

# CHAUDIÈRES À GRANULÉS

6 à 330 kW

**HARGASSNER**  
CRÉATEUR DE CHALEUR



FIABLE | CONFORTABLE | RESPONSABLE | SERVIABLE

  [hargassner-france.com](http://hargassner-france.com)



A++

# Sommaire

- 4 Se chauffer aux granulés
- 6 La diversité de nos chaudières à granulés
- 8 NanoPK 6 – 15
- 10 NanoPK 20 – 32
- 12 NanoPK 6 – 32 PLUS
- 14 NanoPK Avantages
- 18 SmartPK 17 – 32
- 20 Chaudières combinées bûches & granulés
- 22 Classic Lambda 40 – 60
- 24 EcoPK 70 – 120
- 26 EcoPK 130 – 230
- 28 EcoPK 250 – 330
- 30 EcoPK Avantages
- 34 Filtre à particules eCleaner
- 36 Smart-Home et accessoires
- 38 Régulation de chaudière
- 40 Stockage des granulés
- 42 Systèmes de transport et de stockage
- 48 Containers et chaufferies extérieures
- 50 Ballons tampons
- 52 Accessoires
- 54 Caractéristiques techniques



## HARGASSNER

### Créateur de chaleur

**Convaincu par la nécessité de repenser nos systèmes de chauffage vers un modèle plus résilient, HARGASSNER France milite depuis 1995 en faveur du développement des énergies renouvelables et du bois-énergie.**

#### L'assurance d'un chauffage responsable

Les labels Flamme Verte & Solar Keymark attestent de la haute performance technique de nos produits et de leur respect des plus strictes réglementations environnementales.



#### Des produits de qualité et performants tournés vers le mix énergétique

Les chaudières à bois de 6 à 2500 kW, capteurs solaires thermiques, accessoires et équipements périphériques HARGASSNER permettent de répondre à tous les besoins de chauffage. Nos solutions sont fiables et faciles d'entretien pour assurer votre confort.

Hauts de gamme, les produits HARGASSNER se sont vu décerner de nombreux prix pour leurs prouesses techniques.

✓ Réseau de **8 concessionnaires**

✓ **+3000 installateurs partenaires**

✓ Chaudières **garanties 7 ans**

✓ **Conception, mise en service et entretien** de l'installation



## Nos valeurs : le respect de la nature et la satisfaction de nos clients

Pionnier dans le domaine du chauffage à biomasse automatisé, HARGASSNER est un partenaire fiable depuis 1984, animé par un véritable esprit d'innovation. La qualité reconnue de nos produits et notre engagement sans faille aux côtés de nos clients ont fait d'HARGASSNER une entreprise de renommée internationale.

- ✓ Plus de **38 ans d'expérience**
- ✓ **140 000 clients** dans le monde
- ✓ **54 000 m<sup>2</sup> de locaux**
- ✓ Plus de **1 000 collaborateurs** sur plusieurs sites
- ✓ **Exportation dans 43 pays**
- ✓ **Récompensé à l'international**



Direction (de g. à d.)  
Markus et Anton jr. HARGASSNER



# Se chauffer aux granulés

## Avantages

- ✓ **Combustible économique et local**
- ✓ **Indépendance énergétique**  
face au fioul et au gaz
- ✓ **Remplissage des silos facilité  
par les camions souffleurs**
- ✓ **Livraison sans poussière ni odeur**
- ✓ **Petits volumes de silo**
- ✓ **Pouvoir calorifique élevé**

**Respectueux de l'environnement.** La combustion en foyer fermé de nos chaudières à granulés permet de contrôler les émissions de CO<sub>2</sub>. Le contrôle de la combustion permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluantes.

**Local.** L'utilisation de granulés de bois offre un marché d'avenir pour les entreprises locales et des emplois sûrs dans la région.

**Économique.** L'association de faibles dépenses en combustible et d'une combustion extrêmement efficace rend les granulés très économiques.

**Pratique & propre.** Le combustible est livré par camion-souffleur et transporté automatiquement du silo à la chaudière. L'allumage, la commande, le nettoyage de la chaudière sont entièrement automatiques.

**Indépendant.** Être fourni par les forêts locales apporte une réelle indépendance. En France, les forêts se développent de 90 millions de m<sup>3</sup>/an, alors que la récolte du bois n'est que de 44 millions de m<sup>3</sup>/an. Les réserves européennes sont également suffisantes pour les futurs entrants dans la biomasse.

**D'autres bonnes raisons.** Idéales dans le domaine de la rénovation, les chaudières à granulés atteignent de hautes performances. Pas de nuisance sonore ni à l'intérieur ni à l'extérieur.

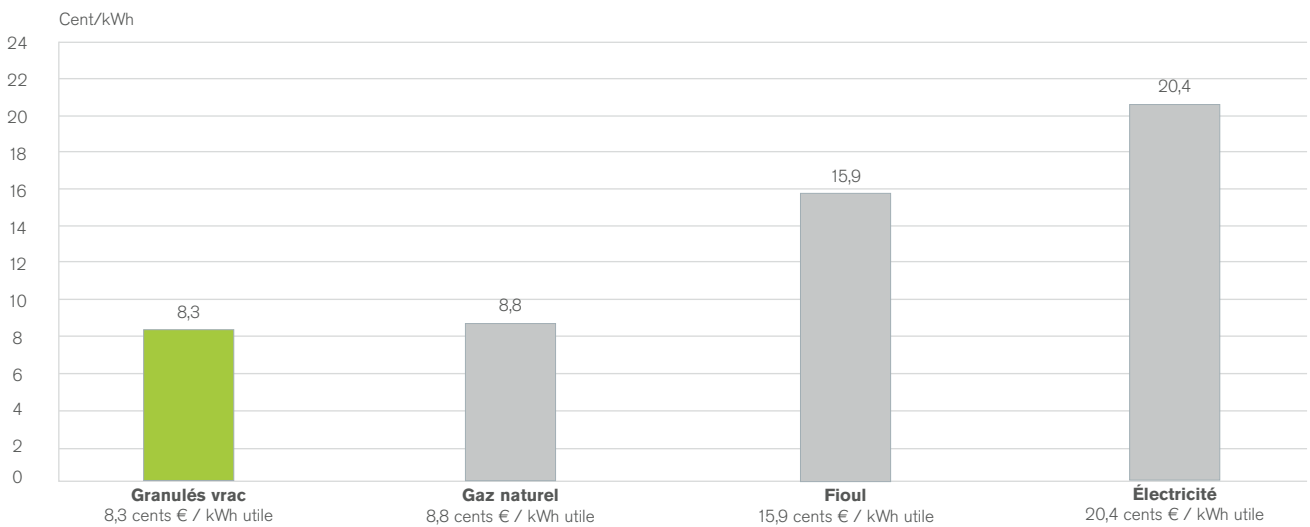
## Caractéristiques combustible

**Normalisation :** EN ISO 17225-2, ÖNORM 7135, classe A1  
**Pouvoir calorifique :** 4,8 – 4,9 kWh/kg  
**Masse volumique apparente :** 650 kg/m<sup>3</sup>  
**Ø / longueur :** 6 mm / env. 5 – 40 mm  
**Teneur en eau :** < 10 %



### Prix de l'énergie compétitif

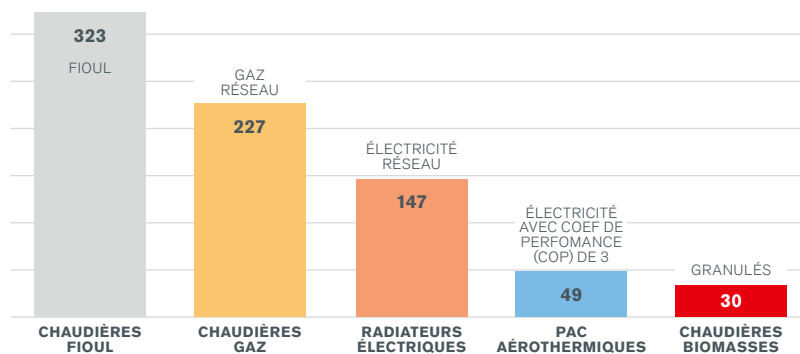
En comparant les dépenses liées à chaque combustible en centimes d'euro par kWh utile, on obtient un résultat surprenant :



Argus de l'énergie en France - Suez / CEEB T2/2022

### Une empreinte carbone réduite

Aujourd'hui les chaudières biomasse représentent une solution de production de chaleur renouvelable vraiment intéressante. En comparant les facteurs d'émission de gaz à effet de serre, nous remarquons très vite que la biomasse se positionne comme une filière incontournable.



Facteurs d'émissions de gaz à effet de serre en gCO2e/kWh de mode de chauffage Source : Carbone 4 en 2018 / Base Carbone de l'ADEME

# La diversité de nos **chaudières** à **granulés**

## **NANO PK** 6 – 15 kW

### **Particulièrement approprié pour :**

- Maisons individuelles
- Maisons basse énergie
- Résidences secondaires
- Projets rénovation

Pour plus de détails, voir p. 8



## **NANO PK** 20 – 32 kW

### **Particulièrement approprié pour :**

- Maisons mitoyennes
- Petits immeubles d'habitation
- TPE/PME

Pour plus de détails, voir p. 10



## **NANO PK PLUS** 6 – 32 kW

### **Particulièrement approprié pour :**

- Maisons mitoyennes
- Petits immeubles d'habitation

Pour plus de détails, voir p. 12



### **Technologie de pointe pour nos chaudières à biomasse**

Les produits HARGASSNER allient qualité haut de gamme, grandes performances et technologie éprouvée depuis des décennies. Pionnier de la biomasse, HARGASSNER recherche et développe l'avenir du chauffage avec une sensibilité toute particulière au respect de l'environnement. Grâce à ces innovations, les chaudières font partie des meilleures solutions de chauffage biomasse au monde.



## SMART PK

17 – 32 kW

### Particulièrement approprié pour :

- Maisons individuelles
- Résidences secondaires

Pour plus de détails, voir p. 18



## CLASSIC

LAMBDA

40 – 60 kW

### Particulièrement approprié pour :

- Petits immeubles d'habitation
- TPE/PME
- Projets rénovation
- Bâtiments publics

Pour plus de détails, voir p. 22



## ECO PK

70 – 330 kW

### Particulièrement approprié pour :

- Bâtiments publics et collectivités
- Réseaux de chaleur
- Industrie et grands bâtiments

Pour plus de détails, voir p. 24



La recherche, le contrôle qualité et la satisfaction du client sont donc des aspects essentiels de nos tâches quotidiennes. Plus de 30 000 chaudières sont fabriquées chaque année et plus de 140 000 clients dans le monde témoignent du niveau d'excellence de la technologie de chauffage HARGASSNER.

**Découvrez le vaste monde des chaudières à granulés HARGASSNER au fil des pages qui suivent.**



Nos gammes de chaudières NanoPK, SmartPK ont été récompensées par le prix de l'innovation EnergieGenie. Vous trouverez de plus amples informations sur nos prix et récompenses sur notre site [hargassner-france.com](http://hargassner-france.com)



## NANO PK

6 – 15 kW

Cette chaudière basse température est équipée d'une technologie de chauffage de pointe pour un besoin calorifique économique. Elle est particulièrement appropriée aux maisons individuelles ou à deux logements et est utilisable dans les espaces les plus restreints.

- ✓ **Modèle très compacte** (0,45 m<sup>2</sup>)  
**intégrable sur 3 faces**
- ✓ **Chaudière basse température dès 40 °C**  
(plage utilisable de 40 jusqu'à 75 °C)
- ✓ **Montage en ventouse** possible
- ✓ **Groupe de recyclage** intégré
- ✓ **Consommation électrique optimisée**











Également disponible avec échangeur à condensation !  
Voir page 12



Également disponible en tant que chauffage combiné bûches / granulés !  
Voir page 20

## Domaines d'application

-  Maisons individuelles
-  Maisons mitoyennes
-  Maisons basse énergie
-  Projets de rénovations

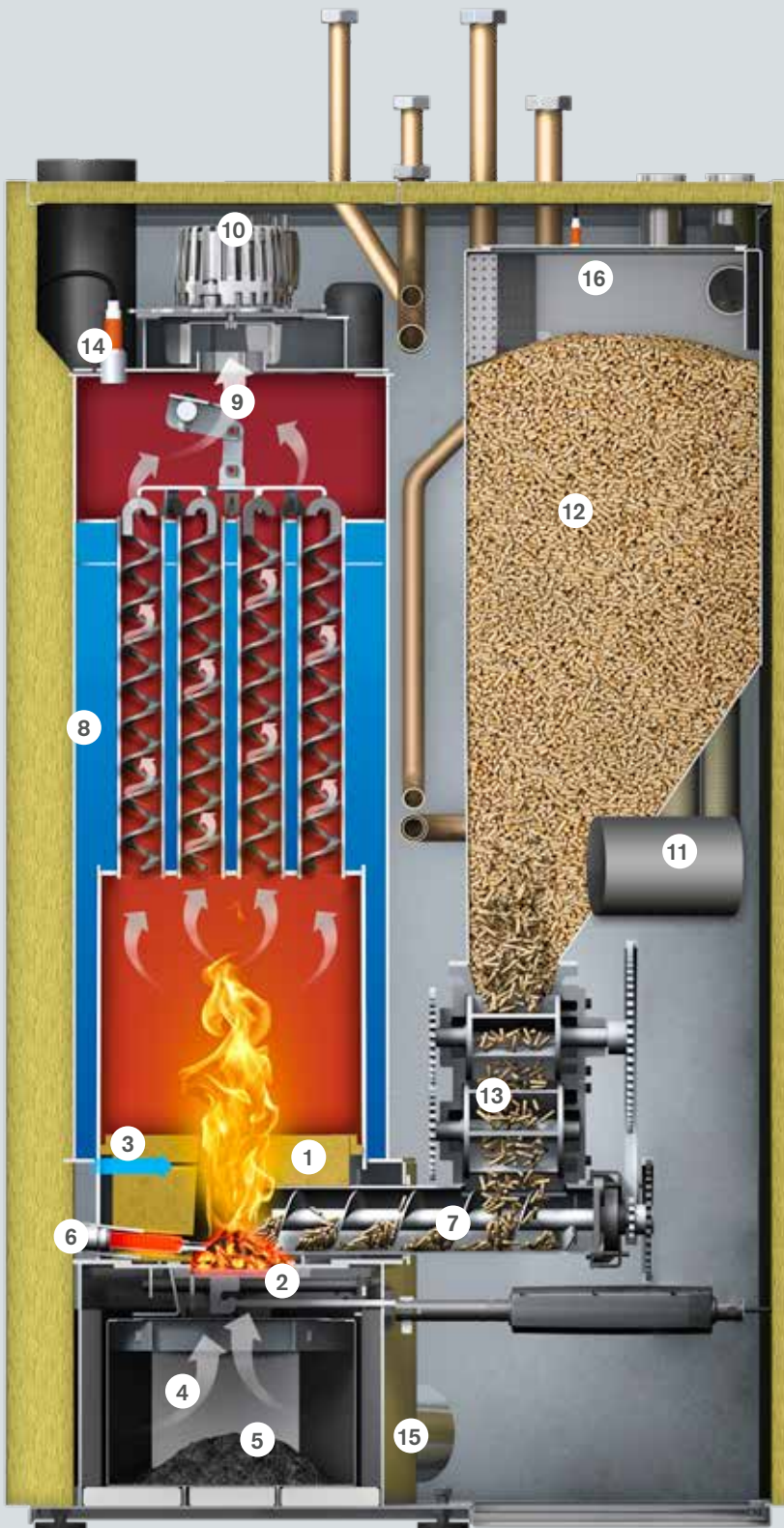
-  H x l x L = 1 350 x 780 x 580 mm
-  Classe d'efficacité énergétique **A+**
-  Rendement jusqu'à 95%
-  Garantie 7 ans



# NanoPK

6 – 15 kW

NanoPK 6 – 15, Vue avant



- 1 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 2 Grille de décentrage
- 3 Arrivée d'air secondaire
- 4 Arrivée d'air primaire
- 5 Cendrier
- 6 Allumeur automatique de 300 W
- 7 Vis d'entrée chaudière
- 8 Échangeur de chaleur
- 9 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique
- 10 Extracteur de fumées
- 11 Turbine de transfert des granulés
- 12 Trémie intermédiaire
- 13 Double écluse rotative
- 14 Sonde Lambda
- 15 Raccordement d'arrivée d'air (montage ventouse)
- 16 Détecteur de niveau du combustible



## NANO PK

20 – 32 kW

Chaudière basse température d'une technologie de pointe pour une plage de petites et moyennes puissances. Cette gamme de chaudières est destinée aux grandes habitations et aux immeubles mais aussi particulièrement appropriée aux entreprises.

