



...mein Heizsystem

ETA PE-K

*Une chaudière à pellets
puissante pour de
hautes charges calorifiques.
35 à 90 kW*



La perfection est notre passion.

www.eta.co.at

ETA PE-K

Chauffage aux pellets pour immeubles d'habitation et commerciaux

11

Régulation complète et SAV à distance

Avec l'ETA PE-K, nous vous offrons une puissance de chauffage aux pellets allant jusqu'à 90 kW, avec une régulation totale permettant également l'intégration d'une installation solaire ou d'un petit réseau de chauffage de proximité. Avec une surveillance active de toutes les fonctions et un SAV à distance par GSM et Internet, la chaudière est spécialement conçue pour l'utilisation en sous-traitance.

Fonctionnement sécurisé grâce à des contrôles actifs

La mesure complète et la notification de tous les états, tels que la vitesse de rotation du tirage, la consommation de courant des vis sans fin, la position des clapets d'aération, l'oxygène résiduel dans les fumées, le relèvement de retour, la température des fumées ou les températures de l'eau de chauffage, garantissent un fonctionnement sécurisé.

Télécommande par Internet

L'écran tactile de la régulation ETAtouch permet une activation et un réglage aisés des fonctions, grâce à des icônes intuitives. Il est possible d'accéder au panneau de commande par Internet via une sortie LAN. La chaudière est donc accessible à distance à partir de n'importe que accès Internet, tel qu'un PC, un Smartphone avec écran tactile (iPhone, Android ...) ou une SmartTV. Un modem GSM (disponible comme accessoire) permet à la chaudière d'envoyer des messages d'erreur par SMS.



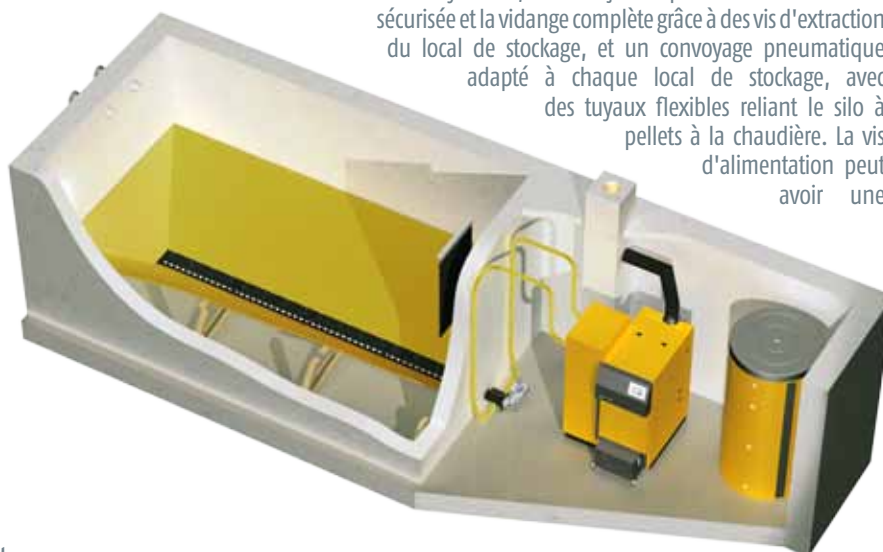
Bus intelligent pour plusieurs bâtiments

Grâce à sa régulation bus, l'ETA PE-K est parfaitement équipé pour une utilisation sur plusieurs bâtiments à partir d'une chaufferie centrale ou pour une installation

en bâtiment annexe. Des régulations de circuit de chauffage et des réservoirs d'eau chaude se trouvant hors de la chaufferie centrale peuvent être intégrés à la régulation chaudière via le bus CAN.

Le silo à pellets peut se trouver à un maximum de 20 m.

