# catalogue des produits

valable à partir du 10 juin 2022





années d'expérience et de compétence



















#### Devenez le phare de la biomasse dans votre région HDG - L'expert allemand du chauffage au bois

Le thème de la protection du climat et la tarification du CO2 ont considérablement modifié les règles du jeu sur le marché du chauffage. L'ensemble de l'industrie du CVC est en train de se transformer vers une technologie de chauffage respectueuse du climat. HDG Bavaria GmbH se consacre précisément à ce sujet depuis plus de 40 ans - à savoir le chauffage au bois neutre en CO2.

En tant que client HDG, vous pouvez notamment profiter des opportunités que le marché nous offre actuellement. Avec nous, vous pouvez façonner la transition énergétique avec des solutions sans CO2, neutres en CO2 et économes en CO2.

# C'est ainsi que vous devenez une entreprise phare de la technologie de chauffage à la biomasse dans votre région avec HDG!

Vous pouvez continuer à compter sur nos valeurs de marque bien connues telles que la durabilité, la robustesse et le confort à l'avenir. En plus de nos services individuels, nous vous proposons des solutions idéales pour chaque domaine d'application - des chaudières à granulés dans les ménages privés aux réseaux de chauffage municipaux.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec notre catalogue de produits HDG et nous nous réjouissons de poursuivre une bonne coopération.

Si vous avez des questions, notre équipe sur le terrain et au bureau se fera un plaisir de vous aider à tout moment.

Cordialement de Massing



Martin Ecker

Directeur général HDG



Martin Ecker, Directeur général HDG

#### Pour la qualité et la confiance

Pour HDG, une culture d'entreprise vivante signifie fiabilité, responsabilité assumée consciemment, les exigences les plus élevées en matière de qualité de nos produits et services ainsi qu'une approche professionnelle et personnelle. Des conseils compétents et une volonté constante de rendre le bien encore meilleur.

















## **Service - tout compris**



#### **Prestations et services**

Le réseau de service et de service à la clientèle HDG est constamment élargi avec des employés qualifiés du service à la clientèle et est également activement disponible dans votre région.



#### soutien financier

Demandez-nous à ce sujet. Le chauffage avec des combustibles régénératifs en particulier est promu de plusieurs manières.



# Planification, solutions spéciales, compte clé

Partout en Europe, de plus en plus de systèmes de chauffage au bois sont demandés spécifiquement pour des projets à grande échelle - et la tendance est à la hausse. HDG est dessus depuis longtemps

Positionner. Non seulement avec les produits et systèmes appropriés, mais aussi en tant que partenaire de planification pour les grands systèmes spéciaux avec des employés particulièrement qualifiés.



#### gestion des produits

Un chef de produit s'occupe de chacun des groupes de produits HDG. Il s'engage à ce que les demandes des clients soient mises en œuvre de manière optimale dans les prestations des produits.



# Conseils sur le terrain et au bureau

HDG est connue pour le haut niveau d'expertise en matière de conseil et de préparation au service de ses employés. Ceci s'applique au service extérieur, directement

chez le client ainsi que pour l'équipe de l'usine de Massing, sur le site de Zöbern (Autriche) ou dans nos centres clients.



#### fournisseur de système

Un système est la somme de plusieurs ou de plusieurs composants et pièces individuelles. Mieux ils sont coordonnés, mieux l'ensemble fonctionne. HDG est en tant que développeur,

Les fabricants, les planificateurs, les fournisseurs et les "prestataires de service client" sont le partenaire idéal, en particulier lorsqu'il s'agit de systèmes complexes.



# Poêles à bois d'Allemagne, tout simplement bons - HDG

Depuis 40 ans, HDG se consacre entièrement au chauffage au bois. Associé à une gamme de produits particulièrement large, cela rend

Découvrez HDG chez l'expert allemand du chauffage au bois. Plus de 100 000 clients satisfaits lui font déjà confiance.



#### Séminaires et démonstrations de chauffage

Dans le centre client HDG, nos clients et visiteurs ont un aperçu complet de la planification, de la fonction et de l'utilisation dans la pratique - pour tous les produits HDG et le chauffage

systèmes. Des démonstrations de chauffage et des visites d'usines permettent d'acquérir un large éventail de savoir-faire autour du « chauffage confort au bois ». L'environnement d'enseignement et d'apprentissage moderne et axé sur la pratique, associé à des documents de séminaire sophistiqués, fait de la formation théorique et pratique dans le centre client HDG une expérience.



#### Découvrez le monde d'aventure de la biomasse HDG

La biomasse HDG Erlebniswelt et les 18 centrales énergétiques différentes qui y poussent, qui sont optimales pour la production de

La biomasse appropriée (par exemple les peupliers, les aulnes, les robiniers, les saules, les bouleaux, ...) peut être vue lors des démonstrations de chauffage régulières. D'autres rendez-vous sont possibles à tout moment sur rendez-vous préalable.



#### **GHD** en ligne

Sur le site Web de HDG et dans le HDG ExpertNet, vous trouverez toutes les informations sur nos systèmes de chauffage, de nombreuses informations intéressantes sur HDG et de nombreux outils qui

faciliter le travail quotidien des entreprises de construction. Nous continuerons à étendre cette offre à l'avenir et à la compléter par de nombreuses activités régulières sur Facebook et YouTube.



#### service d'exposition et de publicité

HDG est représenté sur tous les salons importants en Allemagne et à l'étranger. Il y a aussi de nombreuses "apparitions" dans des expositions régionales et des événements de l'industrie sur le sujet

Chauffage, énergie, écologie et bâtiment. Les dates actuelles peuvent être trouvées sur le site Web HDG. Sur demande, nos partenaires commerciaux reçoivent également une assistance individuelle en matière de marketing, de publicité et bien sûr de toutes les activités de conseil et de vente pertinentes.



#### réparer et facilité d'entretien

Lorsque les choses se bloquent, il faut trouver une solution rapide et simple : notre service client est en conséquence orienté client.

mis. Des distances courtes, une aide rapide et des esprits intelligents garantissent que le moins de temps possible s'écoule et que les coûts sont maintenus aussi bas que possible.

#### Chaudière pour pellets DIN plus, EN plus, A1



Le poêle à granulés HDG K10-33 V2 est un système de combustion automatique des granulés de dernière génération et se caractérise par une conception particulièrement compacte. Il peut être installé pratiquement au ras du mur sur trois côtés de la chaudière. L'introduction séparée des composants rend l'installation particulièrement facile, même dans les bâtiments

#### Le grand intégré sur le côté

Le réservoir de stockage est disponible en trois versions : pour un remplissage manuel comme réservoir journalier ou hebdomadaire ou avec un système d'aspiration automatique des pellets. Dans la variante automatique, la chaudière peut être facilement combinée avec les systèmes d'évacuation HDG.

