

Notice pour l'étude

**VITODENS 200-W** type B2HA, B2KA

Chaudière murale gaz à condensation,
de 3,2 à 35,0 kW,
pour le gaz naturel et le propane

VITODENS 222-W type B2LA

Chaudière compacte gaz à condensation,
de 3,2 à 35,0 kW,
pour le gaz naturel et le propane

VITODENS 300-W type B3HB

Chaudière murale gaz à condensation,
de 1,9 à 35,0 kW,
pour le gaz naturel et le propane

Sommaire

Sommaire

1. Vitodens 200-W	1.1 Description du produit	5
	1.2 Données techniques	7
	■ Chaudière gaz à condensation	7
2. Vitodens 222-W	2.1 Description du produit	15
	2.2 Données techniques	17
3. Vitodens 300-W	3.1 Description du produit	22
	3.2 Données techniques	24
4. Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants	4.1 Vitocell 100-W (types CUGA et CUGA-A) inférieur en acier, à émailage Céraprotect	30
	■ Etat de livraison	32
	4.2 Vitocell 100-W latéral, types CVA, CVAA et CVAA-A - 160, 200 et 300 l, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect	33
	■ Etat de livraison	36
	4.3 Vitocell 300-W latéral, type EVA – 160 et 200 l, coloris blanc, à double enveloppe, en acier inoxydable austénitique	37
	■ Etat de livraison	38
	4.4 Vitocell 100-W latéral, types CVB et CVBB – 300 et 400 l, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect pour une production d'ECS biénergie	40
	■ Etat de livraison	42
	4.5 Vitocell 100-W latéral, types CVUB et CVUC-A – 300 l, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect pour une production d'ECS biénergie	43
	■ Etat de livraison	45
5. Accessoires pour l'installation	5.1 Accessoires pour l'installation des Vitodens 200-W et 300-W	46
	■ Montage de la Vitodens 200-W directement sur le mur	46
	■ Montage de la Vitodens 300-W directement sur le mur	46
	■ Montage avec module plancher chauffant	47
	■ Montage de la Vitodens 300-W avec un dossier mural	49
	■ Montage avec cadre de montage	49
	■ Autres accessoires	50
	■ Raccordement de la Vitodens au préparateur d'eau chaude sanitaire	52
	5.2 Accessoires d'installation Vitodens 222-W	53
	■ Support mural pour un montage non encastré	53
	■ Support mural pour un montage encastré	53
	■ Autres accessoires	53
	■ Conduits de fumées en cascade (surpression) pour installations à plusieurs chaudières avec Vitodens 200-W et 222-W	55
6. Conseils pour l'étude	6.1 Installation, montage	55
	■ Conditions d'installation pour un fonctionnement avec une cheminée (type de chaudière B)	55
	■ Conditions d'installation pour un fonctionnement avec ventouse (type de chaudière C)	56
	■ Utilisation de la Vitodens dans des locaux humides	56
	■ Raccordement électrique	56
	■ Raccordement côté gaz	58
	■ Dégagements minimaux	58
	■ Travaux préparatoires à l'installation pour le montage de la Vitodens 200-W et 300-W directement sur le mur – montage non encastré	59
	■ Travaux préparatoires à l'installation avec module plancher chauffant avec vanne mélangeuse – montage non encastré	60
	■ Travaux préparatoires à l'installation pour le montage de la Vitodens 200-W et 300-W directement sur le mur – montage encastré	61
	■ Travaux préparatoires à l'installation avec dossier mural	62
	■ Installation avec dossier de montage Vitodens 200-W et 300-W	62
	■ Travaux préparatoires à l'installation Vitodens 222-W	63
	6.2 Remplacement d'appareils d'autres marques par la Vitodens 200-W et 300-W	65
	■ Remplacement de la Ceramini-Z-SR par la Vitodens 200-W (de 3,2 à 19 kW) ou la Vitodens 300-W (de 1,9 à 19 kW)	66
	■ Remplacement de la Cerastar-ZR/-ZWR par la Vitodens 200-W (de 5,2 à 35 kW) ou la Vitodens 300-W (de 4,0 à 35 kW)	67
	■ Remplacement de la Thermoblock-VC110E/-VC112E par la Vitodens 200-W (de 3,2 à 19 kW) ou la Vitodens 300-W (de 1,9 à 19 kW)	69
	■ Remplacement de la Thermoblock-VC/-VCW par la Vitodens 200-W (de 5,2 à 35 kW) ou la Vitodens 300-W (de 4,0 à 35 kW)	71

5817 430 B/f

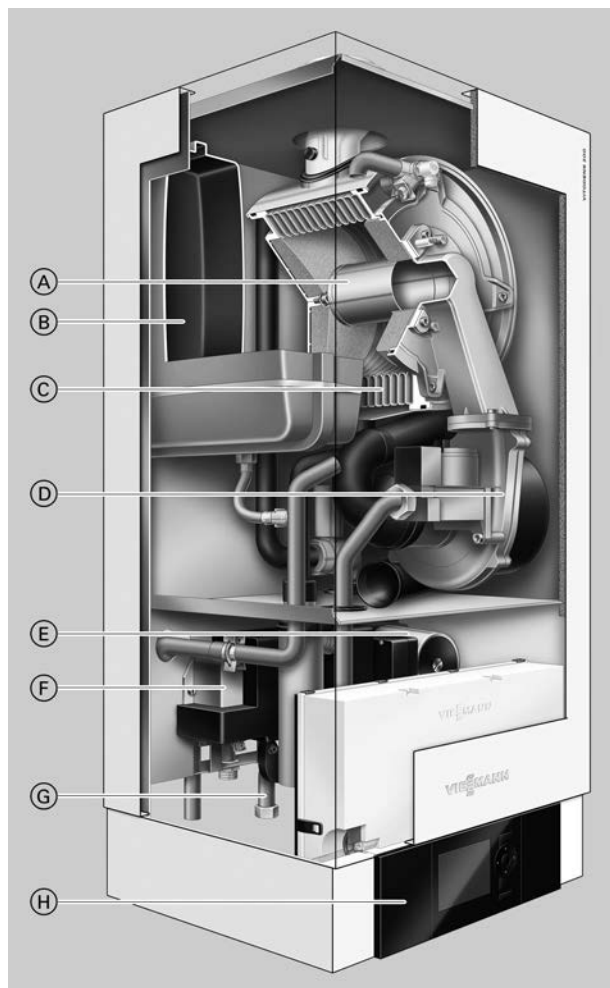
Sommaire (suite)

6.3	Aide à la décision pour la production d'eau chaude sanitaire	72
■	Remarque concernant la qualité de l'eau	72
■	Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants	73
■	Dimensionnement du préparateur d'eau chaude sanitaire	73
■	Tableaux de sélection des préparateurs d'eau chaude sanitaire	74
6.4	Raccords côté eau	75
■	Raccord côté ECS	75
6.5	Evacuation des condensats	77
■	Evacuation des condensats et neutralisation	78
6.6	Raccordement hydraulique	79
■	Généralités	79
■	Vases d'expansion	80
■	Bouteille de découplage	80
6.7	Utilisation conforme	82
7.	Régulations	
7.1	Vitotronic 100, type HC1B, pour marche à température d'eau constante	82
■	Constitution et fonctions	82
■	Données techniques Vitotronic 100, type HC1B	83
7.2	Vitotronic 200, type HO1B, pour marche en fonction de la température extérieure	84
■	Constitution et fonctions	84
■	Données techniques Vitotronic 200, type HO1B	86
7.3	Vitotronic 200, type HO2B, pour marche en fonction de la température extérieure	86
■	Constitution et fonctions	86
■	Données techniques Vitotronic 200, type HO2B	88
7.4	Accessoires pour Vitotronic	89
■	Affectation aux types de régulations	89
■	Vitotrol 100, type UTA	89
■	Vitotrol 100, type UTDB	90
■	Extension externe H4	91
■	Vitotrol 100, type UTDB-RF	91
■	Remarque relative à la sonde d'ambiance de compensation (fonction RS) pour les commandes à distance	92
■	Remarque concernant Vitotrol 200A et Vitotrol 300A	92
■	Vitotrol 200A	92
■	Vitotrol 300A	92
■	Remarque concernant Vitotrol 200 RF et Vitotrol 300 RF	93
■	Vitotrol 200 RF	93
■	Vitotrol 300 RF avec support de table	94
■	Vitotrol 300 RF avec support mural	95
■	Vitocomfort 200	96
■	Appareil de base de radio-pilotage	96
■	Sonde de température extérieure radiopilotée	96
■	Répéteur radiopiloté	97
■	Sonde de température ambiante	97
■	Sonde de température pour doigt de gant	98
■	Sonde de température pour doigt de gant	98
■	Socle de montage pour le module de commande	98
■	Récepteur de radio-pilotage	98
■	Répartiteur de BUS KM	99
■	Équipement de motorisation vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse intégré	99
■	Équipement de motorisation vanne mélangeuse pour moteur de vanne mélangeuse séparé	100
■	Aquastat à doigt de gant	100
■	Aquastat à applique	101
■	Module de régulation solaire, type SM1	101
■	Extension interne H1	102
■	Extension interne H2	103
■	Extension AM1	103
■	Extension EA1	103
■	Vitocom 100, type LAN1	104
■	Vitocom 100, type GSM2	105
■	Vitocom 200, type LAN2	106
■	Câble de liaison LON pour l'échange de données des régulations	107
■	Rallonge du câble de liaison	107
■	Résistance terminale (2 unités)	107
■	Module de communication LON	107
■	Powerline Adapter Devolo dLAN® 500 duo Starter Kit	108
8.	Annexe	
8.1	Prescriptions/Directives	108
■	Réglementations et directives	108

Sommaire (suite)

9. Index 109

1.1 Description du produit



- (A) Brûleur cylindrique MatriX modulant avec régulation de combustion intelligente Lambda Pro Control assurant de faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (B) Vase d'expansion à membrane intégré
- (C) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique - pour une fiabilité élevée alliée à une longévité et à une puissance calorifique importantes dans un moindre espace
- (D) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation d'électricité
- (E) Circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse intégré
- (F) Echangeur de chaleur à plaques (avec chaudière gaz à condensation double service, de 5,2 à 35 kW)
- (G) Raccords gaz et eau
- (H) Régulation de chaudière numérique

1

La chaudière murale gaz à condensation Vitodens 200-W, qui présente des dimensions compactes ainsi qu'une conception élégante et intemporelle, permet d'accéder à la technique sophistiquée de condensation avec un excellent rapport qualité-prix et à un confort élevé de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

La Vitodens 200-W consomme peu d'énergie, car elle utilise également la chaleur des gaz de fumées. Il en résulte un rendement global annuel pouvant atteindre jusqu'à 98 % (H_s)/109 % (H_i). Il est évident que vos frais de chauffage ne pourront que diminuer et que l'environnement sera préservé.

Dès lors qu'il s'agit de faire des économies et d'améliorer la durée de vie, il ne peut être question que d'utiliser de l'acier inoxydable austénitique. De ce fait, la Vitodens 200-W est munie d'une surface d'échange Inox-Radial en acier inoxydable qui offre la fiabilité requise et qui garantit une exploitation de la condensation élevée en permanence.

Le brûleur cylindrique MatriX développé et fabriqué par la société présente une grande plage de modulation pouvant atteindre jusqu'à 1:7 (35 kW). La régulation de la combustion intégrée Lambda Pro Control adapte automatiquement la combustion aux différents types de gaz. Cela assure une efficacité énergétique élevée et constante et offre une sécurité future en termes de marchés de gaz libéralisés et en cas d'ajout de gaz d'origine biogène.

Les versions double service de la Vitodens 200-W sont munies d'une fonction de réserve d'eau chaude, ce qui permet d'obtenir immédiatement la température d'eau souhaitée.

Applications recommandées

- Maisons individuelles et mitoyennes
- Espaces tertiaires dans les domaines de la modernisation et de la construction neuve (remplacement des chaudières traditionnelles dans les immeubles collectifs ou les maisons toute faites)

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Efficace et d'une longévité importante grâce à l'échangeur de chaleur Inox-Radial
- Brûleur cylindrique MatriX modulant d'une grande longévité grâce à la texture MatriX en acier inoxydable – insensible aux températures élevées
- Confort eau chaude élevé - Chaudières double service de principe avec fonction réserve d'eau
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à faible consommation électrique (correspondant au label énergie A).
- Régulation Vitotronic simple à utiliser avec affichage en texte clair et affichage graphique
- Module de commande de la régulation pouvant également être monté sur un socle mural (accessoire)
- Régulation de la combustion Lambda Pro Control pour tous les types de gaz – économies sur les coûts grâce à des intervalles de contrôle prolongés à trois ans
- Fonctionnement silencieux grâce à la faible vitesse du ventilateur

Vitodens 200-W (suite)

1

Etat de livraison

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radiale, brûleur cylindrique MatriX modulant pour gaz naturel et propane selon la fiche de travail DVGW G260, aqua-platine avec système multi-connecteur et circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse

Montage et câblage effectués, permettant le raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Avec vase d'expansion à membrane

Pour chaudière double service :

Echangeur de chaleur à plaques avec fonction confort pour la production d'ECS

Emballée séparément :

Vitotronic 100 pour marche à température d'eau constante ou

Vitotronic 200 pour marche en fonction de la température extérieure
Préréglage permettant le fonctionnement au gaz naturel. Aucune modification n'est nécessaire dans les groupes de gaz E/LL. Le passage au propane s'effectue au niveau du bloc combiné gaz (aucun jeu de pièces de transformation requis).

Accessoires requis (à mentionner sur la commande)

Montage mural direct de la Vitodens

Support mural :

- Avec éléments de fixation
- Avec robinetteries

- Avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Avec vanne d'alimentation gaz munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

Montage non encastré ou encastré possible

Montage de la Vitodens avec cadre de montage

Cadre de montage (profondeur 110 mm) :

- Avec éléments de fixation
- Avec robinetteries
- Avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Avec vanne gaz coudée munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

Pour montage avec raccords à visser

Qualité éprouvée



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Label de qualité ÖVGW pour les métaux alcalinoterreux

Respecte les valeurs limites du label écologique allemand "Ange blau" selon RAL UZ 61.

1.2 Données techniques

Chaudière gaz à condensation

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type		B2HA			
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane			
T _D /T _R = 50/30 °C	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _D /T _R = 80/60 °C	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Plage de puissance nominale en production d'ECS	kW	2,9 (4,3) - 16,0	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Débit calorifique nominal	kW	3,1 (4,5) - 16,7	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 24,7	4,9 (8,3) - 33,0
Numéro CE du produit		CE-0085CN0050			
Indice de protection		IP X4D selon EN 60529			
Pression d'alimentation en gaz					
Gaz naturel	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Propane	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Pression d'alimentation en gaz maxi. admissible ^{*1}					
Gaz naturel	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Propane	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon la norme EN ISO 15036-1)					
en charge partielle	dB(A)	32	32	36	36
à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	39	40	48	51
Puissance électrique absorbée					
– en état de livraison	W	39	53	68	89
– maxi.	W	62	65	103	119
Poids	kg	41	41	43	47
Capacité échangeur de chaleur	l	1,8	1,8	2,4	2,8
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1200	1200	1400	1600
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T _D /T _R = 80/60 °C	l/h	507	739	1018	1361
Vase d'expansion à membrane					
Capacité	l	10	10	10	10
Pression de gonflage	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
Pression de service adm.	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Raccord pour soupape de sécurité	Rp	¾	¾	¾	¾
Dimensions					
Longueur	mm	360	360	360	360
Largeur	mm	450	450	450	450
Hauteur	mm	850	850	850	850
Hauteur avec coude de fumées	mm	1066	1066	1066	1066
Hauteur avec préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur	mm	1925	1925	1925	1925
Raccordement gaz	R	½	½	½	½
Caractéristiques du raccordement rapportées à la charge maxi. avec du gaz					
Gaz naturel E	m³/h	1,77	1,89	2,61	3,49
Gaz naturel LL	m³/h	2,06	2,20	3,04	4,06
Propane	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58

Vitodens 200-W (suite)

1

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}					
Type		B2HA			
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane			
T _D /T _R = 50/30 °C	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _D /T _R = 80/60 °C	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Paramètres fumées* ²					
Groupe de paramètres fumées selon G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale (production d'ECS)	°C	45	45	45	45
– en charge partielle	°C	35	35	35	35
Température (pour une température de retour de 60 °C)	°C	68	68	70	70
Débit massique					
Gaz naturel					
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	29,7	31,8	43,9	58,7
– en charge partielle	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7
Propane					
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	28,2	30,2	41,7	55,7
– en charge partielle	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0
Tirage disponible	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi. selon DIN 251	l/h	2,3	2,5	3,5	4,6
Diamètre intérieur de la conduite allant à la soupape de sécurité	DN	15	15	15	15
Evacuation des condensats (manchon flexible)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	60	60	60	60
Arrivée d'air	Ø mm	100	100	100	100
Rendement global annuel pour T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)/109 (H _i)			
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A

Chaudière gaz à condensation double service

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}			
Type		B2KA	
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane	
T _D /T _R = 50/30 °C	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _D /T _R = 80/60 °C	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Plage de puissance nominale en production d'ECS	kW	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Débit calorifique nominal	kW	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Numéro CE du produit		CE-0085CN0050	
Indice de protection		IP X4D selon EN 60529	
Pression d'alimentation en gaz			
Gaz naturel	mbar	20	20
	kPa	2	2
Propane	mbar	50	50
	kPa	5	5
Pression d'alimentation en gaz maxi. admissible* ³			
Gaz naturel	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
Propane	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75

*² 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 de fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre important pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température de 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.

*³ Si la pression d'alimentation en gaz est supérieure à la valeur maxi. admissible, un pressostat gaz indépendant doit être monté en amont de l'installation.

Vitodens 200-W (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}			
Type		B2KA	
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane	
T_D/T_R = 50/30 °C	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T_D/T_R = 80/60 °C	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon la norme EN ISO 15036-1)			
en charge partielle	dB(A)	36	36
à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	48	51
Puissance électrique absorbée			
– en état de livraison	W	68	89
– maxi.	W	114	126
Poids	kg	46	48
Capacité échangeur de chaleur	l	2,4	2,8
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1400	1600
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T _D /T _R = 80/60 °C	l/h	1018	1361
Vase d'expansion à membrane			
Capacité	l	10	10
Pression de gonflage	bar	0,8	0,8
	kPa	80	80
Pression de service adm.	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Raccord pour soupape de sécurité	Rp	¾	¾
Dimensions			
Longueur	mm	360	360
Largeur	mm	450	450
Hauteur	mm	850	850
Hauteur avec coude de fumées	mm	1066	1066
Hauteur avec préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur	mm	–	–
Raccordement gaz	R	½	½
Echangeur de chaleur instantané			
Raccords eau chaude et froide	G	½	½
Pression de service admissible (côté ECS)	bar	10	10
	MPa	1	1
Pression minimale raccord eau froide	bar	1,0	1,0
	MPa	0,1	0,1
Température de sortie réglable	°C	30-57	30-57
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	29,3	33,5
Débit Débit	l/mn	13,9	16,7
à ΔT = 30 K (selon EN 13203)			
Caractéristiques du raccordement rapportées à la charge maxi.			
avec du gaz			
Gaz naturel E	m³/h	3,23	3,69
Gaz naturel LL	m³/h	3,75	4,30
Propane	kg/h	2,38	2,73

1

Vitodens 200-W (suite)

1

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}			
Type		B2KA	
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane	
T_D/T_R = 50/30 °C	kW	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T_D/T_R = 80/60 °C	kW	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Paramètres fumées*⁴			
Groupe de paramètres fumées selon G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Température (pour une température de retour de 30 °C)			
– à la puissance nominale	°C	45	45
– en charge partielle	°C	35	35
Température (pour une température de retour de 60 °C)		70	70
Débit massique			
Gaz naturel			
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	54,3	62,1
– en charge partielle	kg/h	8,7	8,7
Propane			
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	51,5	58,9
– en charge partielle	kg/h	14,0	14,0
Tirage disponible		250	250
	mbar	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi.			
selon DIN 251	l/h	4,3	4,9
Diamètre intérieur de la conduite allant à la soupape de sécurité		15	15
Evacuation des condensats (manchon flexible)		Ø mm	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées		Ø mm	60
Arrivée d'air		Ø mm	100
Rendement global annuel			
pour T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)/109 (H _i)	
Classe d'efficacité énergétique			
– Chauffage		A	A
– Production d'ECS, profil de soutirage XL		A	A

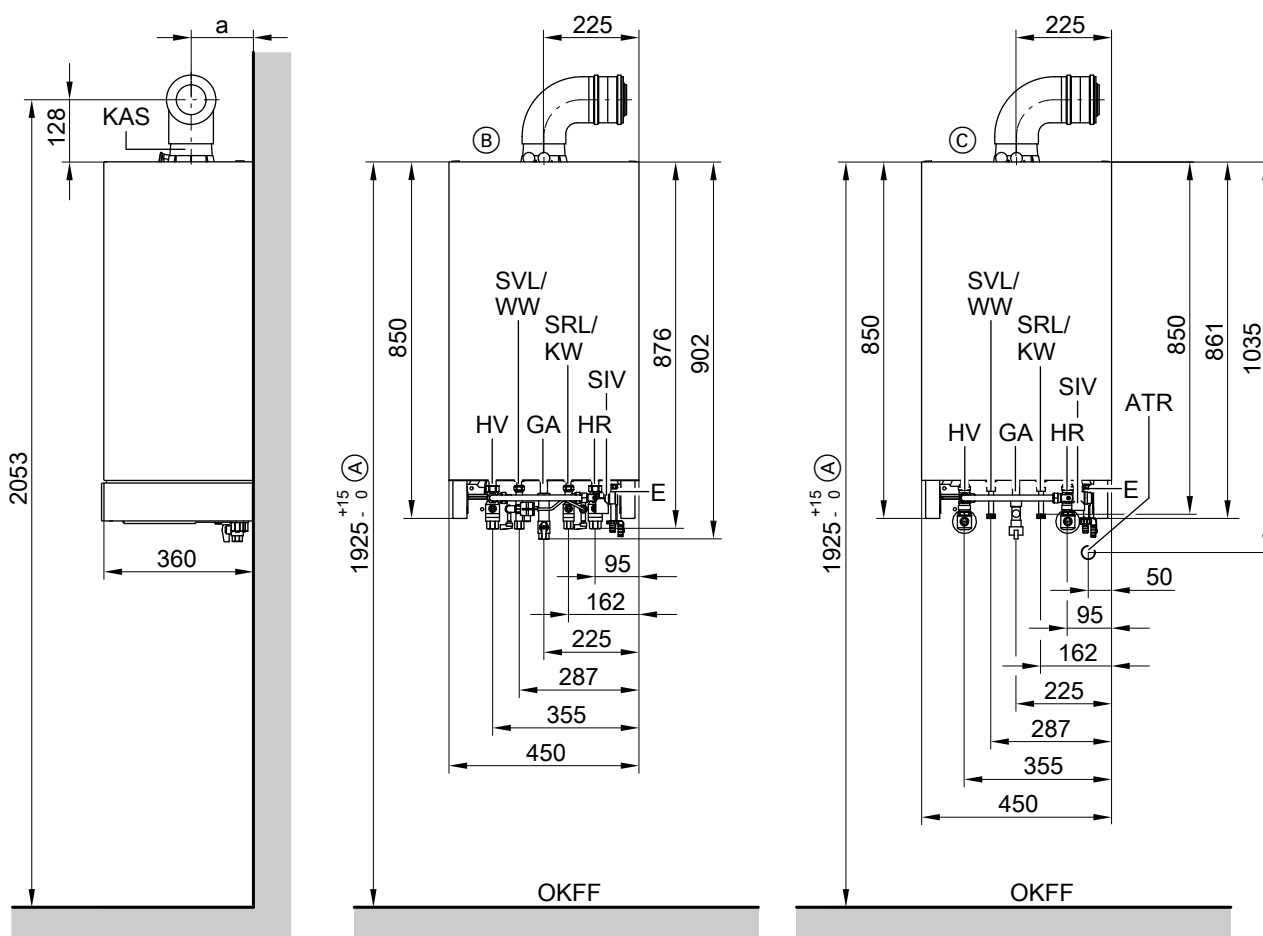
*⁴ Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384.

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

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

La température de 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.

Vitodens 200-W (suite)



- (A) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.
 (B) Montage non encastré
 (C) Montage encastré
 ATR Raccord entonnoir d'écoulement
 E Vidange
 GA Raccordement gaz
 HR Retour chauffage
 HV Départ chauffage

- KAS Manchette de raccordement à la chaudière
 KW Eau froide (chaudière gaz à condensation double service)
 OKFF Niveau zéro du plancher fini
 SIV Soupape de sécurité
 SRL Retour préparateur (chaudière gaz à condensation simple service)
 SVL Départ préparateur (chaudière gaz à condensation simple service)
 WW Eau chaude (chaudière gaz à condensation double service)

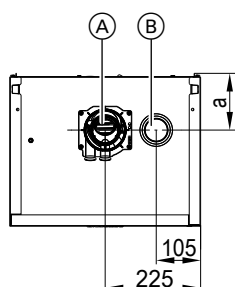
Remarque

Dimensions de raccordement pour le montage non encastré avec le support mural, voir page 59.

Dimensions de raccordement pour le montage encastré avec le support mural, voir page 61.

Remarque

Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et introduits dans la chaudière à l'emplacement indiqué (voir page 56).

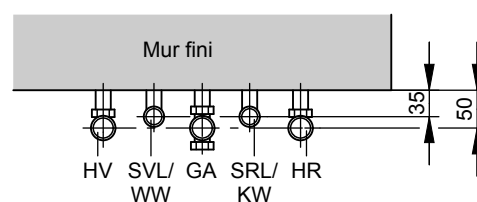


Raccordement d'évacuation des fumées/arrivée d'air

- (A) Raccordement d'évacuation des fumées/arrivée d'air
 (B) Arrivée d'air (fermée à l'état de livraison)

Puissance nominale kW	Dimension a mm
3,2 - 13,0	136
3,2 - 19,0	136
5,2 - 26,0	158
5,2 - 35,0	158

5817 430 B/f



Vitodens 200-W (suite)

Pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse dans la Vitodens 200-W

Le circulateur intégré est un circulateur à haute efficacité énergétique avec une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles.

La vitesse de la pompe et ainsi le débit sont régulés en fonction de la température extérieure et des heures d'inversion pour le chauffage ou la marche réduite. La régulation transmet les consignes de vitesse actuelles au circulateur via un BUS de données interne.

Les vitesses mini. et maxi., ainsi que la vitesse en marche réduite, peuvent se régler avec les codages sur la régulation pour assurer l'adaptation à l'installation de chauffage existante.

A l'état de livraison, le débit minimal (codage "E7") et le débit maximal (codage "E6") sont réglés sur les valeurs suivantes :

Plage de puissance nominale en kW	Asservissement de vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit mini.	Débit maxi.
3,2-13	55	55
3,2-19	55	65
5,2-26	40	65
5,2-35	40	65

Remarque

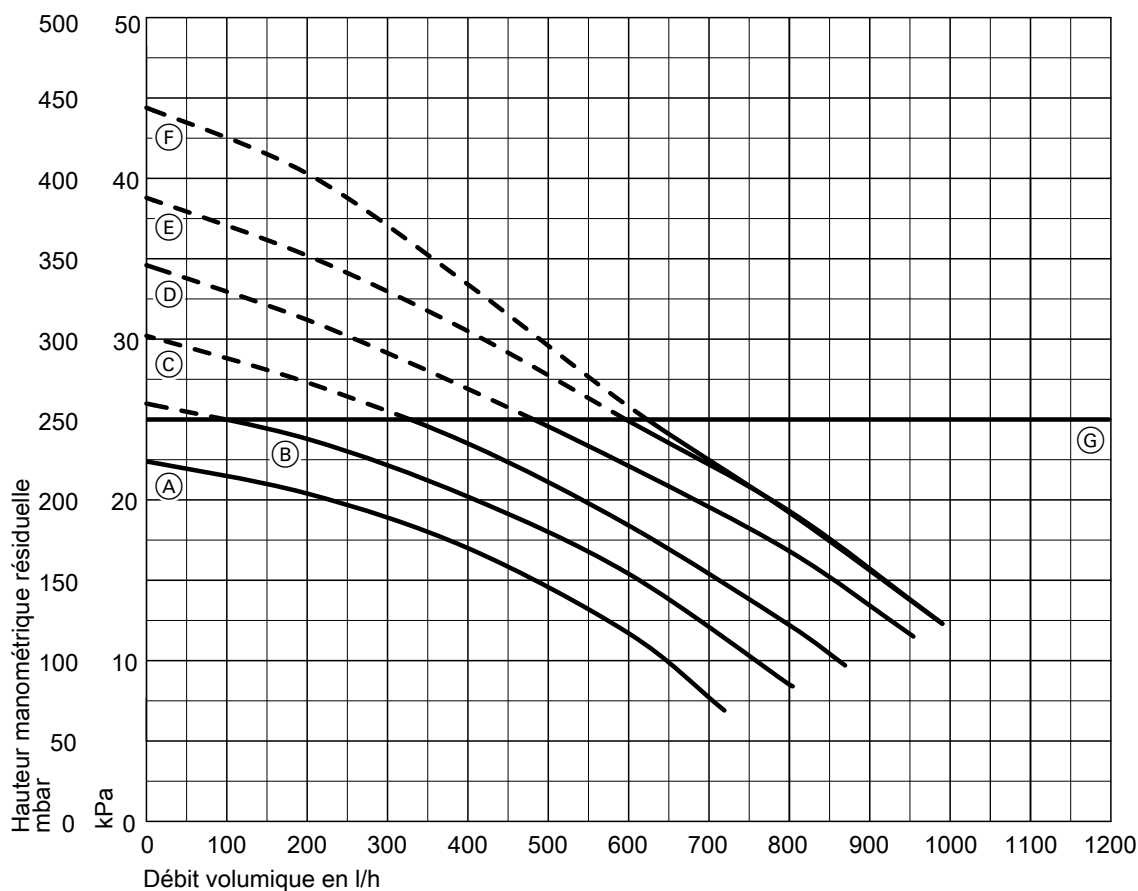
Associé à la bouteille de découplage, au réservoir tampon et aux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, le circulateur interne fonctionne à vitesse constante. Des codages sur la régulation permettent d'adapter la vitesse en fonction des besoins.

Caractéristiques techniques du circulateur

Puissance nominale	kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Circulateur	Ty-pe	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Tension nominale	V~	230	230	230	230
Puissance absorbée					
– maxi.	W	37	37	70	70
– mini.	W	6	6	6	6
– Etat de livraison	W	20	25	35	40

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté

Vitodens 200-W, de 3,2 à 19,0 kW

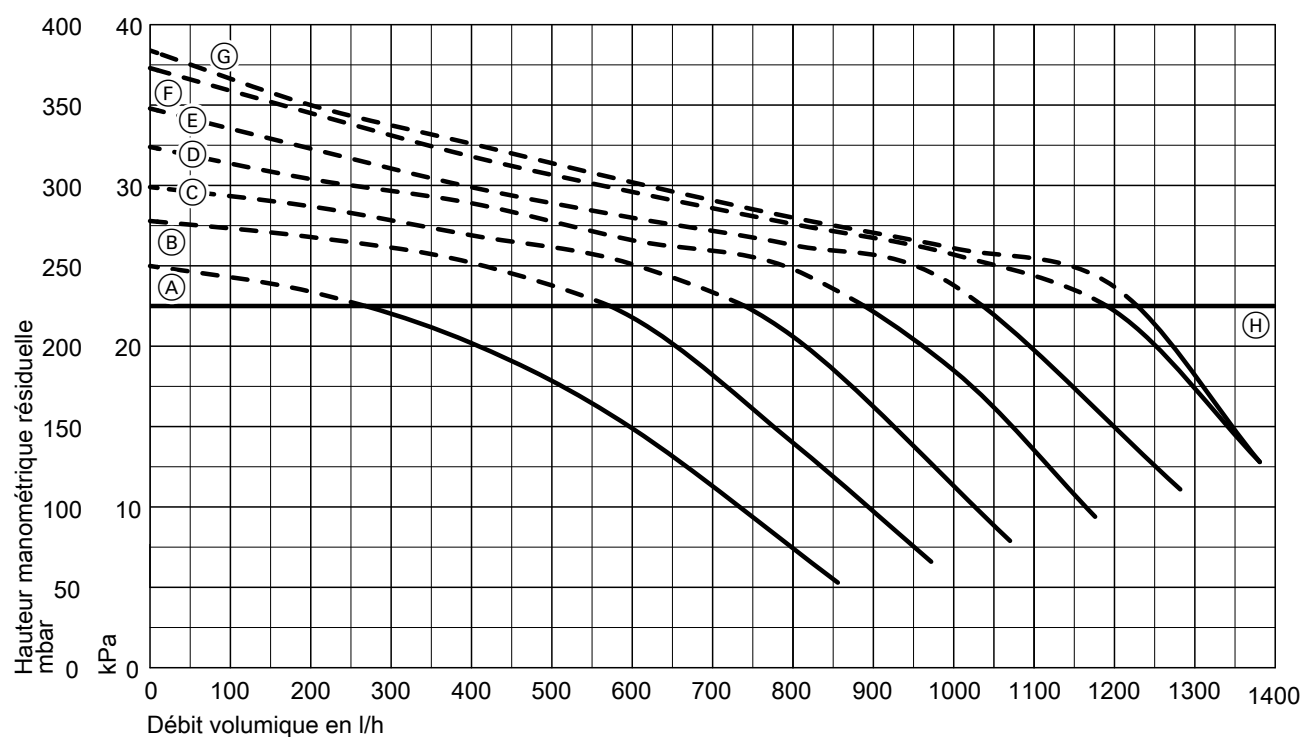


Ⓔ Limite supérieure plage de travail

Vitodens 200-W (suite)

Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
Ⓐ	55 %	E6:055
Ⓑ	60 %	E6:060
Ⓒ	70 %	E6:070
Ⓓ	80 %	E6:080
Ⓔ	90 %	E6:090
Ⓕ	100 %	E6:100

Vitodens 200-W, de 5,2 à 35kW



Ⓕ Limite supérieure plage de travail

Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
Ⓐ	40 %	E6:040
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	60 %	E6:060
Ⓓ	70 %	E6:070
Ⓔ	80 %	E6:080
Ⓕ	90 %	E6:090
Ⓖ	100 %	E6:100

Echangeur de chaleur instantané (chaudière gaz à condensation double service)

Un échangeur de chaleur instantané est intégré dans la Vitodens 200-W. Lorsque la fonction confort est en marche, l'échangeur de chaleur instantané est maintenu à température. Ainsi, de l'eau chaude à température de service est mise à disposition immédiatement sur la Vitodens.

