

ETA PE-K
70 - 220 kW



... mon système de chauffage



Chaudière à pellets de grande puissance pour
immeubles d'habitation et commerciaux



La perfection est notre passion.

www.eta.co.at



Idéal pour les constructions nouvelles et la rénovation

Les besoins calorifiques dans les grands bâtiments collectifs et les immeubles commerciaux sont souvent très élevés, générant ainsi des frais élevés de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans tous les cas, et surtout si on continue de miser sur les combustibles fossiles.

Opter pour les énergies renouvelables est rentable — avant tout, quand c'est aussi simple comme avec ETA. Lors de la conception de la chaudière à pellets PE-K ETA, la société de qualité certifiée « Made in Haute-Autriche » ciblait en outre des immeubles d'habitation, en particulier la rénovation. Ainsi, pour le remplacement de la chaudière, normalement il y a peu de transformations à effectuer et les éléments existants peuvent être réutilisés au mieux. Par exemple, un silo à pellets peut être disposé jusqu'à 20 m de distance de la chaudière — en remplacement de la cuve à fioul.

Qualité en série

Même si les besoins calorifiques sont très élevés, la PE-K d'ETA est à la hauteur du défi. Deux, trois, voir encore plus de chaudières peuvent être montées en parallèle. Cette variante structurelle, nommée construction modulaire ou en cascade, a été perfectionnée par ETA afin de simplifier au

maximum l'intégration dans l'installation existante et réduire au maximum les dépenses concernant les canalisations, les volumes des ballons tampons, les pompes et le montage.

Contrôle total, partout

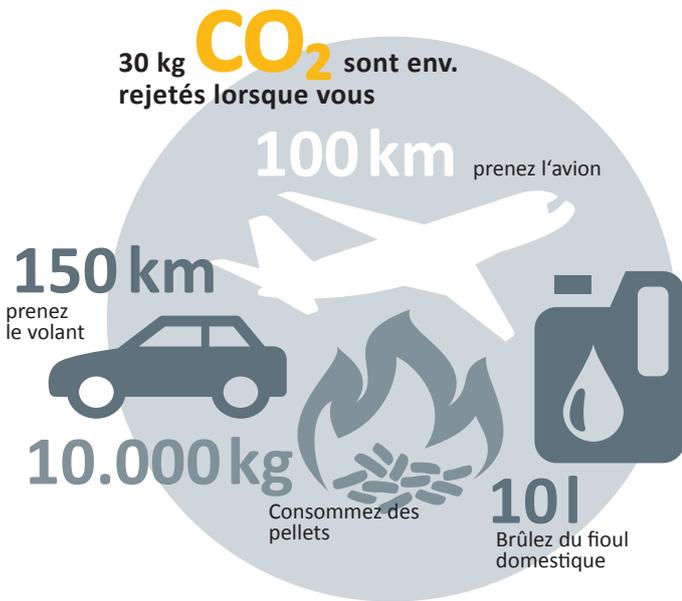
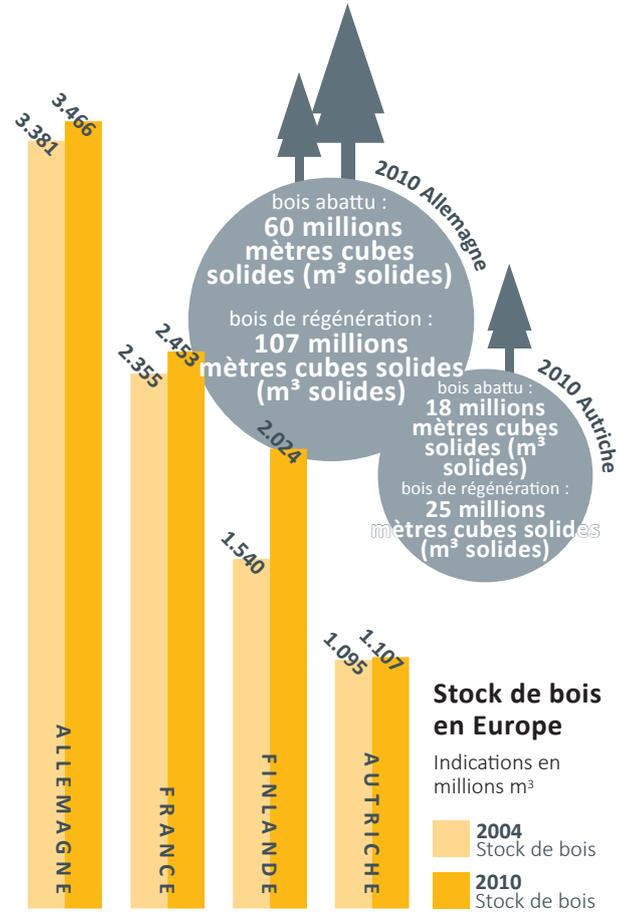
La régulation est le cœur d'une installation de chauffage efficace pouvant intégrer aussi une installation solaire ou un petit réseau de chaleur de proximité. Avec une surveillance active de toutes les fonctions et un SAV à distance par portable et Internet, la chaudière est spécialement conçue pour l'utilisation en exploitation.

Fonctionnement sécurisé grâce à des contrôles actifs

La surveillance complète et la notification des données chaudière les plus diverses, comme la vitesse de rotation du tirage, la consommation de courant des moteurs, des vis sans fin, la position des clapets d'aération, l'oxygène résiduel dans les fumées, le recyclage retour, la température des fumées ou les températures de l'eau de chauffage, garantissent un fonctionnement sécurisé.

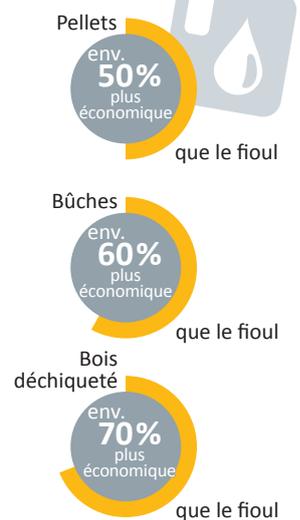
Tout le monde est gagnant

Faire des économies de chauffage, contribuer au développement de l'économie locale et protéger l'environnement : se chauffer avec des pellets, c'est tout bénéfique. Une augmentation brutale des prix est exclue dans le futur, car la matière première du bois se régénère sans cesse. Actuellement, en Autriche, un excédent d'environ 7 millions de mètres cubes solides se régénère par an par rapport à la consommation — et la superficie des forêts ne cesse de croître en Europe.



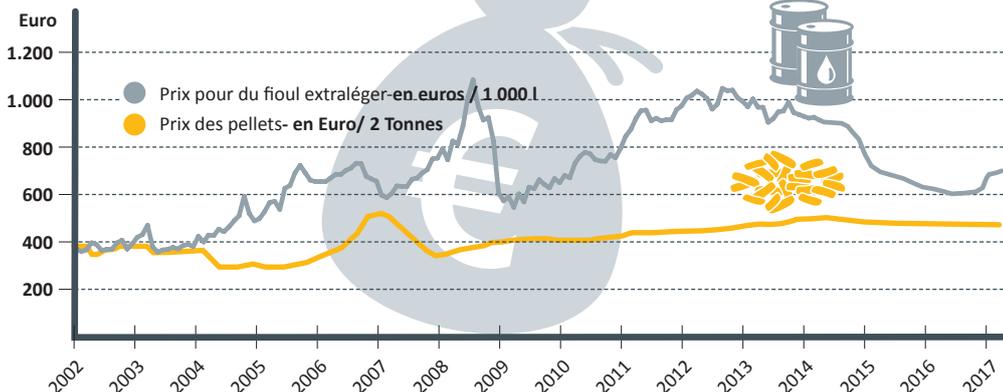
Fioul en comparaison

Période de calcul : 5 ans



Coûts de combustible : fioul et pellets en comparaison

2 Tonnes de pellets correspondent à env. 1 000 l fioul domestique



Tandis que le prix des ressources énergétiques fossiles comme le fioul ou le gaz sont soumises aux fluctuations des marchés internationaux, et que leur cours à long terme va certainement continuer, le prix du bois et des pellets est stable.