#### Caractéristiques et étendue de la livraison Chaudière à chargement automatique pour granulés A1 (DIN EN ISO 17225-2)

- Facile à apporter grâce à la livraison fractionnée, assemblage sur site
- Zone d'installation extrêmement compacte avec des distances minimales de seulement 1,5 m² (2 m² avec conteneur hebdomadaire), commande par l'avant
- Dosage exact du carburant au moyen d'une vis de chargement cadencée
- Variante 1 : réservoir à granulés pour remplissage manuel avec grille de sécurité et couvercle, capacité d'environ 107 kg

- Variante 2 : réservoir à granulés avec système d'aspiration des granulés, capacité d'environ 71 kg
- · Variante 3 : réservoir à granulés comme réservoir hebdomadaire pour le remplissage manuel avec grille de sécurité et couvercle, capacité d'environ 200 kg
- Enveloppe du brûleur en acier inoxydable hautement résistant à la chaleur avec élimination automatique complète des cendres et conduit d'air primaire et secondaire intégré pour les meilleures valeurs d'émission et de poussière
- · Allumage entièrement automatique et sans entretien avec 2 tiges chauffantes
- Contrôle précis de l'air grâce à un ventilateur de tirage à vitesse contrôlée (raccordement possible en haut et à l'arrière)
- Nettoyage automatique de la surface de chauffe et décendrage (en option décendrage automatique ou manuel) pour de longs intervalles d'entretien/ nettoyage jusqu'à 2 ans
- Protection contre le retour de flamme grâce au réservoir d'extinction d'eau intégré et à la marche arrière dans la chambre de
- Régulateur de chauffage et de système à commande intuitive avec un écran tactile convivial de 4,3", contrôle de la combustion et de la puissance à l'aide de capteurs de température de la chambre de combustion et des gaz d'échappement. Avec sonde de température extérieure
- Avec séparateur de poussière fine OekoTube-Inside (uniquement avec le type "E")
- Détermination du bilan de la quantité de chaleur générée (besoin de subvention selon BEG EM)

#### Essai de type selon DIN EN 303-5

Le pack de régulation supplémentaire pour la gestion du ballon tampon ou le pack supplémentaire pour au moins un circuit de chauffage et les modules d'extension correspondants sont obligatoires pour le fonctionnement. En cas de fonctionnement sans ballon tampon, aucune augmentation de retour n'est nécessaire, mais les conditions de fonctionnement doivent être respectées. Le système de contrôle peut être étendu avec des modules d'extension. En cas de fonctionnement avec le système d'aspiration des granulés, une combinaison avec l'interrupteur du tuyau à granulés, la taupe à granulés ou le silo en tissu à granulés est possible.

			décendra	ge manuel		С	écendrage a	automatique		
		sans séparateur de	poussière fine	avec séparateur de p	oussière fine (E)	sans séparateur de p	oussière fine	avec séparateur de po	oussière fine (E)	
type de chaudière	performance	Numéro d'article		Numéro d'article		Numéro d'article		Numéro d'article		GR
Chaudière à granulés HDG K (E)	10kW	13006210		13006210E		13005210		13005210E		2
remplissage à la main	15kW	13006215		13006215E		13005215		13005215E		2
HOG	21kW	13006221		13006221E		13005221		13005221E		2
	26kW	13006226		13006226E		13005226		13005226E		2
	33kW	indispo	nible	indispo	nible	13005233		13005233E		2
Chaudière à granulés HDG K (E)	10kW	13006212		13006212E		13005212		13005212E		2
remplissage à la main avec	15kW	13006217		13006217E		13005217		13005217E		2
conteneur semaine	21kW	13006223		13006223E		13005223		13005223E		2
	26kW	13006228		13006228E		13005228		13005228E		2
	33kW	indispo	nible	indispo	nible	13005235		13005235E		2
Chaudière à granulés HDG K (E) y	10kW	13006211		13006211E		13005211		13005211E		2
compris système d'aspiration des granulés	15kW	13006216		13006216E		13005216		13005216E		2
HOG	21kW	indispo	nible	indispo	nible	13005222		13005222E		2
	26kW	indispo	nible	indispo	nible	13005227		13005227E		2
	33kW	indispo		indispo	nible	13005234		13005234E		2

Systèmes de décharge pour pellets	Numéro d'article	GR
Inverseur de tuyau à granulés HDGavec 3 sondes d'aspiration (sans jeu de tuyaux HDG)	13000052	3
Commutateur de tuyau de paquet de granulés avec accessoires de salle de stockage composé de : interrupteur de tuyau à granulés HDG avec 3 sondes	16095135	13
d'aspiration, jeu de buses de soufflage (2 pièces droites), tapis anti-casse à granulés, rails de porte une paire (900 mm), jeu de tuyaux - standard (25 m)		

côté**43** 

Unité de commande HDG Contro	ol Touch					Numéro d'article	GR
Contrô	le HDGpour HDG K10-33, avec écran tactile 4,3" inclus dans l	a livraison standar	·d				
Visualis	Visualisation Web HDG Control pour HDG K10-33, avec écran tactile 7", supplément de prix						3
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR							
En plus de la chaudière et de di	vers systèmes de décharge, le HDG Control peut réguler div	erses fonctions hyd	drauliques. Si le	nombre maxin	nal de		
fonctions respectives est dépas	sé, des écrans tactiles HDG Control supplémentaires peuver	nt être intégrés au	système.		_		
Afin de réguler les différentes fond	ctions hydrauliques, des entrées et des sorties correspondantes so	nt nécessaires, par e	exemple pour les o	apteurs,			
les pompes et les mélangeurs. Ceu	ux-ci doivent être comparés à ceux existants et éventuellement éte	ndus avec des modu	ules d'extension. L	es modules			
d'extension avec écran se trouven	t au chapitre E						
Ensembles de capteurs HDG Control		entrées et	sorties nécess	1	maximum par		
pour contrôler les fonctions hy	drauliques suivantes (plus au chapitre E)	capteur	pompe	mixer	filtrer	Numéro d'article	GR
gestion du stockage tampon <sub>1</sub> (1e	r ballon tampon) incluant le contrôle de l'augmentation du	4	1	1	1	16005051	3
débit de retour, 3 capteurs d'imm	nersion pour réservoir tampon haut, milieu, bas, 1 pc1						
Gestion du stockage tampon (2ème		3			1	16005052	3
capteurs d'immersion pour réservoir t		4	4	1	1		
Source de chaleur externe(ex. ch	audière fioul/gaz), 1 sonde plongeante	12	12	12	1	16005055	3
circuit de chauffage dépendant de la mé	téo,1 capteur de contact de circuit de chauffage	23	1	1	6	16005005	3
pompe à mailles(pour réseaux		12	1	12	2	16005056	3
gestion de l'eau de service,1 d	capteur d'immersion 3	1	1		2	16005006	3
charge solaire sur stockage tampon	,Capteur de collecteur 1 pièce	12	1	0-22		16005008	3
Recharge solaire pour l'eau sanitaire et,	si nécessaire, stockage tampon Capteur de	22	1	0-22	1	16005015	3
collecteur 1 pièce, capteur d'immersion 1 p	ièce pour l'eau de traitement ci-dessous			J 22			
Extension du matériel de con	Extension du matériel de contrôle :Un matériel de contrôle approprié est nécessaire entrées et sorties existantes maximum par						
pour contrôler les paquets. Le matériel peut être étendu de manière sélective capteur pompe mixer filtrer						Numéro d'article	GR
EM4, module d'extensionpour in:	EM4, module d'extensionpour installation dans la chaudière 4 4 2 1 12						3
EM8, module d'extensionpour in:	stallation dans la chaudière 5	8ème	3	2	12	16005036	3
EM8, module d'extension e	xterneen boîtier mural	8ème	3	2	32	16005023	3
EM8+4, module d'extension	externeen boîtier mural	12	5	3	32	16005025	3

Pour faire fonctionner le HDG K10-33, le pack complémentaire HDG Control gestion du ballon tampon ou au moins un circuit de chauffage en fonction de la température extérieure avec module d'extension est nécessaire ! 2En fonction de l'intégration hydraulique.

3L'entrée du capteur est réservée à l'unité de commande d'ambiance lumineuse / au capteur de température ambiante.