- ✓ **Modèle très compacte** (0,45m<sup>2</sup>)  
**intégrable sur 3 faces**
- ✓ **Chaudière basse température dès 40 °C**  
(plage utilisable de 40 jusqu'à 75 °C)
- ✓ **Montage en ventouse** possible
- ✓ **Groupe de recyclage** intégré
- ✓ **Consommation électrique optimisée**










Également disponible avec échangeur thermique à condensation !  
Voir page 12



Également disponible en tant que chauffage combiné bûches / granulés !  
Voir page 20

## Domaines d'application

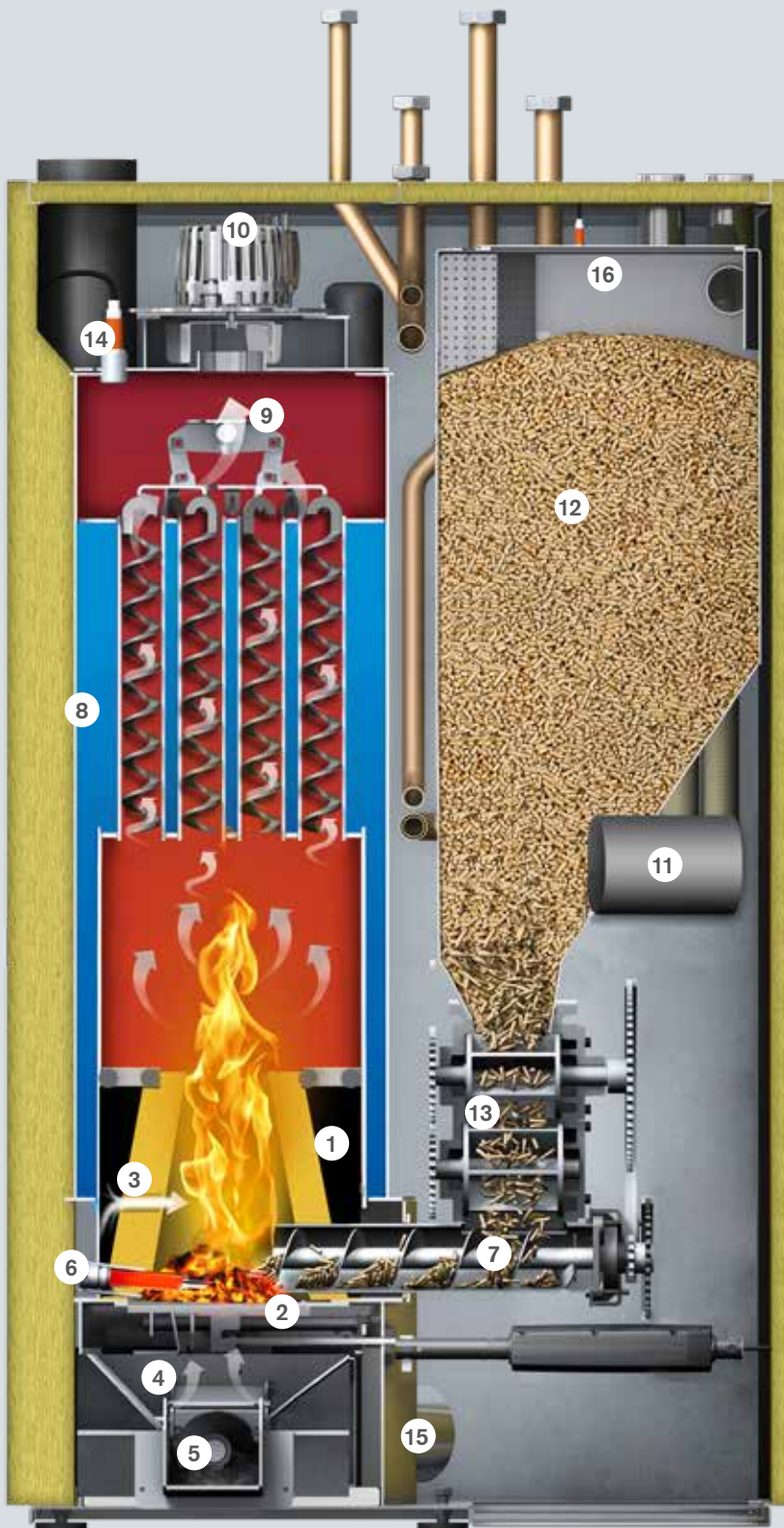
-  Maisons mitoyennes
-  Petits immeubles d'habitation
-  TPE/PME

-  H x l x L = 1 550 x 980 x 700 mm
-  Classe d'efficacité énergétique **A+**
-  Rendement jusqu'à 95%
-  Garantie 7 ans

# NanoPK

20 – 32 kW

NanoPK 20 – 32, Vue avant



- 1 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 2 Grille de déchargement
- 3 Arrivée d'air secondaire
- 4 Arrivée d'air primaire
- 5 Cendrier
- 6 Allumeur automatique de 300 W
- 7 Vis d'entrée chaudière
- 8 Échangeur de chaleur
- 9 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique
- 10 Extracteur de fumées
- 11 Turbine de transfert des granulés
- 12 Trémie intermédiaire
- 13 Double écluse rotative
- 14 Sonde Lambda
- 15 Raccordement d'arrivée d'air (montage ventouse)
- 16 Détecteur de niveau du combustible



## NANO PK PLUS



6–32 kW

Chaque combustible présente une certaine teneur en eau. La vapeur d'eau issue de la combustion et la teneur en eau du combustible s'évaporent et partent normalement à l'air libre par l'extracteur des fumées. L'échangeur à condensation récupère les fumées afin d'exploiter leur chaleur. Ainsi, le rendement augmente jusqu'à 106 %. Cela réduit encore les dépenses de chauffage et diminue la consommation de granulés.

- ✓ **PLUS Condensation & pouvoir calorifique**
- ✓ **Technologie de condensation de pointe**
- ✓ **Les émissions de poussières fines sont réduites** et les fumées sont filtrées
- ✓ **Échangeur de chaleur en acier inoxydable**  
de conception robuste



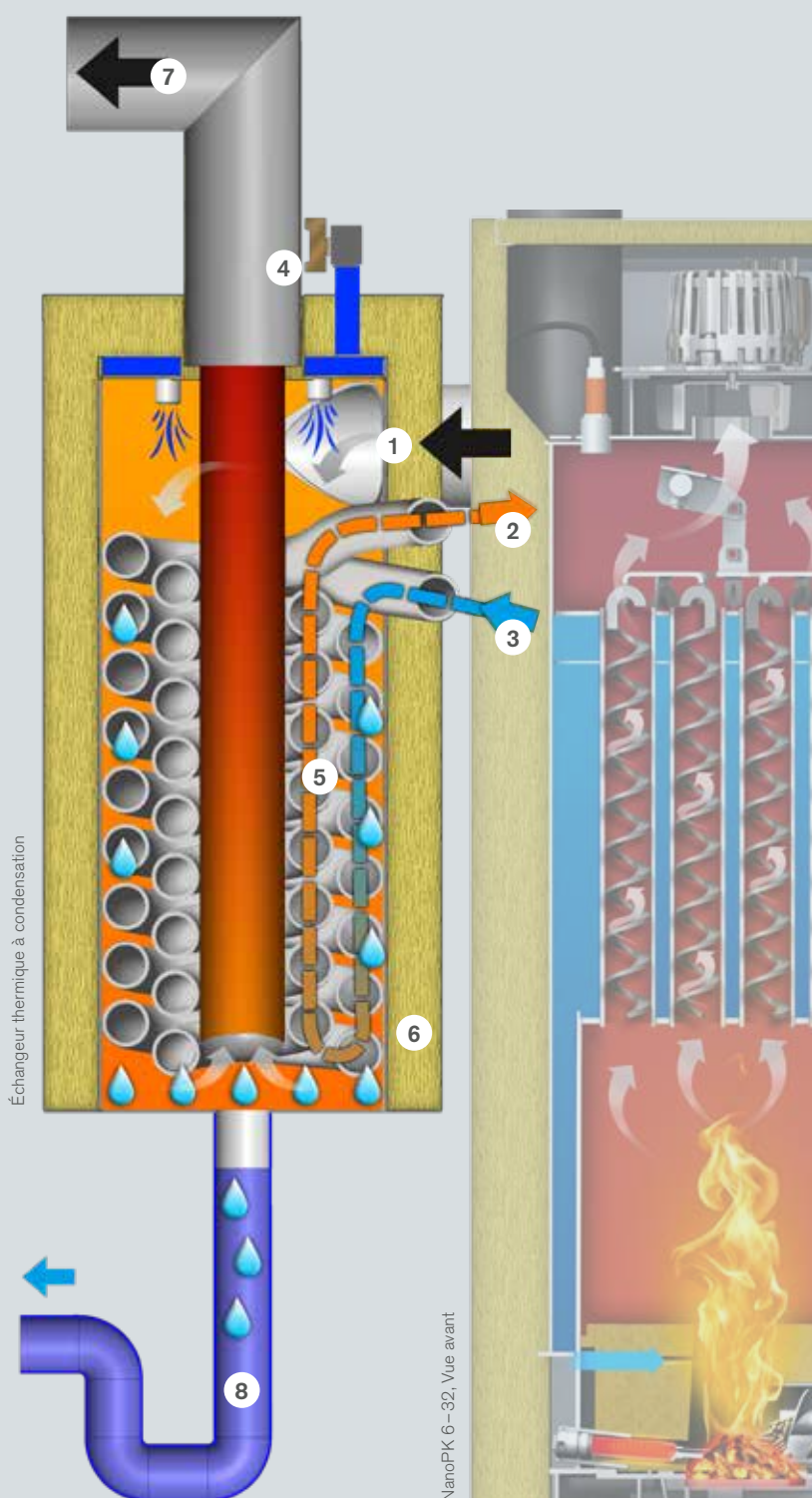
## Domaines d'application

-  Maisons mitoyennes
-  Petits immeubles d'habitation

- ⊕ — H x l x L = 775 x 355 x 470 mm
- ⊕ — Classe d'efficacité énergétique **A++**
- ⊕ — Rendement jusqu'à 95 %
- ⊕ — Garantie 7 ans

# NanoPK Plus

6 – 32 kW



En plus des hautes performances de la chaudière à granulés Nano-PK (détails sur la chaudière, voir pages 8 à 11), notre échangeur à condensation se distingue par sa technologie.

## Technologie de condensation

Dans l'échangeur, la température des fumées est portée sous le point de condensation. La récupération de chaleur issue de la condensation et la réduction de la température des fumées sont utilisées pour augmenter le rendement. Le système à condensation permet d'atteindre une efficacité importante même à des températures de retour élevées, les fumées étant davantage refroidies.

## Avantages

- Rendement maximum avec des températures de retour faibles
- Système d'évacuation des fumées insensible à l'humidité et résistant aux feux de suie
- Raccord égout pour eaux de rinçage et condensats

- 1 Entrée des fumées
- 2 Retour de chaudière
- 3 Retour de chauffage
- 4 Nettoyage automatique (rinçage à l'eau froide)
- 5 Échangeur en tube inox annelé
- 6 Isolation
- 7 Conduit de raccordement des fumées
- 8 Évacuation des condensats avec siphon



Bon pour  
l'environnement  
**& les générations  
futures**

## NANO PK

### Ce qui la rend unique en son genre

La chaudière à granulés HARGASSNER de la gamme Nano est le bon choix pour tous ceux qui recherchent un maximum de confort et une forte puissance de chauffage. Les NanoPK nécessitent peu d'espace et peuvent même être installées dans un renforcement dans de petits locaux techniques. La chaudière entièrement automatique s'allume et se nettoie d'elle-même. Elle maintient la température ambiante souhaitée de manière autonome et offre une chaleur agréable.



#### Peu encombrante et compacte

**Intégrable sur 3 faces**, La Nano s'adapte à toutes les pièces et peut être positionnée contre 2 murs. Parfaitement appropriée aux petits espaces, elle ne nécessite pas de chaufferie (selon la réglementation BTP) et peut s'installer grâce à un kit ventouse (version étanche).

#### Encombrement réduit :

**0,45 m<sup>2</sup>** (pour NanoPK 6–15) ou

**0,69 m<sup>2</sup>** (pour NanoPK 20–32)



#### Acheminement simple

Sa forme monobloc et compacte permet une mise en place rapide dans n'importe quel petit local.



#### Installation rapide

L'ensemble des accessoires et canalisations sont prêts à être raccordés dans la chaudière. Tous les raccords tels que le conduit de fumée, les tuyaux d'aspiration des granulés, etc. de la chaudière sortent par le haut. La simplicité d'installation est un **gain de temps** lors du montage !



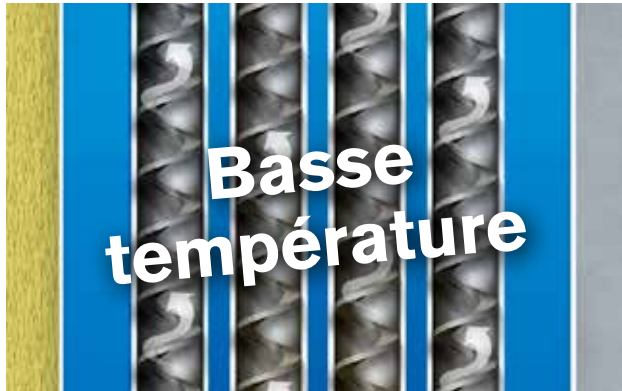
#### Pratique et fonctionnelle

Tous les composants de la chaudière ont été disposés de manière à être accessibles **facilement par l'avant ou le haut**. L'entretien devient plus simple et plus pratique.



## NANO PK

Une technologie de pointe



### Chaudière basse température

La plage de température du circuit d'eau de chauffage est comprise entre 40° C et 75° C. Sur ces installations de chauffage, une sonde de température extérieure adapte progressivement la puissance de la chaudière aux besoins calorifiques actuels. Les bâtiments économiques ou les inter-saisons requièrent souvent des températures d'eau de chauffage réductibles à 40 °C environ. L'échangeur à flux inversé permet d'éviter les phénomènes de point de rosée. Cela permet un fonctionnement « basse température » (plancher chauffant, émetteurs basses températures, etc.) tout en optimisant le rendement à plus 95%.

### Affichage conso pratique

Un rappel fiable à l'écran, sur le report de commande, le téléphone portable ou la tablette informe automatiquement dès qu'il faut rajouter des granulés.



### Foyer haute température intégralement en réfractaire avec sonde Lambda

Le **matériau réfractaire** s'est avéré être le meilleur du point de vue capacité d'accumulation thermique, durabilité et fonctionnalité. La température élevée du foyer à pleine charge et à charge partielle contribue à une très bonne efficacité (jusqu'à 96 %) et à de faibles émissions.

Quelle que soit la puissance demandée, la **sonde Lambda** définit exactement la quantité de granulé nécessaire. Une combustion économique et à faibles émissions est ainsi garantie.







### Transport automatique des granulés

Le réservoir de la chaudière se remplit automatiquement aux heures définies et selon les besoins. Pour ce faire, un **système d'aspiration** transporte les granulés à l'aide d'une turbine via le système d'extraction dans le réservoir. Grâce à des tuyaux d'aspiration, les granulés peuvent ainsi être transportés jusqu'à 20 m du silo.

Une **double écluse rotative** en fonte assure l'écoulement des granulés. Le combustible tombe dans la vis d'entrée par l'écluse. Celle-ci transporte ensuite les granulés directement dans le foyer.

### Décendrage automatique et programmable

Le système de décendrage du foyer et de nettoyage des turbulateurs automatique évacue les cendres et poussières dans le cendrier. Une fois le cendrier rempli, une alerte est émise sur l'application : c'est le moment de vider le cendrier.

Sur la NanoPK 20-32 kW, une vis associée à un cendrier assure l'extraction et la compression des cendres. Ceci permet d'obtenir des **fréquences de vidage plus espacées**.





## SMART PK

17 – 32 kW



Compacte, moderne et économique, la gamme Smart est idéale pour les maisons mitoyennes. Conçu pour un remplissage manuel, le réservoir assure une autonomie de combustion jusqu'à dix jours.