Toujours de la place pour les granulés de bois

Pour un maximum de confort, le silo à granulés de bois peut être installé à l'emplacement initial d'un réservoir à fioul. Il est inutile de l'installer à proximité immédiate de la chaudière. Une distance de 20 m et de deux étages convient parfaitement. Si la place manque, on peut aussi installer le silo dans un bâtiment adjacent ou un réservoir enterré. La seule condition requise est un silo sec pour ne pas abîmer les granulés de bois. Dans les endroits plutôt humides, un coffrage en bois peut être utile.

Une affaire de propreté

Les résidus sous forme de granulés de l'industrie du bois sont livrés avec un camion-citerne et injectés dans le silo. La livraison de granulés de bois est donc particulièrement instantanée. Si le silo est étanche, la poussière reste à l'intérieur.

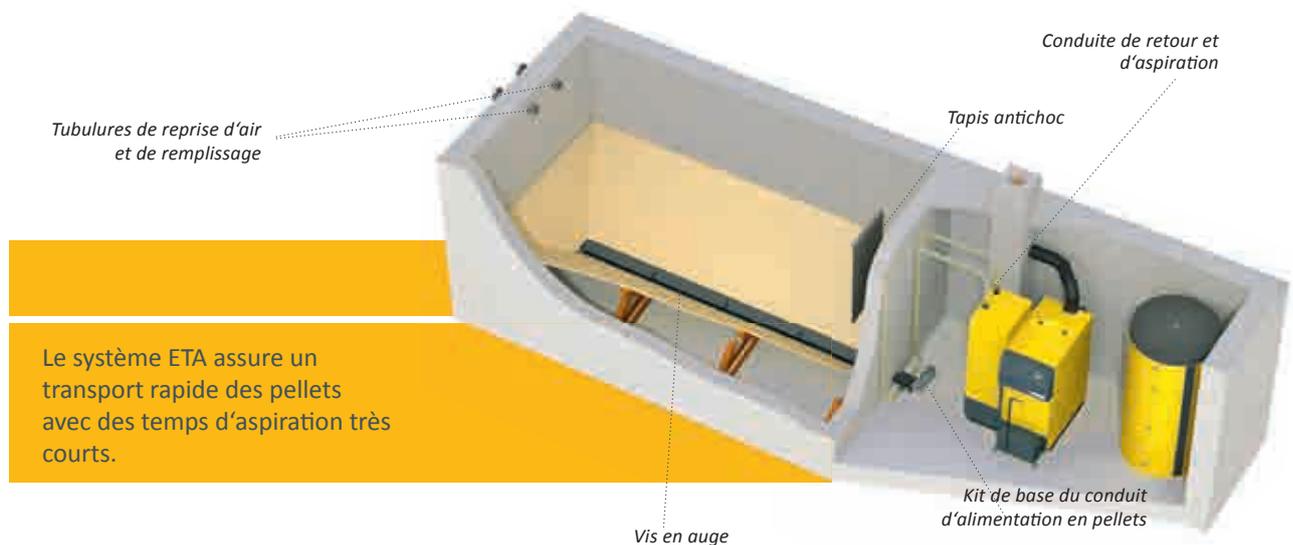


Comment les granulés sont-ils acheminés vers la chaudière ?

Vis d'alimentation :

Elle s'étend sur tout le long du silo, peut atteindre 5 m de long et transporte les pellets du silo vers les tuyaux d'alimentation en bout de stockage. Une turbine d'aspiration les achemine vers la chaudière. Après le transport, les tuyaux sont balayés à l'air comprimé. Ils ne se bouchent donc pas et fonctionnent toujours de manière optimale. Avec ce système standard, le silo peut être complètement vidé.

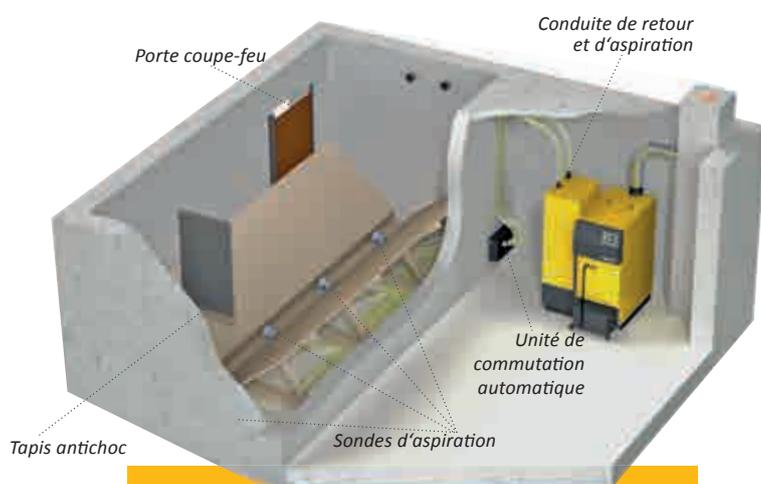
Les parois inclinées permettent aux granulés d'être toujours orientés vers la vis d'extraction. Le tapis antichoc est suspendu en face des manchons de remplissage pour éviter l'impact des granulés contre la paroi lorsqu'ils sont injectés dans le silo par le camion. Il faut veiller à positionner les raccords de remplissage sur la face étroite du silo afin d'assurer un remplissage idéal et une extraction performante.



Le système ETA assure un transport rapide des pellets avec des temps d'aspiration très courts.

Sondes d'aspiration :

Si la forme du silo ne convient pas pour une vis d'extraction, le système de sondes d'aspiration ETA est la solution idéale. Les granulés de bois glissent sur le plancher en bois lisse et incliné vers les quatre sondes d'aspiration qui transportent les granulés à tour de rôle vers la chaudière. La commutation automatique permet de ne pas interrompre l'alimentation en combustible, même lorsqu'une sonde ne reçoit plus de granulés. Pour être utilisable, ce système nécessite d'installer le silo en face de la chaudière au même étage ou plus haut, et de limiter la longueur du silo à 4 mètres. Contrairement à la vis, les sondes d'aspiration ne vident pas complètement le silo. Ce qui est préjudiciable si le volume de silo est limité. L'avantage, c'est de pouvoir mettre en œuvre ce système même dans les silos non rectilignes.



Les sondes d'aspiration permettent d'installer un silo à pellets dans quasiment toutes les pièces, même si celles-ci sont difficiles d'accès ou présentent des angles. Pour les silos de grande longueur, on peut installer jusqu'à 8 sondes.

Quelle doit être la taille de mon silo ?

La consommation totale de pellets par an en tonnes se calcule en divisant par 3 la charge de chauffage en kilowatt. Pour l'encombrement des pellets en mètres cubes, on divise la charge de chauffe par 2. Si on a besoin par exemple de 90 kW de charge de chauffe, cela représente 30 tonnes de pellets, soit 45 m³ de pellets par an.

En passant au chauffage avec des pellets, on peut aussi utiliser comme base de calcul la consommation de l'autre combustible. 1 tonne de pellets correspond environ à :

- 500 l de fioul
- 520 m³ de gaz naturel
- 750 l de gaz liquide
- 600 kg de coke
- 1 400 Kwh d'électricité pour les pompes à chaleur à géothermie (coefficient de performance 3.4)
- 2 700 Kwh d'électricité pour les pompes à chaleur air-air (coefficient de performance 1.8)



Le conseil ETA : La solution pour les grandes capacités de silo

Même pour des chaudières de grande puissance, on n'a pas envie de se faire continuellement livrer du combustible. ETA dispose de solutions idéales pour alimenter la PE-K totalement automatiquement pour une année de chauffage.

