

Vitodens 100-W



Chaudière murale gaz à condensation, type WB1C, à brûleur modulant Matrix cylindrique et échangeur de chaleur Inox-Radial pour un fonctionnement avec une ventouse ou un raccordement à une cheminée.
Plage de puissance nominale : de 7,4 à 35 kW



**Performances, longévité,
prix séduisant**

VITODENS 100-W

Performances, longévité, prix séduisant

Vous cherchez une chaudière murale gaz à condensation moderne d'un rapport qualité/prix particulièrement intéressant et qui ne sacrifie pas la qualité ?

La Vitodens 100-W est la réponse que vous attendez. Ses différentes puissances et versions vous permettront de trouver le modèle qui correspond à chaque utilisation.

La gamme produit Vitodens 100-W en résumé

Vitodens 100-W simple service

19, 26 et 35 kW

Rendement global annuel :

97 % (sur PCS)/108 % (sur PCI)

Vitodens 100-W double service

26 et 35 kW

Rendement global annuel :

97 % (sur PCS)/108 % (sur PCI)

Fiabilité et longévité – Fabriquée en Allemagne

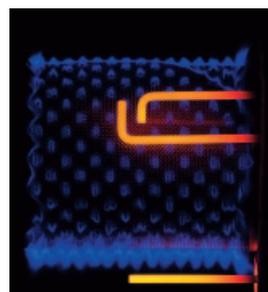
De longues années d'expérience dans la fabrication de chaudières murales en grande série nous ont apporté la maîtrise des enjeux du marché. La Vitodens 100-W d'un prix séduisant répond elle aussi à nos exigences en matière de performances et de qualité des produits. Les chaudières murales Viessmann font preuve non seulement de techniques innovatrices et de performances, mais aussi de fiabilité et de longévité.



Une des chaudières murales les plus petites et les plus silencieuses dans ce segment de produit

Ses dimensions très réduites et son faible niveau acoustique lui permettent une intégration facile dans le volume habitable.

¹⁾ 35 kW, à charge partielle



Longévité élevée grâce à la grille MatriX en acier inoxydable

La grille MatriX en acier inoxydable du brûleur modulant MatriX cylindrique conçu et fabriqué par Viessmann assure une efficacité énergétique constante et une sécurité pour l'avenir. Le brûleur et l'échangeur de chaleur se complètent pour garantir un confort de chauffage optimal.



Un confort eau chaude élevé

Débit continu élevé et température de sortie constante grâce à la régulation électronique de température.



Grande facilité de maintenance et d'entretien

Unité hydraulique AquaBloc à système Multi-Connecteur : tous les composants qui doivent faire l'objet d'un entretien sont facilement accessibles et remplaçables par l'avant.



- 1 Manomètre
- 2 Ecran à cristaux liquides
- 3 Bouton température d'eau chaude sanitaire
- 4 Bouton température d'eau du chauffage
- 5 Bouton marche/arrêt avec fonction reset
- 6 Plastron amovible pour l'intégration du récepteur du Vitotrol UTDB-RF2

Une régulation simple et conviviale

Toutes les fonctions peuvent être activées en un tour de main

Une simplicité de manœuvre

Toutes les fonctions peuvent être activées en un tour de main.

Les boutons faciles à manipuler permettent un réglage rapide des températures du chauffage et de l'eau chaude. Les états de fonctionnement et les températures sont affichés sur l'écran.

Fonctions de la régulation

La régulation électronique de chaudière pour fonctionnement par rapport à la température ambiante ou de la température extérieure est intégrée à la Vitodens 100-W. Un dispositif de protection contre le gel est intégré. Fonctionnement par rapport à la température extérieure avec sonde de température extérieure (accessoire).

Commande à distance de l'installation de chauffage depuis la pièce d'habitation

Des commandes à distance transmettant leurs ordres par câble ou par radiofréquence sont disponibles pour la Vitodens 100-W.