- ✓ **Conception compacte**
- ✓ **Réservoir de granulés** 174 kg
- ✓ **Remplissage simple** par sac
- ✓ **Détecteur de niveau du combustible** intégré
- ✓ **Autonomie jusqu'à 10 jours**
- ✓ **Intégrable sur 3 faces**



Également disponible en tant que chauffage combiné bûches / granulés !  
Voir page 20

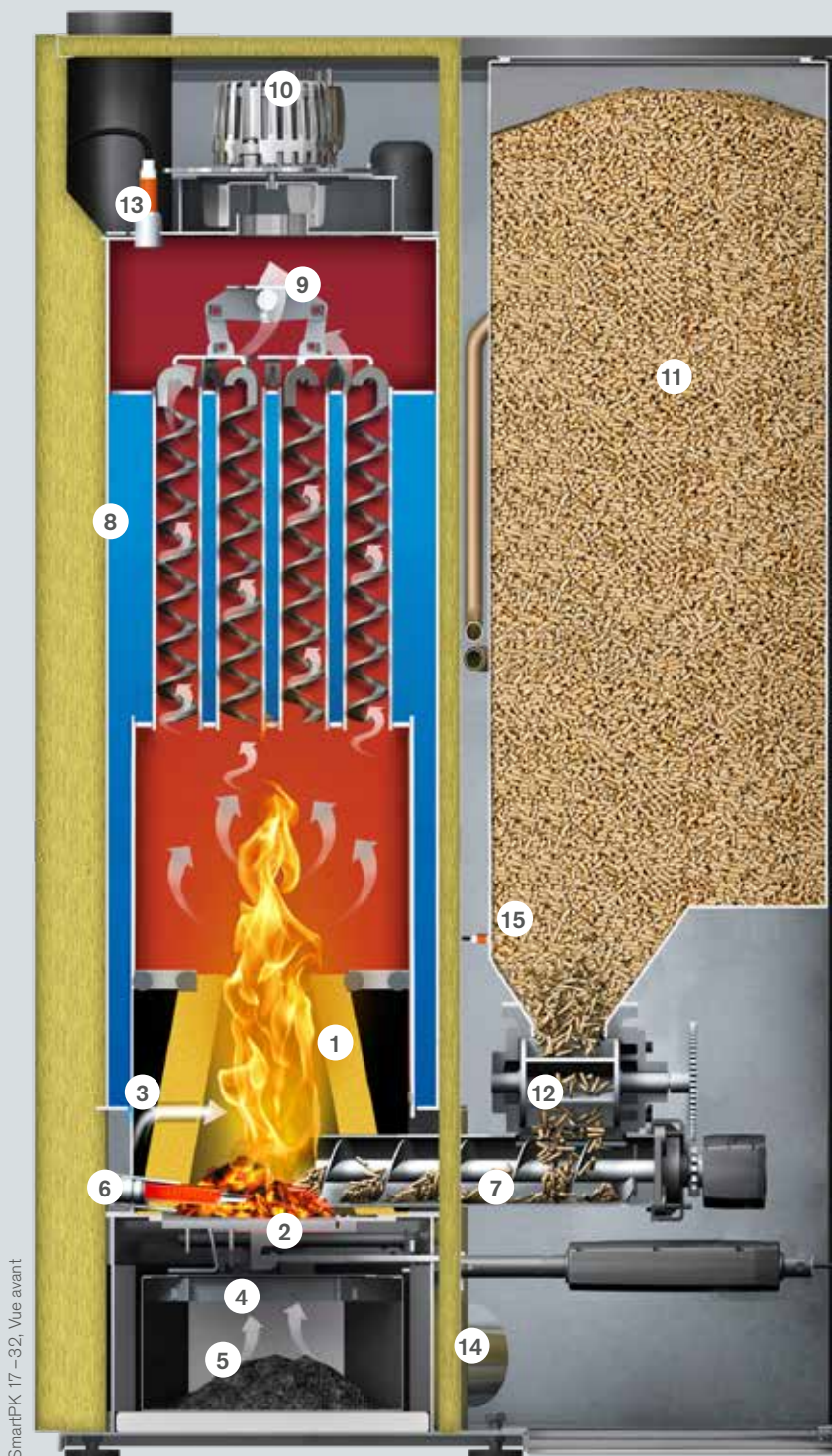
## Domaines d'application

-  Maisons individuelles
-  Résidences secondaires

-  H x l x L = 1520 x 1 080 x 650 mm
-  Classe d'efficacité énergétique **A+**
-  Rendement jusqu'à 96%
-  Garantie 7 ans

# SmartPK

## 17 – 32 kW



SmartPK 17 – 32, Vue avant

- 1 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 2 Grille de décendrage
- 3 Arrivée d'air secondaire
- 4 Arrivée d'air primaire
- 5 Cendrier
- 6 Allumeur automatique de 300 W
- 7 Vis d'entrée chaudière
- 8 Échangeur
- 9 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage manuel
- 10 Extracteur de fumées
- 11 Trémie intermédiaire
- 12 Écluse rotative
- 13 Sonde Lambda
- 14 Raccordement d'arrivée d'air (montage ventouse)
- 15 Détecteur de niveau du combustible



## KOMBI

### Deux chaudières en une : bûches & granulés

Que vous préfériez utiliser les bûches en base et occasionnellement le granulé, ou inversement, vous disposez d'un combiné performant en toutes circonstances. Parallèlement, les avantages - le côté pratique des granulés et le côté économique des bûches - sont idéalement associés.

- ✓ **Confort unique et efficacité maximale**
- ✓ **Deux systèmes d'échangeurs de chaleur séparés et efficaces**  
pour un seul système de cheminée
- ✓ **Basculement entièrement automatique** d'un combustible à l'autre



Chaudière à bûches NéoHV & Chaudières à granulés Nano-PK associées

# CHAUDIÈRES COMBINÉES

## NEO HV + NANO PK 20 – 60 kW    6 – 32 kW

### La solution optimisée pour un maximum de confort

Laissez-vous convaincre par la combinaison d'une chaudière à bûches d'une grande autonomie avec une chaudière à granulés automatique innovante. Cette configuration de nos deux modèles très haut de gamme vous apporte un confort inégalé. La chaudière à bûches s'allume d'elle-même quand le tampon ne peut plus couvrir la demande de chaleur. Il s'ensuit un passage automatique au fonctionnement aux granulés si la chaudière à bûches n'a pas été remplie. Les granulés sont aspirés directement depuis le silo vers le réservoir.



## NEO HV + SMART PK 20 – 60 kW    17 – 32 kW

### Chaudière à bûches avec fonctionnement occasionnel aux granulés

Cette KOMBI associe une chaudière automatique à bûches possédant un grand foyer de stockage de bois et une chaudière à granulés à remplissage manuel. La chaudière à bûches s'allume automatiquement quand le tampon ne peut plus couvrir la demande de chaleur. Il s'ensuit un passage automatique aux granulés si la chaudière à bûches est vide. La version combinée peut fonctionner jusqu'à dix jours sans remplissage.



## SMART HV + NANO PK 17 – 23 kW    6 – 32 kW

### Chaudière à granulés avec fonctionnement occasionnel à bûches

Cette version combinant chaudière à granulés à remplissage automatique et chaudière à bûches SmartHV se distingue par sa compacité. Les granulés sont aspirés automatiquement depuis le silo vers le réservoir. La version combinée peut fonctionner de manière entièrement automatique, appropriée au fonctionnement occasionnel de bûches.



## SMART HV + SMART PK 17 – 23 kW    17 – 32 kW

### La configuration combinée pour le client économe

HARGASSNER propose ici une solution économique, composée d'une chaudière à bûches et l'autre à granulés - toutes deux remplissable manuellement. Lorsque la chaudière à bûches n'est pas rechargée, il s'ensuit un passage automatique aux granulés. La version combinée peut fonctionner jusqu'à dix jours sans remplissage.





## CLASSIC LAMBDA





40 – 60 kW





Cette chaudière à granulés haute température de HARGASSNER est équipée de la technologie de chauffage de pointe pour les besoins de moyenne puissance. Particulièrement appropriée aux immeubles d'habitation, la restauration ainsi qu'aux bâtiments publics, la Classic Lambda est une chaudière fiable qui a fait ses preuves.

- ✓ **Fonctionnement entièrement automatique**
- ✓ **Foyer haute température**
- ✓ **Chaudière robuste et éprouvée**
- ✓ **Meilleur rapport qualité/prix**



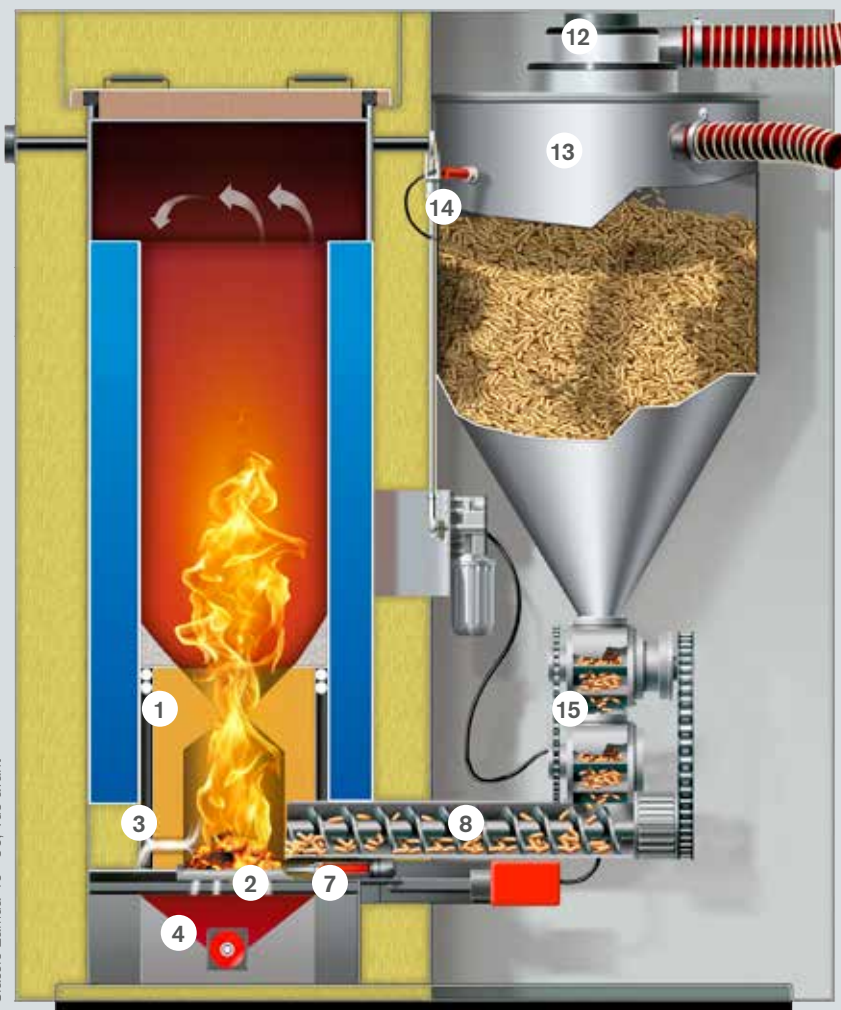
### Domaines d'application

-  Petits immeubles d'habitation
-  TPE/PME
-  Projets rénovation
-  Bâtiments publics

-  — H x l x L = 1 480 x 1 210 x 920 mm
-  — Classe d'efficacité énergétique **A++**
-  — Rendement jusqu'à 95 %
-  — Garantie 7 ans

# Classic Lamda

40 – 60 kW



- 1 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 2 Grille de décendrage
- 3 Arrivée d'air secondaire
- 4 Arrivée d'air primaire
- 5 Dépoussiérage des fumées
- 6 Vis de décendrage dans cendrier
- 7 Allumeur automatique de 300 W
- 8 Vis d'entrée chaudière
- 9 Échangeur
- 10 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique de la chaudière
- 11 Extracteur de fumées
- 12 Turbine d'aspiration des granulés
- 13 Trémie intermédiaire
- 14 Détecteur de niveau du combustible
- 15 Double écluse rotative de dosage
- 16 Sonde Lambda



## ECO PK

70 – 120 kW

La technologie des chaudières EcoPK de moyennes puissances est particulièrement adaptée pour les logements collectifs, l'hôtellerie et la restauration ainsi que les petits bâtiments publics.

- ✓ **Grilles de combustion** à mouvement rotatif pour décentrage automatique programmables et indépendantes
- ✓ **Contrôle du niveau des braises**
- ✓ **Contrôle de la combustion** pour optimiser les émissions de poussières fines
- ✓ **Double écluse rotative** (sécurité incendie)



## Domaines d'application

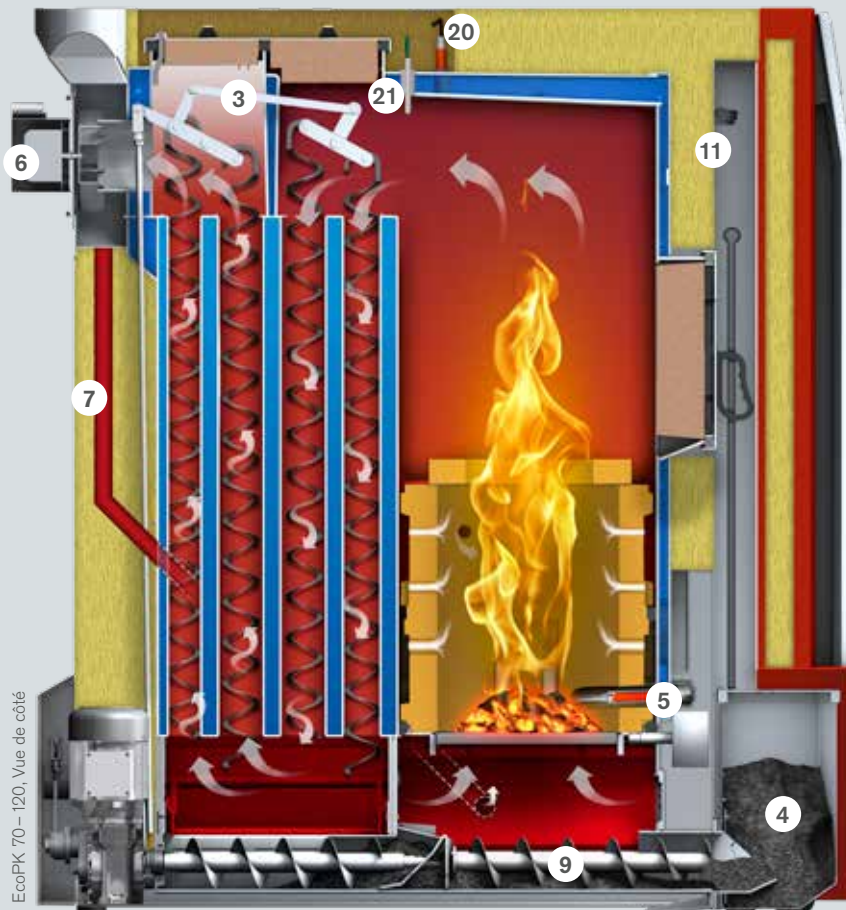
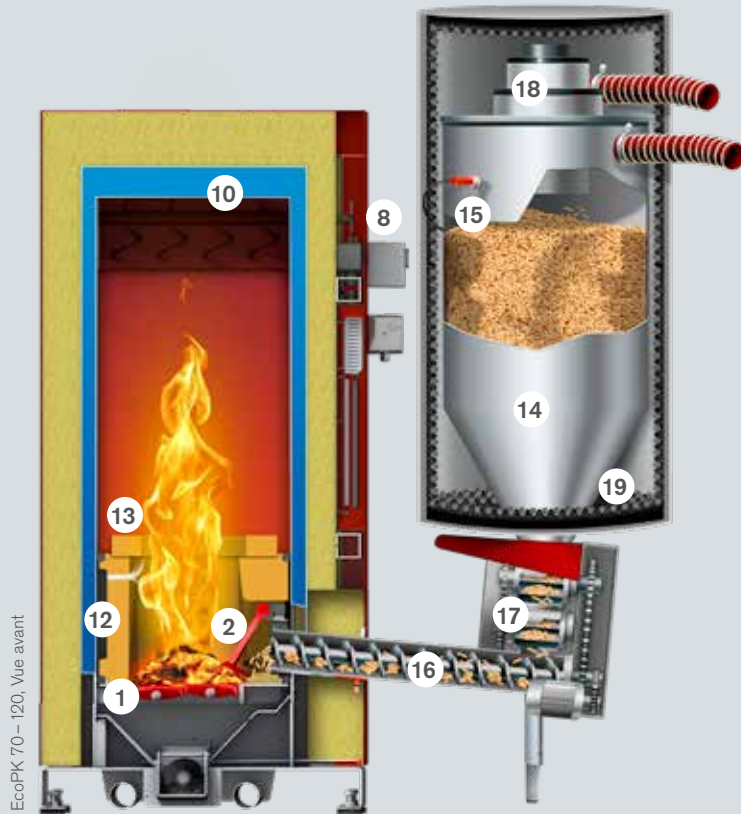
- Immeubles d'habitation
- Bâtiments publics et collectivités
- Commerces et industries

- + H x l x L = 1 610 x 745 x 1 560 mm
- + Classe d'efficacité énergétique **A+**
- + Rendement jusqu'à 95 %
- + Garantie 7 ans



# EcoPK

## 70 – 120 kW



- 1 Système de grilles de combustion
- 2 Contrôle du niveau des braises
- 3 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique
- 4 Cendrier 30 l (transfert pneumatique des cendres pour une grande autonomie en option)
- 5 Allumeur automatique sans ventilateur de 300 W
- 6 Extracteur de fumée basse consommation
- 7 Recyclage des gaz de série
- 8 Groupe de recyclage intégré de série
- 9 Système de déchargement automatique par vis
- 10 Echangeur thermique homologué sans soupape de sécurité thermique
- 11 Capteur de dépression
- 12 Foyer intégralement en réfractaire, tempéré par l'échangeur périphérique
- 13 Buse en réfractaire pour assurer le contrôle de la flamme
- 14 Trémie intermédiaire
- 15 Détecteur de niveau du combustible
- 16 Vis d'entrée chaudière
- 17 Double écluse rotative
- 18 Turbine d'aspiration des granulés
- 19 Isolation acoustique
- 20 Sonde Lambda
- 21 Sonde température foyer



## ECO PK




130 – 230 kW

La technologie des chaudières au bois déchiqueté de puissance moyenne à élevée est particulièrement adaptée pour les grands bâtiments et les process industriels. Les EcoPK assurent avec fiabilité un chauffage confortable.