Notre solution standard combine les avantages de deux systèmes, de façon optimale : l'extraction sécurisée et la vidange complète grâce à des vis d'extraction du local de stockage, et un convoyage pneumatique adapté à chaque local de stockage, avec des tuyaux flexibles reliant le silo à pellets à la chaudière. La vis d'alimentation peut avoir une



longueur maximale de 5 m et peut être adaptée au local par pas de 0,5 m. Lorsque les murs du local de stockage le permettent en termes de dimensionnement statique, un espace de 6 m peut être comblé. Les turbines d'aspiration intégrées dans la chaudière gèrent sans problème une distance maximale de 20 m et une différence de hauteur maximale de deux étages. Un réservoir à pellets situé dans la chaudière réduit le temps de convoyage des pellets du silo à la chaudière, à 10 minutes, 1 à 2 fois par jour, pour une puissance de 35 kW ; et à 10 minutes, trois à quatre fois par jours, pour une puissance de 90 kW.

Pellets et bois déchiqueté

Sans vouloir rejeter l'option « bois déchiqueté », nous recommandons l'utilisation de l'ETA HACK avec recyclage des fumées avec des pellets. Étant donné que le convoyage du combustible dans l'ETA HACK se fait avec un désileur et une vis d'extraction vers la chaudière, le « silo à combustible » doit dans ce cas se trouver à côté de la chaufferie. Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez vous reporter à la brochure ETA HACK.

Chambre de combustion chaude avec grille basculante

Une chambre de combustion réfractaire avec turbulence de l'air secondaire garantit un feu propre et une température de fin de combustion plus élevée, alors que le recyclage des fumées maintient les températures vers le bas au niveau de la grille, afin d'éviter la formation de scorie. Les pellets sont poussés latéralement sur la grille, sans déviation ni goulot. Entre deux réglages de puissance, la grille bascule à 90° après une phase de fin de combustion définie, de façon à éliminer les cendres du foyer.

Combustion dans une plage de températures restreinte

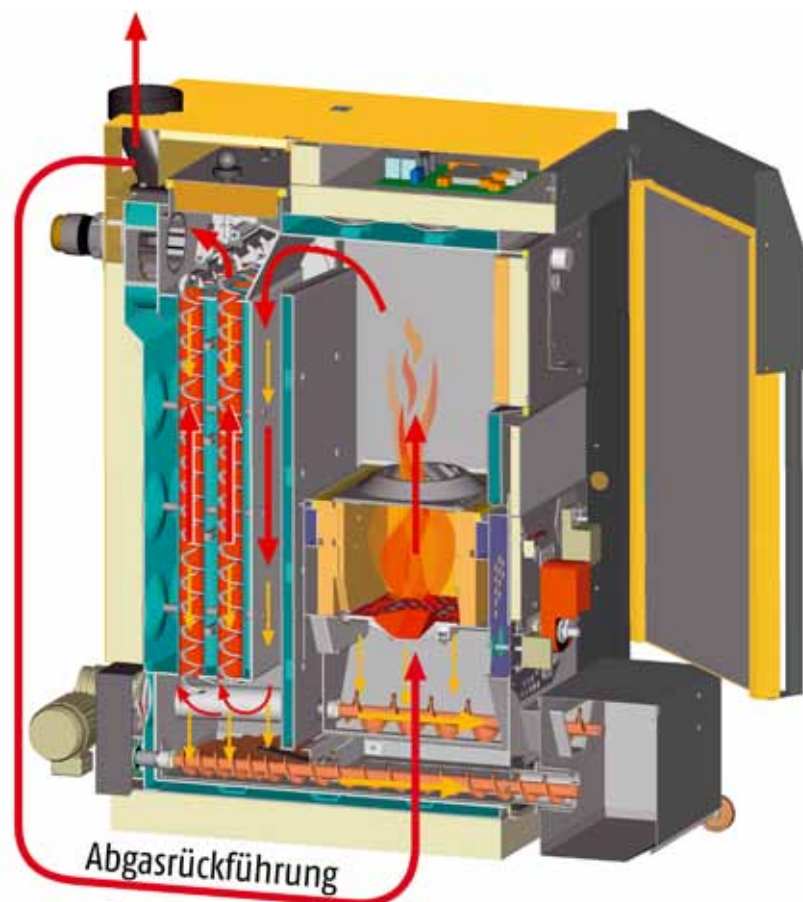
L'ETA PE-K est équipée d'un recyclage des fumées de la sortie chaudière vers la chambre de combustion. Cela permet d'augmenter le flux de gaz au travers de la grille et dans le feu. La grille est mieux refroidie. La répartition de la chaleur du feu sur une grande quantité de gaz permet d'obtenir une plage de températures plus étroite et plus stable. Les températures sont garanties supérieures à 800 °C pour une combustion totale et propre, et inférieures à 1 000°C, bien au-dessous du point de fusion de la cendre de bois. Cela empêche la formation de scorie sur la grille, tant redoutée lors de la combustion de pellets.

