



BOIS DÉCHIQUETÉ / GRANULÉS / COPEAUX

HDG Compact

100 - 200 kW

HDG M

175 - 400 kW



40
ans HDG

NOTRE ENGAGEMENT POUR LE FUTUR

Nos chaudières à bois atteignent les valeurs limites d'émission les plus strictes et les meilleurs rendements énergétiques. De nombreuses chaudières HDG ont reçu des prix de l'innovation comme celui de KWF ou de la République fédérale d'Allemagne.

Nos produits sont éligibles à l'ensemble des aides de l'État, des collectivités locales et de l'ADEME.

La longévité de nos produits nous tient tout aussi à cœur que la protection active du climat, de l'environnement et de la nature. HDG s'engage dans ces domaines depuis des années.

GOGREEN – pour les envois postaux

NOTRE CONSOMMATION D'ÉNERGIE provient à 100% de l'énergie hydraulique produite localement

GREEN-IT – utilisation de technologies de l'information durables

Membre du **PACTE ENVIRONNEMENTAL DE LA BAVIÈRE**

Nous soutenons **L'ÉCONOMIE CITOYENNE**





Martin Ecker, Directeur Général de HDG

UN COMPORTEMENT RESPONSABLE, MOTEUR DE NOS INNOVATIONS



Depuis 40 ans, HDG est l'expert du chauffage au bois bûches et automatique. Nous avons constamment développé des produits et des services – toujours orientés en fonction des besoins du marché et de nos clients.

En tant qu'entreprise familiale et bavaroise, nous sommes fiers de produire localement et de pouvoir fournir à nos clients des solutions flexibles « made in Germany ». A ce jour, nous comptons plus de 100 000 clients satisfaits.

Notre succès se base sur des produits sophistiqués fiables et à durée de vie longue, sur un conseil poussé, personnalisé et honnête pour votre installation. Et bien sûr en ayant un comportement responsable et respectueux envers nos clients et nos collaborateurs.

Martin Ecker
Directeur Général de HDG

D'UNE AFFAIRE DE FAMILLE À UNE ENTREPRISE FAMILIALE MODERNE

1978
CRÉATION DE LA SOCIÉTÉ HDG PAR
KARL ET THÉRÈSE ACKERMANN

En tant qu'entreprise familiale moderne nous prônons toujours les valeurs et idéaux de l'affaire familiale d'autrefois.

La satisfaction de nos clients tout comme la fidélité de nos collaborateurs sont pour nous la preuve que respect et honnêteté, un comportement responsable envers collaborateurs et environnement ainsi que des produits fiables et durables sont encore aujourd'hui des valeurs précieuses.



EVA ACKERMANN
ACTIONNAIRE,
QUI A GRANDI AVEC HDG

MARTIN ECKER
DIRECTION GÉNÉRALE
22 ANS CHEZ HDG



ROBERT
EMPLOYÉ MONTAGE FINAL
27 ANS CHEZ HDG



STEPHAN
RESPONSABLE EXPÉDITION
26 ANS CHEZ HDG



CLAUS
RESPONSABLE CONSTRUCTION
5 ANS CHEZ HDG



MATHIAS
MAÎTRE ÉLECTRICIEN
8 ANS CHEZ HDG



CONNYS
RESPONSABLE SERVICE INTERNE
26 ANS CHEZ HDG



PRODUCTION LIANT EXPERTISE ET ENGAGEMENT

Nos clients sont en droit d'attendre de nos chauffages « made in Germany » une qualité exceptionnelle.

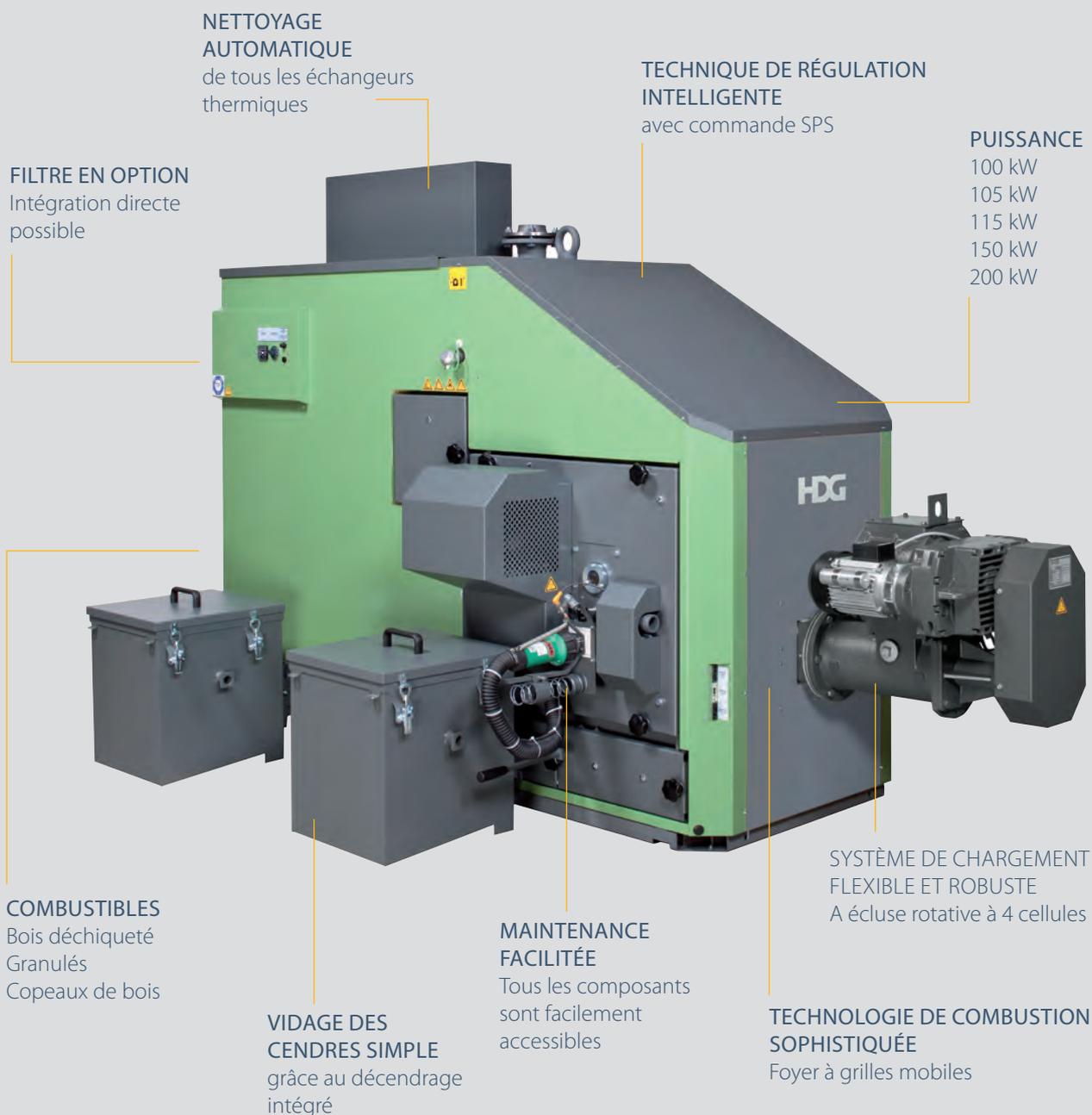
Nous la garantissons par le contrôle de qualité de nos chaudières à chaque étape de fabrication, par l'utilisation de machines et de méthodes de production ultra-modernes ainsi que par des collaborateurs formés, qualifiés et engagés dans la production de nos chaudières HDG.

HDG COMPACT 100 / 105 / 115 / 150 / 200

La chaudière HDG Compact 100-200 est la chaudière de référence pour le bois décheté :

fiabilisée et optimisée par des années d'expérience, elle vous garantit un fonctionnement sûr et une maintenance aisée grâce aux composants facilement accessibles.

Son foyer à grille mobile, équipement rare dans cette gamme de puissance, est un gage de tolérance sur le combustible, de fiabilité et de longévité. La sonde de la chambre de combustion couplée à la sonde lambda autorisent des rendements élevés et constants.





DOMAINES D'UTILISATION

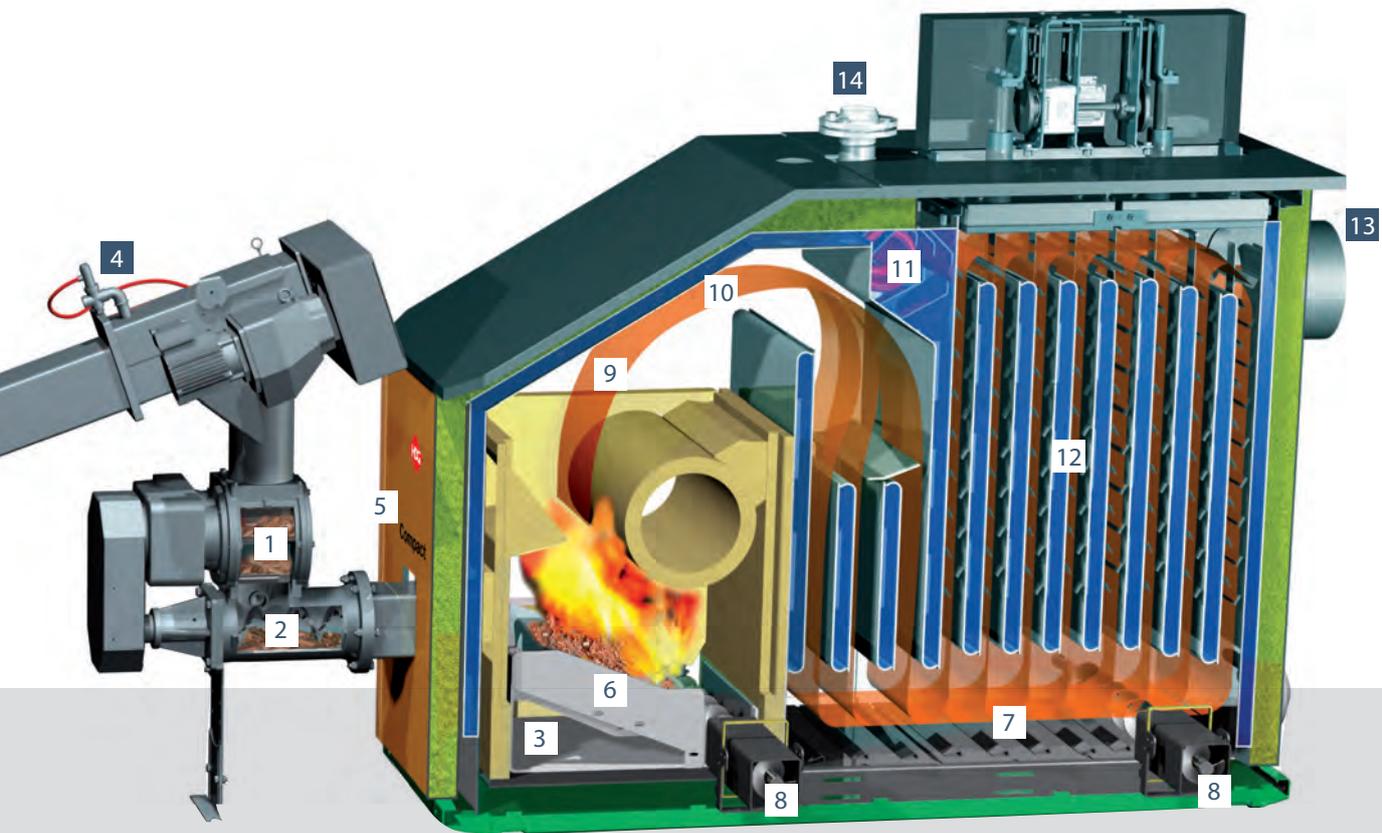
- ✓ Exploitations agricoles
- ✓ Hôtels et gîtes
- ✓ Collectivités locales
- ✓ Entreprises artisanales



