

Feuille technique

Réf. : voir tarif, prix sur demande



VITOMAX 100-LW type M155

Chaudière fioul/gaz
Pour marche à température d'eau de chaudière constante

Caractéristiques techniques

Données techniques

| Puissance nominale | kW | 650 | 1000 | 1400 | 2000 |
|--|----------------|-------------|------|------|------|
| Débit calorifique nominal | kW | 710 | 1090 | 1530 | 2185 |
| Marquage CE | | voir page 6 | | | |
| Temp. de départ admissible* ¹ | °C | voir page 6 | | | |
| Pression de service adm. | bars | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Contrepression côté fumées | Pa | 200 | 340 | 470 | 600 |
| | mbar | 2,0 | 3,4 | 4,7 | 6,0 |
| Dimensions totales | | | | | |
| Longueur totale | mm | 2480 | 2720 | 2980 | 3265 |
| Largeur totale | mm | 1480 | 1620 | 1780 | 1950 |
| Hauteur totale | mm | 1680 | 1820 | 1980 | 2150 |
| Hauteur des silentbloks (en charge) | mm | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Socle maçonné | | | | | |
| Longueur | mm | 2200 | 2400 | 2700 | 3000 |
| Largeur | mm | 1150 | 1200 | 1300 | 1300 |
| Diamètre chambre de combustion | mm | 700 | 825 | 914 | 1030 |
| Longueur chambre de combustion | mm | 1590 | 1800 | 2020 | 2270 |
| Poids | kg | 1900 | 2600 | 3300 | 4400 |
| Chaudière avec isolation | | | | | |
| Capacité eau de chaudière | Litres | 1370 | 1720 | 2470 | 3280 |
| Raccords | | | | | |
| Départ et retour chaudière | PN 16 DN | 80 | 100 | 125 | 150 |
| Raccord sécurité (soupape de sécurité) | PN 16 DN | 32 | 32 | 40 | 50 |
| Vidange | R | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Paramètres fumées*² | | | | | |
| Température (à une température d'eau de chaudière de 80/60 °C) | | | | | |
| – à la puissance nominale | °C | 190 | 190 | 190 | 190 |
| – à charge partielle | °C | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Débit massique | | | | | |
| – à la puissance nominale | kg/h | 1090 | 1670 | 2350 | 3350 |
| – à charge partielle | kg/h | 545 | 835 | 1180 | 1680 |
| Tirage de cheminée requis | Pa/mbar | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Raccordement d'évacuation des fumées | Ømm | 250 | 300 | 350 | 400 |
| Capacité en gaz | m ³ | 1,06 | 1,53 | 2,15 | 3,06 |
| Chambre de combustion et parcours de fumées | | | | | |

*¹La température de départ maximale pouvant être obtenue est inférieure d'env. 15 K à la température de départ admissible (= température de sécurité).

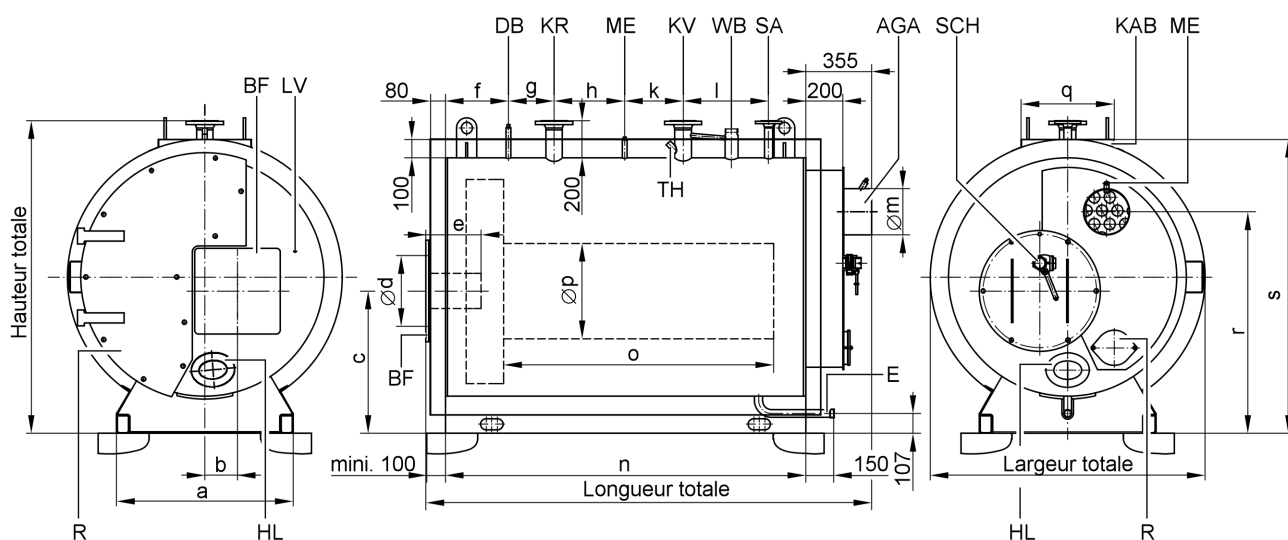
*²Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384 rapportées à 13% de CO₂ avec du fioul et 10% de CO₂ avec du gaz naturel.