Allumage optimisé

La chambre de combustion réfractaire conserve tellement bien sa chaleur que le combustible frais peut être allumé avec la braise résiduelle, même après une courte pause de combustion. Seules des pauses plus longues demandent un redémarrage de l'allumeur. Afin d'économiser l'électricité, l'allumeur est éteint dès que la sonde Lambda et la température des fumées indiquent que l'allumage a réussi.

Pauses de combustion assorties de pertes de chaleurs minimales

Le feu est régulé entre une puissance minimale et une puissance maximale. En cas de charge calorifique faible,



en automne ou au printemps, la puissance est régulée par des pauses de combustion. Lors de ces pauses, afin d'éviter toute combustion étouffée, le feu est éteint de façon contrôlée. La fermeture de clapets d'air primaire et secondaire permet d'éviter tout flux d'air dans la chaudière et donc toute perte de chaleur vers la cheminée.

Décendrage complet automatique

Une fonction du mode automatique est le décendrage complet automatique de l'ensemble de la chaudière, de la grille à l'échangeur thermique.

Les tubes de l'échangeur tubulaire sont nettoyés automatiquement grâce à la mise en mouvement des turbulateurs. De même, la grille de combustion est basculée régulièrement. Deux vis de décendrage entraînées par un même moteur convoient les cendres vers un bac de collecte des cendres situé sous la grille, et les font sortir de la chambre basculante située sous l'échangeur tubulaire, vers un bac à cendres placé à l'avant de la chaudière et facilement démontable. Un fût à cendres peut également être installé en option. Celui-ci est comparable à une poubelle qui serait vidée directement dans le camion poubelle.

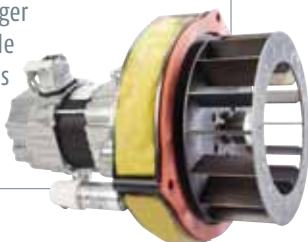
ETA PE-K

pour une exploitation sécurisée

11

Tirage

Vitesse variable, silencieux et économique (seulement 76 W), régulation de la puissance indépendante du tirage de la cheminée – pas de danger de détonation. Aucun modérateur de tirage n'est nécessaire au-dessous d'un tirage de cheminée de 15 Pa.