En général, les vis d'extraction sont avantageuses parce qu'elles permettent de vider complètement le silo et donc de l'exploiter au maximum. C'est pourquoi toutes les ETAbox sont équipées d'une telle vis. La PE-K peut commander jusqu'à quatre vis — donc jusqu'à quatre ETAbox ou silos peuvent être raccordés ensemble, voire encore un silo unique avec jusqu'à quatre vis. Le système permute d'une vis à une autre à l'aide d'une unité spéciale de commutation. La régulation de la chaudière contrôle précisément le temps de fonctionnement de chaque vis et assure une alimentation homogène en pellets à partir des quatre canaux.



La chaleur à volonté

La chaudière PE-K ETA ne se limite pas à générer de la chaleur, elle assure aussi une répartition optimale de celle-ci par l'intermédiaire du système ETA. La régulation gère parfaitement la distribution de l'eau chaude pour votre système de chauffage.

La chaudière PE-K ETA est équipée d'une régulation électronique pour l'ensemble de l'installation de chauffage. Que vous souhaitiez intégrer une installation solaire, une installation de préparation d'eau chaude sanitaire ou un ballon tampon avec échangeur ECS, et que l'énergie soit transmise par des radiateurs ou un chauffage au sol, vous êtes aux commandes grâce à l'écran tactile sur la chaudière, votre ordinateur ou votre Smartphone. De simples images permettent de représenter le degré d'efficacité de votre installation solaire ou le niveau de remplissage du ballon tampon.

Pas de chauffage sans ballon tampon !

Le ballon tampon ETA est le partenaire idéal de votre chaudière. Chauffer en automne ou au printemps, ou encore préparer de l'eau chaude sanitaire en été exige souvent moins d'énergie que celle générée par la chaudière. Grâce au

ballon tampon, cette chaleur excédentaire est emmagasinée et disponible au besoin. Cela permet d'économiser du combustible et de moins solliciter la chaudière en évitant des démarrages à froid à répétition.

L'accumulateur à stratification est aussi le complément idéal d'une installation solaire. En été, il permet de réchauffer continuellement l'eau chaude sanitaire, à l'aide d'un échangeur de chaleur. Par contre, en hiver, les capteurs solaires parviennent rarement à générer les 60 °C nécessaires pour la préparation de l'eau chaude sanitaire. L'eau chaude réchauffée par l'énergie solaire est ensuite recueillie par le chauffage au sol. Celui-ci travaille principalement avec des températures d'eau de chauffage de l'ordre seulement de 30 à 40 °C.

L'accumulateur à stratification ETA peut aussi être équipé d'un module échangeur ECS permettant de réchauffer continuellement l'eau chaude sanitaire à l'aide d'un échangeur de chaleur. Le risque de développement de germes et de bactéries est ainsi réduit au minimum.

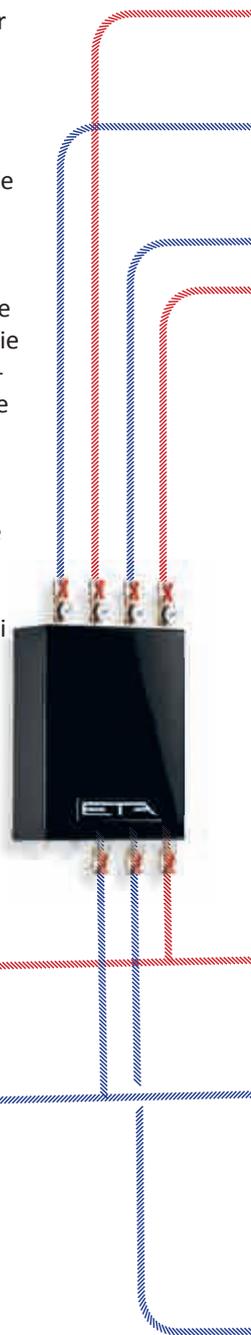
Commande à distance via la plateforme de communication meinETA



Le module de circuit de mélange ETA pour deux circuits de chauffage permet d'économiser beaucoup de temps et d'argent lors de l'installation, car aucune sonde, pompe ou câble ne doivent être installés.

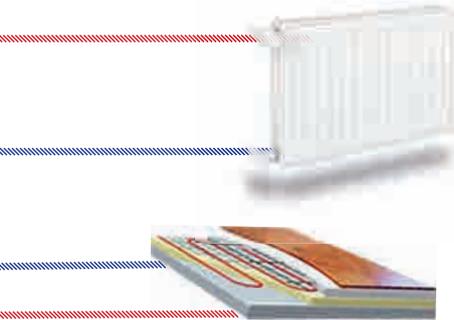


Que votre système soit équipé d'une installation solaire, d'une solution de préparation d'eau chaude sanitaire ou d'un ballon tampon avec module échangeur ECS, tout le système est régulé confortablement depuis l'écran d'affichage sur la chaudière.





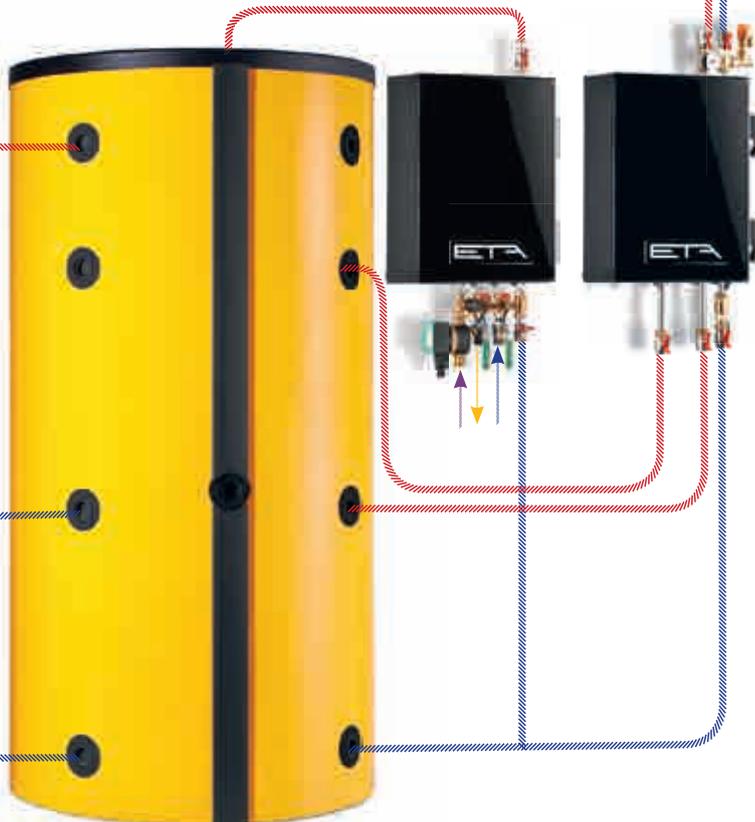
Pour les petits systèmes de chauffage solaire avec de grands volumes de stockage tampon ou pour les très grands systèmes de chauffage solaire, le module de charge stratifié ETA garantit une efficacité maximale.



Oubliez votre chaudière

Il vous permettra de savoir quand il aura besoin de vous ! Quand il est temps d'ajouter du combustible, un voyant vert s'allume sur le capteur de température ambiante. Bien sûr, vous pouvez également régler la température sur cet appareil compact et simple à utiliser.

Le ballon tampon stratifié ETA peut également être équipé d'un module d'eau chaude sanitaire qui réchauffe constamment l'eau de puisage à l'aide d'un échangeur de chaleur. Ainsi, le risque de germes et de bactéries est minimisé.



L'accumulateur à stratification ETA est le complément idéal de votre chaudière à bois déchiqueté. Il permet d'emmagasiner l'énergie superflue et de la redistribuer en cas de besoin.



La propreté garantit une efficacité optimale

La chambre de combustion et l'échangeur de chaleur sont nettoyés automatiquement par le système ETA. Ceci augmente l'efficacité et minimise les dépenses liées à la maintenance de la chaudière. Seul le cendrier doit être vidé — grâce à la compression des cendres et au grand volume du cendrier, à vrai dire, moins souvent que pour les autres systèmes conventionnels.

