

Feuille technique

Réf. et prix : voir liste de prix



VITOLIGNO 300-S type SH3

Chaudière bois à gazéificateur pour bûches d'une longueur maximale de 50 cm et résidus de bois

Description du produit

Les points forts



- Ⓐ Utilisation simple et intuitive de la régulation avec la régulation Ecotronic
- Ⓑ Porte de remplissage supérieure avec grand volume de remplissage, extension conique vers le bas
- Ⓒ Réapprovisionnement dégageant peu de fumée au moyen de l'aspiration des gaz de distillation
- Ⓓ Chambre de post-combustion pour une combustion parfaite
- Ⓔ Echangeur de chaleur à tubes vertical pour une transmission de chaleur optimale avec nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur
- Ⓕ Dispositif électrique de rehaussement de la température de retour
- Ⓖ Extracteur de fumées - forte dépression pour une sécurité élevée, faible puissance absorbée
- Ⓗ Chambre de combustion brevetée en béton réfractaire pour le dégazage
- Ⓙ Grille en fonte massive pour une zone de dégazage chaude et une longue durée de vie
- Ⓛ Confort accru grâce à l'allumage automatique

La Vitotigno 300-S a été spécialement développée pour la combustion de bûches de bois et intègre la technique de combustion la plus moderne.

Le remplissage par le haut facilite la manipulation, la régulation via la sonde lambda garantit de faibles émissions et la gestion de la chaleur intégrée assure un confort maximal.

Combustion propre et efficace

La régulation à microprocesseur collecte toutes les données pertinentes pour le fonctionnement et régule l'offre et la demande de chaleur. L'installation de chauffage est surveillée en permanence dans toutes les phases de fonctionnement, de la montée en température à la combustion, en passant par le fonctionnement en charge. De plus, elle est maintenue dans la plage optimale via les volets d'air motorisés. Cela permet de garantir une combustion propre et efficace.

Grand volume de remplissage

Grâce à sa grande cuve de chargement, la Vitotigno 300-S offre un confort optimal pour le chauffage avec des bûches de bois. Dans la plage de puissance nominale de 33 à 75 kW, la chaudière pour bûches de bois peut être approvisionnée avec des bûches d'un demi-mètre.

Vitotigno 300-S	Puissance calorifique nominale en kW
Chaudière à bûches de bois d'un demi-mètre	33, 49, 60, 75

Les points forts

- Chaudière à bûches pour des bûches de bois de 50 cm de long maxi., avec un confort d'utilisation maximal grâce à son système de chargement par le haut
- Volume de remplissage grande capacité (185 à 255 l)
- Rendement de la chaudière : jusqu'à 94,6 %
- Sonde lambda à large bande pour une régulation de la combustion optimale
- Faibles émissions de poussières permettant de respecter le 1er BImSchV, classe 2
- Régulation Ecotronic avec assistant de mise en service pour 4 circuits de chauffage maximum
- Confort d'utilisation élevé et longs intervalles d'entretien grâce au nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur
- Stratification de température exacte du réservoir tampon d'eau de chauffage grâce à l'utilisation d'une vanne de réglage du réservoir tampon - empêche toute perturbation de la stratification via le retour.
- Allumage automatique avec élément d'allumage économique
- Système d'aspiration des gaz de combustion pour un réapprovisionnement en bûches de bois à faible émission de fumées
- Avec accès Internet grâce au Vitocconnect (accessoire) permettant l'utilisation et la maintenance par l'application Viessmann

Etat de livraison

Chaudière en acier, entièrement montée :

- Isolation
- Porte de chargement et d'allumage
- Boîte à cendres
- Outils de tisonnement et de nettoyage
- Anneau de transport monté
- Extracteur de fumées entièrement monté

- Dispositif de rehaussement de la température de retour :
 - Pompe de chaudière ou circulateur
 - Vanne deux voies de réglage du dispositif de rehaussement de la température de retour
 - Vannes d'arrêt
 - Pièces de raccordement



Description du produit (suite)

- Vanne de réglage du réservoir tampon avec entraînement
- Régulation de chaudière Ecotronic à menu déroulant

Matériel livré avec les sondes

Sondes et commutateurs montés sur la chaudière et dans la buse de fumées :