"HDG COMPACT PARCE QUE ...

...nous pouvons chauffer avec notre propre matière première, indépendamment de la spéculation et en harmonie avec la nature. C'est tout simplement génial, non ?"

Andreas Ramelsberger
Exploitant agricole de Massing



COMBUSTIBLES



Granulés



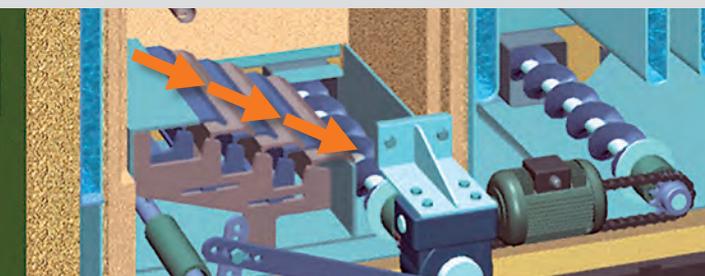
Bois déchiqueté



Copeaux de bois

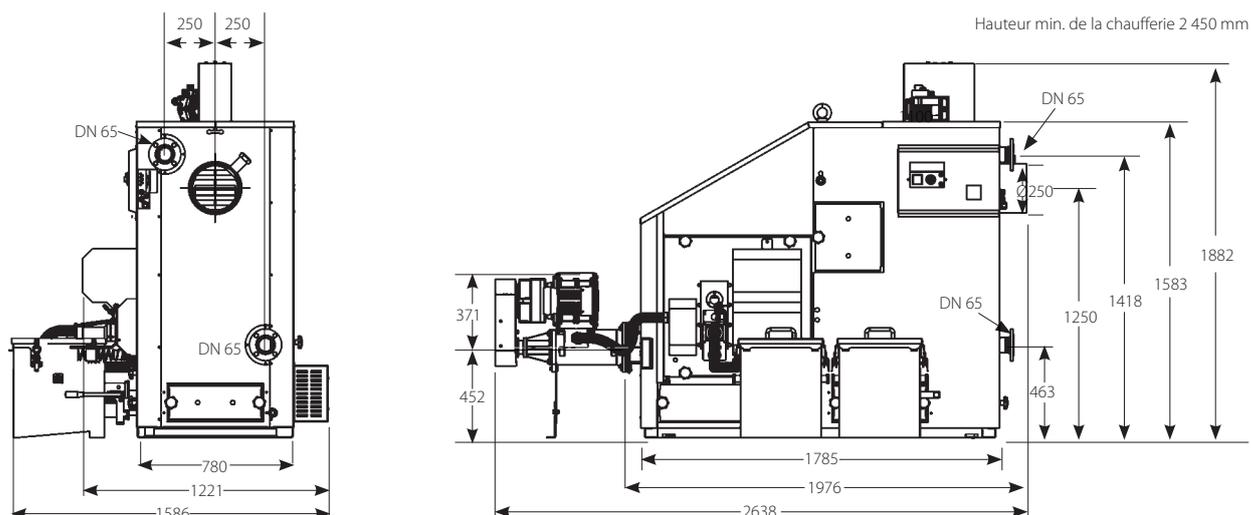
Sur la grille mobile, le combustible traverse différentes zones de température assurant le séchage, la pyrolyse et enfin l'évacuation des cendres.

- 1 Ecluse rotative à 4 cellules
- 2 Vis sans fin
- 3 Arrivée d'air primaire
- 4 Sécurité contre le retour de feu
- 5 Allumage automatique avec protection anti-surchage
- 6 Grilles mobiles
- 7 Système de déchargement sous l'échangeur
- 8 Déchargement
- 9 Post combustion
- 10 Sonde chambre de combustion
- 11 Echangeurs thermiques de sécurité
- 12 Echangeurs thermiques avec nettoyage automatique intégré
- 13 Sonde Lambda et sonde de température pour gaz de combustion
- 14 Raccordement départ et retour

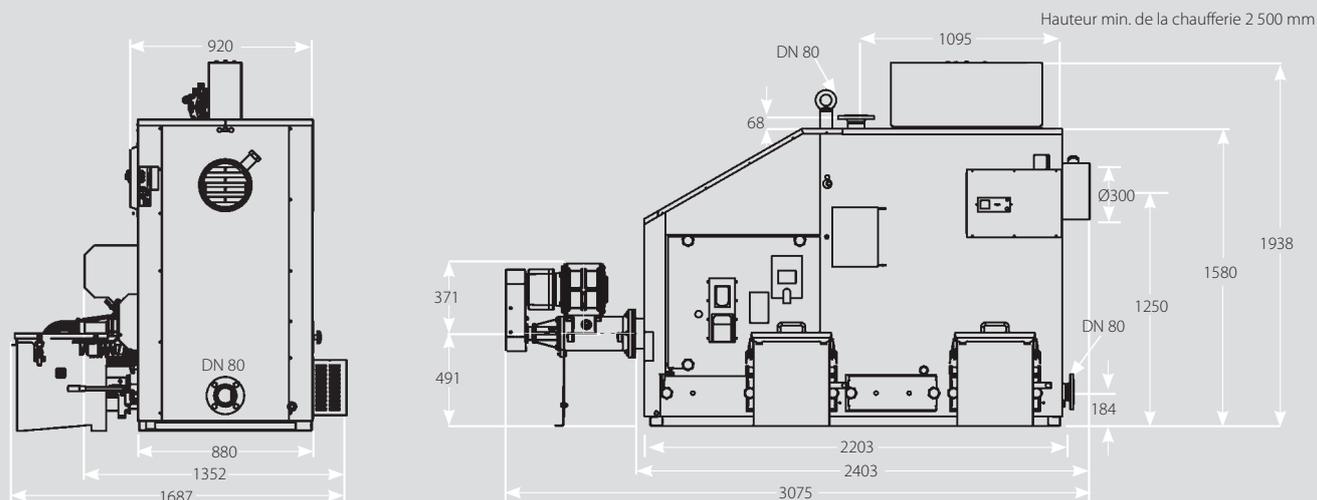


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HDG Compact 100/105/115



HDG Compact 150/200



Type de chaudière	Unité	Compact 100	Compact 105	Compact 115	Compact 150	Compact 200
Puissance thermique nominale	kW	100	105	115	150	200
Puissance thermique minimale	kW	30	31,5	34,5	45	57 / 47
Volume d'eau	l	210	210	225	450	450
Pression de service	bar	3	3	3	3	3
Tirage nécessaire (Pw)	PA	20 / 10*	20 / 10*	20 / 10*	20 / 13*	20 / 15*
Température de départ max.	°C	95	95	95	95	95
Poids	kg	1 540	1 540	1 585	2 140	2 220
Rendement à puissance nominale	%	91,4	91,4	91,3	90,8	92
Indice d'efficacité énergétique (IEEE)		115	115	114	115	114
Efficacité énergétique saisonnière (η_s)	%	79	79	77	78	78

* Avec filtre

CHARGEUR HDG SYSTÈMES DE TRANSFERT

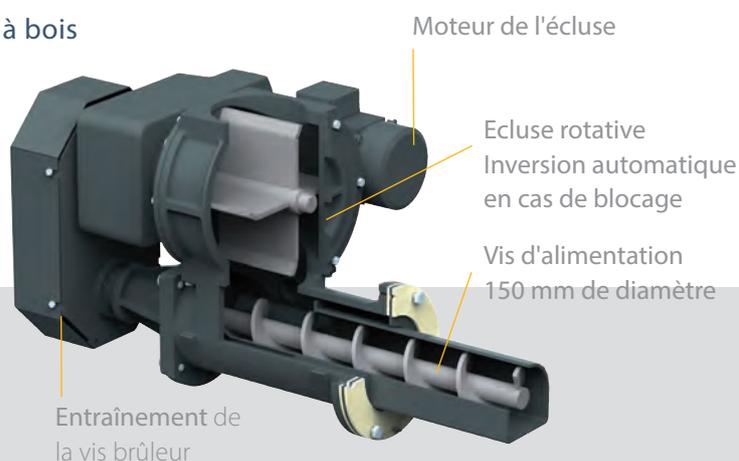
Le système d'alimentation HDG, constitué d'une écluse cellulaire rotative de grande capacité et d'une vis d'alimentation du foyer de gros diamètre, garantit une alimentation en combustible sûre et continue.

