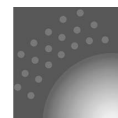


Feuille technique

Réf. : voir tarif, prix sur demande

**VITOMAX 300-LT** type M343

Chaudière fioul/gaz basse température
Chaudière à triple parcours avec surfaces d'échange à
plusieurs épaisseurs
Pour marche à température d'eau de chaudière modu-
lée.

Caractéristiques techniques

Données techniques

Puissance nominale	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
Débit calorifique nominal	MW	2,01	2,49	3,14	3,79	4,43	5,08	6,38
Marquage CE		voir page 8						
Température de départ admissible*1 (= température de sécurité)	°C	voir page 8						
Pression de timbre maximale admissible	bars	6	6	6	6	6	6	6
Pertes de charge côté fumées	Pa mbar	600 6	650 6,5	850 8,5	900 9	950 9,5	1000 10	1050 10,5
Dimensions d'expédition								
Longueur totale	m	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,6
Largeur totale	m	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8
Hauteur totale	m	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1
Poids total*2	kg	5300	6300	7300	8200	9600	10600	13300
Chaudière avec isolation et régulation de chaudière								
Diamètre de chambre de combustion	mm	866	926	994	1050	1110	1160	1238
Longueur de chambre de combustion	mm	2977	3227	3477	3677	3850	4050	4485
Capacité eau de chaudière	m ³	5,0	5,5	6,4	8,2	9,3	10,5	13,0
Raccords chaudière								
Départ et retour chaudière	PN 16 DN	150	150	200	200	200	250	250
Raccord de sécurité (soupape de sécurité)	PN 16 DN	65	65	80	80	80	100	100
Vidange	PN 16 DN	40	40	40	40	40	40	40
Paramètres fumées*3								
Température (pour une température d'eau de chaudière de 60/40 °C)								
– à la puissance nominale	°C	170	170	170	170	170	170	170
– à charge partielle	°C	120	120	120	120	120	120	120
Température (pour une température d'eau de chaudière de 80/60 °C)	°C	180	180	180	180	180	180	180
Débit massique								
– avec du gaz naturel	kg/h	1,50 x le débit calorifique nominal en kW						
– avec du fioul	kg/h	1,52 x le débit calorifique nominal en kW						
Tirage de cheminée requis	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0
Raccordement d'évacuation des fumées (intérieur)	Ø mm	450	500	600	600	650	750	800
Capacité en gaz	m ³	3,1	3,7	4,6	5,4	6,5	7,5	9,5
Chambre de combustion et parcours de fumées								
Rendement global annuel à une température du système de chauffage de 75/60 °C	%	96 (PCI)						

*1 La température maximale de départ qu'il est possible d'atteindre est inférieure de 15 K à la température de départ maximale admissible (= température de sécurité).

*2 Des différences sont possibles selon la commande.

*3 Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384 rapportées à 13,0 % de CO₂ avec du fioul et à 10 % de CO₂ avec du gaz naturel.

Les températures de fumées brutes sont mesurées à une température d'air de combustion de 20 °C.

Les indications en charge partielle se réfèrent à une puissance égale à 60 % de la puissance nominale. Si la charge partielle est différente (fonction du mode de fonctionnement), le débit massique des fumées sera à calculer en conséquence.

La température des fumées pour une température d'eau de chaudière de 60 °C est un paramètre de dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température des fumées pour une température d'eau de chaudière de 80 °C sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits de fumées ayant des températures de service maximales limitées.

5816 210-6F

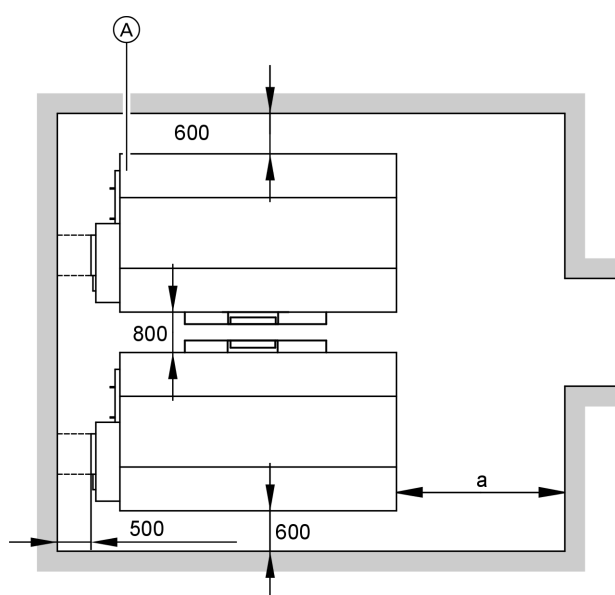
Caractéristiques techniques (suite)