Garantie de fonctionnement uniquement avec une installation selon les schémas hydrauliques HDG avec des composants du système HDG ainsi qu'une installation et une mise en service qualifiées par des spécialistes formés par HDG.

système et compo	sants hydrauliques	Numéro d'article	GR
	HDG retour groupe A avec pompe à efficacité énergétique pour HDG K1033 V2 Groupe de remontée DN 25 avec isolation.	6 16002062	3
	Mélangeur à trois voies DN 25, servomoteur, 2 robinets à tournant sphérique DN 25 IT,		
	latéral Raccordement DN 25 pour groupe de sécurité chaudière, pompe de circulation à efficacité énergétique Wilo Para 25/6 sans affichage		
S.A.	180 mm, ET DN 40, y compris isolation, raccord vissé/joint		
T 2.	Augmentation du retour HDG A avec pompe à efficacité énergétique pour HDG K1033 V2 Circulateur	16002058	3
	économe en énergie Wilo Para 25/6 sans affichage, 180 mm, AG DN 40, y compris isolation, mélangeur à trois		
7.00	voies DN 25, IT DN 25, AG DN 40, servomoteur, 230 V, raccord vissé et joint		
Groupe de sécurité ch	audière DN 25, jusqu'à 50 kW, soupape de sécurité 3 bar DN 15, manomètre, purgeur d'air automatique, isolation	7 15110030	3
Adaptateur hydrauliq	ue DN 25pour une installation aisée du départ et du retour de la chaudière à l'intérieur de l'habillage	15110039	3

Les réservoirs tampons et les accessoires du système HDG se trouvent au chapitre F

Kits de démarrage HDG pour HDG K1033 V2pour systèmes hydrauliques standards	composé de :	Convient pour le type de chaudière :	Numéro d'article	GR
Charge tampon uniquement	1 4 6 7	HDG K10-33 V2	16095138	13
Charge tampon, 1 circuit de chauffage, charge eau sanitaire	1 2 3 5 6 7	HDG K10-33 V2	16095123	13
Charge tampon, 2 circuits de chauffage, charge eau sanitaire	1 2 2 3 4 5 6 7	HDG K10-33 V2	16095124	13
1 circuit chauffage, charge eau sanitaire	2 3 4 7	HDG K10-33 V2	16095133	13
2 circuits de chauffage, charge eau sanitaire	2 2 3 5 7	HDG K10-33 V2	16095134	13

p

# Principe de fonctionnement de la chaudière à pellets HDG K10-33(E) avec système d'aspiration des pellets HDG



Avec le**Caisse silo en tissu HDG Pellet** vous disposez d'un système de stockage innovant. De cette façon, vous pouvez créer un local de stockage de granulés optimal sans gros travaux de construction. La hauteur du silo peut être ajustée de manière flexible de 1800 mm à 2500 mm. Le silo, en tissu polyester antistatique, est étanche à la poussière et respirant - un espace de stockage idéal pour les granulés sensibles à l'humidité. Pour se connecter au système d'aspiration HDG, vous avez besoin du jeu de tuyaux HDG.

De laHDG pellet taupe est un système d'évacuation du stockage pour les chaudières à granulés avec un système d'aspiration. Il peut être utilisé en combinaison avec la chaudière à granulés HDG K10-63. Pour utiliser le HDG Pellet Mole, la pièce doit idéalement être carrée avec une surface au sol maximale de 2,5 x 2,5 m



être conçu. La hauteur de la pièce ne doit pas être inférieure à 1,8 m ni supérieure à 2,5 m. Les quantités résiduelles lors de l'évacuation sont dues à la conception et peuvent varier en fonction du type d'installation, des paramètres de régulation de la chaudière ou de la qualité des granulés. Pour se connecter au système d'aspiration HDG, vous avez besoin du jeu de tuyaux HDG.

la**trappe d'entrée**doit être étanche à la

poussière. Les panneaux coulissants associés

sont à fournir sur place. Les planches peuvent

Si un local de stockage sec existant est utilisé comme local de stockage des granulés, les granulés sont mis à la terre via une prise de terre.douille d'injection soufflé. L'opposé**Tapis de protection** contre les bris de pelletsà une distance d'environ 30 cm du mur protège les granulés de la même manière que le mur. Le plus nécessaire prise d'air d'échappementle ventilateur d'extraction du fournisseur (prise 230 V nécessaire) est connecté. Les douilles peuvent être ajustées à la longueur requise avec les rallonges. Le chauffage aux granulés doit être éteint 30 minutes avant le processus de remplissage.

être poussées sur les rails de porte HDG.

la Inverseur de tuyau à granulés HDGboîteavec 3 ou 8 sondes d'aspiration fonctionner. Grâce au positionnement libre des sondes, une utilisation particulièrement flexible est possible. L'interrupteur de tuyau à granulés HDG peut être utilisé avec la chaudière à granulés HDG K10-63. L'installation de pentes en bois est recommandée pour une vidange optimale du local de

Au niveau du système de décharge respectif, le Flexibles d'aspiration DN 50 fixé avec les colliers de serrage fournis. Le fil de cuivre intégré est fixé aux pinces de mise à la terre. La distance au système de chauffage à granulés peut aller jusqu'à 20 m au niveau du sol. Les tuyaux d'aspiration doivent être fixés au mur ou au plafond avec des colliers de montage sur place. De plus, ils seront au HDG Système d'aspiration fixé avec des colliers de serrage et également mis à la terre.

Environ 2/3 du volume total de la pièce peuvent être utilisés pour le stockage des granulés. Idéalement, le volume total de la pièce est de 0,9 m³ par kW de puissance. Veuillez également tenir compte de l'ordonnance sur le système de combustion en vigueur dans votre pays (selon le modèle d'ordonnance sur le système de combustion, le local de stockage de pellets à partir de 10 000 l (env. 6,6 t) doit être conforme à F90).

HDG Bavaria GmbH: D-84323 Massing · www.hdg-bavaria.com · Tous les prix indiqués sont valables à partir du 1er mars 2022 et n'incluent pas les services ni la TVA. Sous réserve d'erreurs et de modifications de la technologie et du prix. Nos conditions générales s'appliquent exclusivement.



# Principe de fonctionnement de la chaudière à pellets HDG K10-33(E) avec système d'aspiration des pellets HDG

côté**45** 

Ce**Système d'aspiration des pellets HDG**se compose d'une turbine d'aspiration sans entretien, par laquelle les granulés sont soufflés dans un récipient intermédiaire hermétiquement fermé. Ce n'est que lorsque la turbine d'aspiration s'est arrêtée que les granulés tombent dans le réservoir de stockage proprement dit. Un interrupteur de fin de course intégré surveille la position fermée du réservoir intermédiaire, en même temps le niveau de remplissage supérieur du réservoir de stockage est déterminé. Les granulés sont soufflés dans le réservoir de stockage, qui peut contenir jusqu'à environ 71 kg, selon les besoins, en tenant compte des temps de blocage réglables.

la Contrôle HDGLa commande de la chaudière constitue le "cerveau" de l'ensemble de la combustion et régule tous les processus électroniques de la chaudière à granulés HDG K10-33 V2. La quantité de granulés nécessaire et la vitesse associée du ventilateur de tirage induit sont déterminées via le capteur de température de la chambre de combustion. Les circuits de chauffage peuvent être facilement contrôlés à l'aide des modules d'extension HDG Control.

En raison de la variation infinie**ventilateur de tirage**le système est toujours dans la plage de performances optimale. La surveillance de fonctionnement intégrée garantit une sécurité de fonctionnement optimale. La sortie peut être vers le haut ou vers l'arrière.



Les granulés seront dosés par la vis sans fin en fonction du besoin en chauffage et par une oblique subséquente jeter dans le pot de combustion. Le moniteur de température intégré avec un réservoir d'eau intégré assure un fonctionnement maximal sécurité.

Par le nettoyage entièrement
automatique de ses Surfaces,
l'échangeur de chaleur
rectangulaires debout sera
efficacement débarrassées des
résidus de combustion. Les cendres
qui tombent sont transportées vers
le cendrier externe via l'évacuation
des cendres entièrement
automatique (en option).

De laPot de brûleur en acier inoxydableavec élimination entièrement automatique des cendres du pot de brûleur haute fiabilité opérationnelle avec une faible consommation de granulés. L'allumage automatique via des éléments chauffants en céramique permet un démarrage rapide et efficace. Le secondaire intégré débit d'air avec peintre préchauffage air assure le plus bas piveaux d'émission.

