



CHAUFFER AUX
DÉCHIQUETÉ/GRANULÉS/COPEAUX

HDG Compact

100 - 200 kW





40
ans HDG

« Pour nous l'écologie et la durabilité sont très importantes. »

Gertrud Cordes



Le Forst Competence Center de la société Unterreiner dans le livre de Basse-Bavière est chauffé par un HDG Compact 150.

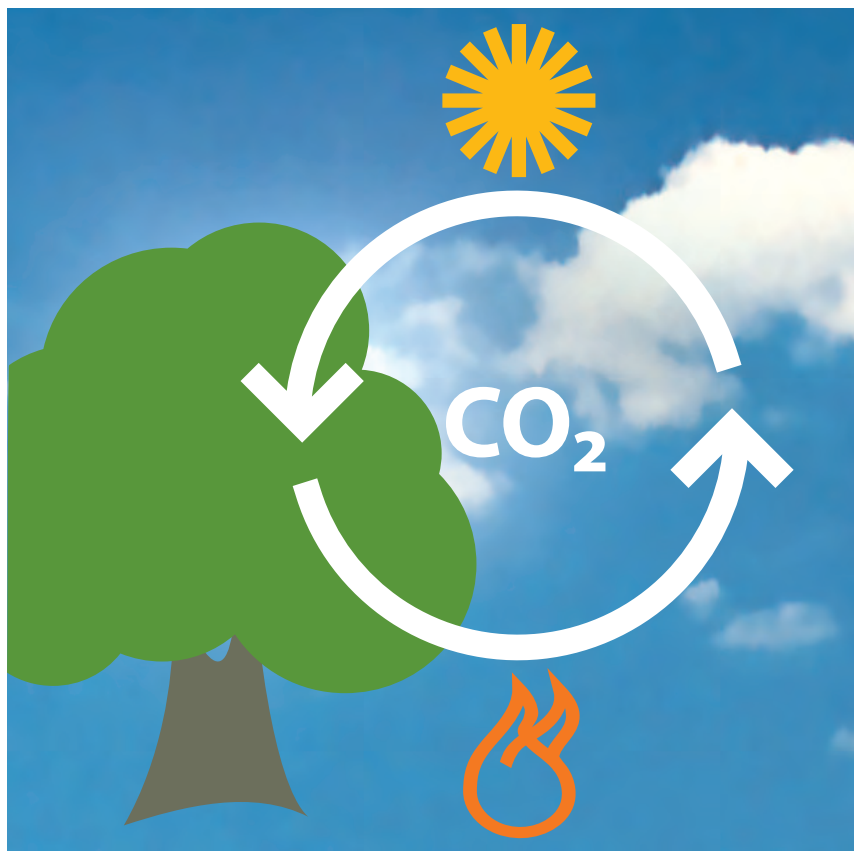
	4-5
	6-9
	10-11
	12-15
	16-17
	18-19

Une idée écologique ...

Le chauffage au bois : Un choix judicieux pour la nature et pour l'homme.

Ceux qui respectent la nature aujourd'hui agissent pour les générations suivantes. En effet, seuls des cycles naturels préservés garantissent un cadre de vie favorable pour les êtres humains. Le nombre croissant de catastrophes naturelles laisse entrevoir le prix que nous risquons de payer pour notre manque de respect de la nature.

Le bois est une réserve d'énergie solaire et le chauffage au bois libère uniquement la quantité de CO₂ que l'arbre a puisée dans l'atmosphère au cours de sa croissance. Le chauffage au bois est donc en harmonie avec la nature ! La combustion de pétrole et de gaz naturel, en revanche, rejette



Un bilan équilibré Lors de leur combustion – comme lors de leur décomposition – les plantes libèrent dans l'atmosphère la quantité exacte de CO₂ qu'elles y ont puisé auparavant.

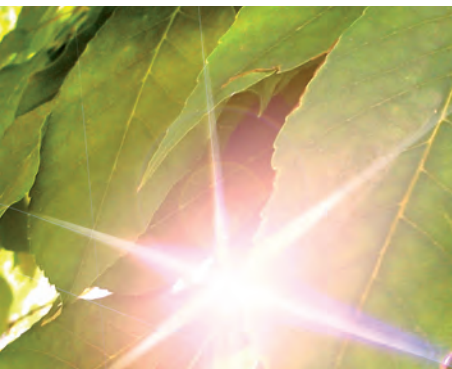
... et convaincante économiquement.

dans l'atmosphère des réserves de CO₂ stockées depuis des millions d'années. Ce CO₂ contribue à l'effet de serre provoqué par l'homme.

Le chauffage au bois a en outre de nombreux avantages :

- transport réduit
- indépendance et sécurité de l'approvisionnement
- stockage sûr et transport sans dangers
- emploi et création de valeur en milieu rural
- récolte et conditionnement à faibles coûts énergétiques.

C'est pourquoi il est judicieux de miser sur le bois, combustible d'origine végétale - pour la nature et pour l'homme.



Avec le bois comme combustible, vous contrôlez vos coûts énergétiques.

L'énergie fossile sera de plus en plus chère à l'avenir, c'est inévitable. Les prix des sources d'énergie fossiles ont déjà subi des augmentations brusques et imprévisibles.

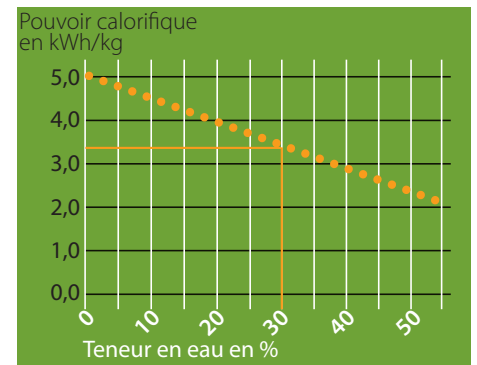
Il est évident que cette situation ne se détendra pas à moyen terme, car la consommation croissante dans des pays comme la Chine ou l'Inde continuera de faire augmenter la demande, en particulier celle du pétrole.

Le bois est un combustible bénéficiant d'un prix stable en comparaison des combustibles fossiles. Avec le chauffage au bois, vous faites le choix de la sécurité.

Exploitez les potentiels du bois de manière optimale.

Lorsque vous faites fonctionner une installation de chauffage au bois, vous pouvez influencer vous-même grandement sur sa rentabilité et la quantité de substances nocives qu'elle rejette.

Les débris de bois ou le bois sali, pourri et très mouillé ont besoin de beaucoup d'énergie pour sécher et ils ont donc une puissance calorifique moindre. En outre, ils réduisent la durée de vie de la chaudière. Seuls des matériaux secs vous permettent d'obtenir le maximum de la puissance de chauffe de la chaudière (la puissance nominale) et le minimum d'émissions.



Pouvoir calorifique du bois en kWh/kg en fonction de la teneur en eau

Détails utiles concernant le chauffage aux plaquettes et copeaux de bois



Comparaison de la teneur en eau et de l'humidité du bois

Teneur en eau (w)	50%	40%	30%	20%
Humidité du bois (u)	100%	65%	45%	25%

Facteurs de conversion

1 m³v plaquettes = env. 65-75 litres de mazout
1 m³v plaquettes = densité en vrac 210-250 kg/m³
1 kg de plaquettes = env. 3,4 kWh (pour une teneur en eau de 30%)
1 m³ de bois (stère) = env. 2,0 m³v de plaquettes
1 m³p de bois = env. 2,8 m³v de plaquettes

Explications et abréviations des unités :

1 m³v = mètre cube en vrac, correspond à 1 m³ de bois (en vrac)
1 m³ = mètre cube (stère), correspond à 1 m³ de bois (empilé)
1 m³p = 1 mètre cube de bois plein (sans interstices)

Sources :
Centre d'information sur l'énergie, Stuttgart ;
Fondation pour la promotion des ventes de bois, Bonn
Institut fédéral bavarois pour la sylviculture

Un système de chauffage automatique. Rentable et polyvalent pour les besoins importants en puissance

Le rendement de la chaudière et la valeur des émissions ne sont pas les seuls éléments décisifs dans le choix d'une chaudière économique, pratique d'utilisation et écologique. Il est tout aussi important que votre chauffagiste agréé détermine précisément vos besoins individuels et tienne exactement compte de vos souhaits.