Tableau des dimensions

Puissance nominale	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	mm	295	330	330	350	395	430	450
b	mm	925	985	1060	1110	1120	1160	1300
c	mm	1000	1080	1160	1226	1260	1340	1475
d	mm	610	655	700	740	775	810	900
e	mm	1050	1115	1195	1260	1370	1420	1510
f	mm	110	110	110	110	110	110	115
g *1	mm mini	265	265	265	265	265	265	270
h	Ø maxi mm	410	410	520	520	520	520	590
k	mm	3247	3497	3747	3947	4120	4320	4755
l	mm	3830	4080	4330	4580	4805	5005	5550
m	mm	258	258	258	258	300	300	300
n	mm	1695	1720	1720	1800	1905	1970	2100
o	mm	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500
p	mm	2070	2160	2250	2350	2450	2550	2730
r	mm	282	304	324	347	386	404	469
s	mm	2180	2270	2360	2460	2600	2700	2880
t	mm	2350	2440	2530	2630	2770	2870	3050
u	mm	700	700	700	800	800	800	900
v	mm	150	235	290	330	360	370	395
w	mm	2255	2345	2435	2535	2635	2735	2915

Installation

Dégagements minimaux



Les cotes indiquées sont à respecter pour faciliter le montage et l'entretien ; si l'espace disponible est restreint, seuls les dégagements minimaux (cotes entre parenthèses) devront être respectés. Elles sont conformes aux spécifications dimensionnelles du DTU 65-4.

Ⓐ Chaudière

Puissance nominale	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	mm	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5400

Cote a : Cette longueur doit être prévue devant la chaudière pour pouvoir extraire les turbulateurs et pour le nettoyage des tubes de fumées.

Installation

- Pas d'air pollué par des hydrocarbures halogénés (contenus par ex. dans des aérosols, des peintures, des solvants et des nettoyants)
 - Pas de poussière abondante
 - Pas de forte humidité de l'air
 - Local protégé du gel et bien ventilé
- Dans le cas contraire, des dysfonctionnements et des dommages de l'installation sont possibles.

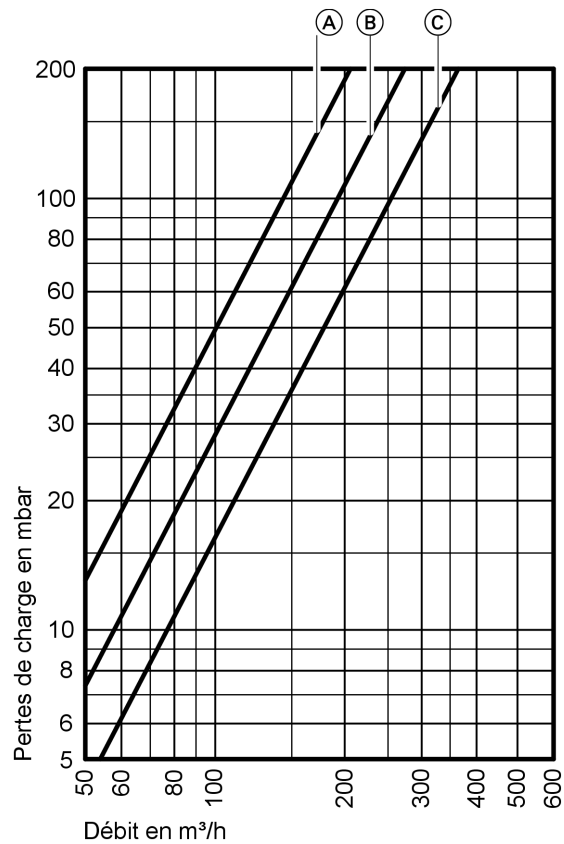
*1 Respecter la longueur minimale de tête de brûleur demandée pour permettre un parfait fonctionnement.

