

**Feuille technique**

Réf. et prix : voir liste de prix



Document à classer dans :  
Catalogue Vitotec, intercalaire 3

**VITOLADENS 300-W** type VP3B

**Chaudière murale fioul à condensation,**  
avec brûleur à flamme bleue compact deux allures,  
pour fonctionnement avec une cheminée et avec une ven-  
touse

**Pour un fonctionnement avec du fioul selon DIN 51603-  
EL-1/EN 590 à faible teneur en soufre (50 ppm maxi.)**

## Description du produit

La chaudière murale fioul à condensation Vitoladens 300-W permet une exploitation de la condensation sécurisée, fiable et économique avec du fioul à faible teneur en soufre.

L'acier inoxydable austénitique de qualité supérieure utilisé pour les surfaces d'échange Inox-Radial s'est avéré être le matériau idéal en termes de fiabilité, de longévité et d'économie. Avec le fioul à faible teneur en soufre comme combustible, la combustion propre du brûleur à flamme bleue compact et l'effet autonettoyant des surfaces d'échange Inox-Radial, les intervalles de nettoyage sont identiques à ceux des chaudières fioul classiques. L'entretien de la Vitoladens 300-W est ainsi aussi simple que celui des chaudières murales à condensation Vitodens.

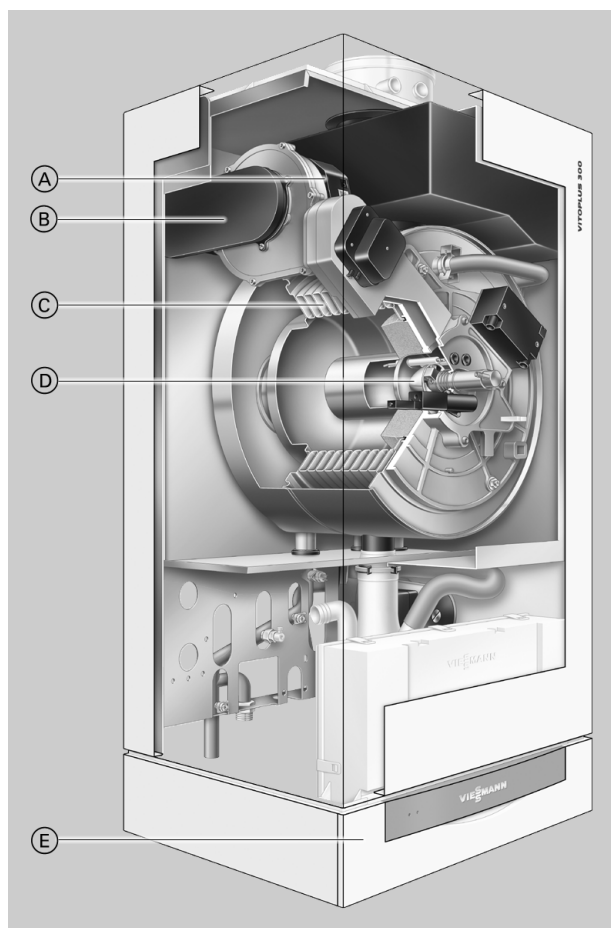
La Vitoladens 300-W peut fonctionner avec du fioul à faible teneur en soufre selon DIN 51603-1/EN 590 en alliant simplicité, efficacité et sécurité. Il n'est pas nécessaire de procéder au nettoyage de la cuve avant le premier remplissage de fioul.

Les dimensions de l'appareil ont été fortement réduites. Outre ses dimensions facilitant le transport et l'installation, son faible poids simplifie également le montage.

La régulation Vitotronic en fonction de la température extérieure, avec son interface utilisateur claire et ses touches éclairées, permet d'adapter simplement l'installation aux exigences de confort de chacun.

## Les points forts

- Exploitation de la condensation fioul efficace et fiable
- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % ( $H_s$ )/104 % ( $H_i$ )
- Fiabilité élevée et longévité importante grâce à des surfaces d'échange Inox-Radial d'une parfaite tenue à la corrosion et éprouvées en acier inoxydable austénitique de qualité
- Brûleur à flamme bleue compact deux allures pour un fonctionnement avec cheminée ou avec ventouse
- Fonctionnement silencieux grâce à un encapsulage indépendant du corps de chaudière avec brûleur et piège à sons intégré
- Fiabilité élevée et faibles émissions polluantes grâce au préchauffage du fioul et à un gicleur de brûleur avec une vanne d'arrêt du fioul (système LE)
- Allumeur électronique avec surveillance de flamme intégrée
- Consommation électrique réduite grâce à un ventilateur à courant continu
- Régulation Vitotronic en fonction de la température extérieure confortable
- Avantages certains pour le montage, l'entretien et la maintenance grâce à une plate-forme commune de technique modulaire
- L'ensemble du parcours d'eau est intégré dans l'aqua-platine et disposé dans la paroi arrière
- Dégagements latéraux inutiles pour la maintenance, tous les composants étant accessibles par l'avant



- Ⓐ Piège à sons fumées
- Ⓑ Ventilateur à courant continu à faible consommation électrique
- Ⓒ Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable
- Ⓓ Brûleur à flamme bleue compact deux allures
- Ⓔ Régulation Vitotronic

## Caractéristiques techniques

### Données techniques

Chaudière fioul, types B et C, pour un fonctionnement avec du fioul DIN 51603-EL-1/EN 590 à faible teneur en soufre					
Puissance nominale		12,9/19,3		16,1/23,5	
Puissance nominale/allure du brûleur		1ère allure de brûleur	2ème allure de brûleur	1ère allure de brûleur	2ème allure de brûleur
$T_D/T_R = 50/30$ °C	kW	12,9	19,3	16,1	23,5
$T_D/T_R = 80/60$ °C	kW	12	18	15	22
Production d'ECS	kW	12	18	15	22
Débit calorifique nominal	kW	12,5	18,7	15,6	22,9
Label CE		CE-0645 BM 112.3			
Homologation DIBt		Z-43.11-153			
Indice de protection		IP 20 selon EN 60529			
Puissance électr. maxi. absorbée (circulateur compris)	W	240	310	240	310
Poids	kg	60	60	60	60
Capacité échangeur de chaleur	l	12	12	12	12
Débit volumique d'eau primaire à une hauteur manométrique résiduelle de 200 mbar	l/h	1060	1060	1060	1060
Débit volumique maxi. (valeur limite lors de l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1390	1390	1390	1390
Débit d'eau d'irrigation nominal pour $\Delta T = 20$ K	l/h	774	774	774	774
Pression de service admissible	bar	3	3	3	3
Raccord pour soupape de sécurité	R (filetage femelle)	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	380	380	380	380
Largeur	mm	480	480	480	480
Hauteur	mm	850	850	850	850
Hauteur avec préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur	mm	1925	1925	1925	1925
Conduite d'aspiration et de retour sur les flexibles fioul	R (filetage femelle)	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$
Vitesse du moteur	min <sup>-1</sup>	2880	2880	2880	2880
Entraînement de la pompe à fioul					
Débit	l/h	45	45	45	45
Pompe fioul					
<b>Paramètres fumées*1</b>					
Température (à une temp. de retour de 30 °C)	°C	34	35	39	40
Température (à une temp. de retour de 60 °C)	°C	67	67	72	72
Débit massique	kg/h	19,3	28,8	24,5	35,9
Tirage disponible	Pa	100	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0	1,0
Rendement global annuel avec $T_D/T_R = 50/30$ °C	%	jusqu'à 98 (H <sub>s</sub> )/104 (H <sub>i</sub> )			
Quantité de condensats moyenne pour $T_D/T_R = 50/30$ °C	l/jour	3-6	3-6	3-6	3-6
Evacuation des condensats	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Manchon flexible					
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	80	80	80	80
Arrivée d'air	Ø mm	125	125	125	125

