

friling

NOUVEAU!

PE1/PE1c Pellet Ventouse concentrique

AVIS
TECHNIQUE

Numéro ATec: 14.2/18-2276_V2



besser heizen better
heating chauffer ris
Granulés heating c
riscaldare meglio b
besser heizen better
Bois bûches meglic
ter heating chauffer
chauffer mieux risc
Bois déchiqueté be
chauffer mieux risc
ser heizen better h
Systèmes chauffer
d'accumulateurs ri
besser heizen better
mieux riscaldare m
better heating au
re riscaldare m



En option :

- Échangeur de chaleur à condensation
- PE1 Pellet en variante UNIT
- Possibilité d'une commande en cascade

CHAUDIÈRE À GRANULÉS 7-250 kW



Granulés

**PE1 PELLET | PECO | PE1c PELLET
P4 PELLET | PT4e**

NOUVEAU!

PE1/PE1c Pellet Ventouse concentrique

**CC
FAT**
AVIS
TECHNIQUE

Numéro ATec: 14.2/18-2276_V2





PE1 PELLET

EN OPTION AVEC
UN ÉCHANGEUR À
CONDENSATION INNOVATEUR



Chaudière à granulés PE1 Pellet

Chaudière à granulés basse température à fonctionnement automatique équipée d'un ventilateur d'extraction et d'une alimentation du combustible modulants pour l'utilisation de granulés de bois selon EN ISO 17225-2 D06 classe A1

- Foyer spécial avec brûleur à tube de chute breveté et nettoyage automatique fiable par une grille coulissante, vis de décendrage et cendrier.
 - Ventilateur d'extraction à vitesse réglée et contrôlée pour la modulation de puissance
 - Allumage automatique basse consommation
 - Technologie WOS (système d'optimisation du rendement) pour le nettoyage et décendrage automatique de l'échangeur
 - Double système de clapet de sécurité, brûleur et réservoir
 - Grand réservoir de stockage (capacité 32 - 76 l)
 - Module d'aspiration externe à intégrer dans le circuit retour, le positionnement pouvant être choisi librement
 - Réhausse de température de retour intégrée dans le corps de la chaudière
 - Possibilité de fonctionnement indépendant de l'air ambiant
 - Corps de chaudière avec isolation
 - Outil de nettoyage et d'entretien
- Peut fonctionner en ventouse concentrique verticale et horizontale.
Numéro ATec : 14.2/18-2276_V1

Régulation Lambdatronic P 3200 Touch :

Régulation à microprocesseur pour une gestion optimale de la combustion à travers un pilotage précis de la température de la chaudière et des fumées.

- Sonde lambda à bande large pour une combustion optimale.
- Régulation de température différentielle pour préparateur ECS
- Régulation de 2 circuits mélangés (sonde pour circuit 2 en option réf : 18647)

Module hydraulique avec :

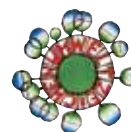
- 2 sorties pompe à régulation de régime ou
- 1 sortie pompe à régulation de régime et 1 vanne directionnelle
- 6 entrées de sonde (1 sonde immergée incluse)

En option :

- Régulation extensible à 18 circuits de chauffage (boîtier mural) et un total de 8 modules hydrauliques (boîtier mural) ; ceci permet de nombreuses fonctions supplémentaires telles que chauffage solaire, chaudière au fioul/gaz, circulation, régulation différentielle (par exemple, insert de cheminée à conduites d'eau), etc.
- Équipements supplémentaires nécessaires voir schémas de branchement

Avantages

- Pour un fonctionnement flexible de la chaudière. Idéal pour le chauffage de logements à basse consommation d'énergie
- Aucune élévation du retour extérieur nécessaire
- Grille coulissante automatique pour nettoyage automatique de la chambre de combustion
- Technologie WOS (système d'optimisation du rendement) pour un rendement maximal avec entraînement pour le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur
- Ventilateur de tirage silencieux avec commande de la vitesse de rotation et surveillance du fonctionnement pour une sécurité maximale
- Consommation électrique faible (43-67 W)
- Silo à granulés de taille généreuse avec alimentation automatique des granulés et isolation phonique intégrée (volume 35-76 litres).
- Système à double clapet pour une sécurité maximale contre le retour de flamme
- Décendrage automatique avec vis de décendrage dans cendrier externe
- Module d'aspiration externe à positionner librement pour intégration dans la conduite d'air de retour
- Allumage automatique par bougie à incandescence
- Système de communication BUS avec régulation par microprocesseur Lambdatronic P3200
- Possibilité de raccordement en mode indépendant de l'air ambiant par cheminée traditionnelle ou ventouse verticale/horizontale
- Écran tactile 7" couleur
- Commande en ligne via " Fröling-APP "
- jusqu'à 10 ans de garantie