#### la**décendrage entièrement**

automatique(en option) de l'incinération et des cendres volantes assure de longs intervalles de maintenance. Le contrôle de l'évacuation des cendres de l'espace de vol est couplé au nettoyage des surfaces fixes des échangeurs thermiques.

l'extérieur **cendrier**(en option) peut retenir la combustion et les cendres volantes jusqu'à 4 t de granulés. Le cendrier est verrouillé sur la chaudière et peut être fermé par un rabat pour le transport. En version d'entrée de gamme, le HDG K10-26 est livré avec **décendrage manue**l disponible. La cendre qui en résulte est recueillie ici dans un cendrier interne.



# Chaudière à granulés HDG K10-33(E)

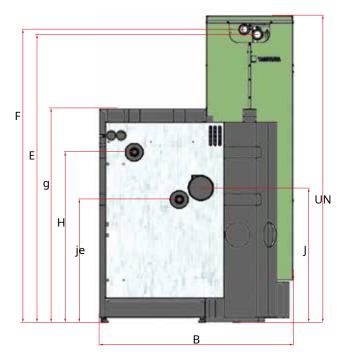
## Caractéristiques techniques

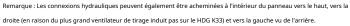
	1124.4	CHD	CUD	CHD	CHD	CUD
type de chaudière	Unité	GHD K10(E)	GHD K1E(E)	GHD K31(E)	GHD K36(E)	GHD K33(E)
		K10(E)	K15(E)	K21(E)	K26(E)	K33(E)
Données de performance (méthode de mesure selon DIN EN 3035)						
	kW	10.5	15,0	21.0	25,9	32,5
puissance calorifique nominale	kW	3.0	4.3	6.0	7.6	9.8
Plus petite production de chaleur	%	93.2	93,3	93,6	93,3	92,8
Efficacité de la chaudière à la puissance calorifique nominale 1)	0				·	
Consommation d'énergie électrique à la puissance calorifique nominale	V/Hz	34 (49) 230/50	39 (55) 230/50	47 (62) 230/50	53 (70) 230/50	64 (80) 230/50
Raccordement électrique : tension/fréquence	UN	13 lent	13 lent	13 lent	13 lent	13 lent
Raccordement électrique : fusible de secours	014	13 lent	13 16110	13 left	13 left	13 lent
Données générales de la chaudière						
classe de chaudière		5	5	5	5	5
Pression de travail maximale admissible	bar	3	3	3	3	3
Température de fonctionnement maximale autorisée (avec fonctionnement tampon)	°C	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)
Température de retour minimale (avec mode tampon)	°C	20 (60)	20 (60)	20 (60)	20 (60)	20 (60)
teneur en eau	je	39	39	47	47	47
lester	kg	261	261	283	283	283
Données de conception pour le calcul de la cheminée (DIN EN 133841)	°C	02	89	101	102	103
	J 0	82	l Xu	101	102	103
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique nominale	_					
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique nominale  Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible	°C	52	55	60	65	66
	°C kg/s	52 0,006	55 0,008	60 0,011	65 0,013	66 0,016
Température des fumées (Tw.) à la puissance calorifique la plus faible	°C kg/s kg/s	52 0,006 0,002	55 0,008 0,003	60 0,011 0,004	65 0,013 0,005	66 0,016 0,006
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement <sub>11</sub>	°C kg/s kg/s père	52 0,006 0,002 5	55 0,008 0,003 5	60 0,011 0,004 5	65 0,013 0,005 5	66 0,016 0,006 5
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»	°C kg/s kg/s	52 0,006 0,002 5 0	55 0,008 0,003 5 0	60 0,011 0,004 5 0	65 0,013 0,005 5 0	66 0,016 0,006 5 0
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement <sub>11</sub> Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible <sub>11</sub> Pression de refoulement nécessaire (Pw)	°C kg/s kg/s père père	52 0,006 0,002 5 0 130*	55 0,008 0,003 5 0	60 0,011 0,004 5 0 130	65 0,013 0,005 5 0 130	66 0,016 0,006 5 0
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2n	°C kg/s kg/s père père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée	°C kg/s kg/s père père	52 0,006 0,002 5 0 130*	55 0,008 0,003 5 0	60 0,011 0,004 5 0 130	65 0,013 0,005 5 0 130	66 0,016 0,006 5 0
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2 tharge partielle»	°C kg/s kg/s père père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement» Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible» Pression de refoulement nécessaire (Pw) Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible Diamètre du raccord du tuyau de fumée Teneur en CO2 n Teneur en CO2 charge partielle»	°C kg/s kg/s père père millimètre %	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO21  Teneur en CO2 charge partielle  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour	°C kg/s kg/s père père millimètre % %	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2:9  Teneur en CO2 charge partielle:9  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO21  Teneur en CO2 charge partielle»  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.  Résistance côté eau à puissance calorifique nominale, 10K1)	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN DN père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5 25 IG 25 1430	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement à Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible ;  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2 ;  Teneur en CO2 charge partielle ;  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO21  Teneur en CO2 charge partielle»  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.  Résistance côté eau à puissance calorifique nominale, 10K1)	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN DN père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5 25 IG 25 1430	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2:)  Teneur en CO2 charge partielle:  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.  Résistance côté eau à la puissance calorifique nominale, 10K1)  Résistance côté eau à la puissance calorifique nominale, 20K1)	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN DN père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5 25 IG 25 1430	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible débit massique des gaz d'échappement»  Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible»  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO21)  Teneur en CO2 charge partielle»  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.  Résistance côté eau à puissance calorifique nominale, 10K1)  Résistance côté eau à la puissance calorifique nominale, 20K1)	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN père père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5 25 IG 25 1430 390	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8
Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible  débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible;  Pression de refoulement nécessaire (Pw)  Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance calorifique la plus faible;  Diamètre du raccord du tuyau de fumée  Teneur en CO2:)  Teneur en CO2 charge partielle;  Raccordements côté eau  Raccordements départ et retour  Dimensions de tuyau recommandées min.  Résistance côté eau à puissance calorifique nominale, 10K1)  Résistance côté eau à la puissance calorifique nominale, 20K1)  Divers  Niveau de pression acoustique d'émission (LPA à 1 m de distance, sans système d'aspiration)	°C kg/s kg/s père père millimètre % % DN DN père père	52 0,006 0,002 5 0 130* 13.3 9.9 25 IG 25 360 100	55 0,008 0,003 5 0 130 13.7 10.2 25 IG 25 760 210	60 0,011 0,004 5 0 130 14.1 10.5 25 IG 25 1430 390	65 0,013 0,005 5 0 130 14.3 10.6	66 0,016 0,006 5 0 130 14.8 10.8 25 IG 25 3110 860

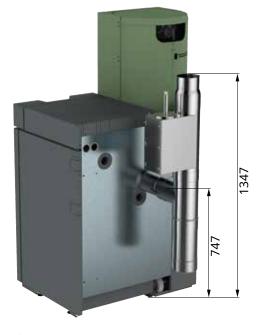
1)Valeurs selon essai de type selon DIN EN 303-5 par TÜV-Süd

<sup>\*</sup> Dans les cas limites, le raccordement du conduit de fumée peut être réduit à 100 mm Ø

# Chaudière à granulés HDG K10-33(E) Dessins techniques, dégagements minimaux





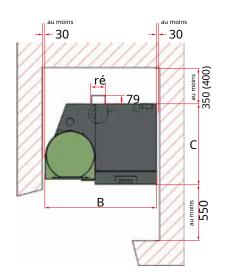


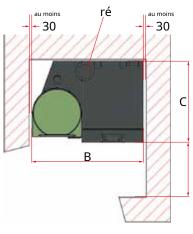
Esquisse de principe :