- ✓ **Grilles de combustion** à mouvement rotatif pour décentrage automatique programmables et indépendantes
- ✓ **Contrôle du niveau des braises**
- ✓ **Contrôle de la combustion** pour optimiser les émissions de poussières fines
- ✓ **Double écluse rotative** (sécurité incendie)

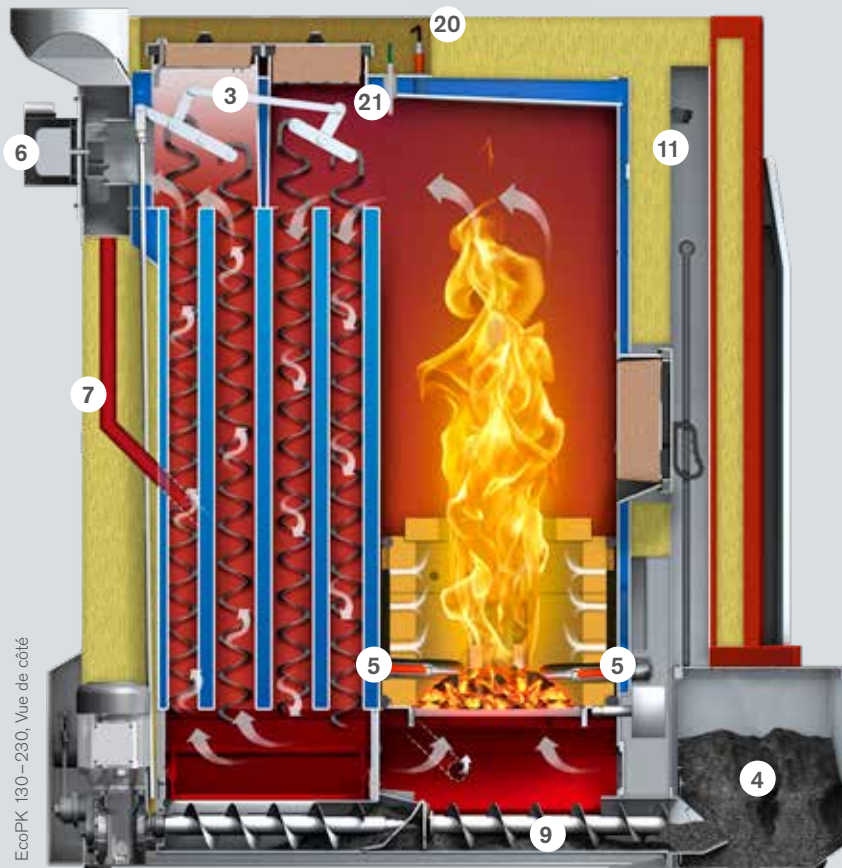


## Domaines d'application

-  Bâtiments publics
-  Réseaux de chaleur
-  Industries et grands bâtiments

- ⊕ — H x l x L = 1 765 x 875 x 1 790 mm (EcoPK 130 – 170)
- ⊕ — H x l x L = 1 915 x 945 x 1 905 mm (EcoPK 200 – 230)
- ⊕ — Rendement jusqu'à 95
- ⊕ — Garantie 7 ans

# EcoPK 130 – 230 kW



- 1 Système de grilles de combustion
  - a) Grille de décrochage
  - b) Grille d'entrée
  - c) Grille fixe
- 2 Contrôle du niveau des braises
- 3 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique de la chaudière
- 4 Cendrier (75 l)
- 5 Allumeur automatique de 2 x 300 W
- 6 Extracteur de fumée basse consommation
- 7 Recyclage des gaz de série
- 8 Groupe de recyclage intégré de série
- 9 Système de décrochage automatique par vis
- 10 Echangeur thermique homologué sans soupape de sécurité thermique
- 11 Capteur de dépression
- 12 Foyer intégralement en réfractaire, tempéré par l'échangeur périphérique
- 13 Buse en réfractaire pour assurer le contrôle de la flamme
- 14 Trémie intermédiaire
- 15 Détecteur de niveau du combustible
- 16 Vis d'entrée chaudière
- 17 Double écluse rotative
- 18 Turbine d'aspiration des granulés
- 19 Isolation acoustique
- 20 Sonde Lambda
- 21 Sonde température foyer



## ECO PK




250 – 330 kW




La technologie des chaudières au bois déchiqueté de grande puissance est adaptée pour les grands bâtiments et les process industriels. La gamme EcoHK est particulièrement adaptative avec la fonction cascade permettant une production de 6 x 330 kW.

- ✓ **Grilles de combustion** à mouvement rotatif pour déchargement automatique programmables et indépendantes
- ✓ **Contrôle du niveau des braises**
- ✓ **Contrôle de la combustion** pour optimiser les émissions de poussières fines
- ✓ **Quadri écluse rotative** (sécurité incendie)
- ✓ **Cascade de chaudières** jusqu'à 6 x 330 kW



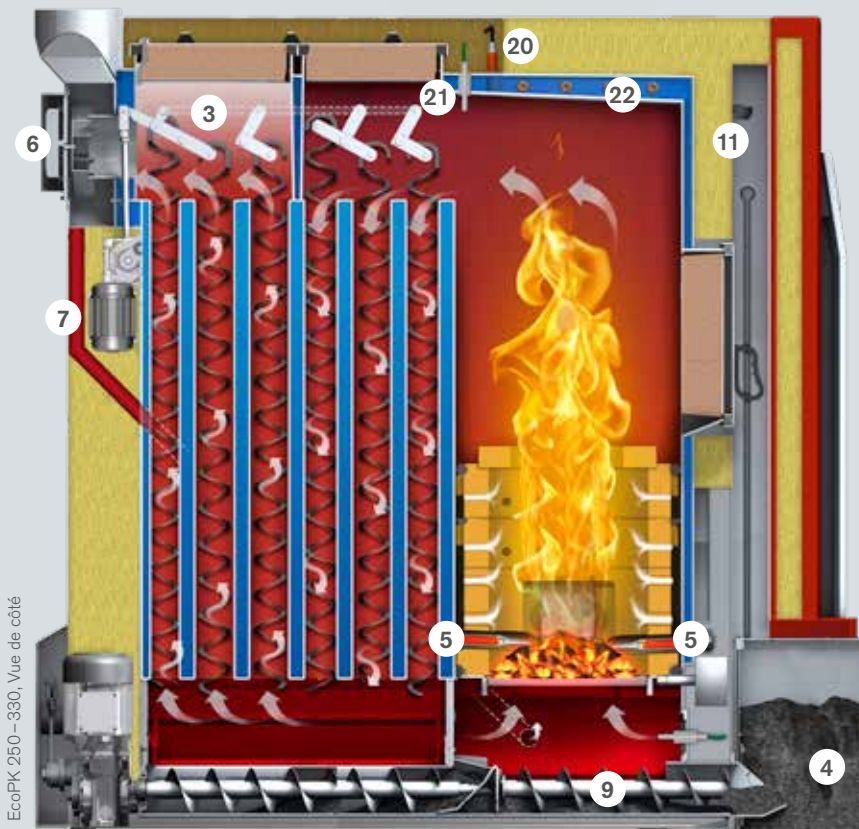
## Domaines d'application

-  Bâtiments publics
-  Réseaux de chaleur
-  Industries et grands bâtiments

-  H x l x L = 2 015 x 1 155 x 2 285 mm
-  Rendement jusqu'à 95 %
-  Garantie 7 ans

# EcoPK

## 250 – 330 kW



- 1 Grilles de combustion
  - a) Grille de déchargement
  - b) Grille d'entrée
  - c) Grille fixe, add. Grille de concassage
- 2 Contrôle du niveau des braises
- 3 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique de la chaudière
- 4 Cendrier (75 l)
- 5 Allumeur automatique de 2 x 300 W
- 6 Extracteur de fumée basse consommation
- 7 Recyclage des gaz de série
- 8 Groupe de recyclage intégré de série
- 9 Système de déchargement automatique par vis
- 10 Échangeur thermique homologué sans soupape de sécurité thermique
- 11 Capteur de dépression
- 12 Foyer intégralement en réfractaire, tempéré par l'échangeur périphérique
- 13 Buse en réfractaire pour assurer le contrôle de la flamme
- 14 Trémie intermédiaire
- 15 Détecteur de niveau du combustible
- 16 Vis d'entrée chaudière
- 17 Quadri écluse rotative
- 18 Turbine d'aspiration des granulés
- 19 Isolation acoustique
- 20 Sonde Lambda
- 21 Sonde température foyer
- 22 Système de refroidissement pour soupape de sécurité thermique

## ECO PK

### Gamme de chaudières à granulés grandes puissances

HARGASSNER a de longues années d'expérience dans le domaine du bois-énergie. Un savoir-faire qui lui a permis de faire un saut technologique important dans la conception des chaudières à bois déchiqueté EcoPK, tant en matière de mécanique que dans le domaine de la régulation. Si les chaudières (jusqu'à 6) sont branchées en cascade, une puissance jusqu'à 2 MW est possible. Il s'agit du fleuron de la technologie de chauffage, doté de nombreuses fonctionnalités d'économie d'énergie, permettant de produire de la chaleur de manière économique et responsable.

### Des accessoires à la pointe de la sobriété

#### Moteur d'extracteur de fumées économe en énergie

HARGASSNER utilise des moteurs à commutation électronique Green Tech à faible consommation électrique (réduite de 80%). Le déprimomètre intégré dans la régulation mesure en continu le niveau de dépression du foyer afin que la régulation puisse ajuster la vitesse de l'extracteur de fumée. Ce pilotage adaptatif de l'extracteur garantit la valeur de dépression pour une combustion optimale et de faibles émissions.

#### Allumage optimisé

De par sa conception, l'allumeur nouvelle génération a désormais une consommation de 300 W, contre 1300 W auparavant, pour une efficacité de fonctionnement accrue.



- ✓ Économie d'énergie de plus de 88 %
- ✓ Contrôle d'allumage intelligent
- ✓ Silencieux

### Une chaudière – deux possibilités

#### Extraction par aspiration avec trémie intermédiaire de granulés

Les granulés de bois sont aspirés depuis le silo, stockés provisoirement dans le réservoir et acheminés vers la chaudière par une double écluse rotative.

#### Extracteur de silo direct (RAP) pour granulés

Les granulés sont transportés du silo à la chaudière par une vis directe.



EcoPK 70-330 avec réservoir



Eco-HK 70-330 avec RAP



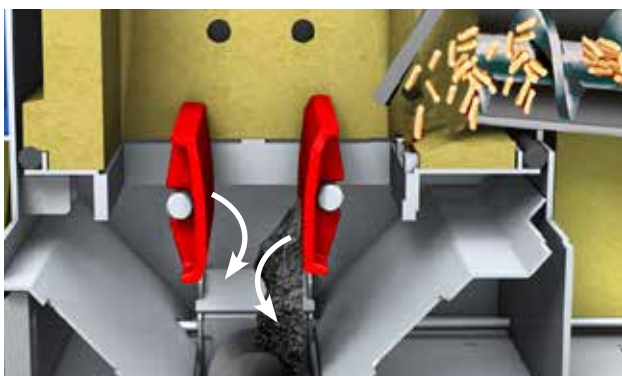
## Grilles de **combustion**



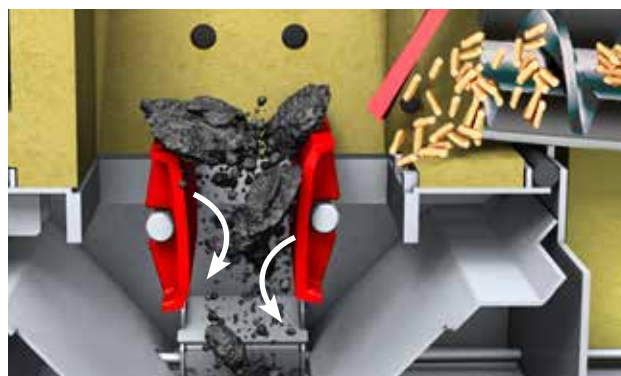
Grilles de combustion fermées ventilées acceptant un niveau de braise élevé ce qui garantit une **combustion optimale** et des émissions de poussières réduites.



En fonctionnement, la chaudière effectue des **décendrages partiels** (seule la grille arrière pivote). Cela permet d'éliminer les cendres du foyer tout en conservant le lit de braise principal pour une combustion continue.



Avant chaque redémarrage, toutes **les grilles pivotent** afin de nettoyer complètement le foyer et éliminer les éventuels corps étrangers (cailloux ou clous par exemple).



Pour les combustibles à très faible point de fusion des cendres, comme le miscanthus, la fonction de **broyage spéciale de la grille rotative** permet de casser en partie les mâchefers.



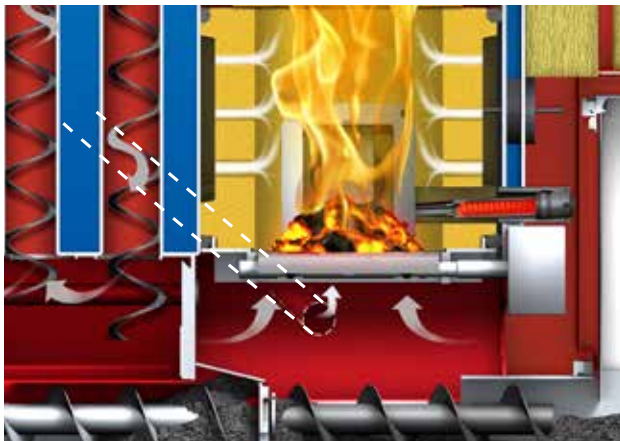
## ECO PK

### Technologie ingénieuse

#### Foyer intégralement en réfractaire avec groupe de recyclage des gaz de série

Grâce à son excellente **inertie**, le foyer en réfractaire garantit des températures de combustion élevées (même à charge partielle). Il minimise l'usage de l'allumeur et réduit les émissions.

Chaque EcoPK est équipée de série d'un **groupe de recyclage des fumées** pour éviter la formation de mâchefers. Les résidus peuvent ainsi être éliminés sans encombre par l'extracteur de cendres.



#### Surveillance autonome du niveau des braises

Le foyer est équipé d'un capteur permettant le **contrôle et l'ajustement** du niveau de braise.

#### Régulation par sonde Lambda

La **sonde Lambda** intégrée dans le système de régulation mesure le taux d'oxygène dans le foyer durant la combustion et le maintient entre 7 et 10 %.







### Transport automatique des granulés

Le réservoir de la chaudière se **remplit automatiquement**. Pour ce faire, un système d'aspiration transporte les granulés à l'aide d'une turbine. Les tuyaux d'aspiration entre le silo et la chaudière peuvent avoir jusqu'à 20 m de longueur, ce qui autorise de nombreuses solutions d'implantation.

Une **double écluse de sécurité** entièrement en acier protège à 100 % contre le retour de flamme. Le combustible tombe à quantité fixe dans la vis d'entrée. Celle-ci transporte ensuite les granulés directement dans le foyer.



### Nettoyage optimisé pour un confort accru

L'EcoPK est dotée d'un système de **nettoyage d'échangeur** qui agit à intervalles réguliers sur tous les passages de fumées, y compris le second parcours dont le mécanisme est fabriqué en matériaux inoxydables. Les arêtes vives des turbulateurs éliminent parfaitement les poussières des parois de l'échangeur et les évacuent directement dans le cendrier intégré.

Les poussières sont ensuite transférées par une vis vers le cendrier puis compactées. Sur les modèles EcoPK 60-230 kW le décentrage et le nettoyage sont assurés par un seul et unique système.