Températures de fumées brutes mesurées à une température d'air de combustion de 20 °C.

Les indications à charge partielle se réfèrent à une puissance égale à 50% de la puissance nominale. Si la charge partielle est différée (dépend 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 80 C est un paramètre de dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées et sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits de fumées ayant des températures de service maximales limitées.

Caractéristiques techniques (suite)



AGA Buse de fumées
 BF Bride de raccordement du brûleur
 DB Manchon R½ pour dispositif de limitation de la pression maximale
 E Vidange R1¼
 HL Trou de poing 100 x 150
 KAB Plate-forme de travail
 KR Retour chaudière

KV Départ chaudière
 LV Manchon R¼ pour la régulation proportionnelle de l'air
 ME Ouverture de mesure R½
 R Trappe de nettoyage
 SA Raccord sécurité (soupape de sécurité)
 SCH Viseur de flamme
 TH Doigt de gant pour raccord de régulation
 WB Manchon R2 pour limiteur de niveau d'eau

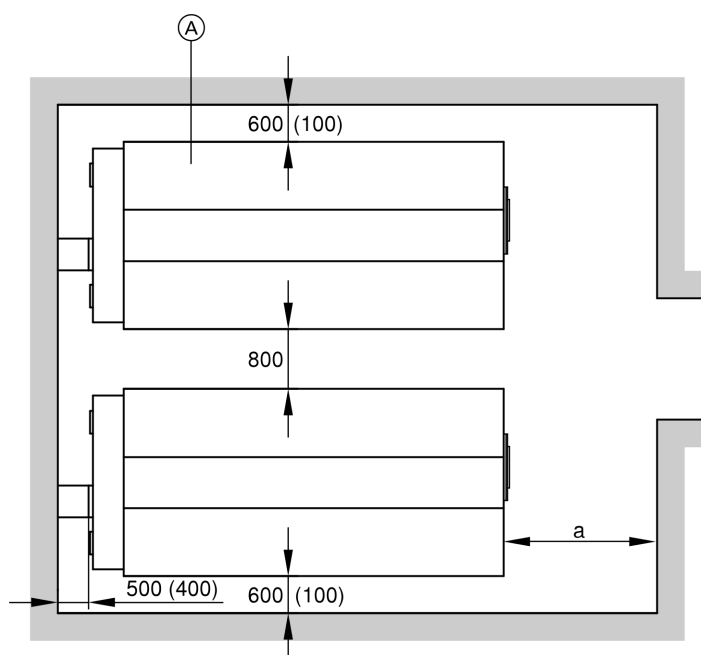
Tableau des dimensions

| Puissance nominale | kW | 650 | 1000 | 1400 | 2000 |
|--------------------|------------|------|------|------|------|
| a | mm | 950 | 1000 | 1060 | 1110 |
| b | mm | 175 | 180 | 200 | 210 |
| c | mm | 765 | 835 | 930 | 1000 |
| d | ∅ maxi. mm | 380 | 410 | 410 | 434 |
| e | mm mini. | 265 | 280 | 295 | 320 |
| f | mm | 320 | 370 | 380 | 440 |
| g | mm | 295 | 330 | 320 | 350 |
| h | mm | 380 | 500 | 720 | 860 |
| k | mm | 305 | 330 | 340 | 350 |
| l | mm | 400 | 410 | 425 | 460 |
| m | ∅ mm | 250 | 300 | 350 | 400 |
| n | mm | 1970 | 2210 | 2460 | 2750 |
| o | mm | 1590 | 1800 | 2020 | 2270 |
| p | ∅ mm | 700 | 826 | 914 | 1030 |
| q | mm | 500 | 500 | 600 | 600 |
| r | mm | 1190 | 1270 | 1400 | 1540 |
| s | mm | 1580 | 1720 | 1780 | 2050 |

