

# CHAUDIÈRES À GRANULÉS

6 à 60 kW



FIABLE | CONFORTABLE | RESPONSABLE | SERVIABLE

A++

**HARGASSNER**  
CRÉATEUR DE CHALEUR

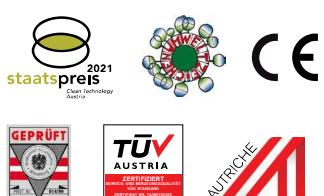




## Nos valeurs : le respect de la nature **et la satisfaction de nos clients**

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.

- ✓ **40 ans d'expérience**
- ✓ **185 000 clients** dans le monde
- ✓ **110 000 m<sup>2</sup> de locaux**
- ✓ Plus de **1 200 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 aux autres énergies
- ✓ **Remplissage des silos facilité par les camions souffleurs**
- ✓ **Livraison sans poussière ni odeur**
- ✓ **Petits volumes de silo**
- ✓ **Pouvoir calorifique élevé**

**Bas carbone.** Les chaudières à granulés HARGASSNER sont parmi les moins polluantes du marché. Le bois est aussi une énergie décarbonnée.

**Local.** L'utilisation de granulés de bois offre un marché d'avenir pour les entreprises locales et des emplois sûrs dans la région. 85 % des granulés consommés en France sont issus de producteurs français.

**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.

**Rénovation.** Le granulé se substitut parfaitement au fioul et au gaz pour un chauffage confortable et plus économique.

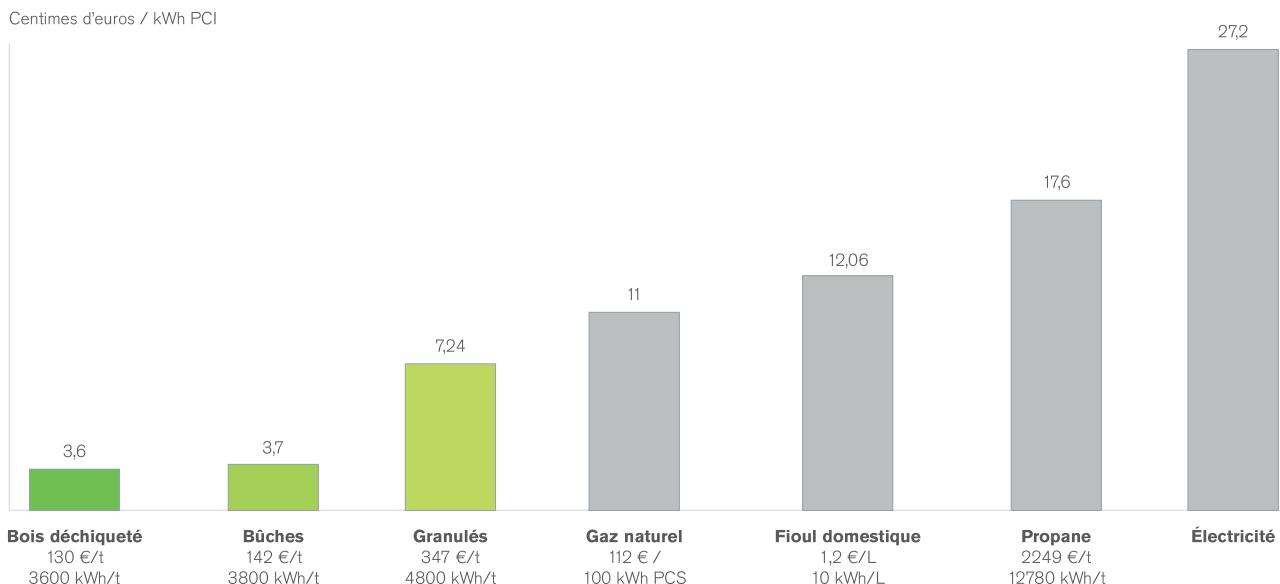
## Caractéristiques combustible

**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

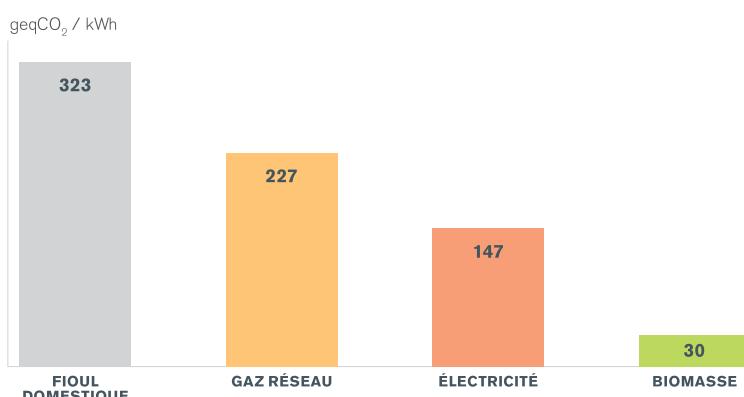
Comparez les prix des énergies pour le chauffage sur le marché :



Source : SoeS - CEEB – T2 2024

## Une empreinte carbone réduite

Le systèmes de chauffage à énergies renouvelables permettent de décarboner votre consommation d'énergie. Comparez les facteurs d'émission de chaque énergie



Source : <https://www.notre-environnement.gouv.fr>



## 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.

- ✓ **Aspiration automatique** des granulés
- ✓ **Modèle très compacte** ( $0,45 \text{ m}^2$ ) intégrable sur 3 faces
- ✓ **Chaudière basse température dès 53 °C** (plage utilisable de 53 jusqu'à 78 °C)
- ✓ **Montage en ventouse** possible
- ✓ **Groupe de recyclage** intégré
- ✓ **Consommation électrique optimisée**