Désignation	Puissance	Référence	R
PE1 Pellet 7	7 kW	14201C	P1
PE1 Pellet 10	10 kW	14202C	
PE1 Pellet 15	15 kW	14203C	
PE1 Pellet 20	20 kW	14204C	
PE1 Pellet 25	25 kW	14205C	
PE1 Pellet 30	30 kW	14206C	
PE1 Pellet 35	35 kW	14208C	



PE1 Pellet + échangeur de chaleur à condensation	Puissance	Référence	R
PE1 Pellet 15 avec échangeur de chaleur à condensation	16,3 KW	14203CBW	P1
PE1 Pellet 20 avec échangeur de chaleur à condensation	21,6 KW	14204CBW	
PE1 Pellet 25 avec échangeur de chaleur à condensation	27,5 KW	14205CBW	
PE1 Pellet 30 avec échangeur de chaleur à condensation	32,0 KW	14207CBW	
PE1 Pellet 35 avec échangeur de chaleur à condensation	38,0 KW	14208CBW	



Granulés

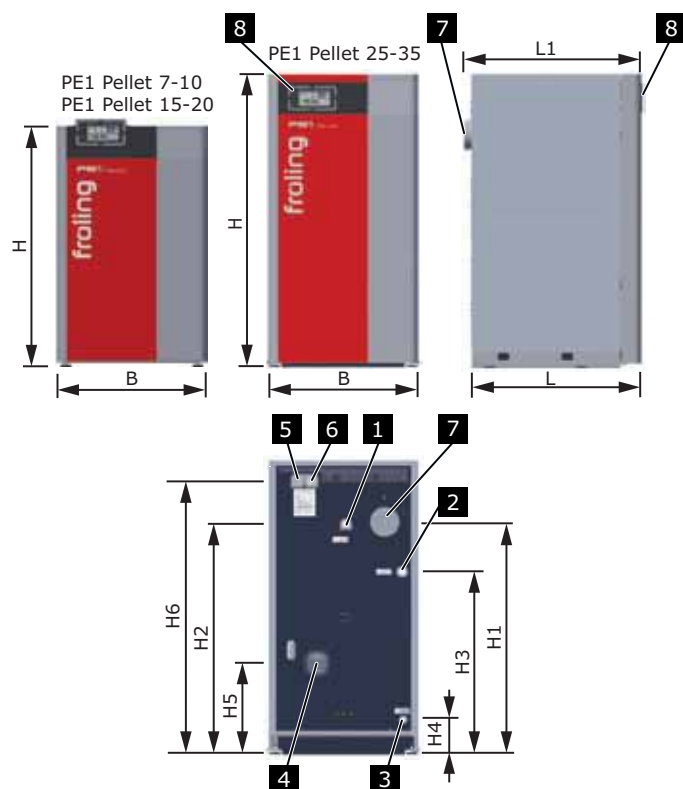


Accessoires	Référence	R
Echangeur à chaleur à condensation Echangeur en acier inox spécial avec raccordement hydraulique, système de rinçage et isolation compatible uniquement avec PE1 Pellet à partir de 2020 (nouveau design, article n ° 1420..C)	pour PE1 15* 18984 pour PE1 20* 18985 pour PE1 25* 18986 pour PE1 32* 18987 pour PE1 35* 18988	P1
Dépoussiéreur pour granulés PST Pour une pose dans la conduite d'air de retour entre la turbine d'aspiration et le silo de granulés. Le dépoussiéreur PST sépare les particules de poussière de l'air de retour et les transfère dans un bac à poussières. B x T x H: 250 x 305 x 1350 mm	13750A	

Forfait de mise en service PE1 Pellet 7-35
Référence 99249

Forfait de mise en service froling-connect
Référence 99288

Forfait de mise en service froling-connect
en association avec des chaudières Froling
Référence 99289



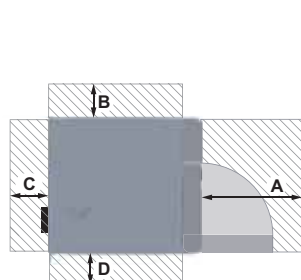
1	Départ chaudière	PE1 Pellet 7-10 PE1 Pellet 15-35	Manchon 3/4" Manchon 1"
2	Retour chaudière	PE1 Pellet 7-10 PE1 Pellet 15-35	Manchon 3/4" Manchon 1"
3	Vidange		Manchon 1/2"
4	Raccord d'air frais pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant	PE1 Pellet 7-20 PE1 Pellet 25-35	80 mm 100 mm
5	Raccord conduite de retour d'air granulés diamètre 50		
6	Raccord conduite d'aspiration granulés		diamètre 50
7	Raccord du conduit de fumée	PE1 Pellet 7-10* PE1 Pellet 15-20 PE1 Pellet 25-35	99/129 mm 129 mm 149 mm
8	Tableau de commande Lambdatronic P3200		