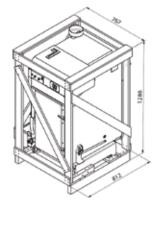
HDG K10-33E avec séparateur de poussière fine OekoTube-Inside

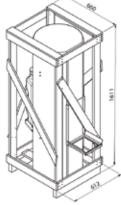
mesure	la désignation	HDG K10/15(E)				HDG K21/26/33(E)	
(mm)		remplissage à la main	système d'aspiration	conteneur semaine	remplissage à la main	système d'aspiration	conteneur semaine
UN	Hauteur de la chaudière, y compris le ballon de stockage	1453	1705	1470	1453	1705	1470
В	Largeur chaudière totale	1075	1075	1422	1075	1075	1422
С	Profondeur de la chaudière sans raccord de conduit de fumée		710			780	
ré	diamètre du conduit de fumée			1	30		
E	Hauteur centre Raccord pour turbine d'aspiration d'air repris	-	1602	-	-	1602	-
F	Centre de la hauteur Connexion pour turbine d'aspiration d'alimentation en granulés	-	1630	-	-	1630	-
g	Hauteur du panneau de commande de la chaudière			1	153		
Н	Hauteur au milieu du flux de la chaudière			9	146		
je	Hauteur au milieu du retour chaudière			6	84		
J	Hauteur au milieu du raccordement du conduit de fumée à l'arrière			7	47		
	Poids corps de chaudière avec accessoires	215kg 236 kilogrammes					
	Poids du réservoir	42 kg	56 kg	107kg	42 kg	56 kg	107kg
	hauteur minimale de la pièce	1800	1750	1850	1800	1750	1850

#### distances minimales









Exemples de dimensions des tailles d'emballage HDG K26 V2 avec système d'aspiration des granulés

- Dégagement minimal 714 mm
- Avec le HDG K10-33E, la sortie du tube de fumée doit être à l'arrière.
   L'accessibilité au séparateur de poussières fines doit être garantie.

chaudière à granulés

#### Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2

#### Chaudière pour pellets DIN plus, EN plus, A1





Le poêle à granulés HDG K10-26 V2 à condensation est un système de combustion automatique des granulés de dernière génération. Grâce à la technologie de condensation, l'énergie contenue dans les gaz d'échappement peut désormais également être utilisée de manière idéale, ce qui augmente considérablement le niveau d'efficacité. La fonction de rinçage, composée de deux circuits indépendants, nettoie le

échangeur de chaleur en acier inoxydable et sous le collecteur de condensat. Le rinçage est surveillé en permanence et n'est actif que lorsqu'il est requis par le mode de fonctionnement. La chaudière se caractérise également par une conception particulièrement compacte. Il peut être installé pratiquement au ras du mur sur les deux côtés de la chaudière. L'introduction séparée des composants rend l'installation particulièrement facile, même dans les bâtiments existants. Avec le grand réservoir de stockage intégré sur le côté avec un système d'aspiration automatique des granulés, la chaudière peut être facilement combinée avec les systèmes d'évacuation HDG.

## Caractéristiques et étendue de la livraison Chaudière à chargement automatique pour granulés A1 (DIN EN ISO 17225-2)

- Facile à apporter grâce à la livraison fractionnée, assemblage sur site
- Zone d'installation extrêmement compacte avec des distances minimales d'environ 2 m², commande par l'avant
- Dosage exact du carburant au moyen d'une vis de chargement cadencée
- Conteneur à granulés avec système d'aspiration des granulés, capacité d'environ 71 kg
- Enveloppe du brûleur en acier inoxydable hautement résistant à la chaleur avec élimination automatique complète des cendres et conduit d'air primaire et secondaire intégré pour les meilleures valeurs d'émission et de poussière
- · Allumage entièrement automatique et sans entretien avec 2 tiges chauffantes
- Contrôle précis de l'air avec ventilateur de tirage induit à vitesse contrôlée
- Nettoyage automatique de la surface de chauffe et élimination des cendres pour de longs intervalles d'entretien/nettoyage jusqu'à 2 ans
- Protection contre le retour de flamme grâce au réservoir d'extinction d'eau intégré et à la marche arrière dans la chambre de combustion
- Échangeur de chaleur à condensation en acier inoxydable de haute qualité et durable pour une efficacité maximale
- Régulateur de chauffage et de système à commande intuitive avec un écran tactile convivial de 4,3",
   contrôle de la combustion et de la puissance à l'aide de capteurs de température de la chambre de combustion et des gaz d'échappement. Avec sonde de température extérieure
- Détermination du bilan de la quantité de chaleur générée (besoin de subvention selon BEG EM)

#### Essai de type selon DIN EN 303-5

Le pack de régulation supplémentaire pour la gestion du ballon tampon ou le pack supplémentaire pour au moins un circuit de chauffage et les modules d'extension correspondants sont obligatoires pour le fonctionnement.

En raison de l'opération de condensation, les exigences correspondantes pour la cheminée doivent être vérifiées et respectées. L'utilisation du kit de raccordement conduit de fumée condensation HDG est obligatoire.

type de chaudière		performance	Numéro d'article	GR
	Chaudière à pellets HDG K V2 à condensationy compris système d'aspiration des granulés	10kW	13007211	2
HOG		15kW	13007216	2
		21kW	13007222	2
NUTO		26kW	13007227	2
	dement composée de : Pièce de raccordement chaudière, 2 coudes 87°, élément de longueur 2x 10 ur 250 mm avec raccord de mesure, 5 bagues de serrage et 6 joints	000 mm,		
Systèmes de dé	écharge pour pellets		Numéro d'article	GR
inverseur de tuya	u à granulés HDGavec 3 sondes d'aspiration (sans jeu de tuyaux HDG)		13000052	3
Commutateur de 1	tuyau de paquet de granulés avec accessoires de salle de stockagecomposé de : interrupteur d	e tuyau à granulés HDG avec 3 sondes	16095135	13



#### chaudière à granulés

## Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2

côté**49** 

Unité de commande HDG	Control Touch					Numéro d'article		GR
April 100 C	Contrôle HDGpour HDG K10-26, avec écran tactile 4,3" compris dans	s la livraison stand	lard					
Tradit V	Visualisation Web HDG Controlpour HDG K10-26, avec écran tactile 7", supplément							3
A-MARKESON.								
En plus de la chaudière e	et de divers systèmes de décharge, le HDG Control peut réguler dive	erses fonctions hyd	drauliques. Si le r	ombre maxin	nal de			
fonctions respectives est	dépassé, des écrans tactiles HDG Control supplémentaires peuven	t être intégrés au	système.		_			
Afin de réguler les différent	tes fonctions hydrauliques, des entrées et des sorties correspondantes sor	nt nécessaires, par e	exemple pour les c	apteurs,				
les pompes et les mélange	urs. Ceux-ci doivent être comparés à ceux existants et éventuellement éter	ndus avec des modu	les d'extension. Le	s modules				
d'extension avec écran se t	rouvent au chapitre E							
Ensembles de capteurs HDG	Control	entrées et	sorties nécess	aires	maximum par			
pour contrôler les fonction	ons hydrauliques suivantes (plus au chapitre E)	capteur	pompe	mixer	filtrer	Numéro d'article		GR
gestion du stockage tamp	oon <sub>1</sub> (1er ballon tampon) incluant le contrôle du chargement du	4	1	0	1	16005051		3
ballon tampon, 3 capteurs	d'immersion pour réservoir tampon haut, milieu, bas, 1 pc					10003031		
Gestion du stockage tampor	n (2ème stockage tampon) 3	3			1	16005052		3
capteurs d'immersion pour ré	servoir tampon haut, milieu, bas,				·	10000002		
Source de chaleur externe	e(ex. chaudière fioul/gaz), 1 sonde plongeante	12	12	12	1	16005055		3
circuit de chauffage dépendant	de la météo,1 capteur de contact de circuit de chauffage	23	1	1	6	16005005		3
pompe à mailles(pour re	éseaux de chauffage locaux), 1 pc	12	1	12	2	16005056		3
gestion de l'eau de serv	vice,1 capteur d'immersion	1	1		2	16005006		3
charge solaire sur stockage	tampon,Capteur de collecteur 1 pièce	12	1	0-22		16005008		3
Recharge solaire pour l'eau sani	itaire et, si nécessaire, stockage tampon Capteur de	2	4	0-22	1	16005015		3
collecteur 1 pièce, capteur d'imme	ersion 1 pièce pour l'eau de traitement ci-dessous	22	1	<b>U-Z</b> 2				
Extension du matériel d	Extension du matériel de contrôle :Un matériel de contrôle approprié est nécessaire entrées et sorties existantes							
pour contrôler les paquets. Le matériel peut être étendu de manière sélective capteur pompe mixer filtrer						Numéro d'article		GR
EM4, module d'extension	EM4, module d'extensionpour installation dans la chaudière 4 4 2 1 12							3
EM8, module d'extension	pour installation dans la chaudière	8ème	3	2	12	16005036		3
EM8, module d'extens	sion externeen boîtier mural	8ème	3	2	2-	16005023		3
EM8+4, module d'exte	ension externeen boîtier mural	12	5	3	32	16005025		3

