégralité de votre installation, exactement comme sur le plan d'exécution. Fenêtres de paramètres personnalisables, historique complet des données, caméra haute température intégrée dans la chambre de combustion (image en direct de la flamme). Accès distant sécurisé 24 h/24 – 7 j/7 depuis PC, tablette ou smartphone via Internet. Vous consultez, analysez, modifiez les consignes et recevez les alarmes où que vous soyez.

En option : interface QM-Holzheizwerke® pour la surveillance légale et le reporting automatique aux autorités.



Herz BioFire Taurus 2000

Chaudière pellets-bois déchiqueté

2000 kW

1 Echangeur de chaleur à tubes

- » Plaques d'échangeur thermique à tubes spécialement chanfreinées et soudées à cœur

4 Injection d'air secondaire

- » Régulé par sonde et régulation Lambda
- » Disposition optimale des buses d'injection pour un mélange parfait

7 Chambre de combustion

- » Conception à 3 zones avec gestion stœchiométrique optimisée
- » Chambre « chaude » entièrement revêtue de briques réfractaires (briquetage intégral)

8 Protection contre les retours de feu

- » Contrôle de la dépression dans la chambre de combustion (DÜF)
- » Thermostat coupe-feu pour régulation SPS (TÜB)
- » Dispositif d'extinction à déclenchement automatique (SLE)
- » Clapet anti-retour de combustion certifié (RSE)
- » Contrôle de la couche barrière de combustible avec 2 séparations mécaniques

9 Alimentation

- » Avec vis sans fin intégrée, exécution massive
- » Entraînement avec palier à rouleaux sphériques indépendant
- » Moteur à engrenages à couple élevé >1100 Nm

10 Chaudière à grille mobile

- » Technologie et conception industrielle pour une utilisation professionnelle
- » Le combustible est réparti uniformément et préséché
- » Décendrage automatique et confortable dans un seul container à cendres

11 Alimentation en air primaire,

- » Régulation précise via sonde lambda, assurant un ajustement optimal. La répartition de l'air en fonction de la puissance est optimisée pour équilibrer efficacement la zone de combustion et la zone de post-combustion

2 Briquetage réfractaire

- » Briques chamotte standard petit format (pas de formes spéciales sur mesure)
- » Simple et économique à remplacer

5 Voûte rayonnante

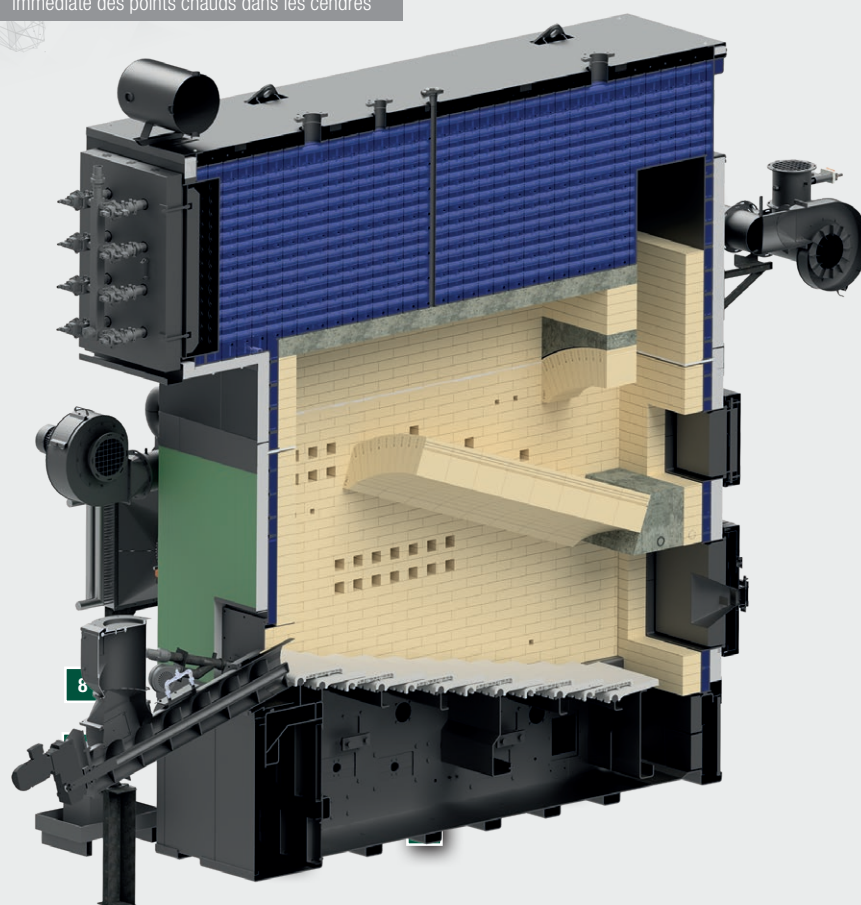
- » Optimisée pour un flux maximal, assurant une distribution thermique efficace
- » Réalisée en pierres de voûte disponibles dans le commerce