■ Vitotrol 100, type RT

Thermostat d'ambiance pour pilotage de la température de l'installation depuis la pièce de référence

■ Vitotrol 100, type UTDB

Thermostat numérique à horloge et à grand écran à cristaux liquides

■ Vitotrol 100, type UTDB-RF2

Thermostat numérique à horloge et à grand écran à cristaux liquides. Le récepteur sera intégré dans la régulation de la Vitodens 100-W

La Vitodens 100-W, type WB1C, peut également être commandée avec le thermostat suivant :

thermostat modulant OpenTherm

avec grand écran à cristaux liquides, rétro-éclairé et alimentation directe par la chaudière Vitodens 100-W



Commande à distance Vitotrol 100, type RT



Commande à distance Vitotrol 100, type UTDB



Commande à distance Vitotrol 100, type UTDB-RF2

Une installation facilitée

Support mural

Le support mural permet de réaliser une préinstallation complète de tous les raccordements vers l'installation, y compris le contrôle de l'étanchéité. La Vitodens 100-W n'aura plus qu'à y être positionnée.

Pour assurer une parfaite esthétique, un cache-robinetterie de même design que la chaudière est livré avec le support.

- 1 Fixation avec croisillon
- 2 Console avec robinetterie et coudes (représenté : version double service)
- 3 Cache-robinetterie

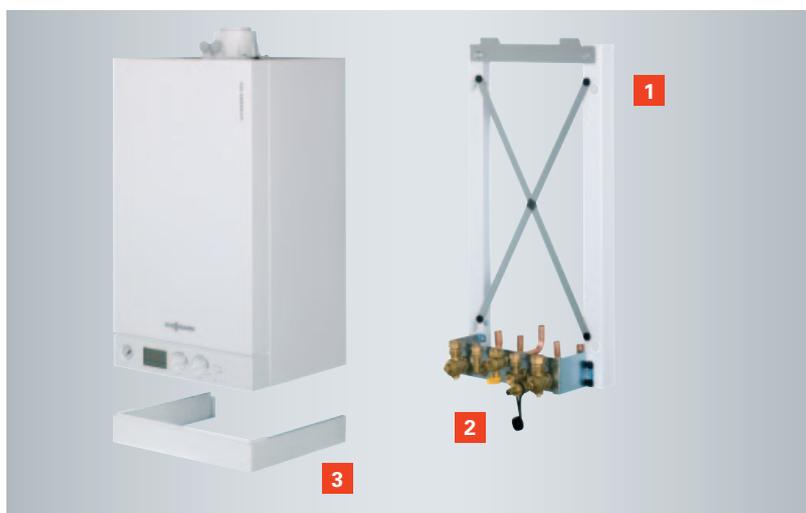


Dosseret mural

Le dosseret mural offre les mêmes avantages que le support mural. En outre, l'écart au mur de 50 mm permet un passage des conduites derrière la chaudière et de réaliser l'adaptation hydraulique à une installation existante.

Pour assurer une parfaite esthétique, un cache-robinetterie de même design que la chaudière est livré avec le dosseret.

- 1 Dosseret mural avec cornières latérales et croisillon
- 2 Console avec robinetterie et coudes (représenté : version double service)
- 3 Cache-robinetterie



Adaptateurs hydrauliques de remplacement

En cas de rénovation il est possible de remplacer facilement les chaudières murales les plus courantes de Saunier Duval*, Chaffoteaux* et e.l.m leblanc* sans accroître le volume occupé.

*marque déposée

Mise en service et maintenance simplifiées

Montage et mise en service

1. Prémontage avec support mural
2. Montage de la chaudière
3. Raccordement électrique
4. Mise en service

La Vitodens 100-W est montée et mise en service en quelques opérations seulement.

