

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 avec :

- Bride à granulés
- Unité pour granulés pour montage ultérieur
- Allumage automatique

Bûches

CHAUDIÈRE À BÛCHES 15-60 kW

S1 TURBO/F | S3 TURBO | S4 TURBO/F





Chaudière à bûches S1 Turbo

- Chaudière à bûches à combustion inversée et chambre de combustion réfractaire haute température
- Système d'optimisation de rendement WOS (nettoyage semi-automatique des surfaces de l'échangeur de chaleur)
- Chambre de remplissage généreuse pour bûches jusqu'à 56 cm de teneur en eau comprise entre 15% et 25% (stocké au sec)
- Remplissage par porte de remplissage largement dimensionnée
- Système automatique de préchauffage spécial par circulation d'air de préchauffage.
- Aspiration des gaz de distillation pour un (re)chargement sans dégagement de fumée
- Décendrage et nettoyage vers l'avant
- Ventilateur de tirage à vitesse variable et à surveillance de vitesse pour la régulation de puissance
- Echangeur anti-ébullition pour refroidissement de la chaudière en cas de panne de courant
- Outils de nettoyage avec tisonnier

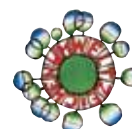
Système de régulation Lambdatronic S 3200 Touch

Régulation par microprocesseur pour une combustion optimale à travers un contrôle précis de la température de chaudière et des fumées contrôle de la température de l'air primaire et secondaire par l'intermédiaire d'un servomoteur, écran couleur 7" pour afficher toutes les valeurs importantes et les messages d'état avec interface USB pour les mises à jour ; y compris

- Optimisation de la combustion par la sonde Lambda
- Module principal avec sorties : possible 2 départs mélangés (option 18647 pour 2ème départ), et une sortie pompe pour chaudière en relèvement (directionnelle) ou solaire (pompe à régulation de régime). Attention, si rehausse température en groupe ME, perte d'un départ chauffage, prévoir platine 10642, si gestion d'un 2ème circuit. 2 circuits de chauffage mélangés (sonde de température extérieure comprise) et 1 sortie pompe à vitesse variable ou vanne directionnelle
- Module hydraulique avec : 2 sorties pompe à vitesse variable ou 1 sortie pompe à vitesse variable et 1 vanne directionnelle 6 entrées de sonde
- Gestion de l'accumulateur stratifié à 2 sondes incluses Réf : 18640A (3ème sonde 18640a permet le calcul du volume bois à recharger)
- Gestion du préparateur ESC à 1 sonde (possible si ajout pompe OE avec sonde 18641)
- Sonde d'applique pour 1 circuit de chauffage mélangeur (2. circuit de chauffage avec une sonde supplémentaire possible réf : 18647)
- Attention, si rehausse température en groupe ME, perte d'un départ chauffage, prévoir platine 10642, si gestion d'un 2ème circuit.

Avantages

- Chambre de remplissage généreuse acceptant des bûches de 50 cm (volume 80 litres) permet de longs intervalles de chargement
- Chambre de combustion haute température conçue pour réduire les émissions grâce à une grande zone de combustion
- L'aspiration des gaz de distillation empêche tout dégagement de fumée lors du rechargement de combustible
- Ventilateur de tirage silencieux avec commande de la vitesse de rotation et surveillance du fonctionnement pour une sécurité maximale
- Consommation électrique faible (37 - 42 W)
- Ouvertures de maintenance généreuses pour un décendrage et un nettoyage pratiques par l'avant.
- Durée de combustion importante (6 heures et plus)
- Technologie WOS (système d'optimisation du rendement) pour un nettoyage confortable de l'échangeur de chaleur
- Système de communication BUS avec régulation par microprocesseur Lambdatronic S3200
- Gestion à sondes multiples (4 sondes) pour le calcul de la quantité de bois à rajouter (en option 2 sondes réf : 18640A)
- Régulateur lambda à sonde large bande pour combustion optimale
- Écran tactile 7" couleur
- Commande en ligne via "Fröling-APP"
- Garantie de 10 ans





Chaudière à bûches	Puissance	Référence	R
S1 Turbo 15 avec S3200 incl. WOS	15 kW	12310D	S1
S1 Turbo 20 avec S3200 incl. WOS	20 kW	12311D	
S1 Turbo 15 F avec S3200, incl. bride latérale droite pour l'unité granulés SP Dual compact	15 kW	12310DF	
S1 Turbo 20 F avec S3200, incl. bride latérale droite pour l'unité granulés SP Dual compact	20 kW	12311DF	