Également disponible avec échangeur à condensation !  
Voir page 12

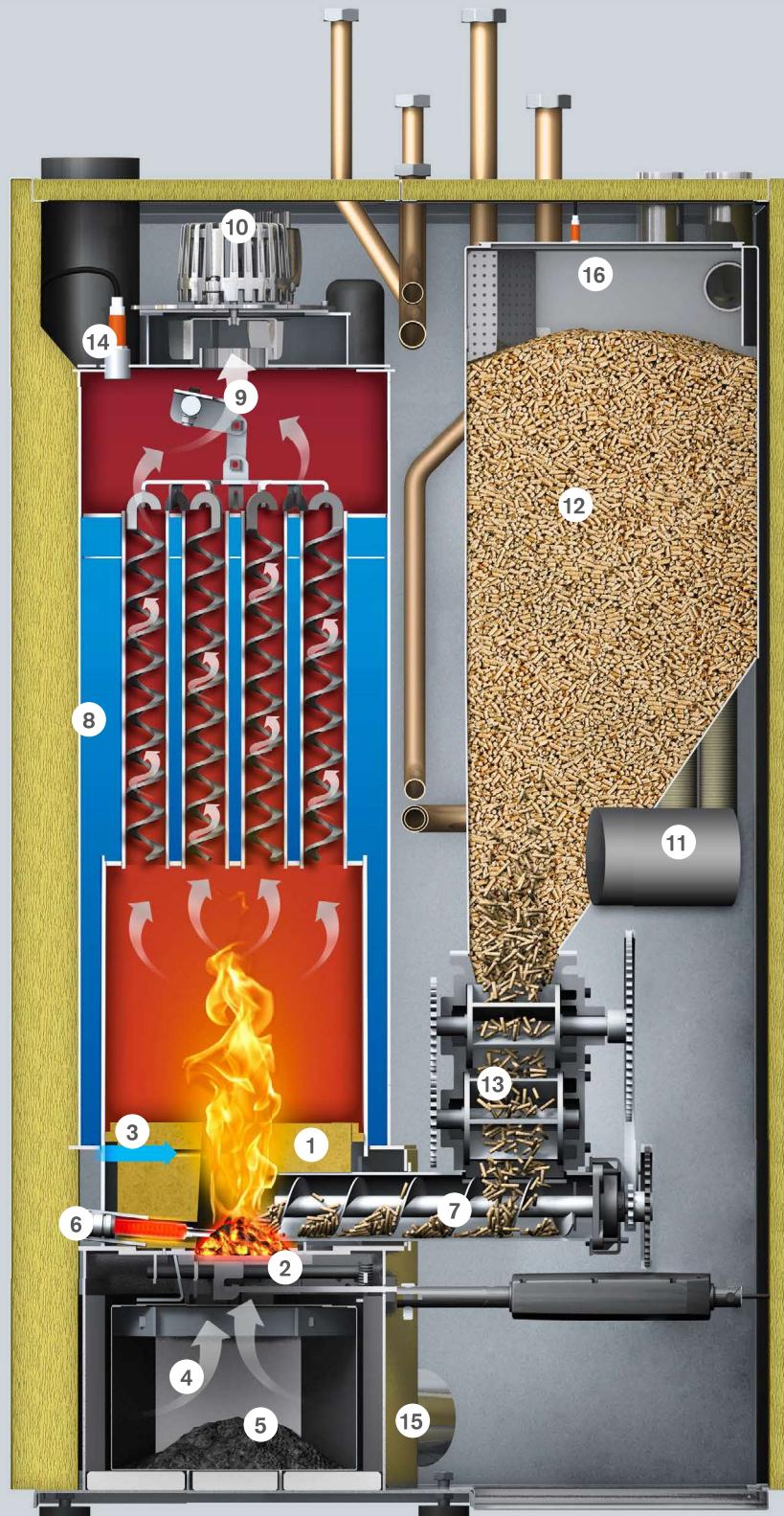


Également disponible en tant que chauffage combiné bûches / granulés !  
Voir page 24

## Domaines d'application

- 🏠 Logements individuels
- 🏠 Bâtiments basse consommation
- 🏢 TPE/PME

- ⊕ H x l x L = 1 350 x 780 x 580 mm
- ⊕ Classe d'efficacité énergétique **A+**
- ⊕ Rendement jusqu'à 96%
- ⊕ Garantie 7 ans



Nano-PK 6–15, 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 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.

- ✓ **Aspiration automatique** des granulés
- ✓ **Modèle très compacte** ( $0,69 \text{ m}^2$ )  
**intégrable sur 3 faces**
- ✓ **Chaudière basse température dès**  
**53 °C** (plage utilisable de 53 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