C'est pourquoi HDG adapte entre eux de manière optimale tous les composants que vous souhaitez intégrer à votre chauffage.

Les arguments en faveur du système de chauffage HDG Compact :

- l'excellent rendement,
- les émissions extrêmement faibles,
- la technique extraordinaire de combustion, avec une grille à gradins brevetée
- une sécurité sans compromis,
- une finition robuste et une grande longévité,
- une faible consommation en bois,
- et une utilisation simple.

Le stockage des combustibles



Planification du concept de stockage

Système d'extraction et système



Il existe de nombreuses possibilités pour le stockage et l'extraction du combustible : HDG vous propose de nombreuses variantes vous permettant de planifier et de réaliser la solution la plus pertinente pour vous.

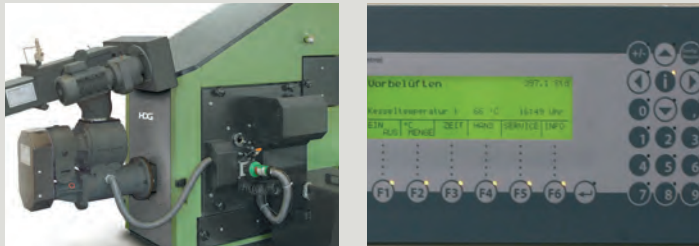
> pour plus de détails,
voir page 10 à 15



Notre service :

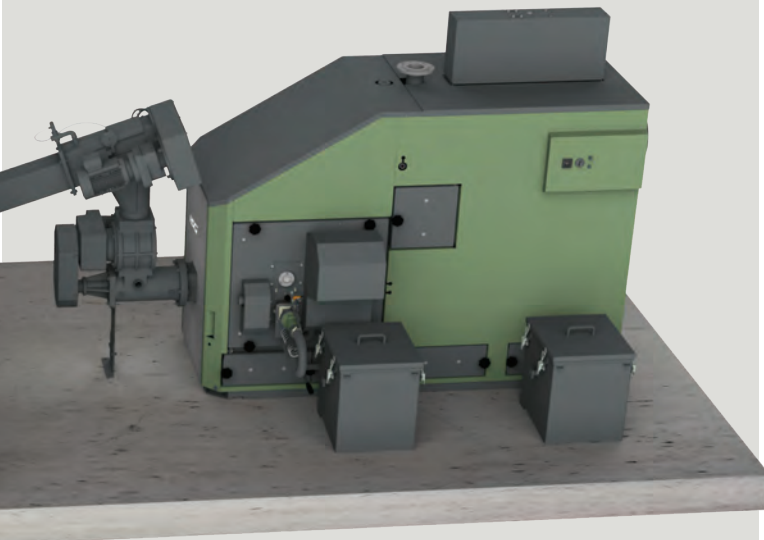
A l'aide d'une planification CAO gratuite, nous vous montrons comment installer au mieux votre nouvelle installation de chauffage HDG, adaptée à vos besoins personnels. > pour plus de détails, voir page 10

L'installation de chauffage HDG Compact



Chaudière

Technique de régulation



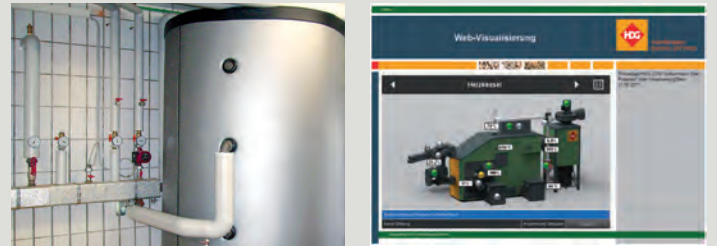
La sécurité et l'efficacité du fonctionnement de votre installation de chauffage se décide ici : le dispositif d'alimentation de la HDG Compact est exceptionnel du point de vue de la sécurité et de la technique.

> pour plus de détails, voir pages 6 à 9

Une combustion et une puissance optimales de la chaudière dépendent de nombreux facteurs : la commande SPS de la HDG Compact régule toutes les composantes de manière optimale.

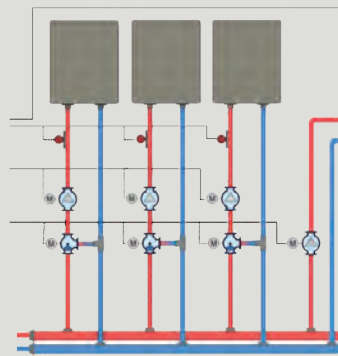
> pour plus de détails, voir pages 16 à 19

Le système global



Composants des systèmes HDG

Télemaintenance HDG



Un système de chauffage est bien pensé lorsque la précieuse énergie est disponible au bon endroit au bon moment : les composants des systèmes HDG ne laissent rien à désirer en ce qui concerne la gestion de l'énergie et de la chaleur.

Vous pouvez contrôler votre chauffage sans avoir besoin d'être sur place. Les systèmes de télémaintenance HDG permettent d'accéder au système de chauffage, même en étant à grande distance.

> pour plus de détails, voir page 19



HDG Compact

Puissant et fiable

La HDG Compact est un système automatique de chauffage au bois. Les combustibles possibles sont les plaquettes, les copeaux et les granulés. Elle est ainsi idéale pour l'agriculture, la sylviculture, les entreprises artisanales et commerciales, les entreprises communales de chauffage, les complexes hôteliers et les grands immeubles.

Combustibles :

- Plaquettes
- Copeaux
- Granulés

Puissance :

100, 105, 115, 150, 200 kW

- ✓ Convient pour les plaquettes (jusqu'à 65% d'humidité du bois, plaquettes moyennes de 3 à 5 cm = max. G50 ou P45S), les copeaux et les granulés
- ✓ Sécurité brevetée anti-retour de feu grâce à l'écluse cellulaire
- ✓ Grand confort grâce au nettoyage et au déchargement automatiques
- ✓ Technique de combustion de grande qualité avec grille à gradins basculante refroidie à l'air

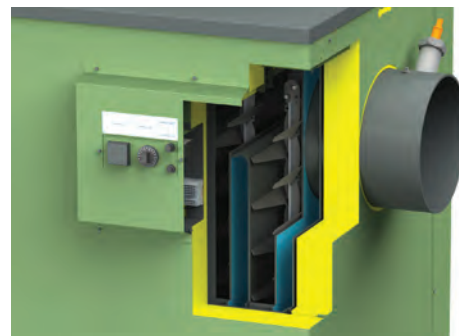


Récompensé

Prix fédéral de l'innovation



La « Haus zur Wildnis »
dans le Parc National de la forêt bavaroise
se chauffe avec une HDG Compact 200



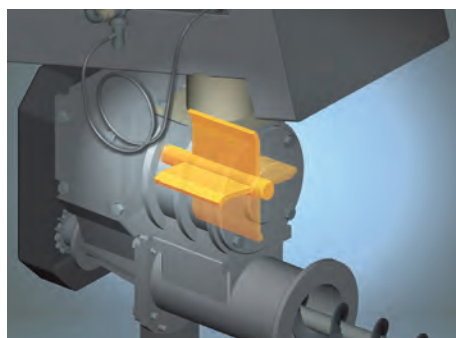
Nettoyage automatique et simple des
surfaces des échangeurs thermiques
grâce aux turbulateurs nettoyants.

Technique novatrice de combustion et de régulation :

La HDG Compact présente une technique de combustion et de régulation novatrice et convaincante, qui rend le chauffage particulièrement confortable et en même temps rentable, avec un faible taux d'émissions. L'excellente technique de combustion grâce à la grille à gradins basculante refroidie à l'air permet une puissance constante, même lorsque les matériaux de combustion changent.

Nettoyage automatique

Les surfaces verticales des échangeurs thermiques à effet nettoyant automatique, combinées à des turbulateurs nettoyants en série, garantissent une transmission thermique idéale. Les turbulateurs sont déplacés pour le nettoyage et libèrent ainsi les surfaces des échangeurs thermiques de la cendre volante.



Décendrage automatique

La HDG Compact est équipée de bacs à cendre extérieurs dans lesquels la cendre recueillie est comprimée. Les intervalles entre les vidages sont ainsi allongés. Les vis de décendrage transportent la cendre dans les conteneurs fixés au corps de la chaudière par des dispositifs de fermeture simples.

