

Feuille technique

Réf. et prix : voir tarif



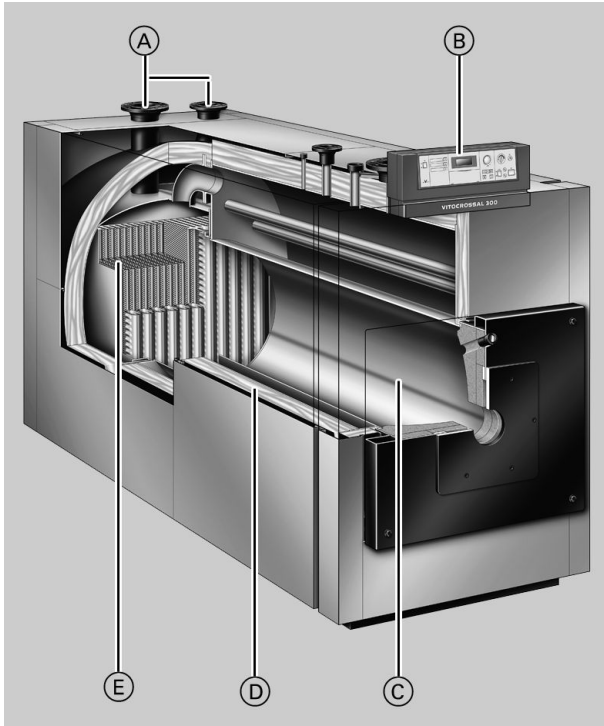
VITOCROSSAL 300 type CR3

Chaudière gaz à condensation pour gaz naturel Es (H),
Ei (L) et propane

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (sur PCS)/109 % (sur PCI).
- Fiabilité élevée et longévité importante grâce à la surface d'échange Inox-Crossal en acier inoxydable austénitique d'une excellente tenue à la corrosion.
- Surface d'échange Inox-Crossal assurant une transmission calorifique et un taux de condensation très efficaces.

- Effet autonettoyant grâce à la surface lisse de l'acier inoxydable.
- Combustion peu polluante grâce à un foyer débouchant et à faibles charges thermiques.
- Mise en place aisée grâce à la version sectionnable.
- Deux manchons de retour pour un raccordement hydraulique à condensation optimisée.



- (A) Deux manchons de retour
- (B) Régulation Vitotronic – intelligence et simplicité de montage, d'utilisation et de maintenance
- (C) Chambre de combustion en acier inoxydable austénitique
- (D) Isolation à haute efficacité
- (E) Surfaces d'échange Inox-Crossal en acier inoxydable austénitique

Caractéristiques techniques

Données techniques

Puissance nominale			
$T_D/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	787	978
$T_D/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	720	895
Débit calorifique nominal	kW	742	923
Numéro d'identification du produit		CE-0085 AU 0315	
Température de service adm.	°C	100	100
Température de départ adm. (= température de sécurité)	°C	110	110
Pression de service maxi admissible	bars	6	6
Pertes de charge côté fumées	Pa mbar	300 3,0	330 3,3
Dimensions du corps de chaudière			
Longueur l	mm	2546	2746
Largeur c	mm	960	960
Hauteur (avec manchons) e	mm	1676	1676
Dimensions modules			
Long. module chambre combust. m	mm	1776	1976
Longueur module échangeur de chaleur i	mm	929	929
Dimensions totales			
Longueur totale n	mm	2653	2853
Largeur totale d	mm	1160	1160
Hauteur totale b	mm	1792	1792
Hauteur d'entretien (régulation) a	mm	1982	1982
Socle maçonné			
Longueur	mm	2400	2600
Largeur	mm	1200	1200
Poids			
– Module chambre de combustion	kg	750	808
– Module échangeur de chaleur	kg	473	506
Poids total	kg	1367	1467
Chaudière avec isolation et régulation de chaudière			
Capacité eau de chaudière	litres	1050	1190
Raccords chaudière			
Départ chaudière	PN 6 DN	125	125
Retour chaudière 1*1	PN 6 DN	125	125
Retour chaudière 2*1	PN 6 DN	100	100
Raccord de sécurité	PN 16 DN	50	50
Vidange	R	1¼	1¼
Evacuation des condensats	R	½	½
Paramètres fumées*2			
Température (à une temp. de retour de 30 °C)			
– à la puissance nominale	°C	45	45
– en charge partielle	°C	35	35
Température (à une temp. de retour de 60 °C)	°C	80	80
Débit massique (gaz naturel)			
– à la puissance nominale	kg/h	1140	1415
– en charge partielle	kg/h	340	425
Tirage disponible	Pa	80	80
à la buse de fumées*3	mbar	0,8	0,8
Raccordement d'évacuation des fumées	∅ mm	300	300
Rendement global annuel			
à des températures du système de chauffage de 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (sur PCS)/109 (sur PCI)	
75/60 °C	%	jusqu'à 95 (sur PCS)/106 (sur PCI)	
Pertes à l'arrêt ($\Delta T = 30\text{ K}$)	W	1008	1254
Rendement			
– à 100 % de charge	%	97,0	97,1
– à 30 % de charge	%	108,3	108,5

*1 En présence de 2 circuits de chauffage, raccorder le circuit ayant la température la plus basse au retour chaudière 1.