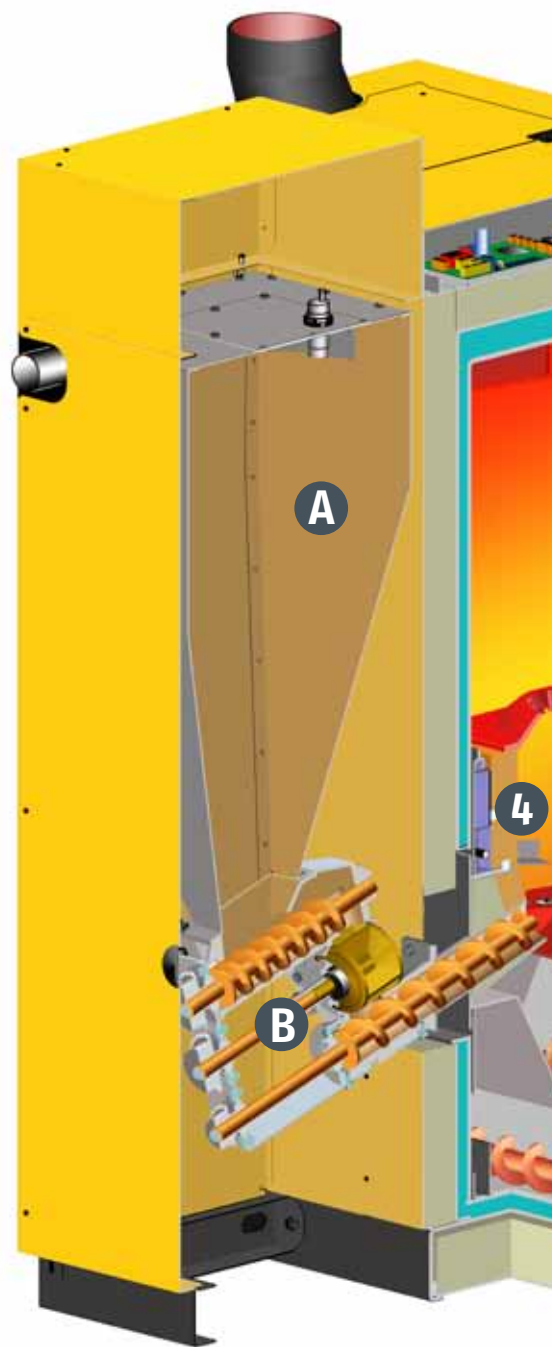
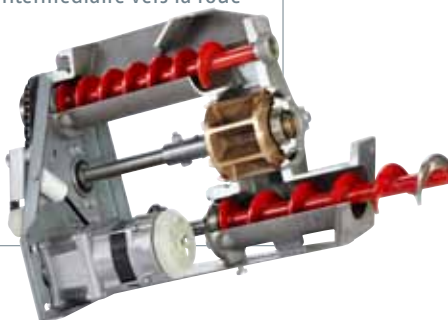
A Réservoir intermédiaire

Le réservoir de stockage situé sur la chaudière peut emmagasiner 60 kg de combustible, ce qui réduit le temps d'alimentation en pellets du silo à la chaudière, à 10 minutes, 1 à 2 fois par jours, pour une puissance de 35 kW et à 10 minutes, trois à quatre fois par jours, pour une puissance de 90 kW.



B La sécurité grâce à une écluse rotative

L'écluse rotative ETA garantit la sécurité anti-retour de flamme absolue. Les pellets sont dosés et convoyés par une vis d'extraction du réservoir intermédiaire vers la roue cellulaire. Sans cisaillement des pellets ni usure des arêtes d'étanchéité, la sécurité anti-retour de flamme est garantie tout au long de la durée de vie de la chaudière.