Le dispositif d'alimentation - sûreté et économie d'énergie

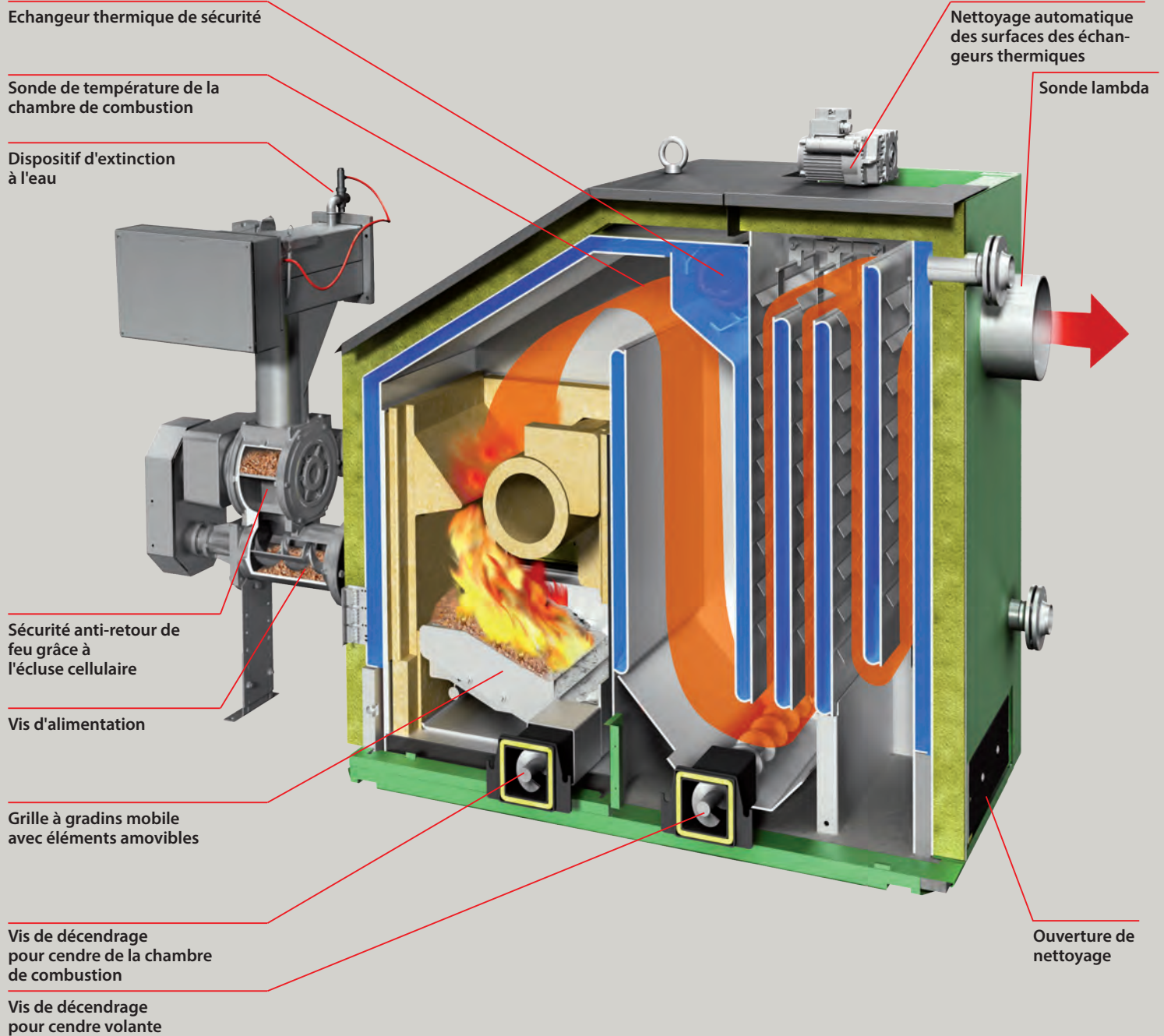
Le système d'alimentation par notre écluse cellulaire brevetée avec vis d'alimentation, combinée à un dispositif d'extinction à l'eau, vous garantit une grande sécurité de fonctionnement (contrôlée par l'Institut de protection contre l'incendie et de recherche en sécurité de Linz).

Un dispositif automatique d'inversion permet un fonctionnement fiable. La roue cellulaire sépare hermétiquement la chambre de combustion de l'unité de silo et de transport (sécurité brevetée anti-retour de feu).

Confort maximal

Le système de chauffage compact de HDG, le spécialiste du chauffage au bois depuis plus de 35 ans, est livré prêt à raccorder. Pour encore plus de confort, nous ajoutons à votre HDG Compact, si vous le souhaitez, une télémaintenance fiable. C'est ce que nous appelons le chauffage au bois confortable !





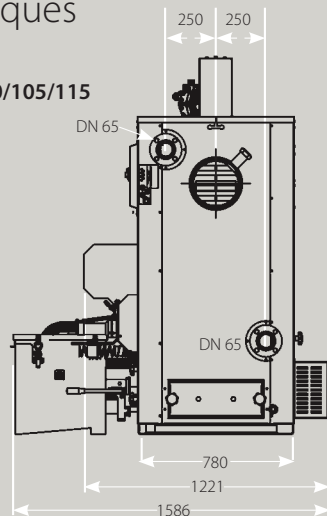
Afin de permettre un fonctionnement constant, même lorsque les circonstances changent, la HDG Compact est équipée d'un système de régulation complet.

Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet aux pages 18-19.

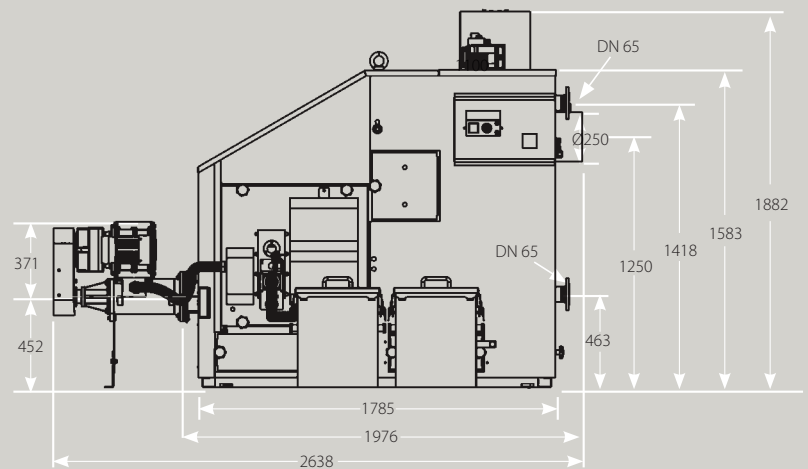
La HDG Compact est livrée montée. Cela permet un montage, une installation et une mise en service rapides et sans complications.

Caractéristiques techniques

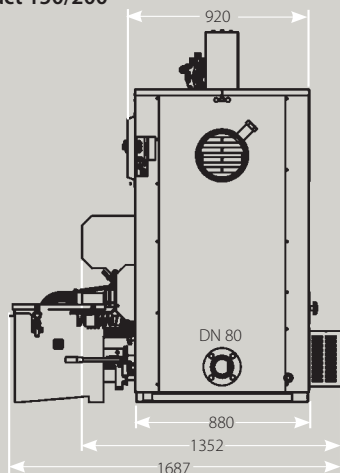
HDG Compact 100/105/115



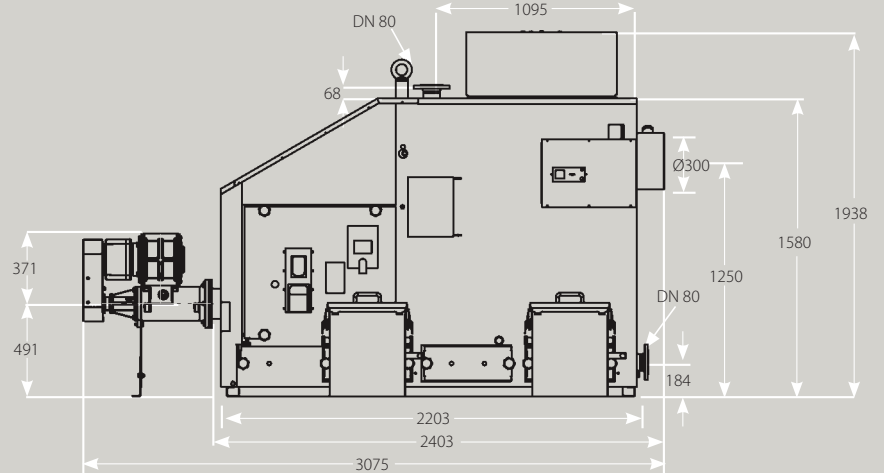
Hauteur min. de la chaudière 2 450 mm



HDG Compact 150/200



Hauteur min. de la chaudière 2 500 mm



HDG Compact

	100	105	115	150	200
	Plaquettes/granulés	Plaquettes/granulés	Plaquettes/granulés	Plaquettes/granulés	Plaquettes/granulés
Puissance thermique nominale	100 kW	105 kW	115 kW	150 kW	200 kW
Puissance de chauffe minimale	30 kW	31,5 kW	34,5 kW	45 kW	57 kW / 47 kW
Volume d'eau	210 l	210 l	225 l	450 l	450 l
Pression de service	3 bars	3 bars	3 bar	3 bars	3 bars
Pression de refoulement nécessaire	20/10* PA	20/10* PA	20/10* Pa	20/13* PA	20/15* PA
Température de départ max.	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Poids	1 540 kg	1 540 kg	1 585 kg	2 140 kg	2 220 kg