Vitodens 200-W (suite)

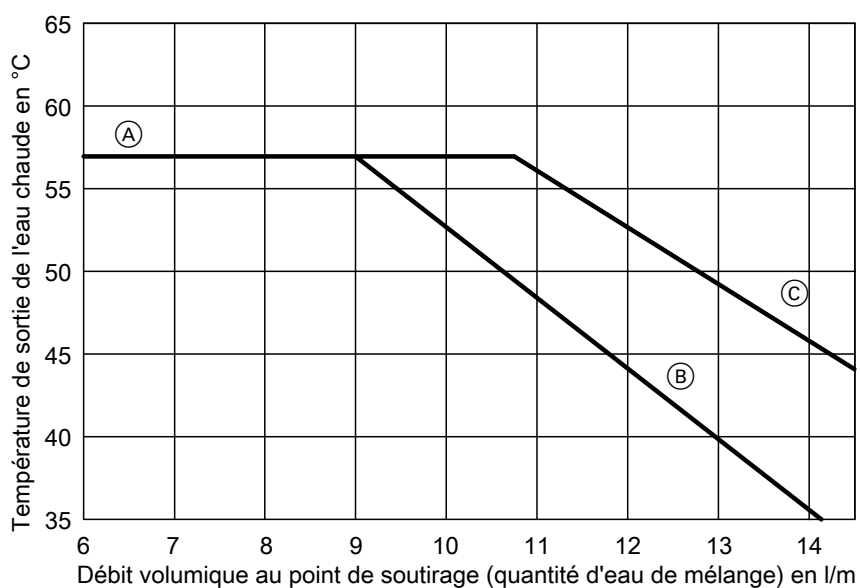
Caractéristiques techniques de l'échangeur de chaleur instantané

Capacité		
– côté ECS	l	1,0
– côté eau de chauffage	l	0,7
Raccords		
Eau chaude et eau froide	G	½
Pression de service maxi.		
	bar	10
	MPa	1,0

Puissances

Plage de puissance nominale de la chaudière gaz à condensation double service	kW	5,2-26,0	5,2-35,0
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	29,3	33,5
avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/h	720	825
Débit	l/mn	3-12	3-14
Température de sortie réglable	°C	30-57	30-57

Température ECS en fonction du débit volumique



(A) Température de sortie de l'eau chaude sur le mélangeur

(B) Vitodens 200-W, de 5,2 à 26 kW

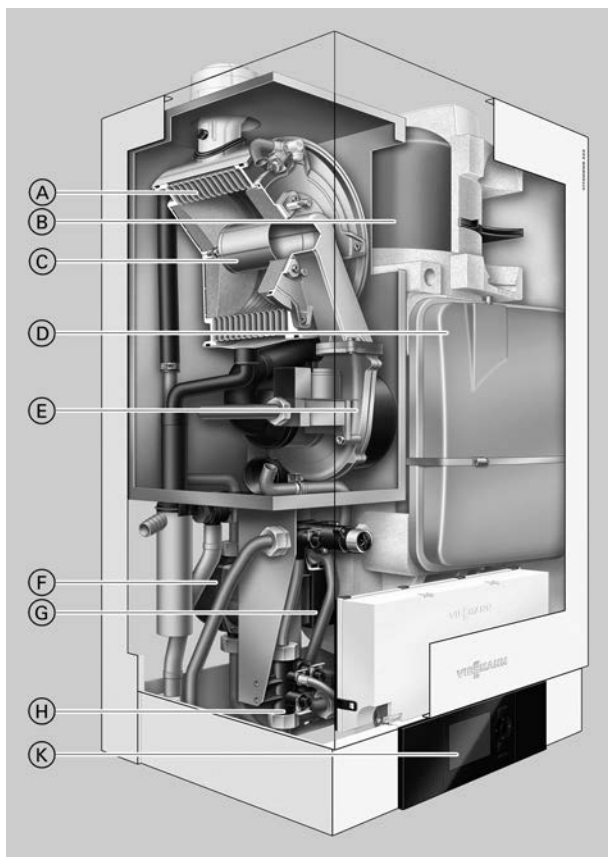
(C) Vitodens 200-W, de 5,2 à 35 kW

Le diagramme représente la modification de la température de sortie en fonction du débit volumique au niveau du point de soutirage.

En cas de besoins accrus en eau, de l'eau froide doit être ajoutée (la température de sortie diminue).

Dans cet exemple, on part d'une température d'entrée de l'eau froide de 10 °C.

2.1 Description du produit



- (A) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique - pour une fiabilité élevée alliée à une longévité et à une puissance calorifique importantes dans un moindre espace
- (B) Réservoir de stockage ECS en acier inoxydable austénitique
- (C) Brûleur cylindrique MatriX modulant avec régulation de combustion intelligente Lambda Pro Control assurant de faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (D) Vase d'expansion à membrane intégré
- (E) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation d'électricité
- (F) Circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse intégré
- (G) Echangeur de chaleur à plaques
- (H) Raccords gaz et eau
- (K) Régulation de chaudière numérique

2

La Vitodens 222-W est une chaudière compacte gaz à condensation murale et à encombrement réduit qui assure un confort d'eau chaude élevé. La cellule de chaleur se compose de l'échangeur de chaleur Inox-Radial en acier inoxydable éprouvé, du brûleur cylindrique MatriX modulant et de la régulation de combustion automatique Lambda Pro Control.

Le réservoir de stockage ECS intégré en acier inoxydable de 46 litres offre le même confort ECS qu'un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant de 150 litres à serpentin intérieur. De l'eau chaude est mise à disposition immédiatement et en permanence à la température souhaitée, même en plusieurs points de soutirage simultanément. Outre le réservoir de stockage ECS, tous les composants importants de l'installation, tels que le vase d'expansion d'eau de chauffage, les pompes et les robinetteries de sécurité, sont déjà montés. Et cela pour un poids total de 60 kg uniquement (de 3,2 à 19,0 kW) tout en respectant les dimensions de cuisine de 600 mm. La Vitodens 222-W est particulièrement adaptée aux constructions neuves, car elle peut être montée avant la pose de la chape.

Applications recommandées

- Maisons individuelles et moyennes
- Constructions neuves (maisons préfabriquées et projets de constructeurs-promoteurs, par exemple) : montage dans un local d'exploitation ou les combles
- Modernisation : remplacement de chaudières gaz simple service, chaudières gaz atmosphériques au sol et chaudières fioul/gaz avec préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs.

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Efficace et d'une longévité importante grâce à l'échangeur de chaleur Inox-Radial

- Brûleur cylindrique MatriX modulant d'une grande longévité grâce à la texture MatriX en acier inoxydable – insensible aux températures élevées
- Grand confort d'utilisation de l'eau chaude sanitaire : coefficient NL jusqu'à 1,5 (correspond à un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant d'environ 150 litres)
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à faible consommation électrique (correspondant au label énergie A).
- Régulation Vitotronic simple à utiliser avec affichage en texte clair et affichage graphique
- Module de commande de la régulation pouvant également être monté sur un socle mural (accessoire)
- Régulation de la combustion Lambda Pro Control pour tous les types de gaz – économies sur les coûts grâce à des intervalles de contrôle prolongés à trois ans
- Tous les composants de l'installation comme le réservoir de stockage ECS, le vase d'expansion (côté eau de chauffage), les pompes et les robinetteries de sécurité sont déjà montés

Etat de livraison

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial, réservoir de stockage ECS intégré en acier inoxydable, brûleur cylindrique MatriX modulant pour le gaz naturel et le propane selon la fiche de travail DVGW G260, AquaBloc avec système multi-connecteur et circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse.

Avec vase d'expansion à membrane pour eau de chauffage.

Montage et câblage effectués, permettant le raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Emballée séparément :

Vitotronic 100 pour marche à température d'eau constante ou

Vitotronic 200 pour marche en fonction de la température extérieure

Vitodens 222-W (suite)

Préréglage permettant le fonctionnement au gaz naturel. Aucune modification n'est nécessaire dans les groupes de gaz E/LL. Le passage au propane s'effectue au niveau du bloc combiné gaz (aucun jeu de pièces de transformation requis).

Accessoires requis (à mentionner sur la commande)

Support mural avec :

- Éléments de fixation
- Robinetterie
- Soupape de sécurité côté ECS

- Robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Vanne d'alimentation gaz avec vanne d'arrêt de sécurité thermique

Montage non encastré ou encastré possible

Qualité éprouvée



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Label de qualité ÖVGW pour les métaux alcalinoterreux

Respecte les valeurs limites du label écologique allemand "Angeblau" selon RAL UZ 61.

2.2 Données techniques

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}					
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane			
T_D/T_R = 50/30 °C	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T_D/T_R = 80/60 °C	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Plage de puissance nominale en production d'ECS	kW	2,9 (4,3) - 17,2	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Débit calorifique nominal	kW	3,1 (4,5) - 17,9	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Numéro CE du produit		CE-0085CN0050			
Indice de protection		IP X4D selon EN 60529			
Pression d'alimentation en gaz					
Gaz naturel	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Propane	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Pression d'alimentation en gaz maxi. admissible^{*5}					
Gaz naturel	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Propane	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon la norme EN ISO 15036-1)					
en charge partielle	dB(A)	41	41	38	36
à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	42	47	48	50
Puissance électrique absorbée					
– en état de livraison	W	39	53	68	89
– maxi.	W	102	105	154	166
Poids	kg	60	60	63	67
Capacité échangeur de chaleur	l	1,8	1,8	2,4	2,8
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1200	1200	1400	1600
Débit d'eau d'irrigation nominal à ΔT = 20 K	l/h	537	739	1018	1361
Vase d'expansion à membrane					
Capacité	l	10	10	10	10
Pression de gonflage	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
	kPa	80	80	80	80
Pression de service adm.					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Raccords					
Départ et retour chaudière	G	¾	¾	¾	¾
Eau froide et eau chaude	G	½	½	½	½
Dimensions					
Longueur	mm	480	480	480	480
Largeur	mm	600	600	600	600
Hauteur	mm	900	900	900	900
Hauteur avec coude de fumées	mm	1028	1028	1028	1028
Raccordement gaz (avec accessoire de raccordement)	R	½	½	½	½
Réservoir de stockage eau chaude sanitaire					
Capacité	l	46	46	46	46
Pression de service admissible (côté ECS)	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Débit continu eau chaude sanitaire	kW	17,2	17,2	29,3	33,5
Puissance de sortie d'eau chaude pour une production d'ECS de 10 à 45 °C	l/10 mn	135	135	180	200
Coefficient de performance N _L ^{*6}		1,0	1,0	1,3	1,5

^{*5} Si la pression d'alimentation en gaz est supérieure à la valeur maxi. admissible, un pressostat gaz indépendant doit être monté en amont de l'installation.

^{*6} A une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C et une température de stockage eau sanitaire T_s = 60 °C.
Le coefficient de performance pour l'eau chaude NL varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire T_s.
Valeurs indicatives : T_s = 60 °C → 1,0 × NL T_s = 55 °C → 0,75 × NL T_s = 50 °C → 0,55 × NL T_s = 45 °C → 0,3 × NL.

Vitodens 222-W (suite)

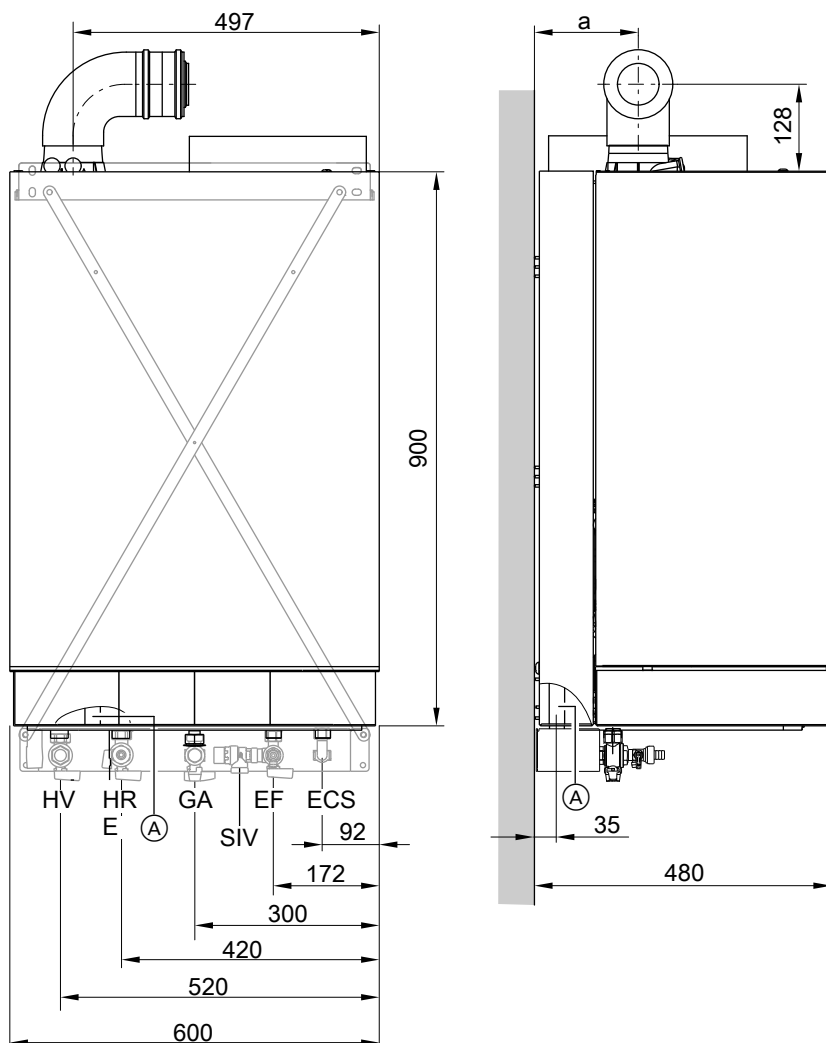
Chaudière gaz, types B et C, catégorie II_{2N3P}					
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)		Valeurs entre () uniquement en cas de fonctionnement avec du propane			
T_D/T_R = 50/30 °C	kW	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T_D/T_R = 80/60 °C	kW	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Caractéristiques du raccordement rapportées à la charge maxi. avec du gaz					
Gaz naturel E	m ³ /h	1,89	1,89	3,23	3,69
Gaz naturel LL	m ³ /h	2,20	2,20	3,75	4,30
Propane	kg/h	1,40	1,40	2,38	2,73
Paramètres fumées^{*2}					
Groupe de paramètres fumées selon G 635/G 636		G₅₂/G₅₁	G₅₂/G₅₁	G₅₂/G₅₁	G₅₂/G₅₁
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale	°C	45	45	45	45
– en charge partielle	°C	35	35	35	35
Température (pour une température de retour de 60 °C)		68	68	70	70
Débit massique					
Gaz naturel					
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	31,8	31,8	54,3	62,1
– en charge partielle	kg/h	5,5	5,5	8,7	8,7
Propane					
– à la puissance nominale (production d'ECS)	kg/h	30,2	30,2	51,5	58,9
– en charge partielle	kg/h	7,6	7,6	14,0	14,0
Tirage disponible					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi. selon DIN 251		2,3	2,5	4,3	4,9
Diamètre intérieur de la conduite allant à la soupape de sécurité		15	15	15	15
Evacuation des condensats (manchon flexible)		Ø mm	20-24	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées		Ø mm	60	60	60
Arrivée d'air		Ø mm	100	100	100
Rendement global annuel pour T _D /T _R = 40/30 °C		%	jusqu'à 98 (H _s)/109 (H _i)		
Classe d'efficacité énergétique					
– Chauffage		A	A	A	A
– Production d'ECS, profil de soutirage XL		A	A	A	A

^{*2} 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 de fumées pour une température de retour de 30 °C est un paramètre important pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées.

La température de 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.



- (A) Evacuation des condensats
 E Vidange
 GA Raccordement gaz
 HR Retour chauffage

Puissance nominale kW	Dimension a mm
3,2 - 19,0	143
5,2 - 35,0	168

Remarque

Dimensions de raccordement pour le montage non encastré avec le support mural, voir page 63.

Dimensions de raccordement pour le montage encastré avec le support mural, voir page 64.

Remarque

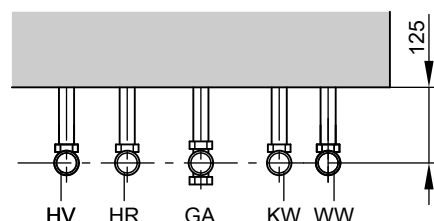
Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et introduits dans la chaudière à l'emplacement indiqué (voir page 56).

Pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse dans la Vitodens 222-W

Le circulateur intégré est un circulateur à haute efficacité énergétique avec une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles.

La vitesse de la pompe et ainsi le débit sont régulés en fonction de la température extérieure et des heures d'inversion pour le chauffage ou la marche réduite. La régulation transmet les consignes de vitesse actuelles au circulateur via un BUS de données interne.

- HV Départ chauffage
 KW Eau froide
 SIV Soupape de sécurité côté ECS
 WW Eau chaude



Les vitesses mini. et maxi., ainsi que la vitesse en marche réduite, peuvent se régler avec les codages sur la régulation pour assurer l'adaptation à l'installation de chauffage existante.

A l'état de livraison, le débit minimal (codage "E7") et le débit maximal (codage "E6") sont réglés sur les valeurs suivantes :

Vitodens 222-W (suite)

Plage de puissance nominale en kW	Asservissement de vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit mini.	Débit maxi.
3,2-13	55	55
3,2-19	55	65
5,2-26	40	65
5,2-35	40	65

Remarque

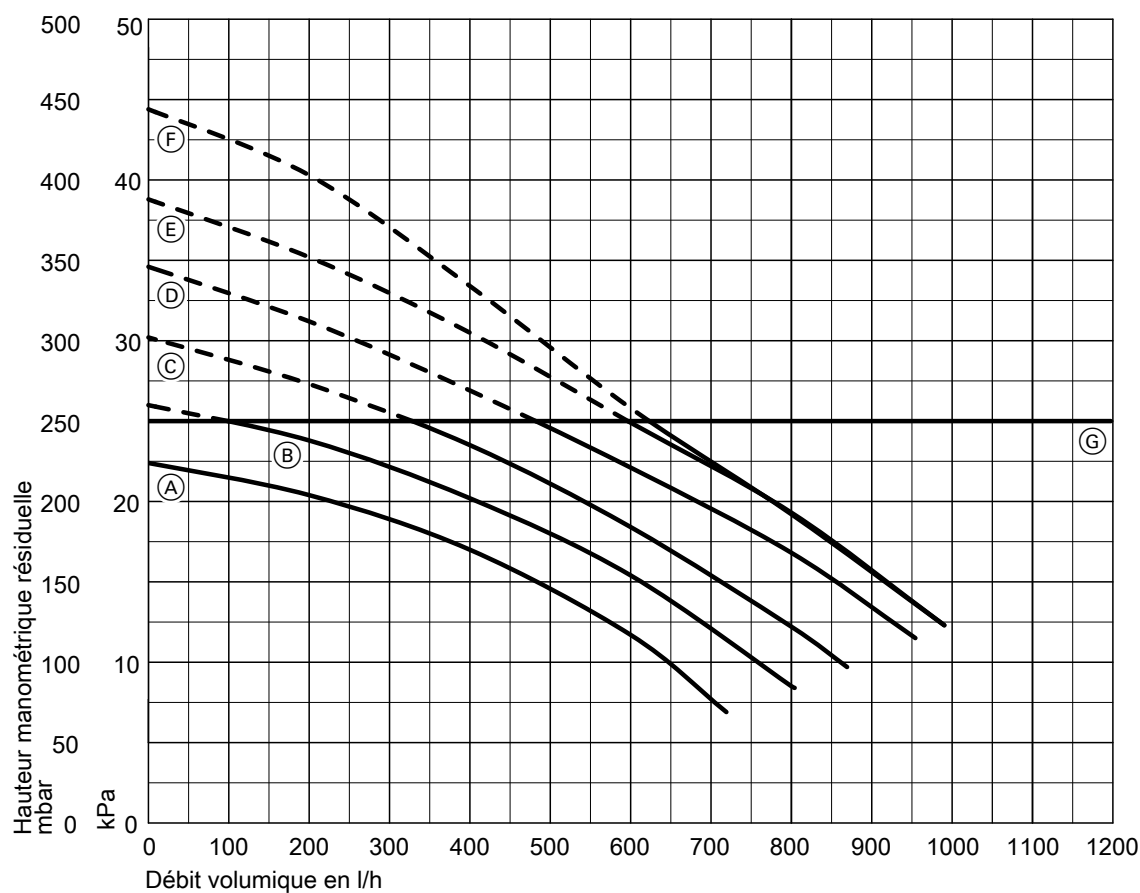
Associé à la bouteille de découplage, au réservoir tampon et aux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, le circulateur interne fonctionne à vitesse constante. Des codages sur la régulation permettent d'adapter la vitesse en fonction des besoins.

Caractéristiques techniques du circulateur

Puissance nominale	kW	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Circulateur	Type	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Tension nominale	V~	230	230	230	230
Puissance absorbée					
– maxi.	W	37	37	70	70
– mini.	W	6	6	6	6
– Etat de livraison	W	20	25	35	40

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté

Vitodens 222-W, de 3,2 à 19,0 kW

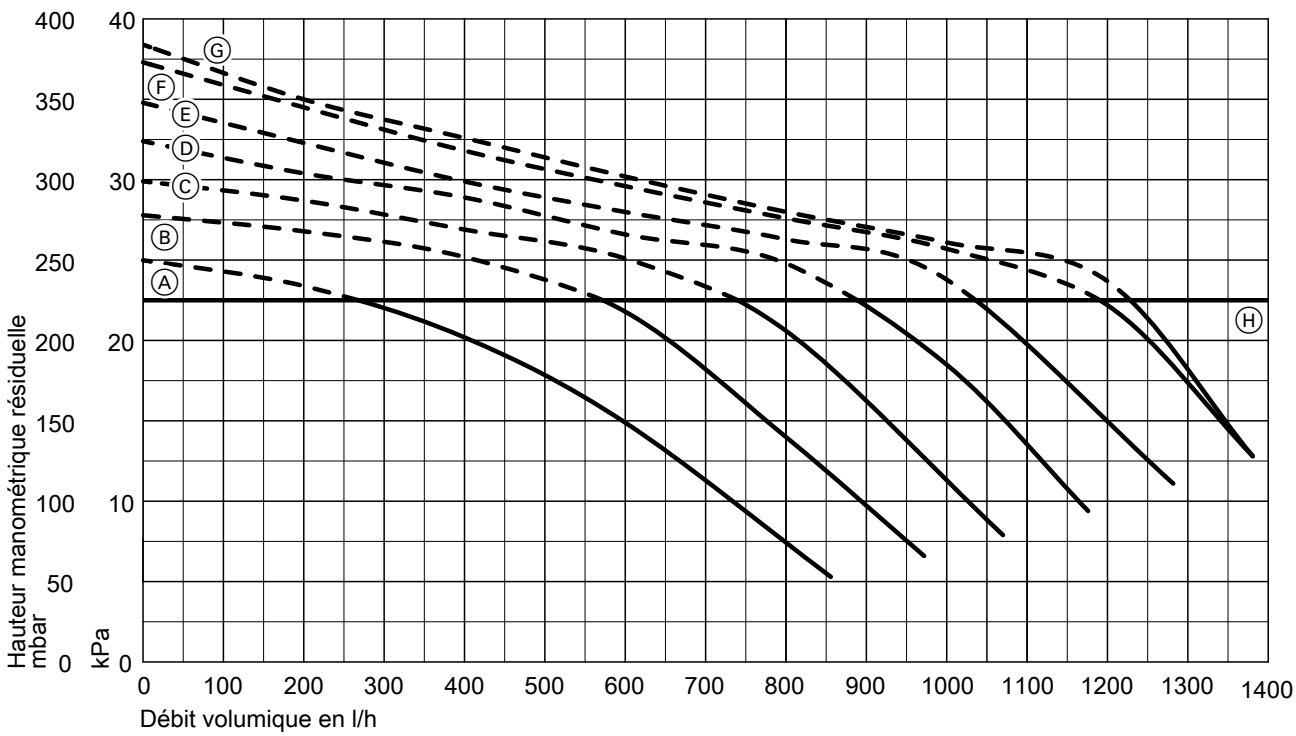


(G) Limite supérieure plage de travail

Courbe de chauffage	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
(A)	55 %	E6:055
(B)	60 %	E6:060
(C)	70 %	E6:070
(D)	80 %	E6:080
(E)	90 %	E6:090
(F)	100 %	E6:100

Vitodens 222-W (suite)

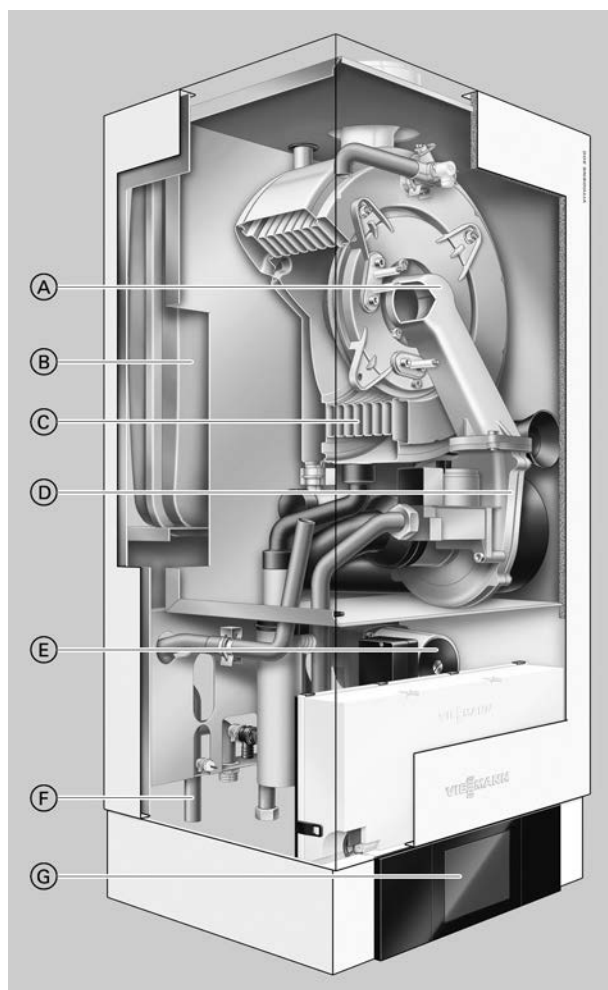
Vitodens 222-W, de 5,2 à 35kW



(H) Limite supérieure plage de travail

Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
(A)	40 %	E6:040
(B)	50 %	E6:050
(C)	60 %	E6:060
(D)	70 %	E6:070
(E)	80 %	E6:080
(F)	90 %	E6:090
(G)	100 %	E6:100

3.1 Description du produit



- (A) Brûleur gaz MatriX modulant avec régulation de combustion intelligente Lambda Pro Control assurant de très faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (B) Vase d'expansion à membrane intégré (Vitodens 300-W, jusqu'à 19 kW)
- (C) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique - pour une fiabilité élevée alliée à une longévité et à une puissance calorifique importantes dans un moindre espace
- (D) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation d'électricité
- (E) Circulateur à asservissement de vitesse intégré à haute efficacité énergétique
- (F) Raccords gaz et eau
- (G) Régulation numérique de chaudière avec écran tactile couleur

Le produit phare de la gamme des chaudières murales gaz à condensation est la Vitodens 300-W. Le brûleur gaz MatriX et la surface d'échange Inox-Radial en acier inoxydable garantissent une grande efficacité énergétique et un confort de chaleur élevé sur le long terme.

La Vitodens 300-W, quelle que soit sa puissance, comporte la régulation de combustion automatique Lambda Pro Control. La plage de modulation est de 1:10 (19 kW).

Le circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse intégré réduit la consommation de courant jusqu'à 70 %.

La Vitodens 300-W est équipée de sondes intégrées qui permettent une utilisation sans mesures supplémentaires garantissant un débit volumique minimal. Le capteur de débit volumique intégré permet d'effectuer l'équilibrage hydraulique moyennant peu d'efforts (transportable selon la KfW).

Applications recommandées

- Modernisation des installations de chauffage à l'étage ou dans une maison individuelle ayant des besoins élevés en chauffage et en eau chaude
- Installations ayant peu de place pour le générateur de chaleur ou des emplacements étroits (flexibles) pour le montage (par ex. un toit ou un meuble encastré)
- Remplacement des chaudières au sol existantes dans diverses installations ayant également plusieurs circuits de chauffage et planchers chauffants

Les points forts

- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Faible fonctionnement séquentiel, même avec une faible dissipation de chaleur grâce à l'optimisation des temps de pause et une plage de modulation importante jusqu'à 1:10 (19 kW)
- Efficace et d'une longévité importante grâce à l'échangeur de chaleur Inox-Radial avec paroi avant et arrière refroidie à l'eau et fonction de purge d'air
- Brûleur gaz MatriX (brûleur sphérique) avec régulation de combustion Lambda Pro Control pour un rendement élevé durable et de faibles émissions polluantes
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à faible consommation électrique
- Concept d'utilisation nouveau et innovant grâce à l'écran tactile couleur avec affichage graphique et en texte clair, assistant de mise en service, affichages des consommations d'énergie et utilisation possible avec terminal mobile.
- Compatible Internet grâce à l'interface LAN intégrée
- Réduction de la consommation d'énergie et des bruits d'écoulement grâce à l'adaptation automatique de la puissance de pompe (régulation de la hauteur manométrique résiduelle)
- Raccordement hydraulique aisé : aucune vanne de décharge nécessaire
- Préparée pour l'équilibrage hydraulique automatique

Vitodens 300-W (suite)

Etat de livraison

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial, brûleur gaz MatriX modulant pour gaz naturel et propane selon la fiche de travail DVGW G260, aqua-platine avec système multi-connecteur et circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse.

Vitotronic 200 pour marche en fonction de la température extérieure avec interface LAN intégrée.

Montage et câblage effectués, permettant le raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Sur les Vitodens 300-W, de 1,9 à 19 kW : vase d'expansion à membrane intégré (10 litres de capacité).

Préréglage permettant le fonctionnement au gaz naturel. Aucune modification n'est nécessaire dans les groupes de gaz E/LL. Le passage au propane s'effectue au niveau du bloc combiné gaz (aucun jeu de pièces de transformation requis).

Accessoires requis (à mentionner sur la commande)

Montage mural direct de la Vitodens

Support mural :

- Avec éléments de fixation
- Avec robinetteries
- Avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Avec vanne d'alimentation gaz munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

Montage non encastré ou encastré possible

Dosseret mural (pas pour Vitodens 300-W, de 1,9 à 19 kW) :

- Avec vase d'expansion à membrane (18 litres de capacité)
- Avec éléments de fixation
- Avec robinetteries
- Avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Avec vanne gaz coudée munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

Montage non encastré ou encastré au choix, avec raccords à visser

Montage de la Vitodens avec cadre de montage

Cadre de montage (profondeur 110 mm) :

- Avec éléments de fixation
- Avec robinetteries
- Avec robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Avec vanne gaz coudée munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

Pour montage avec raccords à visser

Qualité éprouvée



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Label de qualité ÖVGW pour les métaux alcalinoterreux

Respecte les valeurs limites du label écologique allemand "Angeblau" selon RAL UZ 61.

3.2 Données techniques

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation			
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)					
T _D /T _R = 50/30 °C	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
T _D /T _R = 80/60 °C	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire	kW	1,7 - 16,0	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Débit calorifique nominal	kW	1,8 - 16,7	1,8 - 17,9	3,8 - 24,7	3,8 - 33,3
Numéro CE du produit		CE-0085CM0463			
Indice de protection		IP X4D selon EN 60529			
Pression d'alimentation en gaz					
Gaz naturel	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Propane	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Pression d'alimentation en gaz maxi. admissible ^{*7}					
Gaz naturel	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Propane	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon la norme EN ISO 15036-1)					
en charge partielle	dB(A)	29	29	33	33
à la puissance nominale (production d'ECS)	dB(A)	40	47	48	50
Puissance élect. absorbée (en état de livraison)	W	36	49	63	83
Poids	kg	50	50	48	50
Capacité échangeur de chaleur	l	3,8	3,8	5,6	5,6
Débit volumique maxi. (valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique)	l/h	1000	1200	1400	1600
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T _D /T _R = 80/60 °C	l/h	434	739	1018	1376
Vase d'expansion à membrane					
Capacité	l	10	10	—	—
Pression de gonflage	bar	0,75	0,75	—	—
	kPa	75	75	—	—
Pression de service adm.					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Raccord pour soupape de sécurité	Rp	¾	¾	¾	¾
Dimensions					
Longueur	mm	360	360	380	380
Largeur	mm	450	450	480	480
Hauteur	mm	850	850	850	850
Hauteur avec coude de fumées	mm	1053	1053	1066	1066
Hauteur avec préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur	mm	1925	1925	1925	1925
Raccordement gaz	R	½	½	½	½
Caractéristiques du raccordement rapportées à la charge maxi. avec du gaz					
Gaz naturel E	m³/h	1,77	1,89	2,61	3,52
Gaz naturel LL	m³/h	2,05	2,20	3,04	4,10
Propane	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,60

^{*7} Si la pression d'alimentation en gaz est supérieure à la valeur maxi. admissible, un pressostat gaz indépendant doit être monté en amont de l'installation.