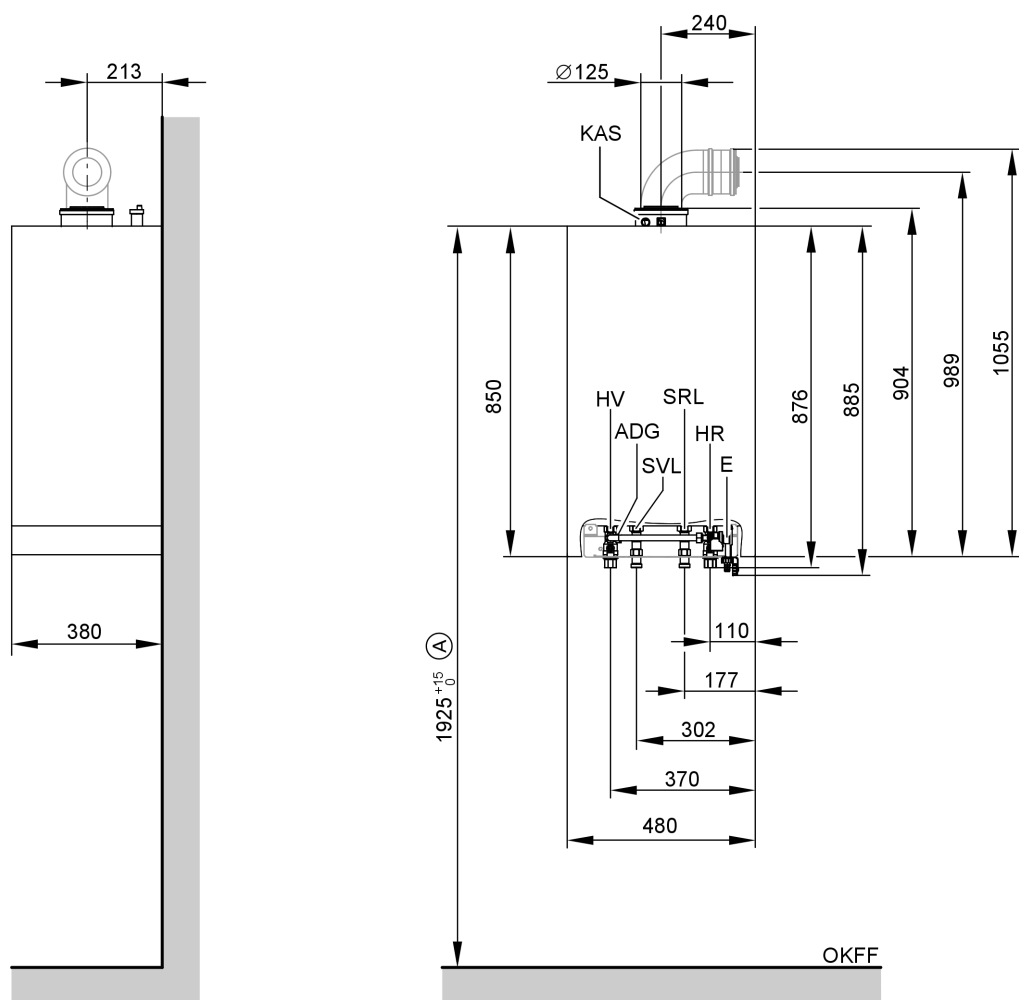
\*1 Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384.

Températures de fumées comme valeurs brutes mesurées pour une température d'air de combustion de 20 °C.

La température des fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre de dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température des fumées pour une température de retour de 60 °C sert de valeur de référence pour l'utilisation de conduits d'évacuation des fumées ayant des températures de service maximales limitées.

## Caractéristiques techniques (suite)



Ⓐ Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.

ADG Vase d'expansion G  $\frac{3}{4}$

E Vidange

HR Retour chauffage

HV Départ chauffage

KAS Manchette de raccordement à la chaudière

OKFF Niveau zéro du plancher fini

SRL Retour préparateur

SVL Départ préparateur

### Remarque

Dimensions de raccordement pour le montage avec support mural, voir page 6.

### Remarque

Monter le filtre à fioul à hauteur du bord inférieur de la chaudière et aussi près de la chaudière que possible afin de s'assurer que les flexibles fioul seront assez longs en cas de démontage du brûleur. En fonction des caractéristiques de construction du site, le filtre à fioul peut être monté à droite ou à gauche de la chaudière.

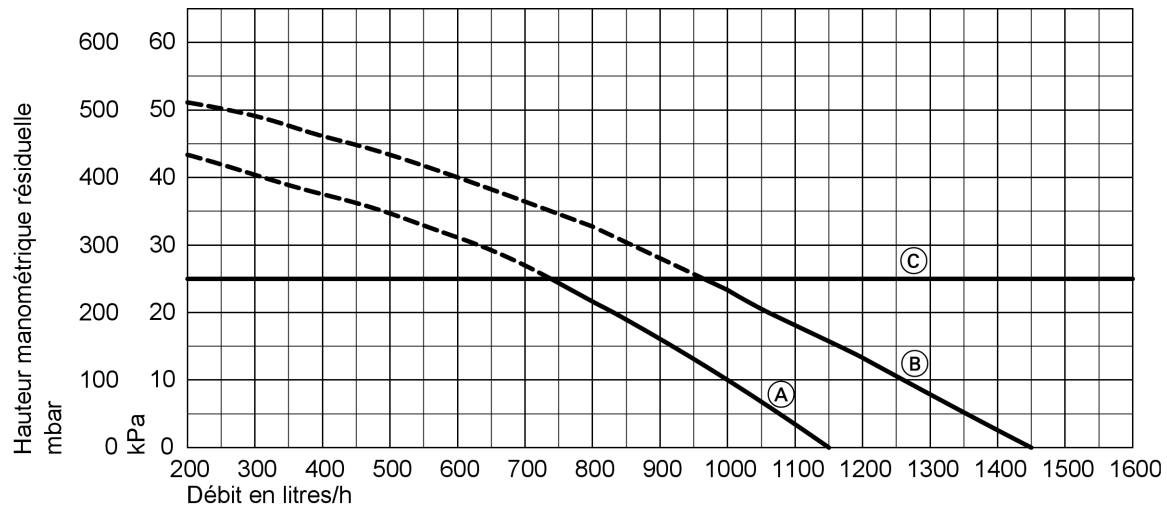
### Remarque

Pour les travaux de maintenance sur le brûleur, le kit de nettoyage disponible comme accessoire doit être utilisé. Le support de brûleur qu'il contient permet d'obtenir une position de maintenance optimale pour le brûleur. Un dégagement latéral de 300 mm (à gauche ou à droite) à côté de la Vitoladens 300-W est requis.

## Caractéristiques techniques (suite)

### Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté

Type UPE-60 KM



- (A) Vitesse de rotation 65%
- (B) Vitesse de rotation 100%
- (C) Limite supérieure plage de travail

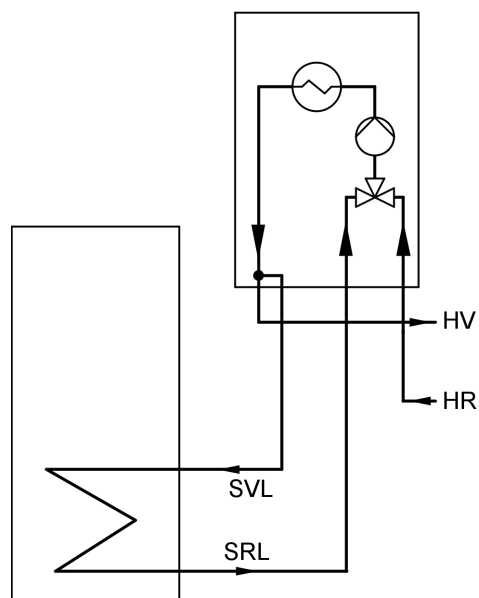
### Production d'ECS avec préparateur d'eau chaude sanitaire

Préparateur d'eau chaude sanitaire, voir feuille technique concernée.

SRL Retour préparateur  
SVL Départ préparateur

#### Schéma électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire

Avec ensemble de raccordement et pompe de charge ECS intégrée (par vanne 3 voies).