Pour faire fonctionner le HDG K10-26, le pack complémentaire HDG Control gestion du ballon tampon ou au moins un circuit de chauffage en fonction de la température extérieure avec module d'extension est nécessaire ! 2En fonction de l'intégration hydraulique.

L'entrée du capteur est réservée à l'unité de commande d'ambiance lumineuse / au capteur de température ambiante.

Garantie de fonctionnement uniquement avec une installation selon les schémas hydrauliques HDG avec des composants du système HDG ainsi qu'une installation et une mise en service qualifiées par des spécialistes formés par HDG.

système et composants hydrauliques	Numéro	d'article	GR
Groupe de charge tampon HDG avec pompe à efficacité énergétique pour pouvoir calorifique HDG K1026 V2	6 16002	085	3
Groupe motopompe DN 25, pompe à haut rendement PWM UPM3 25-70, 2 multi vannes à course courte, 1 tuyau de			
retour avec clapet anti-retour relevable, 2 thermomètres à immersion			
Groupe de sécurité chaudière DN 25, jusqu'à 50 kW, soupape de sécurité 3 bar DN 15, manomètre, purgeur d'air automatique, isolation	7 15110	030	3
Les réservoirs tampons et les accessoires du système HDG se trouvent au chapitre F			

Packs de démarrage HDG pour pouvoir calorifique HDG K1026 V2				
pour systèmes hydrauliques standards	composé de :	Convient pour le type de chaudière :	Numéro d'article	GR
Charge tampon uniquement	1 4 6 7	Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2	16095188	13
Charge tampon, 1 circuit de chauffage, charge eau sanitaire	1 2 3 5 6 7	Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2	16095189	13
Charge tampon, 2 circuits de chauffage, charge eau sanitaire	1 2 2 3 4 5 6 7	Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2	16095190	13
1 circuit chauffage, charge eau sanitaire	2 3 4 7	Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2	16095133	13
2 circuits de chauffage, charge eau sanitaire	2 2 3 5 7	Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2	16095134	13

# Chaudière à pellets HDG K10-26 V2 principe de fonctionnement à condensation avec système d'aspiration des pellets HDG

Ce**Système d'aspiration des pellets HDG**se compose d'une turbine d'aspiration sans entretien, par laquelle les granulés sont soufflés dans un récipient intermédiaire hermétiquement fermé. Ce n'est que lorsque la turbine d'aspiration s'est arrêtée que les granulés tombent dans le réservoir de stockage proprement dit. Un interrupteur de fin de course intégré surveille la position fermée du réservoir intermédiaire, en même temps le niveau de remplissage supérieur du réservoir de stockage est déterminé. Les granulés sont soufflés dans le réservoir de stockage, qui peut contenir jusqu'à environ 71 kg, selon les besoins, en tenant compte des temps de blocage réglables.

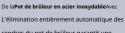
la Contrôle HDGLa commande de chaudière constitue le "cerveau" de l'ensemble de la combustion et régule tous les processus électroniques de la chaudière à condensation HDG K10-26 V2. La quantité de granulés nécessaire et la vitesse associée du ventilateur de tirage induit sont déterminées via le capteur de température de la chambre de combustion. Les circuits de chauffage peuvent être facilement contrôlés à l'aide des modules d'extension HDG Control.

En raison de la variation infinie**ventilateur de tirage**le système est toujours dans la plage de performances optimale. La surveillance de fonctionnement intégrée garantit une sécurité de fonctionnement optimale. La sortie peut être vers le haut ou vers l'arrière.

à travers lenettoyage entièrement automatiqueles surfaces d'échange de chaleur rectangulaires debout sont efficacement débarrassées des résidus de combustion. Les cendres qui tombent sont transportées vers le cendrier externe via l'évacuation des cendres entièrement automatique



Les granulés seront en fonction du besoin un chronométrédosage limaceet par une oblique subséquente jeter le pot de brûleur nourris. Le moniteur de température intégré avec un réservoir d'eau intégré assure un fonctionnement maximal sécurité.



cendres du pot de brûleur garantit une grande sécurité de fonctionnement avec une faible consommation de granulés. L'allumage automatique via des éléments chauffants en céramique permet un démarrage rapide et efficace. Le flux d'air secondaire intégré avec un préchauffage optimal de l'air garantit les valeurs d'émission les plus faibles.



la **évacuation des cendres entièrement automatique**l'incinération et les cendres volantes assurent de longs intervalles d'entretien. Le contrôle de l'évacuation des cendres de l'espace de vol est couplé au nettoyage des surfaces fixes des échangeurs thermiques.

l'extérieur**cendrier**peut absorber la combustion et les cendres volantes jusqu'à 4 t de granulés. Le cendrier est verrouillé sur la chaudière et peut être fermé par un rabat pour le transport.



La chaudière à condensation HDG K10-26 V2 équipée de la technologie à condensation est encore plus efficace qu'une chaudière à granulés normale. Les chaudières à condensation utilisent la chaleur latente présente dans les fumées. Dans l'échangeur de chaleur en acier inoxydable de la chaudière à condensation, les gaz de combustion sont refroidis en dessous du point de condensation. Dans le processus, la chaleur de condensation est libérée, ce qui représente un gain de chaleur supplémentaire. Le pouvoir calorifique HDG K10-26 V2 est disponible en quatre tailles de sortie. Grâce au système de nettoyage automatique, tous les résidus de combustion sont transportés vers le cendrier central.

#### Raccord d'échappement (système d'échappement)

Une cheminée correctement dimensionnée est une condition préalable au fonctionnement parfait du système de combustion. Les dimensions doivent être calculées selon EN 13384-1. Pour les valeurs nécessaires au calcul, voir les données techniques. Veuillez noter que des condensats se forment inévitablement avec une chaudière à condensation (température des fumées env. 3 °C au-dessus de la température de retour de la chaudière). Par conséquent, un feu de suie dans les chaudières à condensation à granulés peut être presque totalement exclu. Si un feu de suie s'est néanmoins déclaré, les pièces défectueuses doivent être remplacées (joints, tuyaux non résistants à la suie, etc.). Les foyers doivent donc être raccordés à des systèmes d'évacuation des fumées appropriés et agréés par les autorités de construction (DIN 18160).