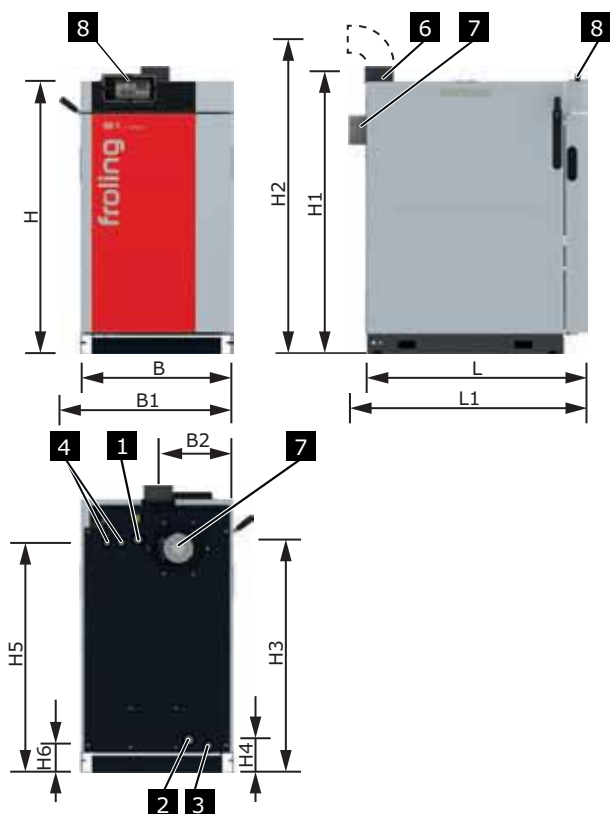


Accessoires	Référence	R
Soupape de sécurité thermique Longueur du tube plongeur L = 142 mm	65215	S1
Conduit d'évacuation 85° Ø 130 mm Économie hauteur de raccord de cheminée de 100 mm env. avec couvercle de nettoyage avec 1 bride incluse	12672	
Socle de chaudière pour S1 Turbo (hauteur 200 mm)	10556	

Forfait de mise en service S1 Turbo
Référence 99036

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 et ballon de stockage | S1 Turbo 15-20 | Manchon 1" |
| 2 | Retour chaudière et ballon de stockage | S1 Turbo 15-20 | Manchon 1" |
| 3 | Vidange | S1 Turbo 15-20 | Manchon 1/2" |
| 4 | Raccordement de l'échangeur de sécurité | | Manchon 1/2" |
| 6 | Raccord du conduit de fumée | S1 Turbo 15-20 | 129 mm |
| 7 | Ventilateur de tirage | | |
| 8 | Tableau de commande Lambdatronic S3200 | | |

Dimensions

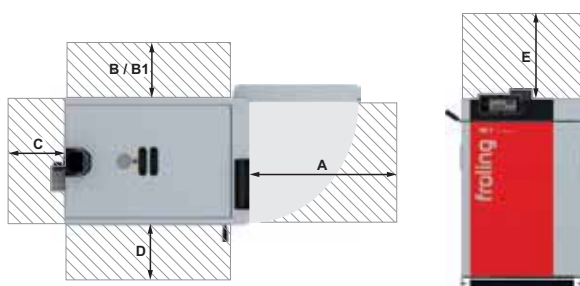
	15	20
L Longueur de la chaudière	1000	1000
L1 Longueur totale avec ventilateur de tirage	1080	1080
B Largeur de la chaudière	685	685
B1 Largeur de la chaudière avec levier WOS	790	790
H Hauteur de la chaudière	1235	1235
H1 Hauteur totale avec conduit d'évacuation	1300	1300
H2 Hauteur du raccord du conduit de fumée	1450	1450
H3 Hauteur du raccord de départ	1055	1055
H4 Hauteur du raccord de retour	150	150
H5 Hauteur du raccord de l'échangeur de sécurité	1040	1040
H6 Hauteur du raccord de vidage	125	125

Toutes indications en mm !

Distances recommandées pour la S1 Turbo

	15-20
A Porte isolante-mur	800
B Côté de la chaudière-mur	200 (500) *
B1 Chaudière à bûches-mur (Requis pour un montage ultérieur du brûleur à granulés SP Dual Compact)	815
C Face arrière-mur	400
D Côté de la chaudière-mur	500 (200) *
E Zone d'entretien au-dessus de la chaudière	500

* Placer un côté de la chaudière (B ou D) à une distance d'au moins 500 mm du mur afin de permettre un accès facile au raccord de l'appareil et les travaux d'entretien (aspiration par exemple).



Toutes indications en mm !



Performances de la S1 Turbo

		15	20
Puissance thermique nominale	kW	15	20
Classe d'efficacité énergétique de la chaudière ¹⁾		A ⁺	A ⁺
Raccordement électrique		230 V/50 Hz protégé par fusible C13A	
Puissance électrique à la puissance nominale	W	37	42
Poids de la chaudière isolation et régulation comprises	kg	455	465
Dimensions de la porte de remplissage	mm	350 / 360	350 / 360
Capacité de la chambre de remplissage	litres	80	80
Contenance de la chaudière (eau)	litres	90	90
Résistance hydraulique (dT = 20 K)	mbar	0,5	1,5
Pression de service admissible	bar	3	
Température de service autorisée	°C	90	
Température minimum retour	°C	60	
Niveau sonore transmis par l'air	dB(A)	< 70	
Combustible autorisé selon EN ISO 17225		Partie 5 : Bûches de classe A2 / D15 L50	
Durée de combustion ²⁾	Hêtre	4,9–7,0	3,5–5,0
	Sapin	3,0–4,2	2,1–3,0
Volume de tampon recommandé env	litres	1000	1250

Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation de gaz de combustion

		15	20
Température de la fumée	°C	150	170
Débit massique de fumée	kg/h	36	46,8
Débit massique de fumée	kg/s	0,01	0,013
CO ₂ Concentration en volume	%	12,3	12,3
O ₂ Concentration en volume	%	8	8
Dépression nécessaire	Pa	8	8
Dépression nécessaire	mbar	0,08	0,08
Diamètre du conduit de fumée	mm	129	129

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

2) Les valeurs indiquées pour la durée de combustion sont des indications pour les bûches pour une charge nominale en fonction de la teneur en eau (15-25 %) et niveau de remplissage (80-100 %)