Nettoyage de l'échangeur de chaleur : un rendement élevé en permanence Un mécanisme spécial, étiré par un ressort à pression, nettoie les tubulures de l'échangeur de chaleur et fait tomber les cendres par un mouvement par à-coups. Propre et efficace ! Les cendres tombent au fond de la chaudière et sont collectées par l'intermédiaire d'un disque rotatif en fonte et transportées par une vis sans fin séparée.

Cendrier : grand, mais pas trop lourd. Les cendres sont collectées dans un cendrier externe. Les deux vis sans fin de décendrage compriment les cendres et rallongent ainsi l'intervalle de vidage par rapport aux systèmes



conventionnels. En option, ETA offre aussi un cendrier de très grande capacité ayant la forme d'une poubelle ou un système de transport des cendres pour les grosses installations de chauffage.



Sas rotatif

Système de haute sécurité Le sas rotatif offre une protection absolue contre les retours de flamme : la combustion, c'est pour la chambre de combustion et nulle part ailleurs. Une vis de transport alimente le sas rotatif en granulés de bois et toujours avec la quantité optimale pour remplir le sas rotatif. Ainsi, on évite de caler les granulés dans les coins, de les comprimer ou de les broyer. Grâce à ce système conçu par ETA, les arêtes d'étanchéité du sas ne s'usent pas. La sécurité reste ainsi garantie sur l'ensemble de la durée de vie de la chaudière.

Sonde Lambda

C'est maintenant au mélange de jouer.

À l'aide de la sonde Lambda, le taux de mélange d'alimentation de combustible et d'oxygène est idéalement ajusté respectivement l'un par rapport à l'autre. Quelle que soit la qualité des pellets, le rendement est optimal. En outre, la sonde détecte aussitôt que l'allumage a réussi. Cela réduit le temps d'allumage et économise du courant et de l'argent.



La sonde Lambda est un composant important de la technique de combustion. En conjonction avec la régulation de la combustion ETA, elle détermine le processus et la qualité de la combustion.



Régulation

Polyvalente, mais pas compliquée Que ce soit pour le contrôle de la combustion, l'alimentation en combustible, la gestion du ballon tampon, la préparation de l'eau chaude sanitaire, la régulation du circuit de chauffage contrôlée par les conditions atmosphériques avec un programme hebdomadaire pour deux circuits ou l'installation solaire connectée : tout se laisse commander par l'intermédiaire de l'écran tactile directement depuis la chaudière ou via Internet à partir de n'importe quel PC, Smartphone ou tablette. L'utilisation est enfantine, car les images affichées par l'écran tactile sont univoques.

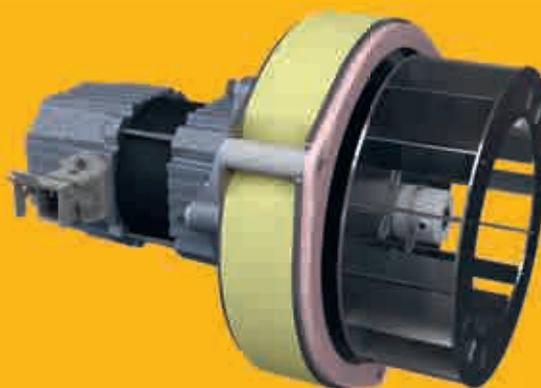
Allumage optimisé

Pratique et économique. La chambre de combustion en pierre réfractaire reste encore assez chaude après un arrêt de flamme pour que le combustible nouvellement introduit soit enflammé par la braise résiduelle. L'allumeur ne s'active qu'après de longues pauses de la combustion. Dès que la sonde Lambda et la sonde de température des fumées indiquent que l'allumage a réussi, l'allumeur s'éteint. Cela permet d'économiser de l'énergie !



Ventilateur de tirage

Ventilateur de tirage Ce ventilateur assure en silence la dépression constante requise dans la chaudière. Grâce à la régulation spéciale du régime, il travaille très économiquement. En outre, le ventilateur de tirage assure l'alimentation en oxygène de la chambre de combustion et donc une combustion idéale et une exploitation optimale du combustible. La construction très sophistiquée de la chaudière permet au ventilateur de tirage de générer suffisamment de dépression dans la chaudière pour rendre superflu tout ventilateur supplémentaire comme pour les autres systèmes conventionnels. Ceci permet de réduire les coûts d'exploitation !



Recyclage des fumées

Efficacité extrême, longue durée de vie utile

Lors du recyclage des fumées de la sortie de la chaudière vers la chambre de combustion, le flux de gaz augmente dans la grille comme dans le feu. La grille est ainsi mieux refroidie. Ceci assure des températures stables exactement au bon endroit. Grâce à la fonction de recyclage des fumées, les températures dans la chambre de combustion sont toujours supérieures à 800 °C. La combustion totale est ainsi garantie. Simultanément, les températures restent toujours inférieures au point de fusion des cendres de bois, soit 1 000 °C. La chaudière est ainsi protégée des scories se déposant sur la grille !

Réservoir de stockage directement sur la chaudière

Alimentation optimale : 90 kg de pellets y sont stockés temporairement, prêts à être immédiatement brûlés. Pour une charge de chauffe de 90 kW, il faut seulement transporter les granulés de bois du silo à la chaudière par jour pendant 10 minutes.

Des puissances plus élevées exigent une technique adaptée : réserve de pellets de 150 kg pour le modèle PE-K 110-140 kW et de 215 kg pour le modèle PE-K 180-220 kW. Le réservoir a été dimensionné de manière à pouvoir chauffer pendant au moins 5 heures à la puissance maximale sans devoir absorber de pellets. La dépression nécessaire à l'aspiration des pellets est assurée par une turbine d'aspiration issue des applications industrielles. Son utilisation est extrêmement fiable et à très faible usure grâce à un moteur à commutation électronique. Les pellets sont aspirés par des tuyaux de qualité supérieure de modèle renforcé qui supportent même les volumes d'aspiration importants malgré leur diamètre standard de 50 mm.



En route pour la chaleur

Du silo de stockage au système de distribution de la chaleur en passant par la chambre de combustion : tous les composants de haute qualité doivent fonctionner en parfaite synergie !

- 1 **Turbine d'aspiration** : Elle transporte les pellets du silo au silo intermédiaire de la chaudière.
- 2 **Silo de stockage**: Ce stockage intermédiaire de pellets permet une disponibilité immédiate pour une combustion.
- 3 **Sas rotatif comme dispositif de sécurité incendie** : Elle constitue une barrière totalement étanche entre le silo et l'allumage et garantit une protection totale contre les retours de flammes.
- 4 **Chambre de combustion surchauffée** : pour éliminer complètement les cendres de la chambre de combustion, la grille bascule automatiquement sur un angle de 90° pour faire tomber les cendres.
- 5 **Clapets d'air primaire et secondaire** : les deux clapets sont contrôlés par la sonde Lambda pour toujours alimenter la chambre de combustion avec la quantité idéale d'air. L'étalonnage automatique du signal assure en permanence que seules les données actuelles de la sonde Lambda sont traitées pour un rendement optimal.
- 6 **Décendrage automatique dans le cendrier externe** : les cendres sont transportées par deux vis séparées, mais entraînées par le même mécanisme, depuis l'échangeur de chaleur jusqu'au cendrier en passant par la chambre de combustion pour y être comprimées. Le cendrier exige un vidage moins fréquent que pour les systèmes conventionnels.



Le parcours à travers la chaudière :

Combustible	
Gaz de fumée	
Eau de chauffage	
Air	



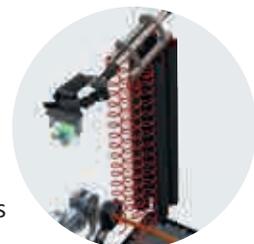
7 Ventilateur d'aspiration : Ce ventilateur assure en silence la dépression requise dans la chaudière et donc la sécurité dans la chambre de combustion.

8 Régulateur tactile à microprocesseurs : il suffit d'effleurer l'écran pour prendre en main tout le menu de contrôle. Si votre chaudière est connectée à Internet, elle vous notifie par courriel lorsque par exemple il faut vider le cendrier. En outre, vous pouvez utiliser la plateforme de communication gratuite meinETA avec le réseau partenaire et les mises à jour gratuites via connexion USB.