Caractéristiques techniques (suite)

On ne pourra monter la chaudière dans des locaux où l'air risque d'être contaminé par des **hydrocarbures halogénés** que si des mesures suffisantes ont été prises pour assurer une amenée d'air de combustion sain.

Pertes de charge côté eau

Cette chaudière est adaptée uniquement aux installations de chauffage à eau chaude à circulation accélérée.

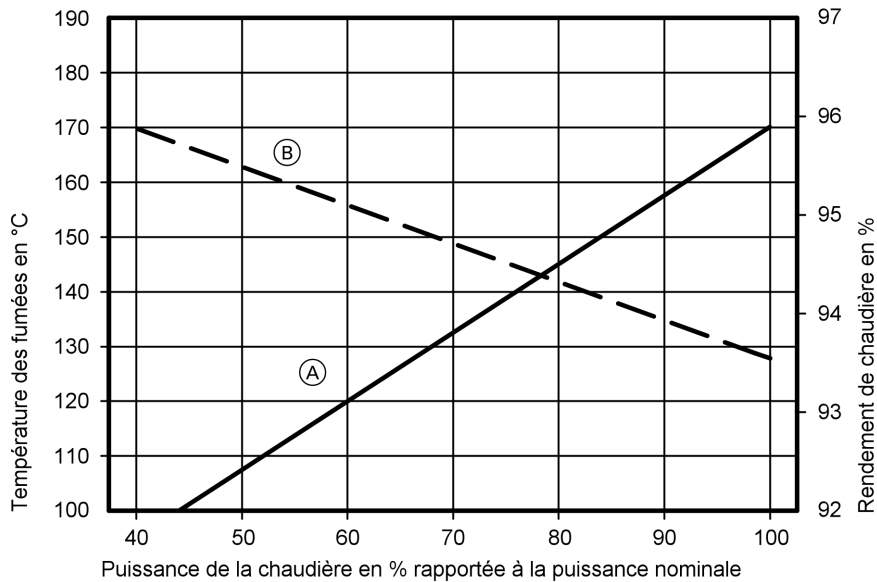


- (A) Puissance nominale 1,86 et 2,30 kW
- (B) Puissance nominale de 2,90 à 4,10 kW
- (C) Puissance nominale 4,70 et 5,90 kW

Caractéristiques techniques (suite)

Température des fumées et rendement de chaudière

En fonction de la puissance de la chaudière à une température d'eau de chaudière de 60/40 °C et une teneur résiduelle d'oxygène dans les fumées 3 %.



- (A) Température des fumées en °C
(B) Rendement de la chaudière en %

Etat de livraison

Corps de chaudière avec bride de raccordement brûleur et plaque porte-brûleur fournie, porte de ramonage vissée, buse de fumées avec trappe de nettoyage, jaquette d'isolation en place, plateforme de travail montée, chemins de câbles et outil de nettoyage

- 1 carton contenant la régulation de chaudière
- 1 console pour régulation de chaudière

Brûleur sur demande.

Variantes de régulation

Pour installation à une seule chaudière :

- avec armoire de commande de brûleur
 - Vitotronic 100** (type GC1)
pour marche à température d'eau de chaudière constante ou à température d'eau de chaudière modulée en association avec une armoire de commande ou une régulation externe
 - Vitotronic 200** (type GW1)
pour marche à température d'eau de chaudière modulée
 - Vitotronic 200** (type GW2)
pour marche à température d'eau de chaudière modulée avec régulation de vanne mélangeuse pour 2 circuits de chauffage maxi

Pour installation à une chaudière ou à plusieurs chaudières :

- avec armoire de commande Vitocontrol
pour marche à température d'eau de chaudière constante ou à température d'eau de chaudière modulée, mise en cascade de chaudières et régulation ou non de circuits de chauffage, y compris production d'eau chaude sanitaire conformément aux souhaits du client.

Accessoires pour la chaudière

Echangeur de chaleur à condensation

Dans le cas de cette chaudière, il est rentable de monter en aval de la chaudière un échangeur de chaleur à condensation en acier inoxydable qui fera de la chaudière une chaudière à condensation.