Vitodens 300-W (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation			
Plage de puissance nominale (caractéristiques selon la norme EN 677)					
T_D/T_R = 50/30 °C	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
T_D/T_R = 80/60 °C	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Paramètres fumées^{*2}					
Groupe de paramètres fumées selon G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale	°C	45	45	45	45
– en charge partielle	°C	35	35	35	35
Température (pour une température de retour de 60 °C)					
	°C	68	68	70	70
Débit massique					
Gaz naturel					
– à la puissance nominale	kg/h	29,7	31,8	43,9	59,2
– en charge partielle	kg/h	3,2	3,2	6,8	6,8
Propane					
– à la puissance nominale	kg/h	28,2	30,3	41,7	56,3
– en charge partielle	kg/h	3,0	3,0	6,4	6,4
Tirage disponible					
	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi.					
selon DIN 251	l/h	2,3	2,5	3,5	4,7
Diamètre intérieur de la conduite allant au vase d'expansion					
	DN	–	–	20	20
Evacuation des condensats (manchon flexible)					
	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées					
	Ø mm	60	60	60	60
Arrivée d'air					
	Ø mm	100	100	100	100
Rendement global annuel pour					
T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)/109 (H _i)			
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A

^{*2} Valeurs de calcul pour le dimensionnement du conduit d'évacuation des fumées selon EN 13384.

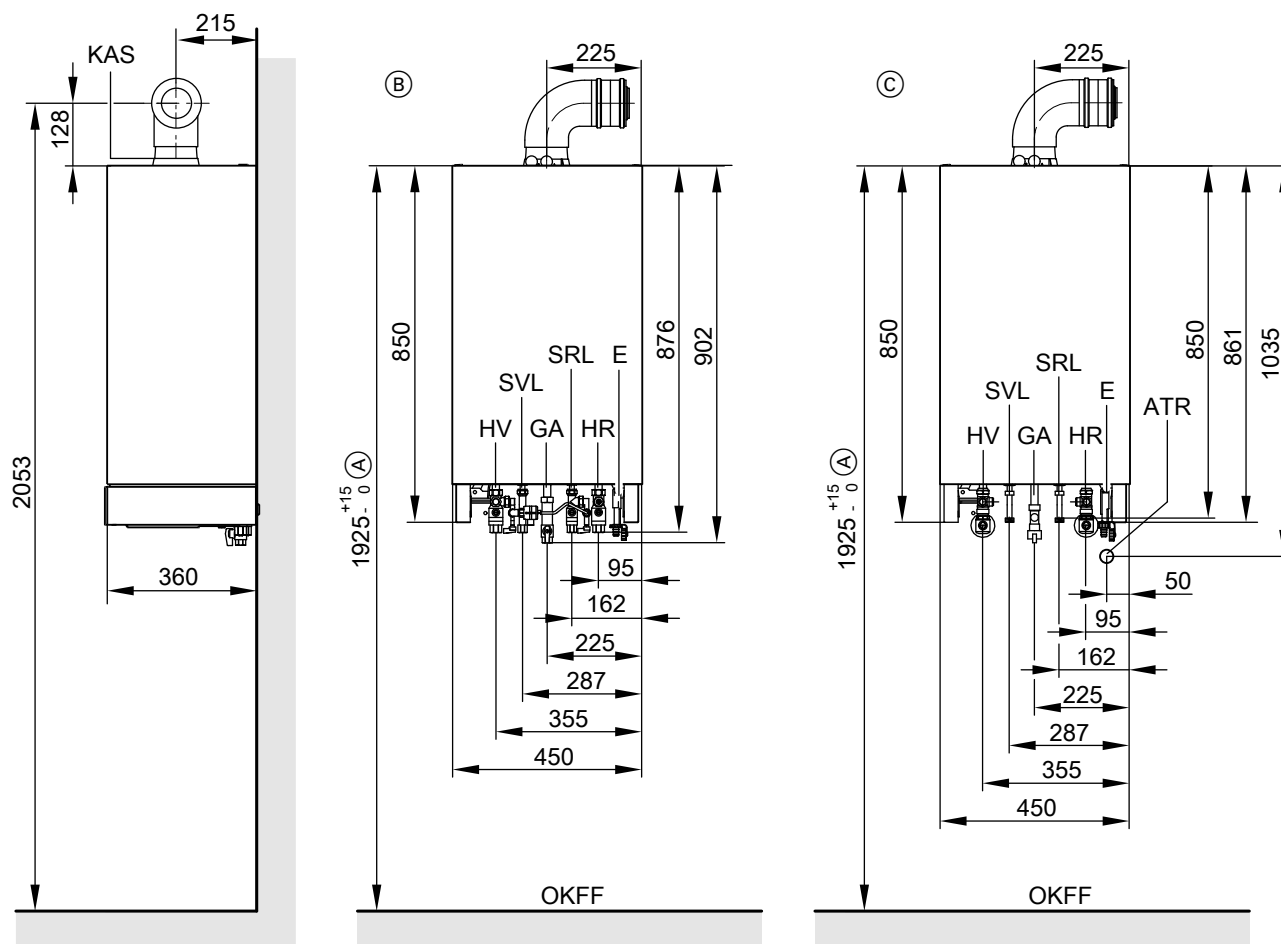
Températures de fumées comme valeurs brutes mesurées pour une température d'air de combustion de 20 °C.

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

La température de 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.

Vitodens 300-W (suite)

Vitodens 300-W, de 1,9 à 19 kW



- (A) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.
- (B) Montage non encastré
- (C) Montage encastré
- ATR Raccord entonnoir d'écoulement
- E Vidange
- GA Raccordement gaz

Remarque

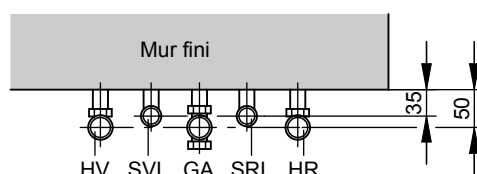
Dimensions de raccordement pour le montage non encastré avec le support mural, voir page 59.

Dimensions de raccordement pour le montage encastré avec le support mural, voir page 61.

Remarque

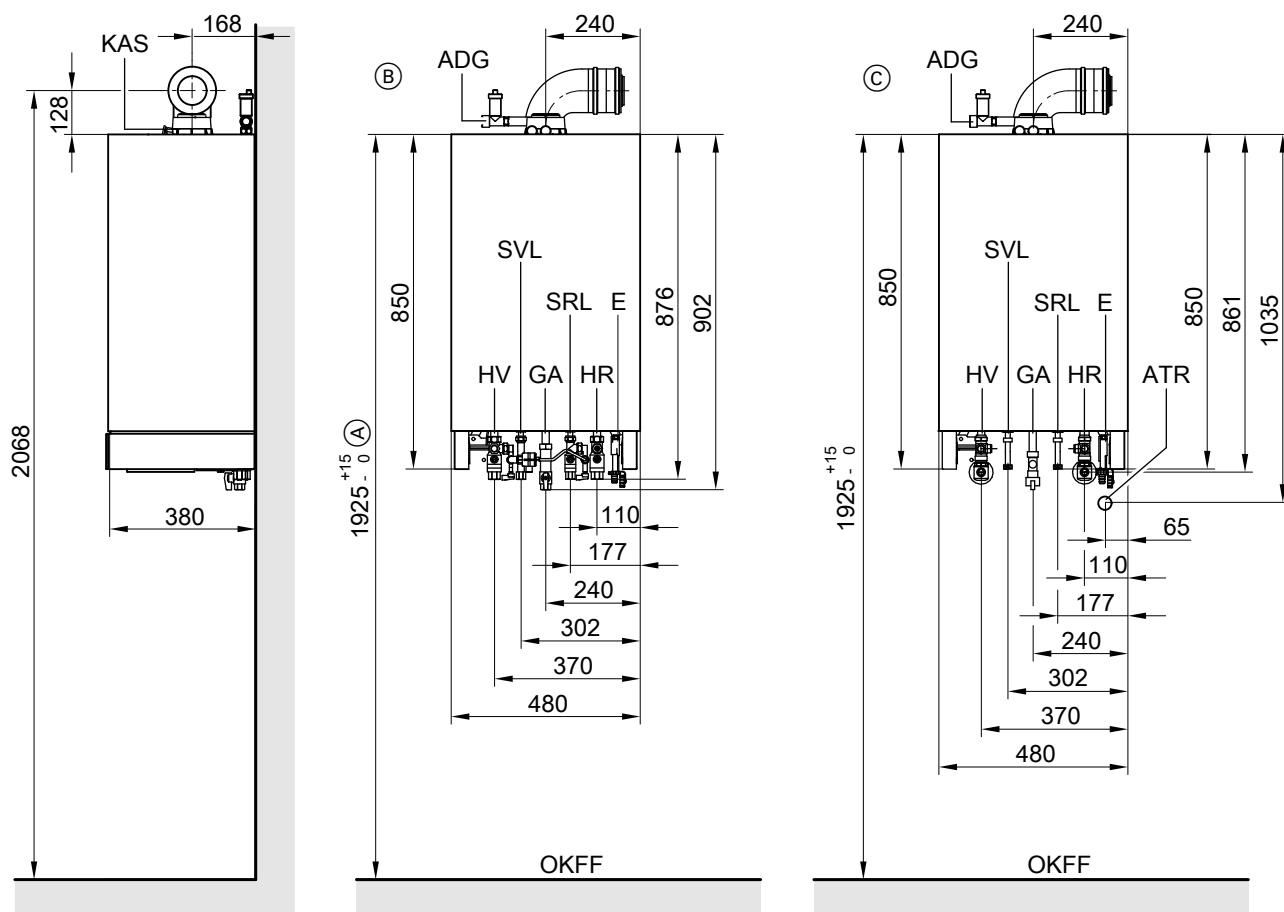
Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et introduits dans la chaudière à l'emplacement indiqué (voir page 56).

- 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



Vitodens 300-W (suite)

Vitodens 300-W, de 4,0 à 35 kW



- (A) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.
 (B) Montage non encastré
 (C) Montage encastré
 ADG Raccord vase d'expansion G 3/4
 ATR Raccord entonnoir d'écoulement
 E Vidange

Remarque

Dimensions de raccordement pour le montage non encastré avec le support mural, voir page 59.

Dimensions de raccordement pour le montage encastré avec le support mural, voir page 61.

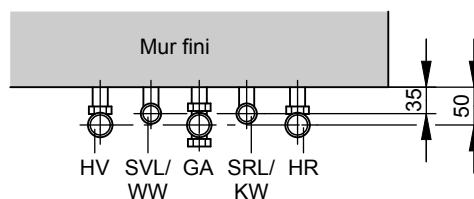
Dimensions de raccordement pour le montage avec dossier mural, voir page 62.

Remarque

Avant de procéder au montage de la chaudière, les raccords doivent être préparés sur le chantier.

Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et introduits dans la chaudière à l'emplacement indiqué (voir page 56).

- GA Raccordement gaz
 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



Pompe de circuit de chauffage à asservissement de vitesse dans la Vitodens 300-W

Le circulateur intégré est un circulateur à haute efficacité énergétique avec une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles.

La vitesse de la pompe et ainsi le débit sont régulés en fonction de la température extérieure et des heures d'inversion pour le chauffage ou la marche réduite. La régulation transmet les consignes de vitesse actuelles au circulateur via un BUS de données interne.

Les vitesses mini. et maxi., ainsi que la vitesse en marche réduite, peuvent se régler avec les paramètres sur la régulation pour assurer l'adaptation à l'installation de chauffage existante.

A l'état de livraison, le débit minimal (codage "E7") et le débit maximal (codage "E6") sont réglés sur les valeurs suivantes :

Vitodens 300-W (suite)

Plage de puissance nominale en kW	Asservissement de vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit mini.	Débit maxi.
1,9-11	38	50
1,9-19	38	55
4,0-26	40	75
4,0-35	40	85

Pour permettre le fonctionnement encore plus économe en énergie de l'installation de chauffage et réduire les bruits d'écoulement, il est également possible d'utiliser la pompe de circuit de chauffage avec une hauteur manométrique résiduelle prescrite (paramètre "86") dans les conditions reprises ci-après.

Conditions de l'installation :

- Installation pourvue uniquement d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
 - Installation sans bouteille de découplage et sans réservoir tampon
 - Circuit de chauffage dans une maison individuelle typique
- Pour les appareils en association avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse nous recommandons une hauteur manométrique résiduelle de 120 mbar.

Remarque

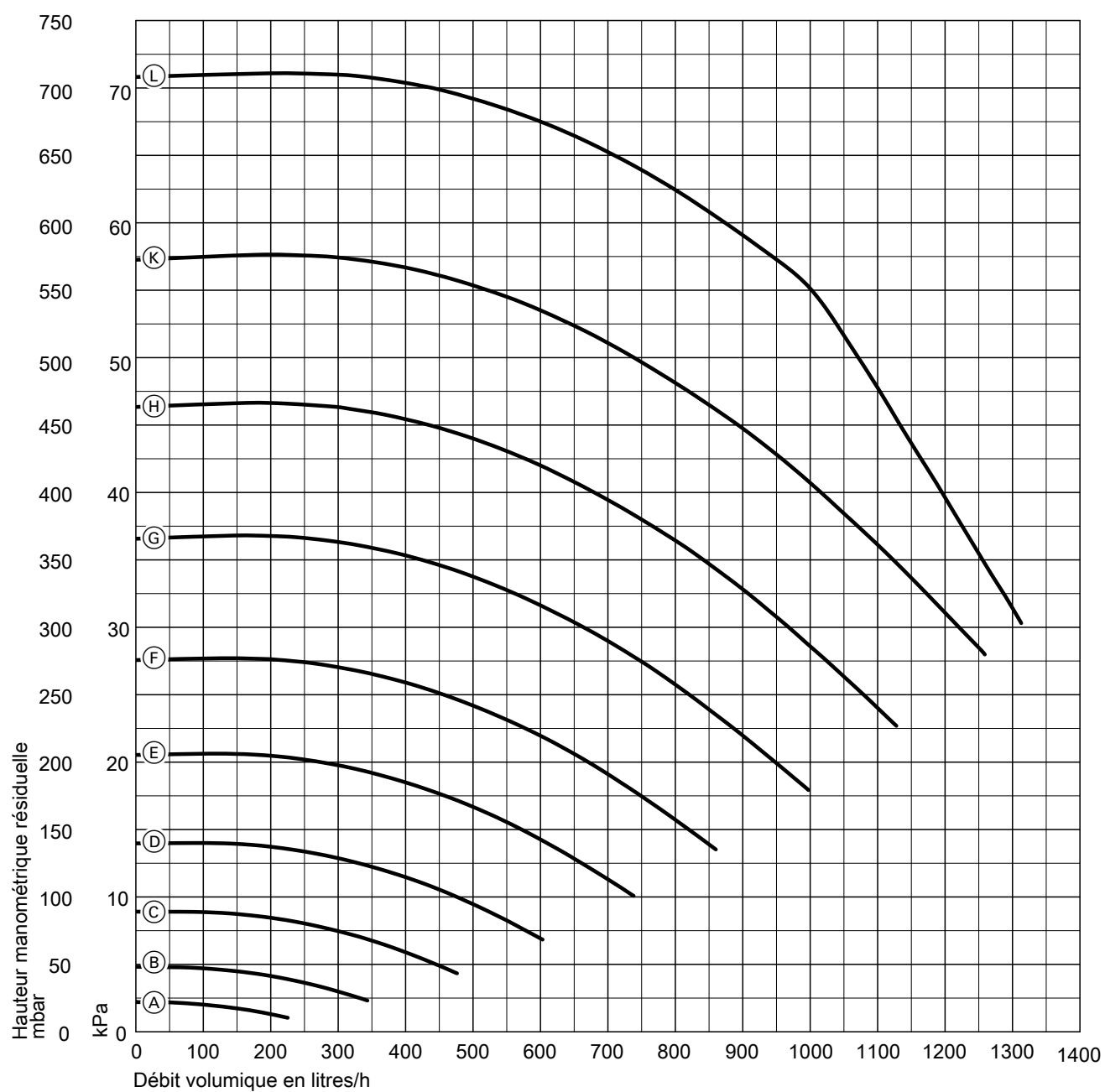
Associé à la bouteille de découplage, au réservoir tampon et aux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, le circulateur interne fonctionne à vitesse constante. Des codages sur la régulation permettent d'adapter la vitesse en fonction des besoins.

Caractéristiques techniques du circulateur

Puissance nominale	kW	1,9-11	1,9-19	4,0-26	4,0-35
Circulateur	Type	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75	UPM3 15-75
Tension nominale	V~	230	230	230	230
Puissance absorbée					
– maxi.	W	60	60	60	60
– mini.	W	2	2	2	2
– Etat de livraison	W	14	24	39	54

Vitodens 300-W (suite)

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur monté



Cour- be de chauf- fe	Débit du circulateur	Réglage du codage "E6"
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

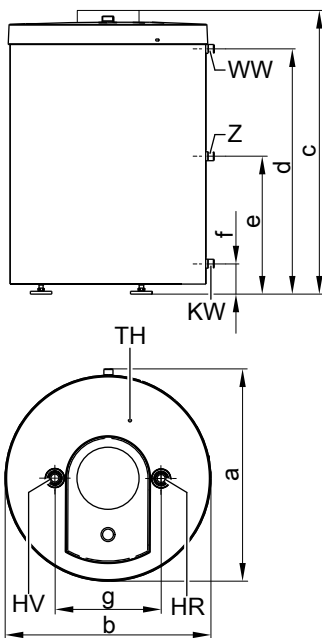
5817 430 B/f

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants

4.1 Vitocell 100-W (types CUGA et CUGA-A) inférieur en acier, à émailage Céraprotect

- Placement sous la chaudière
- à serpentin intérieur, en acier à émailage Céraprotect

Type		CUG	CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
Capacité du préparateur	l	100	120		150	
N° d'enregistrement DIN		9W245/11-13 MC/E				
Raccords (filetage mâle)						
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1	1	1	1
Eau chaude et eau froide	R	¾	¾	¾	¾	¾
Bouclage ECS	R	¾	¾	¾	¾	¾
Pression de service adm.						
côtés eau de chauffage et ECS	bar	10	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1	1
Températures adm.						
– côté eau de chauffage	°C	160	160	160	160	160
– côté ECS	°C	95	95	95	95	95
Consommation d'entretien	kWh/24 h	1,49	1,10	0,75	1,21	0,84
selon EN 12897:2006 Q _E pour une différence de temp. de 45 K						
Dimensions						
Longueur a	mm	574	596	596	641	641
Largeur b	Ømm	553	596	596	641	641
Hauteur c	mm	836	914	914	942	942
Poids	kg	51	75	75	88	88
Surface d'échange	m²	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Classe d'efficacité énergétique		C	B	A	B	A



KW Eau froide
 WW Eau chaude
 TH Doigt de gant pour sonde de température ECS (diamètre intérieur 7 mm)
 Z Bouclage ECS

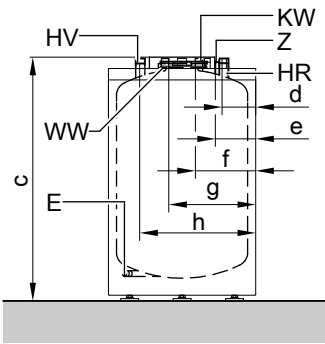
Dimension		
a	mm	574
b	mm	553
c	mm	836
d	mm	700
e	mm	399
f	mm	78
g	mm	308

Vitocell 100-W (type CUG, 100 l)

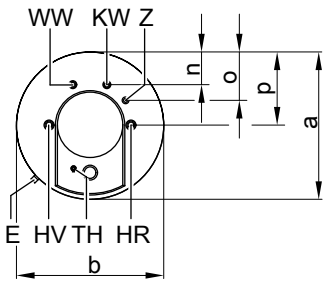
HR Retour chauffage
 HV Départ chauffage

5817 430 B/f

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)



- HV
 Départ chauffage
- KW
 Eau froide
- WW
 Eau chaude
- TH
 Doigt de gant pour sonde de température ECS (diamètre intérieur 7 mm)
- Z
 Bouclage ECS



Vitocell 100-W (type CUGA/CUGA-A, 120 et 150 l)

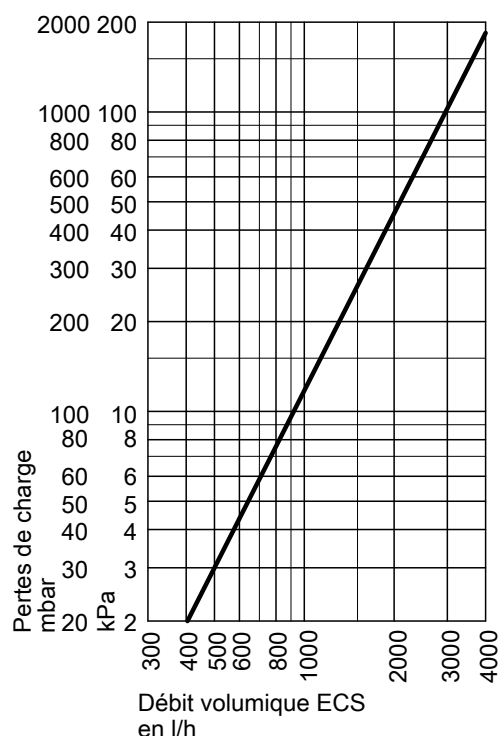
- E Vidange
- HR Retour chauffage

Tableau des dimensions

Type		CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
Capacité		120 l		150 l	
a	mm	596	596	641	641
b	mm	596	596	641	641
c	mm	914	914	942	942
d	mm	144	144	166	166
e	mm	165	165	187	187
f	mm	236	236	252	252
g	mm	361	361	382	382
h	mm	452	452	474	474
n	mm	148	148	170	170
o	mm	205	205	227	227
p	mm	298	298	320	320

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Pertes de charge côté ECS



4

Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale kW		16	17	24	32
pour la production d'ECS					
Débit continu eau chaude sanitaire					
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C					
Capacité du préparateur 100 l	kW	16	17	22	22
	l/h	390	415	540	540
Capacité du préparateur 120 et 150 l	kW	16	17	24	24
	l/h	390	415	590	590
Coefficient de performance N_L selon DIN 4708					
Capacité du préparateur 100 l		1,0	1,0	1,0	1,0
Capacité du préparateur 120 l		1,2	1,2	1,2	1,2
Capacité du préparateur 150 l		1,6	1,6	1,6	1,6
Débit instantané en 10 minutes					
Capacité du préparateur 100 l	l/10 mn	143	143	143	143
Capacité du préparateur 120 l	l/10 mn	153	153	153	153
Capacité du préparateur 150 l	l/10 mn	173	173	173	173

Etat de livraison

Vitocell 100-W, type CUG, CUGA, CUGA-A

Coloris du revêtement en résine époxy : blanc.

100, 120 et 150 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier à émailage Cérapro-
tect.

- Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS
- Pieds de calage vissés
- Anode de protection au magnésium
- Isolation intégrée

5817 430 B/f

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

4.2 Vitocell 100-W latéral, types CVA, CVAA et CVAA-A - 160, 200 et 300 l, coloris blanc, en acier, à émailage Céraprotect

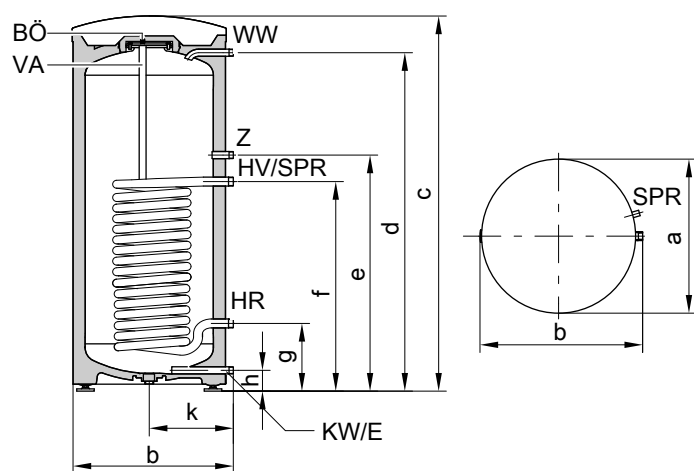
■ Placement latéral

■ A serpentin intérieur, en acier, à émailage Céraprotect

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-V.

Type		CVAA-A	CVA	CVAA-A	CVA	CVAA
Capacité	l	160		200		300
N° d'enreg. DIN		9W241/11-13 MC/E				
Raccords (filetage mâle)						
Départ et retour eau de chauffage	R	1		1		1
Eau chaude et eau froide	R	3/4		3/4		1
Bouclage ECS	R	3/4		3/4		1
Pression de service adm.						
– Côté eau de chauffage	bar MPa	25 2,5		25 2,5		25 2,5
– Côté ECS	bar MPa	10 1		10 1		10 1
Températures adm.						
– Côté eau de chauffage	°C	160		160		160
– Côté ECS	°C	95		95		95
Consommation d'entretien q _E pour une différence de temp. de 45 K (valeurs me- surées selon DIN 4753-8)	kWh/24 h	0,97	1,35	1,04	1,46	1,65
Dimensions						
Longueur a (Ø)	mm	581		581		667
Largeur b	mm	605		605		744
Hauteur c	mm	1189		1409		1734
Poids	kg	86		97		156
Classe d'efficacité énergé- tique		A	B	A	B	B

Vitocell 100-V, type CVACVAA-A, 160 et 200 l de capacité



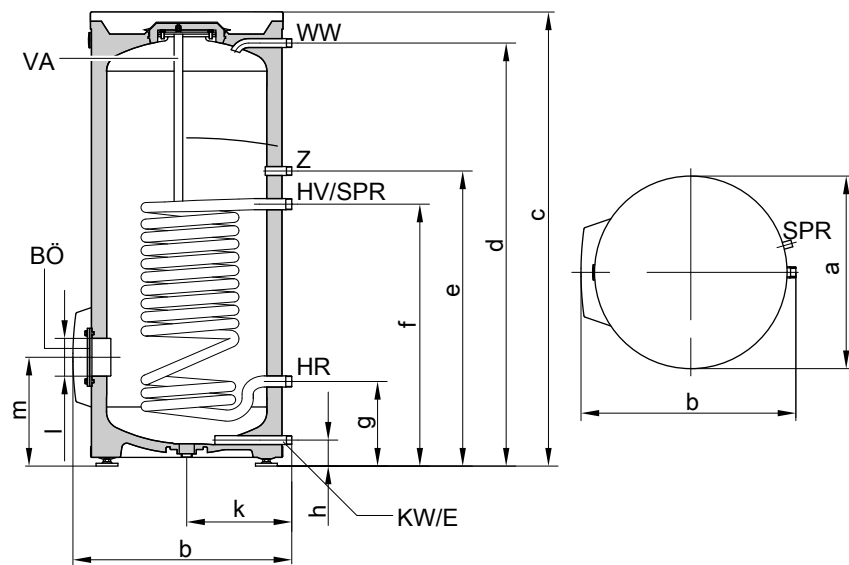
BÖ Trappe de visite et de nettoyage
E Vidange
HR Retour eau de chauffage
HV Départ eau de chauffage
KW Eau froide

SPR Sonde de température ECS de la régulation ECS ou aquastat
VA Anode de protection au magnésium
WW Eau chaude
Z Bouclage ECS

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Capacité du prépa- rateur			160	200
Longueur (Ø)	a	mm	581	581
Largeur	b	mm	605	605
Hauteur	c	mm	1189	1409
	d	mm	1050	1270
	e	mm	884	884
	f	mm	634	634
	g	mm	249	249
	h	mm	72	72
	k	mm	317	317

Vitocell 100-V, type CVAA, 300 l de capacité

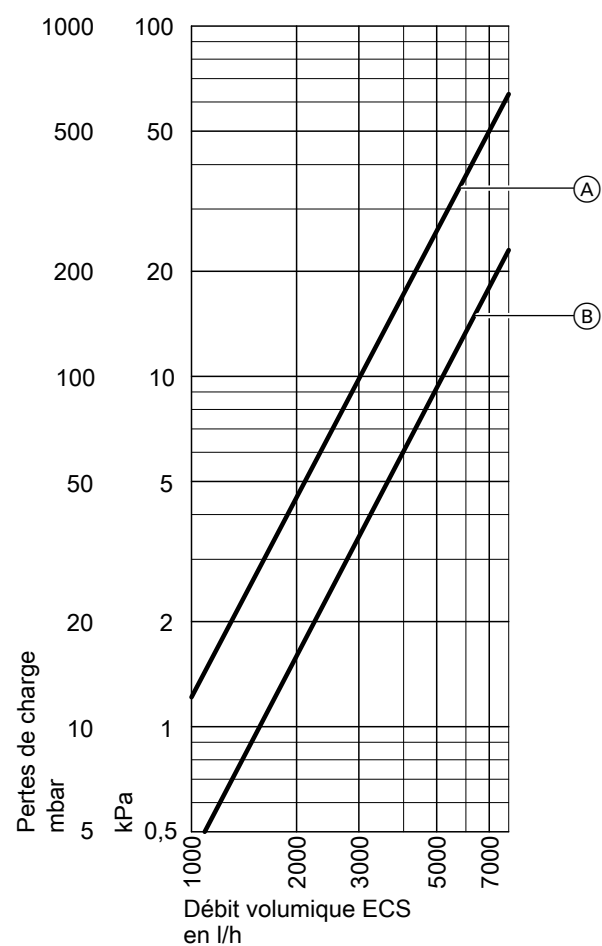


- BÖ Trappe de visite et de nettoyage
 E Vidange
 HR Retour eau de chauffage
 HV Départ eau de chauffage
 KW Eau froide
- SPR Sonde de température ECS de la régulation ECS ou aquastat
 VA Anode de protection au magnésium
 WW Eau chaude
 Z Bouclage ECS

Capacité du prépara- teur			300
Longueur (Ø)	a	mm	667
Largeur	b	mm	744
Hauteur	c	mm	1734
	d	mm	1600
	e	mm	1115
	f	mm	875
	g	mm	260
	h	mm	76
	k	mm	361
	l	mm	Ø 100
	m	mm	333

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Pertes de charge côté ECS



Ⓐ 160 et 200 l

Ⓑ 300 l

Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire	kW	16	17	24	32
Débit continu eau chaude sanitaire avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C					
Capacité du préparateur 160 et 200 l	kW	16	17	24	26
	l/h	390	415	590	638
Capacité du préparateur 300 l	kW	16	17	24	32
	l/h	390	415	590	786
Coefficient de performance N_L selon DIN 4708					
Capacité du préparateur 160 l		1,6	2,0	2,2	2,2
Capacité du préparateur 200 l		2,6	3,0	3,2	3,2
Capacité du préparateur 300 l		7,5	7,5	8,0	8,0
Débit instantané en 10 minutes					
Capacité du préparateur 160 l	l/10 mn	173	190	199	199
Capacité du préparateur 200 l	l/10 mn	214	230	236	236
Capacité du préparateur 300 l	l/10 mn	357	357	368	368

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Etat de livraison

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.

- Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS ou aquastat
- Pieds de calage vissés

- Anode de protection au magnésium
- Isolation intégrée

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

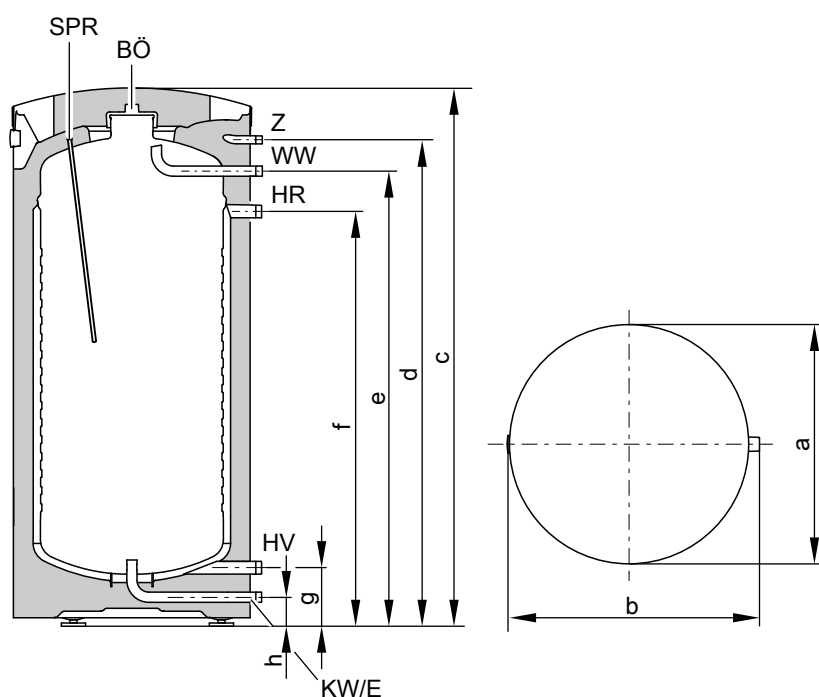
4.3 Vitocell 300-W latéral, type EVA – 160 et 200 l, coloris blanc, à double enveloppe, en acier inoxydable austénitique

■ Latéral

■ A double enveloppe, en acier inoxydable austénitique

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 300-V.