5817 398 B/f

HR Retour chauffage  
HV Départ chauffage

## Prémontage

### Dégagements pour les travaux d'entretien

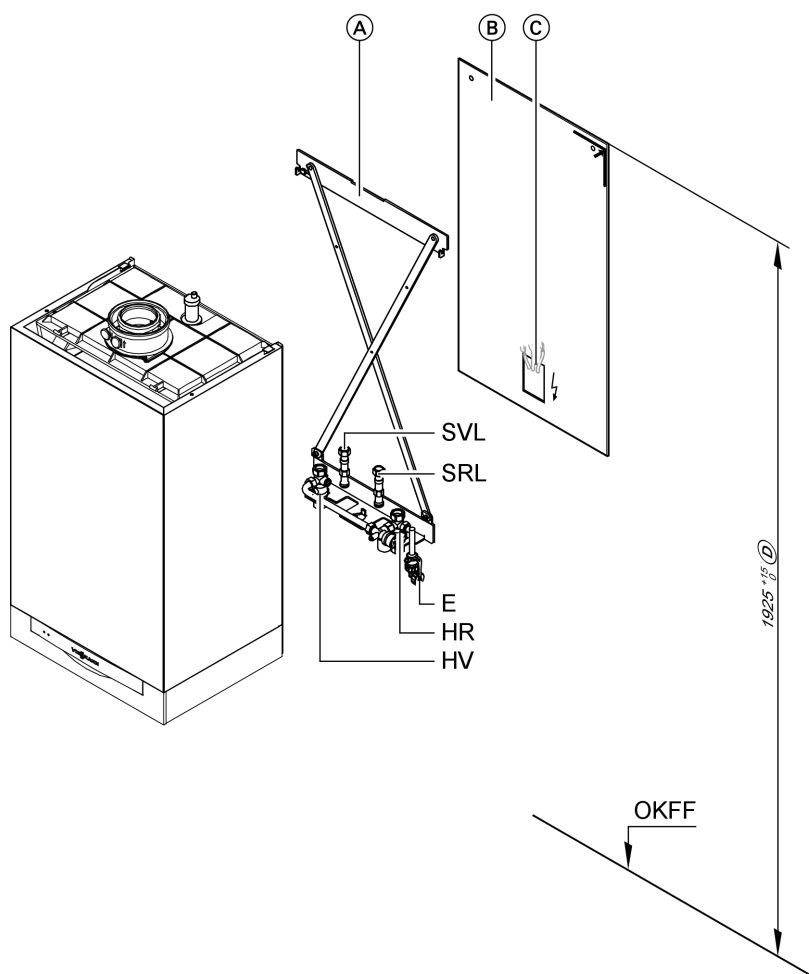
Observer un dégagement de 700 mm devant la Vitoladens ou le préparateur d'eau chaude sanitaire pour les travaux d'entretien.

### Travaux préparatoires à l'installation pour le montage de la Vitoladens 300-W directement sur le mur – Montage non encastré

**Accessoires requis pour le montage sans préparateur d'eau chaude sanitaire**

**Support mural**  
avec éléments de fixation et robinetteries

**Matériel supplémentaire requis pour le raccordement d'un préparateur d'eau chaude sanitaire**  
Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire



- (A) Support mural
- (B) Dimensions de la Vitoladens
- (C) Zone des câbles d'alimentation électrique.  
Laisser dépasser les câbles du mur d'env. 800 mm.
- (D) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.

- E Vidange
- HR Retour chauffage Rp  $\frac{3}{4}$
- HV Départ chauffage Rp  $\frac{3}{4}$
- OKFF Niveau zéro du plancher fini
- SRL Retour préparateur G $\frac{3}{4}$
- SVL Départ préparateur G $\frac{3}{4}$

### Installation avec cadre de montage

#### Cadre de montage

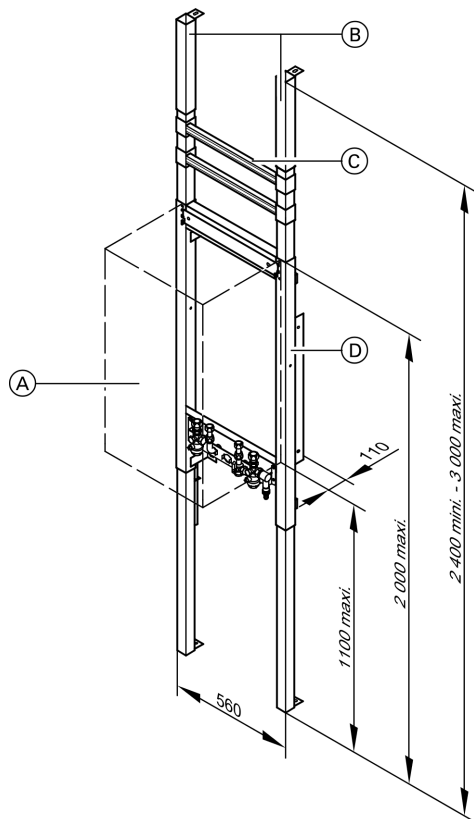
pour Vitoladens 300-W.

Convient pour un montage mural, pour une installation avec cadre de montage à un endroit au choix dans la pièce ou pour une installation sur des tôles de revêtement.

Comprenant des robinetteries avec raccord à visser.

5817 398 B/f

## Prémontage (suite)



- Ⓒ Extension pour le vase d'expansion à membrane non fourni
- Ⓓ Cadre de montage avec console

### Remarque

Dimensions de raccordement similaires à celles du support mural, voir page 6.

- Ⓐ Vitoladens
- Ⓑ Extension pour le montage au plafond

## Raccordement électrique

### Raccordement électrique

Lors de travaux sur l'alimentation électrique, il faut respecter les conditions de raccordement de la société locale de distribution d'électricité ainsi que les prescriptions RGIE.

La ligne d'alimentation doit être protégée par un fusible de 16 A maxi.

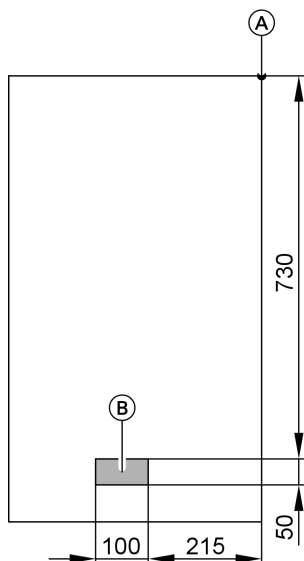
L'alimentation électrique (230 V~/50 Hz) doit se faire au travers d'un raccordement fixe.

Le raccordement des câbles d'alimentation électrique et des accessoires est effectué au niveau du bornier dans l'appareil.

## Prémontage (suite)

### Alimentation électrique des accessoires

L'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement sur la régulation. Cette alimentation est commandée par l'interrupteur de l'installation (3 A maxi.).



- (A) Point de référence bord supérieur Vitoladens  
(B) Zone des câbles d'alimentation électrique

Faire dépasser les câbles du mur de 800 mm dans la zone repérée (voir fig.).

### Câbles

- Câbles d'alimentation électriques NYM-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Autres câbles, voir tableau

NYM-J 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	à 2 conducteurs mini. 0,75 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Accessoires</li><li>- Pompe de bouclage ECS</li><li>- Alarme centralisée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Extension externe H1 ou H2</li><li>- Sonde extérieure</li><li>- Vitotronic 200-H (LON)</li><li>- Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (BUS KM)</li><li>- Vitotrol 200</li><li>- Vitotrol 300</li><li>- Récepteur de radio-pilotage</li></ul>

### Interrupteur de verrouillage

Un verrouillage doit être utilisé pour le fonctionnement avec une cheminée si un appareil d'évacuation d'air (par ex. hotte aspirante) se trouve dans le volume d'air de combustion.

Il est possible pour cela d'installer l'extension H3 externe (accessoire). Les appareils d'évacuation d'air se mettent alors à l'arrêt lors de la mise en marche du brûleur. L'extension de raccordement ne doit pas être montée dans la zone de protection 1 ou 2.

## Alimentation en fioul

L'alimentation en fioul de la Vitoladens 300-W **doit** avoir lieu dans le système monotube.

Il faut absolument insérer dans l'alimentation en fioul un filtre à fioul R ¾ avec conduites de retour (filtre avec purge d'air et raccordement entre le raccord de retour et la conduite d'aspiration), finesse de filtration 40 µm maxi., recommandation : finesse de filtration de 5 µm. Nous conseillons d'utiliser un bocal de filtre volumineux avec une grande cartouche filtrante. Lors de l'installation d'un filtre monotube, un purgeur d'air fioul automatique doit être monté entre le filtre à fioul et le brûleur (disponible comme accessoire).

Le dimensionnement de la conduite de fioul s'effectue conformément au tableau ci-après ; respecter les exigences relatives aux conduites de fioul selon la norme DIN 4755-2.

Le dénivelé H (voir fig.) entre la pompe du brûleur fioul et la crépine de la cuve ne doit pas dépasser 4 m pour une cuve placée plus bas que le brûleur. Des dénivelés plus importants entraînent la formation de bruits et une usure de la pompe.