1 Grille basculante

2 Moteur de réglage d'air secondaire

3 Chambre de combustion chaude réfractaire

4 Dispositif antidébordement

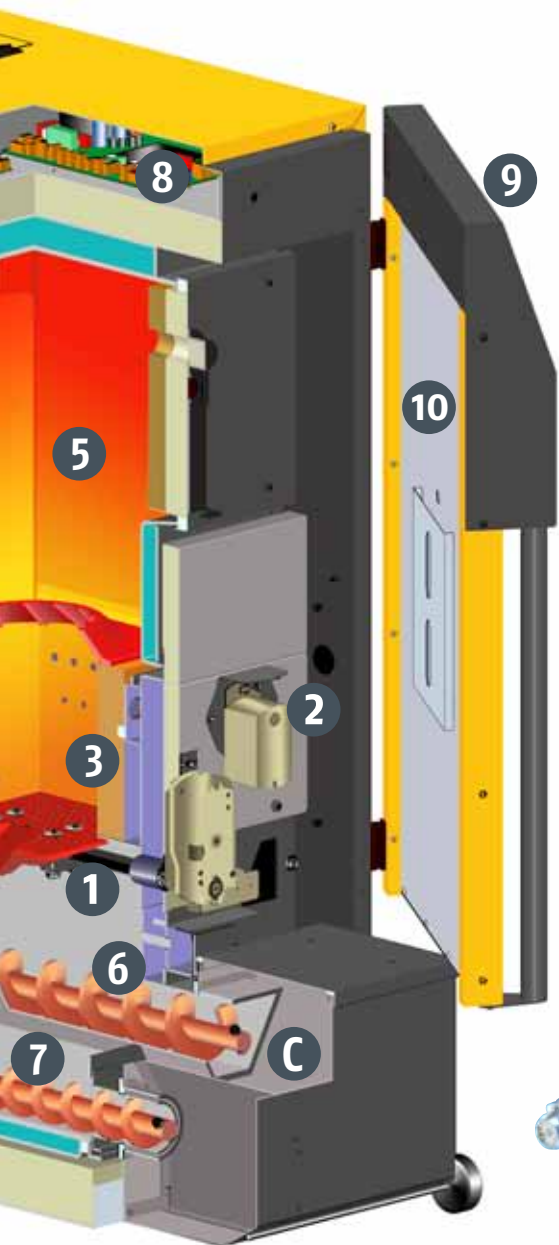
5 Chambre de la flamme

6 Vis de décendrage de la grille

ETA PE-K

avec nettoyage et déchargement automatiques

11



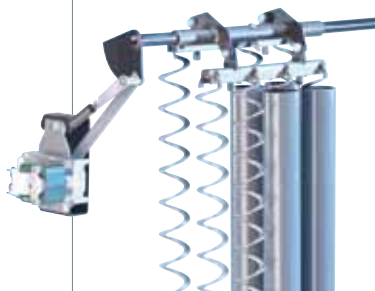
Un taux de combustion optimal avec la sonde Lambda

Sonde Lambda de série pour une combustion propre et une haute efficacité. Grâce à elle, la régulation optimise l'alimentation en air, indépendamment de la puissance. Cela permet de compenser des comportements de fin de combustion différents et des qualités de pellets différentes.



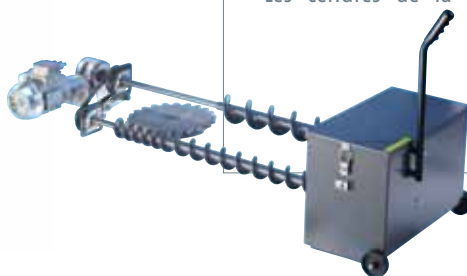
Nettoyage automatique de l'échangeur thermique

Entièrement automatisé, avec des turbulateurs de nettoyage qui ne font pas que frotter. En effet, ils sont tendus par un ressort lors de leur mouvement ascendant. Le mouvement descendant quant à lui se fait en un coup de ressort, afin de secouer également les cendres volatiles plus fines.



C Déchargement complet dans un bac à cendres amovible

Les cendres de la grille et les cendres volatiles sont convoyées automatiquement, sans goulot, par deux vis de déchargement, vers un bac à cendres commun amovible.