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

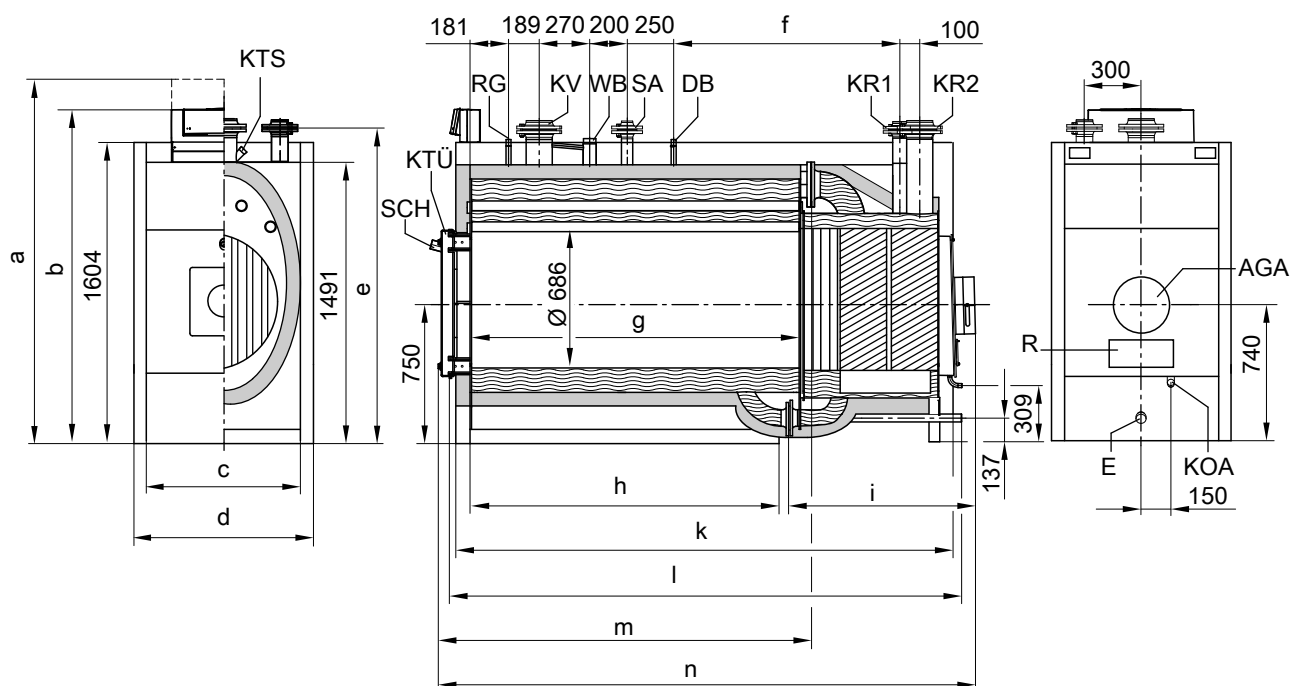
Températures des fumées brutes mesurées à une température d'air de combustion de 20 °C.

Les indications en charge partielle se réfèrent à une puissance égale à 30 % de la puissance nominale. Dans le cas d'une charge partielle divergente (dépend du mode de fonctionnement du brûleur), le débit massique des fumées doit être calculé en conséquence.

*3 Les tirages disponibles sont obtenus avec les brûleurs gaz à air soufflé.

Des tirages disponibles différents nécessitent de consulter les fournisseurs de brûleurs. Si la Vitocrossal 300 est raccordée à des cheminées d'une parfaite tenue à l'humidité, le tirage ne doit pas dépasser 0 Pa.