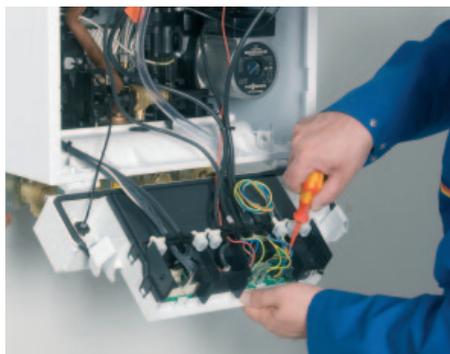
Les chaudières murales gaz Vitodens 100-W ont été conçues pour un montage simple et une maintenance rapide.



1. Prémontage avec support mural



2. Montage de la chaudière



3. Raccordement électrique



4. Mise en service



Ensemble de raccordement pour ballon d'eau chaude Vitocell 100-W placé en dessous de la chaudière avec conduites de liaison



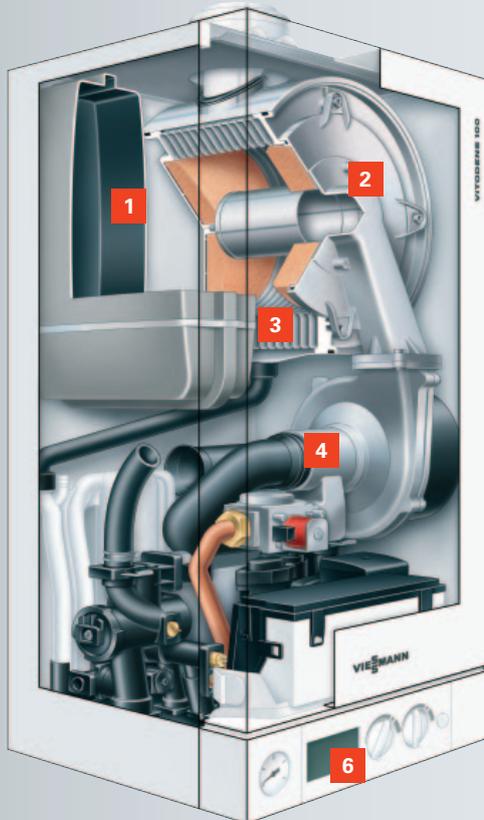
Module solaire

Accessoires pour Vitodens 100-W simple service

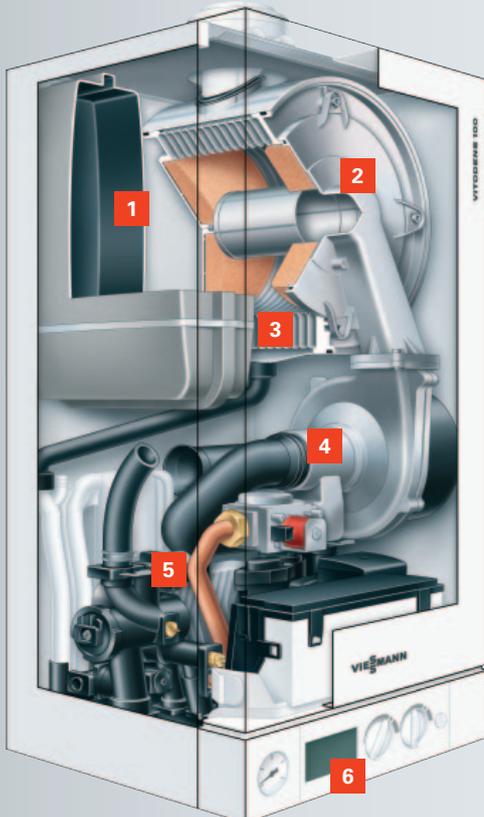
Les conduites préfabriquées permettent le raccordement de ballons d'eau chaude Viessmann de 120 ou de 150 litres de capacité placés en dessous de la chaudière. Notre gamme comprend également des conduites de raccordement préfabriquées pour les ballons placés à côté de la chaudière.

Accessoires pour Vitodens 100-W double service

Le module solaire de la Vitodens 100-W permet un raccordement rapide, aisé et peu encombrant à une installation solaire conçue pour le préchauffage de l'ECS. En cas de soutirage, l'ECS est immédiatement préchauffée grâce à l'échangeur de chaleur intégré au module solaire.