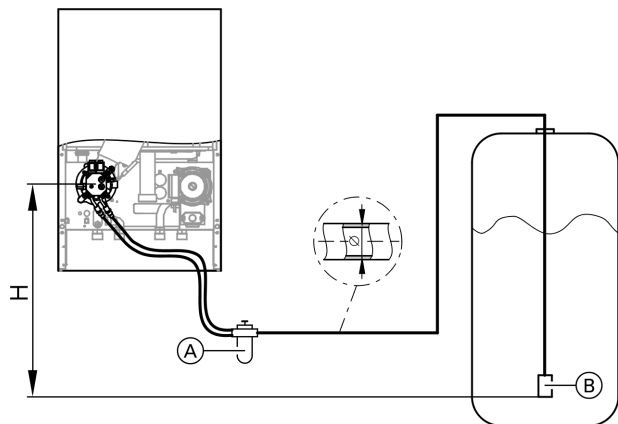
Si la dépression cheminée ou la longueur de conduite maxi. en cas de cuve placée plus bas que le brûleur est supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-après, une pompe d'alimentation en fioul avec réservoir intermédiaire est nécessaire à proximité immédiate de la Vitoladens 300-W. Depuis le réservoir intermédiaire, l'alimentation en fioul doit pouvoir avoir lieu à partir de la pompe du brûleur fioul propre à l'appareil.

La commande de la pompe d'alimentation en fioul doit avoir lieu indépendamment de la Vitoladens 300-W, c'est-à-dire qu'un captage du signal sur la Vitoladens ne doit pas être effectué à cette fin.

Le vide maximal admissible dans la conduite d'alimentation fioul est de 0,35 bar.

Si la cuve est placée plus haut que le brûleur (le niveau de la crépine ou l'aspiration flottante est au-dessus de la pompe à fioul), ne pas utiliser de vannes anti-siphon mécaniques, mais une électrovanne avec asservissement via le "câble de raccordement de la vanne de combustible externe" (accessoire).

## Alimentation en fioul (suite)



- (A) Filtre à fioul avec purgeur d'air fioul  
(B) Crépine

### Dimensionnement de la conduite de fioul

Hauteur d'aspiration cheminée H en m	Longueur de conduite maxi.*1 en m pour le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration :		
	4 mm	5 mm	6 mm
+4,0	100	100	100
+3,5	95	100	100
+3,0	89	100	100
+2,5	83	100	100
+2,0	77	100	100
+1,5	71	100	100
+1,0	64	100	100
+0,5	58	100	100
0,0	52	100	100
-0,5	46	100	100
-1,0	40	97	100
-1,5	33	81	100
-2,0	27	66	100
-2,5	21	51	100
-3,0	15	36	75
-3,5	9	21	44
-4,0	—	6	12

## Vitotronic 200, type HO1, pour une marche en fonction de la température extérieure

### Constitution et fonctions

#### Constitution modulaire

La régulation est composée d'un appareil de base, de modules électroniques et d'un module de commande.

Intégrés à la Vitoladens.

Appareil de base :

- Interrupteur d'alimentation électrique
- Interface Optolink pour ordinateur portable
- Voyant de fonctionnement et de dérangement
- Touche de réarmement

Module de commande :

- Avec horloge numérique
- Ecran éclairé avec texte d'aide en clair
- Réglage et affichage des températures et des codages
- Affichage des messages de défaut
- Commutateur rotatif pour le réglage de la température en marche normale
- Touches :

- Sélection de programme
- Programme vacances
- Régime réceptions et économique
- Température en marche réduite
- Température d'eau chaude sanitaire
- Fonction marche provisoire

#### Fonctions

- Régulation de la température d'eau de chaudière et/ou de départ en fonction de la température extérieure
- Limitation électronique de température minimale et maximale
- Mise à l'arrêt de la pompe de circuit de chauffage et du brûleur en fonction des besoins
- Réglage d'une limite de chauffe variable
- Dispositif anti-grippage des pompes
- Voyant d'entretien

5817 398 B/f

\*1 On suppose des pertes de charge totales de 0,35 bar rapportées à du fioul ayant une viscosité de 6,0 cSt (DIN 51603-1) et en prenant en compte 4 coudes, 1 vanne d'arrêt, 1 crépine et 1 filtre à fioul.

## Vitotronic 200, type HO1, pour une marche en fonction de la température... (suite)

- Aquastat de surveillance de protection contre le gel de l'installation de chauffage
- Testeur intégré
- Régulation ECS avec dispositif de priorité
- Fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire (brève montée en température pour atteindre une température plus élevée)
- Programme de séchage de chape
- Enclenchement et verrouillage externes (possibles avec un accessoire)

Les exigences de la norme DIN EN 12831 concernant le calcul de la charge de chauffage sont satisfaites. Pour diminuer la puissance de montée en température, la température ambiante réduite est augmentée lors de températures extérieures faibles. La température de départ est augmentée pour une période limitée afin de réduire la durée de montée en température après une phase d'abaissement.

Selon le décret sur les économies d'énergie, la régulation de la température doit se faire par pièce, par ex. par des robinets thermostatiques.

### Caractéristique de réglage

Comportement PI avec une sortie tout ou rien.

### Horloge

Horloge numérique

- Programmes journalier et hebdomadaire, calendrier annuel
  - Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
  - Fonction automatique de production d'eau chaude sanitaire et pompe de bouclage eau chaude sanitaire
  - L'heure, la date et les heures d'inversion standard pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage eau chaude sanitaire sont préréglés en usine
  - Possibilité de programmation individuelle des heures d'inversion, quatre plages horaires maxi. par jour
- Intervalle de commutation minimal : 10 min  
Autonomie : 5 ans

### Réglage des programmes de fonctionnement

Pour tous les programmes de fonctionnement, la surveillance de protection contre le gel (voir fonction de mise hors gel) de l'installation de chauffage est active.

Les touches de sélection de programmes permettent de paramétrer les programmes de fonctionnement suivants :

- Chauffage et eau chaude
- Eau chaude uniquement
- Marche de veille

Dispositif externe d'inversion du programme de fonctionnement associé à l'extension externe H1 ou H2.

### Fonction de mise hors gel

- La fonction de mise hors gel s'enclenche lorsque la température extérieure est inférieure à env. +1 °C.  
Lorsque la fonction de mise hors gel est activée, la pompe de circuit de chauffage est enclenchée et l'eau de chaudière est maintenue à une température inférieure d'env. 20 °C.  
Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chauffé à env. 20 °C.
- La fonction de mise hors gel est désactivée lorsque la température extérieure est supérieure à env. +3 °C.

### Régime d'été

Programme de fonctionnement "☀"

Le brûleur se met en marche uniquement si la température du préparateur d'eau chaude sanitaire doit être augmentée.

### Réglage de la courbe de chauffe (pente et parallèle)

La Vitotronic 200 régule la température de l'eau de chaudière en fonction de la température extérieure (= température de départ du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse) et la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (en association avec un équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse). La température d'eau de chaudière est régulée automatiquement sur une valeur de 0 à 40 K supérieure à la consigne de température de départ maximale requise (état de livraison 8 K).

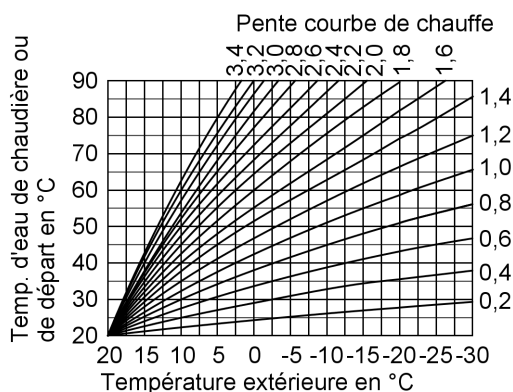
La température de départ requise pour atteindre une température ambiante donnée dépend de l'installation de chauffage et de l'isolation du bâtiment à chauffer.

Le réglage des deux courbes de chauffe permet d'adapter la température d'eau de chaudière et la température de départ à ces conditions.

Courbes de chauffe :

La température maximale de l'eau de chaudière est limitée par l'aquastat de surveillance et par la température définie sur la régulation électronique de température maximale.

La température de départ ne doit pas dépasser la température d'eau de chaudière.



### Installations de chauffage avec bouteille de découplage

Lors de l'emploi d'un découplage hydraulique (bouteille de découplage), il faut raccorder une sonde de température à insérer dans la bouteille de découplage (voir notice pour l'étude Vitoladens).

### Sonde de chaudière

La sonde de chaudière est raccordée à la régulation et intégrée dans la chaudière.