Caractéristiques techniques (suite)



AGA	Buse de fumée
DB	Manchon R ½ pour dispositif de limitation de la pression
E	Vidange
KOA	Evacuation des condensats
KR 1	Retour chaudière 1
KR 2	Retour chaudière 2
KTS	Sonde de chaudière

KTÜ	Porte de chaudière
KV	Départ chaudière
R	Trappe de nettoyage
RG	Manchon R ½ pour dispositifs de régulation supplémentaires
SA	Raccord de sécurité
SCH	Viseur de flamme
WB	Manchon R 2 pour limiteur de niveau d'eau

Tableau des dimensions

Puissance nominale	kW	787	978
a	mm	1982	1982
b	mm	1792	1792
c	mm	960	960
d	mm	1160	1160
e	mm	1676	1676
f	mm	1015	1215
g	mm	1679	1879
h	mm	1568	1768
i	mm	929	929
k	mm	2451	2651
l	mm	2546	2746
m	mm	1776	1976
n	mm	2653	2853

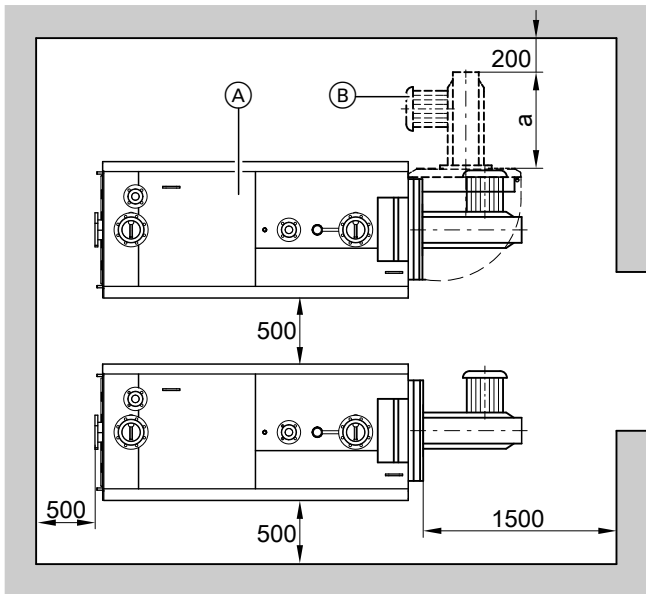
En cas de difficultés de mise en place, il est possible de démonter la porte de chaudière et la trappe de la boîte de fumées.

Si les conditions de transport sont particulièrement difficiles, le module chambre de combustion et le module échangeur de chaleur peuvent être livrés séparément (contre un supplément, voir tarif).

Caractéristiques techniques (suite)

Mise en place

Dégagements minimaux



Cote a : Longueur du brûleur

(A) Chaudière

(B) Brûleur

Pour faciliter le montage et l'entretien, les cotes indiquées doivent être respectées. Elles sont conformes aux spécifications dimensionnelles du DTU 65-4. A la livraison, la porte de chaudière pivote vers la droite. Les tiges de charnière peuvent être placées du côté opposé pour que la porte pivote vers la gauche.

Mise en place

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

- Pas de poussières abondantes

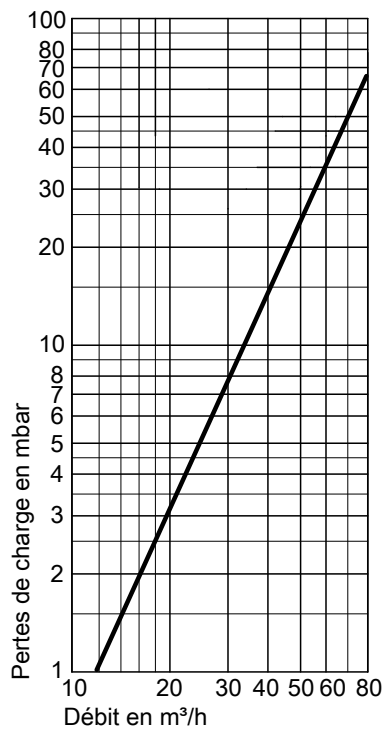
- Pas de forte humidité de l'air

- Local hors gel et bien ventilé

Dans le cas contraire, des dysfonctionnements et des dégâts sur l'installation sont possibles.

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 sain.

Pertes de charge côté eau



La Vitocrossal 300 est uniquement adaptée aux installations de chauffage à eau chaude à circulation accélérée.

Etat de livraison

Corps de chaudière avec porte de chaudière montée, trappe de nettoyage vissée et contrebrides vissées avec joints sur tous les manchons et pochette avec siphon et pieds pour module échangeur de chaleur.

- 3 cartons contenant l'isolation
- 1 carton contenant la régulation de chaudière et une pochette contenant la documentation technique
- 1 plaque porte-brûleur

L'utilisation de brûleurs d'autres fabricants est possible.