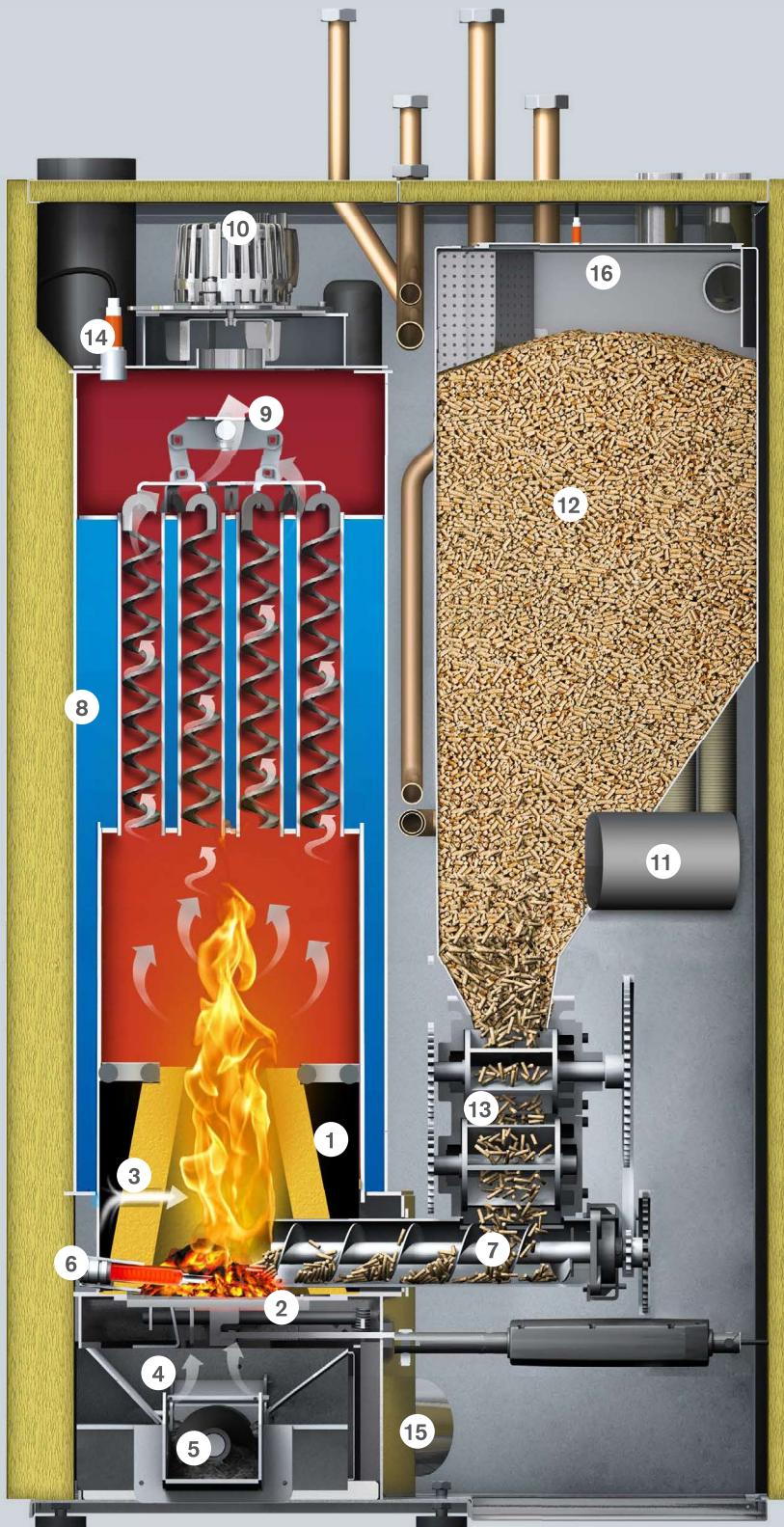


Également disponible en tant que chauffage combiné bûches / granulés !  
Voir page 24

## Domaines d'application

- Logements individuels
- Habitat collectif
- 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



- 1 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 2 Grille de décendrage
- 3 Arrivée d'air secondaire
- 4 Arrivée d'air primaire
- 5 Vis de décendrage
- 6 Allumeur automatique de 300 W
- 7 Vis d'entrée chaudièr
- 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

Le bois présente une certaine teneur en eau que sa combustion libère en vapeur d'eau expulsée directement par l'extracteur des fumées. L'échangeur à condensation récupère les fumées afin d'en exploiter leur chaleur. Tirant parti d'un rendement amélioré jusqu'à 106 %, vous réduisez votre consommation d'énergie et vos émissions polluantes.