### Données techniques

Plage de température

- de fonctionnement de 0 à +130 °C
- de stockage et de transport de -20 à +70 °C

### Sonde extérieure

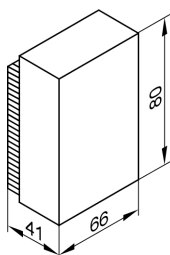
Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- De 2 à 2,5 m au-dessus du sol, à peu près au milieu du deuxième étage si le bâtiment a plusieurs étages

Raccordement :

- Câble deux conducteurs, longueur maxi. 35 m avec une section de 1,5 mm<sup>2</sup> de cuivre.
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V

## Vitotronic 200, type HO1, pour une marche en fonction de la température... (suite)



### Données techniques

Indice de protection	IP 43 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température de fonctionnement, de stockage et de transport	-40 à +70 °C

### Sonde ECS

#### Matériel livré

- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs (120 ou 150 litres) (à mentionner sur la commande)
- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux (160, 200 ou 300 litres) ou autres préparateurs d'eau chaude sanitaire (à mentionner sur la commande)

### Données techniques

Longueur de câble	3,75 m, prêt au raccordement
Indice de protection	IP 32
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +70 °C

### Données techniques Vitotronic 200, type HO1

Tension nominale	230 V~	Réglage de l'aquastat électronique de surveillance (mode de chauffage)	81 °C (changement impossible)
Fréquence nominale	50 Hz	Plage de réglage de la température ECS	de 10 à 63 °C
Intensité nominale	6 A	Plage de réglage de la courbe de chauffe	
Classe de protection	I	Pente	0,2 à 3,5
Plage de température		Parallèle	-13 à 40 K
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C		
	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)		
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C		

### Accessoires pour Vitotronic 200

#### Remarque relative à la sonde d'ambiance de compensation (fonction RS) pour les commandes à distance

Compte tenu de l'"inertie" des planchers chauffants, la fonction RS ne doit pas agir sur les circuits de plancher chauffant. Elle doit agir uniquement sur le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

#### Remarque relative aux Vitotrol 200 et 300

Il est possible d'utiliser une Vitotrol 200 ou une Vitotrol 300 pour chaque circuit de chauffage d'une installation.

### Vitotrol 200

#### Réf. 7450 017

Appareil raccordé au BUS KM

La commande à distance Vitotrol 200 assure pour un circuit de chauffage le réglage du programme de fonctionnement et de la consigne de température ambiante désirée en marche normale depuis n'importe quelle pièce.

La Vitotrol 200 est munie de touches éclairées pour la sélection du programme de fonctionnement et d'une touche réceptions et économique.

Le voyant de dérangement signale les défauts de la régulation.

Fonction WS :

Installation en tout endroit du bâtiment.

Fonction RS :

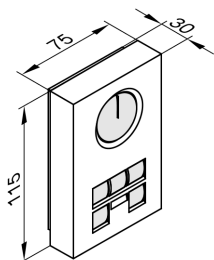
Installation dans la pièce d'habitation principale, contre une cloison intérieure, face aux radiateurs. Ne pas la placer sur des éta-gères, dans des renforcements, à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. ensoleillement direct, cheminée, téléviseur, etc.).

La sonde d'ambiance intégrée enregistre la température ambiante et déclenche, si nécessaire, une correction de la température de départ et une montée en température rapide au début du mode de chauffage (si codée).

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs, longueur maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V
- Fiche très basse tension fournie

## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)



### Données techniques

Alimentation électrique via le BUS KM

Puissance absorbée	0,2 W
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place

Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante	de 10 à 30 °C modifiable sur 3 à 23 °C ou 17 à 37 °C

Le réglage de la consigne de température ambiante en marche réduite est effectué sur la régulation.

## Vitotrol 300

### Réf. 7179 060

Appareil raccordé au BUS KM.

La commande à distance Vitotrol 300 assure pour un circuit de chauffage le réglage de la consigne de température ambiante désirée en marche normale et marche réduite, du programme de fonctionnement et des heures d'inversion pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage ECS.

La Vitotrol 300 est munie d'un écran éclairé et de touches éclairées pour la sélection du programme de fonctionnement, d'une touche réceptions et économique, d'une inversion automatique heure d'été/heure d'hiver, de touches pour le programme vacances, le jour et l'heure.

Fonction WS :

Installation en tout endroit du bâtiment.

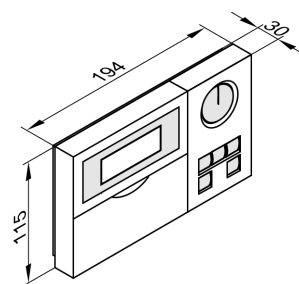
Fonction RS :

Installation dans la pièce d'habitation principale, contre une cloison intérieure, face aux radiateurs. Ne pas la placer sur des étagères, dans des renforcements, à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. ensoleillement direct, cheminée, téléviseur, etc.).

La sonde d'ambiance intégrée enregistre la température ambiante et déclenche, si nécessaire, une correction de la température de départ et une montée en température rapide au début du mode de chauffage (si codée).

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs, longueur maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V
- Fiche très basse tension fournie



### Données techniques

Alimentation électrique via le BUS KM

Puissance absorbée	0,5 W
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place

Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante	de 10 à 30 °C modifiable sur 3 à 23 °C ou 17 à 37 °C
– en marche réduite	de 3 à 37 °C

## Sonde d'ambiance

### Réf. 7408 012

Sonde d'ambiance indépendante en tant que complément aux Vitotrol 200 et 300 ; à utiliser s'il est impossible d'installer la Vitotrol 200 ou 300 dans la pièce d'habitation principale ou à un endroit approprié permettant l'enregistrement de la température et le réglage.

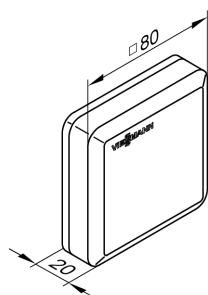
Installation dans la pièce d'habitation principale, contre une cloison intérieure, face aux radiateurs. Ne pas la placer sur des étagères, dans des renforcements, à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. ensoleillement direct, cheminée, téléviseur, etc.).

La sonde d'ambiance est raccordée à la Vitotrol 200 ou 300.

Raccordement :

- Câble 2 conducteurs d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup> de cuivre
- Longueur de câble à partir de la commande à distance 30 m
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V

## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)



### Données techniques

Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C

## Récepteur de radio-pilotage

### Réf. 7450 563

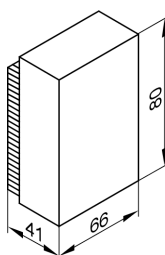
Pour la réception de l'émetteur de signal horaire DCF 77 (site : Mainflingen près de Francfort sur le Main).

Réglage radio précis de la date et de l'heure.

Installation sur un mur extérieur, orientation vers l'émetteur. La qualité de la réception peut être affectée par des matériaux de construction métallifères, par ex. le béton armé, les bâtiments avoisinants et les sources de parasites électromagnétiques telles les lignes haute tension ou les caténaies.

Raccordement :

- Câble deux conducteurs, longueur maxi. 35 m avec une section de 1,5 mm<sup>2</sup> de cuivre.
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V



## Vitocom 100, type GSM

- Sans carte SIM
- Réf. Z004594

### Fonctions :

- Commande à distance au moyen des réseaux de téléphonie mobile GSM
- Interrogation à distance au moyen des réseaux de téléphonie mobile GSM
- Télésurveillance par messages SMS sur un ou deux téléphones mobiles
- Télésurveillance d'autres installations au moyen d'une entrée numérique (230 V)

### Configuration :

Téléphones mobiles par SMS

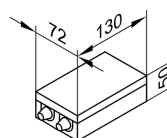
### Matériel livré :

- Vitocom 100 (sans carte SIM)
- Câble d'alimentation électrique avec fiche Euro (2,0 m de long)
- Antenne GSM (3,0 m de long), pied magnétique et bande adhésive
- Câble de liaison BUS KM (3,0 m de long)

### Conditions à prévoir sur le chantier :

Bonne réception réseau pour la communication GSM de l'opérateur de téléphonie mobile choisi.

Longueur totale de tous les câbles d'appareils raccordés au BUS KM 50 m maxi.



### Données techniques

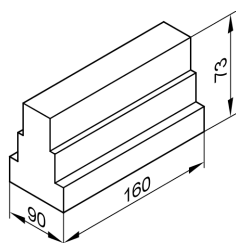
Tension nominale	230 V ~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	15 mA
Puissance absorbée	4 W
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 41 conformément à EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Mode d'action	Type 1B selon EN 60 730-1
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +55 °C
	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de -20 à +85 °C
Raccordement à prévoir sur le chantier	
Entrée de défaut DE 1	230 V ~



## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)

Séparation de potentiel primaire/secondaire	SELV selon EN 60 950
Sécurité électrique	EN 60 335
Plage de température	
– de fonctionnement avec une tension d'entrée $U_E$ de 187 à 264 V	de $-20$ à $+55$ °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de fonctionnement avec une tension d'entrée $U_E$ de 100 à 264 V	de $-5$ à $+55$ °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de $-25$ à $+85$ °C

### Module de base (compris dans le matériel livré Vitocom 300) :



### Données techniques

Tension de service	24 V –
Intensité nominale	
– Type FA3	600 mA
– Type FE1	300 mA
– Type F11	500 mA
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Mode d'action	Type 1B selon EN 60730- 1
Plage de température	
– de fonctionnement	de $0$ à $+40$ °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de $-20$ à $+65$ °C

Autres caractéristiques techniques et accessoires, voir la notice pour l'étude Systèmes de communication Viessmann.

## Equipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse munie d'un servo-moteur intégré

### Référence 7178 995

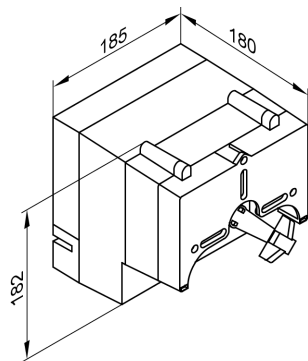
Appareil raccordé au BUS KM

Composants:

- Système électronique de vanne mélangeuse avec servo-moteur pour vannes mélangeuses Viessmann DN 20 à 50 et R  $\frac{1}{2}$  à  $1\frac{1}{4}$
- Sonde de départ (sonde de température à applique), longueur de câble 2,2 m, prêt au raccordement, données techniques voir ci-dessous
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage
- Câble d'alimentation électrique (3,0 mm de long)
- Câble de raccordement BUS (3,0 m de long)

Le servo-moteur de vanne mélangeuse est monté directement sur la vanne mélangeuse Viessmann DN 20 à 50 et R  $\frac{1}{2}$  à  $1\frac{1}{4}$ .

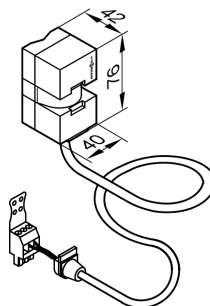
### Système électronique de vanne mélangeuse avec servo-moteur de vanne mélangeuse



### Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	6,5 W
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I
Plage de température	
– de fonctionnement	$0$ à $+40$ °C
– de stockage et de transport	$-20$ à $+65$ °C
Charge nominale du relais de sortie pour la pompe de circuit de chauffage [20]	4(2) A 230 V~
Couple	3 Nm
Durée de fonctionnement pour $90$ °<	120 s

### Sonde de départ (sonde à applique)



## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)

Est fixée à l'aide d'un collier de fixation.

### Données techniques

Indice de protection	IP 32 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	0 à +120 °C
– de stockage et de transport	-20 à +70 °C

## Équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse pour servo-moteur de vanne mélangeuse séparé

### Référence 7178 996

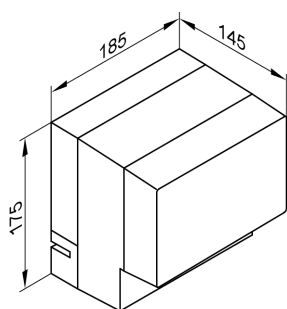
Appareil raccordé au BUS KM

Pour raccorder un servo-moteur de vanne mélangeuse séparé.

Composants:

- Système électronique de vanne mélangeuse pour raccorder un servo-moteur de vanne mélangeuse séparé
- Sonde de départ (sonde de température à applique), longueur de câble 5,8 m, prêt au raccordement
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage
- Bornes de connexion pour le raccordement du servo-moteur de vanne mélangeuse
- Câble d'alimentation électrique (3,0 mm de long)
- Câble de raccordement BUS (3,0 m de long)

### Système électronique de vanne mélangeuse



### Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	2,5 W
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I

### Plage de température

– de fonctionnement	0 à +40 °C
– de stockage et de transport	-20 à +65 °C

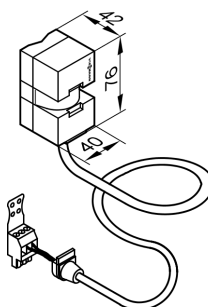
Charge nominale des relais de sortie

Pompe du circuit de chauffage <sup>[20]</sup>	4(2) A 230 V~
Servo-moteur de vanne mélangeuse	0,2(0,1) A 230 V~

Durée de fonctionnement requise du servo-moteur de vanne mélangeuse pour 90 °<

env. 120 s

### Sonde de départ (sonde à applique)



Est fixée à l'aide d'un collier de fixation.

### Données techniques

Indice de protection	IP 32 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	0 à +120 °C
– de stockage et de transport	-20 à +70 °C

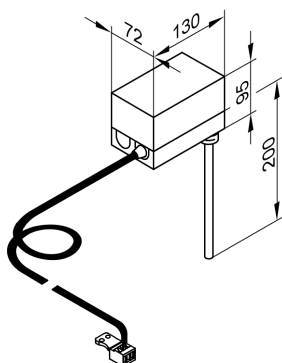
## Aquastat à doigt de gant

### Réf. 7151 728

Utilisable comme aquastat de surveillance pour la limitation de la température maximale dans le cas d'un plancher chauffant.

L'aquastat de surveillance est monté dans le départ chauffage et coupe la pompe du circuit de chauffage lorsque la température de départ est trop élevée.

## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)



### Données techniques

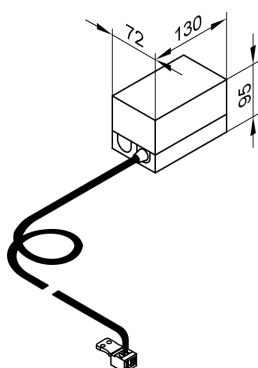
Longueur de câble	4,2 m, prêt au raccordement
Plage de réglage	de 30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	11 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A 250 V~
Graduations de réglage	dans le boîtier
Doigt de gant en acier inoxydable	R ½ x 200 mm
N° enreg. DIN	DIN TR 77703 ou DIN TR 96803 ou DIN TR 110302

## Aquastat à applique

### Réf. 7151 729

Utilisable comme aquastat de surveillance pour la limitation de la température maximale dans le cas d'un plancher chauffant (uniquement avec des tubes métalliques).

L'aquastat de surveillance est monté sur le départ chauffage et coupe la pompe de circuit de chauffage lorsque la température de départ est trop élevée.



### Données techniques

Longueur de câble	4,2 m, prêt au raccordement
Plage de réglage	de 30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	14 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A 250V~
Graduations de réglage	dans le boîtier
N° enreg. DIN	DIN TR 77703 ou DIN TR 96803 ou DIN TR 110302

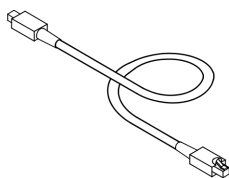
## Module de communication LON

### Réf. 7179 113

Pour le raccordement d'une régulation de chauffage Vitotronic 200-H ou Vitocom 300, qui se compose d'une platine électronique.

## Câble de liaison LON pour l'échange de données entre les régulations

### Réf. 7143 495



Longueur du câble 7 m, prêt au raccordement.

## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)

### Rallonge du câble de liaison

- Distance de pose 7 à 14 m :
  - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)  
**Réf. 7143 495**
  - 1 accouplement LON RJ45  
**Réf. 7143 496**
- Distance de pose 14 à 900 m avec fiches de raccordement :
  - 2 fiches de raccordement LON  
**Réf. 7199 251**
  - Câble 2 conducteurs, CAT5, blindé ou JY(St) Y 2 x 2 x 0,8  
**non fourni**
- Distance de pose 14 à 900 m avec boîtiers de raccordement :
  - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)  
**Réf. 7143 495**
  - Câble 2 conducteurs, CAT5, blindé ou JY(St) Y 2 x 2 x 0,8  
**non fourni**
  - 2 boîtiers de raccordement LON RJ45, CAT6  
**Réf. 7171 784**

### Résistance terminale (2 unités)

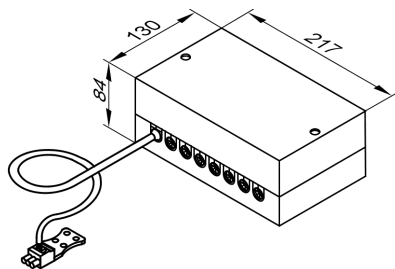
**Réf. 7143 497**

Pour obturer le BUS LON sur les première et dernière régulations.

### Répartiteur de BUS KM

**Réf. 7415 028**

Pour le raccordement de 2 à 9 appareils sur le BUS KM de la Vitotronic.