#### Le système d'échappement doit avoir la classification minimale suivante : Classe de

température : mini T120 = température de fonctionnement nominale 20 °C

Classe de résistance au feu de suie : G = système d'échappement avec résistance au feu de suie

0 = système d'évacuation des fumées sans résistance au feu de suie - possible après consultation d'un ramoneur

(Le système d'échappement doit être remplacé après un feu de suie)

Classe de résistance aux condensats : W = pour fonctionnement humide

Classe de résistance à la corrosion : 2 = convient aux combustibles à base de bois naturel (DIN EN 1443 - Mai 2017)

Un régulateur de tirage doit être installé pour les pressions négatives supérieures à 15 Pa. La position de montage doit être telle qu'aucun condensat ne puisse s'échapper. Les conduites en plastique ne sont pas autorisées dans l'ensemble de la conduite de gaz de combustion pour les chaudières à granulés. Veuillez tenir compte des réglementations spécifiques à chaque pays. Avant d'installer le système de gaz de combustion, il est impératif de se coordonner avec le ramoneur responsable.

#### Cheminée

La cheminée doit être équipée d'une évacuation des condensats fonctionnelle (hors gel, dimensions adéquates, nettoyage régulier). Comme alternative à une évacuation des condensats, le condensat résultant dans la cheminée peut être évacué directement dans la chaudière à condensation avec l'accord du ramoneur. La cheminée doit avoir une ouverture de nettoyage au début de la colonne montante. En fonction du calcul de la cheminée, la cheminée "N1 système d'évacuation des fumées à pression négative" ou "P1 système d'évacuation des fumées à faible surpression" doit être dimensionnée selon EN 1856-1 et EN 1856-2. La cheminée ne peut être utilisée que pour la chaudière à condensation à granulés et non pour d'autres chaudières (par exemple les chaudières à bûches) ensemble.

#### Recommandation

- Poll System III M (cheminée extérieure en acier inoxydable à double paroi résistante à l'humidité)
- Poll System IM (cheminée en acier inoxydable résistant à l'humidité)
- Erlus ACE (cheminée extérieure à double paroi résistante à l'humidité avec de fins tuyaux intérieurs en céramique et un boîtier en acier inoxydable)
- Erlus LAF (cheminée avec de fins tuyaux en céramique)
- Jeremias DW-KL (cheminée extérieure à double paroi, résistante à l'humidité, scellée coniquement)
- Jeremias EW-KL (cheminée résistante à l'humidité, joint conique)
- ou comparable



# Notes de planification Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2

#### tuyau d'échappe**in(ver b**accordement à la cheminée)

 $\textbf{L'échappement rougeure (entre } \textbf{Hr} \ raccordement \ chaudière \ et \ raccordement \ cheminée) \ doit \ toujours \ être \ étanche \ aux \ condensats.$ 

USAGE ng de geei Avec les joints gnet, l'étanchéité aux condensats et aux gaz d'échappement est garantie.

#### Spécification

- Système de son 🛱 je multi (Huméro d'article DG 13007250, kit de raccordement de conduit de fumée pouvoir calorifique Ø 130 mm composé chaudière un Spièce finale de : k, 2 coudes 87°, élément de longueur 2x 1000 mm, élément de longueur 250 mm avec prise de mesure, joints, 5 cou-de-pietrista CE et 6
- Ce S Oteim doit doit être utilisé

#### Assemblée une façon tyayau

. tuyau d'échappe Haà moi ca **Mì**nstaller dans l'ordre croissant (min. 3°, idéalement 45°). Longueur maximale du conduit de

- Le venu jeà fin fumées 1,5 m Doit également être étanche aux condensats / à la surpression.
- À une une moir stabilité par ex<u>tu l'assures que les pièces sont mi</u>t pour fixer les colliers de serrage. pipeline atgème at pas s'affaisser.
- La com Pette happeduit pouvoir être nettoyé<u>nen c'est-à-dire qu'il y a correspondant, dense</u> nettoyage **coffore**n à fournir.
- Accessible cehét à L'échangeur de chaleur des gaz d'échappement (travaux d'entretien et de maintenance) doit être disponible.

  Donc Ab asrohr ni Gt directement au-dessus du couvercle de carénage arrière<u>s</u> allonger.

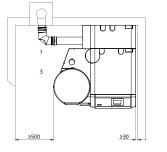
1) Nettoyage **n**l'accombintena**g**dans le tuyau d'échappement

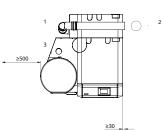
2) nettoyage **N**accombintena**u**<u>ie</u> m cheminée (uniquement avec évacuation des condensats dans la

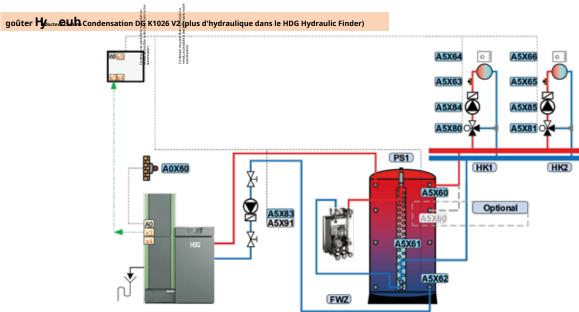
3) eau b pied de supportheminée) niveau ou tubulure de remplissage











#### système de chauffage

La température de retour est déterminante pour le rendement de la chaudière à condensation. La condensation ne se produit qu'à des températures de retour inférieures à 40 °C.

#### Les exigences pour le pouvoir calorifique HDG K V2 sont :

- Chauffage de surface (chauffage au sol ou au mur)
- Réservoir de stockage ECS avec grand registre de chauffage (ou max. 300 lt.)
- Mode chauffage avec ballon tampon : une température de retour inférieure à 40 °C doit être assurée.

Des thermostats à contact doivent être installés pour les circuits de chauffage sol/mur. Un mélangeur motorisé est nécessaire pour chaque circuit de chauffage.

Avec le pouvoir calorifique HDG K, une augmentation de retour n'est nécessaire que si la température de retour est inférieure à 20 °C, par exemple avec un chauffage au sol pour des locaux de stockage avec des températures ambiantes inférieures à 18 °C ou similaire. Une augmentation du retour à 20 °C doit être installée ici.



## Notes de planification Pouvoir calorifique HDG K10-26 V2

#### condensat

Des condensats se forment dans la chaudière à condensation à granulés HDG K. De plus, l'échangeur de chaleur doit être rincé à l'eau. Il est nécessaire qu'il y ait un drain avec au moins DN50 dans la salle d'installation. En règle générale, le condensat peut être rejeté directement dans le système d'égout public pour des puissances allant jusqu'à 50 kW.

L'évacuation des condensats doit être amovible pour l'entretien/nettoyage de l'échangeur de chaleur (manchon par exemple).

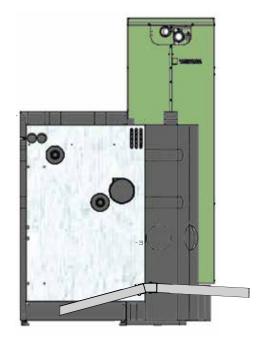
#### Que faut-il généralement observer lors de l'introduction du condensat ?

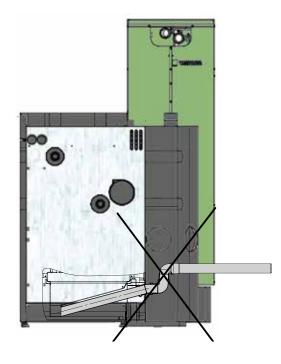
- Pour l'introduction de condensat dans le système d'égout public, les réglementations sur l'eau des États fédéraux et les statuts des entreprises locales d'élimination sont déterminants. Si la neutralisation de l'eau de condensat est spécifiée, le condensat doit être alimenté librement à travers le système de neutralisation.
- Pour protéger contre les fuites de gaz d'échappement et les fausses entrées d'air, l'évacuation des condensats doit être équipée d'une barrière contre les gaz d'échappement, par exemple un siphon en matériaux résistant à la corrosion. Un siphon est déjà installé dans l'unité de condensation HDG K, et le dispositif de rinçage et l'enregistrement du volume d'eau garantissent qu'il ne fonctionne pas à sec. Ainsi, l'exigence de la norme DIN1860 est satisfaite et l'évacuation des condensats peut être raccordée directement au conduit.