Capacité	I	160	200
N° d'enreg. DIN		0166/04-10 MC	
Raccords (filetage mâle)			
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1
Eau chaude et eau froide	R	¾	¾
Bouclage ECS	R	½	½
Pression de service adm.			
– Côté eau de chauffage	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– Côté ECS	bar	10	10
	MPa	1	1
Températures adm.			
– Côté eau de chauffage	°C	110	110
– Côté ECS	°C	95	95
Consommation d'entretien q _E pour une différence de temp. de 45 K	kWh/24 h	1,20	1,36
(valeurs mesurées selon DIN 4753-8)			
Dimensions			
Longueur a (Ø)	mm	633	633
Largeur b	mm	667	667
Hauteur c	mm	1203	1423
Poids	kg	84	98
Classe d'efficacité énergétique		B	B



BÖ Trappe de visite et de nettoyage

E Vidange

HR Retour chauffage

HV Départ chauffage

KW Eau froide

SPR Doigt de gant pour sonde de température ECS ou aquastat

WW Eau chaude

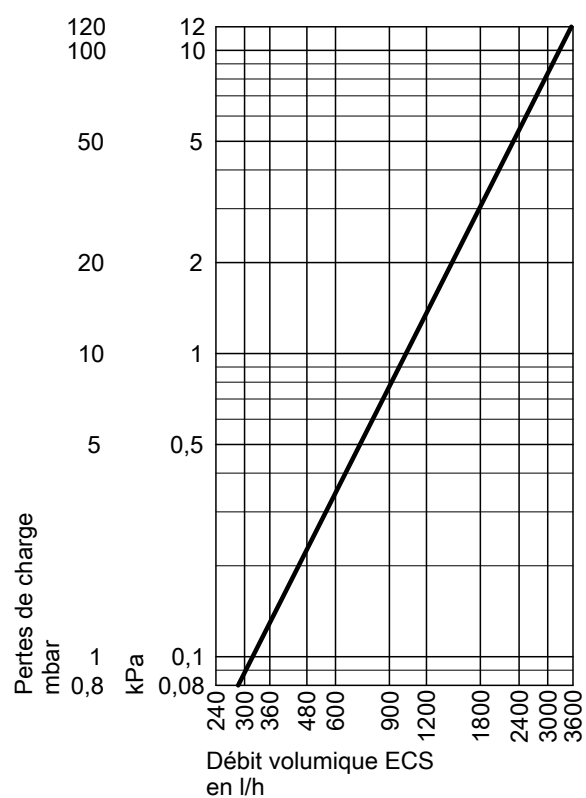
Z Bouclage ECS

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Tableau des dimensions

Capacité du préparateur	l	160	200
a	mm	Ø 633	Ø 633
b	mm	667	667
c	mm	1203	1423
d	mm	1067	1287
e	mm	984	1204
g	mm	877	1097
g	mm	155	155
h	mm	77	77

Pertes de charge côté ECS



Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire		16	17	24	32
Débit continu eau chaude sanitaire avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C					
Capacité du préparateur 160 l	kW	16	17	24	24
	l/h	390	415	590	590
Capacité du préparateur 200 l	kW	16	17	24	32
	l/h	390	415	590	786
Coefficient de performance N_L selon DIN 4708					
Capacité du préparateur 160 l		1,6	1,7	1,7	1,7
Capacité du préparateur 200 l		2,8	2,9	2,9	2,9
Débit instantané en 10 minutes					
Capacité du préparateur 160 l	l/10 mn	173	177	177	177
Capacité du préparateur 200 l	l/10 mn	222	226	226	226

Etat de livraison

Vitocell 300-W, type EVA, à double enveloppe
160 à 200 litres de capacité

5817 430 B/f

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Préparateur d'eau chaude sanitaire côté eau chaude sanitaire en acier inoxydable austénitique.

- Doigt de gant soudé pour sonde de température ECS ou aquastat
- Thermomètre intégré

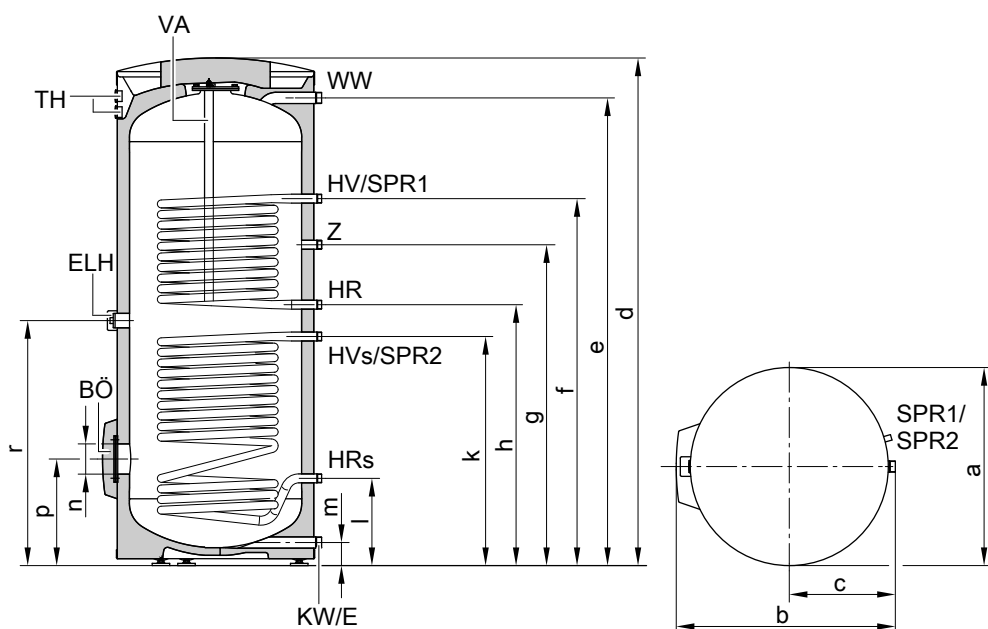
- Pieds de calage vissés
- Isolation intégrée

4.4 Vitocell 100-W latéral, types CVB et CVBB – 300 et 400 l, coloris blanc, en acier, à émaillage Céraprotect pour une production d'ECS biénergie

- Placement latéral
- A serpentin intérieur, en acier, à émaillage Céraprotect
- Pour la production d'ECS biénergie

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-B

Type		CVBB	CVB
Capacité	l	300	400
N° d'enreg. DIN		9W242/11-13 MC/E	
Raccords (filetage mâle)			
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1
Eau chaude et eau froide	R	1	1¼
Bouclage ECS	R	1	1
Pression de service adm.	bar	10	10
côtés eau de chauffage, solaire et ECS	MPa	1	1
Températures adm.			
– côté eau de chauffage	°C	160	160
– côté solaire	°C	160	160
– côté ECS	°C	95	95
Consommation d'entretien q_E pour une différence de temp. de 45 K (paramètre normalisé)	kWh/24 h	1,65	1,80
Dimensions			
Longueur a (Ø)	mm	667	859
Largeur b	mm	744	923
Hauteur d	mm	1734	1624
Poids	kg	160	167
Classe d'efficacité énergétique		B	B



E	Vidange
ELH	Manchon pour système chauffant électrique
HR	Retour eau de chauffage chaudière
HR _s	Retour eau de chauffage solaire
HV	Départ eau de chauffage chaudière
HV _s	Départ eau de chauffage solaire
KW	Eau froide

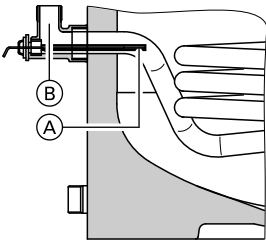
BÖ	Trappe de visite et de nettoyage
SPR1	Doigt de gant pour sonde de température ECS ou aquastat
SPR2	Sondes de température/thermomètres
TH	Thermomètre
VA	Anode de protection au magnésium
WW	Eau chaude
Z	Bouclage ECS

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Tableau des dimensions

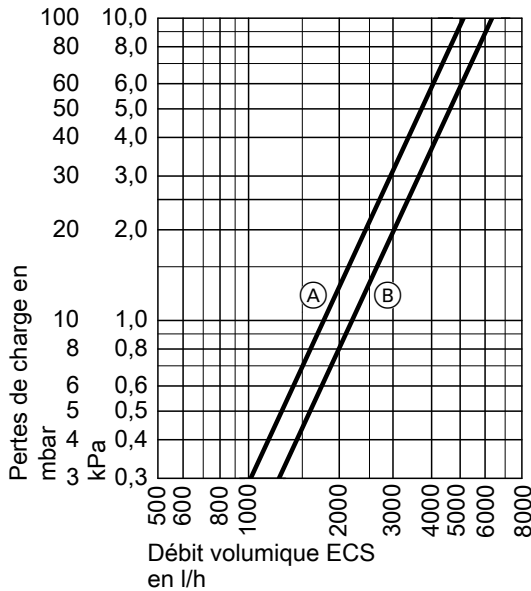
Capacité du préparateur	l	300	400
a	mm	Ø 667	Ø 859
b	mm	744	923
c	mm	361	455
d	mm	1734	1624
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	Ø 100	Ø 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

Disposition recommandée de la sonde de température ECS en fonctionnement solaire



- (A) Sonde de température ECS (régulation solaire)
- (B) Coude fileté avec doigt de gant (matériel livré)

Pertes de charge côté ECS



- (A) 300 litres de capacité
- (B) 400 litres de capacité

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale pour la production d'ECS	kW	16	17	24	32
Débit continu eau chaude sanitaire					
avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C	kW l/h	16 390	17 415	24 590	26 638
Coefficient de performance N_L^{*8}		1,3	1,4	1,4	1,4
selon DIN 4708					
Débit instantané	l/10 mn	159	164	164	164
en 10 minutes					

Etat de livraison

Vitocell 100-W, type CVBB, 300 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.

- 2 doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat
- Coude fileté avec doigt de gant
- Manchon de raccordement R 1½ pour le montage d'un système chauffant électrique et bouchon R 1½
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation intégrée

Vitocell 100-W, type CVB, 400 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier, à émailage Cérapro-
tect.

- Deux doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat
- Coude fileté avec doigt de gant
- Manchon de raccordement R 1½ pour le montage d'un système chauffant électrique et bouchon R 1½
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation emballée séparément

^{*8} Valeurs pour le serpentin supérieur

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

4.5 Vitocell 100-W latéral, types CVUB et CVUC-A – 300 l, coloris blanc, en acier, à émaillage Céraprotect pour une production d'ECS biénergie

- Latéral
- A serpentin intérieur, en acier, à émaillage Céraprotect
- Pour la production d'ECS biénergie
- Avec Divicon solaire, tuyauterie intégrée et module de régulation solaire, type SM1

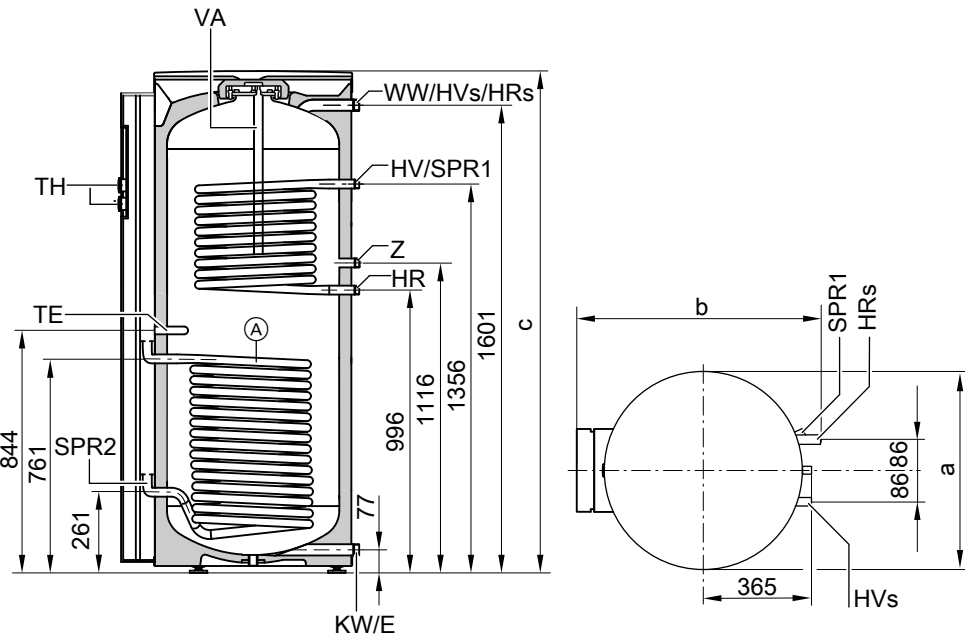
Type CVUC-A :

- Uniquement utilisable en association avec la Vitodens 300-W, type B3HB
- Affichage des états de charge, des sources d'énergie et des messages de défaut sur la régulation de la Vitodens

Autres caractéristiques techniques, voir feuille technique distincte Vitocell 100-U

Type		CVUB	CVUC-A
Capacité	l	300	300
N° d'enreg. DIN		0266/07-13 MC/E	0266/07-13 MC/E
Raccords			
Départ et retour eau de chauffage	R	1	1
Eau chaude et eau froide	R	1	1
Bouclage ECS	R	1	1
Pression de service adm.			
– Côtés eau de chauffage, solaire et ECS	bar MPa	10 1,0	10 1,0
Températures adm.			
– Côté eau de chauffage	°C	160	160
– Côté solaire	°C	110	110
– Côté ECS	°C	95	95
Consommation d'entretien (paramètre normalisé) q_E pour une différence de temp. de 45 K	kWh/24 h	1,52	1,15
Dimensions			
Longueur (Ø)	mm	660	660
Largeur	mm	840	840
Hauteur	mm	1735	1735
Dimension de basculement	mm	1830	1830
Poids avec isolation	kg	179	179
Poids total en fonctionnement	kg	481	481
Classe d'efficacité énergétique		B	A

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)



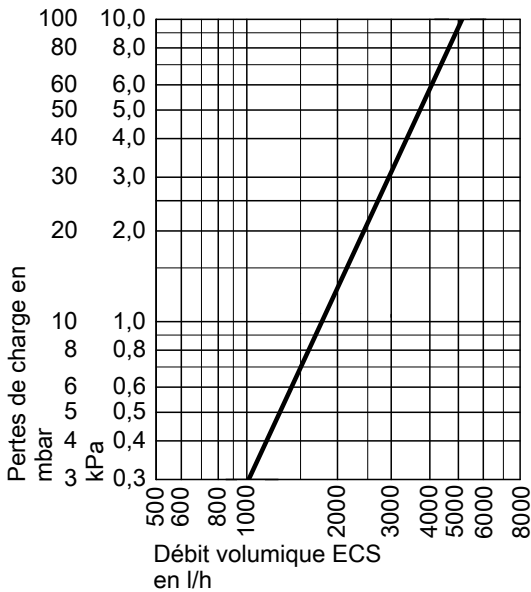
- Ⓐ Serpentin inférieur (installation solaire)
Les raccords HV_s et HR_s se trouvent sur le haut du préparateur d'eau chaude sanitaire
- E Vidange
- HR Retour eau de chauffage
- HR_s Retour eau de chauffage de l'installation solaire
- HV Départ eau de chauffage
- HV_s Départ eau de chauffage de l'installation solaire
- KW Eau froide

Tableau des dimensions

Dimension	mm
a	660
b	840
c	1735

- SPR1 Doigt de gant pour sonde de température ECS de la régulation ECS (diamètre intérieur 16 mm)
- SPR2 Doigt de gant pour sonde de température ECS de l'installation solaire (diamètre intérieur 16 mm)
- TE Doigt de gant (diamètre intérieur 16 mm)
- TH Thermomètre
- VA Anode de protection au magnésium
- WW Eau chaude
- Z Bouclage ECS

Pertes de charge côté ECS



Performances ECS à la puissance nominale

Puissance nominale pour la production d'ECS	kW	16	17	24	32
Débit continu eau chaude sanitaire avec une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température d'eau de chaudière moyenne de 78 °C	kW	16	17	26	26
	l/h	390	415	638	638

5817 430 B/f

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants (suite)

Puissance nominale pour la production d'ECS	kW	16	17	24	32
Coefficient de performance N_L^{*9} selon DIN 4708		1,3	1,4	1,4	1,4
Débit instantané en 10 minutes	l/10 mn	159	164	164	164

Etat de livraison

Préparateur d'eau chaude sanitaire bivalent, en acier, à émailage Cérprotect et ensemble solaire.

- Composants de l'ensemble solaire :
 - Circulateur pour le circuit solaire (circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse)
 - 2 thermomètres (pour CVUB uniquement)
 - 2 vannes à bille avec clapet anti-retour
 - Débitmètre
 - Manomètre
 - Soupape de sécurité 6 bar
 - Armature de remplissage
 - Séparateur d'air
 - Module de régulation solaire, type SM1 avec régulation électronique à différentiel de température
 - CVUB : 1 sonde de température ECS
 - CVUC-A : 3 sondes de température ECS
 - Sonde de température des capteurs
- 2 doigts de gant soudés pour sonde de température ECS ou aquastat

- Coude fileté avec doigt de gant
- Pieds de calage
- Anode de protection au magnésium
- Isolation

Accessoires pour l'installation

5.1 Accessoires pour l'installation des Vitodens 200-W et 300-W

Montage de la Vitodens 200-W directement sur le mur

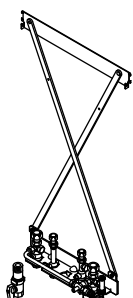
Chaudière gaz à condensation double service

Support mural pour un montage non encastré

Réf. Z002 350

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz Rp ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique



Chaudière gaz à condensation

Support mural pour un montage non encastré

Réf. Z002 337

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz Rp ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique

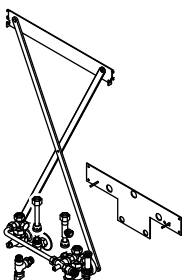


Support mural pour un montage encastré

Réf. Z002 349

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique

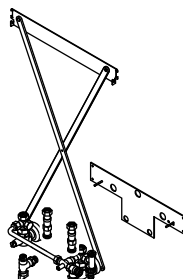


Support mural pour un montage encastré

Réf. Z002 348

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique



Montage de la Vitodens 300-W directement sur le mur

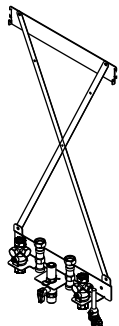
Chaudière gaz à condensation

Support mural pour un montage non encastré

Réf. ZK00 023

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz Rp ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique



Support mural pour un montage encastré

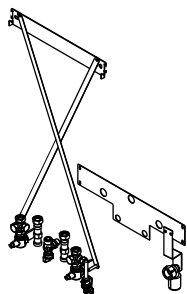
Réf. ZK00 024

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique

5817 430 B/f

Accessoires pour l'installation (suite)



Montage avec module plancher chauffant

Montage non encastré avec chaudière gaz à condensation simple ou double service (uniquement pour Vitodens 200-W et Vitodens 300-W).

Remarque

Pour le module plancher chauffant, un support mural doit être mentionné sur la commande pour le montage non encastré.

Module plancher chauffant

- Pour Vitodens 200-W jusqu'à 35 kW et Vitodens 300-W, de 11 à 19 kW
Réf. 7438 923
- Pour Vitodens 300-W, de 26 à 35 kW
Réf. 7438 922

Composition :

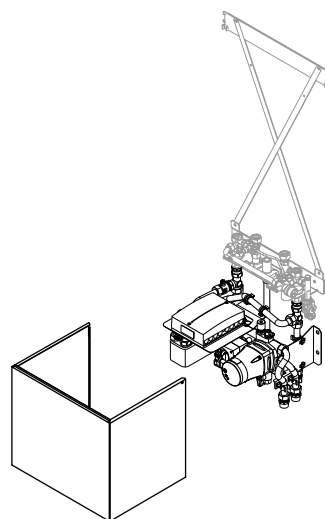
- Echangeur de chaleur à plaques pour la séparation du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- Circulateur à haute efficacité énergétique et à asservissement de vitesse pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
- Vanne mélangeuse 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de régulation des débits volumiques des deux circuits de chauffage
- Bypass réglable
- Electronique de vanne mélangeuse, capable de dialoguer avec la Vitotronic 200 via le BUS KM
- Sonde de température de départ
- Tôle de recouvrement d'esthétique chaudières murales
- Gabarit de montage pour une installation rapide et simple

Caractéristiques techniques du module plancher chauffant avec vanne mélangeuse

Composant de distribution de chaleur au moyen d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse d'esthétique chaudières murales. Pour montage sous la chaudière.

Composition :

Le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est alimenté par le circulateur intégré de la Vitodens 200-W ou 300-W. Schéma d'installation pour un fonctionnement avec le module plancher chauffant, voir "Exemples d'installation".



Accessoires du module plancher chauffant

Indicateur de débit

Réf. 7438 927

Pour l'affichage du débit volumique dans le circuit de chauffage non régulé lors de l'équilibrage hydraulique des circuits de chauffage.

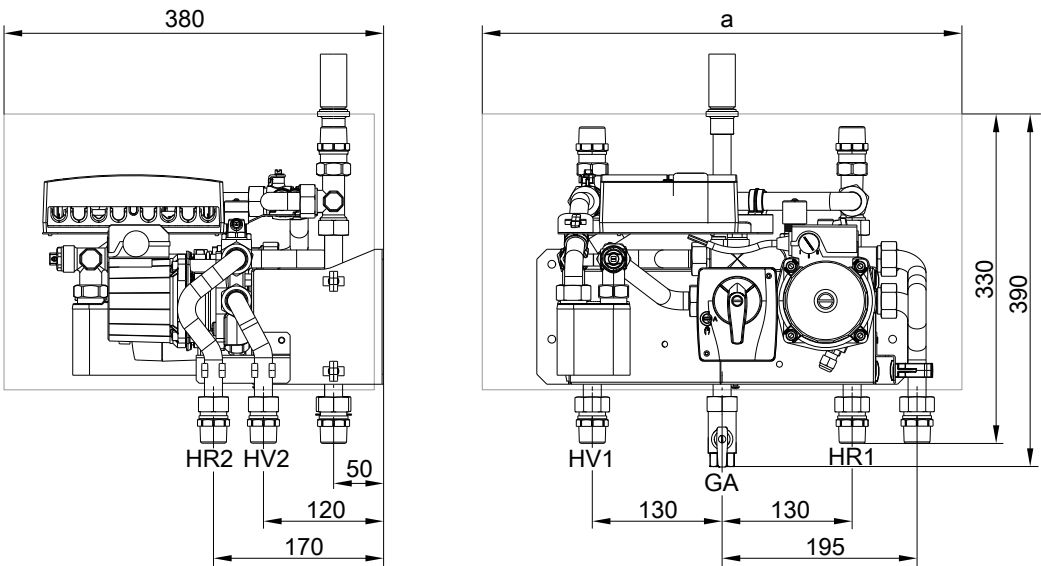
Aquastat de surveillance à applique

Réf. 7425 493

Limiteur de température maximale pour le circuit de plancher chauffant.

Avec câble de raccordement, 1,5 m de long.

Accessoires pour l'installation (suite)

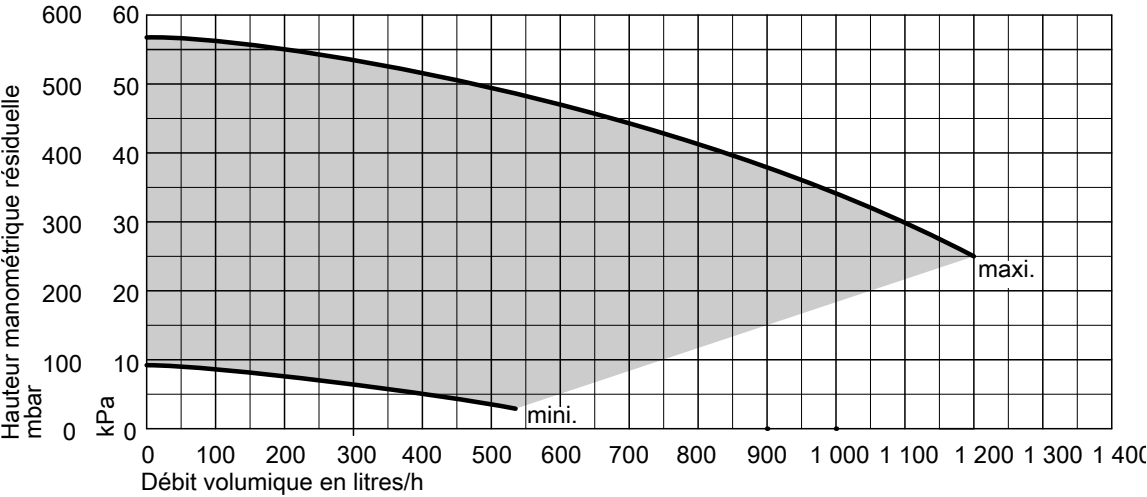


- GA Raccordement gaz Rp ½
- HR1 Retour chauffage circuit de chauffage sans vanne mélangeuse R ¾
- HR2 Retour chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse R ¾

- HV1 Départ chauffage circuit de chauffage sans vanne mélangeuse R ¾
- HV2 Départ chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse R ¾

Puissance calorifique transmissible maxi. circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (ΔT 10 K)	kW	14
Débit volumique maxi. circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (ΔT 10 K)	l/h	1200
Pression de service adm.	bar	3
	MPa	0,3
Puissance électrique (totale) absorbée maxi.	W	48
Dimension a		
– Vitodens 200-W, jusqu'à 35 kW et 300-W jusqu'à 19 kW	mm	450
– Vitodens 300-W, 26 et 35 kW	mm	480
Poids (emballage compris)	kg	17

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse



Accessoires pour l'installation (suite)

Détermination des puissances calorifiques transmissibles (exemples)

Le module plancher chauffant est équipé d'une vanne d'équilibrage intégrée. Celle-ci permet de réduire le débit volumique vers le circuit de chauffage régulé via l'échangeur de chaleur à plaques en fonction des besoins.

L'échangeur de chaleur à plaques permet de transmettre une puissance calorifique maxi. de 14 kW au moyen du module plancher chauffant. Pour obtenir des débits volumiques équilibrés du circuit de chauffage régulé (module plancher chauffant) et du circuit de chauffage non régulé (circuit de chauffage des radiateurs), la résistance hydraulique doit être augmentée dans le module plancher chauffant. Pour ce faire, il est fait usage de la vanne d'équilibrage intégrée.

Pour obtenir un réglage précis des débits volumiques, il est possible de monter un indicateur de débit disponible comme accessoire dans la conduite de départ du circuit de chauffage non régulé. Le débit volumique du circuit de chauffage non régulé est obtenu en soustrayant le débit volumique traversant l'échangeur de chaleur à plaques du module plancher chauffant du débit d'eau d'irrigation nominal de la chaudière (voir données techniques).

Exemple :

Vitodens 300-W, de 4,0 à 26 kW

- Débit d'eau d'irrigation nominal pour ΔT 20 K : 1018 l/h
- Puissance calorifique pour le circuit de chauffage régulé (supposée) : 13 kW
- Débit volumique résultant côté primaire de l'échangeur de chaleur à plaques pour ΔT 20 K : 560 l/h
- Débit volumique du circuit de chauffage non régulé (à régler avec la vanne d'équilibrage) : 1018 l/h – 560 l/h = **458 l/h**

Montage de la Vitodens 300-W avec un dossier mural

Dossier mural comprenant :

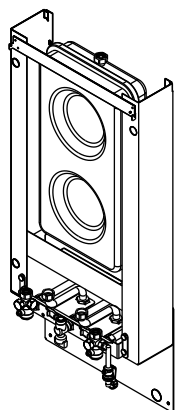
- Vase d'expansion à membrane, volume nominal 18 l
- Robinetteries côté eau de chauffage et ECS
- Robinet de remplissage et de vidange de la chaudière
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique intégrée
- Câble de raccordement flexible du vase d'expansion à membrane

Dossier mural

Uniquement pour Vitodens 300-W, 26 et 35 kW

- Pour un montage non encastré avec raccord à visser
Réf. ZK00 277
- Pour un montage encastré
Réf. ZK00 278

Les robinetteries sont disposées dans la jaquette.

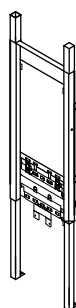


Montage avec cadre de montage

Cadre de montage

Avec robinetteries et vanne gaz coudée G ¾ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique

- Pour chaudière gaz double service avec raccord à visser Vitodens 200-W
Réf. Z002 352
- Pour chaudière gaz à condensation simple service Vitodens 200-W avec raccord à visser
Réf. Z002 354
- Pour chaudière gaz à condensation simple service Vitodens 300-W avec raccord à visser
Réf. ZK00 025



Extension montage au plafond du cadre de montage
Réf. 7329 151

Accessoires pour l'installation (suite)

Pour une installation "libre" dans la pièce



Autres accessoires

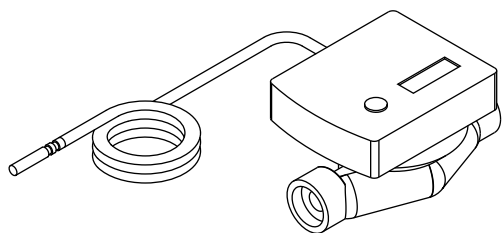
Calorimètre

A monter dans les conduites de raccordement.

Référence	Adapté pour les préparateurs d'eau chaude sanitaire :
7172 847	– Vitocell 100 d'une capacité maxi. de 500 litres. – Vitocell 300 d'une capacité maxi. de 200 litres. Avec accessoire de raccordement pour G 1
7172 848	– Vitocell 300 d'une capacité de 300 à 500 litres Avec accessoire de raccordement pour G 1¼

Composants :

- Débitmètre avec raccord fileté pour la détection du débit
- Sonde de température Pt1000, raccordée sur le calorimètre, longueur du câble de raccordement 1,5 m.
- Accessoire de raccordement G 1 ou G 1¼, vannes à bille incluses.



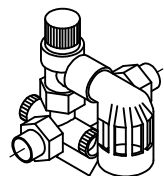
Données techniques

Débit volumique nominal	2,5 m³/h
Longueur de câble	1,5 m
Indice de protection	IP 54 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	5 à 55 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C
Type de sonde	Pt1000
Pression de service maxi.	10 bar (1 MPa)
Diamètre nominal	DN 20
Longueur de montage	130 mm
Débit volumique maxi.	5000 l/h
Débit volumique mini.	
– Montage horizontal	50 l/h
– Montage vertical	50 l/h
Valeur au démarrage (montage horizontal)	7 l/h
Durée de fonctionnement de la pile	env. 10 ans

Groupe de sécurité selon la norme DIN 1988

Composition :

- Vanne d'arrêt
- Clapet anti-retour et manchon de contrôle
- Manchon de raccord manomètre
- Soupape de sécurité à membrane
 - 10 bar (1 MPa)
 - DN 15, jusqu'à une capacité de préparateur de 200 l
Réf. 7219 722
 - DN 20, pour une capacité de préparateur de 300 l
Réf. 7180 662
 - (A) 6 bar (0,6 MPa)
 - DN 15, jusqu'à une capacité de préparateur de 200 l
Réf. 7265 023
 - DN 20, pour une capacité de préparateur de 300 l
Réf. 7179 666



Pour Vitocell 100-W inférieur

- 10 bar (1 MPa), DN 15, version coudée

Réf. 7180 097

- (A) 6 bar (0,6 MPa), DN 15, version coudée

Réf. 7179 457

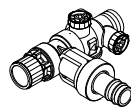
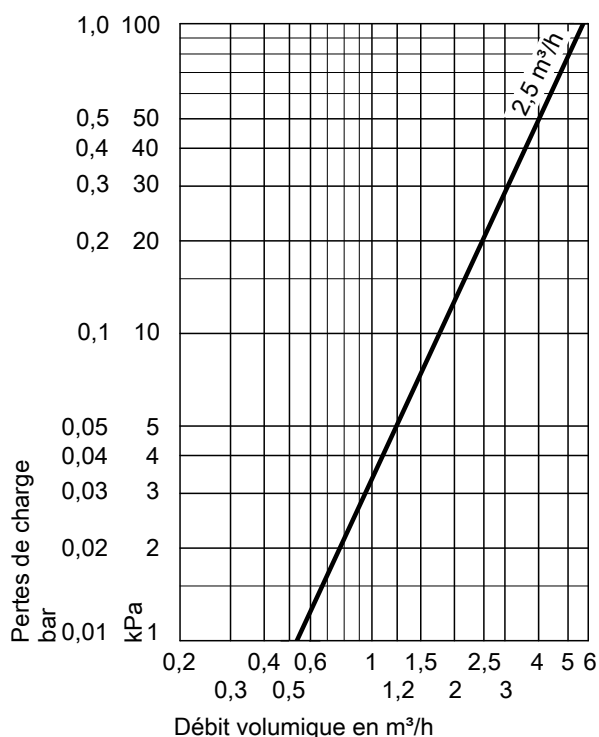


Diagramme des pertes de charge

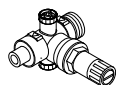


Accessoires pour l'installation (suite)

Réducteur de pression (DN 15)

Réf. 7180 148

Adapté au groupe de sécurité en version coudée

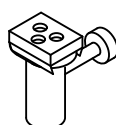


Ensemble entonnoir d'écoulement

Réf. 7459 591

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

Raccord d'évacuation G 1



Cache pour robinetteries

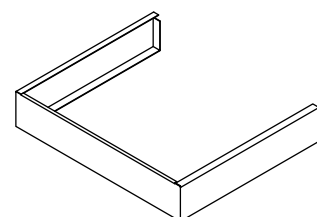
■ Pour Vitodens 200-W et Vitodens 300-W, de 1,9 à 19 kW

Réf. 7438 096

■ Pour Vitodens 300-W, de 4,0 à 35 kW

Réf. 7438 094

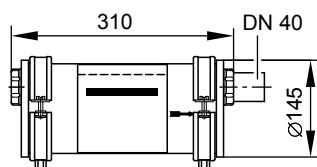
Non utilisable avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur



Équipement de neutralisation

Référence 7252 666

Avec neutralisant en granulés



Neutralisant en granulés

Référence 9524 670

2 x 1,3 kg

Pompe de relevage des condensats

Référence 7374 796

Pompe de relevage des condensats automatique pour les condensats ayant un pH $\geq 2,7$ provenant des chaudières fioul et gaz à condensation

Composants :

- Collecteur 0,5 l
- Pompe à moteur sphérique à aimant permanent sans onde
- Régulation pour le fonctionnement de la pompe, affichage de l'état de fonctionnement et des messages de défaut

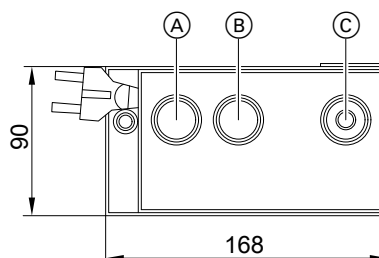
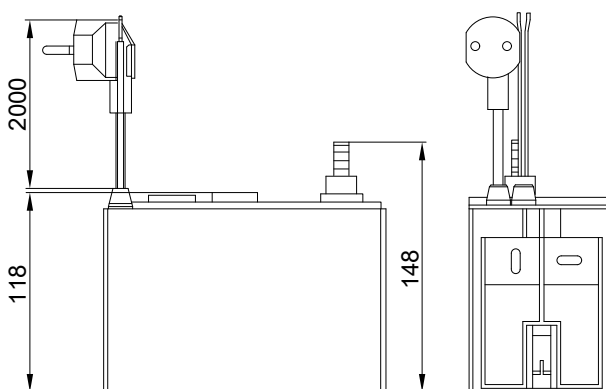
■ Câble d'alimentation électrique (2 m de long) avec fiche

■ 2 ouvertures de raccordement pour l'admission des condensats ($\varnothing 24$ mm)

Compris dans le matériel livré :

■ Flexible d'évacuation $\varnothing 14 \times 2$ mm (6 m de long)

■ Clapet anti-retour



(A) Admission des condensats

(B) Admission des condensats avec bouchons

(C) Evacuation des condensats

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	20 W
Indice de protection	IP 44
Classe de protection	F
Température de liquide autorisée	+60 °C
Hauteur manométrique maxi.	45 kPa
Débit maxi.	450 l/h
Contact sans potentiel	Contact d'ouverture, pouvoir de coupure 230 VA

Valise de pièces détachées pour l'équilibrage hydraulique automatisé

Voir la liste de prix.