6 Zone de déversement des cendres

- » Capteur de température intégré pour détection immédiate des points chauds dans les cendres

3 Nettoyage automatique à air comprimé

- » Nettoyage par chocs d'air comprimé
- » Nettoyage automatique à intervalles réguliers sur toute la longueur des tubes
- » Intervalle réglable en fonction du degré d'encrassement
- » Commande, réservoir d'air comprimé et raccords pneumatiques inclus



12 Qualité industrielle - Épaisseur des matériaux

- » La version 6 bars est composée d'une tôle de 6 mm d'épaisseur et, au niveau du refroidissement des joues de grille, d'une tôle de 10 mm d'épaisseur.
- » La version 10 bars est principalement constituée d'une tôle de 10 mm d'épaisseur, assurant une robustesse optimale
- » Porte de nettoyage et ouvertures d'inspection conçues pour une manipulation aisée, tout en garantissant solidité et fiabilité

13 Vis de décendrage

- » Pour le transport des cendres vers le container indépendant

14 Poussoir à cendres

- » Pour l'élimination complète des cendres du bâti

15 Segments de grille

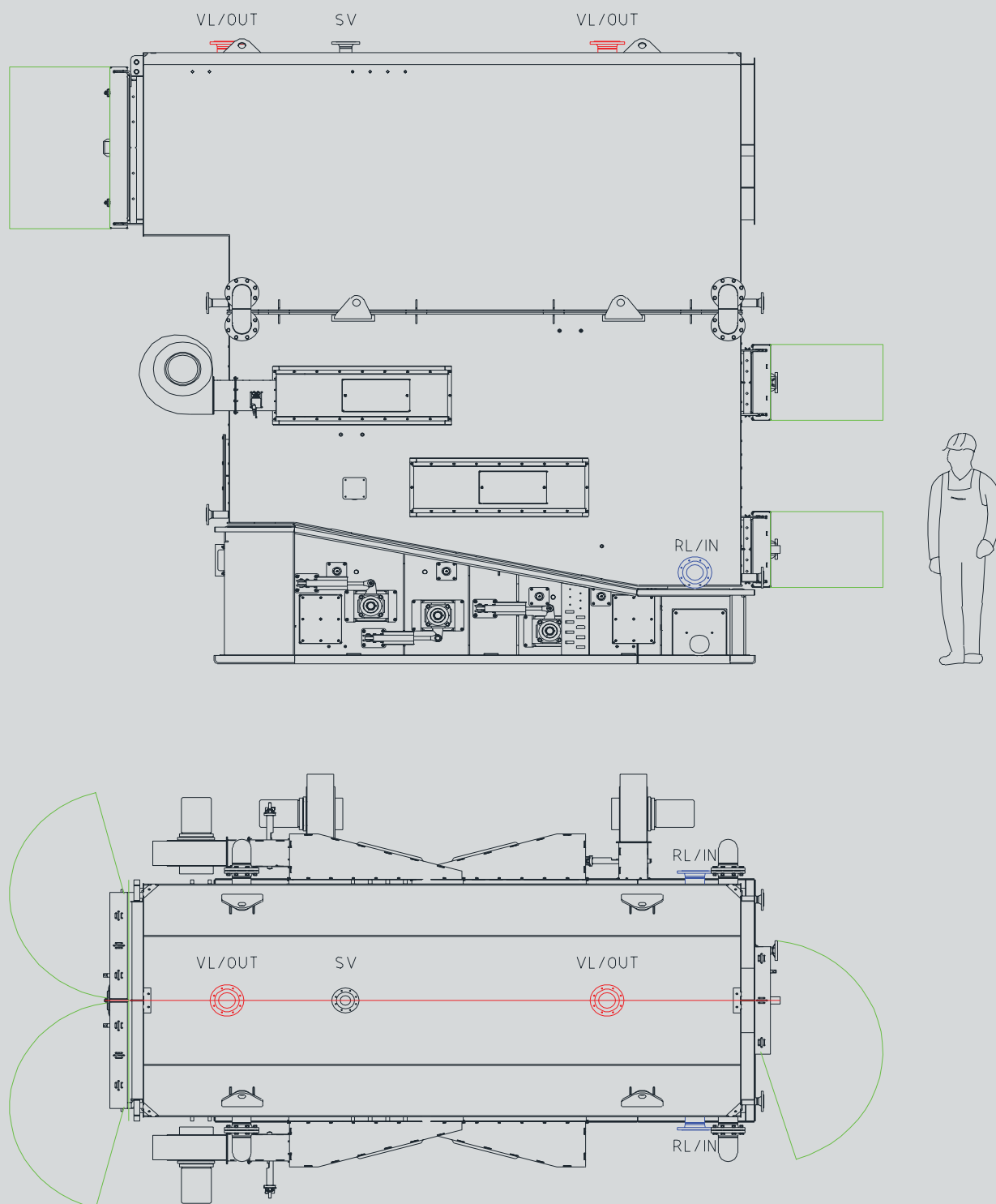
- » Fabriqués en fonte spéciale, ces segments sont conçus pour être remplaçables individuellement, facilitant ainsi leur maintenance
- » Disponibles en divers modèles et géométries, ils peuvent être positionnés selon les besoins spécifiques de chaque application, offrant une grande flexibilité et une adaptation optimale