Chaudière simple service

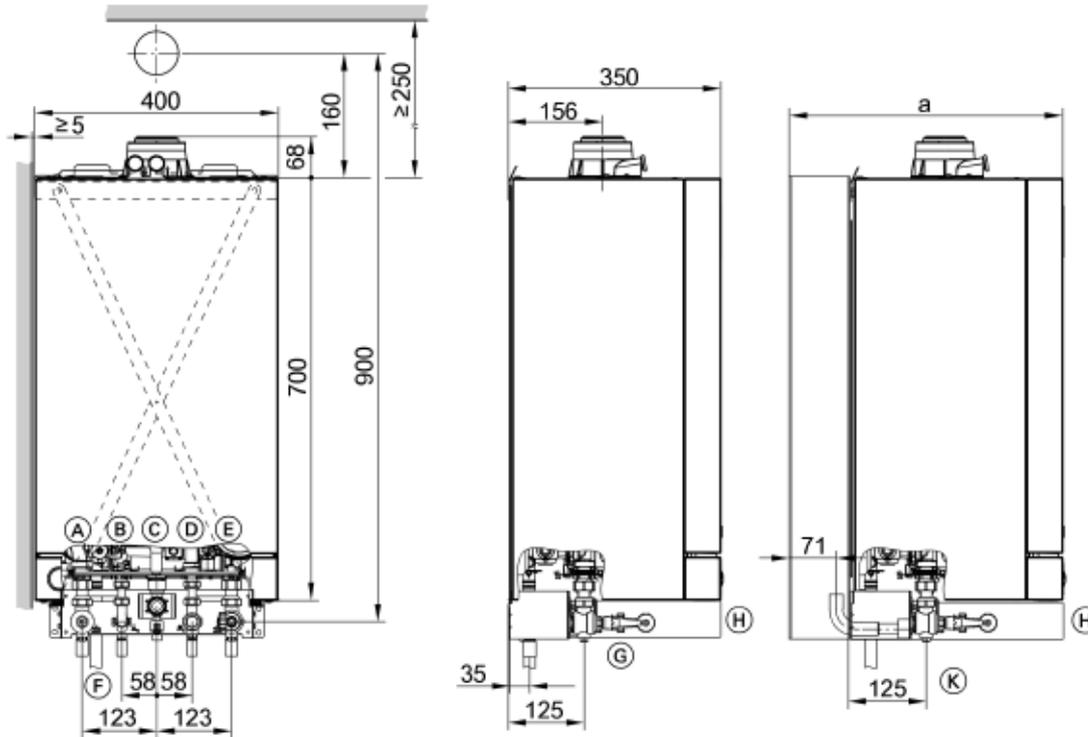


Chaudière double service

Vitodens 100-W de 7,4 à 35 kW

- 1** Vase d'expansion à membrane intégré
- 2** Brûleur modulant Matrix cylindrique
- 3** Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable, pour une fiabilité élevée, une longévité importante et une grande puissance calorifique dans un volume minimal
- 4** Turbine air de combustion à vitesse modulée pour un fonctionnement silencieux et économe
- 5** Echangeur de chaleur à plaques pour une production d'eau chaude constante (chaudière double service)
- 6** Régulation en fonction de la température ambiante et en fonction de la température extérieure