Système de rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques

Réf. 7373 005

Pour Vitodens 200-W

Petit adoucisseur pour l'eau de chauffage

Pour le remplissage du circuit de chauffage

Voir liste de prix Vitoset

Détecteur de CO

Référence 7499 330

Dispositif de contrôle pour la mise en sécurité de la chaudière en cas de fuite de monoxyde de carbone

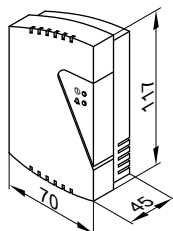
Montage mural au plafond à proximité de la chaudière.

Utilisable pour les chaudières fabriquées à partir de 2004.

Accessoires pour l'installation (suite)

Composants :

- Boîtier avec sonde CO intégrée, relais et voyants pour le fonctionnement et l'alarme
- Matériel de fixation
- Câble d'alimentation électrique (2,0 m de long)
- Câble de raccordement relais vers mise à l'arrêt du brûleur (2,0 m de long)



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	3,5 W
Charge nominale du relais de sortie	8 A 230 V~
Seuil d'alarme	40 ppm CO
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	70 °C

Raccordement de la Vitodens au préparateur d'eau chaude sanitaire

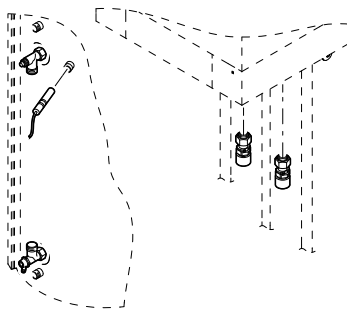
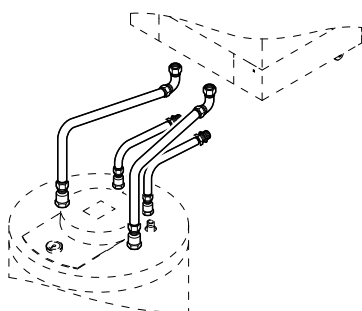
Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur Vitocell 100-W, types CUGA et CUGA-A avec conduites de raccordement

Réf. 7178 347

Composition :

- Sonde de température ECS
 - Conduites de raccordement côté eau de chauffage
 - Conduites de raccordement côté eau chaude sanitaire
- Montage non encastré et encastré

- Sonde de température ECS
 - Raccords filetés
- Préparateur d'eau chaude sanitaire à gauche ou à droite de la Vitodens
- Version à visser
Réf. 7178 349
 - Version à braser
Réf. 7178 348



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

Composition :

Accessoires pour l'installation (suite)

5.2 Accessoires d'installation Vitodens 222-W

Support mural pour un montage non encastré

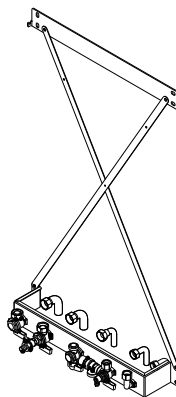
- Soupape de sécurité à membrane 10 bar (1 MPa)

Réf. 7248 408

- Réf. 7248 406

Composition :

- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique
- Soupape de sécurité côté ECS
- Coudes



Support mural pour un montage encastré

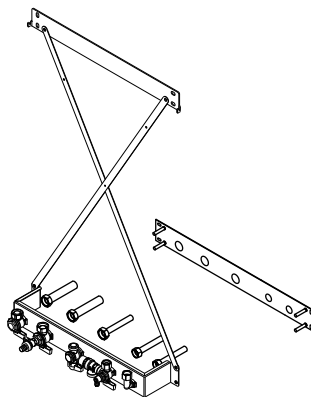
- Soupape de sécurité à membrane 10 bar (1 MPa)

Réf. 7248 401

- Réf. 7248 400

Composition :

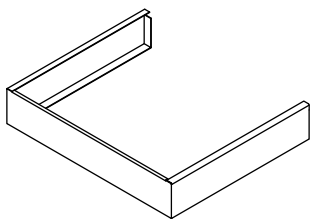
- Eléments de fixation
- Robinetteries
- Vanne gaz coudée R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique
- Soupape de sécurité côté ECS
- Pièces de raccordement



Autres accessoires

Cache pour robinetteries

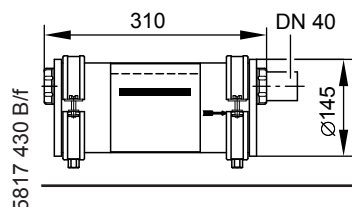
Réf. 7438 340



Equipement de neutralisation

Référence 7252 666

Avec neutralisant en granulés



Neutralisant en granulés

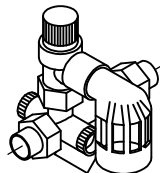
Référence 9524 670

2 x 1,3 kg

Groupe de sécurité selon la norme DIN 1988

Composition :

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



- 10 bar (1 MPa), DN 15

Réf. 7219 722

- (A) 6 bar (0,6 MPa), DN 15

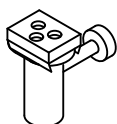
Réf. 7265 023

Accessoires pour l'installation (suite)

Ensemble entonnoir d'écoulement

Réf. 7459 591

Entonnoir d'écoulement avec siphon et rosace



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

Pompe de relevage des condensats

Référence 7374 796

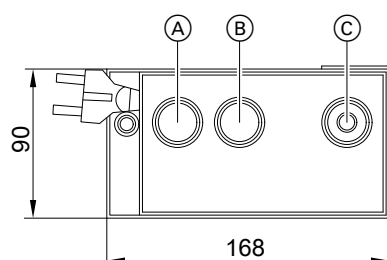
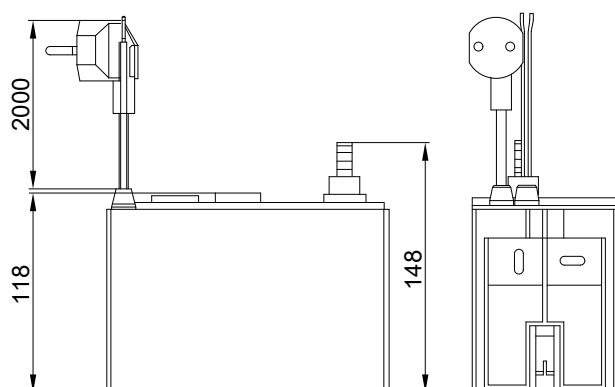
Pompe de relevage des condensats automatique pour les condensats ayant un pH $\geq 2,7$ provenant des chaudières fioul et gaz à condensation

Composants :

- Collecteur 0,5 l
- Pompe à moteur sphérique à aimant permanent sans onde
- Régulation pour le fonctionnement de la pompe, affichage de l'état de fonctionnement et des messages de défaut
- Câble d'alimentation électrique (2 m de long) avec fiche
- 2 ouvertures de raccordement pour l'admission des condensats ($\varnothing 24$ mm)

Compris dans le matériel livré :

- Flexible d'évacuation $\varnothing 14 \times 2$ mm (6 m de long)
- Clapet anti-retour



- (A) Admission des condensats
- (B) Admission des condensats avec bouchons
- (C) Evacuation des condensats

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz

Puissance absorbée	20 W
Indice de protection	IP 44
Classe de protection	F
Température de liquide autorisée	+60 °C
Hauteur manométrique maxi.	45 kPa
Débit maxi.	450 l/h
Contact sans potentiel	Contact d'ouverture, pouvoir de coupure 230 VA

Valise de pièces détachées pour l'équilibrage hydraulique automatisé

Voir la liste de prix.

Système de rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques

Réf. 7373 005

Petit adoucisseur pour l'eau de chauffage

Pour le remplissage du circuit de chauffage

Voir liste de prix Vitoset

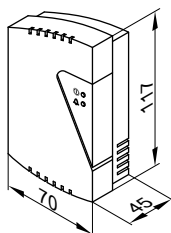
Détecteur de CO

Référence 7499 330

Dispositif de contrôle pour la mise en sécurité de la chaudière en cas de fuite de monoxyde de carbone
Montage mural au plafond à proximité de la chaudière.
Utilisable pour les chaudières fabriquées à partir de 2004.

Composants :

- Boîtier avec sonde CO intégrée, relais et voyants pour le fonctionnement et l'alarme
- Matériel de fixation
- Câble d'alimentation électrique (2,0 m de long)
- Câble de raccordement relais vers mise à l'arrêt du brûleur (2,0 m de long)



Données techniques

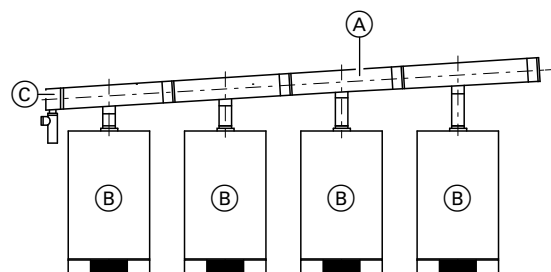
Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	3,5 W
Charge nominale du relais de sortie	8 A 230 V~
Seuil d'alarme	40 ppm CO
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	70 °C

Accessoires pour l'installation (suite)

Conduits de fumées en cascade (surpression) pour installations à plusieurs chaudières avec Vitodens 200-W et 222-W

Composition :

- Clapet anti-retour pour chaque chaudière
- Conduite collectrice de fumées
- Terminal avec évacuation des condensats et siphon



- (A) Conduite collectrice de fumées
(B) Clapet anti-retour (à monter dans la Vitodens)
(C) Terminal avec siphon

■ Installation à deux chaudières

- Taille système 100, réf. **ZK01 944**
- Taille système 150, réf. **Z008 385**

■ Installation à 3 chaudières

- Taille système 100, réf. **ZK01 945**
- Taille système 150, réf. **Z008 386**

■ Installation à 4 chaudières

- Taille système 100, réf. **ZK01 946**
- Taille système 150, réf. **Z008 387**

Conseils pour l'étude

6.1 Installation, montage

Conditions d'installation pour un fonctionnement avec une cheminée (type de chaudière B)

Types B₂₃ et B₃₃

La Vitodens ne doit être utilisée qu'en mode de fonctionnement avec ventouse dans des locaux dans lesquels **l'air risque d'être pollué par des hydrocarbures halogénés**, comme par exemple dans les salons de coiffure, les imprimeries, les pressings, les laboratoires, etc.

Nous consulter en cas de doute.

La Vitodens ne doit pas être installée dans une pièce où la poussière est abondante.

Le local d'installation doit être hors gel et bien ventilé.

Il faut prévoir dans le local d'installation une évacuation pour les condensats et la conduite de décharge de la soupape de sécurité.

La température ambiante maximale de l'installation ne doit pas dépasser 35 °C.

Si ces consignes ne sont pas respectées, la garantie ne s'appliquera pas en cas d'endommagement de l'équipement dû à l'une de ces causes.

Installations à plusieurs chaudières présentant des conduits d'évacuation des fumées en surpression ou en dépression

Pour les installations comportant plusieurs Vitodens avec un raccordement hydraulique séparé, des conduits de fumées en cascade sont requis pour la surpression ou la dépression (voir notice pour l'étude Conduits d'évacuation des fumées pour Vitodens) ou un conduit de fumées indépendant est nécessaire pour chaque chaudière.

Local d'installation

Autorisé :

Voir normes NBN B61-001, NBN B61-002, NBN D51-003 & NBN D51-006.

Raccordement côté fumées

Le tube de liaison vers la cheminée doit être aussi court que possible. La Vitodens doit donc être installée aussi près que possible de la cheminée.

Il convient de réaliser le tube de fumées aussi droit que possible. S'il n'est pas possible d'éviter les coudes, veiller à ne pas les disposer les uns après les autres. Il doit être possible de contrôler le parcours de fumées complet et de le nettoyer en cas de besoin.

Il n'est pas nécessaire de prendre des mesures de protection particulières ni de respecter des dégagements spécifiques par rapport aux objets inflammables, comme par ex. les meubles, les cartons, etc. La Vitodens et le conduit d'évacuation des fumées ne dépassent à aucun endroit une température de surface de 85 °C. Pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude Conduits d'évacuation des fumées pour Vitodens.

Appareils d'évacuation d'air

En cas d'installation d'appareils avec un conduit d'évacuation d'air donnant vers l'extérieur (hottes aspirantes, appareils d'évacuation d'air, etc.), veiller à ce que l'aspiration ne puisse pas causer une dépression dans le local d'installation. En cas de fonctionnement simultané de la Vitodens, cela pourrait sinon entraîner un reflux des fumées. Dans ce cas, il faut intégrer un **interrupteur de verrouillage**. Voir normes NBN B61-002 et NBN D51-003.

Dispositif de sécurité pour le local d'installation

Les chaudières Viessmann sont contrôlées et homologuées selon toutes les prescriptions de sécurité, et sont donc à sécurité intrinsèque. Dans de très rares cas, des facteurs externes imprévisibles peuvent aboutir à la libération de monoxyde de carbone (CO) nocif. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation d'un détecteur de CO. Ce dernier peut être commandé comme accessoire séparé (référence 7499 330).

Conseils pour l'étude (suite)

Conditions d'installation pour un fonctionnement avec ventouse (type de chaudière C)

type C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} ou C_{93x} selon TRGI 2008

Lors d'un fonctionnement avec une **ventouse**, la Vitodens peut être mise en place **indépendamment** de la taille et de l'aération du local d'installation.

Local d'installation

Elle peut être installée par ex. dans les locaux suivants :

- Pièces de séjour et d'habitation
- Pièces annexes non ventilées
- Armoires (ouvertes en haut)
- Niches sans distance spécifique par rapport aux composants inflammables
- Combles (pièce sous le faîtage et pièces voisines) avec passage direct du conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air dans le toit

Le local d'installation doit être protégé contre le gel.

Il faut prévoir dans le local d'installation une évacuation pour les condensats et la conduite de décharge de la soupape de sécurité. Les verrouillages électriques pour les appareils d'évacuation d'air (hottes aspirantes, etc.) ne sont pas nécessaires en cas de fonctionnement avec ventouse.

Raccordement côté fumées

Il convient de réaliser le conduit d'évacuation des fumées le plus court et le plus droit possible.

S'il n'est pas possible d'éviter les coudes, veiller à ne pas les disposer les uns après les autres. Il doit être possible de contrôler le parcours de fumées complet et de le nettoyer en cas de besoin. Comme le conduit de liaison fumées est entouré d'air de combustion en cas de fonctionnement avec ventouse (tube coaxial), il n'est pas nécessaire de respecter des distances spécifiques par rapport aux composants inflammables.

Pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude Conduits d'évacuation des fumées pour Vitodens.

Installation dans un garage

Les contrôles effectués par le Gaswärme-Institut e.V., Essen, ont confirmé que la Vitodens convient à une installation dans des garages.

En cas d'installation dans un garage, la distance entre le sol et le brûleur doit être d'au moins 500 mm. L'appareil doit être protégé contre les dommages mécaniques avec un étrier ou un butoir à four- nir par l'installateur.

Dispositif de sécurité pour le local d'installation

Les chaudières Viessmann sont contrôlées et homologuées selon toutes les prescriptions de sécurité, et sont donc à sécurité intrinsèque. Dans de très rares cas, des facteurs externes imprévisibles peuvent aboutir à la libération de monoxyde de carbone (CO) nocif. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation d'un détecteur de CO. Ce dernier peut être commandé comme accessoire séparé (référence 7499 330).

Utilisation de la Vitodens dans des locaux humides

■ Fonctionnement avec une ventouse :

La Vitodens est homologuée pour une installation dans des locaux humides (indice de protection IP X4 D, protégée contre les projections d'eau).

La chaudière peut être montée dans la zone de protection 1 si tout jet d'eau est exclu (provenant par ex. de douches de massage).

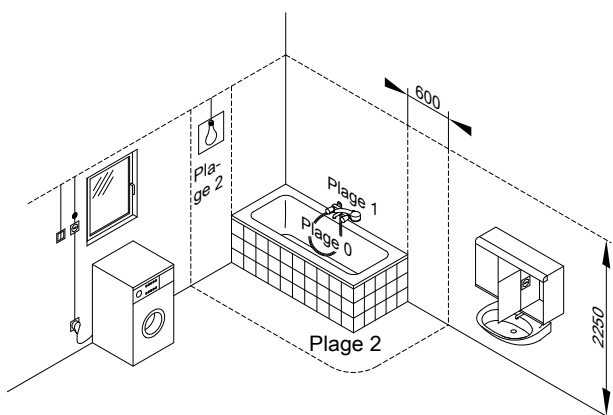
■ Fonctionnement avec une cheminée :

La Vitodens ne doit être installée ni dans la zone de protection 1 ni dans la zone de protection 2.

Lors du montage de la Vitodens dans des locaux humides, les zones de sécurité et les dégagements minimaux au mur selon le RGIE doivent être respectés (voir également "Zone de protection électrique").

Dans les pièces comprenant une baignoire ou une douche, les installations électriques doivent être mises en place de manière à ce que les personnes s'y trouvant ne soient pas exposées à des chocs électriques dangereux. Selon le RGIE, les câbles servant à l'alimentation de consommateurs fixes dans les zones 1 et 2 ne doivent être disposés qu'à la verticale et ils doivent être insérés dans l'appareil depuis l'arrière.

Zone de protection électrique



Raccordement électrique

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

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

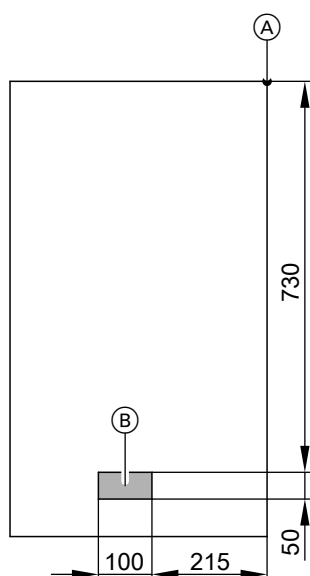
Conseils pour l'étude (suite)

Nous recommandons l'installation d'un disjoncteur différentiel tous-courants (classe FI B) pour les courants de fuite pouvant être générés par du matériel économe en énergie.

L'alimentation électrique (230 V~, 50 Hz) doit se faire via un raccordement fixe.

Le raccordement des câbles d'alimentation et des accessoires s'effectue au niveau des bornes de connexion de l'appareil.

Faire dépasser les câbles dans la zone indiquée de 800 mm par rapport au mur (voir Fig.).



Vitodens 200-W et 300-W

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

Câbles recommandés

NYM 3 G 1,5 mm ²	2 fils minimum 0,75 mm ²	4 fils 1,5 mm ² ou 3 fils 1,5 mm ² sans fil vert/jaune
<ul style="list-style-type: none"> – Câbles d'alimentation électrique (Accessoires également) – Pompe de bouclage ECS 	<ul style="list-style-type: none"> – Extension AM1 ou EA1 – Sonde de température extérieure – Vitotronic 200-H (LON) – Equipement de motorisation pour circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (BUS KM) – Vitotrol 100, type UTDB – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitocomfort 200 – Appareil de base de radio-pilotage – Récepteur de radio-pilotage 	<ul style="list-style-type: none"> – Vitotrol 100, type UTDB-RF) – Vitotrol 100, type UTA

Interrupteur de verrouillage

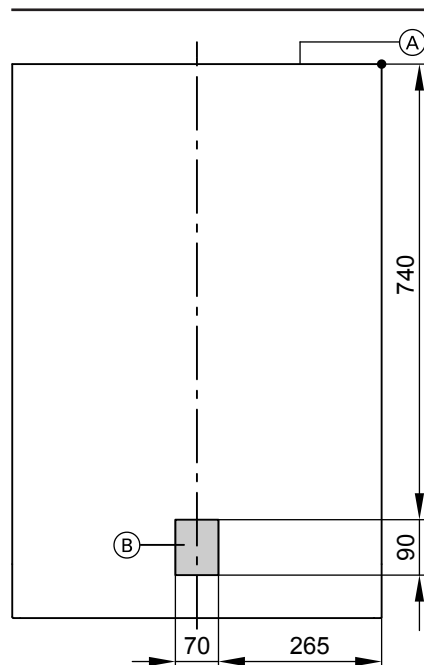
En fonctionnement avec une cheminée, il faut utiliser un verrouillage si un appareil d'évacuation d'air se trouve dans le même volume d'air de combustion (par ex. une hotte aspirante).

Pour cela, il est possible d'utiliser l'extension interne H2 (accessoire). Lors de l'enclenchement du brûleur, les appareils d'évacuation d'air sont alors mis à l'arrêt.

Alimentation électrique des accessoires

L'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement sur la régulation.

Cette alimentation est actionnée avec l'interrupteur de l'installation. Si l'intensité totale de l'installation dépasse 6 A, raccorder une ou plusieurs extensions directement au réseau électrique, via un interrupteur d'alimentation électrique.



Vitodens 222-W

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

Conseils pour l'étude (suite)

Raccordement côté gaz

Seul un installateur agréé par le fournisseur de gaz compétent est habilité à réaliser l'installation côté gaz.

Le raccordement gaz doit avoir été dimensionné et réalisé selon NBN D51-003.

Pression d'épreuve maxi. 150 mbar (15 kPa).

Nous recommandons de monter un filtre à gaz selon DIN 3386 dans la conduite de gaz.

Vanne d'arrêt de sécurité thermique

Selon § 4, parag. 5 de FeuVo 2008, des dispositifs d'arrêt thermiques doivent être montés dans les chaudières gaz ou dans les conduites de gaz directement devant les chaudières. Ils doivent bloquer l'alimentation en gaz en présence de températures extérieures supérieures à 100 °C. Ces vannes doivent interrompre l'alimentation en gaz pendant au moins 30 mn jusqu'à une température de 650 °C. Ceci vise à empêcher la formation de mélanges gazeux explosifs en cas d'incendie.

Les vannes d'alimentation gaz livrées avec la Vitodens sont munies de vannes d'arrêt de sécurité thermiques intégrées.

Conduite d'alimentation gaz

Le tableau ci-après permet d'effectuer le dimensionnement approximatif de la conduite d'alimentation gaz à fournir par l'installateur.

Pour chaque coude de 90°, 1 m est déduit de la longueur de tube maximale possible.

Une vérification du calcul selon NBN B61-002 est recommandée.

Débit calorifique nominal	Type de gaz	Valeur de raccordement		Diamètre nominal de la conduite d'alimentation gaz		
kW		m³/h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25
				Longueur de tube maximale possible en m		
16,7	Gaz naturel E	1,77		13	60	—
	Gaz naturel LL	2,05		8	40	127
	Propane		1,31	80	—	—
17,9	Gaz naturel E	1,89		8	40	127
	Gaz naturel LL	2,20		6	28	91
	Propane		1,40	62	—	—
24,7	Gaz naturel E	2,61		6	28	91
	Gaz naturel LL	3,04		4	21	68
	Propane		1,93	36	156	—
30,5	Gaz naturel E	3,23		4	21	68
	Gaz naturel LL	3,75		—	16	53
	Propane		2,38	23	100	—
33,3	Gaz naturel E	3,52		4	21	68
	Gaz naturel LL	4,10		—	16	53
	Propane		2,60	23	100	—
34,9	Gaz naturel E	3,86		4	21	68
	Gaz naturel LL	4,49		—	16	53
	Propane		2,85	23	100	—

Dimensionnement recommandé pour le contrôleur de débit de gaz

Dans les réseaux de distribution avec H_{IB} inférieur à 8,6 kWh/m³ et des appareils à gaz de la catégorie I_{2N} , le débit calorifique nominal fictif doit être déterminé. Ce débit calorifique nominal fictif résulte du débit calorifique nominal (Q_{NB}) de l'appareil à gaz multiplié par le facteur 1,14 (rapport H_{IB} 8,6/7,55). Le choix du contrôleur de débit de gaz et le dimensionnement des conduites doivent être effectués selon TRGI 2008 sur la base de ce débit calorifique nominal fictif.

Puissance nominale de la Vitodens

kW

11 à 19

26

35 (chaudières gaz à condensation **simple service**)

35 (chaudières gaz à condensation **double service** et Vitodens 222-W)

Contrôleur de débit de gaz pour le gaz naturel

GS 4

GS 6

GS 6

GS 10

Le dimensionnement recommandé pour le contrôleur de débit de gaz ne libère pas de l'obligation de dimensionner les conduites.

Dégagements minimaux

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

Il n'est **pas** nécessaire de prévoir de dégagements pour l'entretien à gauche et à droite de la Vitodens.

Conseils pour l'étude (suite)

Travaux préparatoires à l'installation pour le montage de la Vitodens 200-W et 300-W directement sur le mur – montage non encastré

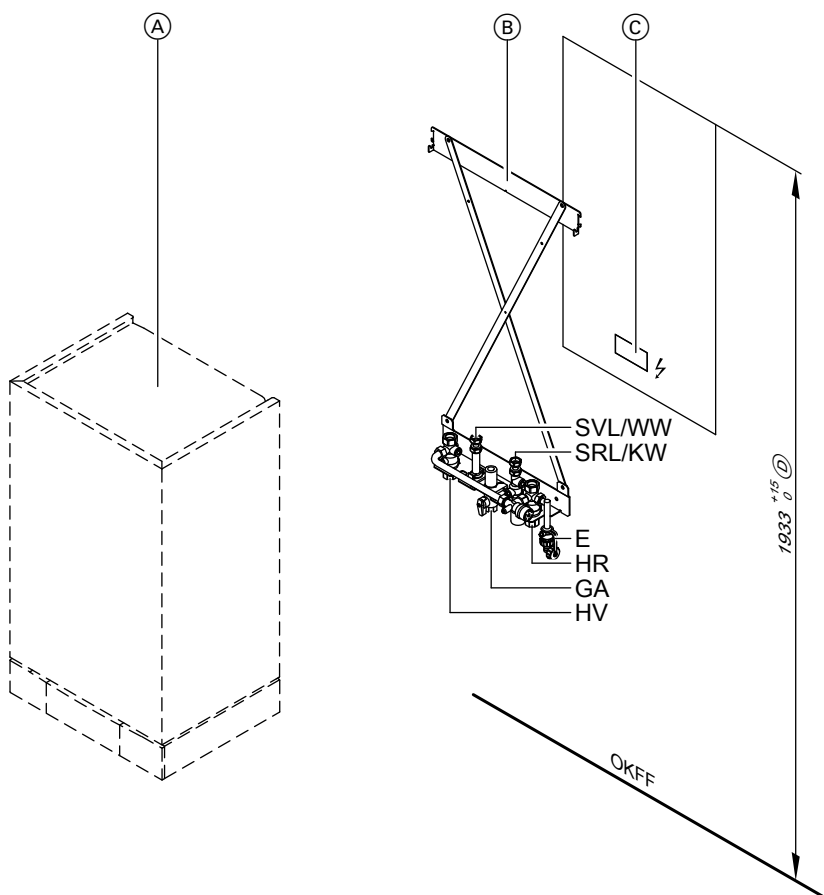
Accessoires requis en cas de montage sans préparateur d'eau chaude sanitaire

Support mural

Avec éléments de fixation, robinetteries et vanne d'alimentation gaz
Rp ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique intégrée

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

Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire



Support mural pour Vitodens 200-W illustré

(A)	Vitodens	HV	Départ chauffage Rp ¾
(B)	Support mural	KW	Eau froide Rp ½ (chaudière gaz à condensation double service)
(C)	Zone des câbles d'alimentation électrique Faire dépasser les câbles du mur d'env. 800 mm.	OKFF	Niveau zéro du plancher fini
(D)	Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.	WW	Eau chaude Rp ½ (chaudière gaz à condensation double service)
E	Vidange	SRL	Retour préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)
GA	Raccordement gaz Rp ½	SVL	Départ préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)
HR	Retour chauffage Rp ¾		

Conseils pour l'étude (suite)

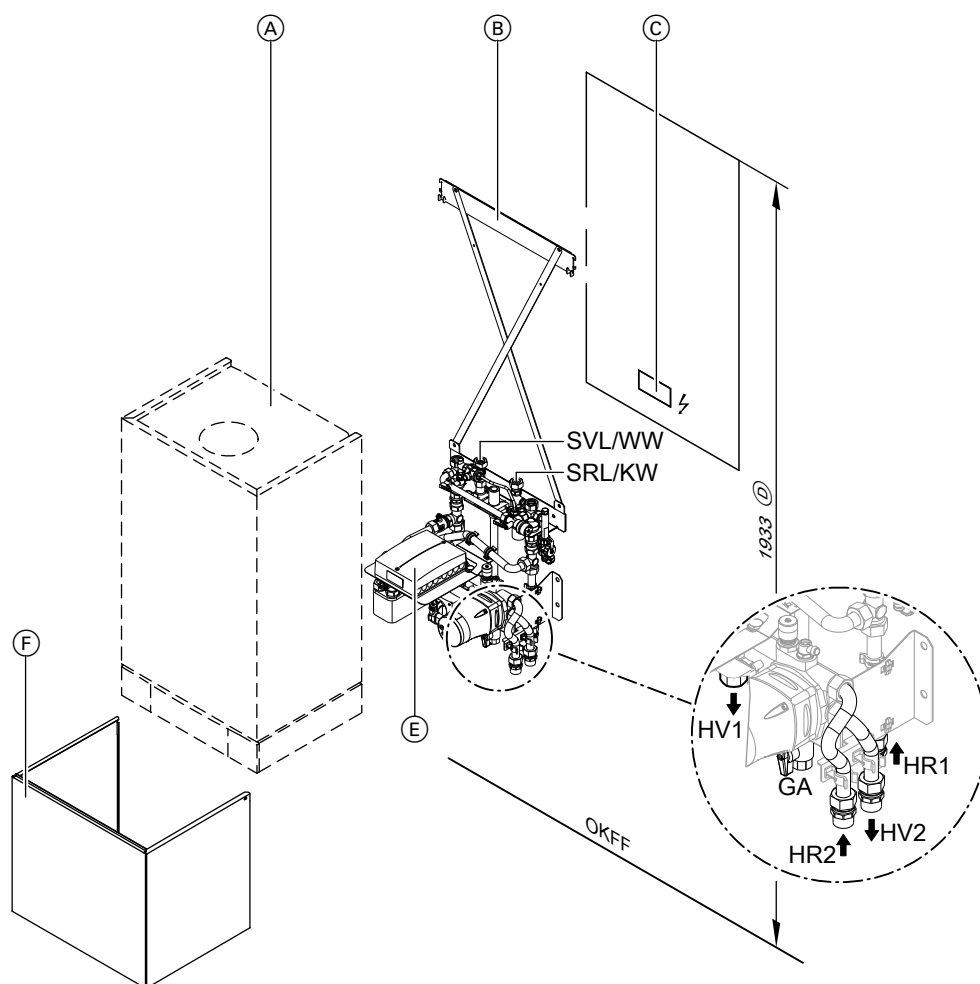
Travaux préparatoires à l'installation avec module plancher chauffant avec vanne mélangeuse – montage non encastré

Accessoires requis :

- Module plancher chauffant avec :
 - Echangeur de chaleur à plaques
 - Circulateur
 - Vanne mélangeuse 3 voies
 - Bypass
 - Electronique de vanne mélangeuse
 - Sonde de température de départ
 - Tôle de recouvrement
 - Gabarit de montage
 - Support mural avec :
 - Eléments de fixation
 - Robinetteries
 - Vanne d'alimentation gaz Rp ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique intégrée
 - Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire (si disponible)
- Ne peut **pas** être utilisé avec le préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur Vitocell 100-W

Autres indications et accessoires pour le module plancher chauffant, voir page 47.