Autres indications au sujet de l'échangeur de chaleur à condensation Vitotrans 300, voir la notice pour l'étude de cette chaudière.

Autres accessoires (équipement de sécurité)

Sur demande.

Conditions de fonctionnement avec régulations de chaudière Vitotronic

Exigences en matière de qualité de l'eau, voir la notice pour l'étude de cette chaudière.

Fonctionnement avec une charge du brûleur	Exigences	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Débit volumique d'eau de chauffage	aucune	
2. Température de retour de chaudière (valeur minimale)* ¹	- marche au fioul 38 °C - marche au gaz 45 °C	- marche au fioul 53 °C - marche au gaz 53 °C
3. Température inférieure d'eau de chaudière	- marche au fioul 50 °C - marche au gaz 60 °C	- marche au fioul 60 °C - marche au gaz 65 °C
4. Fonctionnement du brûleur à deux allures	1ère allure 60 % de la puissance nominale	aucune charge minimale exigée
5. Fonctionnement du brûleur modulant	entre 60 et 100 % de la puissance nominale	aucune charge minimale exigée
6. Marche réduite	Installations à une chaudière et chaudière pilote d'installations à plusieurs chaudières - marche à température inférieure d'eau de chaudière Chaudières en cascade - mises à l'arrêt	
7. Abaissement de fin de semaine	comme la marche réduite	

Remarques importantes

Montage d'un brûleur adapté

Le brûleur doit être adapté à la puissance nominale concernée et aux pertes de charge côté fumées de la chaudière (voir données techniques du fabricant du brûleur).

Le matériau de la tête du brûleur doit convenir à des températures de service de 500 °C minimum.

Les brûleurs d'une conception particulière, tels que les brûleurs à coupelle rotative peuvent gêner l'ouverture des portes de ramonage. Nous contacter avant la livraison.

Brûleur fioul à air soufflé

Le brûleur doit être homologué et certifié conformément à la norme EN 267.

Brûleur gaz à air soufflé

Le brûleur doit être homologué conformément à la norme EN 676 et porter le marquage CE conformément à la directive 90/396/CEE.

Réglage du brûleur

Ajuster le débit de fioul ou de gaz du brûleur sur la puissance nominale de la chaudière.

Raccordement du brûleur

Sur demande, la plaque porte-brûleur peut être préparée en usine. Pour ce faire, indiquer la marque et le type du brûleur lors de la commande. Sinon, réaliser sur place l'ouvrage de passage de la tête de brûleur et les trous de fixation dans la plaque pleine livrée avec la chaudière.

Combustibles

Fioul : fioul domestique selon les normes en vigueur.

Gaz : gaz naturel, gaz de ville et propane.

Autres combustibles sur demande.

*¹ Le document d'étude "Exemples d'installation" contient un exemple d'installation correspondant pour le montage d'un rehaussement de la température de retour.

Remarques importantes (suite)

Températures de départ admissibles

Chaudière à eau chaude pour des températures de départ admissibles (= températures de sécurité)

- jusqu'à 110 °C

Marquage CE :

CE-0085 selon la directive appareils à gaz

ou

- jusqu'à 120 °C

Marquage CE :

CE-0035 selon la directive concernant les équipements sous pression

Le fonctionnement avec une température de sécurité de 120 °C nécessite des dispositifs de sécurité supplémentaires.


Conformément au décret sur la sécurité d'exploitation des installations complexes, ces chaudières requièrent une surveillance. Elles doivent être classifiées dans la catégorie IV selon le diagramme d'évaluation de conformité n° 5 de la directive CE concernant les équipements sous pression.

Le montage, l'installation et l'exploitation nécessitent l'autorisation de l'administration compétente. L'installation doit être contrôlée avant la première mise en service. Un contrôle extérieur doit être effectué chaque année et un contrôle de pression au plus tard tous les 3 ans en remplacement du contrôle intérieur. Le contrôle doit être effectué par un organisme de contrôle agréé (par ex. TÜV).

Autres remarques sur l'étude

Voir la notice pour l'étude de la chaudière concernée.

Qualité éprouvée

 Certification CE conformément aux directives CE en vigueur.

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann France S.A.S.
57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

5816 210-6F