- ✓ **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

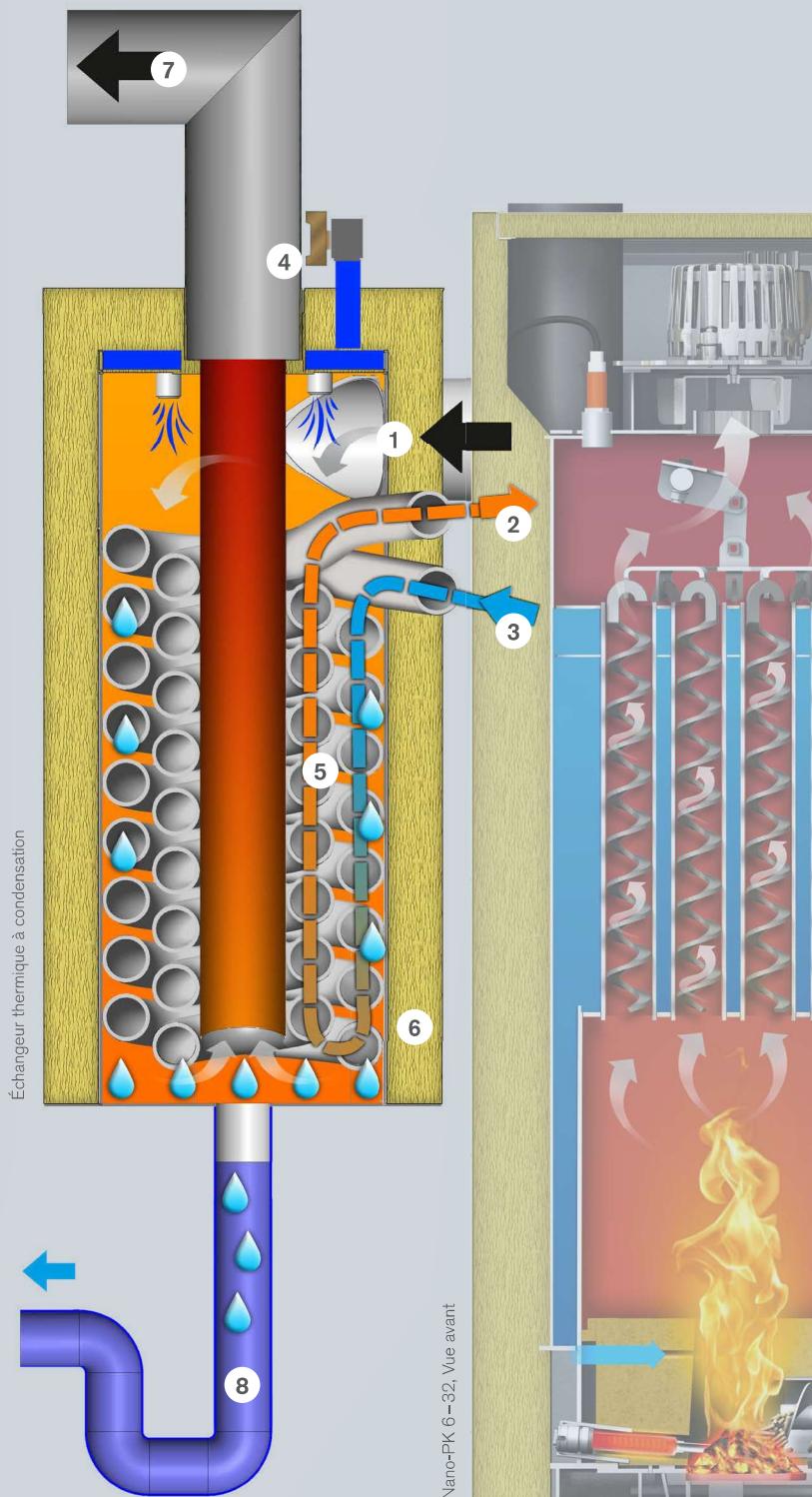


Nano-PK 20–32 Plus

## Domaines d'application

- 🏠 Logements individuels
- 🏠 Bâtiments basse consommation
- 🏢 Habitat collectif
- 🏢 TPE/PME

- ⊕ H x I x L = 775 x 355 x 470 mm
- ⊕ Classe d'efficacité énergétique **A++**
- ⊕ Rendement jusqu'à 106 %
- ⊕ Garantie 7 ans



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



## NANO PK

### 38–65 kW

Cette nouvelle chaudière à granulés automatique est directement issue de la technologie éprouvée de notre gamme Nano. Digne remplaçante du modèle Classic Lambda, elle modernise la décarbonation de nombreux bâtiments publics et privés.

- ✓ **Compacte** : emprise au sol : 0,93 m<sup>2</sup>
- ✓ **Encastrable sur 2 faces**
- ✓ **Commandes et régulation Touch 2.0** intuitive et ergonomique
- ✓ **Nettoyage et décendrage automatiques** de la chaudière
- ✓ **Faibles niveaux d'émissions** recyclage des fumées et possibilité de filtration automatique via électrofiltre (eCleaner)
- ✓ **Démontable** pour mise en place dans des locaux d'accès difficile



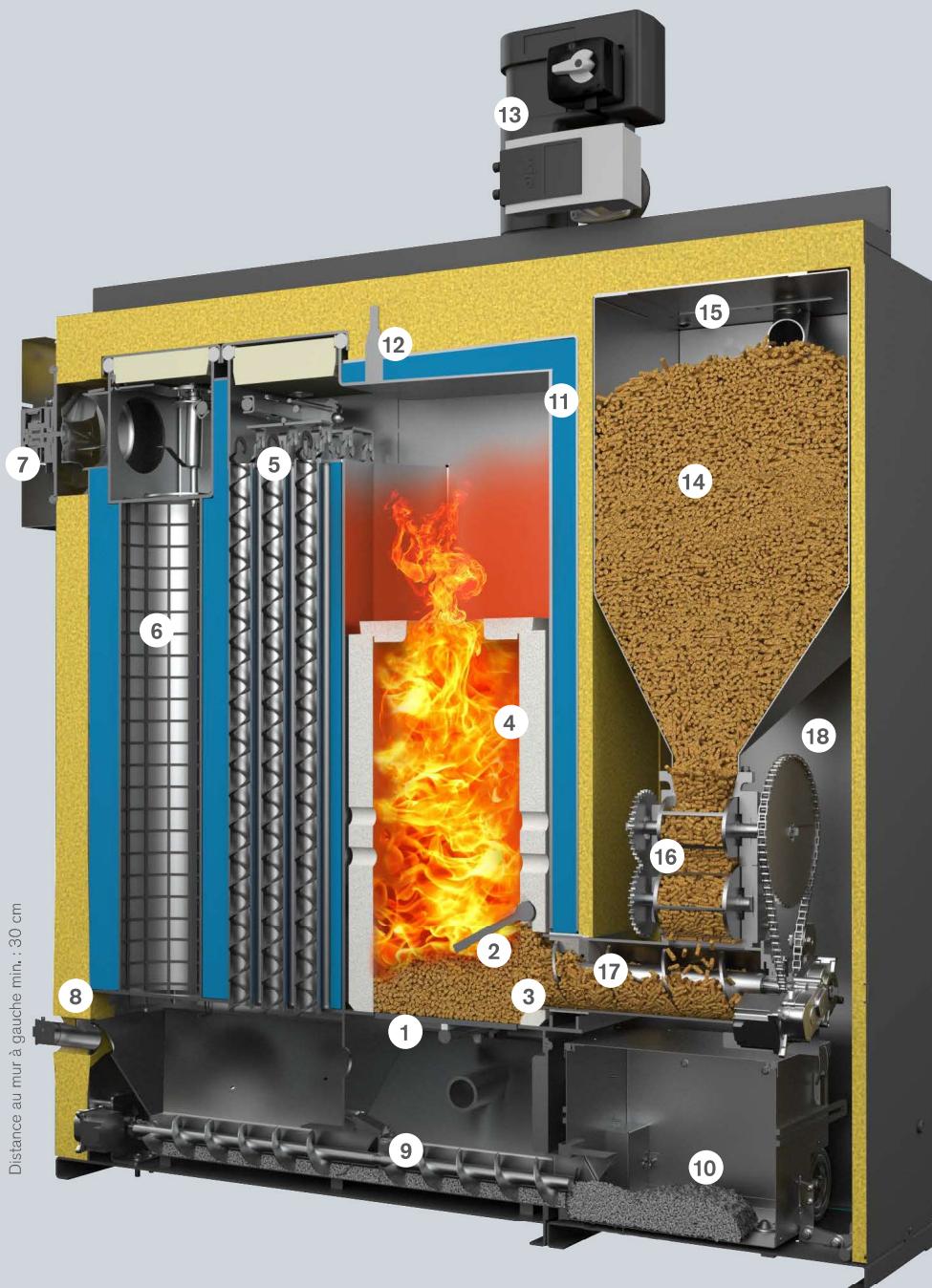
## Domaines d'application

- Habitat collectif
- Hôtellerie et restauration
- Bâtiments publics
- TPE/PME

- ⊕ H x L x l = 1350 x 1310 x 710 mm
- ⊕ Classe d'efficacité énergétique **A++**
- ⊕ Rendement jusqu'à 97,2 %
- ⊕ Garantie 7 ans