#### Les points suivants doivent être observés lors de la vidange du condensat :

- résistant à la condensation (par exemple, tuyaux en grès, marqués selon EN 295-1, -2 et -3; tuyaux en PVC selon EN 1329-1 ou ÖNORM B 5184; tuyaux en polyéthylène selon EN 1519-1; tuyaux en ABS ou ASA selon selon EN 1465-1)
- doit pouvoir s'écouler librement (min. 2%).
- ne doit pas être réduit en section

S'il n'y a pas d'évacuation dans le local d'installation ou s'il n'est pas possible d'évacuer le condensat à l'aide d'un gradient libre, des pompes de relevage de condensat spéciales (par exemple Grundfos Sololift2 C-3 ou Wilo HiDrainlift 3-35 ou équivalent) doivent être utilisées. Ils doivent au moins être adaptés aux eaux sales et résistants aux condensats. Débit minimum 20 l/min. Installations de chaudières à condensation ÖNORM H5152:2013, les directives de planification doivent être respectées.





# see best être eproduit on see pest être saus notte saus per est seus notte produit on see seus seus notte accordement eau froide

Bigging raccordement fixe à l'eau froide (avec arrêt) est nécessaire pour nettoyer l'échangeur de chaleur des gaz d'échappement. dans le gaz d'échappement de l'échappement de gaz d'échappement dans le gaz d'échappement de gaz d'éch

Êtrebdevrait gérer le . 20d Hours. à l'eau

durcissement supérieur à 20°dH, en fonction des heures de fonctionnement et du mode de fonctionnement, on peut s'attendre à une réduction des intervalles de maintenance

#### ATTENTION

Dans le cas des chaudières à condensation à pellets, l'échangeur de chaleur doit toujours être rincé à l'eau pendant le fonctionnement. Par conséquent, ne coupez pas l'arrêt d'eau froide ou d'eau principale, sinon la chaudière à condensation à granulés ne peut pas démarrer lorsqu'il y a une demande de chaleur.

A\*\*

Α"

### Chaudière à pellets HDG K10-26 V2 condensation Données techniques

Unité HDG K26 V2 **HDG K10 V2** HDGK15 V2 HDG K21 V2 type de chaudière Valeur calorifique Valeur calorifique Valeur calorifique Données de performance (méthode de mesure selon DIN EN 3035) kW 10.5 15.9 22.3 27,5 kW 3.2 4.8 6.7 8.2 Plus petite production de chaleur % jusqu'à 104 jusqu'à 104 jusqu'à 104 jusqu'à 104 Efficacité de la chaudière à la puissance calorifique nominales 0 25 58 72 41 Consommation d'énergie électrique à la puissance calorifique nominale V/Hz 230/50 230/50 230/50 230/50 Raccordement électrique : tension/fréquence UN 13 lent 13 lent 13 lent 13 lent Raccordement électrique : fusible de secours Données générales de la chaudière 5 5 5 5 classe de chaudière 3 3 3 3 bar Pression de travail maximale admissible °C 75 75 75 75 Température de fonctionnement maximale autorisée (avec fonctionnement tampon) °C 20 20 20 20 Température de retour minimale (avec mode tampon) 53 53 61 61 je 379 379 393 393 lester kg Données de conception pour le calcul de la cheminée (DIN EN 133841) °C 32 33 34 34 Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique nominale °C 31 31 31 32 Température des fumées (Tw) à la puissance calorifique la plus faible kg/s 0,0079 0,0056 0,0109 0,0132 Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique nominale  $\eta$ kg/s 0,0021 0,0031 0,0043 0,0051 Débit massique des gaz d'échappement à la puissance calorifique la plus faible  $\eta$ père - 15 (pression négative) à +5 (pression positive) père Pression de refoulement nécessaire (Pw) à la puissance nominale la plus faible - 15 (pression négative) à +2 (pression positive) 100 100 100 100 Diamètre du raccord du tuyau de fumée millimètre % 13.9 14.6 14.8 14.9 Teneur en CO2 à la puissance calorifique nominale<sub>1)</sub> % 10.9 11.0 11.2 11.3 Teneur en CO2 à la puissance calorifique la plus faible:) Raccordements côté eau DN 25 APG 25 APG 25 APG 25 APG Raccordements départ et retour DN 25 25 25 25 Dimensions de tuyau recommandées min. 750 1940 4500 7900 père Résistance côté eau à puissance calorifique nominale,  $10K_{1)}$ 400 180 830 1380 Résistance côté eau à la puissance calorifique nominale,  $20K_{1)}$ père **Divers** 45,7 45,7 45,7 45,7 dB(A) Niveau de pression acoustique d'émission (LPA à 1 m de distance, sans système d'aspiration) 150 150 150 150 min. section d'air soufflé2) cm<sub>2</sub>

1)Valeurs selon essai de type selon DIN EN 303-5 par TÜV-Süd

Chaudière de classe d'efficacité énergétique + contrôleur (classe VI)

2)Respecter les réglementations spécifiques à chaque pays

Classe d'efficacité énergétique de la chaudière

A\*\*

A\*\*

A\*\*

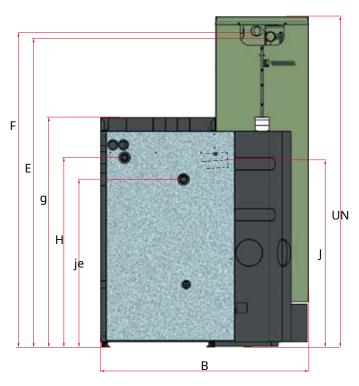
A\*\*

A\*\*

A\*\*

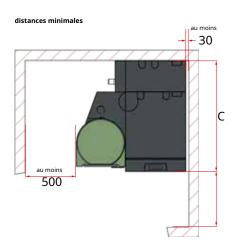


# Chaudière à granulés HDG K10-26 V2 condensation Dessins techniques, dégagements minimaux

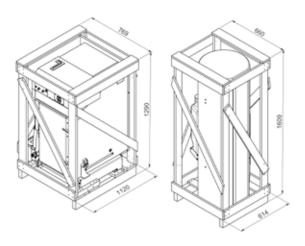


Remarque : Les raccordements hydrauliques peuvent également être acheminés à l'intérieur de l'habillage vers le haut, à gauche et à droite vus de derrière.

Dimensions (en mm)	la désignation	HDG K10/15 V2	HDG K21/26 V2
UN	Hauteur de la chaudière, y compris le ballon de stockage	1705	1705
В	Largeur chaudière totale	1075	1075
С	Profondeur de la chaudière sans raccord de conduit de fumée	1015	1085
ré	diamètre du conduit de fumée	100	100
E	Hauteur centre Raccord pour turbine d'aspiration d'air repris	1602	1602
F	Centre de la hauteur Connexion pour turbine d'aspiration d'alimentation en granulés	1630	1630
g	Hauteur du panneau de commande de la chaudière	1184	1184
Н	Hauteur au milieu du flux de la chaudière	978	978
je	Hauteur au milieu du retour chaudière	866	866
J	Hauteur au milieu du raccordement du conduit de fumée	956	956
	Poids corps de chaudière avec accessoires	277kg	298kg
	Poids du réservoir	56 kg	56 kg
	hauteur minimale de la pièce	1750	1750



Dégagement minimal 714 mm



Exemples de dimensions des tailles d'emballage

HDG K26 V2 condensation avec système d'aspiration des pellets