Pour un air  
toujours meilleur  
**et plus pur**

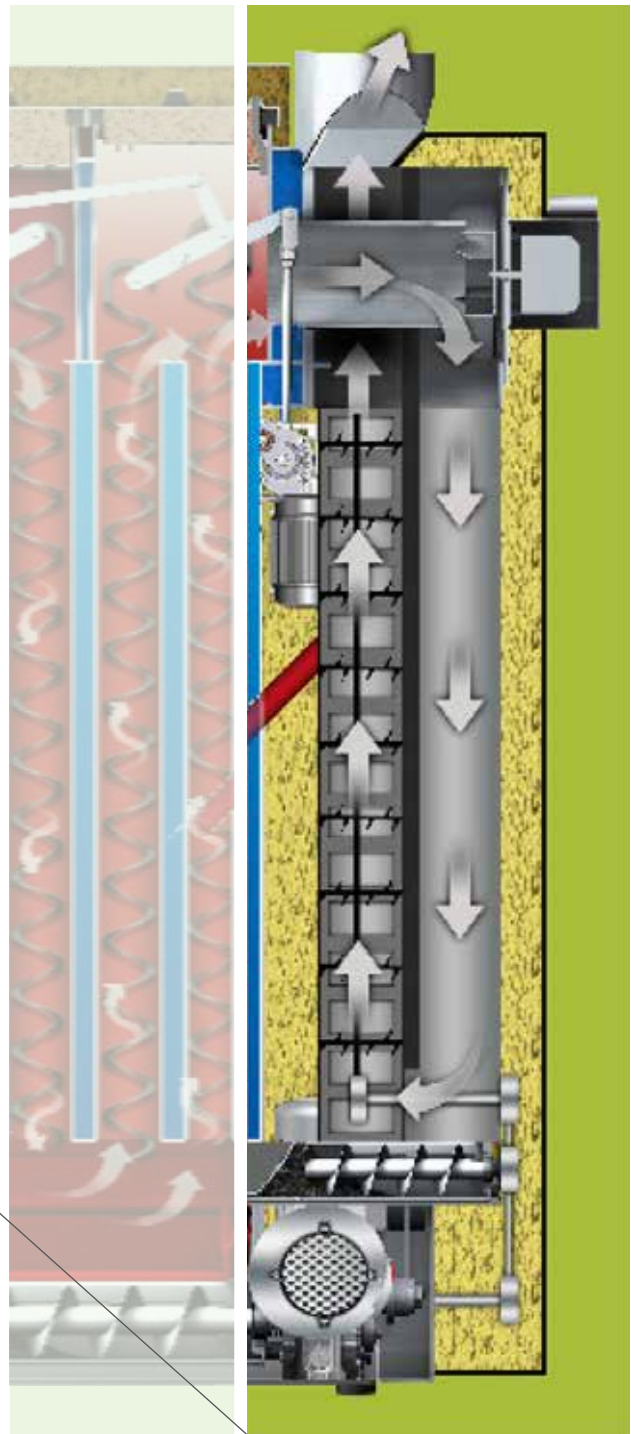
## FILTRE À PARTICULES 20 – 230 eCLEANER

Une technologie de filtrage unique

Le eCleaener est un filtre électrostatique intégré à la chaudière. Il est situé sur le parcours des fumées entre l'échangeur et la buse de sortie de fumée. Le système électrostatique fixe les poussières fines pour ensuite les évacuer via le système de décendrage de la chaudière.

Son intégration n'impacte pas l'encombrement de la chaudière. Ce séparateur de particules permet de réduire considérablement les émissions de poussières fines.

- ✓ **Faible encombrement**
- ✓ **Réduction des poussières fines**  
au minimum
- ✓ **Nettoyage et transfert des poussières automatiques**  
vers le cendrier
- ✓ En option, facile à monter à tout moment



# Prenez le contrôle à tout moment



Application HARGASSNER  
Cliquez ici pour télécharger  
pour iOS !



Application HARGASSNER  
Cliquez ici pour télécharger  
pour Android !



Lauréate  
avec la 1ère place au  
App Award 2022

## Commandez votre installation à distance



### L'Appli HARGASSNER

Pratique, rapide et accessible 24h/24, l'application HARGASSNER vous permet de programmer votre chaudière à distance. C'est l'idéal pour ajuster la chaleur selon vos besoins et prévoir un retour au chaud après plusieurs jours d'absence. L'application envoie les informations importantes par e-mail ou par notification push. Ainsi, il est possible de connaître à tout moment l'état de la chaudière. (Conditions : passerelle Internet, smartphone avec Android ou iOS)



### Passerelle Internet

Nécessaire pour l'application et le S.A.V en ligne. La passerelle internet établit une connexion sécurisée et cryptée TLS entre la régulation de la chaudière et le routeur Internet. Ainsi, on accède à la chaudière en toute sécurité avec son smartphone. La passerelle n'est pas nécessaire avec la gamme SmartPK/HV.



### Lauréate au App Award 2022

L'association allemande d'études de consommation a analysé la satisfaction client et les applications qui ont réellement suscitées un engouement. HARGASSNER s'est placée en tête parmi 28 applications et s'est ainsi vu remettre l'App Award 2022, catégorie « applications de commande du chauffage ».



### Les reports de commande

Vous souhaitez modifier les réglages depuis votre salon ou consulter l'état actuel de votre chaudière sans pour autant vous rendre exprès à la chaufferie ? Pas de soucis ! Les reports de commande répondent à tous les critères d'utilisation. Simples, intuitifs et parfaitement adaptés à vos besoins, ils sont disponibles en analogique, numérique ou tactile.

### Des accessoires de commande pour tous les besoins

Quelle que soit la configuration de votre habitat, HARGASSNER vous propose une solution de chauffage et d'eau chaude sanitaire complète et confortable. Gérez autant de zones que vous le souhaitez et associez votre chaudière à une installation de capteurs solaires thermiques.



### La domotique Smart Home

« Smart Home » est une possibilité innovante de gérer le budget énergétique de sa maison en fonction de ses besoins. HARGASSNER dispose d'une connexion prête à l'emploi pour les systèmes domotiques les plus courants (Loxone, KNX, Mod-Bus, etc.). Vous économisez de l'énergie tout en bénéficiant de l'aspect pratique et sécurisé de cette solution.





## Une régulation de chaudière simple et intuitive

HARGASSNER dispose de programmes de commande pour toutes les gammes de chaudières, qui se distinguent par leur clarté et simplicité d'utilisation. Ainsi, vous pouvez commander les zones de chauffage et l'eau chaude sanitaire en toute simplicité.



### **Hargassner Lambda Touchtronic**

La régulation Lambda Touch'Tronic, pour les chaudières NanoPK, Classic Lambda et EcoPK, permet de commander de série deux zones de chauffage et un ballon. Elle peut être étendue à volonté. Elle agit en fonction des conditions météorologiques, détecte les changements climatiques et adapte la puissance de la chaudière de manière fluide. La chaudière fonctionne ainsi toujours dans la plage de puissance optimale, réduisant la consommation du combustible.



### **Hargassner Smart-Touch**

Complète, performante et particulièrement intuitive, la régulation Smart-Touch' HARGASSNER est très simple d'utilisation. Elle comprend la régulation complète de la combustion et une régulation tampon à 3 sondes. Une carte supplémentaire ou un module de zone constituent une extension optimale pour gérer jusqu'à trois zones mixtes et la production d'eau chaude sanitaire. Ainsi, vous ne produisez que la chaleur dont vous avez besoin, quand vous en avez besoin. Vous économisez le combustible et optimisez vos dépenses de chauffage.

## Mettez-vous à l'aise

Votre chaudière s'occupe du reste !

### Régulation des zones de chauffage

La **Lambda Touchtronic** peut gérer plusieurs zones indépendantes les unes des autres. L'utilisateur peut régler des programmes différents : il choisit les zones de chauffage, les plages horaires et les températures qu'il souhaite pour chacune d'entre elles.



### Production d'eau chaude sanitaire

Il suffit de régler la température du ballon et le créneau horaire de production. La régulation gère le reste. HARGASSNER vous garantit l'eau chaude 24h sur 24 en minimisant le fonctionnement de la chaudière. En effet, une fonction spéciale vous permet de toujours disposer d'une température minimale d'eau, même en cas de consommation importante soudaine.



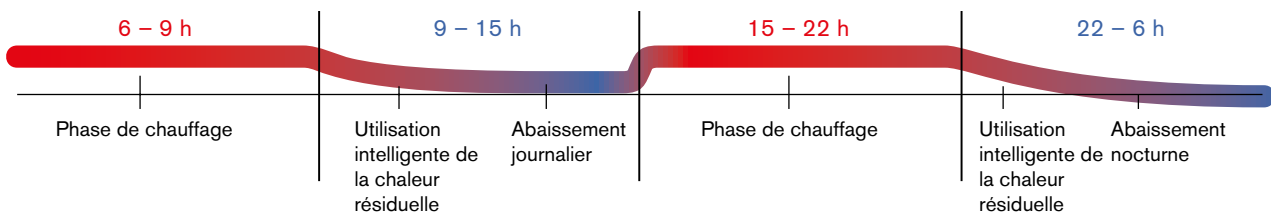
Avec la logique de **fonctionnement jour / nuit** à 3 seuils de température extérieure différents, on distingue le mode « confort », le mode « réduit jour » et le mode « réduit nuit ». Ainsi, le chauffage (et donc le puisage d'énergie dans le ballon tampon) ne fonctionne que lorsque cela est réellement nécessaire. Cela engendre une réelle économie d'énergie sans nuire à votre confort, tout en augmentant l'autonomie de fonctionnement.

Un autre avantage réside dans la priorité automatique du ballon. Cela consiste à gérer intelligemment la priorité de l'eau chaude en abaissant ponctuellement la température du circuit de chauffage.

## Exemple d'un cycle de chauffage journalier avec logique de réduit

Avec le mode de refroidissement de la chaudière lors du passage en réduit, on ne gaspille pas l'énergie accumulée mais on la récupère en chauffage. Par exemple, lorsque les valeurs de seuil pour l'activation de la chaudière sont définies ainsi, voilà ce qu'il se passe :

- **Jour : température extérieure 16°C**
- **Nuit (22h - 6h) : température extérieure -1°C**



### Confort 1

**6h – 9h** : La température extérieure est de -7°C. **La chaudière se met en marche.**

### Réduit Jour

**9 h – 15 h** : La température extérieure s'est élevée à -1°C. **La chaudière fonctionne pour assurer une température de réduit.**

### Confort 2

**15h – 22h** : La température extérieure s'est élevée à +1°C. **La chaudière fonctionne pour assurer une température de confort.**

### Réduit Nuit

**22h – 6h** : La température extérieure est supérieure à la limite fixée de -5°C pour le réduit de nuit. **La chaudière s'arrête.**



Toujours une  
**solution**  
**adéquate**



## Stockage et systèmes d'extraction des granulés

**Silos d'intérieur, d'extérieur ou enterrés, HARGASSNER offre à chaque client le système de stockage qui lui convient.** Les systèmes d'extraction, par vis, bouche d'aspiration et transfert pneumatique permettent de couvrir tous les besoins d'acheminement du granulé, depuis le silo jusqu'à la chaudière.

Pour les bâtiments ne disposant pas d'espace à l'intérieur, des solutions comme des containers existent. Livrés « prêt-à-chauffer » ou nécessitant une phase de travaux, les containers proposés par HARGASSNER sont pratiques, fiables et résistants. Retrouvez toutes les informations sur ces solutions page 48.

## Silos pour granulés

### Bon à savoir

#### Taille

La taille du silo à granulés dépend de nombreux facteurs :

- Besoin de chauffage
- Isolation du logement
- Habitude et taux d'occupation du bâtiment
- Température souhaitée
- Type d'émetteurs de chaleur
- L'emplacement disponible

Exemple : Une maison individuelle dont les déperditions thermiques seraient de 15 kW aurait besoin d'un silo d'environ 13,50 m<sup>3</sup>, représentant 6 tonnes de combustible.

#### Implantation

Le tuyau de pompage d'un camion souffleur à granulés a une longueur pouvant aller jusqu'à 50 m (sous réserve de vérification auprès de votre fournisseur). La distance entre le silo et la chaufferie doit être de 20 m max.

#### Exigences pour le silo

Nécessairement sec et étanche, le silo doit être mis en œuvre hors d'eau. Il est fortement préconisé d'éviter le passage de canalisation liquide ou de faisceau électrique dans le silo. Sa conception doit respecter les réglementations incendie en vigueur selon le type et la situation du bâtiment.

#### Silo en toile

Page 42

#### Extracteur de silo à vis

Page 45

#### Silo enterré

Page 46

#### Silo à chargement manuel

Page 43

#### Extracteurs

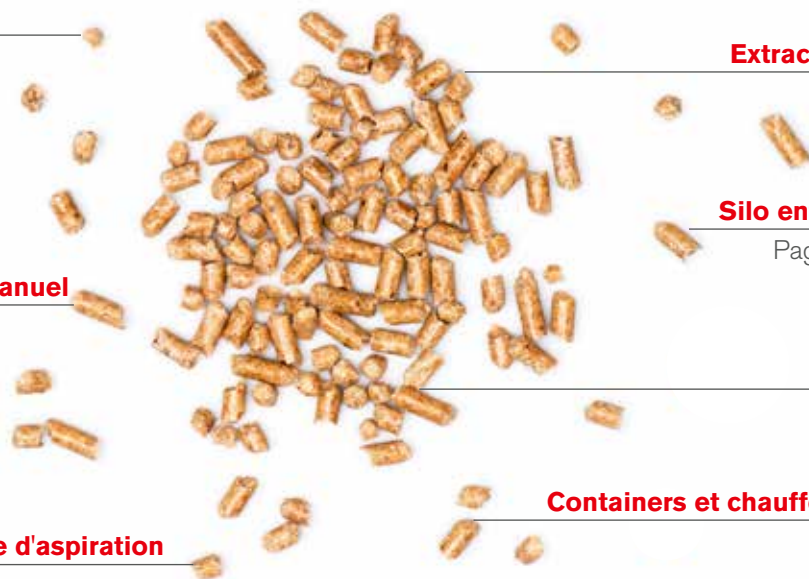
Page 47

#### Extracteur à bouche d'aspiration

Page 44

#### Containers et chaufferies extérieures

Page 48





## Silo en toile – la solution de stockage prête à l'emploi

La capacité de stockage varie selon la chaudière, l'espace à chauffer et l'espace dont vous disposez. De 2 à 8,2 tonnes de capacité de stockage, vous avez le choix entre différents formats.

- ✓ **Encombrement optimisé**
- ✓ **Montage simple et rapide**
- ✓ **Textile filtrant étanche à la poussière, durable et antistatique**
- ✓ **Protégé contre le condensat**
- ✓ **Bâche de protection pour inondation** en option

**Matériaux :** Le silo textile est composé d'une toile filtrante de qualité supérieure, durable, antistatique et étanche à la poussière avec une armature en tubes métalliques. Comme protection contre les inondations, nous proposons une bâche spéciale anti-inondation.

**Mise en place :** Le silo textile peut être mis en place dans la chaufferie mais aussi dans des bâtiments annexes (selon réglementation BTP en vigueur pour le type de bâtiment concerné). Il est d'usage de contrôler la capacité de charge du sol avant son l'implantation. En cas de pose en extérieur, se diriger vers les silos extérieurs proposés par HARGASSNER France.



## Les volumes de stockage possibles



### Silo en toile GWTs de 2 à 6,5 tonnes de granulés

Cette solution préfabriquée est équipée d'un extracteur de granulés afin de faciliter la mise en place de l'installation. Le fond incliné sur quatre côtés garantit un vidage complet. Plusieurs silos textiles peuvent être reliés à une unité de commutation selon les besoins.

### Silo évolutif GWT-MAX de 2,9 à 8,2 tonnes de granulés

Le silo textile GWT-MAX dispose d'un fond souple à ressorts de traction. Au remplissage, le poids du granulé déploie la toile jusqu'au sol avec une forme de fond plat, ce qui permet un remplissage maximal. Lorsque le silo se vide, le poids du granulé diminue et le fond remonte en reprenant une forme à 4 pentes, qui lui permet de se vider complètement **sans aucun moteur ni alimentation électrique !** Selon les besoins, plusieurs silos textiles peuvent être reliés à une unité de commutation.