- Sonde lambda
- Sonde de température de fumées Pt1000

- Sonde de température de départ Pt1000
- Sonde de température de retour Pt1000
- Limiteur de température de sécurité (STB)
- Commutateur de sécurité pour porte

Sondes fournies :

- Sonde de température extérieure Pt1000
- 3 sondes (Pt1000) avec doigt de gant (R ½, 280 mm de long) câblées ensemble sur la fiche

Caractéristiques techniques

Données techniques

Puissance nominale	kW	33	49	60	75
Dissipation de chaleur mini.	kW	20,5	24,8	32,5	35,8
Performances					
Puissance nominale ^{*1}	kW	33	49	60	75
Puissance calorifique minimale Q _{min}	kW	20,5	24,8	32,5	32,8
Température de départ					
– Admissible (température d'arrêt du limiteur de température de sécurité)	°C	100	100	100	100
– Maximale (température réglable sur la régulation)	°C	90	90	90	90
– Minimale (température réglable sur la régulation)	°C	70	70	70	70
Température minimale de retour	°C	65	65	65	65
Pression de service admissible					
Chaudière	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Echangeur de chaleur de sécurité	bar	de 2,5 à 3,5	de 2,5 à 3,5	de 2,5 à 3,5	de 2,5 à 3,5
	MPa	de 0,25 à 0,35	de 0,25 à 0,35	de 0,25 à 0,35	de 0,25 à 0,35
Pression d'épreuve	bar	4,5	4,5	4,5	4,5
	MPa	0,45	0,45	0,45	0,45
Sécurité thermique^{*2}	l/h	2000	2000	2800	2800
Marquage CE selon la directive Machines		CE	CE	CE	CE
Classe de chaudière selon EN 303-5		5	5	5	5
Puissance électrique absorbée maxi. en mode "Montée en température avec allumage électrique"	W	882	882	902	902
Puissance électrique absorbée en mode "Puissance nominale"	W	53	67	77	85
Puissance électrique absorbée en mode "Veille"	W	5	5	5	5
Dimensions totales					
Longueur totale	mm	1195	1195	1256	1256
Largeur totale	mm	840	840	840	840
Hauteur totale		1463	1463	1517	1517
Hauteur totale ^{*3}	mm	1892	1892	2012	2012
Dimensions de l'ouverture de chargement					
Largeur	mm	550	550	550	550
Hauteur	mm	433	433	550	550
Angle d'ouverture de porte du couvercle du volume de remplissage	°	80	80	80	80
Angle d'ouverture de porte de la porte de cendrier	°	110	110	110	110
Dimensions de mise en place avec protections pour le transport					
Longueur	mm	1334	1334	1564	1564
Largeur	mm	1014	1014	1014	1014
Hauteur	mm	1796	1796	1796	1796
Poids total	kg	742	742	841	841
Corps de chaudière avec tôles de jaquette					
Poids de mise en place	kg	700	720	860	875
Corps de chaudière sans tôles de jaquette					
Capacité					
Eau de chaudière	l	120	120	160	160
Volume de remplissage de combustible	l	185	185	255	255
Raccords de la chaudière					
Départ chaudière	G	1½	1½	1½	1½
Retour chaudière	G	1½	1½	1½	1½
Vidange	R	½	½	½	½
Raccords échangeur de chaleur de sécurité					
Alimentation en eau froide	R	½	½	½	½
Conduite d'évacuation d'eau chaude	R	½	½	½	½
Pertes de charge côté eau de chauffage					
– Pour ΔT = 20 K	mbar	5,87	12,46	19,47	30,12
	Pa	587	1246	1947	3012
– Pour ΔT = 10 K	mbar	22,62	49,69	75,78	114,5
	Pa	2262	4969	7578	11450

*1 Avec combustible standard M30 et chaudière nettoyée

*2 Débit à 2,5 bar mini. (0,25 MPa), 3,5 bar maxi. (0,35 MPa) et à une température d'ECS instantanée de 15 °C

*3 Hauteur totale [m] comprenant la porte de chargement ouverte

Caractéristiques techniques (suite)