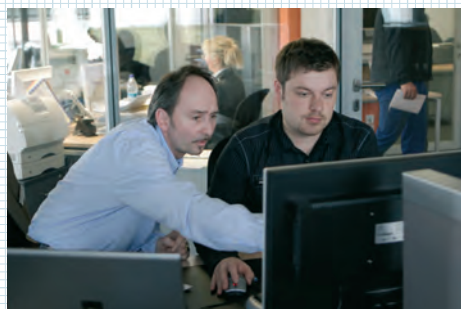
* Combiné au cyclone pour gaz de combustion HDG avec extracteur de fumées

Nous planifions pour vous la meilleure solution

En planifiant intelligemment le stockage et l'extraction du combustible, vous économisez des frais et du travail inutiles. Forts de l'expérience accumulée sur des centaines d'installations différentes, nous pouvons vous proposer la meilleure solution, même dans des situations difficiles.

Nous nous rendons volontiers sur place pour déterminer vos besoins et les particularités du bâtiment.

Grâce à ces informations, nous élaborons pour vous, à votre demande, une planification CAO pour le montage d'une installation de chauffage complète et adaptée à vos besoins personnels.



Adaptation optimale aux particularités les plus diverses

Le stockage favorable à chacun des combustibles, les conditions préalables pour les locaux, qu'elles s'offrent d'elles-mêmes ou qu'elles doivent être réalisées, la livraison la plus simple pour le combustible, le mode de transport du combustible vers la chaudière, l'endroit

idéal pour installer la chaudière – pour toutes ces questions, nous avons des solutions exemplaires. Mais comme chaque situation est différente, nos collaborateurs sont à votre disposition, avec leur ingéniosité et leur grande expérience.



Exemple : silo de stockage souterrain avec couvercle supportant le passage de véhicules



Exemple : silo de stockage des granulés dans la cave avec dispositif d'insufflation

L'abri de chauffage HDG représente une solution de chauffage particulièrement flexible, surtout quand aucune chaufferie adaptée n'est disponible dans le bâtiment à chauffer. Grâce à la structure modulaire de l'abri de chauffage, il est possible de réaliser des installations de chauffage de jusqu'à 380 kW.

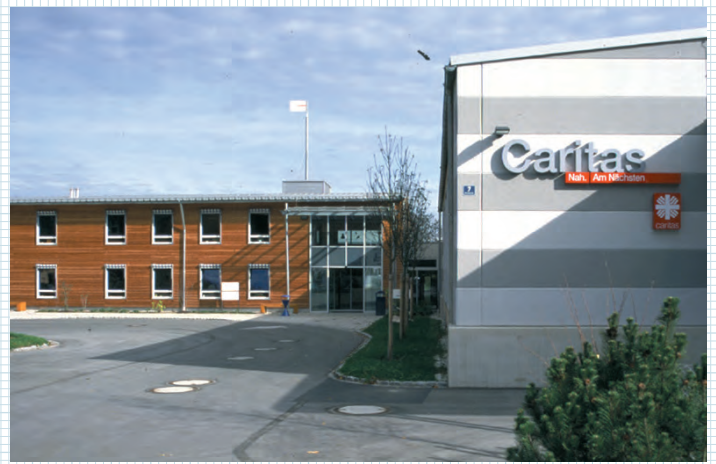
Une brochure d'informations à part vous fournit d'autres informations sur l'abri de chauffage HDG.



La « Michaeliskirche » à Leipzig utilise deux HDG Compact 100 pour le chauffage



Les « ateliers Caritas » à Obermühl (Raubling) utilisent une HDG Compact 200 pour le chauffage



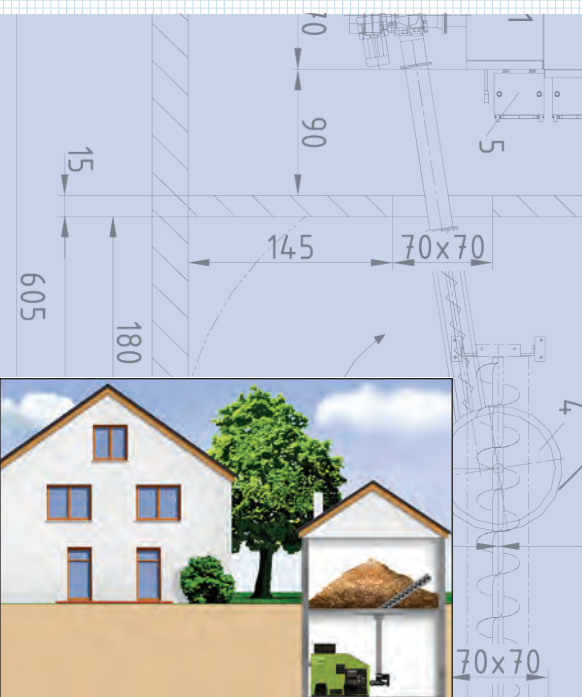
Exemple : transport du combustible à partir du silo de stockage situé à distance grâce à une deuxième vis d'alimentation



Exemple : système d'extraction par plancher poussant avec remplissage par couvercle supportant le passage de véhicules



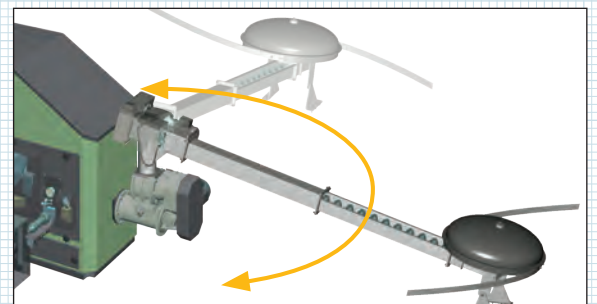
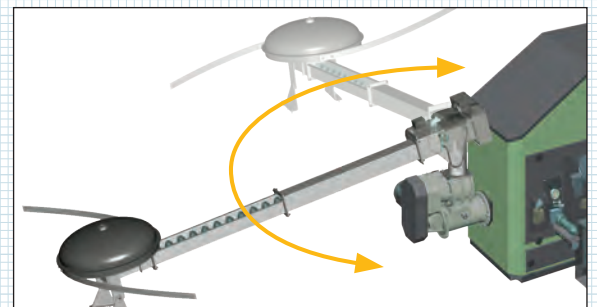
Exemple : extraction d'un silo de copeaux à l'aide d'un système d'extraction à vis inclinée



La vis d'approvisionnement HDG est une solution rapide, simple et flexible pour le remplissage de l'espace de stockage du combustible. Elle permet de remplir rapidement et sans grand effort des silos de stockage situés au niveau du sol jusqu'à une hauteur de 8 mètres avec des plaquettes de bois.



La HDG Compact est disponible avec arrivée à gauche ou à droite. Le point de raccordement entre le système d'extraction et la chaudière est fixé sur place, lors du montage. Cela permet d'intégrer la HDG Compact dans pratiquement tous les bâtiments.



Alimentation du combustible HDG

L'acheminement des plaquettes, granulés, etc.

La variante de système d'extraction la plus usuelle en combinaison avec une HDG Compact 40-80 est une extraction par désileur à ressorts HDG.