#### Données techniques

Longueur de câble	3,0 m, prêt au raccordement
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de -20 à +65 °C

### Sonde de température à doigt de gant

**Réf. 7179 488**

Pour la détection de la température de la bouteille de découplage.

#### Données techniques

Longueur de câble	3,75 m, prêt au raccordement	Indice de protection	IP 32 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
		Plage de température	
		– de fonctionnement	0 à +90 °C
		– de stockage et de transport	-20 à +70 °C

### Extension externe H1

**Réf. 7179 058**

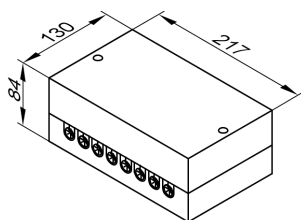
Extension de fonctions dans le boîtier, pour un montage mural.

L'extension permet d'effectuer les opérations suivantes :

Opération	Charge nominale du relais de sortie
– Raccordement d'une alarme centralisée	0,4(0,2) A 250 V~
– Raccordement d'une pompe de circuit de chauffage (à plusieurs allures) pour circuit de chauffage raccordé directement	respectivement 2(1) A 250 V~ total maxi. 4 A~
– Raccordement d'une pompe de charge eau chaude sanitaire	
– Raccordement d'une pompe de bouclage ECS	
– Demande d'une température d'eau de chaudière minimale	
– Contact d'inversion externe du mode de fonctionnement	
– Verrouillage externe	
– Spécification de la consigne de température d'eau de chaudière via une entrée 0-10 V	

5817 398 B/f

## Accessoires pour Vitotronic 200 (suite)



### Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	4 A
Puissance absorbée	4 W
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 32
Plage de température	de 0 à +40 °C
– de fonctionnement	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de –20 à +65 °C

## Extension externe H2

Réf. 7179 265

Extension de fonctions dans le boîtier, pour un montage mural.

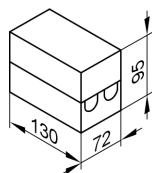
L'extension permet d'effectuer les opérations suivantes :

### Opération

- Raccordement d'une pompe de bouclage ECS
- Demande d'une température d'eau de chaudière minimale
- Contact d'inversion du mode de fonctionnement
- Verrouillage externe

### Charge nominale du relais de sortie

2(1) A 250 V~

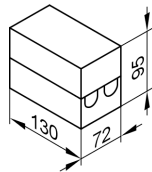


### Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	3 W
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 32
Plage de température	de 0 à +40 °C
– de fonctionnement	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de –20 à +65 °C

## Extension externe H3

Réf. 7159 945



### Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	1 W
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 32
Plage de température	de 0 à +40 °C
– de fonctionnement	A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– de stockage et de transport	de –20 à +65 °C

Extension de fonctions dans le boîtier, pour montage mural.  
Pour le verrouillage d'appareils d'évacuation d'air externes.

## Accessoires pour Vitoladens 300-W

### Accessoires pour le prémontage

Voir à partir de la page 7.

## Accessoires pour Vitoladens 300-W (suite)

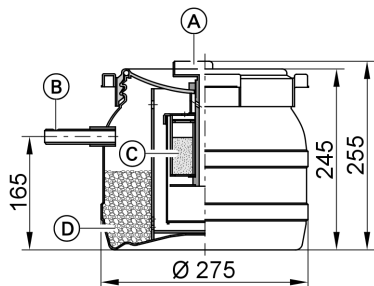
### Installation de neutralisation

Réf. 7248 458

Si exigé par le service des eaux.

Avec neutralisant en granulés et filtre à charbon actif.

- Ⓒ Filtre à charbon actif
- Ⓓ Neutralisant en granulés



- Ⓐ Alimentation (DN 20)
- Ⓑ Evacuation (DN 20)

### Kit d'entretien pour l'installation de neutralisation

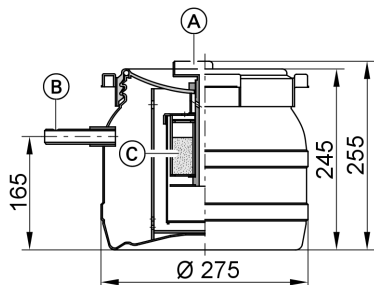
Réf. 7165 990

Comprenant du neutralisant en granulés et un filtre à charbon actif.

### Filtre à charbon actif

Réf. 7248 459

(conseillé si aucune installation de neutralisation n'est utilisée)



- Ⓐ Alimentation (DN 20)
- Ⓑ Evacuation (DN 20)
- Ⓒ Filtre à charbon actif

### Kit d'entretien pour le filtre à charbon actif

Réf. 7180 932

Comprenant l'insert pour filtre à charbon actif.

### Purgeur d'air fioul automatique monotube avec filtre à fioul R $\frac{3}{8}$

Réf. 9566 928

Avec cartouche filtrante d'une finesse de filtration de 5  $\mu$ m.

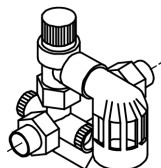
5817 398 B/f

## Accessoires pour Vitoladens 300-W (suite)

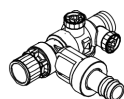
### Groupe de sécurité conforme à la norme DIN 1988

comprenant :

- Vanne d'arrêt
- Clapet anti-retour et manchon de contrôle
- Manchon de raccordement manomètre
- Soupape de sécurité à membrane



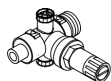
- 10 bar
  - DN 15, jusqu'à 200 litres de capacité de stockage  
**Réf. 7219 722**
  - DN 20, pour 300 litres de capacité de stockage  
**Réf. 7180 662**



- ou pour Vitocell 100-W inférieur
- 10 bar, DN 15, version coudée  
**Réf. 7180 097**

### Réducteur de pression (DN 15)

Réf. 7180 148

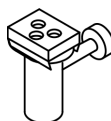


adapté au groupe de sécurité en version coudée

### Ensemble entonnoir d'écoulement

Réf. 7189 014

Entonnoir d'écoulement avec siphon et rosace.



Pour le raccordement des conduites d'écoulement des soupapes de sécurité et de l'évacuation des condensats.

## Accessoires pour le raccordement de la Vitoladens 300-W à un préparateur d'eau chaude sanitaire

### Ensemble de raccordement pour le préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur Vitocell 100-W avec des conduites de raccordement

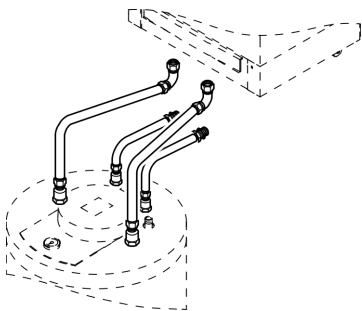
comprenant :

- Sonde ECS
- Conduites de raccordement côté primaire
- Conduites de raccordement côté eau chaude sanitaire

5817 398 B/f

## Accessoires pour le raccordement de la Vitoladens 300-W à un préparateur... (suite)

### Montage non encastré Réf. 7178 347



### Revêtement pour conduites de liaison

Avec thermomètre pour Vitocell 100-W

- Pour préparateur d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 120 litres

Réf. 7179 030

- Pour préparateur d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 150 litres

Réf. 7179 031

### Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire latéral Vitocell 100-W et 300-W

comprenant :

- Sonde ECS
- Raccords filetés (Rp 3/4)

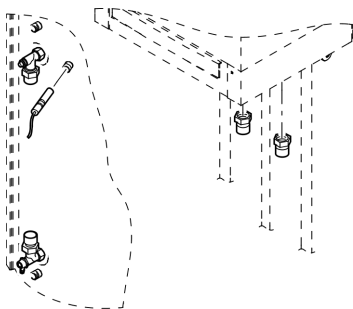
Préparateur d'eau chaude sanitaire à gauche ou à droite de la Vitoladens

- Modèle à visser

Réf. 7178 349

- Modèle à braser

Réf. 7178 348



### Etat de livraison

Chaudière murale fioul à condensation avec surfaces d'échange Inox-Radial, brûleur à flamme bleue compact avec préchauffage du fioul pour du fioul DIN 51603-EL-1/EN 590 à faible teneur en soufre, aqua-platine avec système multi-connecteur et pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse.

Montée et câblée prête au raccordement. Coloris du revêtement en résine époxy : blanc.

### Conseils pour l'étude

#### Installation pour fonctionnement avec une ventouse

En tant qu'appareil de type C<sub>33x</sub>, C<sub>53x</sub> ou C<sub>63x</sub>, la Vitoladens peut être mise en place pour un fonctionnement **avec ventouse indépendant** de la taille et de l'aération du local.