L'écluse brevetée, combinée au dispositif de sécurité thermique d'extinction par eau, garantit une sécurité de fonctionnement totale.

CHARGEUR HDG TBZ 150

La solution robuste pour le chauffage à bois déchiqueté et à granulés.

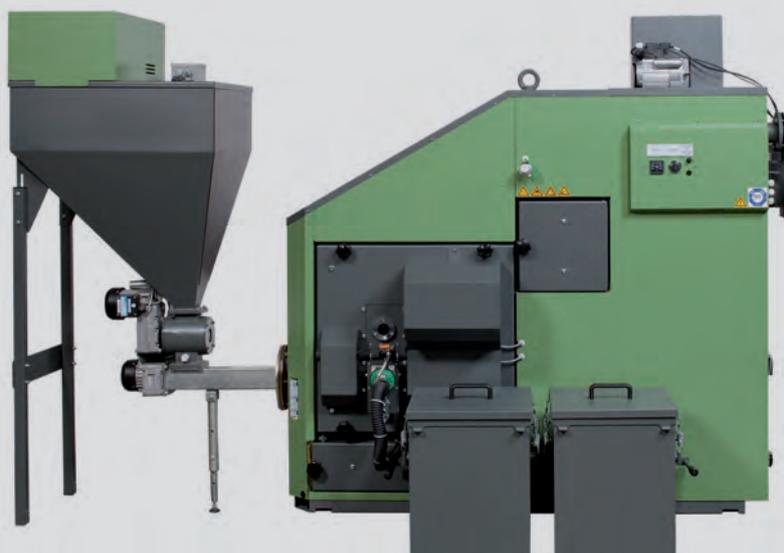
- Granulés
- Bois déchiqueté (max. P45S, voire G50)
- Copeaux de bois

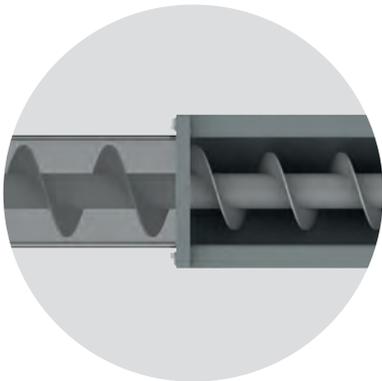


CHARGEUR ET TRÉMIE GRANULÉS HDG TBZ 80

Pour le transfert automatique des granulés par aspiration

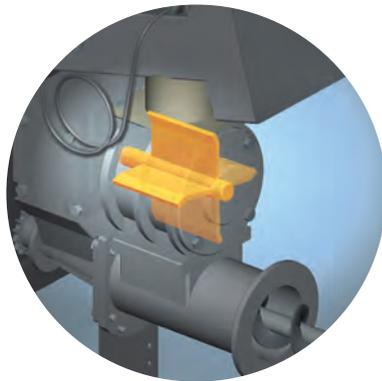
D'une capacité de 100 kg, la trémie HDG TBZ 80 permet d'aspirer automatiquement les granulés jusqu'à 25 m de la chaudière, facilitant l'implantation de la chaufferie et du stockage.





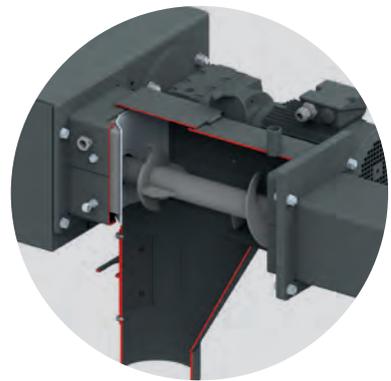
Vis de transport à pas progressif

La vis d'extraction conique et à pas progressif garantit un transport **économisant à la fois les efforts et préservant le combustible.**



Ecluse à 4 cellules

De construction robuste, l'écluse rotative garantit le transfert du combustible et la sécurité coupe-feu. Les faibles surfaces de friction permettent un fonctionnement en douceur et économisant l'énergie.



Dispositif de déchargement novateur

Le dispositif de déchargement incliné de conception entièrement nouvelle avec **technique à pas inversé** garantit un **fonctionnement sans problème** – même lorsque les plaquettes sont très longues.



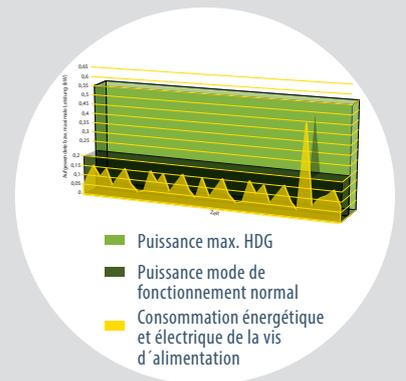
Canal de vis optimisé

La géométrie du canal de vis, d'une largeur de 160 mm, a été optimisée et la capacité de remplissage a ainsi augmenté de 15 %. **La durée de fonctionnement du système d'extraction est ainsi réduite et une énergie précieuse est économisée.**



Entraînement puissant

Selon le slogan « aussi peu d'énergie que possible - autant d'énergie que nécessaire », l'entraînement puissant et pourtant économique allie une **faible consommation de courant à de grandes réserves de puissance.**



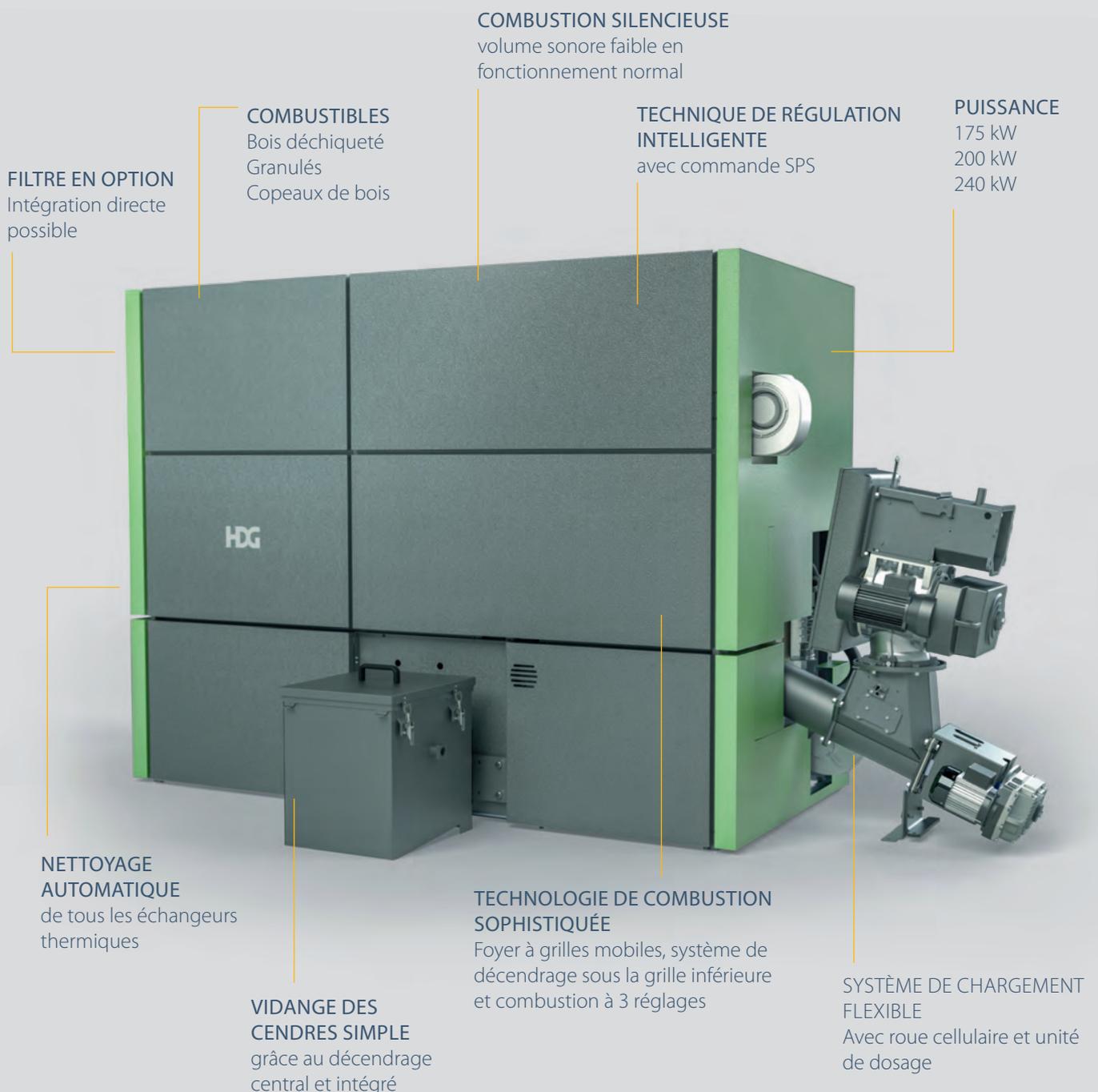
Puissant et économique

Grâce aux optimisations, la consommation d'énergie du puissant entraînement est comparable à celle d'entraînements plus faibles, en fonctionnement normal. Cependant cet entraînement a des réserves suffisantes pour monter en puissance si nécessaire.

HDG M175 / 200 / 240 / 300 / 350 / 400

Les nouvelles chaudières à bois déchiqueté et bois granulé HDG M175-240 et M300-400 profitent des dernières technologies mises en œuvre sur les chaudières de grosse puissance : foyer réfractaire à grilles mobiles, décendrage sous les grilles mobiles, contrôle de combustion par sonde de flamme et sonde lambda, option électrofiltre intégré...

Ces choix rares sur des chaudières de moyenne puissance **garantissent d'excellents rendements même lorsque le combustible varie et une grande fiabilité.** De plus, les équipements de série et les options offrent le meilleur en terme de confort d'usage et de maintenance.