Intégrer sur le chantier un robinet de remplissage et de vidange au départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (HV2).



Module plancher chauffant pour Vitodens 200-W illustré

- (A) Vitodens
- (B) Support mural
- (C) Zone des câbles d'alimentation électrique. Faire dépasser les câbles du mur d'env. 800 mm.
- (D) Recommandation
- (E) Module plancher chauffant
- (F) Capot de protection du module plancher chauffant

- GA Raccordement gaz R ½
- HR1 Retour chauffage circuit de chauffage sans vanne mélangeuse R ¾
- HR2 Retour chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse R ¾
- HV1 Départ chauffage circuit de chauffage sans vanne mélangeuse R ¾
- HV2 Départ chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse R ¾



Conseils pour l'étude (suite)

HV2 Départ chauffage circuit de chauffage avec vanne mélangeuse R ¾
 KW Eau froide G ½ (chaudière gaz à condensation double service)
 OKFF Niveau zéro du plancher fini

WW Eau chaude G ½ (chaudière gaz à condensation double service)
 SRL Retour préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)
 SVL Départ préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)

Travaux préparatoires à l'installation pour le montage de la Vitodens 200-W et 300-W directement sur le mur – montage encastré

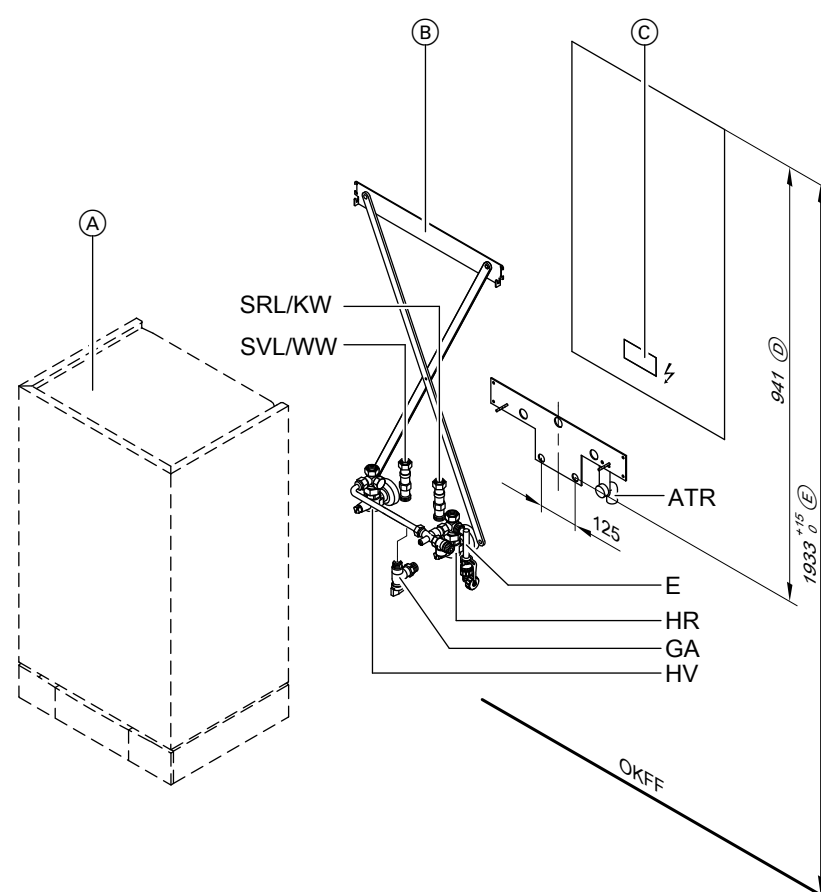
Accessoires requis en cas de montage sans préparateur d'eau chaude sanitaire

Support mural

Avec éléments de fixation, robinetteries et vanne d'alimentation gaz R ½ avec vanne d'arrêt de sécurité thermique intégrée.

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

Ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire



Sur l'illustration : synoptique de raccordement chaudière gaz simple service Vitodens 200-W

(A) Vitodens
 (B) Support mural
 (C) Zone des câbles d'alimentation électrique
 Faire dépasser les câbles du mur d'env. 800 mm.
 (D) Raccords eau froide et eau chaude en association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur
 (E) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas.
 ATR Raccord entonnoir d'écoulement R 1
 E Vidange

GA Raccordement gaz R ½
 HR Retour chauffage G ¾
 HV Départ chauffage G ¾
 KW Eau froide G ½ (chaudière gaz à condensation double service)
 OKFF Niveau zéro du plancher fini
 WW Eau chaude G ½ (chaudière gaz à condensation double service)
 SRL Retour préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)
 SVL Départ préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service)

Conseils pour l'étude (suite)

Travaux préparatoires à l'installation avec dossier mural

Dossier mural avec vase d'expansion pour Vitodens 300-W (26 et 35 kW)

Avec vase d'expansion à membrane (volume nominal 18 l), robinetteries, éléments de fixation et vanne gaz coudée G $\frac{3}{4}$ munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique

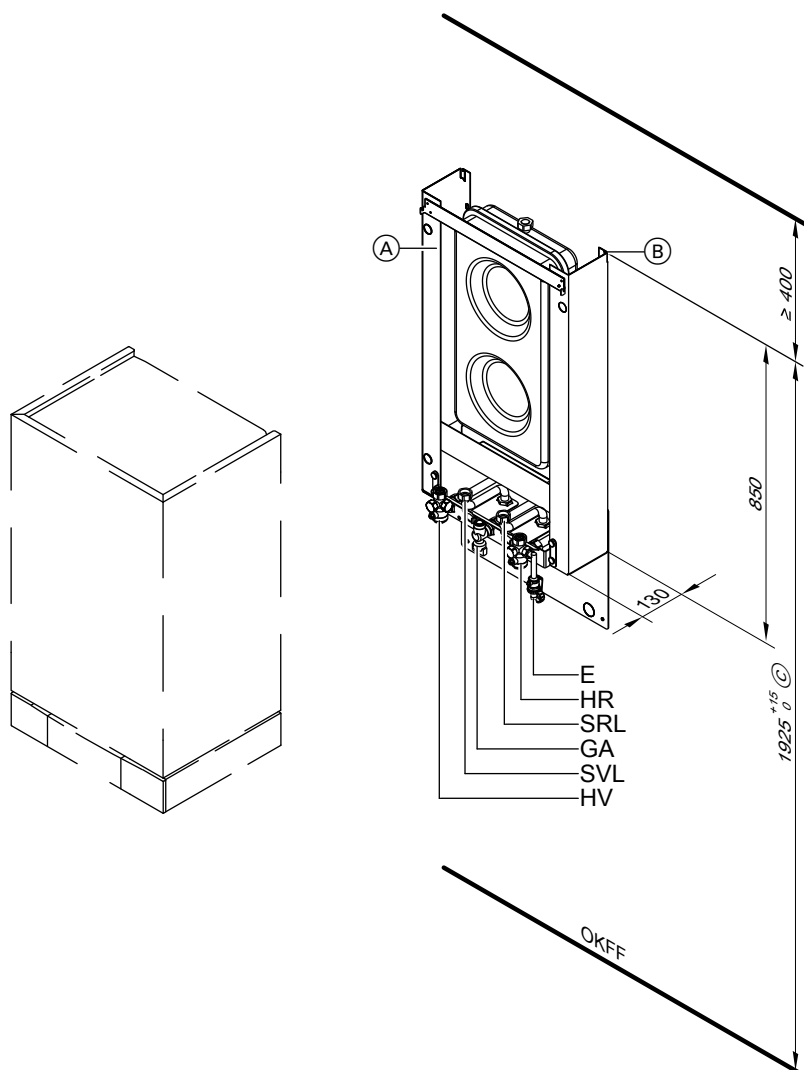
Avec robinetteries munies de raccords à visser

- Pour un montage non encastré
- Pour un montage encastré

Les robinetteries sont intégrées dans la jaquette.

Remarque

Dégagement minimal pour le démontage du vase d'expansion entre le dossier mural et le plafond : 400 mm



6

- (A) Dossier mural
- (B) Point de référence du bord supérieur de la Vitodens et dossier mural
- (C) Obligatoire avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, recommandé dans les autres cas
- E Vidange

- GA Raccordement gaz G $\frac{3}{4}$
- HR Retour chauffage G $\frac{3}{4}$
- HV Départ chauffage G $\frac{3}{4}$
- OKFF Niveau zéro du plancher fini
- SRL Retour préparateur G $\frac{3}{4}$
- SVL Départ préparateur G $\frac{3}{4}$

Installation avec dossier de montage Vitodens 200-W et 300-W

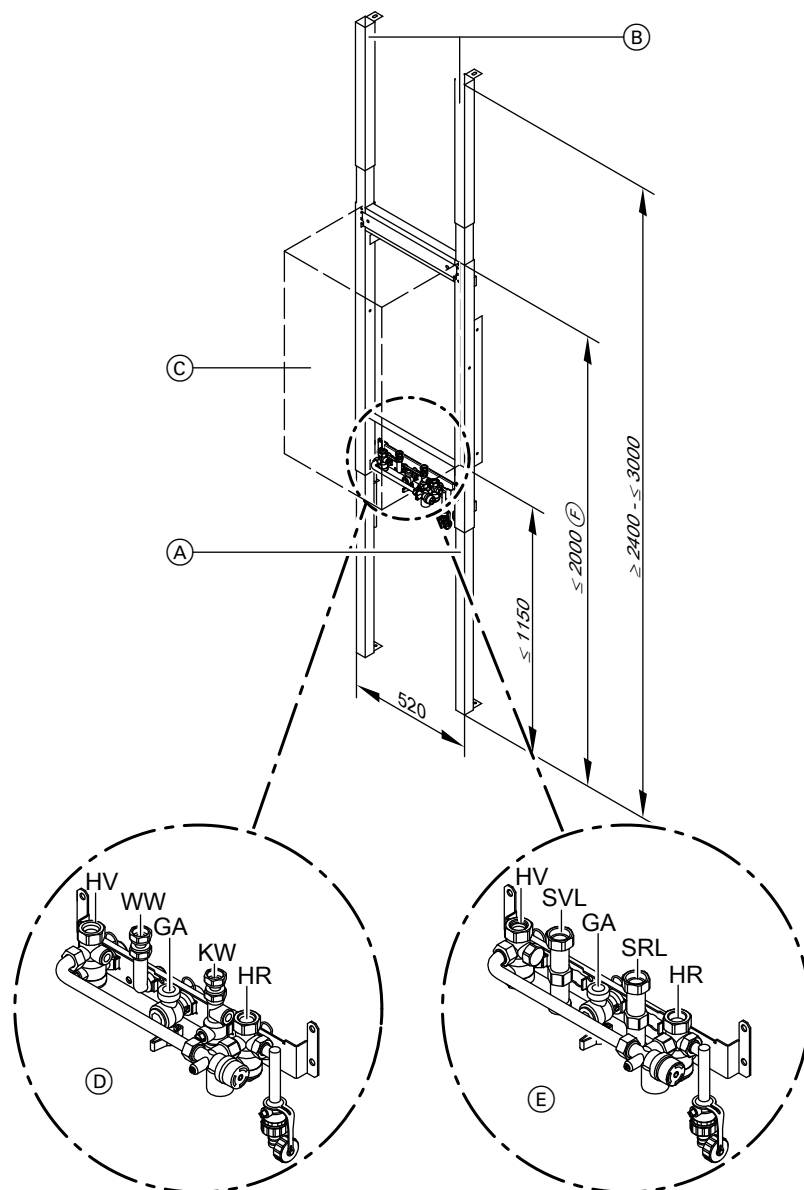
Cadre de montage

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

Avec robinetteries munies de raccords à visser et vanne gaz coudée G $\frac{3}{4}$ munie d'une vanne d'arrêt de sécurité thermique.

- Pour chaudière gaz à condensation double service
- Pour chaudière gaz simple service

5817 430 B/f



Consoles pour Vitodens 200-W illustrées

- | | |
|--|---|
| (A) Cadre de montage pour Vitodens avec console | GA Raccordement gaz R ½ |
| (B) Extension montage au plafond (Vitodens) | HR Retour chauffage G ¾ |
| (C) Vitodens | HV Départ chauffage G ¾ |
| (D) Console de raccordement chaudière gaz à condensation double service | KW Eau froide G ½ (chaudière gaz à condensation double service) |
| (E) Console de raccordement chaudière gaz simple service | WW Eau chaude G ½ (chaudière gaz à condensation double service) |
| (F) En association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur, mini. 1933 mm | SRL Retour préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service) |
| | SVL Départ préparateur G ¾ (chaudière gaz simple service) |

Travaux préparatoires à l'installation Vitodens 222-W

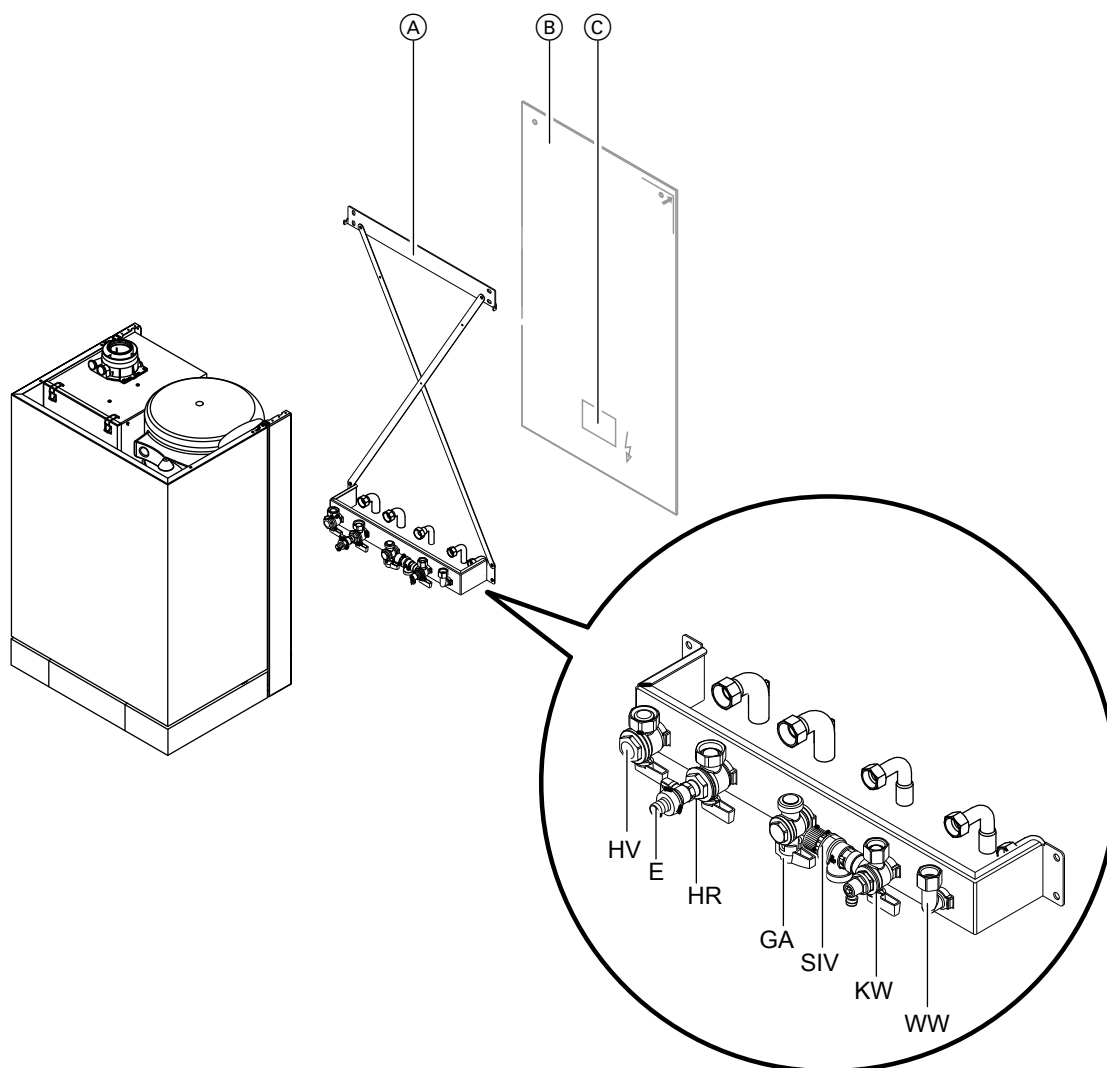
Travaux préparatoires à l'installation pour un montage non encastré

Accessoires requis pour le montage dans le gros œuvre :

Support mural, comprenant :

- Eléments de fixation
- Robinetteries

- Vanne d'alimentation gaz
- Soupape de sécurité côté ECS
- Coudes



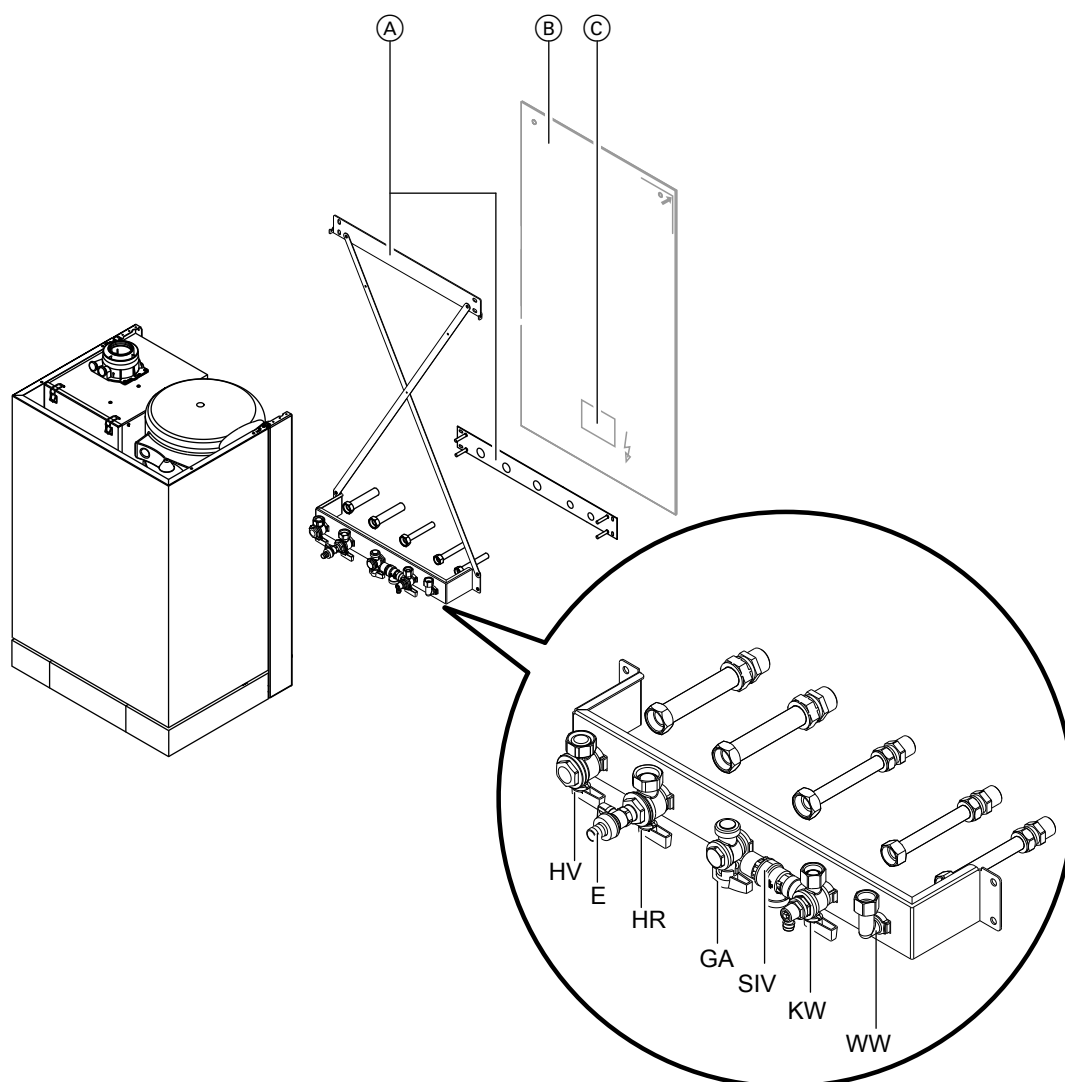
- (A) Support mural
 (B) Position de la Vitodens
 (C) Zone des câbles d'alimentation électrique
 Faire dépasser les câbles du mur d'env. 1300 mm.
 E Vidange
 GA Raccordement gaz R ½

- HR Retour chauffage R ¾
 HV Départ chauffage R ¾
 KW Eau froide R ½
 SIV Soupape de sécurité côté ECS
 WW Eau chaude R ½

Travaux préparatoires à l'installation pour un montage encastré
 Accessoires requis pour le montage dans le gros œuvre :

Support mural, comprenant :
 ■ Eléments de fixation
 ■ Robinetteries

- Vanne d'alimentation gaz
 ■ Soupape de sécurité côté ECS
 ■ Pièces de raccordement



- (A) Support mural
- (B) Position de la Vitodens
- (C) Zone des câbles d'alimentation électrique.
Faire dépasser les câbles du mur d'env. 1300 mm.
- E Vidange
- GA Raccordement gaz R 1/2

- HR Retour chauffage R 3/4
- HV Départ chauffage R 3/4
- KW Eau froide R 1/2
- SIV Soupape de sécurité côté ECS
- WW Eau chaude R 1/2

6.2 Remplacement d'appareils d'autres marques par la Vitodens 200-W et 300-W

Les raccords hydrauliques de la Vitodens sont, du fait de l'adaptation, isométriques avec Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR et Thermoblock-VC110E-/VC112E-/VC/-VCW.

Pour la rénovation, des adaptateurs avec des éléments de raccordement côté eau de chauffage et eau chaude sanitaire et des éléments de fixation pour le remplacement des appareils d'autres marques ci-après par une Vitodens sont disponibles comme accessoires (voir la liste de prix).

Aucun travail supplémentaire de montage n'est nécessaire par rapport au remplacement par un appareil concurrent.

En cas de remplacement d'une chaudière gaz traditionnelle par une chaudière gaz à condensation Vitodens 200-W et 300-W, le conduit d'évacuation des fumées doit toujours être remplacé par un conduit d'évacuation des fumées "compatible condensation" (voir la liste de prix "Conduits d'évacuation des fumées pour Vitodens").

Les raccords côté fumées doivent être adaptés sur le chantier.

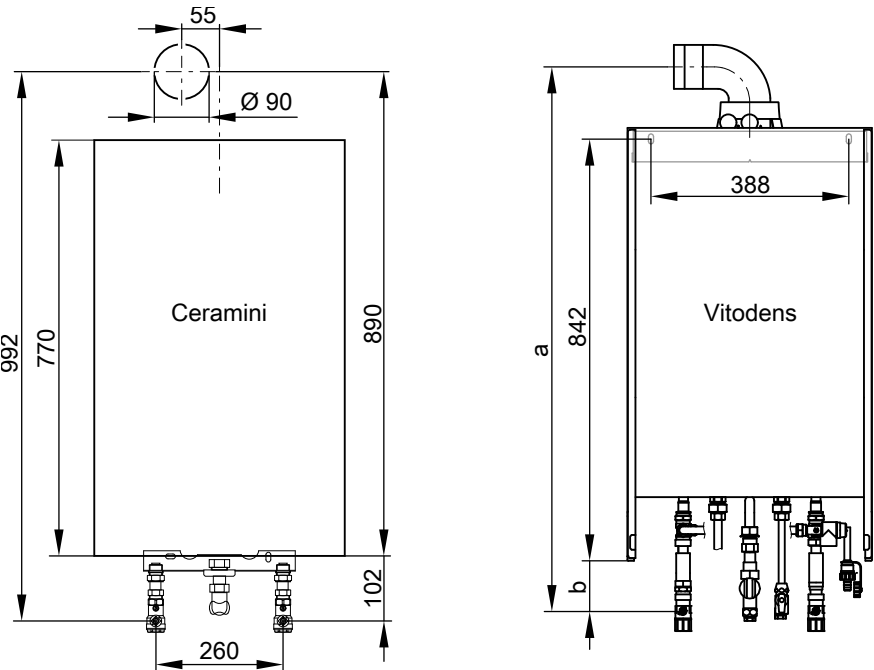
Remarque

Conformément aux décrets de construction nationaux, l'installateur doit monter une vanne d'alimentation gaz avec un dispositif d'arrêt thermique en cas de rénovation.

Conseils pour l'étude (suite)

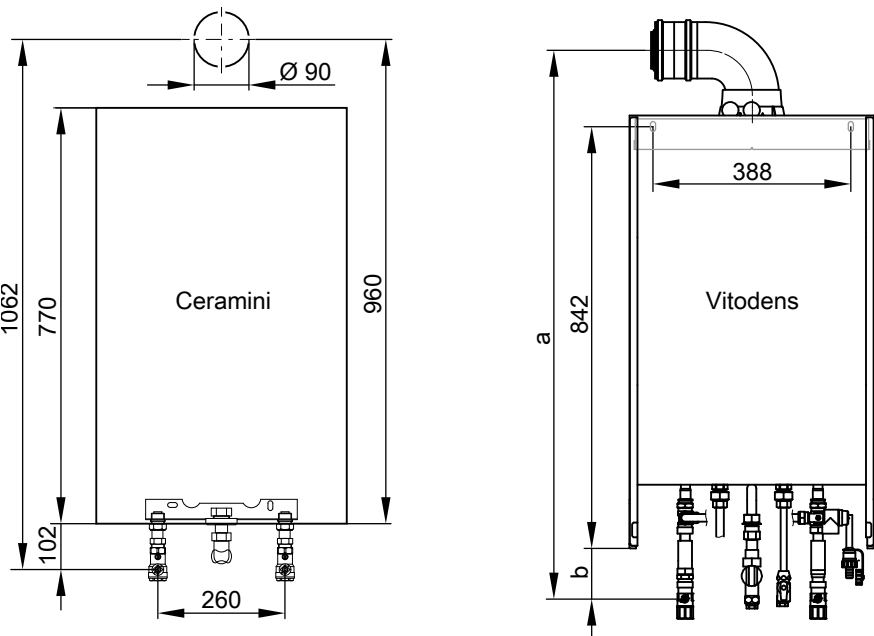
Remplacement de la Ceramini-Z-SR par la Vitodens 200-W (de 3,2 à 19 kW) ou la Vitodens 300-W (de 1,9 à 19 kW)

Fonctionnement avec une cheminée



Dimension	Montage encastré	Montage non encastré
a mm	1098	1086
b mm	127	115

Fonctionnement avec une ventouse



Dimension	Montage encastré	Montage non encastré
a mm	1105	1093
b mm	127	115

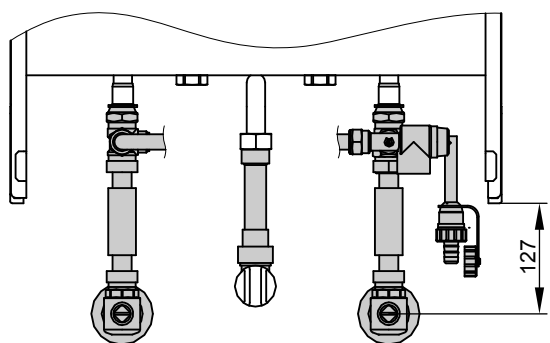
Les composants grisés (y compris le rail de fixation) sur les illustrations suivantes sont compris dans le matériel livré.

Les raccords hydrauliques existants ont les mêmes dimensions.

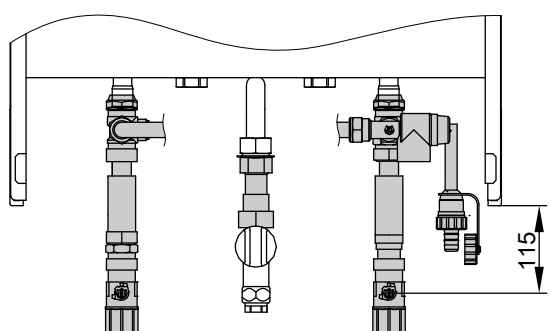
5817 430 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

Montage encastré

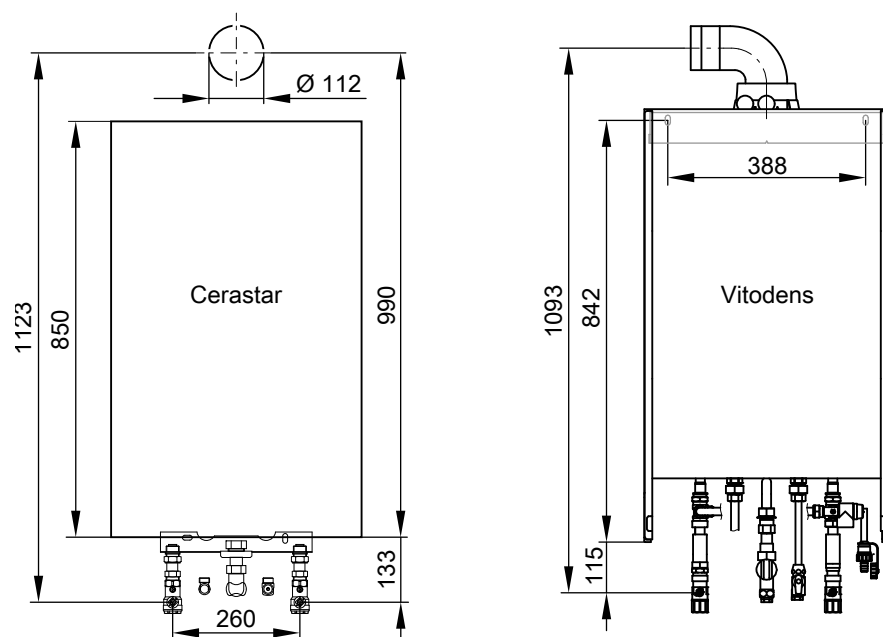


Montage non encastré



Remplacement de la Cerastar-ZR/-ZWR par la Vitodens 200-W (de 5,2 à 35 kW) ou la Vitodens 300-W (de 4,0 à 35 kW)

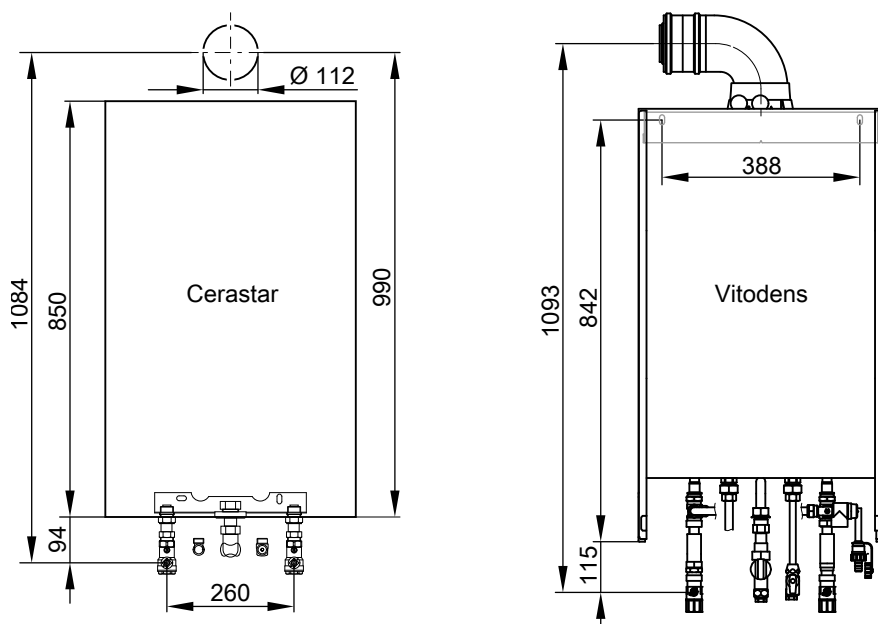
Fonctionnement avec une cheminée



6

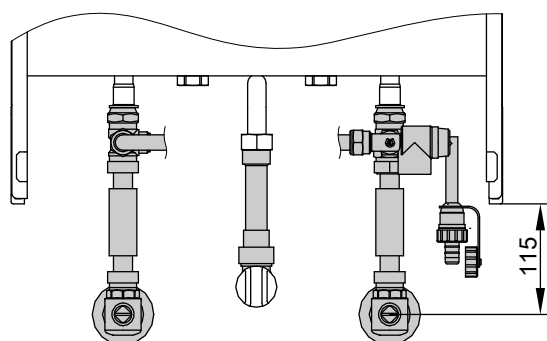
Conseils pour l'étude (suite)

Fonctionnement avec une ventouse

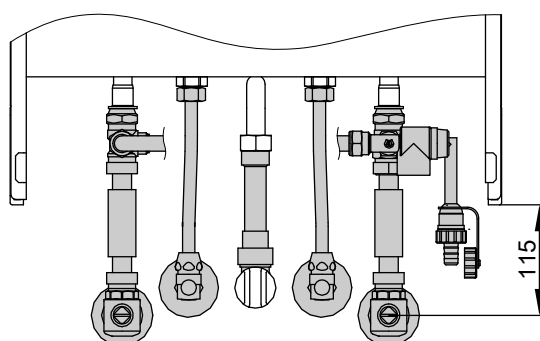


Les raccords hydrauliques existants ont les mêmes dimensions.
Les composants grisés (y compris le rail de fixation) sur les illustrations suivantes sont compris dans le matériel livré.