Nous recommandons une installation dans un local distinct. Le local d'installation doit être protégé contre le gel.

## Conseils pour l'étude (suite)

### Mise en place pour un fonctionnement avec une cheminée

(type B<sub>23</sub>)

Voir NBN B61-002

Mise en place

- Pas d'air pollué par des hydrocarbures halogénés (contenus dans les aérosols, les peintures, les solvants et les nettoyeurs, par exemple)
- Pas de poussière abondante
- Pas d'humidité de l'air élevée
- Local hors gel et bien ventilé

Sinon possibilité de dysfonctionnements et de dommages sur l'installation.

La Vitoladens doit fonctionner uniquement avec une ventouse dans les locaux dans lesquels l'air risque d'être **pollué par des hydrocarbures halogénés**.

En cas de non-respect de ces consignes, la garantie sera caduque pour les dommages se produisant sur la chaudière qui résultent de l'une de ces causes.

### Distance au réservoir à combustible

Avec ce type de foyers, une température de surface maximale de 40 °C n'est pas dépassée.

C'est pourquoi une distance minimale de 0,1 m entre le foyer et le réservoir à combustible suffit.

### Conduits d'évacuation des fumées

Le conduit d'évacuation des fumées simple entre la cheminée et le puits de cheminée doit être en métal.

Les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air

Viessmann suivants pour un fonctionnement **avec ventouse** sont homologués avec la Vitoladens comme ensemble fonctionnel analogue aux chaudières gaz à condensation par ensemble fonctionnel la DVGW :

- traversée de toit verticale
- conduits d'évacuation des fumées et d'admission d'air séparés
- conduit tiré sur le mur extérieur dans un tube double

Description détaillée des conduits d'évacuation des fumées, voir la notice pour l'étude Vitoladens.

### Protection de la température des fumées

Si un conduit d'évacuation des fumées autre que les conduits d'évacuation des fumées homologués indiqués ci-dessus est utilisé, celui-ci doit être raccordé conformément aux directives d'homologation des conduits d'évacuation des fumées à basses températures. Dans le cas de la Vitoladens, il s'agit des conduits d'évacuation des fumées en matériau synthétique du groupe B (température maxi. admissible des fumées 120 °C).

Une protection de la température des fumées est assurée par le limiteur de température fumées intégré.

### Dimensionnement de l'installation

- La température de l'eau de chaudière est limitée à 81 °C. Pour maintenir les pertes de distribution à un minimum, nous recommandons de dimensionner l'installation de distribution de chaleur à une température de départ maxi. de 70 °C.

- Selon les règlements nationaux, l'implantation d'une chaudière à condensation doit faire l'objet d'une déclaration.
- En raison des faibles températures de retour requises pour l'exploitation de la condensation, ne monter que des mitigeurs appropriés dans le circuit de chauffage. Si l'utilisation de vannes mélangeuses est indispensable, par ex. pour les systèmes à plusieurs circuits ou les planchers chauffants, seules des vannes mélangeuses 3 voies doivent être montées.

### Combustible

La chaudière fioul à condensation Vitoladens atteint un rendement optimal grâce à des températures de fumées réduites et grâce à une récupération de chaleur supplémentaire par la condensation des gaz de chauffe sur la surface de l'échangeur de chaleur.

L'agressivité des condensats générés par la condensation des gaz de chauffe dépend principalement de la teneur en soufre du combustible. Plus la teneur en soufre du combustible est réduite, plus la quantité d'acide sulfurique et d'acide sulfureux générée lors de la combustion sera faible. De ce fait, la Vitoladens doit être exploitée avec du fioul DIN 51603 EL-1/EN 590 à faible teneur en soufre.

Selon la norme DIN 51603-1/EN 590 et le 3ème BImSchV, le fioul est défini comme étant à faible teneur en soufre si la teneur en soufre ne dépasse pas 50 mg/kg (50 ppm). La désignation est alors Fioul DIN 51603-EL-1/EN 590 à faible teneur en soufre.

Avec ce combustible à faible teneur en soufre (ou avec un fioul ayant une teneur en soufre encore plus réduite), il est possible, conformément à la fiche de travail ATV-DVWK-A 251, de se passer d'un système de neutralisation des condensats pour une plage de puissance allant jusqu'à 200 kW.

#### Biocombustibles et additifs

L'utilisation de biocombustibles n'est pas autorisée.

Les additifs pour fioul sont recommandés s'ils présentent les propriétés suivantes :

- Amélioration de la stabilité au stockage du combustible.
- Augmentation de la stabilité thermique du combustible.
- Réduction des émanations au niveau des cuves.
- Combustion sans résidus.

Les améliorants de combustion générant des résidus ne sont pas autorisés.

## Conseils pour l'étude (suite)

### Equipement de sécurité

Selon EN 12828, les chaudières pour les installations de chauffage à eau chaude doivent avoir une température de sécurité maxi. de 100 °C et être munies d'une soupape de sécurité homologuée.

La soupape de sécurité fait partie du support mural.

### 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. Les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique non étanches à l'oxygène (DIN 4726) requièrent une séparation des circuits. Notre gamme comprend à cet effet des échangeurs de chaleur indépendants.

Un séparateur de boues doit être intégré aux planchers chauffants ; voir liste de prix Viessmann Vitoset.

Les planchers chauffants et les circuits de chauffage d'une très grande capacité en eau (> 15 litres/kW) doivent être raccordés à la chaudière par l'intermédiaire d'une vanne mélangeuse 3 voies, même dans le cas de chaudières à condensation ; voir feuille technique "Régulation de planchers chauffants", "notice pour l'étude Vitoladens" et "notice pour l'étude Valeurs-guides pour la qualité de l'eau".

Un aquastat de surveillance doit être monté dans le départ du circuit plancher chauffant afin de limiter la température maximale. Il convient de respecter la norme DIN 18560-2.

### Conduites en matériau synthétique pour radiateurs

Même sur des conduites en matériau synthétique pour circuits de chauffage avec radiateurs, nous recommandons l'utilisation d'un aquastat de surveillance pour la limitation de température maximale.

### Sécurité de manque d'eau

Selon EN 12828, il est possible de se passer de la sécurité de manque d'eau obligatoire pour les chaudières de 300 kW maxi. (sauf pour les chaufferies en toiture) lorsqu'il est certain qu'aucune montée excessive en température ne peut se produire en cas de manque d'eau.

Les Vitoladens de Viessmann sont équipées d'une sécurité de manque d'eau (dispositif anti-marche à vide). Des essais ont démontré qu'en cas de manque d'eau éventuel consécutif à une fuite sur l'installation de chauffage alors que le brûleur fonctionne, celui-ci s'arrête sans mesures supplémentaires avant qu'il ne se produise une montée en température non autorisée de la chaudière et du conduit d'évacuation des fumées.

### Qualité de l'eau/protection contre le gel

Une eau de remplissage ou 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 le remplissage.
- Pour l'eau de remplissage, utiliser exclusivement de l'eau ayant une qualité d'eau sanitaire.
- Il faut adoucir l'eau de remplissage si la dureté de l'eau est supérieure à 16,8 °dH (3,0 mol/m<sup>3</sup>), par ex. avec un petit adoucisseur pour l'eau du circuit primaire (voir la liste de prix Viessmann Vitoset).

- Un antigel spécialement conçu pour les installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. Le fabricant de l'antigel doit confirmer qu'il est adapté à votre installation. Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique VdTÜV 1466.
- En ce qui concerne la première montée en température, ainsi que pour les volumes d'installation de plus de 20 litres/kW, il faut respecter la réglementation VDI 2035 et la notice pour l'étude "Valeurs-guides pour la qualité de l'eau".


### Formation de condensats et neutralisation

Voir la "notice pour l'étude Vitoladens".

### Notice pour l'étude

Pour de plus amples détails sur l'étude et le dimensionnement, voir la "notice pour l'étude Vitoladens".


## Qualité contrôlée

 Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Correspond à la directive de basse tension 73/23/CEE avec amendement.

Correspond à la directive CEM 89/336/CEE avec amendement. Conforme aux valeurs limites imposées par le label écologique allemand "Ange blau" pour les combinaisons brûleur/chaudière selon RAL UZ 46.

 Imprimé sur du papier écologique  
et non blanchi au chlore

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann-Belgium bvba-sprl  
Hermesstraat 14  
B-1930 ZAVENTEM  
Tél. : 02 712 06 66  
Fax : 02 725 12 39  
e-mail : [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5817 398 B/f