7 Vis de déchargement de l'échangeur thermique

8 Régulation

9 Panneau de commande dans le panneau avant

10 Porte isolante

ETAtouch

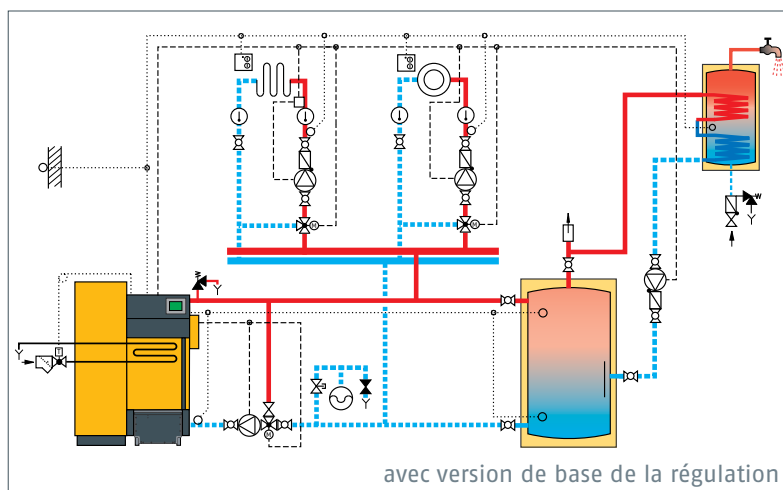
Tout est réglé

11

Version de base de la régulation ETAtouch

- 1 Régulation de la puissance avec extracteur de fumées à vitesse variable
- 1 Régulation de la combustion avec adaptation au combustible par la sonde Lambda
- 1 Contrôle continu de l'état de service tel que la température Lambda et la température des fumées, les températures de la chaudière et de l'accumulateur, le recyclage retour, le moniteur de courant des moteurs, les signaux de retour vitesse du tirage, la position de la grille rotative, le niveau du lit de braises, la réserve de combustible ; messages d'erreur et indications de dépannage en texte clair
- 1 Allumage automatique avec réduction du temps d'allumage grâce à la sonde Lambda
- 1 Pompe de charge d'accumulateur à vitesse variable avec gestion du rendement
- 1 Recyclage retour par vanne mélangeuse
- 1 Deux circuits de chauffage météo-contrôlés avec programme hebdomadaire, trois périodes par jour, fonction entrée-sortie, mode chauffage réduit pour les congés ; sonde ambiante et télécommande en option
- 1 Préparation ECS avec l'accumulateur ou l'échangeur d'ECS, ou avec l'échangeur d'ECS interne (tubulaire) dans l'accumulateur, avec programme

Vous pouvez télécharger notre dossier de planification PE sur notre site Internet à l'adresse suivante : www.eta.co.at, sous Downloads/Förderung/Presse » Downloads » Pellets / ETA PE.