Montage encastré

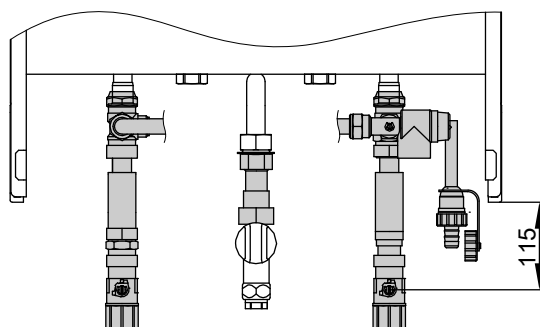


Chaudière gaz simple service



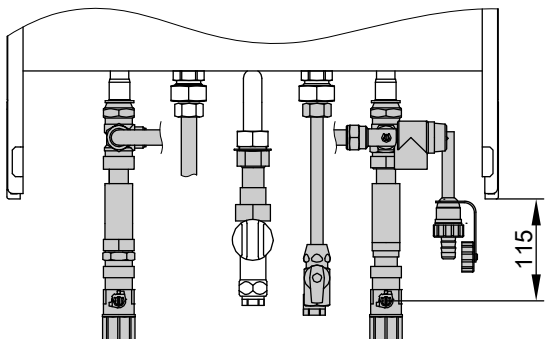
Chaudière gaz à condensation double service

Montage non encastré



Chaudière gaz simple service

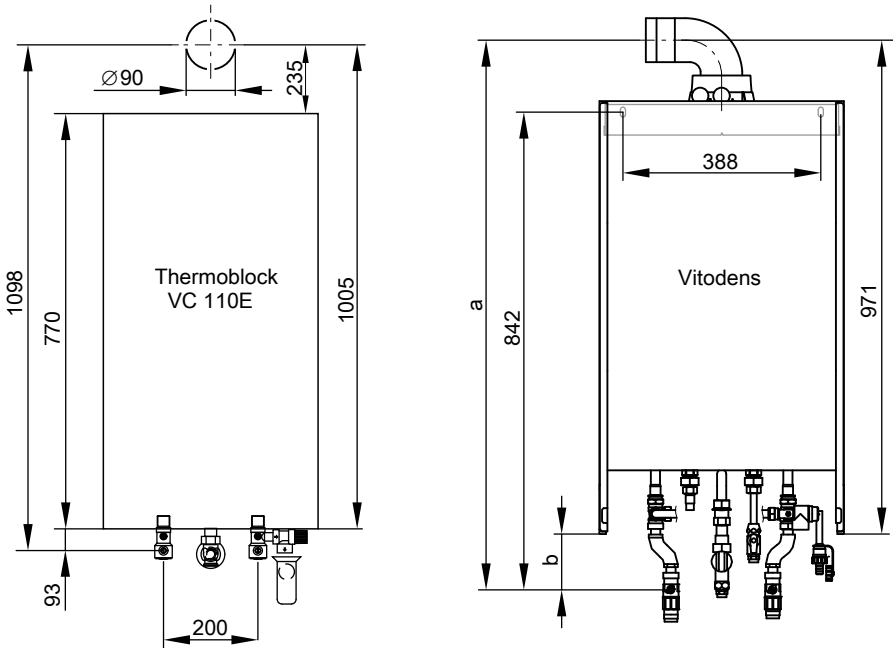
Conseils pour l'étude (suite)



Chaudière gaz à condensation double service

Remplacement de la Thermoblock-VC110E/-VC112E par la Vitodens 200-W (de 3,2 à 19 kW) ou la Vitodens 300-W (de 1,9 à 19 kW)

Fonctionnement avec une cheminée

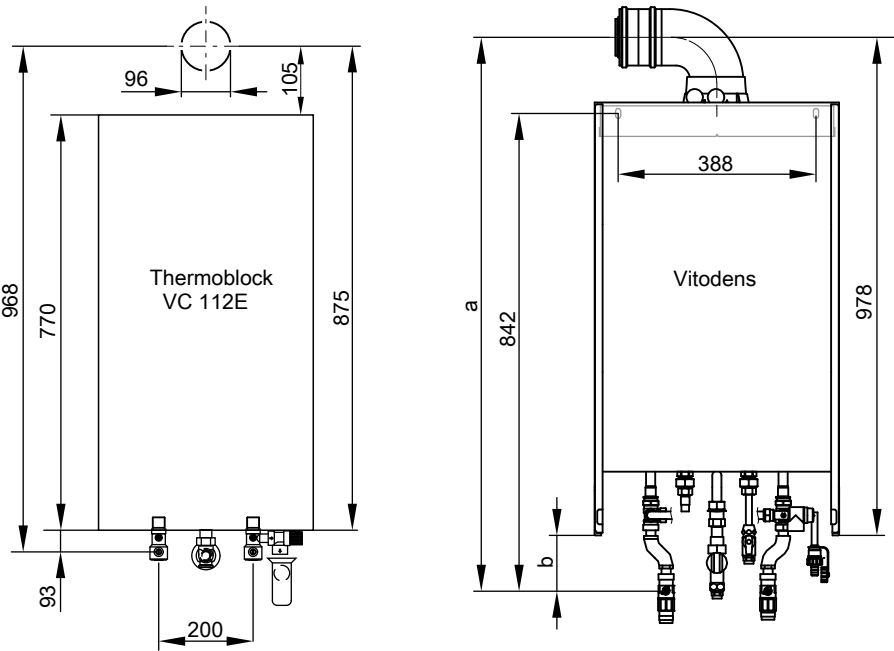


Dimension		Montage encastré	Montage non encastré
a	mm	1037	1076
b	mm	66	105

5817 430 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

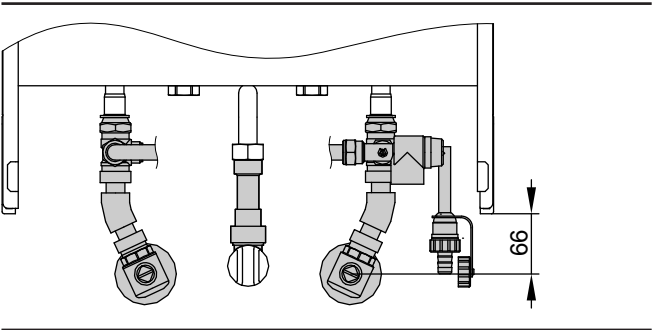
Fonctionnement avec une ventouse



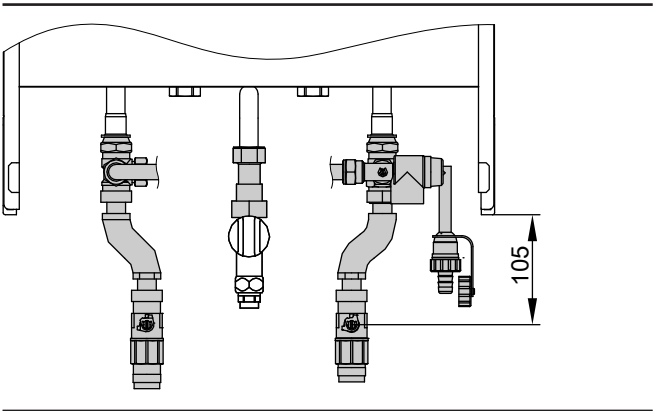
Dimension		Montage encastré	Montage non encastré
a	mm	1044	1083
b	mm	66	105

Les raccords hydrauliques existants ont les mêmes dimensions.
Les composants grisés (y compris le rail de fixation) sur les illustrations suivantes sont compris dans le matériel livré.

Montage encastré



Montage non encastré

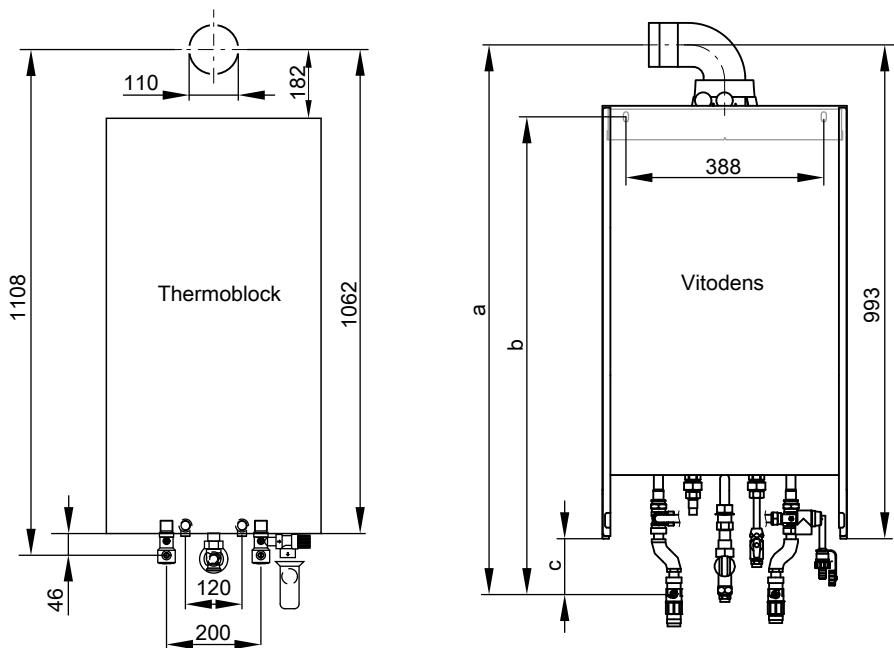


6

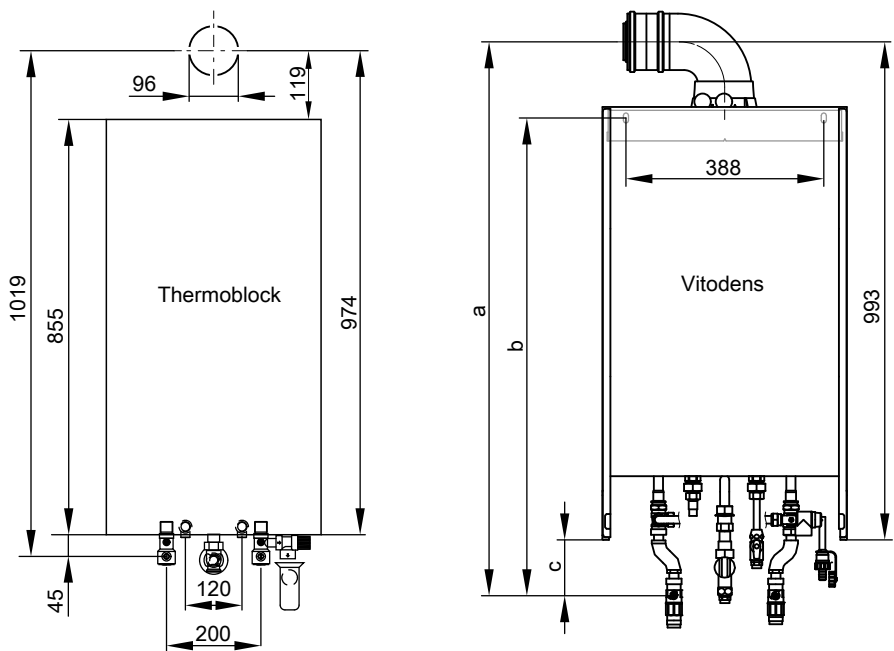
Conseils pour l'étude (suite)

Remplacement de la Thermoblock-VC/-VCW par la Vitodens 200-W (de 5,2 à 35 kW) ou la Vitodens 300-W (de 4,0 à 35 kW)

Fonctionnement avec une cheminée



Fonctionnement avec une ventouse



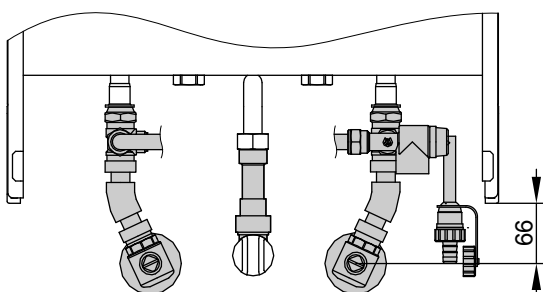
Dimension		Montage encastré	Montage non encastré
a	mm	1059	1098
b	mm	908	947
c	mm	66	105

Les raccords hydrauliques existants ont les mêmes dimensions.
Les composants grisés (y compris le rail de fixation) sur les illustrations suivantes sont compris dans le matériel livré.

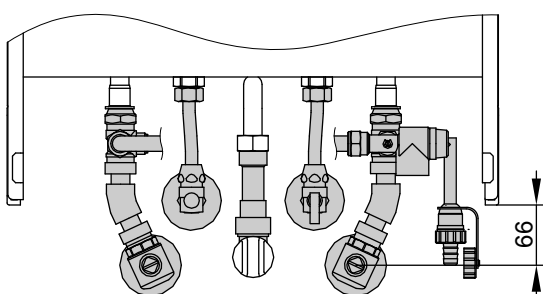
5817 430 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

Montage encastré

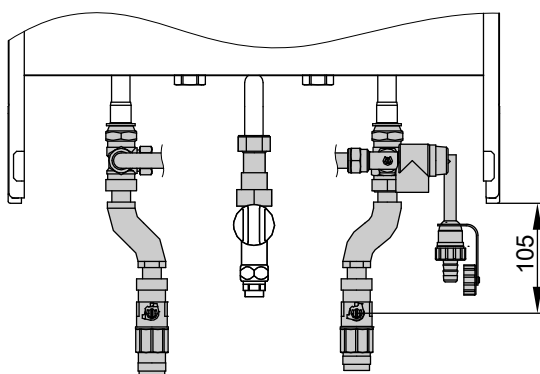


Chaudière gaz simple service

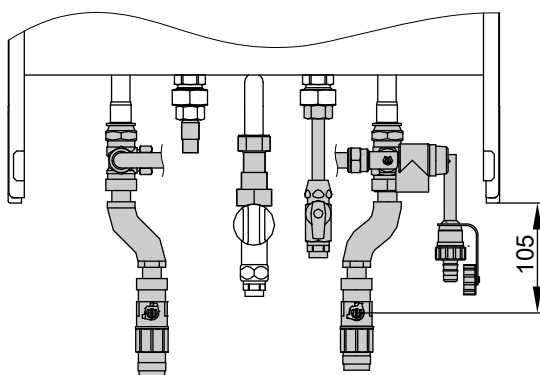


Chaudière gaz à condensation double service

Montage non encastré



Chaudière gaz simple service



Chaudière gaz à condensation double service

6.3 Aide à la décision pour la production d'eau chaude sanitaire

Il existe plusieurs variantes de Vitodens afin de mettre en œuvre la solution qui convient à toutes les exigences.

- Vitodens 200-W
 - Comme chaudière gaz simple service en association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant
 - Comme chaudière gaz à condensation double service avec production d'eau chaude sanitaire directe intégrée
- Vitodens 300-W
 - Comme chaudière gaz simple service en association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant
- Vitodens 222-W
 - Avec réservoir de stockage eau chaude sanitaire intégré

Pour étudier les installations de chauffage et choisir entre une chaudière gaz à condensation double service et une chaudière gaz simple service avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant ou une chaudière gaz simple service avec réservoir de stockage eau chaude sanitaire intégré, divers facteurs doivent être pris en compte :

- Besoins en eau chaude, confort
- Utilisation des différents points de soutirage raccordés
- Distance entre les points de soutirage et l'appareil
- Modernisation de l'installation
- Encombrement
- Qualité de l'eau

Remarque concernant la qualité de l'eau

Lors de la production d'eau chaude sanitaire, un dépôt de calcaire (entartrage) sur les surfaces de l'échangeur de chaleur à plaques ne peut pas être entièrement évité. La tendance à la formation de tartre dépend de plusieurs conditions et principalement des substances contenues dans l'eau, de la quantité d'eau chauffée (consommation d'eau chaude) et de la température d'eau chaude.

Bien que l'entartrage de l'échangeur de chaleur à plaques soit si faible qu'il n'entraîne aucune perte de puissance dans la production d'eau chaude, une diminution des performances de production d'eau chaude ne peut être exclue lorsque la dureté de l'eau augmente. A partir d'une dureté totale de l'eau supérieure à 20 °dH (3,5 mol/m³), nous recommandons le montage de préparateur d'eau chaude sanitaire à serpentin intérieur ou l'intégration d'un dispositif de traitement de l'eau dans l'arrivée d'eau froide.

Tenir compte du fait que les distributeurs d'eau potable régionaux indiquent souvent une dureté de l'eau moyenne. C'est pourquoi des valeurs supérieures peuvent être parfois observées dans la pratique et il peut être judicieux de prévoir l'intégration d'un dispositif de traitement de l'eau à partir de 17 °dH (> 3,0 mol/m³).

Conseils pour l'étude (suite)

Tableau de sélection

		Chaudière gaz à condensation double service Vitodens 200-W avec échangeur de chaleur instantané	Vitodens 200-W et chaudière gaz simple service Vitodens 300-W avec préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant	Vitodens 222-W avec réservoir de stockage eau chaude sanitaire intégré
Besoins en eau chaude, confort	Besoins en eau chaude pour un appartement	+	+	+
	Besoins en eau chaude pour une maison individuelle	0	+	+
	Besoins en eau chaude centralisés pour un immeuble collectif	–	+	–
	Besoins en eau chaude décentralisés pour un immeuble collectif	+	+	0
Utilisation des différents points de soutirage raccordés	Un point de soutirage	+	0	0
	Plusieurs points de soutirage, utilisation non simultanée	+	+	+
	Plusieurs points de soutirage, utilisation simultanée	–	+	+
Distance entre le point de soutirage et l'appareil	maxi. de 7 m (sans conduite de bouclage)	+	+	+
	Avec conduite de bouclage	–	+	–
Modernisation	Préparateur d'eau chaude sanitaire existant	–	+	–
	Remplacement d'une chaudière double service existante	+	–	0
Encombrement	Faible encombrement (installation dans une niche)	+	0	0
	Encombrement assez important (local d'installation)	+	+	+
Possibilité de raccordement d'une production d'eau chaude sanitaire so-laire	Raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire bivalent	–	+	–
	Raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire intégré	–	–	–

+ = recommandé

0 = recommandé sous réserve

– = non recommandé

Préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants

Pour un confort d'eau chaude accru, les préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants de couleur blanche sont disponibles dans les versions suivantes :

■ Inférieur (120 ou 150 litres)

■ Latéral (160, 200, 300 ou 400 litres)

D'autres préparateurs d'eau chaude sanitaire de 1 000 litres de capacité maxi. sont disponibles en coloris vitoargent et ils peuvent être utilisés également conformément à la puissance calorifique existante.

Les Vitodens 200-W et 300-W en tant que chaudières simple service sont conçues en usine pour une production d'ECS avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant. Pour ce faire, une vanne d'inversion est intégrée sur les Vitodens 200-W et 300-W.

Pour raccorder un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant, il faut toujours mentionner sur la commande l'ensemble de raccordement pour préparateur d'eau chaude sanitaire.

Caractéristiques techniques des préparateurs d'eau chaude sanitaire, voir chapitre "Préparateurs d'eau chaude sanitaire".

Dimensionnement du préparateur d'eau chaude sanitaire

La taille du préparateur d'eau chaude sanitaire doit être déterminée en fonction des besoins en eau chaude.

Diverses combinaisons de consommateurs peuvent être prises en compte.

Si des consommateurs identiques sont associés, ce n'est pas l'association qui sera détectée, mais le consommateur individuel.

La vue d'ensemble permet un dimensionnement **approximatif** du préparateur d'eau chaude sanitaire :

Famille réduite (1 à 2 personnes)	
Famille normale (3 à 4 personnes)	

Remarque

A la place d'une Vitodens 200-W ou 300-W avec un préparateur d'eau chaude sanitaire de 120 litres, il est également possible d'utiliser une Vitodens 222-W.

Conseils pour l'étude (suite)

Capacité du préparateur en litres

	Baignoire 1600 selon DIN 4471	Baignoire 1700 selon DIN 4471	Petite bai- gnoire et baignoire sabot	Grande baignoire (1800 × 750 mm)	Cabine de douche avec mé- langeur et pomme normale	Cabine de douche avec 1 pomme principale et 2 pom- mes latéra- les	Lavabo	Bidet
Soutirage en Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Quantité soutirée par utili- sation ou capacité utile en l	140	160	120	200	40	100	17	20
Baignoire 1600 selon DIN 4471	120				120	120	120	120
	120				120	150/160	120	120
Baignoire 1700 selon DIN 4471		120			120	120	120	120
		120			120	120	120	120
Petite baignoire et baignoi- re sabot			120		120	120	120	120
			120		120	120	120	120
Grande baignoire (1800 × 750 mm)				120	120	120	120	120
				200	150/160	200	150/160	150/160
Cabine de douche avec mélangeur et pomme nor- male	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Cabine de douche avec 1 pomme principale et 2 pompes latérales	120	120	120		120	120	120	120
	150/160		150/160	200	120	120	120	120
Lavabo	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Bidet	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120

Exemple :

- Famille normale de 3 personnes
- Fonctionnement d'une baignoire 1600 avec une quantité soutirée de 140 litres
- Fonctionnement simultané d'une cabine de douche avec mélangeur et pomme normale avec une quantité soutirée de 40 litres

A partir du tableau, on obtient le préparateur d'eau chaude sanitaire en fonction des besoins selon DIN 4708 à 120 litres de capacité.

Tableaux de sélection des préparateurs d'eau chaude sanitaire

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire dont le nom comporte un "-W" sont livrés en blanc. Les appareils dont le nom comporte un "-B" ou un "-V" sont livrés en coloris vitoargent (représentés en gris dans le tableau).

Chaudières gaz simple service Vitodens 200-W et 300-W, affectation du préparateur

Plage de puissance nominale [kW]	Affectation judicieuse du préparateur (capacité du préparateur en litres)		
	1,9 à 19,0	4,0 à 26,0	4,0 à 35,0
Vitocell 100-W (types CUGA, CUGA-A) inférieur	120 150	120 150	120 150
Vitocell 100-W (types CVA, CVAA, CVAA-A) latéral	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell 100-V (type CVA) latéral	—	—	500
Vitocell 300-W (type EVA) latéral	160 200	160 200	160 200
Vitocell 300-V (type EVI) latéral	—	300 500	300 500
Vitocell 100-W (types CVB, CVBB) latéral, bivalent	300 400	300 400	300 400
Vitocell 100-W (type CVUB) latéral, bivalent	300	300	300
Vitocell 100-W (type CVUC-A) latéral, bivalent (pour Vitodens 300-W uniquement)	300	300	300
Vitocell 100-B (type CVB) latéral, bivalent	—	500	500
Vitocell 300-B (type EVB) latéral, bivalent	300	300 500	300 500

5817 430 B/f

Conseils pour l'étude (suite)

Plage de puissance nominale [kW]	Affectation judicieuse du préparateur (capacité du préparateur en litres)		
	1,9 à 19,0	4,0 à 26,0	4,0 à 35,0
Vitocell 340-M (type SVKA) Réservoir tampon avec production d'eau chaude sanitaire	705/33	705/33	705/33
Vitocell 360-M (type SVSA) Réservoir tampon avec production d'eau chaude sanitaire	705/33	705/33	705/33

6.4 Raccords côté eau

Raccord côté ECS

Chaudière gaz à condensation double service Vitodens 200-W

Pour le raccord côté ECS, des ensembles de raccordement pour un montage encastré ou non encastré sont disponibles comme accessoires. L'eau sanitaire est chauffée directement au moyen de l'échangeur de chaleur instantané intégré.

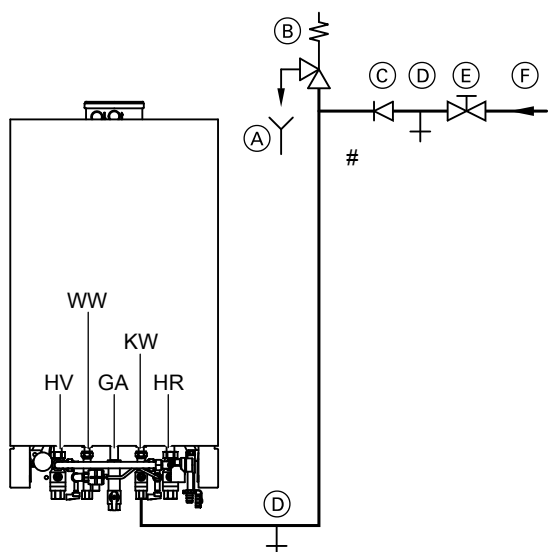
En cas d'utilisation avec des conduites galvanisées, veiller à ce que l'échangeur de chaleur instantané soit conçu comme échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre (observer la règle de flux).

Dans les installations existantes (pour une modernisation), le risque de corrosion électrolytique est faible, car une couche protectrice s'est formée dans les conduites.

Si de l'eau chaude est soutirée simultanément en plusieurs points, nous recommandons l'utilisation d'un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant en association avec la chaudière gaz simple service (voir Aide à la décision pour la production d'eau chaude sanitaire).

A partir d'une dureté de l'eau de 20 °dH, nous recommandons l'intégration d'un dispositif de traitement de l'eau dans la conduite d'eau froide en vue de la production d'eau chaude sanitaire.

Installation eau froide de la chaudière gaz à condensation double service Vitodens 200-W



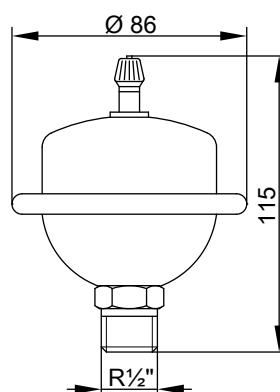
- (A) Débouché visible de la conduite d'évacuation
- (B) Soupape de sécurité
- (C) Clapet anti-retour
- (D) Vidange
- (E) Vanne d'arrêt
- (F) Eau froide
- GA Raccordement gaz
- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- KW Eau froide
- WW Eau chaude

Une soupape de sécurité selon la norme DIN 1988 ne doit être montée que si la pression d'alimentation en eau chaude sanitaire dépasse 10 bar (1 MPa) et si aucune vanne de détente ECS n'est utilisée (selon DIN 4753).

Si l'alimentation en eau froide comporte un clapet anti-retour, une soupape de sécurité est nécessaire. En outre, le levier de la vanne d'arrêt d'eau froide doit être démonté.

Les clapets anti-retour sont entre autre compris dans les réducteurs de pression et les vannes combinées avec clapet anti-retour.

Anti-béliers



Si des points de soutirage au niveau desquels des coups de bélier peuvent se produire (par ex. robinet de chasse d'eau, lave-linge ou lave-vaisselle) sont raccordés au même réseau que la Vitodens : monter des anti-béliers à proximité du déclencheur du coup de bélier (recommandation).

Marque Flexofit S de la société Flamco-Flexcon ou

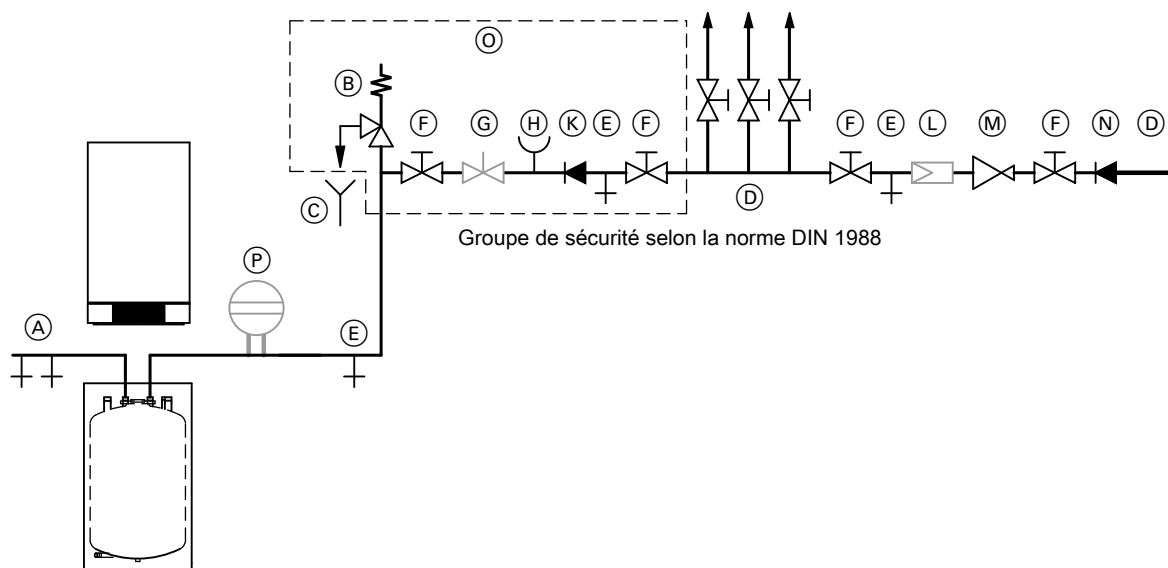
Marque Reflex de la société Winkermann + Pannhoff GmbH (disponibles dans le commerce spécialisé).

Conseils pour l'étude (suite)

Installation eau froide du préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant et réservoir de stockage ECS de la Vitodens 222-W

Exemple :

Préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur (120 ou 150 l) avec groupe de sécurité selon DIN 1988



- (A) Eau chaude
- (B) Soupape de sécurité
Pour la **Vitodens 222-W**, comprise dans le matériel livré avec le support mural
- (C) Débouché visible de la conduite d'évacuation
- (D) Eau froide
- (E) Vidange
- (F) Vanne d'arrêt
- (G) Robinet de réglage du débit (montage recommandé)
- (H) Raccord manomètre

Soupape de sécurité

La soupape de sécurité **doit** être montée.

- (K) Clapet anti-retour
- (L) Filtre d'eau chaude sanitaire
- (M) Réducteur de pression selon la norme DIN 1988-2 édition déc. 1988
- (N) Clapet anti-retour/disconnecteur
- (O) Matériel livré du groupe de sécurité proposé en accessoire (uniquement pour les préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants)
- (P) Vase d'expansion à membrane, convenant à l'eau sanitaire

Nous recommandons de monter la soupape de sécurité plus haut que le bord supérieur du préparateur. Elle est ainsi protégée de l'encrassement, du tartre et des températures élevées. En outre, il ne sera alors pas nécessaire de vidanger le préparateur d'eau chaude sanitaire lors de travaux sur la soupape de sécurité.

6

Filtre d'eau chaude sanitaire

Selon DIN 1988-2, un filtre d'eau chaude sanitaire doit être installé sur les installations comprenant des conduites métalliques. Pour les conduites en matériau synthétique, nous recommandons également l'installation d'un filtre d'eau chaude sanitaire, tout comme la norme DIN 1988, afin d'empêcher toute contamination de l'installation d'eau chaude sanitaire par des impuretés.

Bouclage ECS

Uniquement en association avec les Vitodens 200-W et 300-W
Les conduites de bouclage ECS améliorent le confort eau chaude et réduisent la consommation d'eau. Ces avantages résultent de la disponibilité immédiate de l'eau chaude au niveau du consommateur. Une mauvaise isolation de la conduite de bouclage peut cependant induire des déperditions calorifiques considérables.

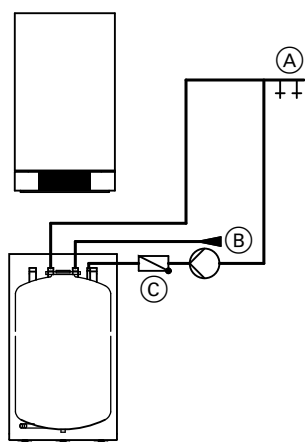
A partir d'une **longueur de conduite de 7 m**, nous recommandons de prévoir un bouclage avec une isolation correcte répondant au décret sur les économies d'énergie. Conformément au décret sur les économies d'énergie, la conduite de bouclage doit comporter, outre le circulateur et le clapet anti-retour, une horloge de programmation pour la désactivation du bouclage la nuit.

Alimentation électrique de la pompe de bouclage ECS

*Les pompes de bouclage ECS ayant leur propre régulation interne doivent être raccordées à une alimentation électrique séparée. L'alimentation électrique par l'intermédiaire de la régulation Vitotronic ou des accessoires Vitotronic **n'est pas autorisée.***

Conseils pour l'étude (suite)

Vitodens 200-W et 300-W



Préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur

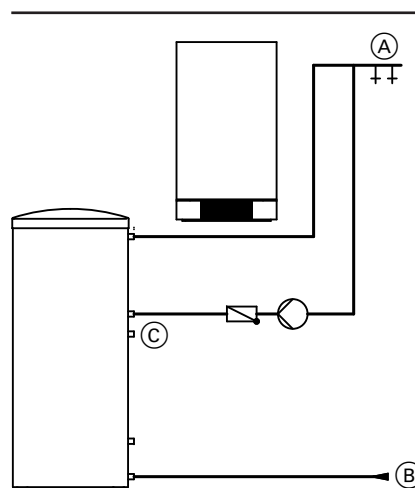
- (A) Eau chaude
- (B) Eau froide
- (C) Bouclage ECS

Vitodens 222-W

Le raccordement d'une conduite de bouclage **n'est pas conseillé**.

Bouclage ECS pour les chaudières gaz à condensation double service

En raison de la faible capacité en eau des échangeurs de chaleur à plaques, le raccordement de conduites de bouclage sur les chaudières gaz à condensation double service **n'est pas recommandé**.



Préparateur d'eau chaude sanitaire latéral

- (A) Eau chaude
- (B) Eau froide
- (C) Bouclage ECS

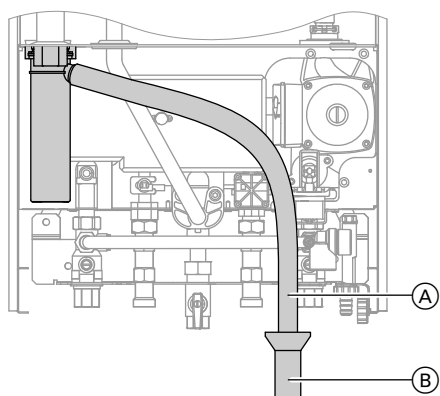
Même les faibles déperditions calorifiques des conduites de bouclage isolées (selon EnEV) entraînent un fonctionnement séquentiel trop important de la chaudière gaz à condensation double service (appoint).