Caractéristiques techniques (suite)

Mise en place

Dégagements minimaux



Ⓐ Chaudière

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.

Tableau des dimensions

| Puissance nominale | kW | 650 | 1000 | 1400 | 2000 |
|--------------------|----|------|------|------|------|
| a | mm | 1600 | 1800 | 2000 | 2300 |

Cote a : Cette longueur est nécessaire à l'avant de la chaudière pour l'extraction des turbulateurs et le nettoyage des tubes de fumées.

Installation

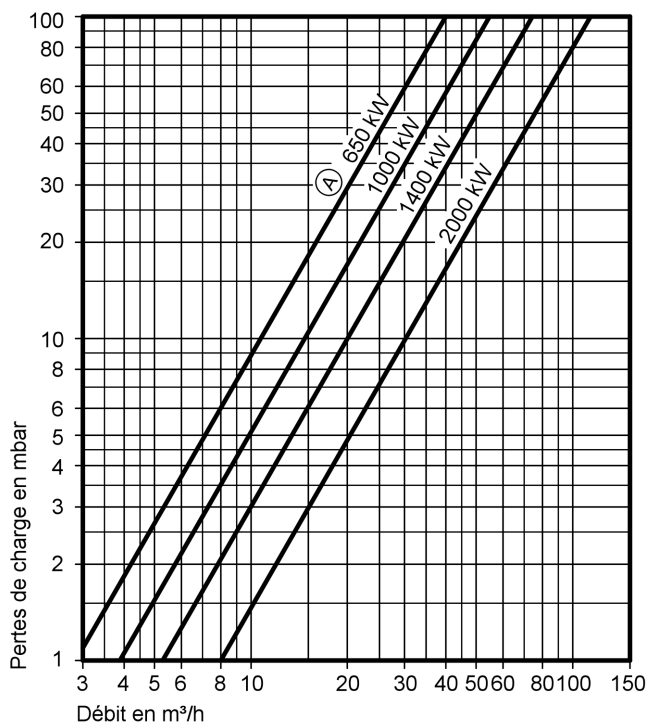
- Pas d'air pollué par des hydrocarbures halogénés (contenus par ex. dans les aérosols, les peintures, les solvants et les nettoyants)
- Pas de poussière abondante
- Pas de forte humidité de l'air
- Local protégé du gel et bien ventilé

Dans le cas contraire, des dysfonctionnements et des dommages de l'installation sont possibles.

La chaudière ne doit être installée dans des locaux dans lesquels l'air risque d'être pollué par des **hydrocarbures halogénés** que si des mesures suffisantes ont été prises pour assurer une aménée d'air de combustion sain.

Caractéristiques techniques (suite)