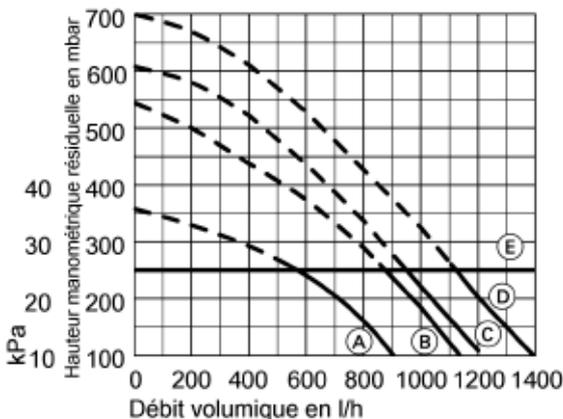
Dimensions



- (A) Départ chauffage Ø 20 mm
- (B) Chaudière gaz à condensation simple service : départ ballon G ¾
Chaudière gaz à condensation double service : eau chaude Ø 16 mm
- (C) Raccord gaz G ¾
- (D) Chaudière gaz à condensation simple service : retour ballon G ¾
Chaudière gaz à condensation double service : eau froide Ø 16 mm
- (E) Retour chauffage Ø 20 mm
- (F) Evacuation des condensats/évacuation soupape de sécurité : flexible Ø 22 mm
- (G) Support mural avec console et robinetterie
- (H) Cache-robinetterie
- (K) Dosseret mural avec console et robinetterie

Cote		a
– avec dosseret mural et ensemble de remplacement ELM Leblanc	mm	450
– avec dosseret mural et ensemble de remplacement Saunier Duval	mm	400
– avec dosseret mural et ensemble de remplacement Chaffoteaux & Maury	mm	400

Circulateur



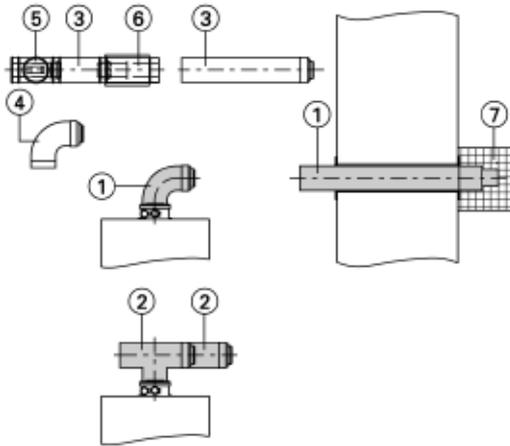
- (A) Chaudière gaz à condensation simple service, 19 kW
- (B) Chaudière gaz à condensation simple service, 26 kW
- (C) Chaudière gaz à condensation double service, 26 kW
- (D) Chaudière gaz à condensation simple service et chaudière gaz à condensation double service, 35 kW
- (E) Limite supérieure de la plage de travail

Systèmes d'évacuation des fumées/d'admission d'air pour un fonctionnement avec une ventouse

Système d'évacuation des fumées/d'admission d'air avec ventouse

Pour la traversée d'un mur extérieur ou d'une toiture à versants. Longueur maxi. du conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air :

- 19 kW : 10 m
- 26 kW : 10 m
- 35 kW : 8 m



Sont pris en compte 2 coudes coaxiaux à 87°.

Les longueurs suivantes doivent être déduites des longueurs maxi. du conduit d'évacuation des fumées :

- Pour chaque coude coaxial à 87° supplémentaire : 1,0 m
- Pour chaque coude coaxial à 45° supplémentaire : 0,5 m

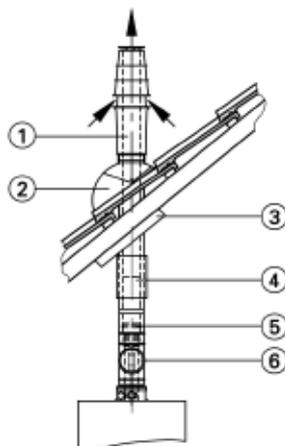
Le conduit de liaison horizontal doit être posé en respectant une pente d'au moins 3°.