De construction robuste et flexible, elle assure à tout moment une alimentation fiable en combustible.

- Convient pour **plaquettes** et **granulés**
- Utilisation optimale dans les **espaces de stockage de combustibles de 2,5 à 4,5 mètres de diamètre**
- Permet **des hauteurs de remplissage de jusqu'à 3 mètres** ou 250 kilos par mètre cube.

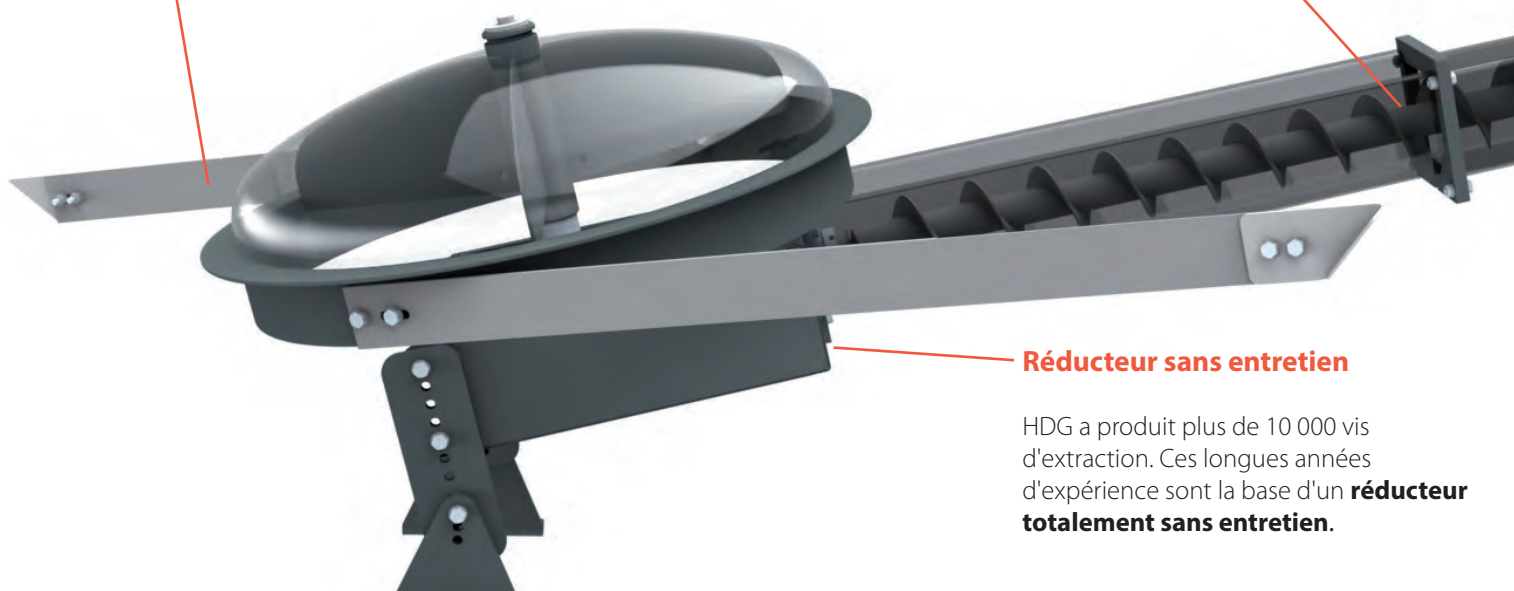
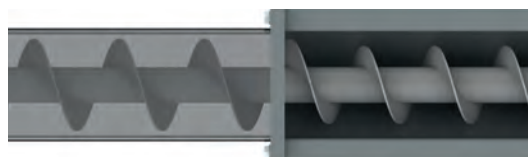


Jeux de ressorts ultra-hauts

Les jeux de ressorts d'une hauteur de 80 millimètres (standard : 50 mm) optimisent le débit du matériau et transportent la **même quantité de combustible pour moins de rotations.**

Vis de transport à ergonomie optimisée

La vis d'extraction conique et à montée progressive garantit un transport **économisant à la fois les efforts et le matériau** de combustion.



Réducteur sans entretien

HDG a produit plus de 10 000 vis d'extraction. Ces longues années d'expérience sont la base d'un **réducteur totalement sans entretien.**



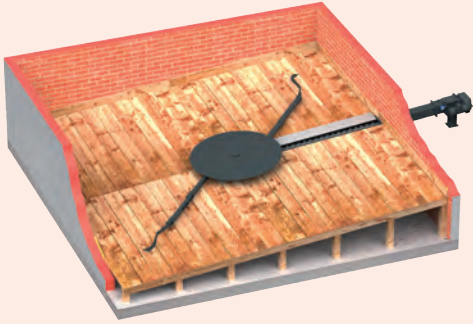
Conseil d'expert HDG

Un plancher intermédiaire en bois garantit un fonctionnement économe en énergie et fiable. Surtout lorsque les silos de stockage sont partiellement vidés, les plaquettes sont saisies de manière nettement plus simple par les jeux de ressorts sans grandes pertes de friction.

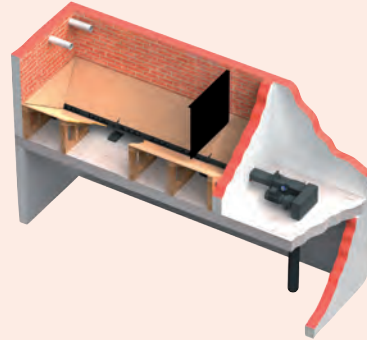
Le résultat est un fonctionnement constant et efficace.

Le bon système d'extraction pour chacun

Outre l'extraction par désileur à ressorts, HDG propose d'autres systèmes qui peuvent parfaitement s'adapter aux besoins individuels.



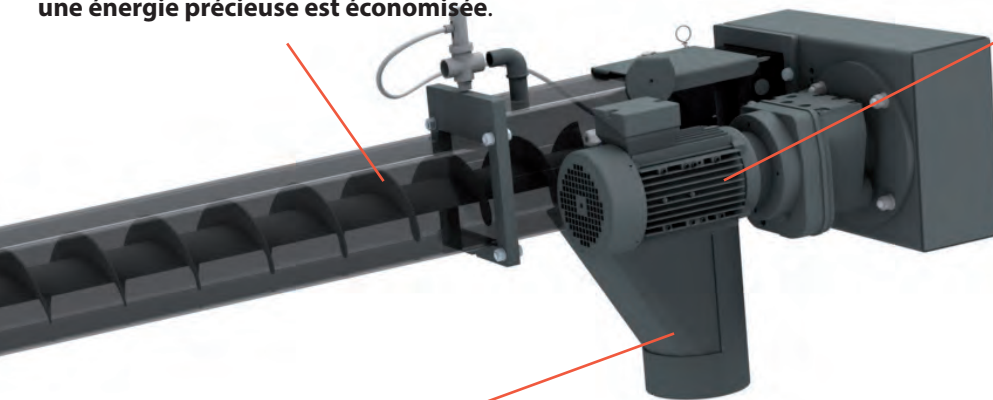
Pour les diamètres plus importants, jusqu'à 5,7 mètres, il est possible d'utiliser le **système d'extraction de la chambre par désileur à bras articulé HDG**. Les deux éléments pré-tendus du bras permettent de vider de manière fiable même les grands silos de stockage ayant des hauteurs de remplissage importantes (5 mètres pour un poids en vrac de 250 kg/m³).



Le **système d'extraction de granulés HDG PSZ** est l'alternative bon marché pour le fonctionnement avec des granulés uniquement. Une plaque de décharge de pression protège la vis contre le poids brut élevé des granulés. Cela permet d'atteindre une hauteur maximale de remplissage (3 mètres pour un poids en vrac de 650 kg/m³).