FICHE TECHNIQUE

Herz BioFire Taurus 2000

Chaudière pellets-bois déchiqueté

2000 kW



Pour toute question concernant l'introduction, veuillez vous adresser à HERZ. La représentation schématique de l'installation est adaptée aux besoins spécifiques du client. Les conditions d'exploitation pour les installations à foyer à grille mobile s'appliquent. Sous réserve de modifications techniques.

Données de puissance	Puissance thermique nominale max.		kW	2.000
	Puissance calorifique max.		kW	2.280
Données de combustion	Surface grille de combustion		m²	3,40
	Volume chambre de combustion		A m³	9,10
	Surface échangeur de chaleur		m²	181
Poids	6 bar	Poids total en eau	B kg	37.100
		Poids total à vide	B kg	29.500
		Module échangeur de chaleur	C kg	24.300
	<i>Version 10 bars disponible en option sur demande</i>			
	10 bar	Poids total en eau	B kg	41.100
		Poids total à vide	B kg	33.500
		Module échangeur de chaleur	C kg	28.300
	Module brûleur		C kg	5.200
Dimensions	Réfractaire		D kg	11.000
	Module brûleur [L x l x H]		E mm	4.000 x 2.000 x 1.250
	Module échangeur de chaleur [L x l x H]		E; F mm	5.000 x 2.600 x 4.400
	Total [L x l x H]		E; F mm	5.000 x 2.600 x 5.000
Données côté eau	Départ		G Pouce, DN	2 x DN125 - PN16
	Retour		G Pouce, DN	2 x DN125 - PN16
	Départ de sécurité		H Pouce, DN	DN80 - PN16
	Soupape de décharge thermique		I Pouce	2 x 1"
	Raccords thermostat		Pouce, DN	12 x 1/2"
	Vidange chaudière		Pouce, DN	4 x DN50 - PN16
	Contenance en eau (valeur approximative)		l	7.600
	Pertes de charge pour Δt 20°		mbar	125
	Débit volumique pour Δt 20°		m³/h	88,1
Valeurs de raccordement électrique	Débit minimal de la pompe		m³/h	100
	Ventilateur d'air primaire		kW	2 x 3
	Ventilateur d'air secondaire		kW	2 x 3
	Ventilateur de recirculation		kW	3
	Ventilateur fumées		kW	22
	Raccord fumées sur la chaudière [l x H]		mm	1570 x 635
	Section transversale du raccord fumées sur la chaudière		m²	1,00
	Diamètre du conduit de fumée		J mm	550
	Section transversale du conduit de fumée		m²	0,24
Données fumées	Tirage minimal de la cheminée		K Pa	10
	Température fumées en sortie de chaudière		L °C	150-170
	M30 / W30		M Bm³/h	6.700
	M40 / W40		M Bm³/h	7.300

Remarques

Ouverture minimale pour l'introduction en une seule pièce (LxlxH)	mm	5.200 x 3.000 x 5.200
Ouverture minimale pour l'introduction en éléments séparés (LxlxH)	mm	5.200 x 2.400 x 2.500

A Volume de la chambre de combustion jusqu'à l'entrée de l'échangeur thermique

B Poids du module brûleur, du module échangeur thermique et du réfractaire, y compris les portes et l'habillage

C Poids incluant le réfractaire, les portes et l'habillage

D Poids du réfractaire, y compris le béton et l'isolation intérieure de la chambre de combustion

E Dimensions, portes et motoréducteurs montés compris

F Les chaudières de cette taille sont composées de plusieurs éléments

G Toutes les brides existantes doivent être raccordées.

H La soupape de sécurité doit être correctement conçue et dimensionnée, puis montée sur site. L'installation doit être conforme aux lois et directives locales.

I Le montage de la soupape de soupape de décharge thermique, y compris la tuyauterie, est à effectuer sur site.

J Le diamètre et la hauteur de la cheminée ainsi que les ouvertures de nettoyage doivent être contrôlés et approuvés par les autorités locales.

K L'installation est équipée d'un ventilateur fumées qui assure la dépression nécessaire dans la chaudière pendant le fonctionnement.

L La température des fumées dépend du combustible, des conditions de fonctionnement (charge partielle ou pleine charge) et du degré d'encrassement de l'échangeur thermique.

M Volume des gaz de combustion avec 7 % vol. d'oxygène résiduel dans les fumées humides et température des fumées selon indications. Valable pour une installation à une altitude inférieure à 500 m.