9 Sonde Lambda : À l'aide de la sonde Lambda, le taux de mélange d'alimentation de combustible et d'oxygène est idéalement ajusté respectivement l'un par rapport à l'autre. Quelle que soit la qualité des pellets, le rendement est optimal.

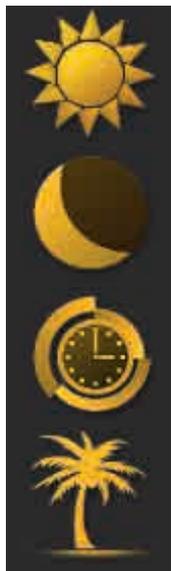


10 Nettoyage de l'échangeur de chaleur : l'échangeur de chaleur est nettoyé totalement automatiquement par des turbulateurs. Ceci permet d'assurer des rendements élevés en toutes circonstances.



11 Porte isolante avec écran tactile intégré : parce que vous voulez avoir chaud dans l'appartement, pas dans la chaufferie, la porte extérieure isolante limite les pertes calorifiques par rayonnement et même très bien .

12 Cendrier externe : Les cendres sont comprimées pour réduire la fréquence de vidage par rapport aux systèmes conventionnels. Le déchargement est simple et facile d'accès.



*Mode sortie,
mode de réduction
nocturne, réglage
congé : on sait
toujours sur quel
bouton appuyer.*

Simple et réglable de partout

Une bonne technique, c'est d'abord une technique conviviale. Pour utiliser les nombreuses fonctions ETAtouch, pas besoin d'être un technicien.

ETAtouch : l'écran tactile de la chaudière

Le temps des boutons et des régulateurs difficiles d'accès est révolu : l'écran tactile de la PE-K d'ETA permet d'effectuer les réglages confortablement et en toute simplicité. Les icônes sont simples et conviviaux. Que vous souhaitiez augmenter ou diminuer la température de chauffage, modifier la période nocturne ou mettre la chaudière en marche réduite pendant les congés, vous n'avez pas besoin de mode d'emploi pour trouver la bonne icône !

L'écran tactile permet non seulement de régler la chaudière, mais aussi tous les composants raccordés comme le ballon tampon, le silo à granulés de bois, l'installation solaire ou la préparation d'eau chaude sanitaire. Vous savez immédiatement combien il vous reste de granulés de bois ou quelle est l'efficacité de votre installation solaire.

meinETA : la plateforme Internet gratuite

Si votre chaudière est connectée à Internet, vous pouvez effectuer tous les réglages depuis votre téléphone portable, votre tablette ou votre PC. Vous

*La chaudière se laisse régler par Smartphone, PC
ou tablette, voire directement par l'intermédiaire
de l'écran tactile.*

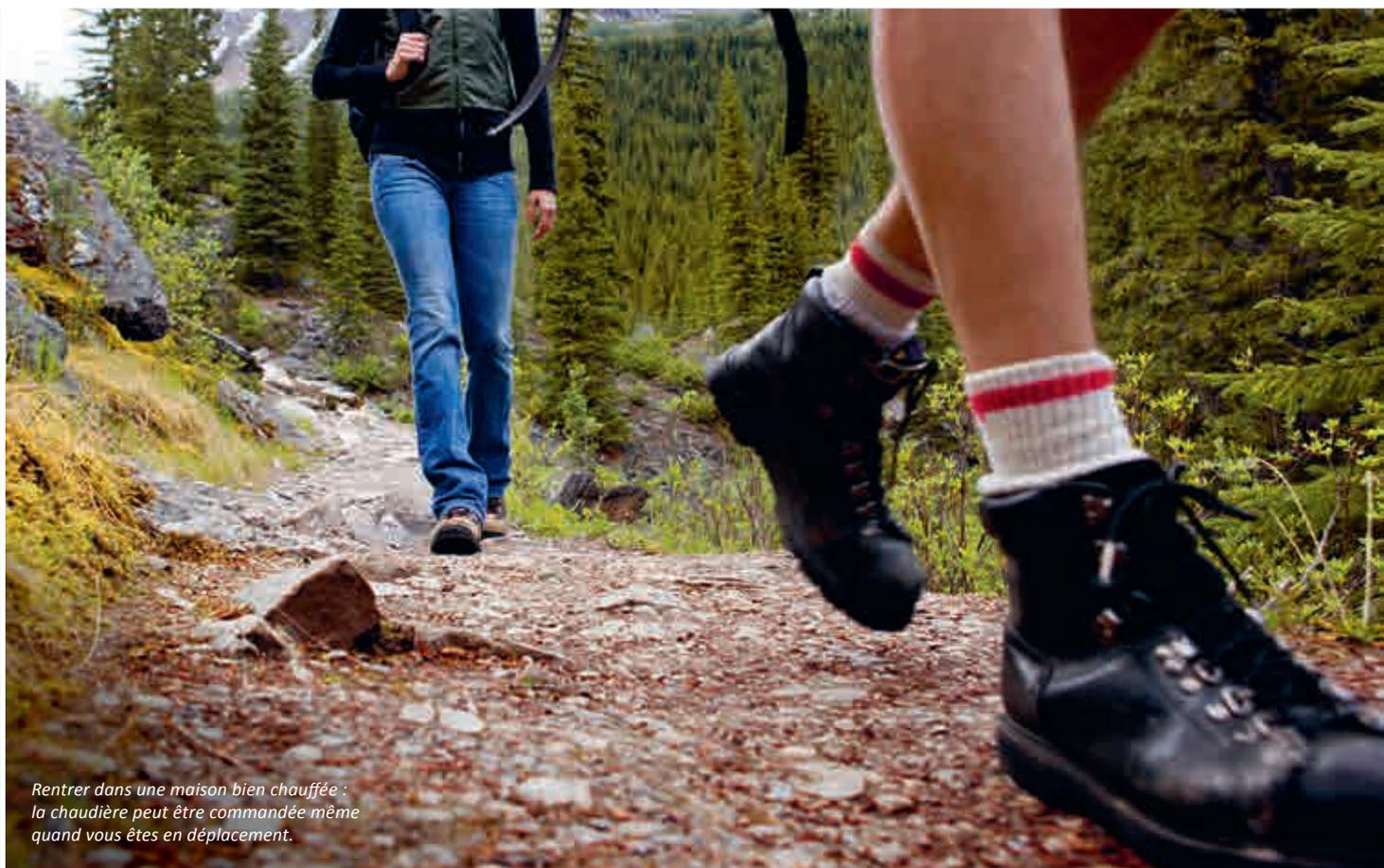


contrôlez votre chauffage, où que vous soyez ! En vous connectant à www.meinETA.at, vous visualisez l'écran tactile comme si vous étiez devant votre chaudière !

Le silo à pellets doit être rempli, le cendrier doit être vidé, le temps est venu pour la prochaine maintenance de chauffage... Vous n'avez plus à vous soucier de ces détails. meinETA vous envoie un message de rappel gratuitement par courriel.

Assistance rapide

Donnez à votre installateur ou à l'employé du service client ETA les droits d'accès à votre compte meinETA. Il peut ainsi se préparer à vous rendre visite. Il se peut même que le technicien n'ait pas à venir sur place, car il peut déjà vous dire par téléphone ce qu'il faut faire pour remettre le chauffage en marche. L'affichage d'état vous renseigne quant aux utilisateurs disposant d'un droit d'accès. Vous décidez toujours qui appartient à votre réseau de partenaires !



*Rentrer dans une maison bien chauffée :
la chaudière peut être commandée même
quand vous êtes en déplacement.*

Conditions requises pour l'utilisation de meinETA

Pour pouvoir utiliser meinETA, vous devez disposer d'un accès Internet à haut débit à domicile. L'écran tactile de la chaudière est connecté à Internet avec un câble réseau. Si vous n'avez pas de connexion réseau à la cave, vous pouvez utiliser les boîtiers CPL. Ils transmettent les données via chaque prise de courant au modem.