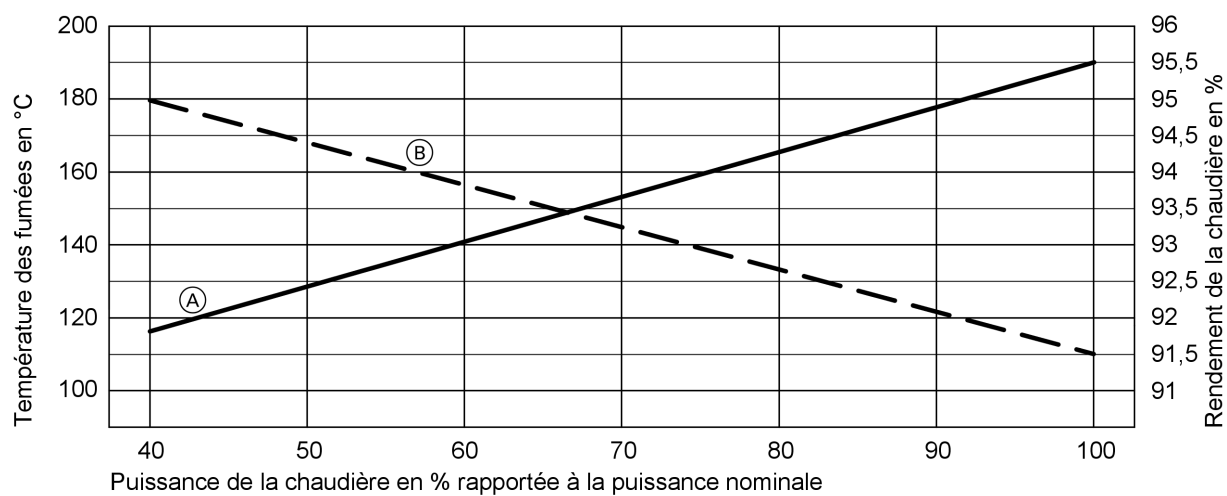
Pertes de charge côté eau



(A) Puissance calorifique

Température des fumées et rendement de la chaudière

En fonction de la puissance de la chaudière à une température d'eau de chaudière de 80/60 °C et une teneur résiduelle en oxygène des fumées de 3%.



(A) Température des fumées en °C

(B) Rendement de la chaudière en %

Etat de livraison

Corps de chaudière avec bride de raccordement du brûleur et plaque porte-brûleur. Avec porte de chaudière, trappes de nettoyage, isolation, plate-forme de travail, viseur de flamme montés et outil de nettoyage.

Variantes de régulation

Vitotronic 100

Pour marche à température d'eau de chaudière constante dans les installations à une seule chaudière ou comme régulation de base dans les installations à plusieurs chaudières.

Vitotronic 300-K

Pour installations à plusieurs chaudières.

Voir feuilles techniques séparées.

Conditions de fonctionnement

Exigences relatives à la qualité de l'eau, voir la notice pour l'étude "Valeurs indicatives concernant la qualité de l'eau".

| | Exigences |
|--|---|
| 1. Débit volumique d'eau de chauffage | Aucune |
| 2. Température de retour chaudière (valeur minimale)*1 | – Marche au fioul 50 °C – Marche au gaz 55 °C |
| 3. Température inférieure d'eau de chaudière | 70 °C |
| 4. Marche avec brûleur à deux allures | Aucune |
| 5. Marche avec brûleur modulant | Aucune |
| 6. Marche réduite | Impossible |
| 7. Abaissement en fin de semaine | Impossible |

Conseils pour l'étude

Montage d'un brûleur adapté

Le brûleur doit être adapté à la puissance nominale indiquée et à la contrepression de la chaudière côté fumées (voir données techniques du fabricant du brûleur).

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

Les brûleurs de conception particulière, comme les brûleurs à coupelle rotative par exemple, peuvent gêner l'ouverture des portes de nettoyage. Nous contacter avant la livraison.

Brûleur fioul à air soufflé

Le brûleur doit être testé et marqué conformément à la norme EN 267.

Brûleur gaz à air soufflé

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

Réglage du brûleur

Le débit de fioul ou de gaz du brûleur est à régler sur la puissance nominale de la chaudière indiquée.

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. Dans le cas contraire, réaliser sur place l'ouvrage de passage de la tête de brûleur et les trous de fixation sur la plaque pleine fournie.

Combustibles

Fioul : fioul domestique.

Gaz : gaz naturel, gaz de ville et propane.

Autres combustibles sur demande.

Températures de départ admissibles

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

■ jusqu'à 110 °C

Marquage CE :

CE-0085 selon la directive appareils à gaz

*1 La notice pour l'étude "Vitoplex, Vitorond et Vitomax" contient les schémas d'installation d'un dispositif de rehaussement de la température de retour.

Conseils pour l'étude (suite)

Autres indications relatives à l'étude


voir la notice pour l'étude "Vitoplex, Vitorond et Vitomax".

Accessoires pour la chaudière

Autres accessoires (équipement de sécurité)

Voir tarif Vitotec et feuille technique
"Accessoires pour chaudière".

Qualité éprouvée

 Marquage 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 274-4F