N° pos.	Composant	Réf.
①	Ventouse murale coaxiale -1 coude coaxial à 87° -1 terminal ventouse murale coaxiale avec 2 rosaces murales	7373 237
②	Ensemble d'adaptation coaxial pour rénovation -1 té coaxial -1 coude coaxial à 15°	7374 392
③	Tube coaxial 1 m de long 0,5 m de long	7373 224 7373 223
④	Coude coaxial 87° (1 pièce) 45° (2 pièces) ou Coude à tampon de visite coaxial, 87° (1 pièce)	7373 226 7373 227 7373 229
⑤	Tampon de visite coaxial, droit (1 pièce)	7373 228
⑥	Manchon coulissant coaxial	7373 236
⑦	Grille de protection (en cas d'échappement des gaz de combustion à proximité de voies de circulation)	7337 276
	Collier de fixation, blanc (1 pièce)	7176 762

Système d'évacuation des fumées/d'admission d'air avec traversée verticale de toiture

Longueur maxi. du conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air :

- 19 kW : 10 m
- 26 kW : 10 m
- 35 kW : 8 m



Sont pris en compte 2 coudes coaxiaux à 87°.

Les longueurs suivantes doivent être déduites des longueurs maxi. du conduit d'évacuation des fumées :

- Pour chaque coude coaxial à 87° supplémentaire : 1,0 m
- Pour chaque coude coaxial à 45° supplémentaire : 0,5 m

N° pos.	Composant	Réf.
①	Traversée de toit coaxiale avec collier de fixation Coloris noir Coloris rouge	7373 230 7373 231
	Rallonge de sortie de toit avec collier de fixation Coloris noir 0,5 m de long 1,0 m de long Coloris rouge 0,5 m de long 1,0 m de long	7311 367 7311 369 7311 368 7311 370
②	Tuile universelle Coloris noir Coloris rouge ou Solin pour toiture-terrasse	7452 499 7452 500 7426 187
③	Cache universel	7185 139
④	Manchon coulissant coaxial	7373 236
⑤	Tube coaxial 1 m de long (peut être coupé à la longueur) 0,5 m de long (peut être coupé à la longueur) Coude coaxial 87° 45° (2 pièces)	7373 224 7373 223 7373 226 7373 227
⑥	Tampon de visite coaxial, droit Collier de fixation, blanc (1 pièce)	7373 228 7176 762