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 pour cent. La **durée de fonctionnement du système d'extraction est ainsi réduite et une énergie précieuse est économisée.**

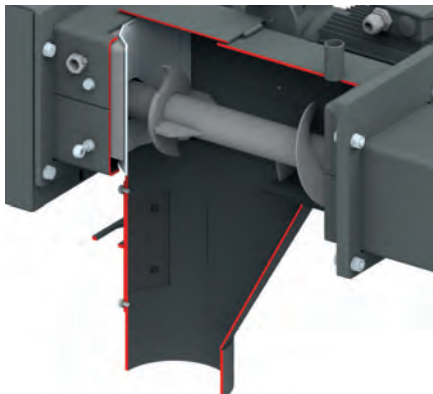


Entraînement puissant

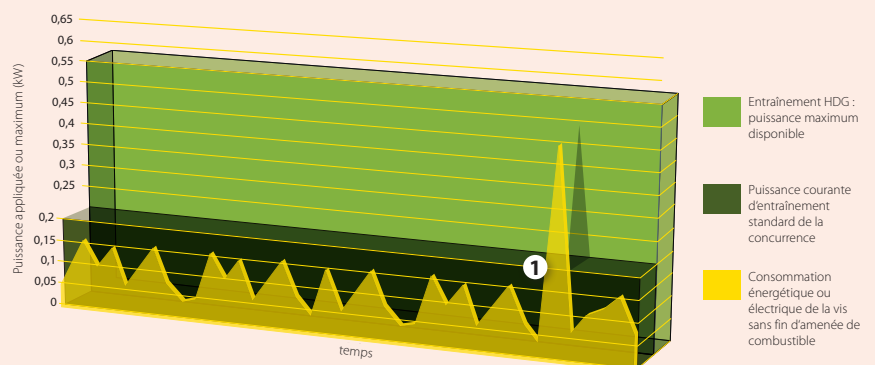
Selon le slogan « aussi peu d'énergie que possible - autant d'énergie que nécessaire », l'entraînement puissant et pourtant économique allie une **faible consommation de courant à de grandes réserves de puissance.**

Dispositif de déchargement novateur

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



Réserves de puissance pour un fonctionnement sûr



L'entraînement du système d'alimentation en combustible HDG offre **suffisamment de réserves**. Même quand il faut plus de force, pendant une brève période, p. ex. pour une bûche plus grosse **1**. Indépendamment de cela, un moteur puissant n'a pas besoin de plus d'énergie qu'un entraînement plus faible lors du fonctionnement « normal » – mais il apporte **une sécurité de fonctionnement nettement plus élevée.**

Systèmes d'extraction adaptés aux exigences particulières :

Système HDG d'aspiration des granulés

Le système HDG d'aspiration des granulés est un système permettant la séparation du système de chauffage et du silo de stockage. Cela simplifie le montage d'une installation écologique de chauffage par granulés, même dans les anciens bâtiments et en cas de rénovation.

Fonctionnement fiable

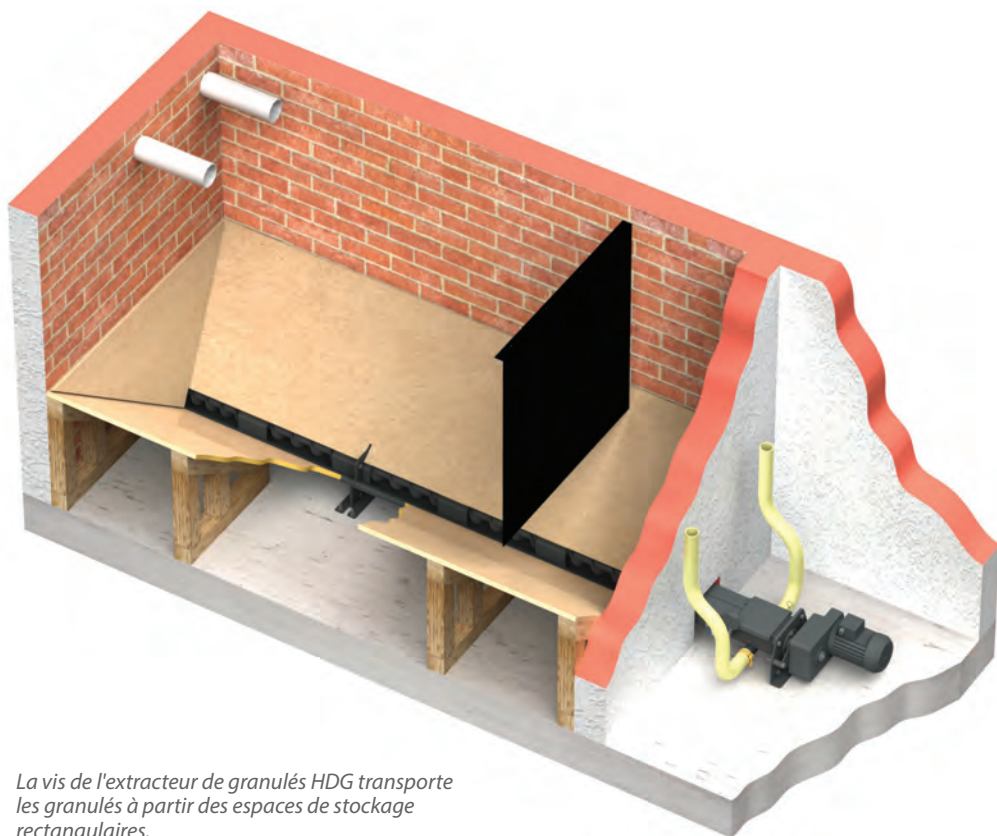
Le système d'aspiration des granulés HDG est un système d'extraction spécialement conçu pour les granulés. Il permet d'aspirer les granulés de manière flexible à une distance pouvant aller jusqu'à 25 mètres et permet leur stockage intermédiaire. L'emploi de la roue cellulaire et du dispositif d'extinction à l'eau offre la technique utilisée systématiquement sur tous les systèmes d'extraction HDG pour garantir la sécurité.

Stockage flexible

Les diverses exigences concernant l'espace de stockage nécessitent un système de stockage flexible. Grâce à ses nombreuses possibilités de combinaison avec les systèmes d'extraction taillés sur mesure, le système d'aspiration des granulés HDG offre des avantages convaincants. Nous vous aidons volontiers à trouver le système de stockage adéquat.



Le conteneur à aspiration du système d'aspiration des granulés HDG recueille jusqu'à 100 kg de granulés.



La vis de l'extracteur de granulés HDG transporte les granulés à partir des espaces de stockage rectangulaires.

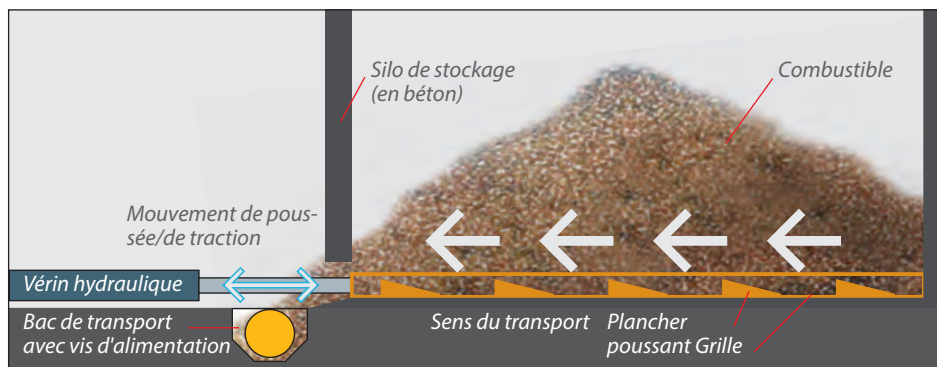
Systeme d'extraction HDG à plancher poussant

Stockage et extraction pour les besoins importants

Le système d'extraction à plancher poussant HDG est surtout utilisé pour les grandes installations de chauffage. Il permet de stocker de très grandes quantités de combustible (jusqu'à 200 m³) et de les acheminer vers l'installation de chauffe. Ce système d'extraction convient pour les plaquettes et les copeaux.

Le système d'extraction HDG à plancher poussant permet de vider au mieux les silos de stockage rectangulaires.

Afin d'obtenir la solution optimale pour chaque client, nous assemblons toutes les composantes en tenant compte des besoins spécifiques de celui-ci.



Grâce aux parties du plancher poussant qui couvrent le fond du silo de stockage, les matériaux de combustion sont transportés par des mouvements de poussée et de traction vers un bac de transport. Celui-ci les achemine directement vers l'unité d'alimentation de votre installation de chauffe HDG Compact.

Les parties du plancher poussant sont entraînées par un module hydraulique et un vérin de levage.