Pour tablette, Smartphone et PC

meinETA tourne sur tous les systèmes d'exploitation courants comme iOS ou Android. meinETA peut être chargé sur un PC par l'intermédiaire de n'importe quel navigateur Internet moderne, comme Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome ou Internet Explorer 9.

Intégration dans la commande domotique

L'intégration dans une commande domotique du client ainsi que dans un système maître supérieur est possible totalement sans problème. Les services Web RESTful et Modbus/TCP permettent d'interroger et de modifier des valeurs.



Nous sommes là pour vous

Les appareils ETA sont reconnus pour leur qualité irréprochable. Ils disposent de systèmes brevetés et conçus en Autriche, et le montage s'effectue à la maison mère. En cas de panne, le service client ETA avec l'assistance constructeur est rapidement sur place. Une équipe formée au dépannage et compétente est toujours là pour vous aider.

Tout se règle par l'intermédiaire d'un écran couleur : le standard ETA

Un système de chauffage moderne est seulement efficace quand il est bien régulé. C'est précisément la tâche de l'ETAtouch.

Toutes les fonctions pour les deux circuits de chauffage, la préparation ECS (accumulateur ou échangeur ECS) et l'installation solaire sont déjà présentes dans la régulation ETAtouch, et ce sans supplément. La PE-K d'ETA est aussi équipée en série d'une connexion Ethernet. Si vous connectez la chaudière à Internet, vous pouvez piloter tous les composants depuis votre PC, votre tablette ou votre Smartphone.

Régulation de la chaudière et de la combustion*

La régulation de la vitesse de rotation des accélérateurs permet d'économiser du courant électrique. La régulation par sonde Lambda et du temps d'allumage augmente l'efficacité. Tous les composants requis pour le fonctionnement sont surveillés électroniquement.

Gestion de l'accumulateur**

L'accumulateur dispose de trois à cinq sondes pour réguler le générateur de chaleur dans le système et distribuer l'énergie aux différents consommateurs. Avec cinq sondes, les régulations en cascade, la gestion de la qualité des chauffages au bois et la gestion des pics de charge sont prises en charge par le standard ETA.

Préparation ECS*

La préparation ECS s'effectue aussi bien par l'intermédiaire du module ECS ETA, du ballon ECS ou de l'accumulateur combiné. Toutes les variantes peuvent aussi être équipées de pompes de circulation pilotées par un programme de temporisation ou contrôlé par les conditions climatiques.

Installations solaires**

Les installations solaires à 1 ou 2 circuits sont régulées par un ou deux accumulateurs, la charge par zone via le module de stratification ETA et aussi deux champs de capteurs et trois consommateurs.

Deux circuits de chauffage à vannes de mélange contrôlées selon les conditions climatiques**

Ils sont contrôlés par un programme hebdomadaire avec de nombreuses fenêtres horaires et des fonctions manuelles supplémentaires. En option, le système peut être complété par une sonde d'ambiance et une télécommande.



Compréhensible même sans mode d'emploi : les symboles d'écran tactiles sont simples. Contrôler l'installation de chauffage devient un jeu d'enfant.

Fonctions supplémentaires du système**

Détection de chaleur externe et/ou permutation, thermostat ou thermostat de température différentielle, affichage jusqu'à cinq températures librement programmables, demande de chaleur des appareils externes et réseau(x) avec ou sans vanne de mélange

Coffret de commutation mural pour les installations complexes

Toutes les régulations peuvent être étendues par des coffrets de commutation fixés au mur, avec ou sans écran tactile.

* Régulation et sondes comprises dans le contenu de livraison standard

** Régulation selon la configuration, les sondes sont disponibles comme collecteur d'impuretés

D'Autriche au monde entier

ETA est le spécialiste des installations de chauffage à biomasse, c'est-à-dire à bûches, pellets et bois déchiqueté. Les techniques les plus modernes sont utilisées conjointement aux ressources naturelles en plein développement.

ETA, c'est l'efficacité

Les techniciens désignent le rendement d'un chauffage par la lettre grecque η , prononcée « eta ». Les chaudières ETA fournissent plus de chaleur tout en consommant moins de combustible, contribuent à la préservation de l'environnement et représentent une solution pérenne.

Le bois : ancien, mais performant

Le bois est notre combustible le plus ancien et le plus moderne. Entre le feu ouvert dans une caverne et une chaudière moderne à biomasse, une longue histoire s'est écrite. Au milieu du 20^e siècle, le nombre de chauffages au bois a diminué brièvement. Le fioul était devenu le nouveau combustible à la mode. Un court intermède comparé à la longue histoire du bois. Nous savons aujourd'hui que le chauffage aux combustibles fossiles est sans avenir. Ces derniers contribuent au réchauffement de la planète et polluent l'environnement. Leur approvisionnement n'est pas non plus garanti sur le long terme car non seulement leur quantité diminue, mais ils ne se renouvellent pas et proviennent en partie de régions politiquement instables. En revanche, le bois est une matière première renouvelable, locale et économique, qui ne porte pas préjudice à l'environnement en se consommant. Ce n'est donc pas

une surprise si le chauffage au bois connaît une croissance fulgurante.

Confort ultra performant

Depuis décembre 1998, la société ETA, basée en Haute-Autriche, conçoit et construit une nouvelle génération de chaudières de chauffage au bois. Ces chaudières recèlent un grand nombre de technologies brevetées et disposent de la technique de régulation la plus moderne, elles sont donc extrêmement simples à utiliser. Le confort et l'efficacité ont fait la renommée des produits d'ETA dans le monde entier. Avec une production capacité de 20 000 chaudières par an et un taux d'exportation d'environ 80 % dans le monde entier, ETA compte parmi les leaders de la production de chaudières à biomasse.

Vous achetez bien plus qu'une chaudière

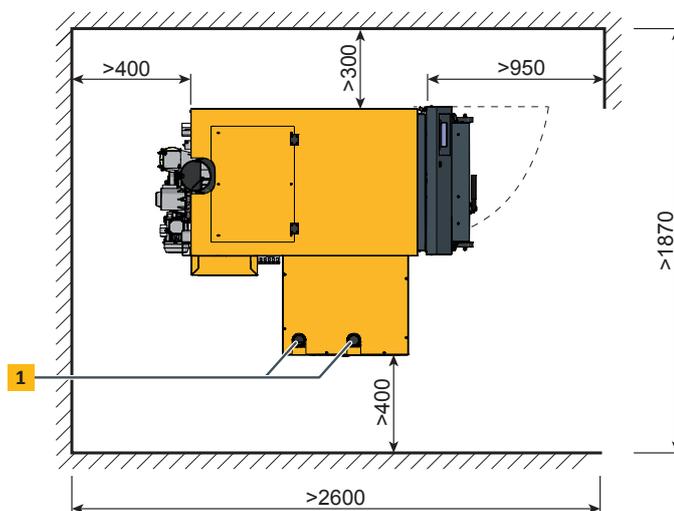
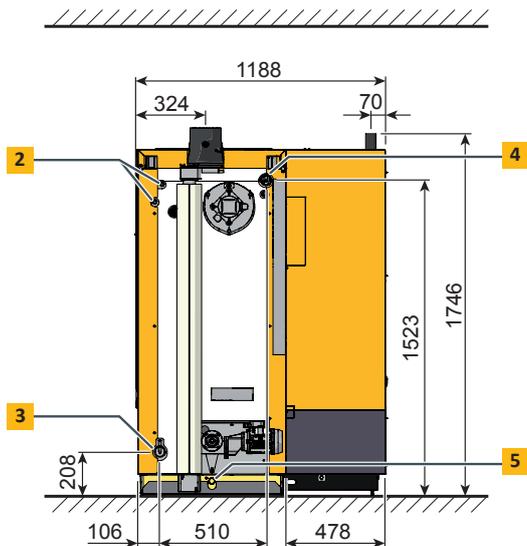
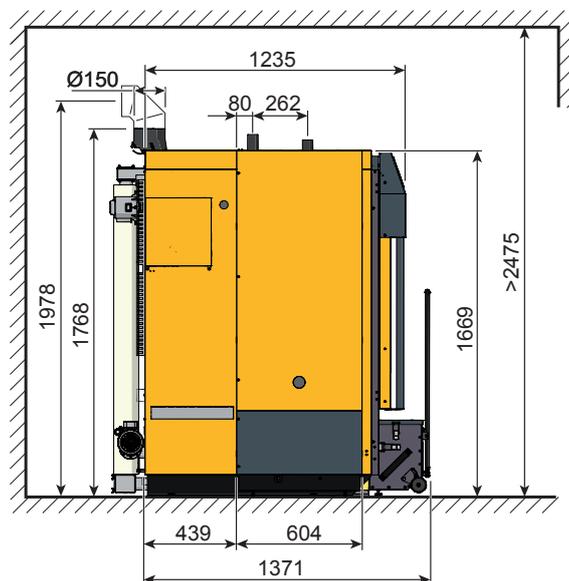
Faire le choix d'une chaudière ETA au bois ou aux granulés de bois, c'est choisir une solution pérenne. Et pas seulement en ce qui concerne le combustible. En producteur responsable, ETA est présent à tous les niveaux. Des emplois stables sont ainsi créés dans la région. L'usine à Hofkirchen an der Trattnach compte plus de 200 employés qui bénéficient de conditions de travail idéales, notamment d'une cantine d'entreprise, d'ateliers et d'entrepôts bien éclairés, sans oublier une station-service pour véhicules électriques alimentée par l'installation photovoltaïque de l'entreprise. Sa production permet de couvrir les besoins du bâtiment et d'économiser environ 230 t de CO₂ par an.