Données techniques

Chaudière gaz étanche, catégorie II _{2ESi3P}		Chaudière gaz à condensation simple service			Chaudière gaz à condensation double service	
Plage de puissance nominale						
$T_D/T_R = 50/30^\circ\text{C}$	kW	7,4-19	7,4-26,0	8,8-35,0	7,4-26,0	8,8-35,0
$T_D/T_R = 80/60^\circ\text{C}$	kW	6,7-17,3	6,7-23,7	8,0-31,9	6,7-23,7	8,0-31,9
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire	kW	–	–	–	6,7-29,3	8,0-35,0
Débit calorifique nominal	kW	6,9-17,8	6,9-24,3	8,2-32,7	6,9-24,3	8,2-32,7
Numéro d'identification du produit		CE-0085 BT 0029				
Rendement						
en pleine charge (100%)	%	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
en charge partielle (30%)	%	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2
Niveau de puissance acoustique (à charge partielle)	dB(A)	<37	<37	<40	<37	<40
Classe NOx		5	5	5	5	5
Pression d'alimentation gaz						
Gaz naturel	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Propane	mbar	37	37	37	37	37
Pression d'alimentation gaz maxi. admissible						
Gaz naturel	mbar	25/31	25/31	25/31	25/31	25/31
Propane	mbar	45	45	45	45	45
Puissance électrique absorbée maxi. (circulateur compris)	W	85	99	150	119	150
Puissance électrique absorbée maxi. du circulateur	W	60	65	105	85	105
Poids						
– Chaudière	kg	35	36	37	36	38
– Chaudière avec emballage	kg	37	38	39	38	40
Capacité en eau						
– Chaudière	litres	2,8	2,8	3,4	2,9	3,6
– Echangeur de chaleur	litres	2,2	2,2	2,8	2,2	2,8
– Echangeur de chaleur à plaques	litres	–	–	–	0,1	0,2
Débit d'eau d'irrigation maxi. pour $\Delta T = 20\text{ K}$	litres	1018	1018	1370	1018	1370
Vase d'expansion						
Capacité	litres	8	8	8	8	8
Pression d'azote	bars	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Pression de service admissible	bars	3	3	3	3	3
Dimensions (PxLxH)	mm	350x400x700	350x400x700	350x400x700	350x400x700	350x400x700
Echangeur ECS						
Pression d'alimentation mini. (côté ECS)	bars	–	–	–	0,5	0,5
Pression de service maxi. (côté ECS)	bars	–	–	–	10	10
Température de sortie réglable	$^\circ\text{C}$	–	–	–	30-60	30-60
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	–	–	–	23,7	31,9
Débit d'eau nominal en production d'eau chaude sanitaire de $\Delta T = 30\text{ K}$ selon EN 13203	litres/mn	–	–	–	14,0	16,7
Débit réglé	litres/mn	–	–	–	10	14
Confort eau chaude sanitaire selon EN 13203		–	–	–	***	***
Débits de gaz rapportés à la charge maxi.						
Gaz naturel Es (H)	m^3/h	1,9	2,6	3,5	2,6	3,5
Gaz naturel Ei (L)	m^3/h	2,2	3,0	4,1	3,0	4,1
Propane P	kg/h	1,4	1,9	2,6	1,9	2,6
Paramètres fumées						
Température (pour une température de retour de 30°C)						
– à la puissance nominale	$^\circ\text{C}$	45	45	45	45	45
– à la puissance inférieure	$^\circ\text{C}$	35	35	35	35	35
Température (pour une temp. de retour de 60°C)	$^\circ\text{C}$	68	68	70	68	70
Débit massique avec du gaz naturel						
– à la puissance nominale	kg/h	30,1	41,1	56,9	41,1	56,9
– à la puissance inférieure	kg/h	14,6	14,6	17,6	14,6	17,6
Débit massique avec du propane						
– à la puissance nominale	kg/h	34,0	46,4	62,0	46,4	62,0
– à la puissance inférieure	kg/h	15,9	15,9	19,4	15,9	19,4
Raccordement évacuation des fumées	$\varnothing\text{ mm}$	60	60	60	60	60
Raccordement admission d'air	$\varnothing\text{ mm}$	100	100	100	100	100

Conseils pour l'étude

Mise en place pour fonctionnement avec une ventouse

En tant qu'appareil du type C₁₃, C₃₃, C₅₃ ou C₆₃, la Vitodens fonctionnant avec une ventouse peut être montée dans n'importe quelle pièce **quelles que soient** sa taille et sa ventilation.

Elle peut être implantée par exemple dans des pièces de séjour et d'habitation, dans des pièces annexes non aérées, dans des armoires ou des renforcements sans respecter de distance avec des éléments inflammables, mais aussi dans les combles (pièce sous le faitage et pièces voisines) avec tirage direct du conduit de fumées/d'admission d'air à travers le toit.

Le local d'installation doit être hors gel.

Raccordement à un conduit collectif sous pression

En cas de raccordement à un conduit collectif sous pression (type 3CEp), il est impératif d'intégrer un clapet anti-retour des gaz de combustion (réf. 7438 858) dans la chaudière.

Mise en place pour fonctionnement avec une cheminée

Dans le cas du fonctionnement avec une cheminée, le local d'installation doit répondre aux exigences suivantes :

- Pas d'air pollué par des hydrocarbures halogénés (contenus par exemple dans les aérosols, les peintures, les solvants et les nettoyants), sinon utiliser une version ventouse
- Pas de poussières abondantes
- Pas de forte humidité de l'air
- Local hors gel et bien ventilé
- Il faut prévoir dans la pièce d'installation une évacuation pour la conduite de décharge de la soupape de sécurité.
- La température ambiante maxi. de l'installation ne doit pas dépasser 35 °C.
- La Vitodens doit être montée à proximité de la cheminée/du conduit de cheminée.

La garantie expire en cas de non-respect de ces consignes.

Dégagement pour les travaux d'entretien

700 mm **devant** la chaudière ou le ballon d'eau chaude sanitaire.