Puissance nominale	kW	33	49	60	75
Fumées ^{*4} (à la puissance nominale)					
– Température moyenne (brute) ^{*5}	°C	160	170	160	170
– Débit massique	kg/h	71	100	120	145
– Teneur en CO ₂ dans les fumées	%	14,69	14,72	15,28	15,44
Durée de combustion à la puissance nominale Pour combustible selon EN ISO 172258-5 (classe 5/D15 L50 M20) ^{*6}	h	4	4,5	4	4,5
Bruit généré par la chaudière à la charge nominale	dB	58,7	58,7	58,7	58,7
Raccordement d'évacuation des fumées	∅ mm	200 ^{*7}			
Tirage requis en pleine charge (besoins en tirage)	mbar	0,10	0,10	0,10	0,10
	Pa	10	10	10	10
Tirage maxi. admissible ^{*8}	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
	Pa	25	25	25	25
Volume mini. conseillé du réservoir tampon Dimensionnement précis, voir chapitre "Dimensionnement du réservoir tampon".	l	1800	2700	3300	4125
Rendement En pleine charge	%	93,4	92,7	94,6	94,4
Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A+	A+

^{*4} Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN13384, rapportées à 10,0 %CO₂.

^{*5} Température des fumées mesurée à une température de l'air de combustion de 20 °C selon EN 304.

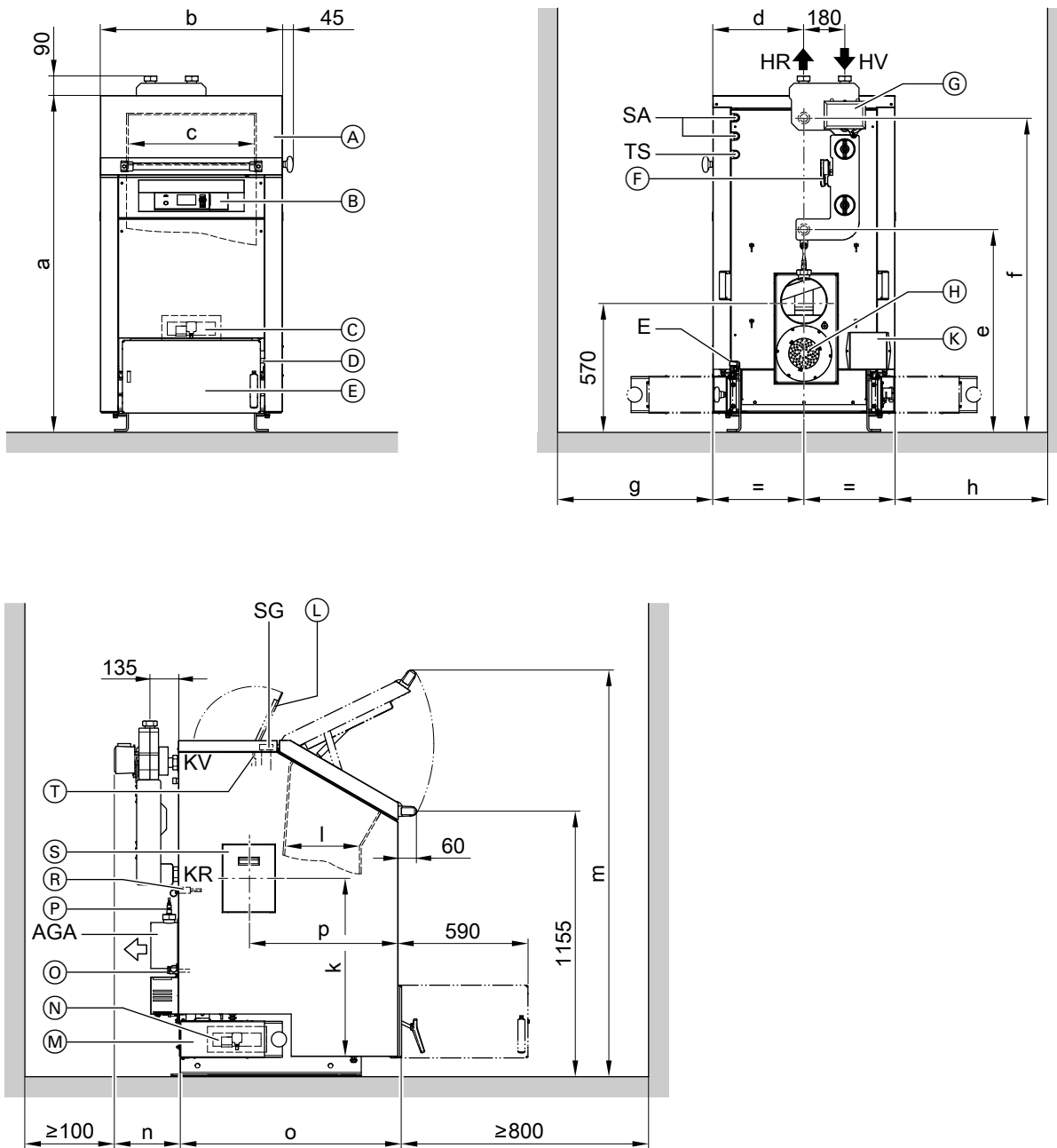
^{*6} La durée de combustion dépend de la qualité du bois et de la stratification.