Idéal pour les constructions nouvelles et la rénovation

- 1 Conduite d'aspiration de pellets et air de retour DN50
- 2 Échangeur de chaleur de sécurité filetage extérieur R1/2"
- 3 Retour chaudière avec manchon R6/4"
- 4 Départ chaudière avec manchon R6/4"
- 5 Vidange avec manchon R1/2"

La chaudière peut être fournie avec l'alimentation en Pellets installée au choix à gauche ou à droite.





Chaudière à pellets	Unité	70 kW	90 kW
Plage de puissance nominale	kW	21 - 70	28,4 - 95
Classe de performance énergétique**		A++	-
Rendement pellets à puissance partielle/puissance nominale*	%	92,2 / 93,1	91,6 / 93,0
Encombrement avec habillage démonté larg. x prof. x haut.	en mm	810 x 1.418 x 1.768	
Poids avec dispositif d'alimentation	kg	965	967
Poids sans dispositif d'alimentation	kg	861	863
Teneur en eau	Litres	196	
Pertes de charges côté eau ($\Delta T = 20\text{ °C}$)	Pa / mCE	478 / 0,047	880 / 0,088
Bac journalier à pellets sur la chaudière (net)	kg	90 kg (441 kWh)	
Distance max. du silo à pellets	m	20	
Volume du cendrier	Litres	44	
Tirage de cheminée à puissance partielle/puissance nominale	Pa	2 Pa à puissance partielle / 5 Pa à puissance nominale un modérateur de tirage est toujours requis	
Puissance électrique absorbée à puissance partielle/puissance nominale*	W	90 / 190	95 / 206
Volume d'accumulateur tampon préconisé.(selon norme en vigueur)	Litres	1.400	1.800
Pression de service maximale autorisée	bars	3	
Plage du régulateur de température	°C	70 - 85	
Température de service maximale autorisée	°C	95	
Température de retour minimale	°C	60	
Classe de chaudière		5 selon EN303-5:2012	
Combustibles appropriés		Pellets, DINPlus, ENplus-A1, EN14961-2-A1	
Raccordement électrique		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A	

*Valeurs des rapports d'essai du BLT Wieselburg

**Label combiné (chaudière + régulation)



entspricht
EU-Normen



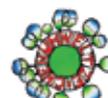
BLT Wieselburg
Österreich



TÜV
Süddeutschland



Qualitätssiegel
Holzenergie
Schweiz

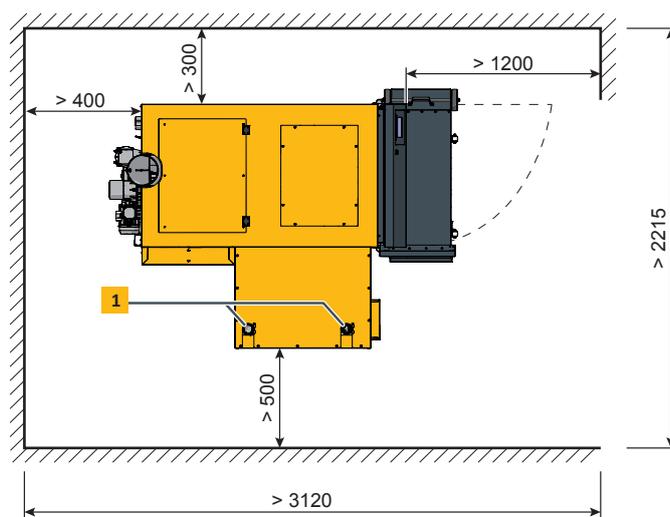
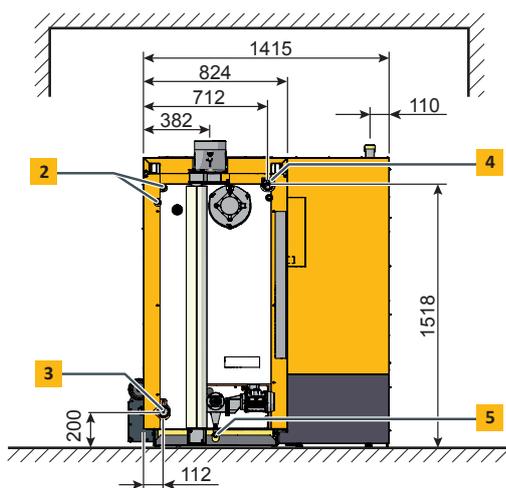
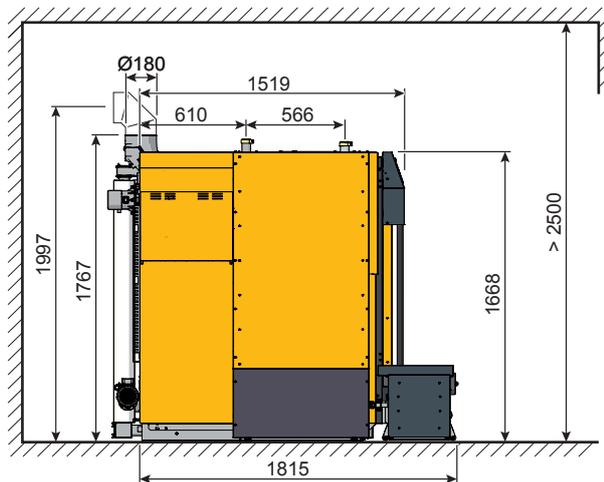


Österreichisches
Umweltzeichen

Chaudière à pellets ETA PE-K 110 - 140 kW

- 1 Conduite d'aspiration de pellets et air de retour DN50
- 2 Échangeur thermique de sécurité filetage extérieur R1/2"
- 3 Conduite descendante de chaudière avec manchon R2"
- 4 Départ chaudière avec manchon R2"
- 5 Vidange avec manchon R1/2"

La chaudière peut être livrée au choix avec l'alimentation en Pellets installée à gauche ou à droite.