# Nano-PK

## 38 – 65 kW



- 1 Grille de décendrage
- 2 DéTECTeur du niveau de combustible
- 3 Allumeur automatique de 300 W
- 4 Foyer intégralement en réfractaire haute température
- 5 Turbulateurs avec dispositif de nettoyage automatique
- 6 Electrofiltre à particules eCleaner avec nettoyage automatique (en option)
- 7 Extracteur de fumées
- 8 ???
- 9 ???
- 10 Cendrier
- 11 Échangeur de chaleur
- 12 Sonde lambda
- 13 Groupe de recyclage (en option) ?
- 14 Trémie intermédiaire
- 15 DéTECTeur du niveau de combustible
- 16 Double écluse rotative
- 17 Vis d'entrée chaudière
- 18 Turbine de transfert des granulés



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

# NANO-PK AVANTAGES

**NANO PK**

## Ce qui la rend unique en son genre

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



### Acheminement simple

Son format monobloc et compacte permet une mise en place rapide dans n'importe quelle pièce.



### Installation rapide

L'ensemble des accessoires et canalisations sont prêts à être raccordés. 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 !



### 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.

### Encombrement réduit :

- 0,45 m<sup>2</sup>** (pour Nano-PK 6 – 15) ou
- 0,69 m<sup>2</sup>** (pour Nano-PK 20 – 32)
- 0,93 m<sup>2</sup>** (pour Nano-PK 38 – 65)

### 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 53° 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.

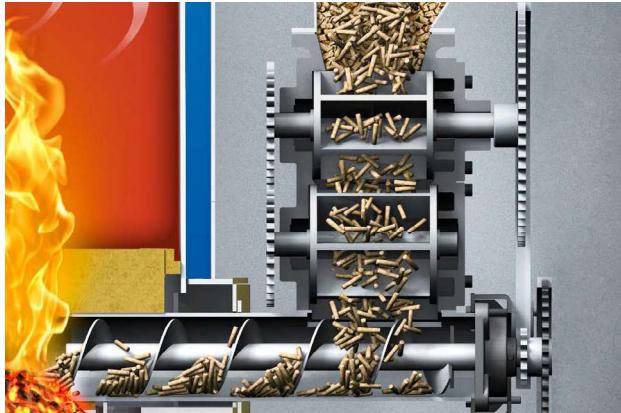


#### Foyer haute température intégralement en réfractaire avec sonde Lambda

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.

Les Nano-PK 20-32 et 38-65 possèdent une vis de décendrage qui assure l'extraction et la compression des cendres dans le cendrier. **Cela réduit sa fréquence de vidange.**





Application HARGASSNER  
Cliquez ici pour télécharger pour iOS !



Application HARGASSNER  
Cliquez ici pour télécharger pour Android !

## Commandez votre installation à distance



**APP :** Avec l'APP HARGASSNER, vous pouvez facilement et rapidement effectuer des modifications sur votre chauffage ou consulter des informations 24 heures sur 24. Les informations importantes sont immédiatement transmises à votre appareil de données mobile via un message push ou un e-mail. Vous connaissez à tout moment l'état de votre système de chauffage.



**Solution Web :** Avec le service web HARGASSNER, en vous connectant, vous pouvez consulter et contrôler confortablement et simplement la chaudière.



**Alexa :** Fonctionne sur toutes les chaudières HARGASSNER avec écran tactile. La chaudière doit être connectée à Internet. Aucune mise à jour de la chaudière n'est nécessaire.

## Les reports de commandes pour votre chauffage

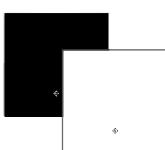
Vous souhaitez modifier les réglages depuis votre salon ou consulter l'état actuel de votre chaudière sans pour autant vous rendre près à la chaufferie ? Pas de soucis ! Les reports de commande répondent à tous les critères d'utilisation. Simples, intuitifs et parfaitement adaptés à vos besoins, ils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



**Report de commande tactile RSC :** Le report de commande tactile RSC de HARGASSNER existe en version CAN-Bus, sans fil ou WLAN avec fonctionnement à piles. L'interface utilisateur est disponible avec des fonctions de base (mode fête, température extérieure, température du tampon, etc...) et des fonctions exclusives étendues (fonctions identiques au report de commande FR35). Disponible en noir et en blanc.



**FR35 :** Le report de commande digital (FR35), permet de lire la température ambiante, extérieure et du tampon. Vous pouvez activer ou désactiver votre circuit d'eau chaude et régler différents modes de chauffage (dont confort et réduit). Un voyant informe de l'état de fonctionnement du chauffage. Disponible également en version sans fil avec émetteur et récepteur.



**Sonde d'ambiance RS :** Il est possible d'installer une sonde d'ambiance (RS) comme alternative aux reports de commande. Celle-ci permet uniquement de mesurer et transmettre la température ambiante à la commande (aucun réglage ne peut être effectué). Disponible en noir et en blanc.



**FR25 :** Le report de commande analogique (FR25), permet de définir la température ambiante de la pièce où il se situe. Vous pouvez régler différents modes de chauffage (confort et réduit). Un voyant informe de l'état de fonctionnement du chauffage.