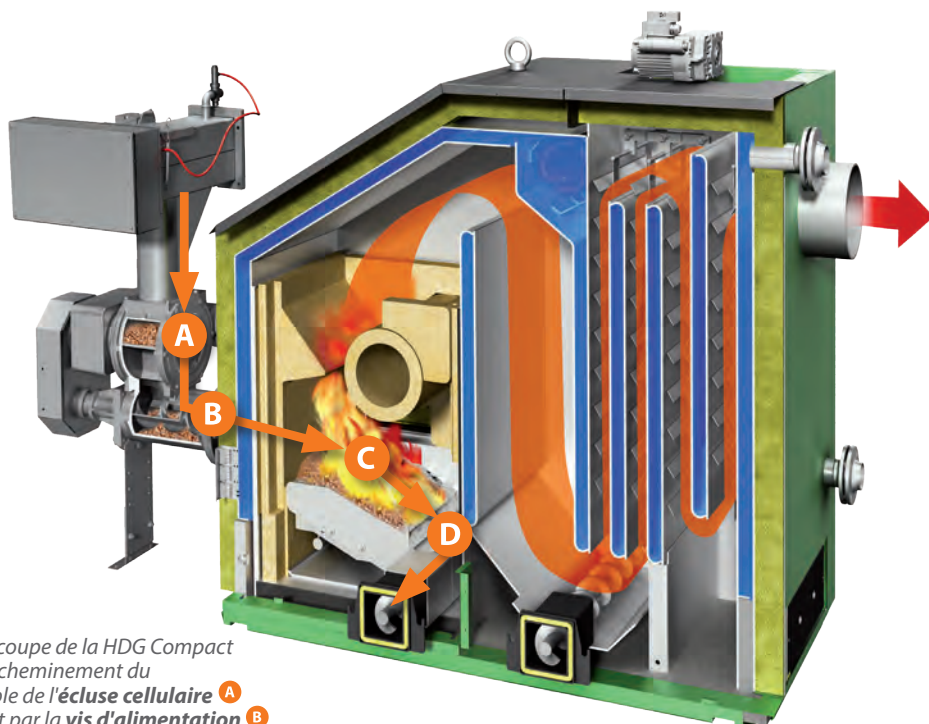
Le système d'extraction HDG à plancher poussant convient particulièrement en cas de besoin très important en puissance. Il est utilisé ici avec deux HDG Compact 200.

Pour une puissance constante et économisant l'énergie : système d'alimentation HDG

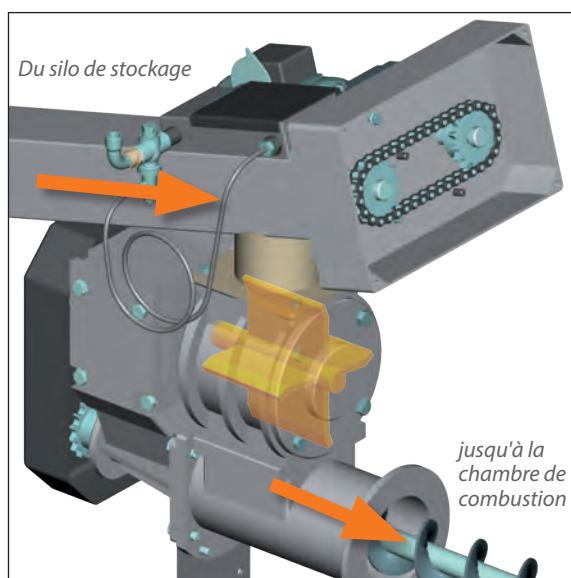
Le dispositif d'alimentation - sûreté et économie d'énergie

Le système d'alimentation de la HDG Compact, constitué d'une écluse cellulaire et d'une vis d'alimentation, garantit que le combustible est transporté sur la grille en continu et de manière sûre.

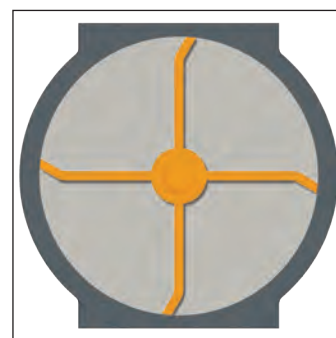
L'écluse cellulaire brevetée sépare la combustion du lieu de stockage du combustible et, combinée à un dispositif d'extinction à l'eau, garantit ainsi une grande sécurité de fonctionnement (contrôlée par l'IBS, l'Institut pour la technologie de protection contre les incendies et la recherche en sécurité de Linz). Le dispositif d'inversion automatique prévient les dommages causés par des corps étrangers en déplaçant vers l'arrière la roue cellulaire jusqu'à trois fois, si une certaine résistance se fait sentir. La vis d'alimentation fournit à l'installation HDG Compact la quantité de combustible nécessaire à une combustion optimale. L'apport direct de combustibles sur la grille et l'entraînement de grande qualité permettent d'obtenir un fonctionnement calme, avec de faibles dépenses d'énergie.



La vue en coupe de la HDG Compact montre le cheminement du combustible de l'**écluse cellulaire A** en passant par la **vis d'alimentation B** jusqu'à la **chambre de combustion C** puis le **décendrage D**.



La roue cellulaire HDG sépare en toute sécurité la chambre de combustion du lieu de stockage et de l'unité de transport. C'est la sécurité HDG contre le retour de feu, expérimentée et brevetée.



Avec sa construction robuste et ses quatre chambres, l'écluse cellulaire brevetée garantit un transport particulièrement fiable du combustible. Les faibles surfaces de friction permettent un fonctionnement en douceur et économisant de l'énergie.

La grille à gradins mobile HDG

Afin d'obtenir les meilleures valeurs d'émission, la grille de combustion est un composant décisif. HDG est un des premiers fabricants à avoir réussi à utiliser la technique de la grille basculante, qui avait déjà donné les meilleurs résultats dans les grandes installations de combustion, pour les petites installations de combustion.

La technique de la grille à gradins permet une combustion faible en émissions, avec un fort rendement, même lorsque les caractéristiques des combustibles changent.

Excellente technique de combustion

Une grille à gradins basculante refroidie à l'air est utilisée dans la chambre de combustion des systèmes de chauffage HDG Compact à partir d'une puissance thermique nominale de 100 kW. L'air de combustion (air primaire) est acheminé sous la grille vers le combustible. Cette ventilation assure d'une part un bon refroidissement des éléments de la grille et d'autre part un échauffement préalable de l'air de combustion, ce qui contribue à améliorer la combustion. Le mouvement permanent des éléments de la grille déplace les résidus de la combustion vers les vis de déchargement, permettant ainsi de les évacuer de la chambre de combustion.

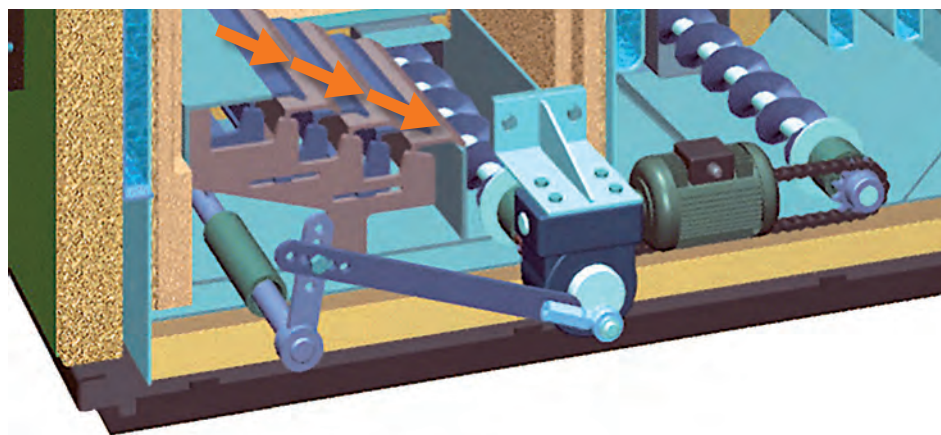
La configuration géométrique de la chambre de combustion chaude permet d'atteindre une durée d'arrêt et une turbulence des gaz de combustion très élevée.