*Les deux diamètres de raccordement sont possibles

Dimensions PE1 Pellet

		7	10	15	20	25	30	35
L	Longueur de la chaudière	690	690	690	690	850	850	850
L1	Longueur totale avec raccord du conduit de fumée	760	760	740	740	890	890	890
B	Largeur de la chaudière	650	650	750	750	750	750	750
H	Hauteur de la chaudière	1200	1200	1200	1200	1470	1470	1470
H1	Hauteur du raccord du conduit de fumée central	940	940	940	940	1170	1170	1170
H2	Hauteur du raccord de départ	930	930	930	930	1160	1160	1160
H3	Hauteur du raccord de retour	750	750	750	750	920	920	920
H4	Hauteur du raccord de vidage	95	95	95	95	175	175	175
H5	Hauteur du raccord d'air frais (pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant)	390	390	390	390	460	460	460
H6	Hauteur du raccord du système d'aspiration	1110	1110	1110	1110	1380	1380	1380

Toutes indications en mm !



Distances recommandées PE1 Pellet

Distances recommandées PE1 Pellet		7 - 10	15 - 20	25 - 35
A	Porte isolante – mur		600	
B	Côté de la chaudière – mur (côté commande)		300	
C	Face arrière – mur		300	
D	Côté de la chaudière – mur (côté butée de porte)		100	
E	Zone d'entretien au-dessus de la chaudière		500	
Dimensions minimum de la pièce (longueur x largeur)		1550x1000	1550x1150	1750x1150
Zone d'entretien au-dessus de la chaudière		1900		2200

Toutes indications en mm !



Granulés

Performances de la PE1 Pellet		7	10	15	20	25	30	35
Puissance thermique nominale	kW	7	10	15	20	25	30	35
Plage de puissance calorifique	kW	2–7	2–10	4,1–15	4,1–20	7,2–25	7,2–30	7,2–35
Classe d'efficacité énergétique de la chaudière ¹⁾		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Branchement électrique		230 V/50 Hz protégé par fusible C16A						
Puissance électrique à la puissance nominale	W	43	50	43	50	57	65	67
Poids de la chaudière	kg	200	200	250	250	380	380	380
Contenance de la chaudière (eau)	litres	25	25	38	38	60	60	60
Résistance hydraulique (dT = 20 K)	mbar	0,8	2,1	4,0	5,0	7,0	11,0	14,0
Débit minimal	l/h	120	172	260	340	430	430	430
Contenance du conteneur à granulés	litres	35	35	41	41	76	76	76
Contenance du cendrier	litres	14,5	14,5	20	20	23	23	23
Température minimum retour	°C	Ne s'applique pas en raison de l'élévation du retour interne						
Température de service autorisée	°C	90						
Température chaudière minimum réglable	°C	50						
Pression de service admissible	bar	3						
Niveau sonore transmis par l'air	dB(A)	< 70						
Combustible autorisé selon EN ISO 17225		Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06						
Volume de tampon recommandé env	litres	300	300	500	500	500	700	700

Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation de gaz de combustion			7	10	15	20	25	30	35
Température de la fumée	CN/CP	°C	140 / 100	150 / 100	150 / 100	150 / 100	140 / 100	150 / 100	160 / 100
Débit massique de fumée	CN/CP	kg/h	17 / 7	25 / 7	36 / 16	52 / 20	65 / 25	72 / 30	90 / 40
Débit massique de fumée	CN/CP	kg/s	0,005 / 0,002	0,007 / 0,002	0,010 / 0,004	0,014 / 0,005	0,018 / 0,007	0,020 / 0,008	0,025 / 0,011
Dépression nécessaire	CN/CP	Pa	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2
CO ₂ concentration en volume	CN/CP	%	11 / 9	11 / 9	11 / 9	11 / 9	11 / 9	11 / 9	11 / 9
O ₂ concentration en volume	CN/CP	%	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9	9,3 / 11,9
Dépression nécessaire	CN/CP	Pa	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2	5 / 2
Dépression nécessaire	CN/CP	mbar	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02	0,05 / 0,02
Diamètre du conduit de fumée	mm		99 (129)	99 (129)	129	129	149	149	149

CN = charge nominale CP = charge partielle;

1) Les exigences selon le règlement Eco Design 2015/1189, Chapitre II, point 1, sont remplies