^{*7} Réduction à DN 160 ou 180 possible

^{*8} Pour les cheminées ayant un tirage de plus de 0,15 mbar (15 Pa), il convient d'installer une ventilation motorisée pour cheminée (modérateur de tirage).

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions et vue d'ensemble



- AGA Raccordement d'évacuation des fumées
- E Vidange
- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- KR Retour chaudière
- KV Départ chaudière
- SA Raccord de sécurité pour la sécurité thermique
- SG Viseur (crochets de transport)
- TS Sonde de température pour la sécurité thermique
- Ⓐ Couvercle du volume de remplissage
- Ⓑ Module de chaudière avec limiteur de température de sécurité (STB)
- Ⓒ Volet d'air primaire avec servo-moteur
- Ⓓ Élément d'allumage
- Ⓔ Porte du cendrier

- Ⓕ Pompe du circuit de chaudière
- Ⓖ Vanne du rehaussement de la température de retour avec servo-moteur
- Ⓗ Moteur extracteur de fumées
- Ⓚ Moteur de nettoyage
- Ⓛ Porte de ramonage supérieure
- Ⓜ Porte de ramonage inférieure
- Ⓝ Volet d'air secondaire avec servo-moteur
- Ⓞ Sonde de température de fumées
- Ⓟ Sonde lambda
- Ⓡ Sonde de température de retour (dans la chaudière)
- Ⓢ Trappe d'entretien de la chambre de combustion (des deux côtés)
- Ⓣ Sonde de température de départ (dans la chaudière)

Caractéristiques techniques (suite)

Tableau des dimensions

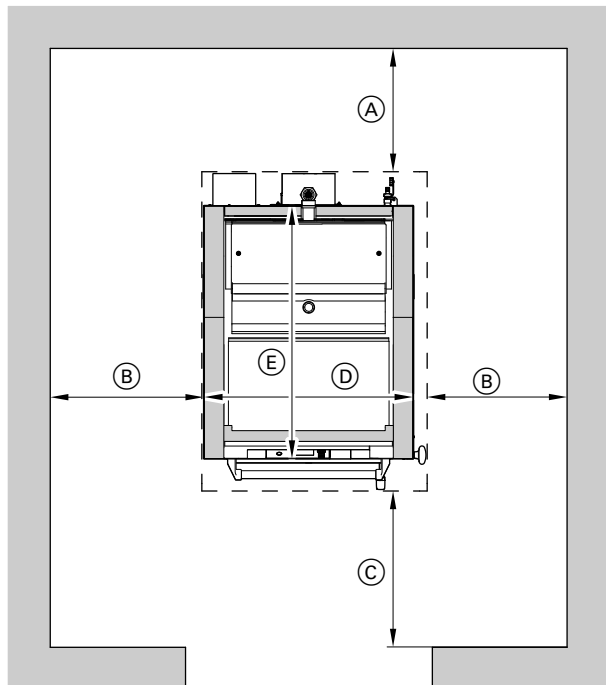
Puissance nominale bois		kW	33	49	60	75
a		mm	1433	1433	1490	1490
b		mm	795	795	795	795
b	sans isolation	mm	686	686	686	686
b	si la chaudière se trouve sur une palette de transport	mm	970	970	970	970
c		mm	550	550	550	550
d		mm	220	220	220	220
e		mm	890	890	890	890
f		mm	1380	1380	1380	1380
g		mm	≥ 250	≥ 250	≥ 250	≥ 250
h		mm	≥ 480	≥ 480	≥ 480	≥ 480
k		mm	730	730	775	775
l		mm	322	322	400	400
m	Hauteur de pièce minimale avec couvercle du volume de remplissage ouvert	mm	2040	2040	2100	2100
n		mm	300	300	300	300
o		mm	960	960	1160	1160
p		mm	647	647	769	769
	Hauteur de pièce minimale recommandée pour le démontage des spirales	mm	2300	2300	2300	2300