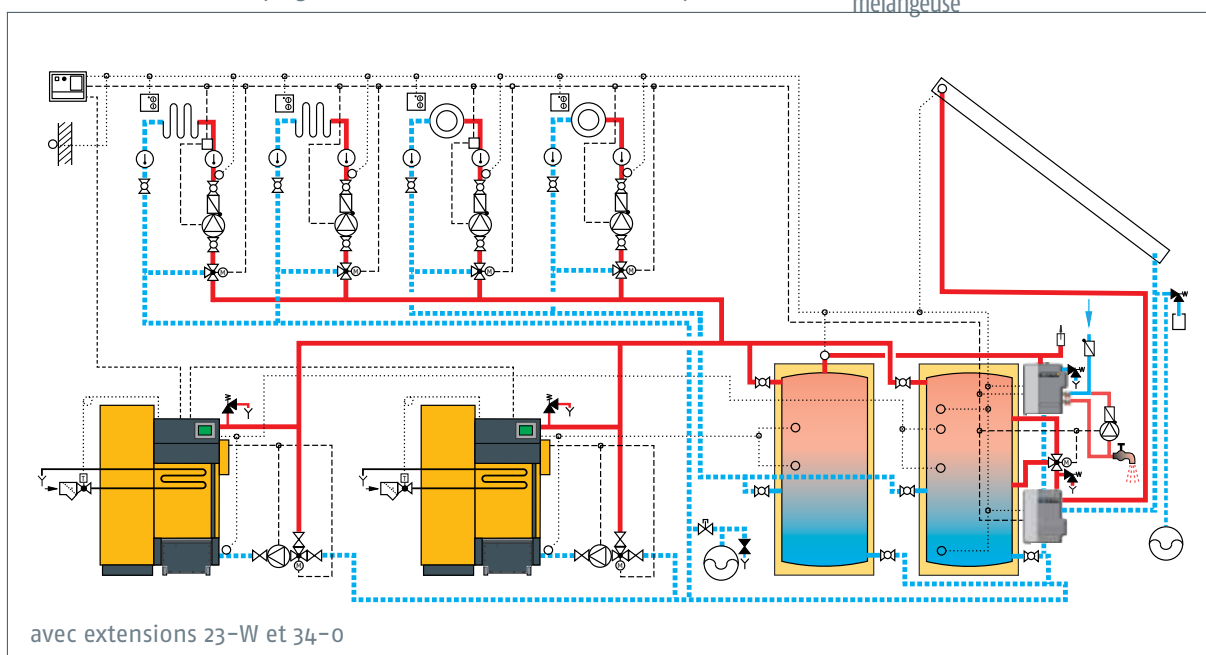
hebdomadaire

- 1 Pompe de circulation ECS programmée ou, dans le cas d'un module ECS, allumage par ouverture brève du robinet avec un commutateur de flux
- 1 Installation solaire simple avec une pompe, calorimètre solaire
- 1 Gestion de puissance de pointe de la chaudière ou régulation en cascade pour plusieurs chaudières à pellets
- 1 la chaudière peut être bloquée lors d'apports extérieurs de chaleur, de façon à faire commuter les récepteurs vers la source extérieure de chaleur.
- 1 Sélection de 5 températures maximum
- 1 Connexion LAN de série pour la

télécommande par Internet, modem GSM en option pour l'information par SMS

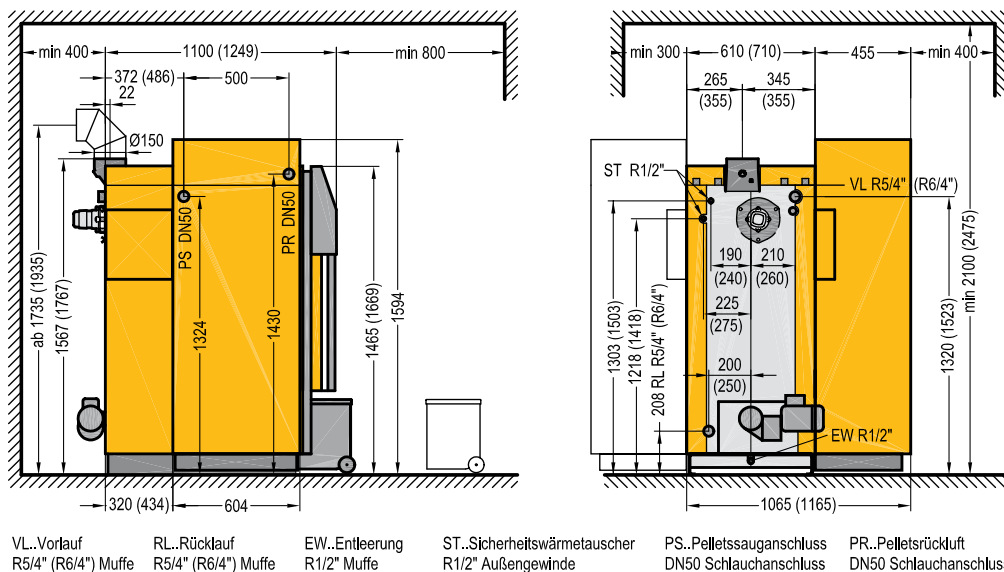
Extension facultative avec armoire murale

- 1 Deux circuits de chauffage supplémentaires
- 1 Demande en chauffage externe avec température constante du départ de la chaudière
- 1 Installations solaires complexes avec injection directe ou avec 2 accumulateurs
- 1 Pompe pour réseau (ou pour un récepteur externe) avec ou sans vanne mélangeuse



Chaudière à pellets ETA PE-K 35 à 90 kW

La chaudière peut être alimentée par la gauche ou par la droite.
Valeurs entre parenthèses pour 70 et 90 kW.