DOMAINES D'APPLICATION

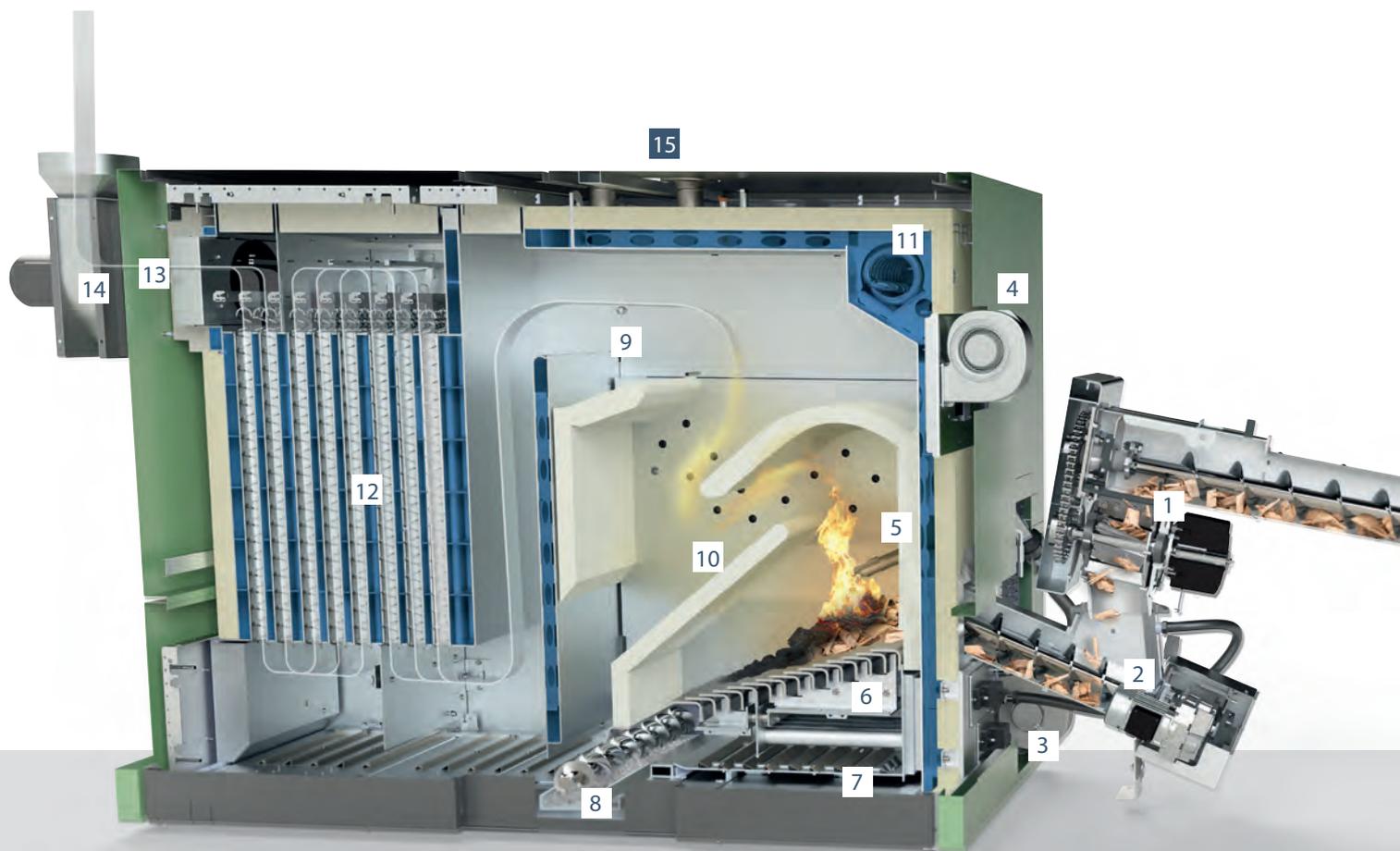
- ✓ Exploitations agricoles
- ✓ Hôtels et gîtes
- ✓ Collectivités locales
- ✓ Entreprises de transformation du bois
- ✓ Entreprises agroalimentaires et autres



"HDG M PARCE QUE ..."

... nous produisons du bois déchiqueté avec nos machines. C'est la raison pour laquelle il est tout simplement logique de miser sur le bois déchiqueté pour le système de chauffage de notre entreprise. Comme assurance qualité en quelque sorte. Non seulement nous chauffons économiquement mais en plus nous sommes indépendants et valorisons des ressources renouvelables".

Richard Alzinger
 Directeur général Albach Maschinenbau GmbH



COMBUSTIBLES



Granulés

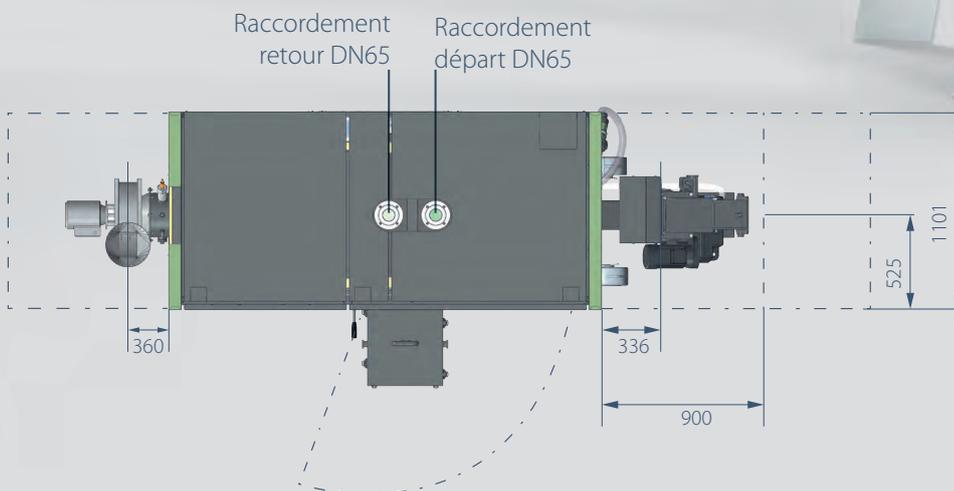
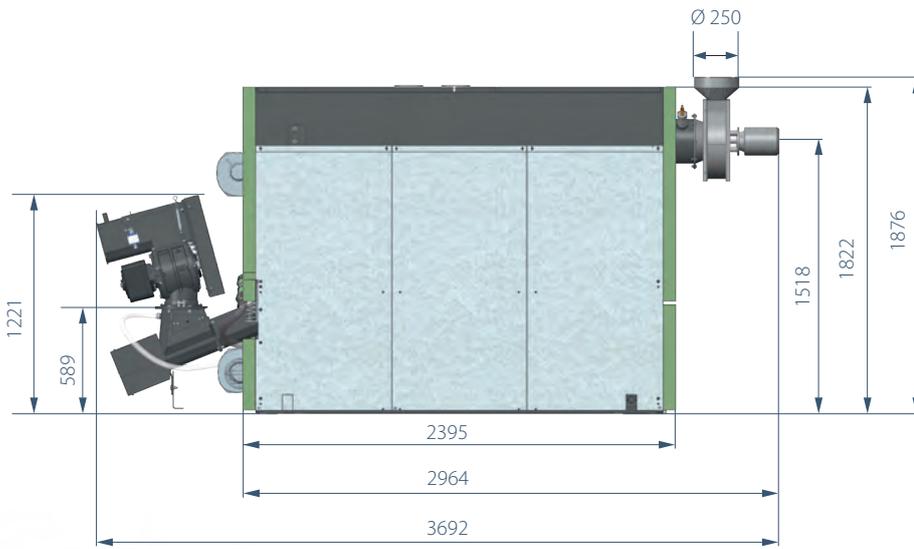