Remarque

Les chaudières pour bûches d'un demi-mètre sont livrées en position verticale sur une palette de transport. La palette peut être soulevée par un chariot élévateur des 2 côtés. La largeur de transport de la chaudière est plus grande en raison de la largeur de la palette. Il convient de respecter les dimensions indiquées pour b.

Mise en place

Dégagements minimaux



Mise en place (suite)

Puissance nominale		kW	33/49	60/75
A		mm	400 (500)	400 (500)
B		mm	480 (550)	480 (550)
C	Dégagement nécessaire pour le nettoyage, la montée en température et le réapprovisionnement	mm	1000	1000
D		mm	780	780
E		mm	960	1160
	Hauteur minimale du local*	mm	2300	2300

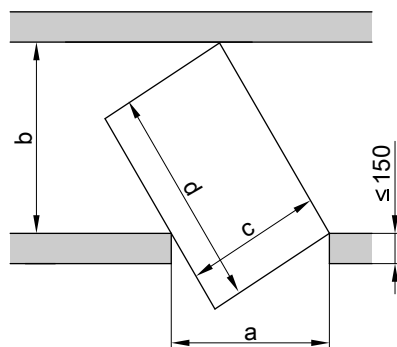
* Pour le démontage des serpentins

() Dimensions entre parenthèses : chaudière sans isolation

Remarque

Les dégagements muraux indiqués sont nécessaires pour les travaux de montage et d'entretien. Ils doivent donc être absolument respectés.

Calcul de la largeur minimale de la porte du corridor pour la mise en place de la chaudière



- a Largeur de la porte
- b Largeur du corridor
- c Largeur de la chaudière
- d Longueur maximale de la chaudière

Largeur de la porte :

$$a = \frac{c}{b} \cdot d$$

Largeur du corridor :

$$b = \frac{c}{a} \cdot d$$

Exigences relatives à la chaufferie

Il convient de toujours prévoir une chaufferie indépendante et sèche pour l'installation. Aucun matériau combustible ne doit être stocké dans la chaufferie.

Les dégagements minimaux requis pour le nettoyage et l'entretien par rapport aux murs et au plafond mentionnés dans le plan d'encombrement doivent être respectés. Assurer une arrivée d'air frais de l'extérieur suffisante dans la chaufferie. Une ventilation forcée est nécessaire pour les chaufferies étroites et/ou situées à l'intérieur. Lorsque l'installation fonctionne, la température dans la chaufferie ne doit pas dépasser +40 °C (point de mesure : env. 1 m de la chaudière). Lorsque l'installation fonctionne, la température dans la chaufferie ne doit pas passer en dessous de +10 °C (point de mesure : face intérieure du mur extérieur).

- Pas d'air pollué par des hydrocarbures halogénés (contenus par ex. dans les aérosols, les peintures, les solvants et les produits de nettoyage)

Pour les locaux dans lesquels l'air risque d'être pollué par des **hydrocarbures halogénés** :

les chaudières et les échangeurs de chaleur à condensation ne peuvent y être installés qu'à la condition que des mesures suffisantes aient été prises pour assurer une amenée d'air de combustion sain.

- Pas de poussière abondante

- Pas d'humidité de l'air élevée
- Local hors gel et bien ventilé

Remarque

La garantie légale sera sans objet pour tout dommage attribuable à une non-observation de ces consignes. Consulter Viessmann en cas de doute.



Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann Belgium bv-srl
Hermesstraat 14
B-1930 ZAVENTEM
Tel.: 0800/999 40
E-mail: info@viessmann.be
www.viessmann.be

5832744