Données techniques ETA PE-K

		35	50	70	90
Plage de puissance nominale	kW	9,4 - 35,0	14,1 - 49,0	21,0 - 70,0	28,4 - 95,0
Rendement pellets de bois Puissance partielle / nominale*	%	90,8 - 94,1	93,1 - 93,5	92,3 - 93,3	91,6 - 93,0
Encombrement L x P x H	mm	610 x 1100 x 1557		710 x 1249 x 1758	
Poids avec écluse / sans écluse	kg	705 / 601	706 / 602	965 / 861	967 / 863
Contenance en eau	litres	117		196	
Résistance côté eau ($\Delta T=20^\circ$)	Pa / mWS	280 / 0,028	550 / 0,055	480 / 0,048	880 / 0,088
Bac journalier à pellets sur la chaudière (net)		60 kg (295 kWh)			
Distance maximale entre la chaudière et le silo à pellets	m	20			
Volume du bac à cendres	litres	35		44	
Densité des fumées Puissance partielle / nominale	g/s	8,3 / 21,3	11,5 / 30,0	17,5 / 42,8	21,8 / 58,0
Teneur en CO ₂ des fumées sèches Puissance partielle / nominale	%	9,0 / 13,0	9,5 / 13,0	10,0 / 14,0	11,0 / 14,0
Température des fumées Puissance partielle / nominale*	°C	80 / 115	85 / 140	85 / 140	90 / 145
Tirage de cheminée		2 Pa pour une puissance partielle / 5 Pa pour une puissance nominale requis / modérateur de tirage requis à partir de 15 Pa			
Émissions de monoxyde de carbone (CO) Puissance partielle / nominale *	mg/MJ	55 / 16	50 / 13	36 / 8	24 / 3
	mg/m ³ 13%O ₂	84 / 24	76 / 20	55 / 12	38 / 4
Émissions de poussière Puissance partielle*	mg/MJ	4	12	10	4 / 8
	mg/m ³ 13%O ₂	8	18	16	7 / 13
Hydrocarbures imbrûlés (CxHy) Puissance partielle / nominale *	mg/MJ	1 / <1	1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
	mg/m ³ 13%O ₂	2 / 1	1 / <1	<1 / <1	<1 / <1
Puissance électrique absorbée Puissance partielle / nominale *	W	69 / 159	78 / 153	90 / 190	95 / 206
Pression de service max. admise	3 bar	Classe de chaudière 3 selon EN 303-5			
Plage de réglage des températures	70 - 85 °C	Combustible contrôlé pellets ÖNORM M7135, DIN Plus			
Température de service max. admise	95 °C	Raccordement électrique 1 x 230V / 50Hz / 13A			
Température de retour minimale	60 °C				

* Valeurs issues de rapports de tests effectués par BLT Wieselburg, numéros de protocole 053/06, 054/06 et 043/10. Les rapports de tests effectués par l'organisme de contrôle BLT Wieselburg sont disponibles sous : blt.josephinum.at (Prüfberichte>Biomasse-Heizkesselprüfungen>Pelletsfeuerungen)



BLT Wieselburg
Autriche



TÜV
Allemagne



Label de qualité
Energie-bois Suisse



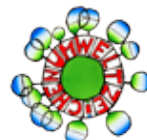
Institut de protection
anti-incendie



Répond aux
normes EU



Der Blaue
Engel



Österreichisches
Umweltzeichen



ETA PU PelletsUnit 7 à 15 kW (7, 11 et 15 kW)



ETA PC PelletsComfort 20 à 32 kW (20, 25 et 32 kW)



Chaudière à pellets ETA PE-K 35 à 90 kW (35, 50, 70 et 90 kW)



Chaudière à gazéification de bois ETA SH 20 à 60 kW (20, 30, 40, 50 et 60 kW)



Chaudière à gazéification de bois ETA SH-P 20 et 30 kW avec brûleurs à pellets ETA TWIN 15 et 25 kW



Chaudière au bois déchiqueté ETA HACK 20 à 130 kW (20, 25, 35, 50, 70, 90 et 130 kW)



Chaudière au bois déchiqueté ETA HACK 200 kW



Accumulateur à stratification ETA SP et SPS (825, 1 000, 1 100, 1 650 et 2 200 litres)



Accumulateur à stratification ETA SP et SPS avec échangeur ECS et module de stratification

Votre chauffagiste se fera un plaisir de vous conseiller :



ETA Heiztechnik GmbH
A 4716 Hofkirchen an der Trattnach, Gewerbepark 1
Tél. +43 (0) 7734 2288-0, Fax DW-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.