Type : GWTs	
Taille	Poids de remplissage
160 x 160 cm	2,0-2,5 t
200 x 200 cm	3,1-3,8 t
200 x 250 cm	3,7-4,6 t
250 x 250 cm	4,4-5,7 t
250 x 250 cm	6,5 t

Type : GWT-MAX	
Taille	Poids de remplissage
160 x 200 cm	2,9-3,8 t
160 x 250 cm	3,6-5,0 t
200 x 200 cm	3,6-5,0 t
200 x 250 cm	4,4-6,0 t
250 x 250 cm	5,6-7,6 t
250 x 250 cm	max. 8,2 t

Le poids de remplissage dépend de la hauteur du local 1,95 - 2,5 m

## Silo à chargement manuel pour l'intérieur

Ces silos d'intérieur sont particulièrement adaptés aux logements basse consommation et disposants de peu de place pour l'installation de la chaudière. Le Mini Silo d'HARGASSNER est idéal pour les chaudières NanoPK et Classic Lambda. Son remplissage est très facile grâce à une hauteur de réservoir à 109 cm. Le Nano Silo a été spécialement conçu pour être associé à la chaudière à granulés Nano PK. Il se distingue par son design haut et étroit.



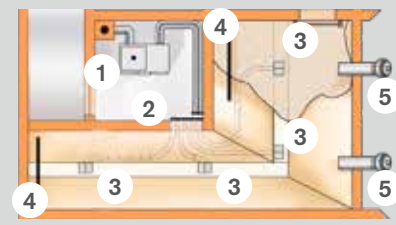
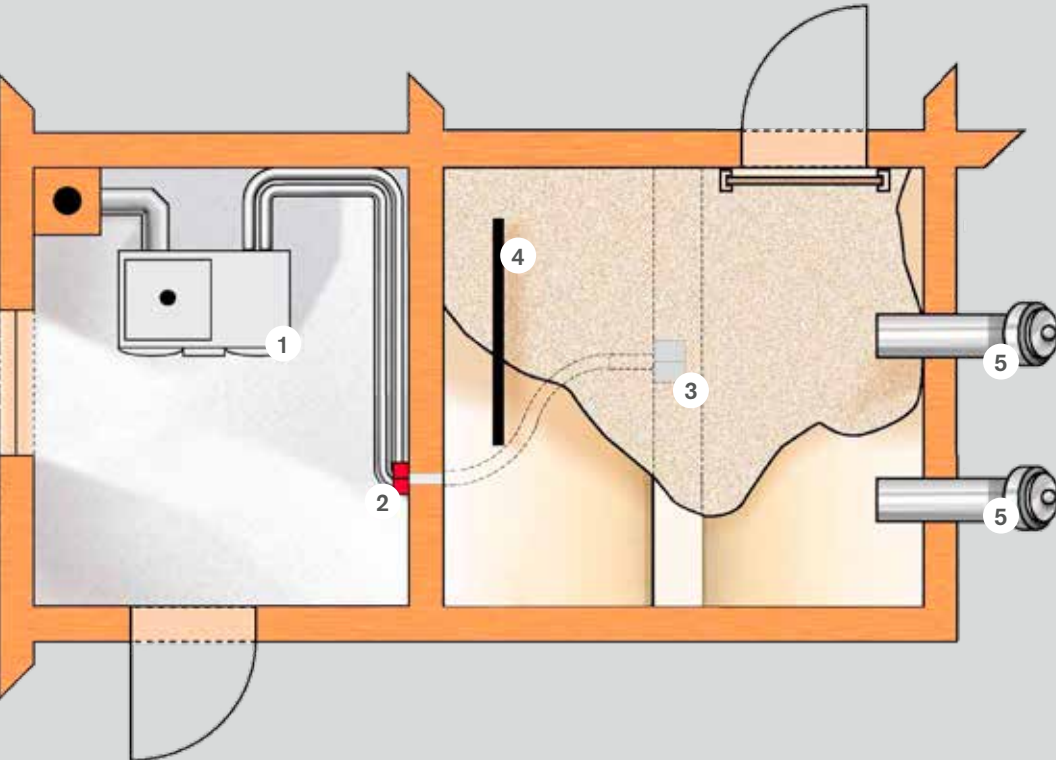
### MiniSilo

- Réservoir hebdomadaire de 770 l pour 500 kg de granulés
- 770 x 1 150 x 1 090 mm
- Remplissage par sac



### NanoSilo

- Réservoir hebdomadaire de 340 l pour 220 kg de granulés
- 580 x 580 x 1 220 mm
- Design compact



Section complexe de local avec 4 points d'aspiration (RAPS)

- 1 Chaudière à granulés
- 2 Unité de commutation manuelle ou automatique si plusieurs points d'aspiration
- 3 Extracteur RAPS
- 4 Bavette de protection anti-impact
- 5 Tubes de soufflage

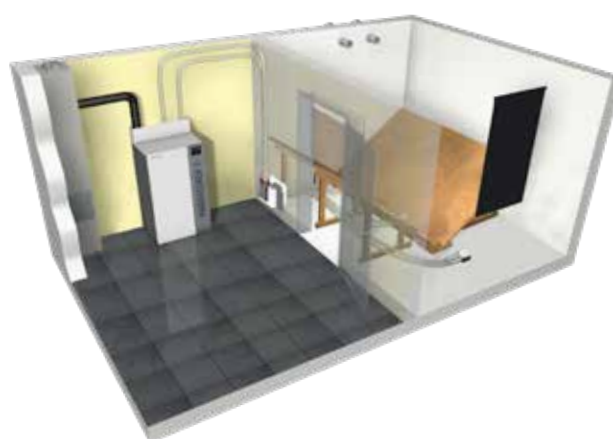
## Extracteur de silo à bouche d'aspiration fixe

idéal pour toutes les formes de pièces

**Qu'il s'agisse de silos de petite taille, carrés ou de forme complexe, un extracteur (RAPS) fonctionne partout.**

Un ou plusieurs points d'aspiration fixes transfèrent les granulés du silo vers la chaudière. Si une zone du silo est vide, on passe manuellement ou automatiquement sur un autre extracteur. Les unités de commutation (AUP) sont disponibles en version double, triple, quadruple ou octuple. Elles peuvent même être utilisées sans fond incliné dans de petits locaux.

- ✓ **Idéal pour locaux petits à complexes**
- ✓ **Distances jusqu'à 20 m**  
entre silo & chaufferie
- ✓ **Exploite le volume du local de manière optimale**
- ✓ **L'unité de commutation réduit les frais**
- ✓ **Pas de fond incliné**  
nécessaire dans les petits silos



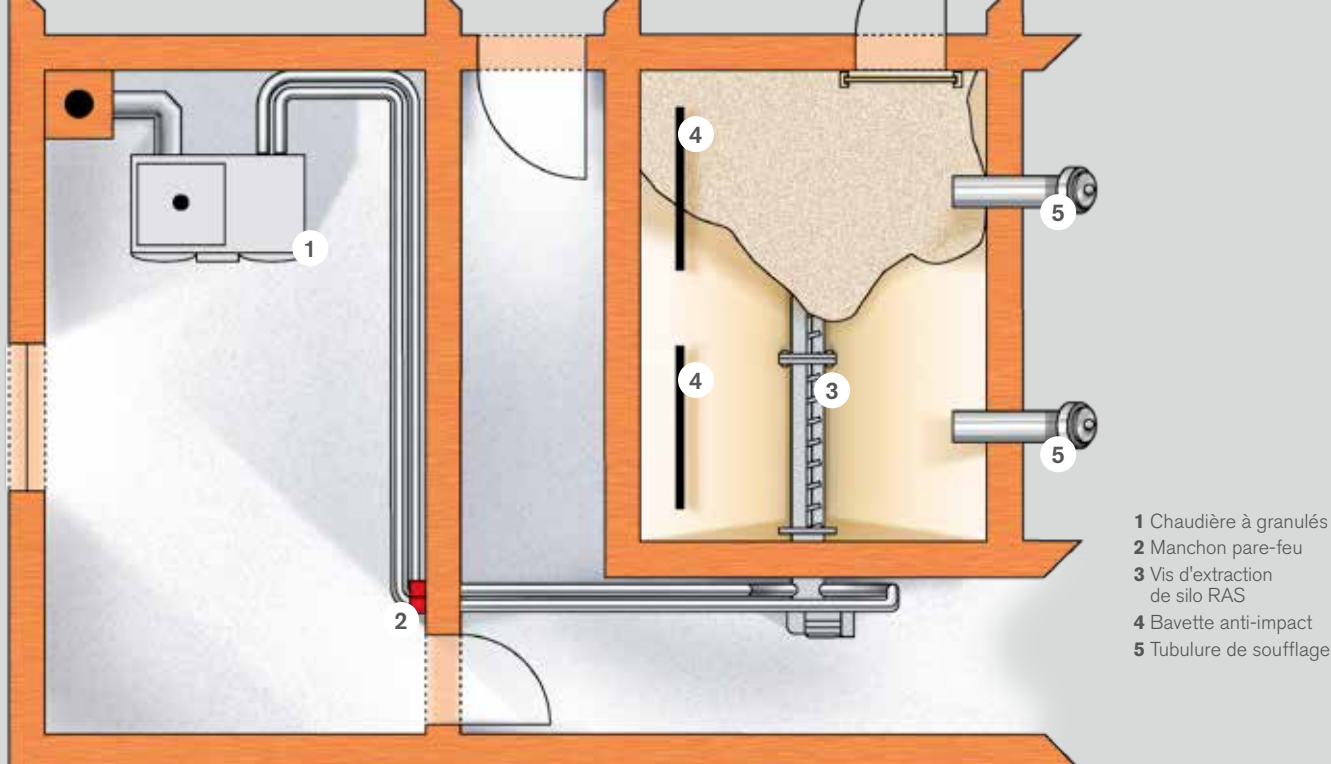
Unité de commutation manuelle pour deux ou trois extracteurs RAPS



Unité de commutation automatique pour deux, trois, quatre, six ou huit extracteurs RAPS



Extracteurs RAPS



- 1 Chaudière à granulés
- 2 Manchon pare-feu
- 3 Vis d'extraction de silo RAS
- 4 Bavette anti-impact
- 5 Tubulure de soufflage

## Extracteur de silo à vis directe efficace pour les grandes chaufferies

**Grâce à l'association d'un système d'aspiration et d'une vis d'extraction (RAS), l'intégralité des granulés est consommée.**

Les vis d'extraction de silo font preuve de robustesse dans les silos longs avec de l'espace pour un moteur d'extraction. Grâce à la vis, la quantité de granulés peut être ajustée avec précision lors du transport. Le système d'aspiration est entièrement vidé lors de l'arrêt, ce qui permet d'éviter les trop-pleins. Les fonds inclinés servent à acheminer de manière optimale les granulés vers la vis. Il est même possible d'associer deux vis d'extraction de silo permettant de passer de l'une à l'autre avec une unité de commutation automatique (AUP). Ce profil intègre également des guides à 35° qui facilitent la réalisation du fond en V en planches ou en panneaux de bois.

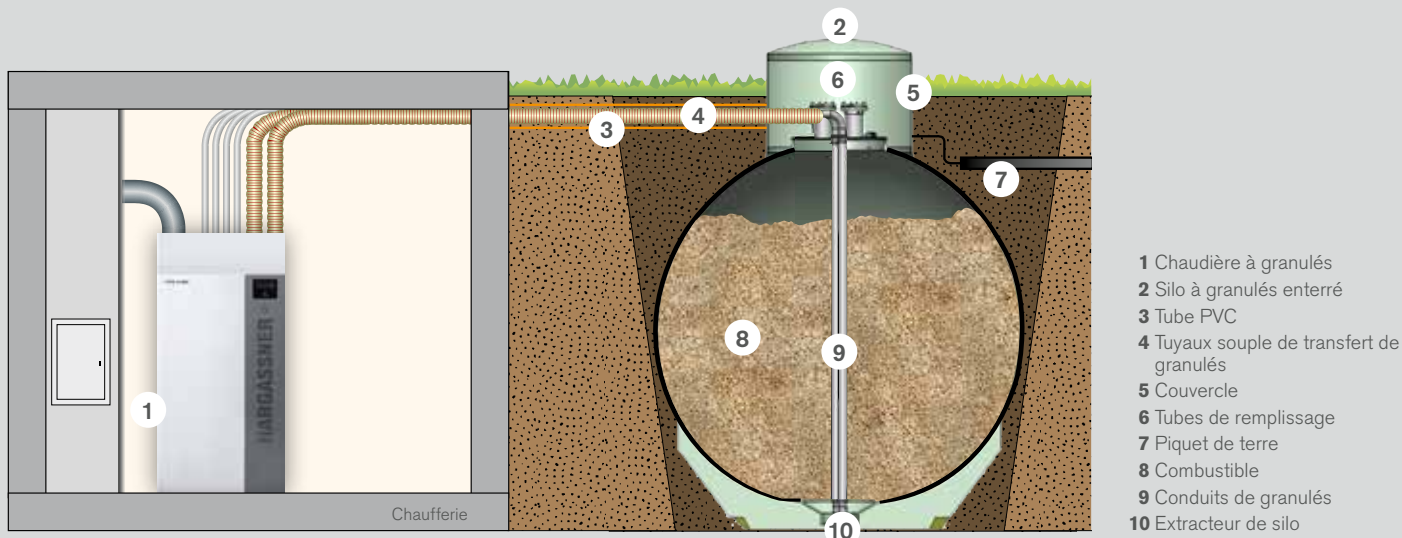
- ✓ **Idéal pour silos bâtis sur mesure**
- ✓ **Distances jusqu'à 30 m**  
entre silo & chaufferie
- ✓ **Robuste et fiable**
- ✓ **Exploite le volume du local de manière optimale**
- ✓ **Longueurs de vis de 1,5 à 8 m**



Vis d'extraction de silo RAS de 1,5-8 m



Unité commutation AUP



- 1 Chaudière à granulés
- 2 Silo à granulés enterré
- 3 Tube PVC
- 4 Tuyaux souple de transfert de granulés
- 5 Couvercle
- 6 Tubes de remplissage
- 7 Piquet de terre
- 8 Combustible
- 9 Conduits de granulés
- 10 Extracteur de silo

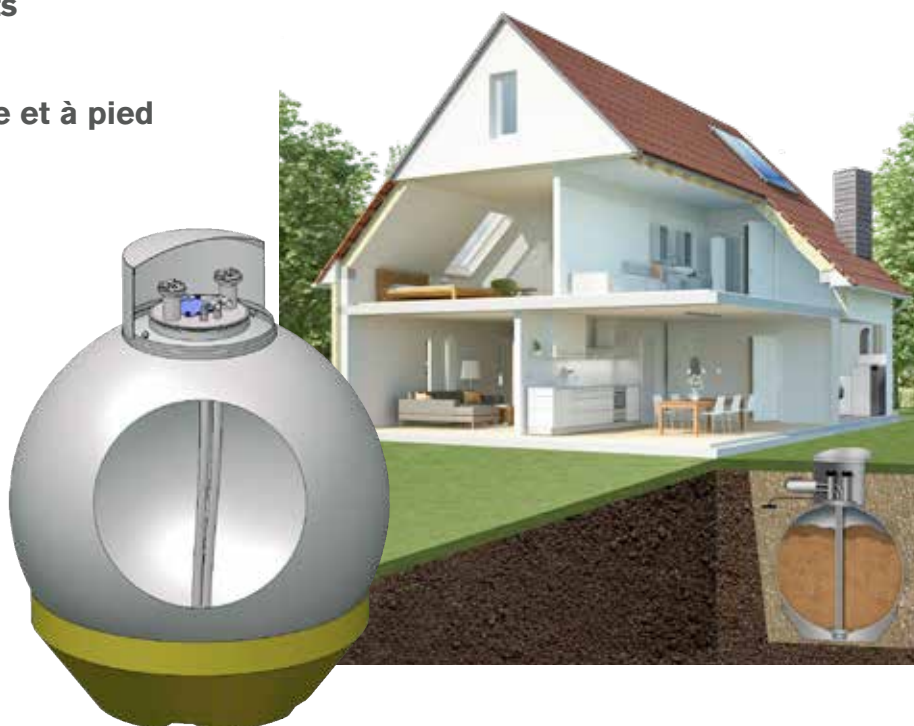
## Silos enterrés

une affaire rondement menée pour gagner de l'espace

**Les silos enterrés sont une solution idéale lorsqu'on ne dispose pas de local facilement aménageable. Préfabriqués, ils sont prêts à l'emploi et disponibles en plusieurs tailles.**

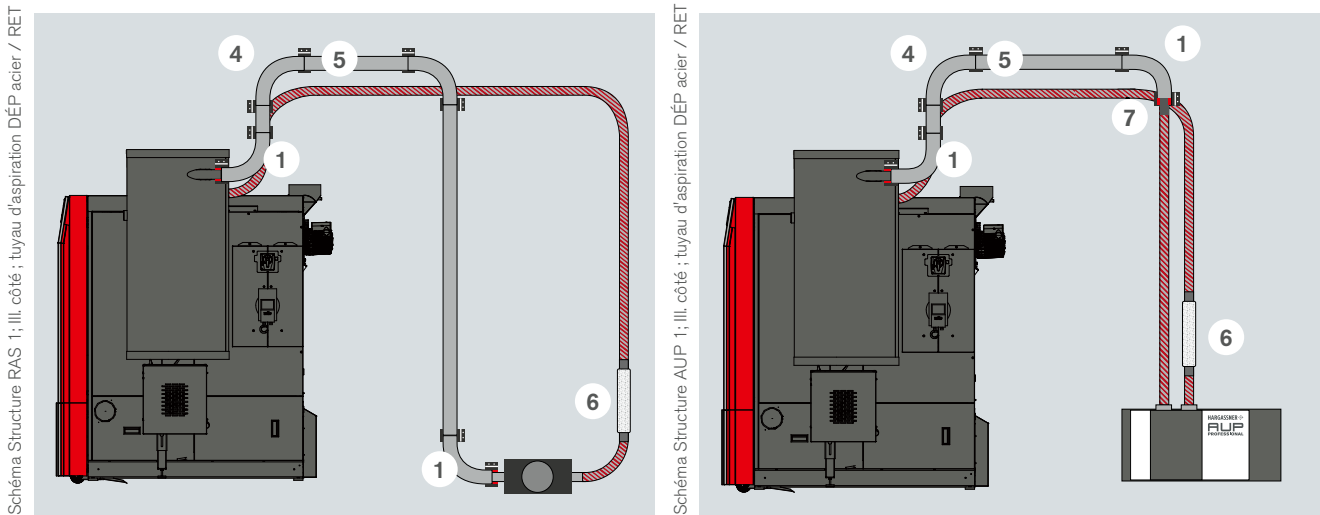
La résine polyester renforcée de fibres de verre et résistante à la corrosion ne nécessite aucun renforcement supplémentaire et garantit une sécurité d'utilisation maximale. Vu de l'extérieur, seul un discret cache est visible. Il est praticable en voiture (en option) et à pied. Le système spécial permet un prélèvement efficace des granulés et une exploitation quasi-complète du volume.