Bois déchiqueté



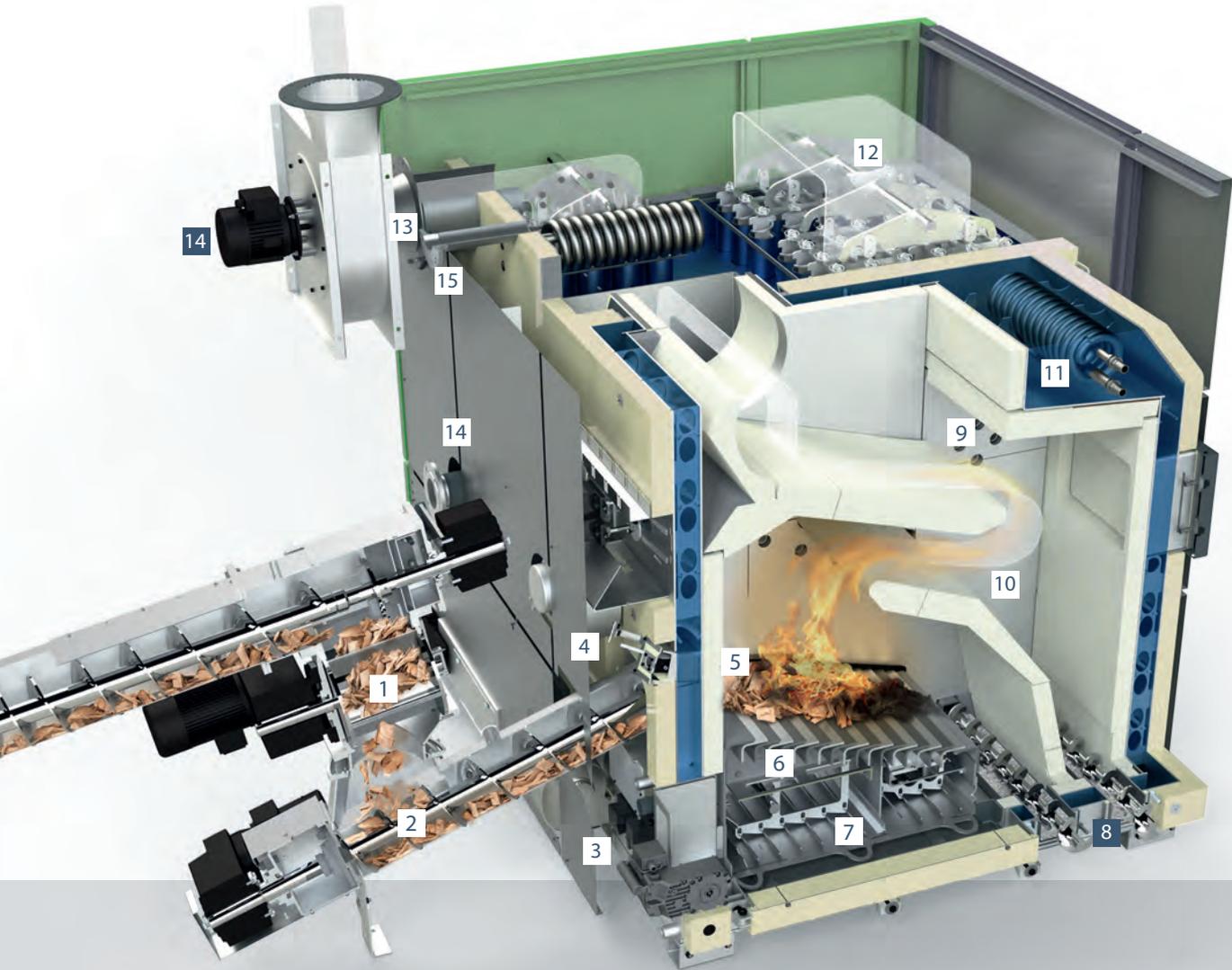
Copeaux de bois

- 1 Roue cellulaire à 4 cellules
- 2 Vis sans fin avec indicateur de niveau de remplissage
- 3 Ventilateur d'air primaire
- 4 Ventilateur d'air secondaire
- 5 Allumage automatique avec protection anti-surcharge
- 6 Grilles mobiles
- 7 Système de décendrage sous la grille inférieure
- 8 Décendrage central et intégré
- 9 Sonde chambre de combustion
- 10 Alimentation en air secondaire et tertiaire
- 11 Echangeurs thermiques de sécurité
- 12 Nettoyage automatique intégré des échangeurs thermiques
- 13 Sonde Lambda et sonde de température pour gaz de combustion
- 14 Ventilateur avec régulateur de dépression
- 15 Raccordement départ et retour



Type de chaudière	Unité	HDG M175	HDG M200	HDG M240
		Bois déchiqueté / granulés	Bois déchiqueté / granulés	Bois déchiqueté / granulés
Puissance thermique nominale	kW	175	200	240 (220*)
Puissance thermique minimale	kW	52	60	72
Température des fumées (T _w) à puissance thermique nominale	°C	165	180	195
Débit massique des fumées à puissance thermique nominale	kg / s	0,116 / 0,104	0,131 / 0,118	0,156 / 0,139
Volume d'eau	l	515	515	515
Pression de service	bar	6	6	6
Tirage nécessaire (P _w)	PA	5	5	5
Température maximale départ	°C	100	100	100
Poids	kg	2 555	2 555	2 555
Rendement à puissance nominale	%	94,1 / 93,6	93,8 / 93,6	93,3 / 93,3
Indice d'efficacité énergétique (IEEE)		116 / 122	116 / 122	116 / 122
Efficacité énergétique saisonnière (η _s)	%	79 / 83	79 / 83	79 / 83

* Charge continue



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Roue cellulaire à 4 cellules 2 Vis sans fin avec indicateur de niveau de remplissage 3 Ventilateurs d'air primaire 4 Ventilateurs d'air secondaire 5 Allumage automatique avec protection anti-surcharge 6 Grilles mobiles 7 Système de décendrage sous la grille inférieure 8 Décendrage intégré | <ul style="list-style-type: none"> 9 Sonde chambre de combustion 10 Alimentation en air secondaire et tertiaire 11 Echangeurs thermiques de sécurité 12 Nettoyage automatique intégré des échangeurs thermiques 13 Sonde Lambda et sonde de température pour gaz de combustion 14 Ventilateur avec régulateur de dépression 15 Raccordement départ et retour |
|--|---|

COMBUSTIBLES

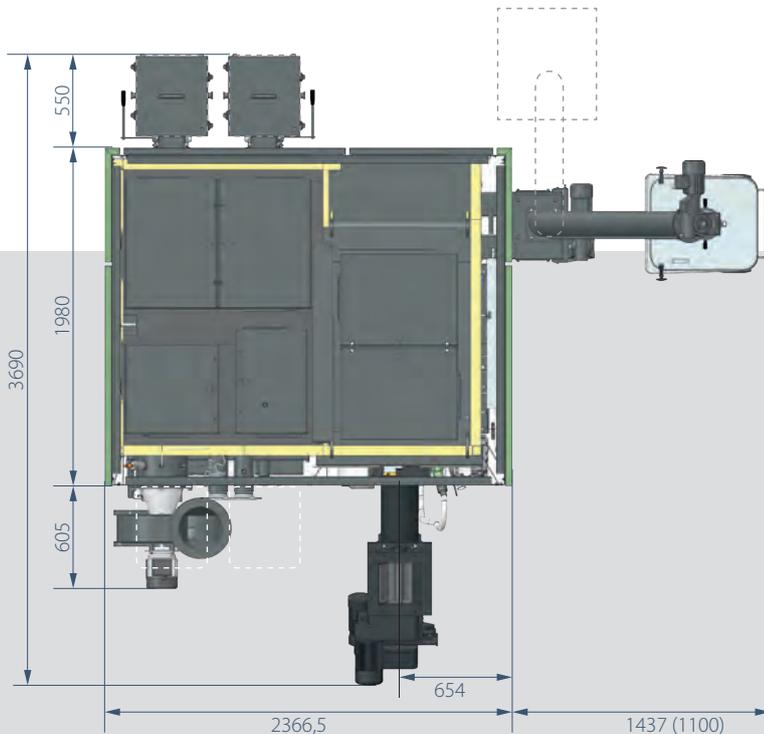
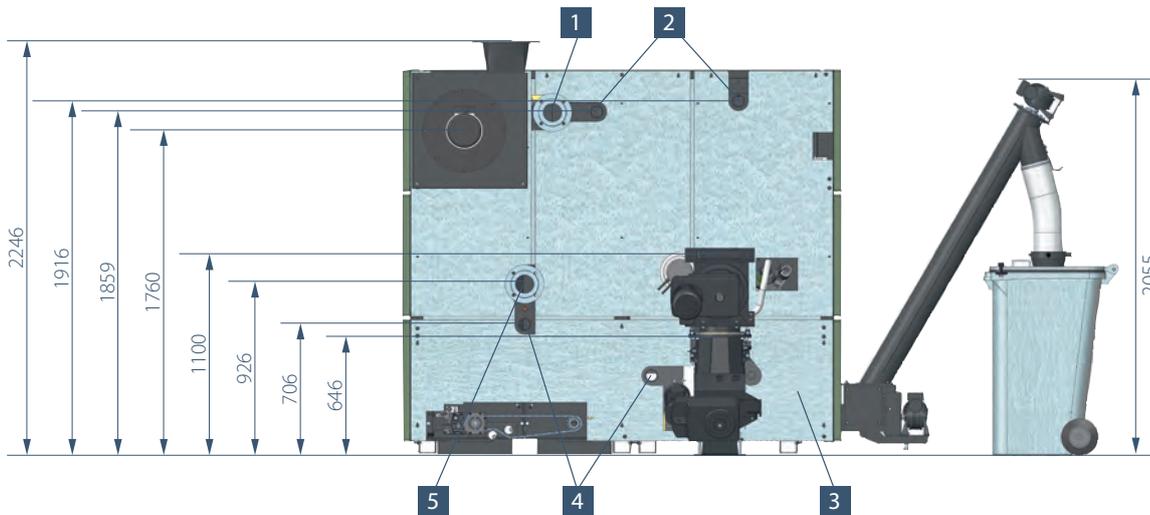
-  Granulés
-  Bois déchiqueté
-  Copeaux de bois



LIVRAISON ET MONTAGE

L'installation de chauffage est livrée en 2 modules détachés (unité de brûleur et échangeurs thermiques) pour faciliter l'acheminement.

Les conteneurs à cendres peuvent être montés d'un côté comme de l'autre, au choix. Le système de décendrage peut être pivoté à 90°



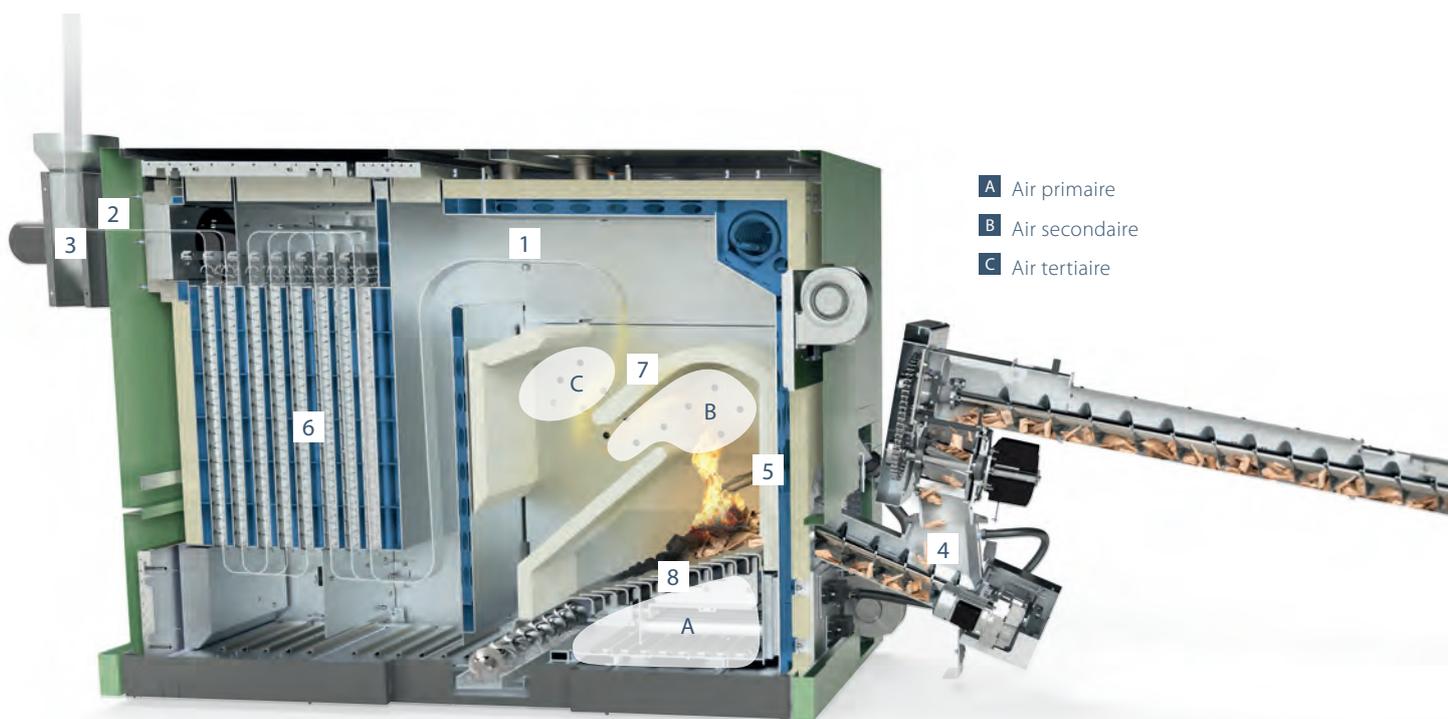
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES HDG M300/350/400