Grande multiplicité des combustibles

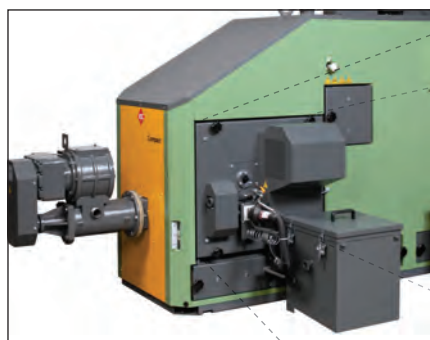
Dans la plage de puissance de 30 à 200 kW, il est possible de brûler des plaquettes, copeaux et granulés humides et produisant beaucoup de cendres ainsi que des combustibles des catégories 6 et 7 (d'après l'ordonnance relative aux petites installations de combustion). Même lorsque la proportion de matériau peu combustible ou très humide (jusqu'à 65% d'humidité du bois) augmente, la puissance reste à un haut niveau grâce à la technique de la grille à gradins.

Sur la grille, le matériau traverse différentes zones de température. Le combustible y est séché, les gaz en sont extraits et il est finalement soumis à une combustion.

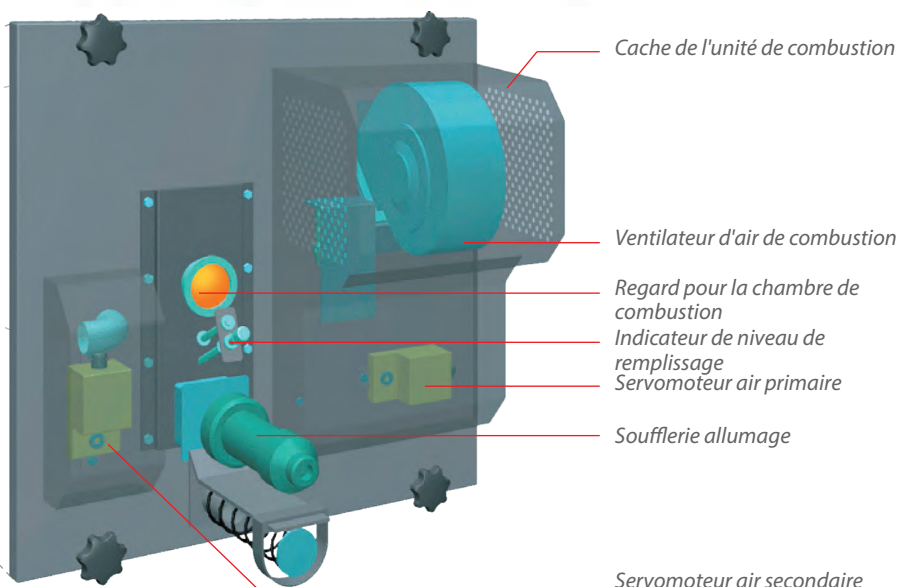
Le mouvement permanent des éléments de la grille permet de trier les résidus de la combustion et de les évacuer de la chambre de combustion.



Éléments compacts de la technique de combustion



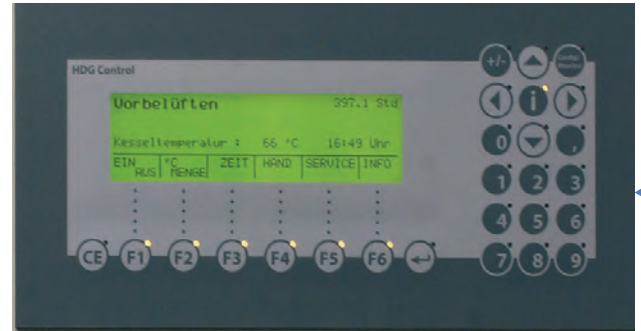
Les éléments de fonctionnement de la technique de combustion sont placés sur le panneau avant. Il est donc facile d'y accéder pour les travaux de maintenance.



Technique de régulation SPS

Sécurité de fonctionnement et confort

La technique de régulation est le « cerveau » d'une chaudière à plaquettes. HDG utilise un système électronique ultra-moderne afin que vous puissiez pleinement profiter de la technique de combustion performante de votre installation de chauffage: un fonctionnement toujours fiable et une utilisation agréable.



Le panneau de commande clair de la commande SPS indique l'état actuel de fonctionnement et permet de consulter à tout moment toutes les données de fonctionnement nécessaires.

Régulation novatrice de la puissance et de la combustion

La régulation de la combustion détermine à l'aide de la sonde Lambda la quantité d'air secondaire nécessaire à l'état de fonctionnement correspondant et optimise ainsi la combustion. La quantité optimale de combustible est dosée par la mesure de la température de la chambre de combustion.

La régulation intégrée de la puissance grâce à des capteurs dans les circuits de départ et de retour permet de réguler en continu la puissance de 30 % à 100 %. Le réglage du type de combustible vous permet d'influer encore plus efficacement et plus directement sur la combustion.

Notre régulation exceptionnelle de la combustion et de la puissance permet d'obtenir des valeurs d'émission et des rendements optimaux, confirmés par l'organisme indépendant TÜV Süddeutschland.



Dans l'armoire de commande, toutes les composantes de l'installation sont régulées par la commande électronique SPS. Les états actuels de l'installation de chauffe s'affichent sur un écran éclairé.

La conception satisfait les exigences des normes DIN EN 60335 et DIN EN 50156. L'armoire de commande est extensible à chacun des états de l'installation.



▼ La sonde lambda transmet la valeur de l'oxygène restant dans les gaz de combustion à la commande SPS de la HDG Compact.
 ▼ Ceci permet de toujours sélectionner les meilleurs paramètres de combustion, même pour des caractéristiques de combustibles différentes, comme p. ex. pour le sapin et le hêtre.

Télé systèmes – la commande à distance

Il n'est pas toujours possible de contrôler sur place l'état de fonctionnement de l'installation de chauffage. Afin de simplifier cela, il est possible d'ajouter une télécommande à la HDG Compact. De nombreuses possibilités de réglage de la commande SPS peuvent ainsi être représentées et modifiées sur un ordinateur. Cette télécommande et cette télémaintenance permettent une optimisation à moindre coût de l'installation, même à grande distance.



Sur demande, il est également possible de consulter et de modifier des informations et des réglages par modem et PC. Cette télécommande permet d'éviter certains travaux de maintenance sur place.

Possibilités d'extensions

Dans la technique moderne du bâtiment, il est impératif, en particulier dans le domaine communal, que les différentes composantes puissent communiquer entre elles. La commande SPS de la HDG Compact maîtrise plusieurs protocoles d'interfaces. Elle peut être connectée à des commandes maîtres via Modbus ou Active-X. En outre, il est possible de raccorder un détecteur de dysfonctionnements afin d'envoyer des informations par fax, SMS ou e-mail.



Le ballon tampon du système HDG - l'extension intelligente de votre système de chauffage

Votre système de chauffage fonctionne le mieux dans la plage de puissance la plus élevée, la plage de charge nominale. C'est là qu'on obtient de très bonnes valeurs d'émission, puisque la combustion a lieu dans des conditions optimales. Mais la chaleur générée alors ne peut être absorbée que brièvement par les éléments consommateurs comme p. ex. les radiateurs. La chaudière réduit alors sa puissance et ne fonctionne donc plus dans des conditions idéales. Pour éviter cela, nous conseillons d'utiliser des ballons tampons du système HDG. Il permet d'optimiser les cycles du système en emmagasinant l'énergie et en la distribuant plus tard aux éléments consommateurs raccordés. La chaudière fonctionne ainsi plus longtemps dans la plage de charge nominale et évite de nombreuses et inutiles phases peu rentables de démarrage et de refroidissement. Cela permet de réduire les heures de fonctionnement et la consommation en courant du système et prolonge donc nettement la durée de vie de l'installation. La quantité d'énergie nécessaire est obtenue avec moins de combustible. L'extension intelligente avec un ballon tampon HDG profite à la nature autant qu'à vous.

Représentation exclusive France:



HDG Bavaria France
Oko Energie Distribution
Rue des Tenettes – Z.I. du Terraillet
73190 SAINT-BALDOPH
Tél. 04 79 65 01 71
contact@hdg-bavaria.fr
http://hdg-bavaria.fr



HDG Bavaria GmbH
Systèmes de chauffage pour le bois

Siemensstraße 22
D-84323 Massing

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

Visitez-nous sur:



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

- chaudière à bois
- chaudière à copeaux de bois
- pastille
- Chaudière mixte pour bois de chauffage / huile ou pour bûches / pellets
- Chaleur + électricité issue des concepts bois-énergie avec gazéification du bois
- Réservoir tampon HDG et composants du système