- ✓ **Idéal pour les projets de rénovations**
- ✓ **Praticable en voiture et à pied**



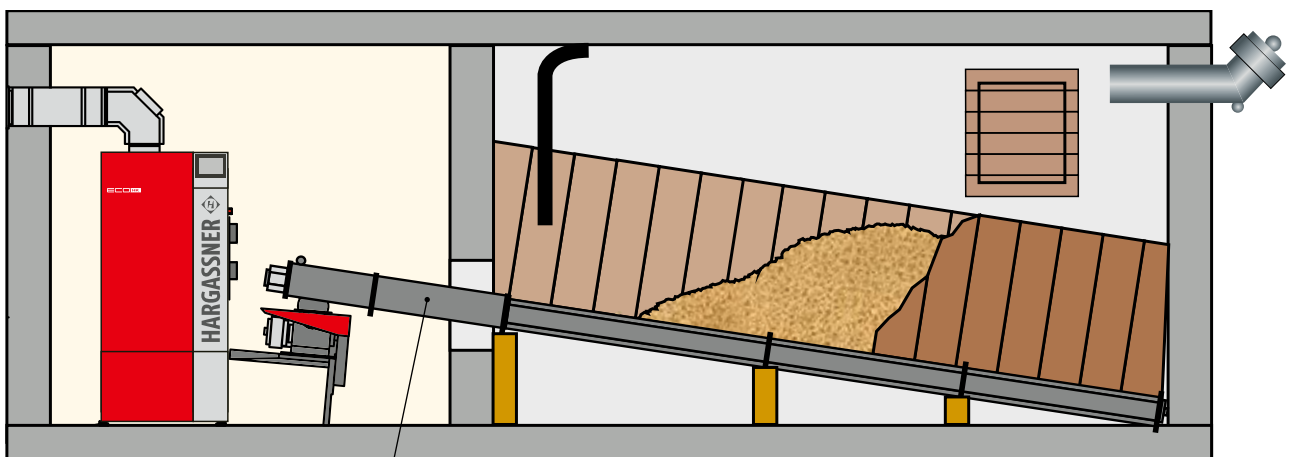
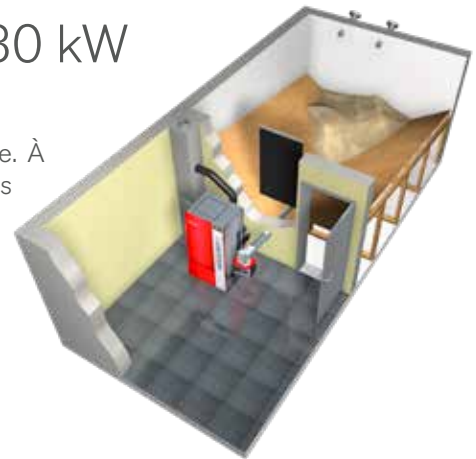
## Systèmes de tubes en acier

Nous recommandons un montage avec des tubes en acier au lieu de tuyaux d'aspiration souples sur les installations à partir de 130 kW. La longueur maximum d'aspiration augmente de 10 m selon le type d'extraction.



## Vis directe RAP pour EcoPK 70–330 kW

Les granulés sont transportés du silo à la chaudière par une vis directe. À l'extérieur, elles peuvent être étendues individuellement par des rallonges fermées (jusqu'à 6 m max.) La vis directe RAP peut être complétée par divers accessoires tels qu'une vis montante, une vis de transfert verticale, etc.



Rallonge



## Containers et chaufferies extérieures

Des solutions simples et compactes

**L'extériorisation de la chaufferie et du silo permet de gagner une surface précieuse dans le bâtiment à chauffer. Cette solution vous facilitera le passage au bois-énergie.**

Cette association idéale de chaufferie et silo externe se présente sous la forme d'une structure modulaire ou d'un conteneur simple, double ou multiple. Les modules offrent des longueurs, largeurs, hauteurs et des puissances calorifiques personnalisées. Ils sont ainsi utilisables de partout, depuis la maison individuelle, les bâtiments publics, le commerce et l'industrie. Les containers prêt-à-l'emploi facilitent la mise en place d'un réseau de chaleur.

- ✓ **Mise en place rapide et facile**
- ✓ **Taille & conception personnalisées**
- ✓ **Modulaire**



Eco-Box 9 kW Granulés, maison individuelle



Eco-Box 20 kW Granulés, résidence



## Eco-Box

### Un espace compact pour une chaufferie d'entrée de gamme

L'Eco-Box est une version spéciale de container simple avec possibilité de stockage jusqu'à 8 t de granulés. Équipé d'un silo en toile ou d'un silo en bois, l'intérieur de l'Eco-Box reste dégagé au maximum, ce qui apporte jusqu'à 17 m<sup>2</sup> de surface libre dans le container. Une porte coulissante offre un large accès. L'Eco-Box est idéal comme solutions externes pour une maison individuelle moderne.



#### Eco-Box

Silos de 4 à 8 t de granulés

Chaudière de 6 à 49 kW

- Maisons individuelles ou à deux logements
- Pour constructions à espace restreint
- Jusqu'à 17 m<sup>2</sup> de surface de pose supplémentaire

## Une installation pour tous les types d'utilisation

Une installation HARGASSNER peut être dimensionnée de manière à s'adapter à tout type de bâtiment. Tout est possible en matière d'aménagement extérieur : qu'il s'agisse d'une version standard avec paroi en béton ou avec un revêtement assorti au bâtiment.



#### Module de chauffage simple

Silos de 9 à 19 t de granulés

Chaudière de 40 à 200 kW

- Résidences
- Maisons d'hôtes



#### Module de chauffage double

Silos de 18 à 29 t de granulés

Installation de chaudières de 140 à 660 kW

- Résidences
- Hôtels, industrie, contrat CPE



Module de chauffage simple 120kW à granulés, local commercial



Conteneur de chauffage double 2x90kW à granulés, industrie



## Ballons tampon pour stocker la chaleur

Stocker l'énergie produite dans un ballon tampon permet d'augmenter l'efficacité de l'installation. Selon le modèle, ils chauffent également l'eau chaude sanitaire. Les systèmes de tampon HARGASSNER sont optimisés pour répondre aux demandes-clés, à savoir le stockage de chaleur (p. 50) et la production d'eau chaude sanitaire (p. 51).



### **Nano Ballon 210 L : l'eau chaude sanitaire pour NanoPK**

Ce ballon ECS, spécialement conçu pour la gamme NanoPK, est parfaitement adapté pour les petites chaufferies. Les échangeurs sont dimensionnés de manière optimale et garantissent une production d'eau chaude sanitaire rapide. Grâce au kit de raccordement, le Nano Ballon peut être monté et mis en service rapidement.



**Eau chaude sanitaire**



**Chauffage**



### **Ballons d'eau chaude sanitaire (mode solaire possible)**

Les ballons d'eau chaude sanitaire à stratification et leurs versions solaires sont utilisables sur toutes les chaudières HARGASSNER. L'eau de votre ballon est chauffée grâce aux capteurs solaires thermiques et complétée au besoin par la chaudière.



**Eau chaude sanitaire**



**Chauffage**



### Nano-Tampon Hybride 320 l

Ce tampon particulièrement compact, nécessite seulement 0,36 m<sup>2</sup> de surface. Il a été spécialement conçu pour la gamme NanoPK. Il est disponible avec une fonction tampon classique ou équipé d'une station d'eau chaude sanitaire - avec ou sans pompe de bouclage d'eau chaude.

#### Ballon tampon

- 315 l de volume utile
- Encastrable
- Raccordement facile à droite de la chaudière

#### Station ECS :

- Production d'eau chaude instantanée intégrée
- Mise en oeuvre simplifiée



### Ballons tampon de 500 à 5 000 l

Les ballons tampon à stratification et leurs versions solaires sont utilisables sur toutes les chaudières Hargassner. Ces modèles sont équipés de deux échangeurs de chaleur, échangeur chaudière en haut de tampon et échangeur solaire en bas afin d'optimiser la stratification.

- ✓ **Emploi optimisé de l'énergie** dans le tampon
- ✓ **Isolation et habillage rigide**
- ✓ Approprié à une **installation solaire thermique**

- ✓ **Montage simple**, possibilité de cumuler plusieurs ballons tampon
- ✓ **Respecte la norme EN 10025**



**Une large gamme  
d'accessoires**

HARGASSNER est un acteur incontournable du marché de la chaudière biomasse en France. **Après plusieurs décennies à installer des systèmes de chauffage de grande qualité et à défendre le bois-énergie, nous nous sommes entourés de partenaires fiables.** Votre chauffage, confortable et responsable, vous donnera satisfaction pour de nombreuses années.



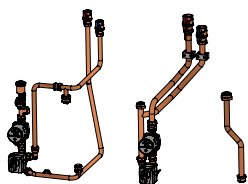
Vous trouverez de plus amples informations sur nos accessoires de chauffage sur [hargassner-france.com](http://hargassner-france.com)

## Des accessoires de qualité pour votre installation



### Modules de sous-station, compteurs d'énergie, production ECS par échangeurs à plaques et modules hydrauliques

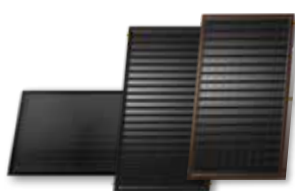
Les accessoires hydrauliques de la gamme HARGASSNER permettent la gestion des sous-stations de chauffage, les compteurs d'énergie nécessaires aux installations collectives, la production d'ECS instantanée par échangeurs à plaques ainsi que les modules hydrauliques nécessaires à la distribution du chauffage. La régulation HARGASSNER de la chaudière pilote tous ces éléments avec précision.



de gauche à droite : module de base MHI, extension MHI 1, extension MHI 2

### Kits de recyclage intégré

Les kits de recyclages intégrés sont disponibles selon les besoins : recyclage + tampon, recyclage + 1 zone, recyclage + 2 zones



### Capteurs solaires thermiques

Nos capteurs solaires thermiques sont les alliés idéaux de nos chaudières biomasses. HARGASSNER propose des capteurs thermiques solaires de qualité afin d'optimiser la production d'Eau Chaude Sanitaire ainsi que de l'eau de chauffage en vous faisant économiser du combustible. Notre gamme polyvalente vous propose des capteurs verticaux ou horizontaux d'une surface brute de 2 m<sup>2</sup> mais également des capteurs verticaux sous-vide rechargeables haute performance de la même surface. Nos fixations sur toiture couvrent la quasi-totalité des types de couverture ou de charpente et les accessoires proposent des solutions pour les régions climatiques extrêmes.



### Kit conduits de fumée

Consultez HARGASSNER pour vous faire accompagner dans l'élaboration d'un conduit de fumée sur-mesure.



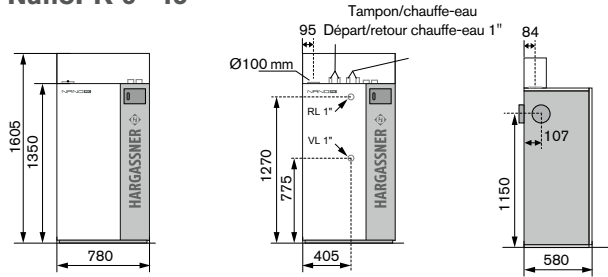
### Montage ventouse possible

Le montage ventouse permet de faciliter l'installation du conduit de cheminée pour une sortie murale ou verticale. Ce type de raccordement permet plus de possibilités d'installation de votre chaudière.

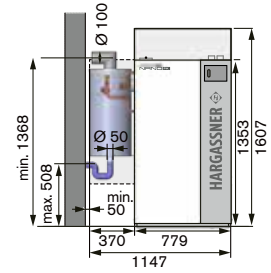
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

NanoPK 6 – 15

## NanoPK 6 – 15

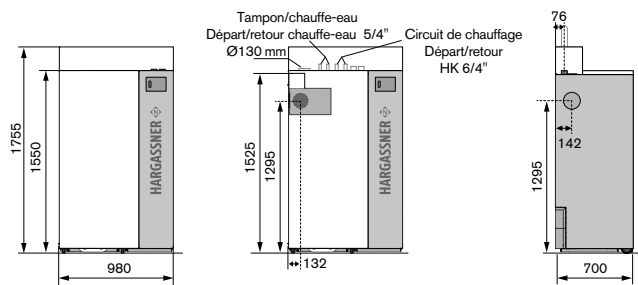


## NanoPK 6 – 15 PLUS

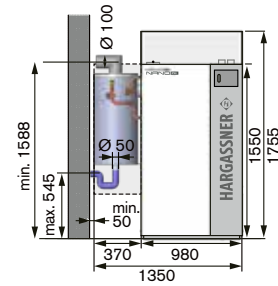


NanoPK 20 – 32

## NanoPK 20 – 32

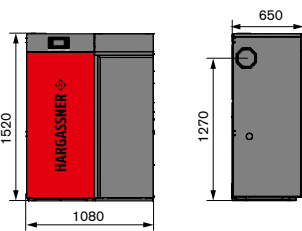


## NanoPK 20 – 32 PLUS

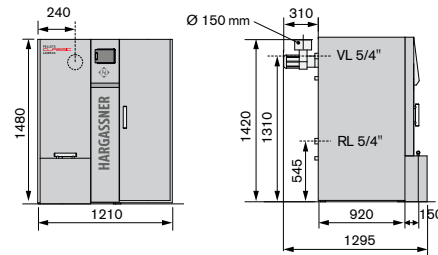


SmartPK 17 – 32  
Classic Lambda 40 – 60

## SmartPK 17 – 32

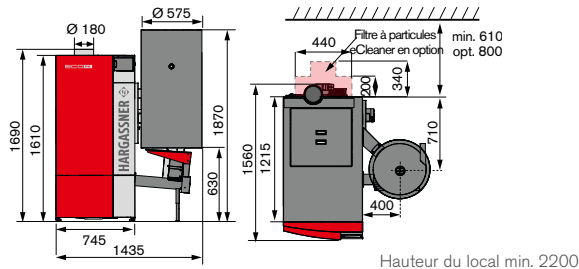


## Classic Lambda 40 – 60

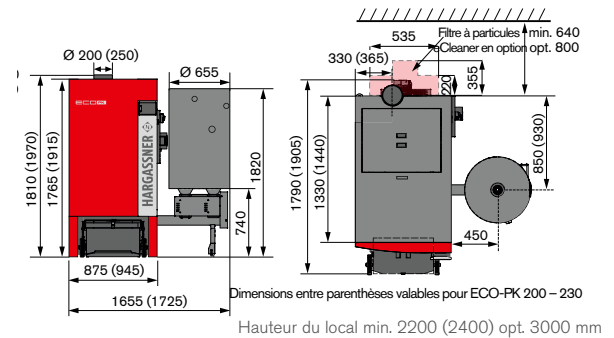


EcoPK 70 – 230

## EcoPK 70 – 120

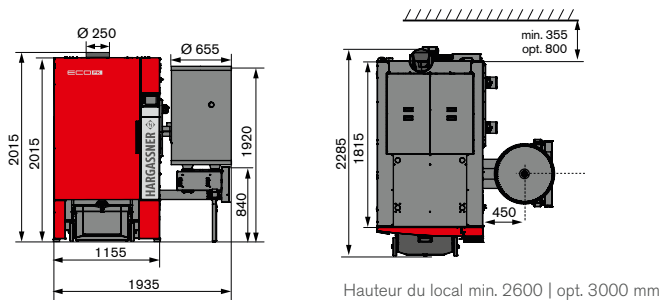


## EcoPK 130 – 230



EcoPK 250 – 330

## EcoPK 250 – 330



NanoPK 6 – 15 kW						
	Unité	NanoPK 6	NanoPK 9	NanoPK 10	NanoPK 12	NanoPK 15
Plage de puissance	kW	1,8 – 6,6	2,7 – 9	3,2 – 10,5	3,6 – 12	4,5 – 15
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,7 / 94,7	94,8 / 94,7	94,9 / 94,7	94,9 / 94,9	94,9 / 95,3
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	7	9,5	11,1	12,6	15,8
Diamètre conduit de fumées	mm	100				
Contenance en eau	Litres	24				
Plage de température chaudière	°C	(38) 48 – 78				
Réchauffeur retour nécessaire		sel. schéma hydraulique				
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	6/3	8,2/4	10,3/5	12,5/6	16,8/6
Départ / Retour	Pouce	1	1	1	1	1
Poids	kg	220				
Taille HxLxP	mm	1350x780x580				
Dimensions hors tout H x L x P	mm	1380x780x580				
Classe énergétique	Classe	A+	A+	A+	A+	A+
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A+	A++	A++	A++	A++