- 1** Raccordement départ chaudière (bride DN 100)
- 2** Raccordement des échangeurs thermiques à l'unité de combustion (brides DN 50)
- 3** Raccordement remplissage / vidange (DN 25 IG)
- 4** Raccordement des échangeurs thermiques à l'unité de combustion (brides DN 50)
- 5** Raccordement retour chaudière (bride DN 100)

Type de chaudière	Unité	HDG M300	HDG M350	HDG M400
		Bois déchiqueté / granulés	Bois déchiqueté / granulés	Bois déchiqueté / granulés
Puissance thermique nominale	kW	310 / 328	350 / 350	400 / 400
Puissance thermique minimale	kW	92 / 97	105 / 105	120 / 120
Température des fumées (Tw) à puissance thermique nominale	°C	150	160	170
Débit massique des fumées à puissance thermique nominale	kg/s	0,167 / 0,169	0,186 / 0,177	0,210 / 0,196
Volume d'eau	l	2110	2150	2200
Pression de service	bar	6	6	6
Tirage nécessaire (Pw)	PA	10	10	10
Température maximale départ	°C	100	100	100
Poids de l'unité de combustion	kg	2.640	2.700	2.730
Poids des échangeurs thermiques	kg	2.860	2.900	2.920
Rendement à puissance nominale	%	93,2 / 94,2	93,2 / 94,2	93,3 / 94,2
Indice d'efficacité énergétique (IEEE)		116 / 121	116 / 121	116 / 121
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	%	79 / 82	79 / 82	79 / 82

TECHNOLOGIE DE COMBUSTION

La technologie de la chaudière HDG M175-400 associe un foyer à grilles mobiles éprouvé, une chambre de combustion en réfractaire à la géométrie particulièrement sophistiquée et une gestion optimisée des arrivées d'air. Alliée à la commande SPS qui pilote amenée de combustible et arrivées d'air, **la chaudière HDG série M garantit performance et économie.**



RÉGULATION 3 ZONES

Notre régulation 3 Zones se base sur une sonde de **température de la chambre de combustion**, une **sonde Lambda** et un **capteur de dépression** et établit un nouveau standard technologique sur les chaudières de moyenne puissance.

1 Sonde de température de la chambre de combustion

Ce capteur livre les informations nécessaires à la régulation de la quantité de combustible, à l'allumage et surtout à l'apport d'air primaire. Celui-ci est indispensable au pré-séchage et au dégazage des combustibles et est la source principale d'oxygène nécessaire à la combustion.

2 Sonde Lambda

Le capteur Lambda mesure la teneur en oxygène résiduelle dans les gaz de combustion. Cette information permet au contrôleur SPS d'ajuster en permanence les apports d'air primaire et secondaire, garantissant un excellent rendement de combustion et des émissions de poussières très faibles.

3 Ventilateur de fumées et régulateur de dépression

La régulation de vitesse du ventilateur de fumées est gérée par le régulateur de dépression et assure une dépression constante dans la chambre de combustion, ce qui permet de corriger les effets de la qualité inégale de certains combustibles et des conditions de tirage des conduits.

4 Dosage parfait des combustibles

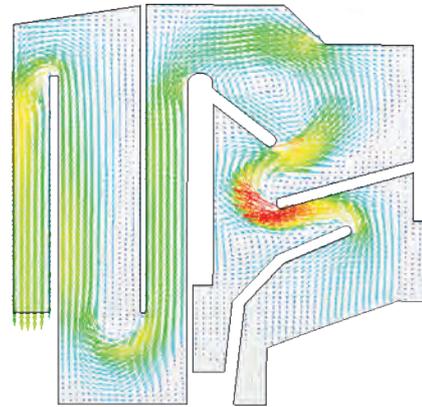
La vis sans fin avec réceptacle doseur gère, grâce à une cellule photo-électrique, l'alimentation régulière en combustible. Cette technologie permet de garantir une alimentation stable et constante en combustible, quelle que soit la qualité de celui-ci et le taux de remplissage du silo.

5 Allumage avec protection anti-surcharge

Le tube d'allumage touchant le combustible est mobile et permet l'allumage rapide et fiable de tous les combustibles, même humides. Il permet par ailleurs d'assurer une protection anti-surcharge, garantissant un dosage optimal de combustible.

6 Echange thermique optimisé

Le triple passage des gaz à travers les échangeurs thermiques, tous pourvus de turbulateurs, permet d'optimiser le transfert de chaleur. Les échangeurs sont nettoyés automatiquement, garantissant rendement et faibles opérations de maintenance.



7 Excellent rendement et taux d'émissions faibles

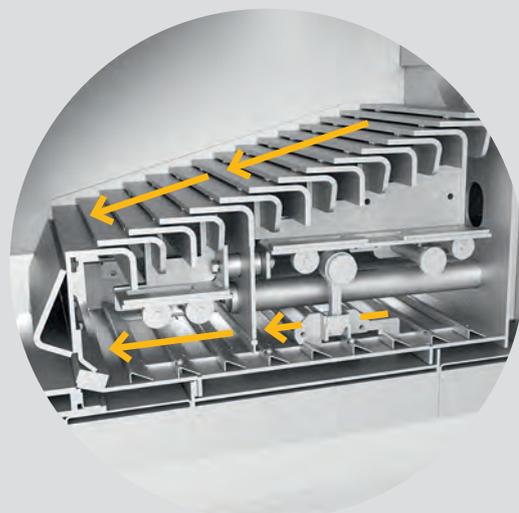
La géométrie des chambres de combustion, développée en coopération avec le Fraunhofer Institut, garantit des rendements élevés et des taux d'émissions particulièrement faibles. Ces chambres de combustion sont fabriquées en Carbone de Silicium hautement réfractaire particulièrement résistant. Le parcours de fumées permet, grâce aux zones de détente et aux déviations à 180°, de déposer les cendres volatiles. Il garantit un temps de séjour élevé des gaz, assurant une combustion complète et propre.

8 Combustion

La technologie des grilles à gradins mobiles autonettoyantes, éprouvée sur les chaudières de grosse puissance, garantit fiabilité et stabilité de combustion, quelle que soit la qualité du combustible. Les mouvements constants permettent l'avancée du combustible dans le foyer et empêchent la formation de scories.

Les gradins, divisés en 2 zones mobiles séparées, assurent une grande modulation de puissance et un fonctionnement efficace à charge partielle.

Chaque gradin peut être changé indépendamment et facilement. Le décrochage sous la grille mobile permet un fonctionnement continu et réduit les interventions de maintenance. Le taux de disponibilité maximal est idéal pour un fonctionnement en base de la chaudière.



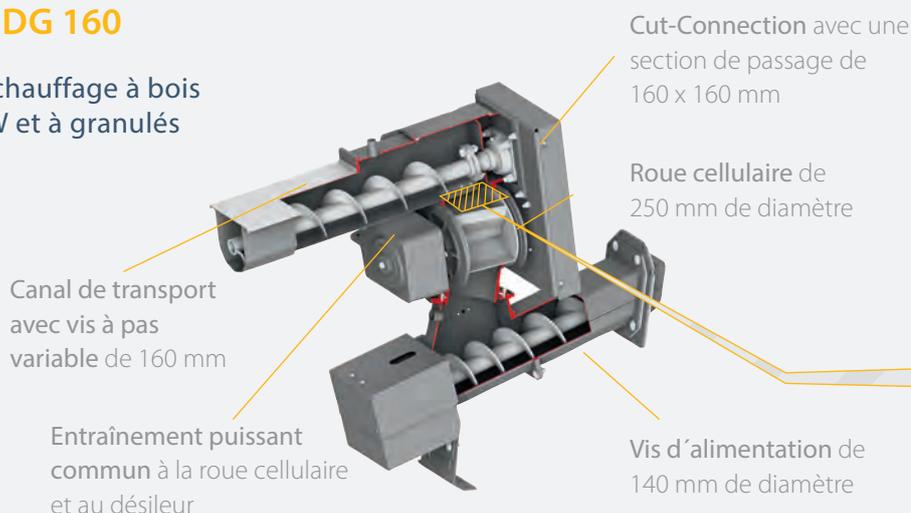
VARIO-CHARGEUR HDG AVEC CUT-CONNECTION

Un chargeur robuste et adapté est fondamental au fonctionnement fiable et en toute sécurité d'un système automatique de chauffage à bois. Il règle la quantité de combustible à charger, garantit la sécurité contre le retour de flamme grâce à l'écluse cellulaire et broie les combustibles surdimensionnés grâce à la Cut-Connection. Les Vario-Chargeurs HDG utilisent une technologie similaire mais se différencient dans le détail. Les Vario-Chargeurs HDG sont disponibles avec des vis de désilage de 160 mm ou de 200 mm.

VARIO-CHARGEUR HDG 160

La solution idéale pour le chauffage à bois déchiqueté jusqu'à 240 kW et à granulés jusqu'à 400 kW.