# SMART-HOME & ACCESSOIRES

## Des accessoires adaptés pour tous les besoins

La régulation standard HARGASSNER répond aux exigences de la plupart des bâtiments. Mais si des circuits de chauffage, des capteurs solaires thermiques, etc. doivent être ajoutés, des platines supplémentaires et des reports de commande sont disponibles. La bonne solution pour chaque situation : pour plus d'informations, consultez notre site Internet ou renseignez-vous auprès de votre concession HARGASSNER.



**Module HKM :** Ce module sert à l'extension des circuits de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. Il est intégré dans la régulation de l'ensemble de l'installation. Un HKM permet d'ajouter la gestion de deux circuits de chauffage avec régulation par vanne mélangeuse et d'un ballon d'eau chaude sanitaire avec circulateur. Il est également possible de raccorder une zone externe ou un ballon tampon, et de connecter plusieurs HKM sur une chaudière.



**Régulateur HKR-Touch :** Le HKR est un organe de régulation intégrant la température extérieure. Il est doté d'un écran tactile 4,3". ce régulateur communique avec l'installation de chauffage ou avec une chaudière supplémentaire et indique s'il faut chauffer ou non. La température ambiante des locaux peut ainsi être assurée. Un maximum de huit circuits de chauffage et de cinq circuits de production d'eau chaude sanitaire peut être géré par cet accessoire. Un « fonctionnement autonome » est également possible.



**Platines supplémentaires :** HARGASSNER propose des platines supplémentaires pour l'extension des circuits de chauffage etc. Les platines A/B servent à ajouter un circuit de chauffage et un circuit de production d'eau chaude sanitaire. La platine F est utilisée pour gérer des réseaux régulés. Il existe également des platines pour prendre en compte davantage de sondes sur les ballons tampons, ou pour assurer la régulation différentielle des installations solaires thermiques.

Votre concession HARGASSNER se fera un plaisir de vous renseigner sur tous les autres accessoires de régulation et leurs champs d'action respectifs.

### La domotique Smart Home

« Smart Home » permet d'avoir accès à votre installation HARGASSNER depuis votre smartphone, tablette ou depuis Internet. Le système de chauffage peut être contrôlé à distance pour améliorer le confort ou limiter la consommation en fonction des besoins. L'application HARGASSNER dispose d'une connexion avec plusieurs systèmes domotiques courants tels que Loxone, KNX ou Mod-Bus.



## Blackout ready avec la Blackout-BOX

Blackout-Ready avec une alimentation électrique sans coupure sur onduleur. Ce boîtier est parfaitement adapté à nos chaudières à granulés Nano-PK & Smart-PK ainsi qu'à nos chaudières à bûches Neo-HV & Smart-HV.

### Blackout-BOX:

- Capacité 2 232 Wh
- Granulés : autonomie électrique de 2 à 3 jours\* (y compris le remplissage du réservoir journalier)
- Bûches : autonomie électrique de 2 à 4 jours\*.
- Optimal aussi pour l'utilisation comme batterie de camping ou similaire
- Avec quatre ports USB 3.0 & deux ports USB-C, connexion 12 V »



\* Les durées de fonctionnement peuvent varier en fonction du consommateur raccordé (par ex. pompe HK, circulation BW).



## Une régulation de chaudière simple et intuitive

HARGASSNER dispose de programmes de commande pour toutes les gammes de chaudières. Ils 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 Touch'Tronic

La régulation Lambda Touch'Tronic, pour les chaudières Nano-PK et Classic Lambda 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.

# UTILISATION & RÉGULATION

## 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. Vous réglez des programmes avec différents paramètres : zones de chauffage, plages horaires, températures de consignes.



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 ne fonctionne que lorsque cela est réellement nécessaire. Vous réduisez ainsi vos factures tout en assurant le fonctionnement du système.

### 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.



**Fonction minimum ballon** : vous disposez toujours d'une température minimale d'eau, même en cas de consommation importante soudaine.

**Fonction priorité automatique du ballon** : vous gérez intelligemment la priorité de l'eau chaude en abaissant ponctuellement la température du circuit de chauffage.

**Fonction météo intelligente** : le système de commande anticipe les prévisions météo à venir jusqu'à 2 jours. Cela permet d'adapter la température du départ du circuit de chauffage et de réduire le fonctionnement de la chaudière au profit du système solaire (le cas échéant).



## Exemple d'un cycle de régulation chauffage journalier

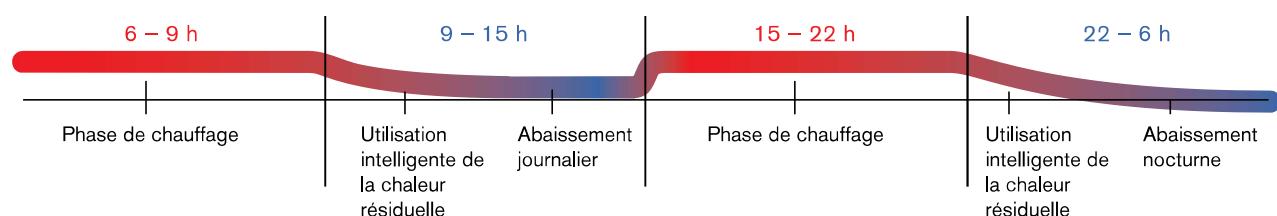
Vous définissez vos créneaux de **confort** par zone de chauffage (cela inclut une plage horaire et des températures de consigne). Pour le reste de la journée, une température de consigne inférieure (dit de **réduit**) limite votre **consommation d'énergie**. De plus, la régulation adapte le fonctionnement du système à la température extérieure (Text). **En mode réduit permanent**, utile pour les courtes absences, le système assure la consigne de réduit.