Température de service max. 85 °C, pression de service max. 3Bar, plage de température chaudière 38–70 °C, raccord. électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 16 A

Échangeur à condensation PLUS
Largeur : 355 mm
Contenance en eau : 9 litres
Poids : 17 kg
Évacuation du condensat : DN40 mm
Raccord eau froide : 3/4" pouces FE max. 15 °dH

Volume échangeur			
Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15
0,6 litres	0,9 litres	1,2 litres	1,5 litres

NanoPK 20 – 32 kW				
	Unité	NanoPK 20	NanoPK 25	NanoPK 32
Plage de puissance	kW	6,5 – 21,7	7,5 – 25	9,6 – 32
Rendement à puissance nominale / minimale	%	95,1/96,4	95,1/96,2	95,3/95,8
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	22,8	26,3	33,6
Diamètre conduit de fumée	mm	130		
Contenance en eau	Litres	42		
Plage de température chaudière	°C	(38) 48 – 78		
Réchauffeur retour nécessaire		sel. schéma hydraulique		
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	27/10	28/12	29/16
Départ / Retour	Pouce	5/4	5/4	5/4
Poids	kg	370		
Taille HxLxP	mm	1550x980x700		
Dimensions hors tout H x L x P	mm	1550x575x540		
Classe énergétique	Classe	A+	A+	A+
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A+	A+	A+

Température de service max. 85 °C, pression de service max. 3Bar, plage de température chaudière 38–70 °C, raccord. électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 16 A

Échangeur à condensation PLUS
Largeur : 355 mm
Contenance en eau : 9 litres
Poids : 17 kg
Évacuation du condensat : DN40 mm
Raccord eau froide : 3/4" pouces FE max. 15 °dH

Volume échangeur		
Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
2,0 litres	2,5 litres	3,2 litres

SmartPK 17 – 32 kW					
	Unité	SmartPK 17	SmartPK 20	SmartPK 25	SmartPK 32
Plage de puissance	kW	5,1 – 17	6,5 – 21,7	7,5 – 25	9,6 – 32
Rendement à puissance nominale / minimale	%	95,1–92,4	95–96,4	95,1–96,2	95,3–95,8
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	17,9	22,8	26,3	33,6
Diamètre conduit de fumée	mm	130			
Capacité du silo intégré	kg	174			
Contenance en eau	Litres	42			
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	20/7	27/10	28/12	29/16
Départ / Retour	Pouce	5/4			
Poids	kg	290			
Taille HxLxP	mm	1520x1080x650			
Dimensions hors tout H x L x P	mm	1520x575x605			
Classe énergétique	Classe	A+	A+	A+	A+
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A+	A+	A+	A++

Température de service max. 85 °C, pression de service max. 3 Bar, raccord. électr. 230 V CA, 50 Hz, fusible de 13 A

Classic 40 – 60				
	Unité	Classic 40	Classic 49	Classic 60
Plage de puissance	kW	12 – 42	14,7 – 49	18 – 60
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,9 / 94,6	94,5 / 96,4	93,8 / 96,4
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	44,3	51,9	64
Diamètre conduit de fumées	mm	150	150	150
Contenance en eau	Litres	124	124	124
Plage de température chaudière	°C	69 – 85		
Réchauffeur retour		58		
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	24/6,4	32/8,6	56,4/14,4
Départ / Retour	Pouce	5/4		
Poids	kg	480		
Taille HxLxP	mm	1480x1210x920		
Dimensions hors tout H x L x P	mm	1480x760x800		
Classe énergétique	Classe	A++	A++	A++
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A++	A++	A++

Température de service max. 85 °C, pression de service max. 3Bar, plage de température chaudière 69–85 °C, raccord. électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 16 A

EcoPK 70 – 230 kW												
	Unité	EcoPK 70	EcoPK 90	EcoPK 100	EcoPK 110	EcoPK 120	EcoPK 130	EcoPK 150	EcoPK 170	EcoPK 200	EcoPK 220	EcoPK 230
Plage de puissance	kW	21 – 70	27 – 90	29,7 – 99	32,4 – 108	36 – 120	39 – 130	44,7 – 149	49 – 166	59 – 199	59 – 216	67,8 – 226
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,6 / 95,2	94,1 / 95,3	93,8 / 95,3	93,6 – 95,4	93,3 / 95,4	93,5 / 95,7	93,8 / 96,1	94,2 / 93,7	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	74	95,6	105,5	115,4	128,6	139	158,8	176,2	210,1	228,1	240,7
Diamètre conduit de fumées	mm	180										
Contenance en eau	Litres	180										
Plage de température chaudière	°C	75 – 78										
Réchauffeur retour nécessaire	°C	58										
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	57,1 / 14,6	94,4 / 24,1	112,4 / 28,7	133,7 / 34,1	165,1 / 42,1	160 / 42,7	184,6 / 49	209,2 / 55,5	227 / 63	250 / 69	263 / 72
Départ / Retour	Pouce	6/4										
Poids chaudière / récipient d'aspiration	kg	865 / 100		890 / 100			1190 / 150		1320 / 150		1320 / 150	
Taille HxBxT	mm	1610x745x1560				1765x875x1790			1915x945x1905		1970x945x1595	
Dimensions hors tout H x B x T	mm	1690x745x1320				1810x875x1435			-		-	
Label chaudière	Classe	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Température de service max. 95 °C, pression de service max. 3Bar, plage de température chaudière 69–78 °C, raccord. électr. 400 V CA, 50 Hz, fusible de 13 A

EcoPK 250 – 330 kW				
	Unité	EcoPK 250	EcoPK 300	EcoPK 330
Plage de puissance	kW	74,7 – 249	89,7 – 299	99 – 330
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,6 / 97,3	94,4 / 97	94,3 / 96,8
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	263,2	316,7	349,9
Diamètre conduit de fumées	mm	250		
Contenance en eau	l	570		
Plage de température chaudière	°C	75 – 78		
Réchauffeur retour nécessaire	°C	58		
Pertes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	203/51	294/74	356/89
Départ / Retour	Pouce	2,5		
Poids chaudière / récipient d'aspiration	kg	2150 / 200		
Taille HxBxT	mm	2015x1155x2285		
Dimensions hors tout H x B x T	mm	2015x1155x1965		
Label chaudière	Classe	-	-	-
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	-	-	-

Température de service max. 95 °C, pression de service max. 3Bar, plage de température chaudière 69–78 °C, raccord. électr. 400 V AC, 50 Hz, fusible de 16 A

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



## Eco-Box

Type	ECO-BOX 550	ECO-BOX 600	ECO-BOX 700	ECO-BOX 750
Longueur extérieure	550 cm	600 cm	700 cm	750 cm
Largeur extérieure	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Hauteur extérieure	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm
Hauteur intérieure	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm
Poids	env. 15 t	env. 16,5 t	env. 18,5 t	env. 20 t

## Modules de chauffage



Module de chauffage simple	Possibilités	BC 400	BC 500	BC 600	BC 700	BC 800
Longueur extérieure	200 – 800 cm	400 cm	500 cm	600 cm	700 cm	800 cm
Largeur extérieure	280 – 348 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Hauteur extérieure	265 – 320 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm
Hauteur intérieure	228 – 283 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm
Poids	9 – 35 t	env. 15 t	env. 20 t	env. 25 t	env. 30 t	env. 35 t

Module de chauffage double	Possibilités	DC 600	BC 700	BC 800	BC 700-ÜB	BC 800-ÜB
Longueur extérieure	200 – 800 cm	600 cm	700 cm	800 cm	700 cm	800 cm
Largeur extérieure	280 – 696 cm	298 cm	298 cm	298 cm	348 cm	348 cm
Hauteur extérieure	265 – 640 cm	540 cm	308 cm	308 cm	320 cm	320 cm
Hauteur intérieure	228 – 605 cm	505 cm	271 cm	271 cm	228 cm	228 cm
Poids	9 – 37 t	env. 24 t + env. 16 t	env. 30 t	env. 35 t	env. 32 t	env. 37 t

### Aménagement

Murs préfabriqués en béton armé renforcés REI90, épaisseur de mur d'env. 13 cm, sol à revêtement en résine époxy de qualité, intérieur : peinture à dispersion résistante à l'essuyage, extérieur : enduit blanc de finition de qualité de 2-3 mm de granulométrie. Modules de chauffage avec toutes les encoches pour vis, aération et ventilation, cheminée, conduite distante ainsi que tubulures de soufflage, etc. Remplissage avec bois décheté, granulés ou herbe à éléphant.

### Accessoires

Revêtement de toiture, cloison REI 90, porte en tôle d'acier, porte coupe-feu EI 30, porte de réservoir EI 30, cheminée en acier inox et encoches supplémentaires, échelle avec plateforme intermédiaire.



## Silo textile

Type	Capacité mini-maxi	Largeur	Profondeur	Hauteur
GWTS 160 x 160	2,0 - 2,5 t	168 cm	168 cm	195 - 250 cm
GWTS 200 x 200	3,1 - 3,8 t	208 cm	208 cm	195 - 250 cm
GWTS 200 x 250	3,7 - 4,6 t	208 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWTS 250 x 250	4,4 - 5,7 t	258 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t	258 cm	258 cm	270 cm
GWT-MAX 160 x 200	2,9 - 3,8 t	168 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWT-MAX 160 x 250	3,6 - 5,0 t	168 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWT-MAX 200 x 200	3,6 - 5,0 t	208 cm	208 cm	195 - 250 cm
GWT-MAX 200 x 250	4,4 - 6,0 t	208 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWT-MAX 250 x 250	5,6 - 7,6 t	258 cm	258 cm	195 - 250 cm
GWT-MAX 250 x 250 XL	max. 8,2 t	258 cm	258 cm	195 - 250 cm

## Silo enterré



Type PET	8 m³	10 m³
Capacité	4,5 – 5,2 t	5,8 – 6,5 t
Diamètre	250 cm	268 cm
Poids	280 kg	330 kg
Dimensions de la fosse		
Diamètre (min.)	3,50 m	3,75 m
Hauteur (min.)	3,60 m	3,85 m
Remblai	19 m³	22 m³





Type de ballon		Volume	Application		
			ECS	Chauffage	Solaire
<b>Nano</b>					
Nano Ballon		210 litres	■		
Nano Tampon Hybride		320 litres	■	■	
<b>Ballons ECS</b>					
Émaillé	BE-1E	150, 200, 300, 400, 500, 800, 1000 litres	■		■
Émaillé	BE-2E	200, 300, 400, 500, 800, 1000 litres	■		■
Inox	BI-1E	200, 300, 400, 500 litres	■		■
Inox	BI-2E	300, 400, 500 litres	■		■
<b>Ballons TAMPON</b>					
Acier	T	300, 500, 600, 1000b, 1000h, 1250, 1500, 2000b, 2000h, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000 litres		■	
Acier	T-1E	800, 1000h, 1500, 2000h litres		■	■
Acier	T-2E	800, 1000h, 1500, 2000h litres		■	■
<b>Ballons TAMPON COMBINÉS (Bain-Marie et Sanitaire)</b>					
Acier	TB	550/150 litres	■	■	
Acier	TC	600, 800, 1000h, 1250, 1500 litres	■	■	
Acier	TC-1E	600, 800, 1000h, 1500 litres	■	■	■
Acier	TC-2E	600, 800, 1000h, 1500 litres	■	■	■

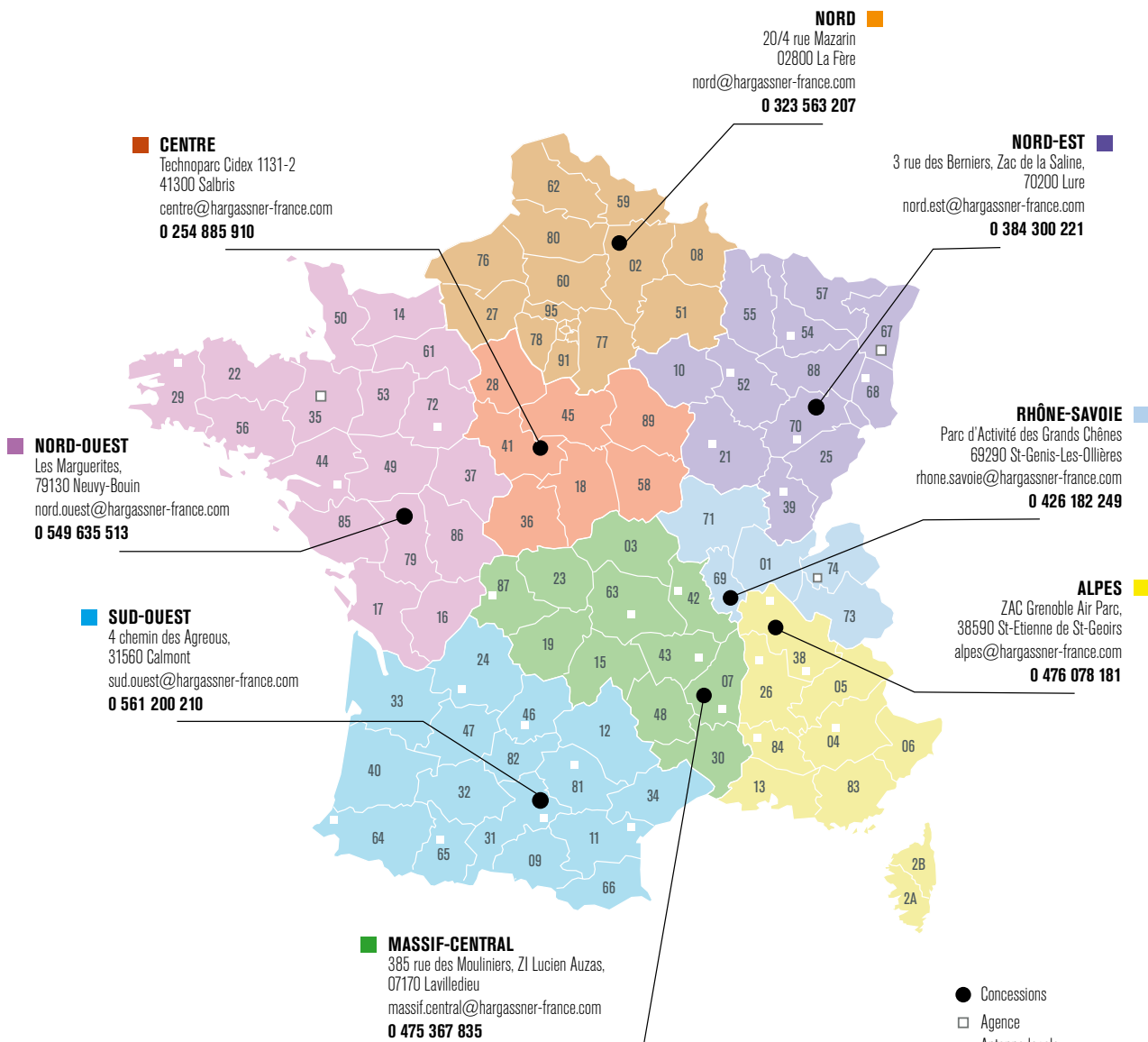


# NOTES

Ruled area for taking notes.

# HARGASSNER

CRÉATEUR DE CHALEUR



FIABLE | CONFORTABLE | RESPONSABLE | SERVIABLE

A++