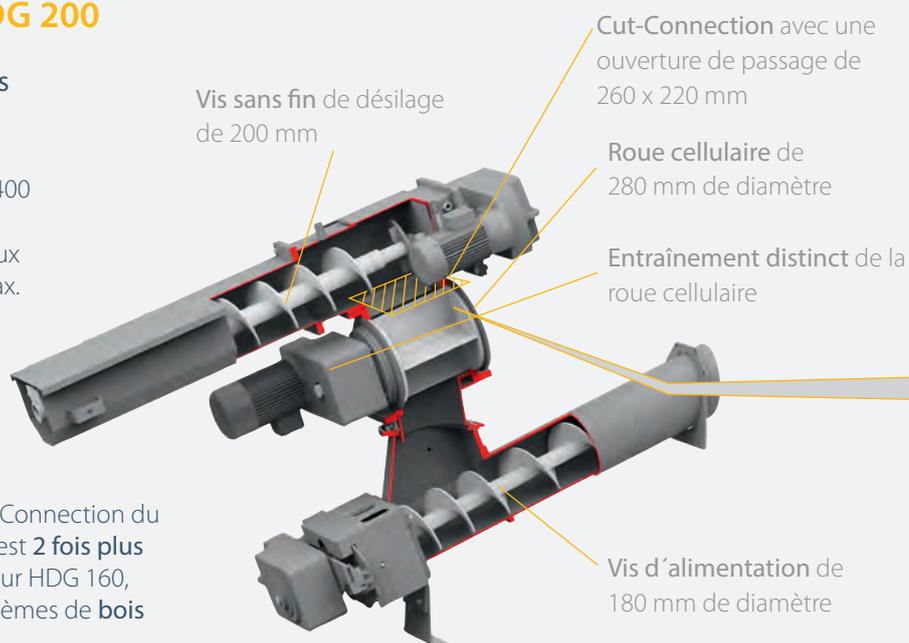
- Granulés jusqu'à HDG M400
- Bois déchiqueté jusqu'à HDG M240 (max. P45S, ancien G50)
- Copeaux de bois jusqu'à HDG M240



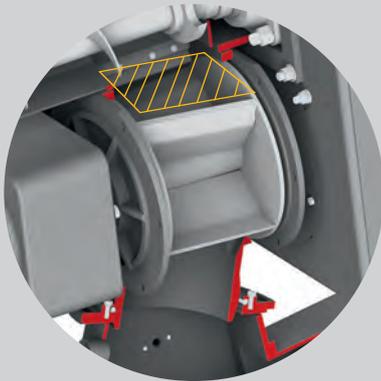
VARIO-CHARGEUR HDG 200

Convient au chauffage à bois déchiqueté jusqu'à 400 kW

- Bois déchiqueté jusqu'à HDG M400 (max. P45S, ancien G50)
- Bois déchiqueté, matériaux fibreux et broyés jusqu'à HDG M400 (max. P63 après examen du matériau)
- Copeaux de bois jusqu'à HDG M400



L'ouverture de passage de la Cut-Connection du modèle Vario-Chargeur HDG 200 est **2 fois plus grande** que celle du Vario-Chargeur HDG 160, permettant l'utilisation sans problèmes de **bois déchiqueté de plus grande taille**.



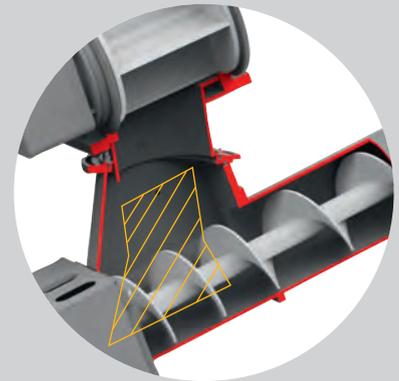
HDG Cut-Connection

La Cut-Connection dispose d'une ouverture particulièrement grande entre la vis de désilage et l'écluse à roue cellulaire. Elle permet par ailleurs de couper les combustibles ayant une longueur excessive, grâce à ses deux contre-lames amovibles, ce qui permet d'éviter les bourrages et de garantir un fonctionnement fiable.



Ecluse à roue à 4 cellules

La géométrie de la roue cellulaire a été améliorée permettant non seulement un flux continu de combustible tout en garantissant la sécurité contre le retour de feu mais aussi de réduire les surfaces de friction et donc l'usure des composants, ce qui allonge leur durée de vie.



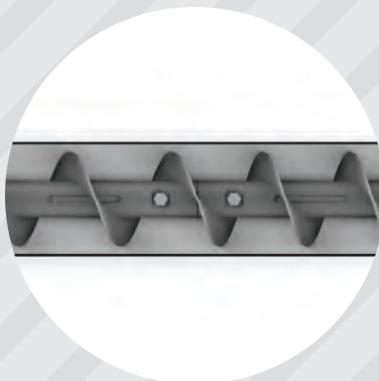
Vis d'alimentation à réservoir de dosage

La vis d'alimentation dose le combustible grâce au capteur photosensible, garantissant une alimentation régulière en bois, quelle que soit la granulométrie du combustible. Cela permet également de vider intégralement le silo, en assurant une puissance thermique constante.



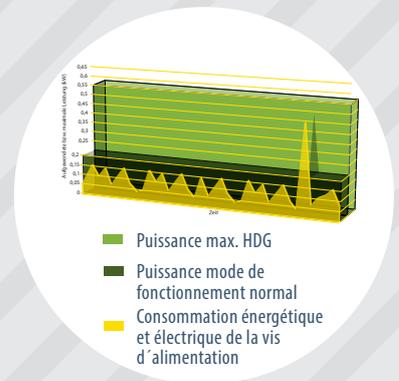
Design optimisé du canal de la vis d'alimentation

Notre collaboration avec l'Université Technique de Munich a permis d'améliorer la capacité de remplissage du canal de la vis ainsi que le transport des différents combustibles. Le mode spécial de fonctionnement intermittent du dosage des combustibles permet de réduire les phases de démarrage de l'extraction, ce qui a pour effet de réduire l'usure des composants.



Convoyeur à vis conique

Le pas variable du convoyeur à vis assure le transport sans accrocs du combustible. Afin de faciliter les travaux d'entretien, le canal du convoyeur à vis est facilement accessible grâce à un couvercle vissé. Le raccord entre la vis d'alimentation et le Vario-Chargeur HDG est facile d'accès pour la maintenance.



Puissant et économique

Grâce aux optimisations, la consommation d'énergie du puissant entraînement est comparable à celle d'entraînements plus faibles, en fonctionnement normal. Cependant cet entraînement a des capacités de réserve suffisantes pour monter en puissance si nécessaire.

Taille réelle de la Cut-Connection du Vario-Chargeur HDG 160

Taille réelle de la Cut-Connection du Vario-Chargeur HDG 200

DU SILO DE STOCKAGE À LA CHAUDIÈRE

Comment le combustible arrive-t-il jusqu'à la chaudière ? HDG propose de **nombreuses solutions** – de la très commune extraction par désileur à ressort en passant par les systèmes d'extraction par désileur à bras articulé, vis d'extraction ou bien encore par fond mouvant, jusqu'à des modèles spéciaux répondant aux besoins particuliers de nos clients. C'est ainsi que nous trouvons ensemble la solution la mieux adaptée à vos besoins.

100 % sans entretien et particulièrement robuste

HDG a déjà produit des milliers de vis d'extraction. Ces longues années d'expérience permettent d'offrir un système de désilage et de transfert robuste, totalement sans entretien, entraîné par un moteur puissant.



Le principe de base

L'extracteur transporte le combustible directement jusqu'à la chaudière. Le choix d'un des différents systèmes disponibles se fait en fonction de la taille et de la forme du silo, du type de combustible utilisé ainsi que des infrastructures existantes.



PRODUITS SUR MESURE HDG

Nous proposons non seulement des solutions de transfert standards mais aussi le raccordement à des installations existantes et du sur-mesure.



Stockage du combustible à proximité immédiate, alimentation directe. Remplissage direct du silo ou par vis.



Il est possible d'utiliser des lieux de stockage éloignés grâce à des tuyaux de descente ou des convoyeurs à vis supplémentaires.



Solutions spécifiques pour silos à granulés sans désileur.



1

SYSTÈME VARIO D'EXTRACTION PAR DÉSILEUR À RESSORTS HDG

Bois déchiqueté, copeaux de bois, briquettes de copeaux de bois compressé et granulés.

Le mode d'extraction le plus courant combiné à une HDG Compact ou série M est le système d'extraction par désileur à ressorts HDG. Sa construction robuste et flexible garantit une alimentation fiable en combustible. Ce système convient aux silos de stockage de 2 à 5,5 m de diamètre.



2

SYSTÈME VARIO D'EXTRACTION PAR DÉSILEUR À BRAS ARTICULÉS HDG

Bois déchiqueté, copeaux de bois, briquettes de copeaux de bois compressé et granulés.

Le système variable d'extraction par désileur à bras articulé HDG est une excellente alternative au système d'extraction par désileur à ressorts HDG en cas d'utilisation de bois de moindre qualité ou très fibreux. Les deux éléments pré-tendus du bras permettent de vider de manière fiable même les grands silos de stockage très hauts et jusqu'à 6 m de diamètre.

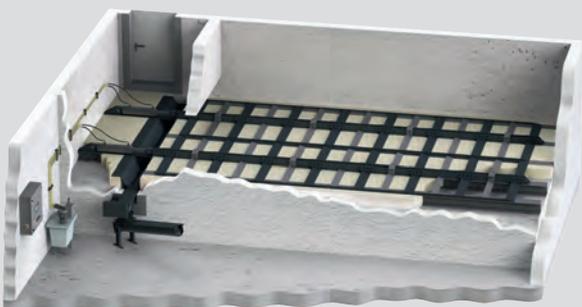


3

SYSTÈME D'EXTRACTION DES GRANULÉS PSZ HDG

Granulés

Le système d'extraction des granulés PSZ HDG sans désileur est un système spécialement conçu pour les granulés. Une tôle réductrice de pression permet de protéger la vis d'extraction contre la poussée des granulés. La hauteur maximale de remplissage est de 3 m.