### Prenons un exemple avec ces températures :

Température consigne de confort : 20°C

Température consigne de réduit : 16°C

- Mode confort : arrêt du chauffage si Text > 16°C
- Mode réduit jour : arrêt du chauffage si Text > 8°C
- Mode réduit nuit : arrêt du chauffage si Text > -5°C



### Confort 1

**6h – 9h** : La température extérieure est de -7°C.

**Le système assure la consigne de confort de 20°C.**

### Réduit Jour

**9h – 15 h** : La température extérieure est de -1°C.

**Le système assure la consigne de réduit de 16°C.**

### Confort 2

**15h – 22h** : La température extérieure est de 1°C.

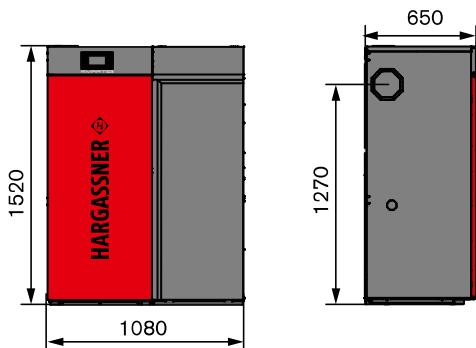
**Le système assure la consigne de confort de 20°C.**

### Réduit Nuit

**22h – 6h** : La Text est supérieure à -5°C. Selon les paramètres du réduit nuit, la zone de chauffage se coupe. Elle reprendra automatiquement pour maintenir la température de consigne réduit de 16°C.

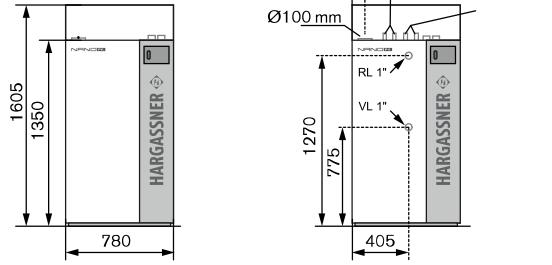
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Smart-PK 17 – 32**

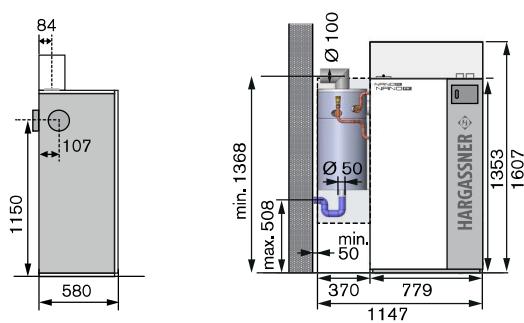


**Nano-PK 6 – 15**

**Nano-PK 6 – 15**

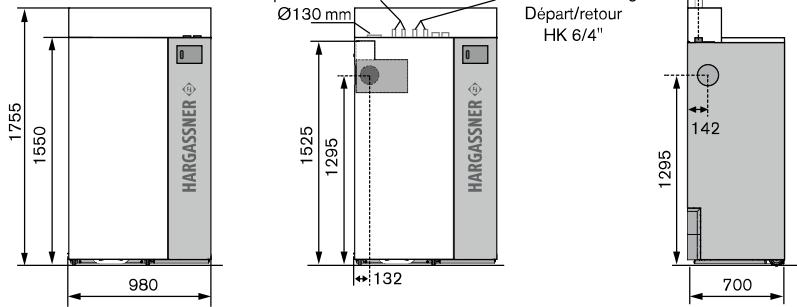


**Nano-PK 6 – 15 PLUS**

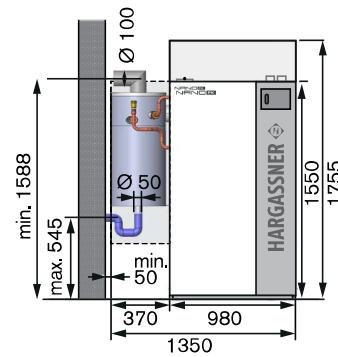


**Nano-PK 20 – 32**

**Nano-PK 20 – 32**



**Nano-PK 20 – 32 PLUS**



Smart-PK 17 – 32 kW					
	Unité	Smart-PK 17	Smart-PK 20	Smart-PK 25	Smart-PK 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		
Perdes de charge pour $\Delta T$ 10/20 [K]	mBar	20 / 7	25 / 9	33 / 12	45 / 16
Départ / Retour	Pouce		5/4		
Poids	kg		290		
Taille H x L x P	mm		1520 x 1080 x 650		
Dimensions hors tout H x L x P	mm		1520 x 575 x 605		
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

Nano-PK 6 – 15 kW						
	Unité	Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 10	Nano-PK 12	Nano-PK 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		53 – 78			
Réchauffeur retour nécessaire			sel. schéma hydraulique			
Perdes de charge pour $\Delta T$ 10/20 [K]	mBar	6 / 3	8,2 / 4	10,3 / 5	12,5 / 6	16,8 / 6
Départ / Retour	Pouce		1"			
Poids	kg		220			
Taille H x L x P	mm		1350 x 780 x 580			
Dimensions hors tout H x L x P	mm		1380 x 780 x 580			
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. 3 Bar, raccord, électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 13 A

Échangeur à condensation PLUS					
Volume échangeur					
Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15	0,6 litres	0,9 litres
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					

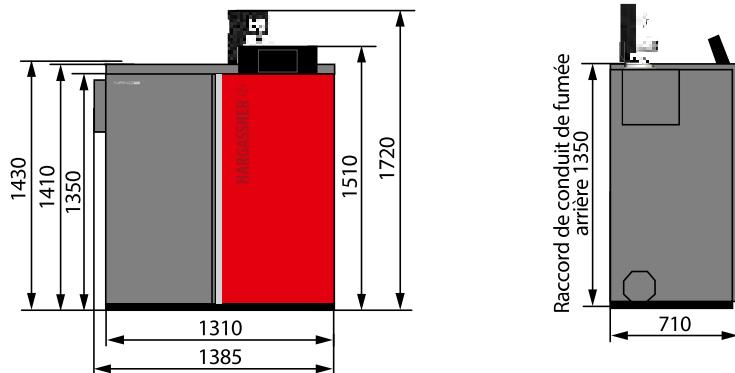
Nano-PK 20 – 32 kW				
	Unité	Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
Plage de puissance	kW	6,5 – 21,7	7,5 – 25	9,6 – 32
Rendement à puissance nominale / minimale	%	95 / 96,4	95,1 / 96,2	95,3 / 95,8
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	22,8	26,3	33,6
Diamètre conduit de fumée	mm		130	
Contenance en eau	Litres		42	
Plage de température chaudière	°C		53 – 78	
Réchauffeur retour nécessaire			sel. schéma hydraulique	
Perdes de charge pour $\Delta T$ 10/20 [K]	mBar	27 / 10	33 / 12	45 / 16
Départ / Retour	Pouce	5 / 4	5 / 4	5 / 4
Poids	kg		370	
Taille H x L x P	mm		1550 x 980 x 700	
Dimensions hors tout H x L x P	mm		1550 x 575 x 540	
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. 3 Bar, raccord, électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 13 A