Variantes de régulation

Pour installation à une seule chaudière :

- sans armoire de commande Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (type GC1)
pour marche à température d'eau de chaudière constante ou en fonction de la température extérieure en association avec une armoire de commande (voir ci-dessous) ou une régulation externe
 - Vitotronic 200** (type GW1)
pour marche à température d'eau de chaudière modulée sans régulation à action sur vanne mélangeuse
 - Vitotronic 300** (type GW2)
pour marche à température d'eau de chaudière modulée avec régulation à action sur vanne mélangeuse pour maximum 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
- avec armoire de commande Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (type GC1)
et
armoire de commande Vitocontrol avec Vitotronic 300-K (type MW1S) pour marche en fonction de la température extérieure et régulation pour 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse maxi et autre Vitotronic 200-H, type HK1S ou HK3S pour 1 ou jusqu'à 3 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
ou
armoire de commande avec régulation externe (non fournie)

Pour installations à plusieurs chaudières : (4 chaudières maxi)

- sans armoire de commande Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (type GC1) **et module LON en association avec une Vitotronic 300-K** (type MW1)
pour marche à température d'eau de chaudière modulée (une chaudière est fournie avec l'équipement technique de régulation de base pour l'installation à plusieurs chaudières)
et
Vitotronic 100 (type GC1) **et module LON** pour marche à température d'eau de chaudière modulée pour chacune des autres chaudières de l'installation à plusieurs chaudières
- avec armoire de commande Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (type GC1) **et module LON** pour marche à température d'eau de chaudière modulée pour chacune des chaudières de l'installation
et
armoire de commande Vitocontrol avec Vitotronic 300-K (type MW1S) pour installation à plusieurs chaudières, marche en fonction de la température extérieure et régulation à action sur vanne mélangeuse pour maximum 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse et autre Vitotronic 200-H, type HK1S ou HK3S, pour 1 à 3 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
ou
armoire de commande avec régulation externe (non fournie)

Accessoires pour la chaudière

Voir tarif et feuille technique "Accessoires pour chaudières".

Conseils pour l'étude

Mise en place pour fonctionnement avec une cheminée

(B₂₃, B₃₃)

Pour les foyers avec cheminée d'une puissance nominale totale supérieure à 50 kW, l'alimentation en air de combustion est considérée assurée si les foyers sont mis en place dans des locaux dotés d'une ouverture ou d'une conduite donnant sur l'extérieur. La section minimale de l'ouverture doit être de 150 cm² et doit être augmentée de 2 cm² pour chaque kW de puissance nominale dépassant la puissance nominale de 50 kW.

Le dimensionnement des conduites pour le débit doit être équivalent. La section nécessaire doit être répartie sur deux ouvertures ou conduites au maximum.

Neutralisation

Lors de la condensation, il se forme des condensats acides dont le pH est compris entre 3 et 4. Ces condensats peuvent être neutralisés par un produit neutralisant se trouvant dans un dispositif ou une installation de neutralisation.

Pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude et la feuille technique "Accessoires pour chaudière".

Conseils pour l'étude (suite)

Montage d'un brûleur adapté

Le brûleur doit impérativement convenir à la puissance nominale et aux pertes de charge côté fumées de la chaudière (voir feuille technique du fabricant du brûleur).

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

La tête du brûleur doit avoir une longueur d'au moins 135 mm.

Le brûleur doit être certifié selon EN 676 et porter le marquage CE conformément à la Directive 90/396/CEE.

Réglage du brûleur

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

Raccordement du brûleur

L'ouveau de passage de la tête de brûleur correspond à la norme EN 303-1.

La plaque porte-brûleur livrée avec la chaudière doit être utilisée pour le montage du brûleur.

Si cette plaque n'a pas été préparée en usine, percer les trous de fixation du brûleur dans la bride porte-brûleur et oxycouper l'ouveau de passage de la tête de brûleur.

Ø maxi. de l'ouveau : 350 mm.

Si les dimensions sont différentes, recouper l'ouverture de l'isolation de la porte de chaudière en fonction du diamètre de la tête de brûleur.

A l'issue du montage du brûleur, réaliser l'étanchéité de l'espace annulaire entre la tête de brûleur et le bloc isolant à l'aide du calorifuge réfractaire joint.

Sur demande (contre un supplément), les plaques porte-brûleur peuvent être préparées en usine. Pour ce faire, veuillez indiquer la marque et le type du brûleur lors de la commande.

La tête de brûleur doit dépasser de l'isolation de la porte de chaudière.

Autres indications pour l'étude

Voir notice pour l'étude concernant la présente chaudière.

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 507-F