4

SYSTÈME D'EXTRACTION HDG À FOND MOUVANT TAK

Bois déchiqueté et copeaux de bois

Le système d'extraction HDG à fond mouvant permet une extraction simple des combustibles stockés dans des silos de stockage rectangulaires, dont la taille peut atteindre jusqu'à 200 m² et la hauteur 3 m. Ce système convient particulièrement aux grandes installations de chauffage nécessitant de grandes quantités de combustible. Les matériaux combustibles sont acheminés grâce à un système hydraulique et une vis d'alimentation transversale jusqu'à la chaudière.

TOUT EST SOUS CONTRÔLE

Toute l'installation de chauffage est pilotée par la combinaison de la commande SPS et du nouveau régulateur HDG Control. Ce duo garantit la fiabilité, le confort et une flexibilité d'extension maximum de l'installation de chauffage.



TECHNOLOGIE DE COMBUSTION SPS

La commande de combustion SPS ajuste en continue la quantité de combustible et d'air de combustion, primaire, secondaire et tertiaire, en fonction des conditions. Les valeurs de référence sont déterminées par la sonde de température de la chambre de combustion, la sonde lambda et la valeur de dépression.

La sonde de la chambre de combustion permet une grande vitesse de réaction et de correction.

« QM CHAUFFAGE BOIS » POUR UNE MODULATION DE LA PUISSANCE OPTIMALE

« QM chauffage bois » est un système de gestion de la puissance aux exigences très strictes. Le système détermine en permanence les consignes de température dans le ballon tampon, et ajuste la puissance dans la plage de modulation de puissance 30 à 100 %, afin d'obtenir les meilleurs rendements.



UNE RÉGULATION OUVERTE ET CONNECTÉE

La commande SPS HDG est ouverte à de nombreux protocoles d'interface tels que ModBus, permettant une intégration optimale au système de gestion technique des bâtiments et installations domestiques.

RÉGULATION EN CASCADE

Il est possible de combiner, si nécessaire, jusqu'à 5 chaudières à bois HDG. Des chaudières d'appoint fioul ou gaz peuvent être également intégrées à nos installations. **La sécurité de fonctionnement maximum reste garantie par la régulation HDG** et la production de chaleur est toujours adaptée aux besoins, en optimisant la part du bois. L'installation en cascade permet d'effectuer des travaux d'entretien sans que la production de chaleur ne soit interrompue.





RÉGULATION DE L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE AVEC HDG CONTROL

CONTRÔLE GLOBALE

HDG Control offre un contrôle globale de l'installation et une gestion intelligente de l'énergie : paramétrage des ballons tampon, des appoints, des circuits de chauffage, des pompes de réseau, d'eau sanitaire, ainsi que du solaire thermique.

GESTION INTELLIGENTE

HDG Control permet de combiner jusqu'à 11 régulateurs. La surveillance et la régulation des réseaux de grosses installations sont effectuées à partir d'un unique écran tactile.

GESTION DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE

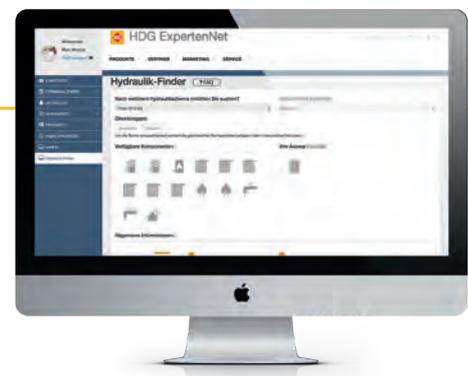
HDG control permet de piloter 2 circuits de chauffage selon 12 paramétrages de base. Nous mettons toute notre expérience à votre service pour vous aider dans la planification de votre projet.



PLANIFICATION DES INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Les chauffagistes peuvent planifier facilement les installations hydrauliques, y compris les schémas électriques, grâce à notre HDG-Hydraulik-Finder.

- ✓ Le bon schéma en **trois étapes** seulement
- ✓ Accès à environ **3 000 schémas** hydrauliques



LE CHAUFFAGE DANS VOTRE POCHE

Contrôler l'installation de chauffage ou changer certains paramètres à partir de votre ordinateur, de votre Smartphone ou tablette ? Pas de problème ! Grâce au système WebControl de HDG vous accédez via internet, à tout moment et en toute simplicité, à votre installation ou celle dont vous avez la maintenance.

- Transmission sécurisée des données (Standard HTTPS)
- Interrogez et changez à distance les paramètres tels que l'état de marche, la température, etc.
- Affichage des messages de service – envoi par courriel ou SMS possible en option
- Télésurveillance par le service après-vente HDG



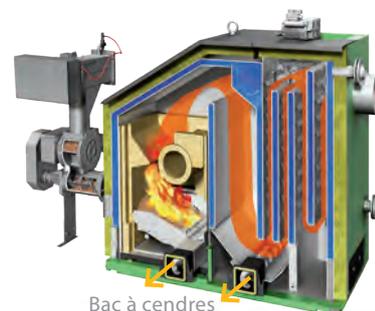
SYSTÈMES DE DÉCENDRAGE

HDG propose des systèmes d'évacuation des cendres flexibles permettant de répondre à tous les cahiers de charge. Tous les résidus, y compris ceux résultant de la combustion de matériaux difficiles, qui sont particulièrement secs ou qui produisent des scories, sont évacués rapidement et confortablement. Les intervalles de vidange des conteneurs externes à cendres sont espacés grâce à la compression des cendres.

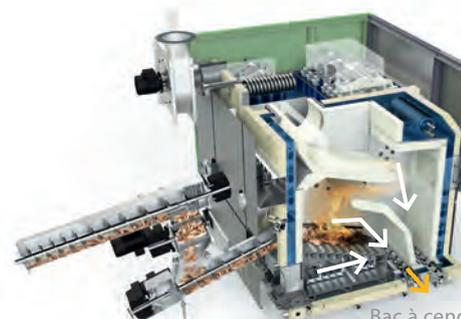


Bac à cendres

La **HDG M175-240** dispose d'un système d'**évacuation des cendres** qui transporte tous les résidus de combustion (cendres de combustion, cendres volantes et de filtration) jusqu'à **un conteneur à grand volume**.



Bac à cendres



Bac à cendres

Pour l'élimination des cendres de la **Compact 100-200** et la **HDG M300-400**, les **cendres de combustion et des échangeurs thermiques** sont transportées dans des **conteneurs séparés**.

LA SOLUTION IDÉALE POUR TOUS LES DOMAINES D'APPLICATION

Nous proposons différents types de conteneurs à cendres en fonction de vos besoins.



Conteneur à cendres 80 l
Idéal pour les installations à granulés et les espaces restreints.



Conteneur à cendres 140 l
Un volume important permettant d'allonger les intervalles de vidage. Transport confortable grâce aux anneaux de levage.



Conteneur à cendres 80 ou 230 l avec entrée pour fourche de tracteur.
Idéal pour les exploitations agricoles. Peut être déplacé par un chargeur frontal.



Chariot
Facilite le transport du conteneur de 80 l.



Benne basculante de 400 l
Un volume très important pour le secteur professionnel. Peut être transportée par un gerbeur.



Vis sans fin de relevage
Cette vis permet le remplissage des conteneurs ou bennes à cendres par le haut.



Benne à cendres 120 ou 240 l
Parfaite lorsque les cendres sont traitées par une entreprise de collecte des déchets.

SYSTÈME DE CAPTAGE DE POUSSIÈRES

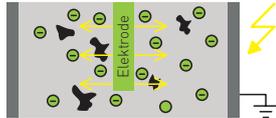
Les installations de chauffage HDG remplissent les critères des standards les plus sévères. Un système de captage de poussières supplémentaire n'est donc pas nécessaire lors de l'utilisation de combustibles courants. Cependant nous avons développé **des systèmes de captage de poussière optionnels** permettant l'utilisation de combustibles particulièrement difficiles ou produisant beaucoup de poussières par exemple. Ces systèmes peuvent être montés lors de l'installation de la chaudière tout comme il peut être monté ultérieurement.

L'ÉLECTROFILTRE

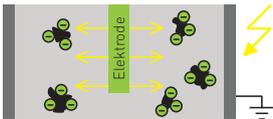
Filtre pour HDG M



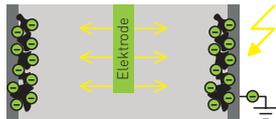
1. Les particules fines circulent avec les fumées dans le conduit.



2. Des électrons sont libérés grâce à une électrode de haute tension.



3. Les particules de poussières se chargent et sont alors dirigées vers les parois.



4. Les dépôts sont nettoyés automatiquement.

DÉPOUSSIÉREUR CYCLONE

Filtre pour HDG Compact



ELECTROFILTRE INTÉGRÉ POUR LA HDG M175-240

Ce filtre à particules peut être intégré directement à la chaudière. Les particules fines sont recueillies pour être ensuite transportées comme tous les autres résidus de combustion dans le conteneur à cendres central.



Représentation en France



Matagne Hody
55 rue de Bouillon
B-5555 Bièvre Belgique

Tél. 061/51.18.77
Email : am@matagnehody.com



HDG Bavaria GmbH
Systèmes de chauffage au bois

Siemensstraße 22
D-84323 Massing

Tel +49(0)8724/897-0
Fax +49(0)8724/897-888-100
info@hdg-bavaria.com

Suivez-nous sur :



Chaudières à bois parfaites pour chaque utilisation de 10 à 800 kW

- Chaudières à bûches
- Chaudières à copeaux de bois
- Chaudières à granulés
- Chaudières mixtes à bûches et fioul, ou bûches et granulés
- Chaleur + électricité issues des concepts bois-énergie avec gazéification du bois
- Ballons tampon HDG et autres éléments d'installation



Nous utilisons des encres sans huiles minérales pour protéger l'environnement.

Crédit photo: Fotolia, iStock, Max Pixel

Sous réserve de modifications techniques et d'erreur | Date 190116 | N° d'article 9980000346

www.hdg-bavaria.com