Chaudière à pellets	Unité	110 kW	140 kW
Plage de puissance calorifique nominale	kW	33-110	38-140
Rendement à puissance partielle/nominale*	%	92,4 / 93,0	94,0 / 93,0
Dimensions de montage sans réservoir à pellets intermédiaire l x p x h	mm	930 x 1.670 x 1.767	
Largeur avec habillage démonté	mm	790	
Poids avec dispositif d'alimentation	kg	1.327	
Poids sans dispositif d'alimentation	kg	1.189	
Teneur en eau	Litres	290	
Résistance du côté de l'eau ($\Delta T = 20\text{ °C}$)	Pa / mWs	935 / 0,094	1.660 / 0,166
Bac journalier à pellets sur la chaudière (net)	kg	150 kg (735 kWh)	
Distance max. du silo à pellets	m	20	
Volume du cendrier	Litres	110	
Tirage de cheminée requis à la charge partielle / charge nominale	Pa	>2/>5 Un modérateur de tirage est toujours nécessaire	
Puissance électrique absorbée à puissance partielle / puissance nominale*	W	108 / 248	108 / 248
Pression de service maximale autorisée	bars	3	
Plage du régulateur de température	°C	70 - 85	
Température de service maximale autorisée	°C	95	
Température de retour minimale	°C	60	
Classe de chaudière		5 selon EN303-5:2012	
Combustibles appropriés		Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1	
Raccordement électrique		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A	

*Valeurs des rapports d'essai du BLT Wieselburg



entspricht
EU-Normen



BLT Wieselburg
Österreich

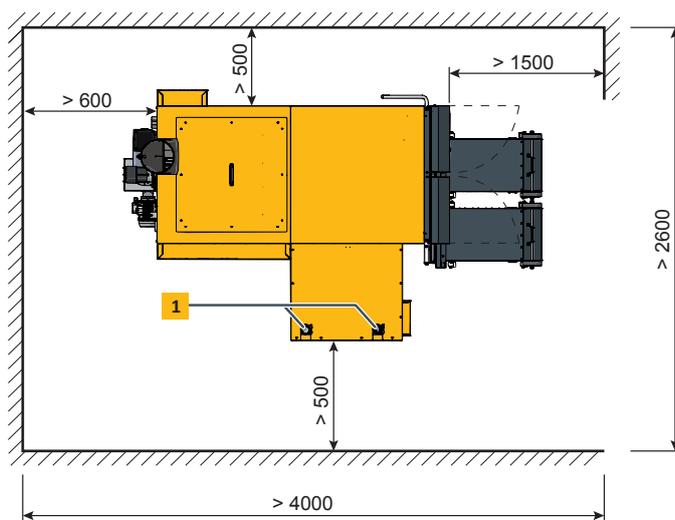
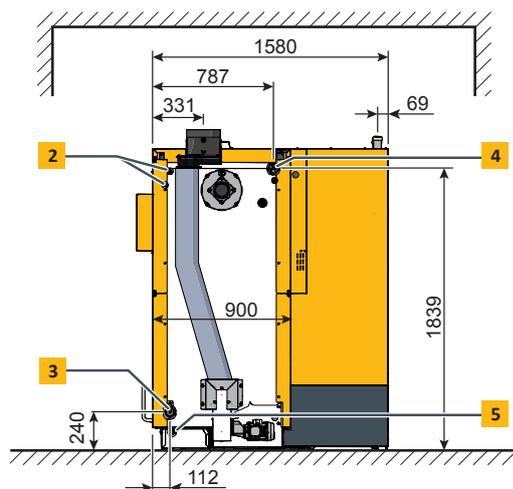
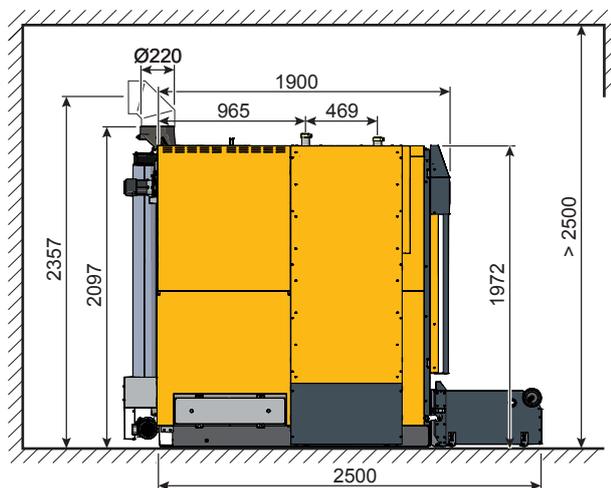


TÜV
Süddeutschland

Chaudière à pellets ETA PE-K 180 - 220 kW

- 1 Conduite d'aspiration de pellets et air de retour DN50
- 2 Échangeur thermique de sécurité filetage extérieur R1/2"
- 3 Conduite descendante de chaudière avec manchon R2"
- 4 Départ chaudière avec manchon R2"
- 5 Vidange avec manchon R1/2"

La chaudière peut être livrée au choix avec l'alimentation en Pellets installée à gauche ou à droite.





Chaudière à pellets	Unité	180 kW	199 kW	220 kW
Plage de puissance calorifique nominale	kW	54 - 180	58 - 199	58 - 220
Rendement à puissance partielle/nominale*	%	94,6 / 93,5	94,8 / 93,7	95,1 / 94,0
Dimensions de montage sans réservoir à pellets intermédiaire L x P x H	mm	1.106 x 2.100 x 2.097		
Largeur avec habillage démonté	mm	865		
Poids avec dispositif d'alimentation	kg	1.958		
Poids sans dispositif d'alimentation	kg	1.800		
Teneur en eau	Litres	448		
Résistance du côté de l'eau ($\Delta T = 20\text{ °C}$)	Pa / mWs	1.357 / 0,136	1.640 / 0,164	1.960 / 0,196
Bac journalier à pellets sur la chaudière (net)	kg	215 kg (1.054 kWh)		
Distance max. du silo à pellets	m	20		
Volume du cendrier	Litres	2 x 80		
Tirage de cheminée requis à la charge partielle / charge nominale	Pa	>2/>5 Un modérateur de tirage est toujours nécessaire		
Puissance électrique absorbée à puissance partielle/ puissance nominale*	W	122 / 337	122 / 337	122 / 337
Pression de service maximale autorisée	bars	3		
Plage du régulateur de température	°C	70 - 85		
Température de service maximale autorisée	°C	95		
Température de retour minimale	°C	60		
Classe de chaudière		5 conformément à EN 303-5:2012		
Combustibles appropriés		Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1		
Raccordement électrique		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		

*Valeurs des rapports d'essai du BLT Wieselburg





ETA PU PelletsUnit 7-15 kW



ETA PC PelletsCompact 20-50 kW



Chaudière à pellets ETA PE-K 70-220 kW



Chaudière à bûches à gazéification
ETA SH 20-60 kW



Chaudière à gazéification de bois
ETA SH-P 20 et 30 kW
avec brûleurs à pellets ETA TWIN 20 et 26 kW



Accumulateur à stratification ETA SP 500-5.000 l
et SPS 600-2.200 l



Modules hydrauliques ETA



Chaudière à bois déchiqueté ETA eHACK
20-80 kW



Chaudière à bois déchiqueté,
pellets et miscanthus ETA HACK
110-200 kW



Chaudière à bois déchiqueté, pellets et miscanthus
ETA HACK avec grille d'avancement 333-500 kW

Votre chauffagiste se fera un plaisir de vous conseiller !



ETA Heiztechnik GmbH
Gewerbepark 1
A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
Tel.: +43 (0)7734 2288-0
Fax: +43 (0)7734 2288-22
info@eta.co.at
www.eta.co.at

Sous réserve de modifications techniques

Nous nous réservons le droit d'appliquer des modifications techniques sans avis préalable pour vous faire bénéficier de nos améliorations continues. Les erreurs d'impression ou les modifications apportées dans l'intervalle ne donnent droit à aucune réclamation. Les variantes d'équipement illustrées ou décrites dans ces manuels sont disponibles uniquement en option. En cas de contradiction entre les différents documents relatifs au contenu livré, ce sont les informations indiquées dans nos tarifs actuels qui prévalent. Toutes les images sont des images symboles pouvant contenir des options disponibles moyennant un supplément.

Source des photographies : ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
Pelletskessel ETA PE-K FR, 2017-11