Raccordements électriques

- L'alimentation électrique (230 V/50 Hz) doit s'effectuer par l'intermédiaire d'un raccordement fixe.
- Le câble d'alimentation doit être protégé par des fusibles de 16 A maxi.

Câbles

NYM-J 3 x 2,5 mm ²	2 conducteurs mini. 0,75 mm ²	NYM-O 3 x 1,5 mm ²
– Câbles d'alimentation électrique	– Vitotrol 100, type UTDB – Sonde de température extérieure	– Vitotrol 100, type RT – Vitotrol 100, type UTA

Produits chimiques anticorrosion

Une installation de chauffage réalisée et exploitée dans les règles de l'art et fonctionnant en circuit fermé n'est normalement pas sujette à la corrosion.

Des produits chimiques anticorrosion ne devraient pas être utilisés. Certains fabricants de tubes en matériau synthétique recommandent l'emploi d'additifs chimiques. N'utiliser dans ce cas que des produits anticorrosion distribués dans le commerce spécialisé, autorisés pour

les chaudières avec production d'eau chaude sanitaire par échangeur de chaleur à une paroi (échangeur de chaleur à plaques ou ballon).

Circuits de chauffage

Pour les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique, nous conseillons l'utilisation de tubes étanches afin d'empêcher la diffusion d'oxygène à travers les parois des tubes. Pour les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique non étanches à l'oxygène, il est nécessaire de procéder à une séparation des circuits. Dans ce cas, notre gamme comporte des échangeurs de chaleur indépendants.

Circuit plancher chauffant

Un limiteur de température de sécurité doit être monté sur le départ du circuit plancher chauffant afin de limiter la température maximale.

Soupape de sécurité/vanne de décharge (côté primaire)

Une soupape de sécurité et une vanne de décharge sont intégrées dans le bloc hydraulique de la Vitodens 100-W.

Pression d'ouverture :

Soupape de sécurité 3 bars

Vanne de décharge ≈ 250 mbar

Qualité de l'eau/Protection contre le gel

Une eau de remplissage et d'appoint inadéquate favorise l'apparition de dépôts, de traces de corrosion et peut occasionner des dommages sur la chaudière.

- Rincer soigneusement l'installation de chauffage avant de la remplir.
- Utiliser exclusivement une eau de qualité eau sanitaire.
- Une eau de remplissage d'une dureté élevée doit être adoucie, par ex. avec un petit adoucisseur pour eau de chauffage.
- Il est possible d'ajouter à l'eau de remplissage un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage. L'adéquation du produit à l'installation doit être confirmée par le fabricant du produit antigel.

Qualité de l'eau sanitaire

En cas de dureté élevée de l'eau, nous recommandons l'utilisation de ballons d'eau chaude pour la production d'eau chaude sanitaire ou un traitement de l'eau dans l'arrivée d'eau froide.

Raccordement côté ECS de la chaudière gaz à condensation double service

La Vitodens n'est pas conçue pour être utilisée avec des conduites galvanisées.

Dimensionnement du vase d'expansion

La Vitodens intègre un vase d'expansion à membrane :

Pression d'azote	0,75 bar
Capacité	8 litres
Capacité en eau primaire de la Vitodens	
– 19 kW	2,8 litres
– 26 kW	2,8 litres (simple service) ; 2,9 litres (double service)
– 35 kW	3,4 litres (simple service) ; 3,6 litres (double service)

Lors du raccordement hydraulique, vérifier si le vase d'expansion suffit compte tenu des caractéristiques de l'installation.

Si le vase d'expansion intégré ne suffit pas, un deuxième vase d'expansion doit être installé en complément par l'installateur.



climat d'innovation

Viessmann France S.A.S.
Avenue André Gouy
B.P. 33 - 57380 Faulquemont
www.viessmann.fr

Votre installateur :

9443 814 FR 07/2011

Contenu protégé par copyright.
Copies et autres utilisations sur autorisation préalable uniquement.
Sous réserves de modifications techniques.