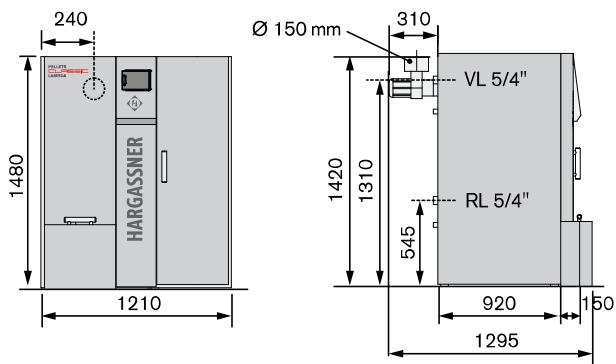
Échangeur à condensation PLUS					
Volume échangeur					
Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32	2,0 litres	2,5 litres	3,2 litres
Largeur : 355 mm					
Contenance en eau : 9 litres					
Poids : 17 kg					
Évacuation du condensat : DN40 mm					
Raccord eau froide : 3/4" pouces					
FE max. 15 °dH					

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

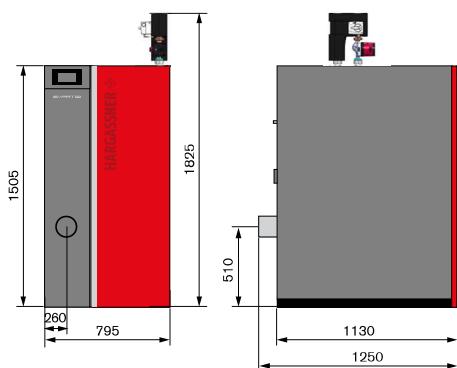
**Nano-PK 38 – 65**



**Classic Lambda 40 – 60**



**Smart-DUO 17 – 30**



<b>Nano-PK 38 – 65 kW</b>						
	<b>Unité</b>	<b>Nano-PK 38</b>	<b>Nano-PK 45</b>	<b>Nano-PK 50</b>	<b>Nano-PK 60</b>	<b>Nano-PK 65</b>
Plage de puissance	kW	11,4 – 38	13,5 – 45	14,7 – 49	18 – 60	19,5 – 65
Rendement à puissance nominale / minimale	%	97,2 / 95,4	97 / 95,8	96,8 / 96	96,5 / 96,6	96,3 / 96,9
Puissance maximal d'appel de combustible	kW	40	47,4	51,6	63,2	68,4
Diamètre conduit de fumée	mm	130 / 150			150	
Capacité de stockage	kg			60		
Contenance en eau	Litres			165		
Plage de température chaudière	°C			69 – 85		
Perdes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	37 / 10	52 / 14	62 / 17	86 / 23	101 / 72
Départ / Retour	Pouce			6/4" IG		
Poids	kg			580		
Taille H x L x P	mm			1350 x 1310 x 710		
Dimensions hors tout H x L x P	mm			1380 x 1040 x 680		
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A++	A++	A++	A++	A++

Température de service max. 85 °C, pression de service max. 3 bar, raccordement électrique 230 V AC, 50 Hz, protection par fusible 13 A

<b>Classic 40 – 60</b>				
	<b>Unité</b>	<b>Classic 40</b>	<b>Classic 49</b>	<b>Classic 60</b>
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	
Contenance en eau	Litres		124	
Plage de température chaudière	°C		69 – 85	
Réchauffeur retour			58	
Perdes de charge pour ΔT 10/20 [K]	mBar	24 / 6,4	36 / 10,3	56,4 / 16,4
Départ / Retour	Pouce		5/4	
Poids	kg		480	
Taille H x L x P	mm		1480 x 1210 x 920	
Dimensions hors tout H x L x P	mm		1480 x 760 x 800	
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. 3 Bar, raccord, électr. 230 V AC, 50 Hz, fusible de 13 A

<b>Smart-DUO 17 – 30 kW</b>					
	<b>Unité</b>	<b>Smart-DUO 17</b>	<b>Smart-DUO 20</b>	<b>Smart-DUO 23</b>	<b>Smart-DUO 30</b>
Puissance des bûches	kW	17	20	23	23
Plage de puissance des granulés	kW	5,1 – 17	6 – 20	6,9 – 23	9 – 30
Rendement à puissance nominale / minimale bûches	%			≈ 94	
Rendement à puissance nominale / minimale granulés	%			≈ 95	
ETAS (sans eCleaner/avec eCleaner)	%		83 / 82		
Diamètre du conduit de fumée	mm		130		
Volume du foyer de combustion des bûches	L		102		
Contenance en eau	L		82		
Plage de température de la chaudière	°C		80 - 85		
Départ / Retour	Pouces		1"1/4		
Poids (eCleaner)	kg		660 (665)		
Dimensions hors tout H x L x P (portes avant retirées)	mm		1505 x 790 x 1080		
Classe énergétique	Classe	A+	A+	A+	A+
Classe énergétique avec régulation associée	Classe	A++	A++	A++	A++

Température de service max. 95°C, pression de service max. 3 bar, raccordement électrique 230 V AC, 50 Hz, protection par fusible 10 A

# HARGASSNER

CRÉATEUR DE CHALEUR