6.5 Evacuation des condensats

Disposer la conduite d'évacuation des condensats avec une pente descendante régulière.

Faire passer les condensats du conduit d'évacuation des fumées avec les condensats de la chaudière directement ou (si nécessaire) via un équipement de neutralisation (accessoire) jusque dans le réseau des eaux usées.

Vitodens 200-W et 300-W

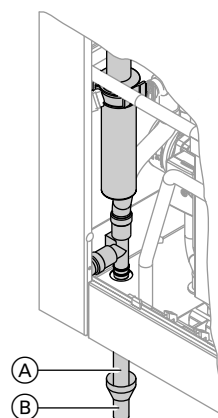


- (A) Flexible d'évacuation (livré avec la Vitodens)
- (B) Ensemble entonnoir d'écoulement (accessoire)

Remarque

Une soupape antirive **doit impérativement** être installée entre le siphon et l'équipement de neutralisation.

Vitodens 222-W



- (A) Flexible d'évacuation (livré avec la Vitodens)
- (B) Ensemble entonnoir d'écoulement (accessoire)

Evacuation des condensats et neutralisation

En mode chauffage, des condensats ayant des pH compris entre 4 et 5 se forment dans la chaudière à condensation et dans le conduit d'évacuation des fumées.

Les condensats doivent être éliminés de manière réglementaire. La fiche de travail DWA-A 251 "Condensats des chaudières à condensation", qui, en règle générale, sert de base aux réglementations locales sur les eaux usées, comprend les conditions à respecter pour l'évacuation des condensats provenant des chaudières à condensation dans le tout-à-l'égout public.

La composition des condensats générés par les chaudières à condensation Vitodens satisfait aux exigences de la fiche de travail DWA-A 251.

L'évacuation des condensats vers le tout-à-l'égout doit être bien visible.

Elle doit posséder une pente descendante ainsi qu'un siphon anti-odeur et être munie des dispositifs correspondants pour le prélèvement d'échantillons.

Seuls des matériaux résistants à la corrosion doivent être utilisés pour l'évacuation des condensats (par ex. une conduite tissée).

De plus, il ne faut pas utiliser de matériaux galvanisés ou contenant du cuivre pour les tubes, conduits de liaison, etc.

Un siphon doit être monté sur l'évacuation des condensats afin que les fumées ne puissent pas s'échapper.

En raison des équipements d'évacuation des eaux usées locaux et/ou des conditions techniques particulières au site, il peut être nécessaire de mettre en œuvre des modèles d'installation qui diffèrent des fiches de travail indiquées ci-dessus.

Pour s'informer sur les prescriptions locales, il convient de contacter l'autorité communale compétente en matière d'eaux usées dans un délai suffisant avant l'installation.

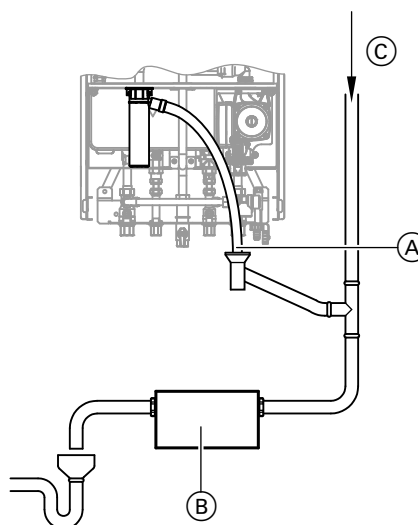
Condensats de chaudières gaz d'une puissance flamme jusqu'à 200 kW

Jusqu'à une puissance nominale de 200 kW, les condensats provenant de chaudières gaz à condensation peuvent généralement être évacués dans le réseau public des eaux usées sans neutralisation. Les conduits d'évacuation des condensats domestiques doivent être constitués de matériaux résistants aux condensats acides.

Selon la fiche de travail DWA-A 251, les matériaux suivants peuvent être utilisés :

- Tubes en grès
- Tubes rigides en PVC
- Tubes en PVC
- Tubes en PE HD
- Tubes en PP
- Tubes en ABS/ASA
- Tubes en acier inoxydable
- Tubes en borosilicate

Equipement de neutralisation



- (A) Evacuation des condensats
- (B) Equipement de neutralisation
- (C) Ventilation par le toit

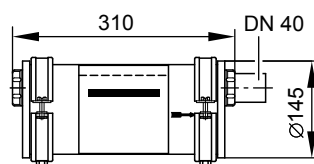
Les Vitodens peuvent (si nécessaire) être livrées avec un équipement de neutralisation indépendant (accessoire). Les condensats produits sont dirigés et traités dans l'équipement de neutralisation. L'évacuation des condensats vers le tout-à-l'égout doit être visible. Elle doit comprendre une pente descendante ainsi qu'un siphon côté tout-à-l'égout et être munie d'un dispositif adéquat pour le prélèvement d'échantillons.

Si la Vitodens est montée en dessous du niveau de refoulement des eaux usées, une pompe de relevage des condensats doit être utilisée.

Les pompes de relevage des condensats sont disponibles comme accessoires.

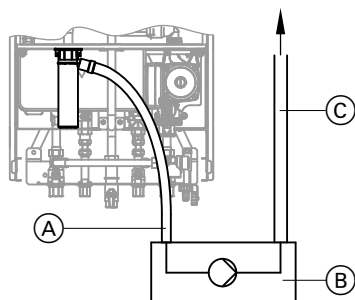
Comme la consommation de neutralisant en granulés dépend du mode de fonctionnement de l'installation, les quantités à rajouter doivent être déterminées par des contrôles répétés au cours de la première année de fonctionnement. Un remplissage peut suffire pour plus d'une année.

Equipement de neutralisation



Conseils pour l'étude (suite)

Pompe de relevage des condensats (accessoire)



- (A) Arrivée des condensats
- (B) Pompe de relevage des condensats
- (C) Evacuation des condensats

6.6 Raccordement hydraulique

Généralités

Dimensionnement de l'installation

Les chaudières à condensation Viessmann peuvent globalement être utilisées dans n'importe quelle installation de chauffage à eau chaude à circulation accélérée (installation en circuit fermé).

Le circulateur est intégré dans l'appareil.

Pression minimale de l'installation 1,0 bar (0,1 MPa).

La température de l'eau de chaudière est limitée à 82 °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.

Pour les appartements et maisons en étage d'une surface habitable inférieure à 80 m² ou les maisons à faible consommation d'énergie à besoins calorifiques réduits, nous recommandons d'utiliser, pour tenir compte directement des grandeurs d'influence des locaux, la Vitodens avec régulation pour fonctionnement à température d'eau constante avec Vitotrol 100.

Pour les maisons à faible consommation d'énergie ayant des besoins calorifiques réduits, nous conseillons d'utiliser une bouteille de découplage ou une Vitodens 300-W de 1,9 à 11 kW pour réduire la fréquence séquentielle de l'enclenchement du brûleur.

Le générateur de chaleur doit faire l'objet d'un dimensionnement et d'un choix dans les règles.

Produits chimiques anticorrosion

En règle générale, il n'y a pas de corrosion dans les installations de chauffage en circuit fermé qui sont installées et utilisées correctement.

Il ne faut pas utiliser de produits chimiques anticorrosion.

Certains fabricants de tubes en matériau synthétique recommandent d'utiliser des additifs chimiques. Dans ce cas, il faut utiliser uniquement des produits anticorrosion vendus dans le commerce spécialisé dont l'utilisation dans des chaudières avec production d'eau chaude sanitaire via un échangeur de chaleur à une paroi (échangeur de chaleur instantané ou préparateur d'eau chaude sanitaire) est homologuée.

Il faut dans ce cas respecter la directive VDI 2035.

Circuits de chauffage

Pour les installations de chauffage munies de tubes en matériau synthétique, nous conseillons l'utilisation de tubes étanches à la diffusion 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 (DIN 4726), il est nécessaire de procéder à une séparation des circuits. Des échangeurs de chaleur indépendants sont disponibles à cet effet.

Un séparateur de boue doit être monté dans les planchers chauffants. Voir liste de prix Vitoset de Viessmann.

Les planchers chauffants et les circuits de chauffage ayant une très grande capacité en eau (>15 l/kW) doivent être raccordés à la chaudière à condensation au moyen d'une vanne mélangeuse 3 voies. Voir la notice pour l'étude "Régulation des planchers chauffants" ou les exemples d'application.

Un aquastat de surveillance doit être installé dans le départ du circuit plancher chauffant pour la limitation de la température maximale. La norme DIN 18560-2 doit être respectée.

Conduites en matériau synthétique pour radiateurs

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

Chaufferie en toiture

L'installation d'une sécurité de manque d'eau prévue par DVGW n'est pas nécessaire en cas d'utilisation de la chaudière dans des chaufferies en toiture.

Les chaudières sont protégées contre le manque d'eau selon EN 12828.

Soupape de sécurité

Une soupape de sécurité conforme à TRD 721 est intégrée dans la Vitodens (pression d'ouverture 3 bar (0,3 MPa)).

Selon la norme EN 12828, la conduite d'évacuation doit être disposée dans un entonnoir d'écoulement (ensemble entonnoir d'écoulement disponible comme accessoire). Un siphon anti-odeur est intégré dans l'entonnoir d'écoulement.

Sécurité de manque d'eau

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

Conseils pour l'étude (suite)

Les chaudières à condensation 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 et alors que le brûleur fonctionne, le brûleur s'arrête sans dispositifs d'arrêt 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

L'utilisation d'eau de remplissage et d'eau d'appoint inappropriée favorise les dépôts et la corrosion et peut entraîner des dommages au niveau de la chaudière.

En ce qui concerne la qualité et la quantité de l'eau de chauffage y compris l'eau de remplissage et d'appoint, il faut respecter la directive VDI 2035.

- Rincer l'installation de chauffage à fond avant le remplissage.
- Utiliser exclusivement de l'eau ayant la qualité d'eau sanitaire.
- Une eau de remplissage et d'appoint ayant une dureté supérieure aux valeurs ci-dessous doit être adoucie, par ex. avec le petit adoucisseur pour eau de chauffage (voir liste de prix Viessmann Vitoset) :

Dureté totale admissible de l'eau de remplissage et d'appoint

Puissance calorifique totale kW	Volume spécifique de l'installation		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW à < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 à ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

- Sur les installations à plusieurs chaudières présentant un volume d'installation spécifique supérieur à 20 litres/kW de puissance de chauffage, il faut utiliser la puissance de la chaudière la plus petite.
- Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. Le fabricant du produit antigel doit démontrer que son produit convient, faute de quoi des détériorations des joints et des membranes ainsi que des bruits en mode chauffage sont possibles. La société Viessmann ne saurait être tenue responsable d'éventuels dommages ou dommages consécutifs à cela.

Lors de l'étude, il faut prendre en compte les points suivants :

- Il faut installer des vannes d'arrêt par section. Cela permet d'éviter de devoir vidanger l'ensemble de l'eau de chauffage en cas de réparation ou à chaque extension de l'installation.
- Sur les installations > 50 kW, il est nécessaire d'installer un compteur d'eau pour enregistrer la quantité d'eau de remplissage et d'eau d'appoint. Les quantités d'eau utilisées pour le remplissage ainsi que la dureté de l'eau doivent être documentées.

Remarques relatives au fonctionnement :

- La mise en service de l'installation doit être effectuée par paliers en commençant par la puissance la plus faible de la chaudière et à grand débit d'eau de chauffage. Cela permet d'éviter une concentration locale des dépôts calcaires sur les surfaces d'échange de la chaudière.
- En cas d'installation à plusieurs chaudières, il convient de les mettre toutes simultanément en service afin que la quantité de calcaire totale n'affecte pas la surface d'échange thermique d'une seule chaudière.
- Lors de travaux d'extension et de réparation, seules les sections du réseau impérativement nécessaires doivent être vidangées.
- Si des dispositions sont requises côté eau, le premier remplissage de l'installation de chauffage à la mise en service doit s'effectuer avec une eau traitée. Cela s'applique également à tout remplissage ultérieur, par ex. suite à des réparations ou des extensions d'installation, et pour toutes les quantités d'eau d'appoint.
- Le filtre, le collecteur de boues ou les autres dispositifs de désembouage/séparation du circuit d'eau de chauffage doivent être contrôlés, nettoyés et actionnés fréquemment à l'issue de la première installation ou après la réinstallation, puis en fonction des besoins liés au traitement de l'eau (par ex. précipitation due à la dureté).

Rénovation d'installations existantes

Pour les Vitodens 200-W et 300-W, des adaptateurs pour appareils d'autres marques sont disponibles comme accessoires.

Ainsi, les raccordements hydrauliques existants de chaudières de types Thermobloc-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR et Ceramini peuvent être adaptés à la Vitodens (voir page 65).

Exemples d'installation

Exemples d'installation pour Vitodens 200-W, 222-W et 300-W, voir "Exemples d'installation".

Ne pas monter la Vitodens 222-W dans des installations bivalentes avec des chaudières à combustible solide.

6

Vases d'expansion

Selon EN 12828, les installations de chauffage doivent être équipées d'un vase d'expansion.

- Un vase d'expansion est monté dans les chaudières Vitodens suivantes :
 - Vitodens 200-W jusqu'à 35 kW
 - Vitodens 222-W
 - Vitodens 300-W, 11 et 19 kW
- Pour la Vitodens 300-W, 26 et 35 kW, un dossier mural avec un vase d'expansion et des robinetteries est disponible comme accessoire (voir page 49).

La taille du vase d'expansion à installer doit être déterminée selon la norme EN 12828.

Si le vase d'expansion monté ou disponible comme accessoire n'est pas suffisant, il faut installer sur le site un vase d'expansion aux dimensions requises.

Bouteille de découplage

Utilisation

Règles pour l'étude du système hydraulique de l'installation :

- Lors de l'équilibrage de la bouteille de découplage, régler le débit volumique côté appareil sur une valeur d'environ 10 à 30 % inférieure au débit volumique côté installation (abaissement du retour).
- La bouteille de découplage doit être dimensionnée sur le débit volumique maximal pouvant apparaître dans l'ensemble du système.

La bouteille de découplage découple le circuit du générateur de chaleur (circuit de chaudière) et les circuits de chauffage placés en aval. Si le débit volumique maxi. est supérieur à la valeur du tableau "Données techniques", il faut utiliser une bouteille de découplage dans tous les cas.

Schémas d'installation en association avec une bouteille de découplage, voir "Exemples d'installation".

Conseils pour l'étude (suite)

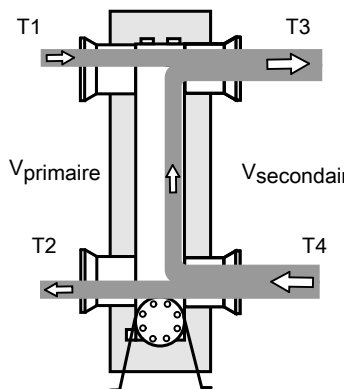
Circuit du générateur de chaleur

Le circulateur dans la Vitodens doit refouler la quantité d'eau requise par rapport aux pertes de charge, souvent faibles, du circuit du générateur de chaleur ; les pertes de charge de la bouteille de découplage sont négligeables. Les diagrammes des pompes permettent de déterminer, en fonction de la quantité d'eau circulant dans le circuit du générateur de chaleur, la hauteur manométrique résiduelle pour les diamètres nominaux des tubes.

Circuit de chauffage

Les pompes de chauffage à régler sur le chantier doivent refouler la quantité d'eau des circuits de chauffage requise par rapport aux pertes de charge. Elles doivent être dimensionnées en conséquence.

Principe de fonctionnement



V_{primaire}	Volume d'eau de chauffage circuit du générateur de chaleur (env. 10 à 30 % inférieur à $V_{\text{secondaire}}$)
$V_{\text{secondaire}}$	Volume d'eau de chauffage du circuit de chauffage
T_1	Température de départ du circuit du générateur de chaleur
T_2	Température de retour du circuit du générateur de chaleur
T_3	Température de départ du circuit de chauffage
T_4	Température de retour du circuit de chauffage
Q_{primaire}	Quantité de chaleur alimentée du générateur de chaleur
$Q_{\text{secondaire}}$	Quantité de chaleur dissipée du circuit de chauffage
V_{primaire}	$< V_{\text{secondaire}}$
T_1	$> T_3$
T_2	$\approx T_4$
Q_{primaire}	$= Q_{\text{secondaire}}$

Remarque

La présence de thermomètres dans le départ et le retour vers la bouteille de découplage facilite le réglage.

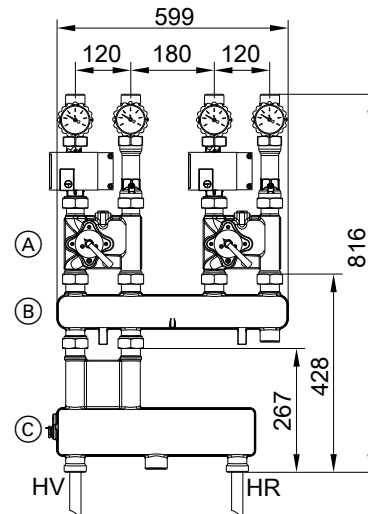
Bouteille de découplage avec Divicon

Autres caractéristiques, voir notice pour l'étude Vitodens 200-W, de 45 à 150 kW.

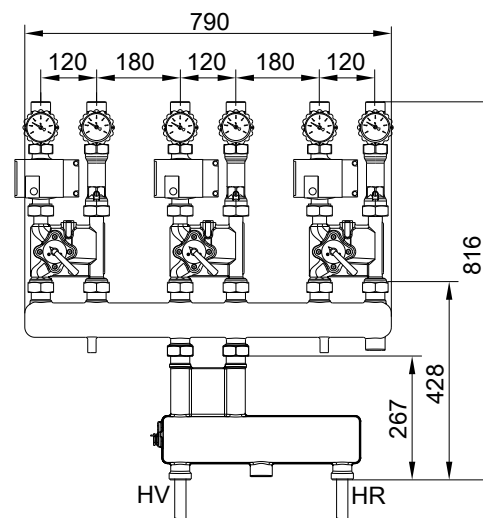
	Débit volumique maxi. en m³/h
Bouteille de découplage	
– R ¾	4,5
– R 1	4,5
– R 1¼	7,5
Collecteur de chauffage Divicon	
– R ¾	1,0
– R 1	1,5
– R 1¼	2,5

5817 430 B/f

VITODENS



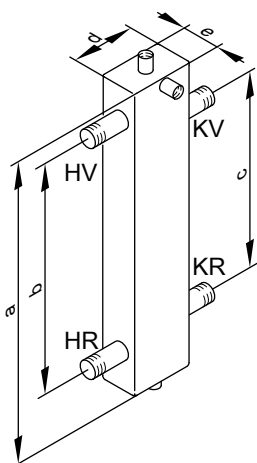
- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage
- (A) Collecteur de chauffage Divicon
- (B) Collecteur
- (C) Bouteille de découplage



- HR Retour chauffage
- HV Départ chauffage

Bouteille de découplage de la gamme Vitoset
Voir liste de prix "Vitoset"

Conseils pour l'étude (suite)



HR Retour chauffage
HV Départ chauffage

KR Retour chaudière
KV Départ chaudière

Débit volumique maxi.	m³/h	4	4	8	10	18
Raccords						
- Filetage femelle	Rp	1				
- Filetage mâle	R		1¼	2		
- Bride	DN				65	80
Di- men- sion						
a	mm	500	500	800	1400	1450
b	mm	360	360	650	1000	1000
c	mm	270	270	550	1000	1000
d	mm	80	80	120	160	200
e	mm	50	50	80	80	120

6.7 Utilisation conforme

Afin d'être en conformité avec l'utilisation prévue, l'appareil ne doit être installé et utilisé que dans des systèmes de chauffage fermés selon EN 12828, en prenant en compte les notices d'utilisation, de maintenance et de montage correspondantes. Il est prévu exclusivement pour la montée en température d'une eau de chauffage de qualité d'eau sanitaire.

L'utilisation conforme nécessite, comme condition préalable, une installation effectuée sur site en association avec des composants homologués spécifiques à l'installation.

Une utilisation commerciale ou industrielle pour un autre but que le chauffage des bâtiments ou la production d'ECS est considérée comme non conforme.

Le fabricant doit autoriser toute utilisation différente, le cas échéant.

Une utilisation inappropriée de l'appareil ou une utilisation non conforme (par ex. en cas d'ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et nous dégage de toute responsabilité. La modification de la fonction prévue des composants du système de chauffage est également considérée comme une utilisation inappropriée (par ex. la fermeture des voies d'admission d'air et d'évacuation des fumées).

Régulations

7.1 Vitotronic 100, type HC1B, pour marche à température d'eau constante

En association avec la Vitodens 200-W et 222-W

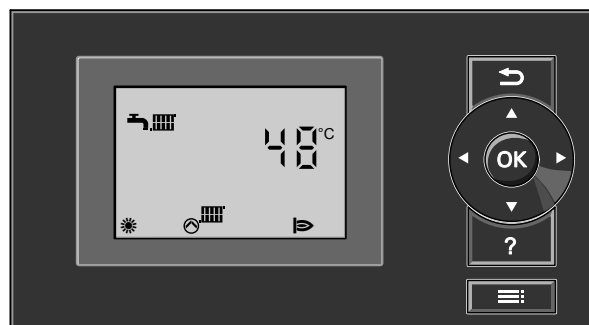
Constitution et fonctions

Constitution modulaire

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

Appareil de base :

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



5817 430 B/f

Régulations (suite)

Module de commande :

- Utilisation simple grâce à un écran à grands caractères et une représentation noir/blanc contrastée
- Module de commande amovible et à monter sur le mur avec un accessoire séparé
- Guidage dans les menus par des pictogrammes
- Touches de commande pour :
 - Navigation
 - Validation
 - Réglages/menu
- Réglage de :
 - Température de l'eau de chaudière
 - Température d'eau chaude sanitaire
 - Programme de fonctionnement
 - Codages
 - Tests des acteurs
 - Marche de contrôle
- Affichage des éléments suivants :
 - Température d'eau de chaudière
 - Température d'eau chaude
 - Données de fonctionnement
 - Données de diagnostic
 - Messages de défaut

Fonctions

- Régulation de chaudière électronique pour la marche à température d'eau de chaudière constante
- Le fonctionnement en fonction de la température ambiante nécessite un Vitotrol 100, type UTA, UTDB ou UTDB-RF (selon le décret EnEV)
- Surveillance de protection contre le gel de l'installation de chauffage
- Dispositif anti-grippage des pompes
- Système de diagnostic intégré
- Régulation ECS avec dispositif de priorité
- Régulation de la production d'ECS et de l'appoint solaires en association avec le module régulation solaire, type SM1
- Fonction supplémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire (brève montée en température pour atteindre une température plus élevée)
- Message d'alerte pour l'entretien
- Enclenchement et verrouillage externes (en association avec l'extension EA1)

Caractéristique de régulation

Comportement PI avec sortie modulante.

Réglage des programmes de fonctionnement

L'aquastat de surveillance de protection contre le gel (voir Fonction de mise hors gel) de l'installation de chauffage est actif quel que soit le programme de fonctionnement.

Les programmes de fonctionnement suivants sont disponibles :

- Chauffage + eau chaude sanitaire
- Eau chaude uniquement
- Marche de veille

Fonction de mise hors gel

La fonction de mise hors gel est activée, quel que soit le programme de fonctionnement.

A une température d'eau de chaudière de 5 °C, le brûleur est mis en marche et, à une température d'eau de chaudière de 20 °C, il est de nouveau mis à l'arrêt.

Le circulateur se met en marche en même temps que le brûleur et s'arrête après une temporisation.

Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chauffé à env. 20 °C.

Pour assurer la protection de l'installation contre le gel, le circulateur peut être mis en marche à des intervalles définis (jusqu'à 24 fois par jour) pendant env. 10 mn.

Régime d'été

Programme de fonctionnement "☀"

Le brûleur ne se met en marche que si le préparateur d'eau chaude sanitaire doit être monté en température ou si un soutirage est effectué sur la chaudière gaz à condensation double service.

Sonde de température de chaudière

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

Données techniques

Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +130 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température ECS

Fournie avec :

- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs (120 ou 150 l) (à mentionner sur la commande)
- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux (de 160 à 400 l) 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
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +70 °C

Sonde de température ECS (Vitodens 222-W) et sonde de température de sortie

Les sondes sont raccordées à la régulation et installées dans la chaudière ou le préparateur.

Données techniques

Indice de protection	IP 32
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +70 °C

Données techniques Vitotronic 100, type HC1B

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	6 A
Classe de protection	I
Mode d'action	Type 1 B selon la norme 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
Réglage de l'aquastat électronique de surveillance (mode chauffage)	82 °C (modification du réglage impossible)

Réglations (suite)

Plage de réglage de la température ECS	
– Chaudières gaz à condensation double service	de 10 à 57 °C

– Chaudières gaz simple service	de 10 à 68 °C
– Vitodens 222-W	de 10 à 63 °C

7.2 Vitotronic 200, type HO1B, pour marche en fonction de la température extérieure

En association avec la Vitodens 200-W et 222-W

Constitution et fonctions

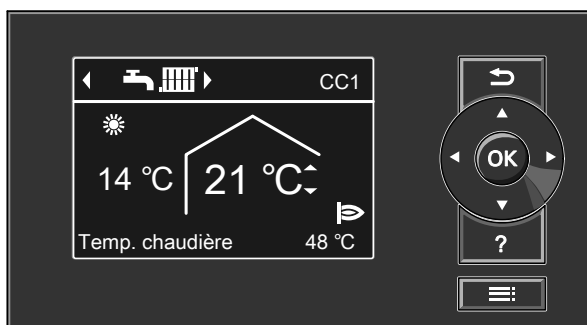
Constitution modulaire

La régulation est intégrée à la chaudière.

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

Appareil de base :

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



Module de commande :

- Utilisation simplifiée grâce aux éléments suivants :
 - Affichage graphique avec texte en clair
 - Grande police et représentation noir/blanc à fort contraste
 - Textes d'aide contextuels
 - Possibilité de retirer le module de commande et de le fixer à un mur à l'aide d'un accessoire indépendant
- Avec horloge numérique

■ Touches de commande :

- Navigation
- Validation
- Aide et informations supplémentaires
- Menu

■ Réglage :

- Température ambiante
- Température ambiante réduite
- Température d'eau chaude sanitaire
- Programme de fonctionnement
- Programmation horaire pour chauffage des pièces, production d'ECS et bouclage
- Régime économique
- Régime réceptions
- Programme vacances
- Courbes de chauffe
- Codages
- Test des relais
- Marche provisoire

■ Affichage :

- Température d'eau de chaudière
- Température ECS
- Données de fonctionnement
- Données de diagnostic
- Messages de défaut

■ Langues disponibles :

- Allemand
- Bulgare
- Tchèque
- Danois
- Anglais
- Espagnol
- Estonien
- Français
- Croate
- Italien
- Letton
- Lituanien
- Hongrois
- Néerlandais
- Polonais
- Russe
- Roumain
- Slovène
- Finnois
- Suédois
- Turc

Fonctions

- Régulation de la température d'eau de chaudière et/ou de la température de départ en fonction de la température extérieure
- Régulation d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et de deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
- Limitation électronique des températures maximale et minimale
- Arrêt des pompes de circuit de chauffage et du brûleur en fonction des besoins
- Paramétrage d'une limite de chauffe variable
- Dispositif anti-grippage des pompes
- Surveillance de protection contre le gel de l'installation de chauffage
- Système de diagnostic intégré
- Message d'alerte pour l'entretien
- Régulation ECS avec dispositif de priorité
- Uniquement en association avec le module de régulation solaire, type SM1 :
 - régulation de la production d'eau chaude sanitaire et de l'appoint de chauffage solaires
 - représentation graphique de l'énergie solaire
- Fonction anti-légionellose pour la production d'eau chaude sanitaire (montée rapide à une température supérieure)
- Programme séchage de chape
- Enclenchement et verrouillage externes (en association avec l'extension EA1)

Réglages (suite)

Les exigences de la norme EN 12831 relatives au calcul de la charge de chauffage sont satisfaites. En présence de températures extérieures basses, la température ambiante réduite est augmentée afin de réduire la puissance de montée en température. 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 régulation

Comportement PI avec sortie modulante

Horloge

Horloge digitale (intégrée dans le module de commande)

- Programmes journalier et hebdomadaire
- Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
- Mode automatique pour la production d'ECS et la pompe de bouclage ECS
- L'heure, le jour de la semaine et les heures d'inversion standard pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage ECS sont préréglés en usine
- Heures d'inversion programmables individuellement, au maximum quatre plages horaires par jour

Intervalle de commutation minimal : 10 minutes

Autonomie : 14 jours

Réglage des programmes de fonctionnement

L'aquastat de surveillance de protection contre le gel (voir fonction de mise hors gel) de l'installation de chauffage est actif quel que soit le programme de fonctionnement.

Les programmes de fonctionnement suivants peuvent être réglés :

- Chauffage et eau chaude
 - Eau chaude seule
 - Marche de veille
- Inversion externe du programme de fonctionnement en association avec l'extension EA1.

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 20 °C environ.
- La fonction de mise hors gel est désactivée lorsque la température extérieure est supérieure à +3 °C environ.

Régime d'été

Programme de fonctionnement "☀"

Le brûleur ne se met en marche que si le préparateur d'eau chaude sanitaire doit être chauffé ou si un soutirage est effectué sur la chaudière gaz à condensation double service.

Réglage de la courbe de chauffe (pente et parallèle)

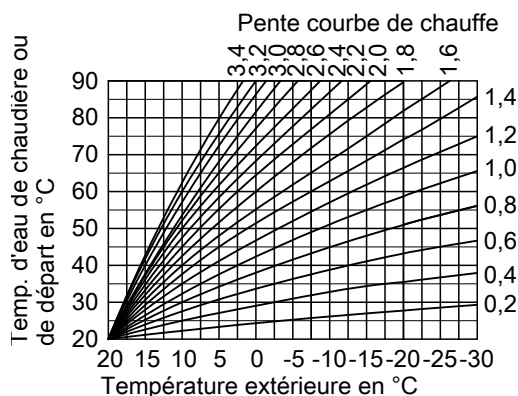
La Vitotronic 200 régule la température d'eau de chaudière (= température de départ du circuit de chauffage sans vanne mélangeuse) et la température de départ des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (en association avec l'équipement de motorisation pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)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

La température de départ nécessaire à l'obtention d'une température ambiante donnée dépend de l'installation de chauffage et de l'isolation du bâtiment à chauffer.

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

La température d'eau de chaudière est limitée vers le haut par l'aquastat de surveillance et par la température réglée sur la régulation électronique de la température maximale.

La température de départ ne peut pas être supérieure à la température d'eau de chaudière.



Installations de chauffage avec bouteille de découplage

En cas d'utilisation d'un découplage hydraulique (bouteille de découplage), une sonde de température doit être raccordée pour être utilisée dans la bouteille de découplage.

Sonde de température de chaudière

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

Données techniques

Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +130 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température ECS (Vitodens 200-W et 300-W)

Fournie avec :

- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs (120 ou 150 l) (à mentionner sur la commande)
- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux (de 160 à 400 l) 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
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +70 °C

Sonde de température ECS (Vitodens 222-W) et sonde de température de sortie

Les sondes sont raccordées à la régulation et installées dans la chaudière ou le préparateur.

Données techniques

Indice de protection	IP 32
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +70 °C

Régulations (suite)

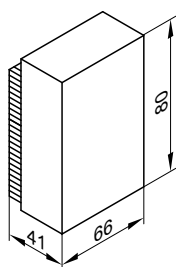
Sonde de température extérieure

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- 2 à 2,5 m au-dessus du sol, pour bâtiment à plusieurs étages dans la partie supérieure du 2ème étage

Raccordement :

- câble 2 fils, longueur de câbles maxi. 35 m pour une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V.



Données techniques

Indice de protection	IP 43 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10kΩ à 25 °C
Température ambiante admise pour le fonctionnement, le stockage et le transport	-40 à +70 °C

Données techniques Vitotronic 200, type HO1B

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	6 A
Classe de protection	I
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
Réglage de l'aquastat électronique de surveillance (mode chauffage)	82 °C (modification du réglage impossible)

Plage de réglage de la température ECS	
– Chaudières gaz à condensation double service	de 10 à 57 °C
– Chaudières gaz simple service	de 10 à 68 °C
– Vitodens 222-W	de 10 à 63 °C
Plage de réglage de la courbe de chauffe	
Pente	0,2 à 3,5
Parallèle	–de 13 à 40 K

7.3 Vitotronic 200, type HO2B, pour marche en fonction de la température extérieure

En association avec la Vitodens 300-W

Constitution et fonctions

Constitution modulaire

La régulation est intégrée à la chaudière.

La régulation est composée d'un appareil de base, de modules électroniques et d'un module de commande avec écran tactile couleur de 5 pouces.

Appareil de base :

- Interrupteur d'alimentation électrique
- Interface LAN

Par ex. pour la commande à distance de l'installation de chauffage par Vitotrol Plus App (système d'exploitation iOS 7.0 et Android 4.0).

- Interface Optolink pour ordinateur portable
- Voyants de fonctionnement et de dérangement
- Touche de réarmement
- Fusibles



Réglages (suite)

Module de commande :

- Utilisation simplifiée grâce aux éléments suivants :
 - Ecran tactile couleur avec affichage graphique et en texte clair
 - Grande police et représentation couleur à fort contraste
 - Textes d'aide contextuels
- Avec horloge digitale
- Réglage :
 - Température ambiante
 - Température ambiante réduite
 - Température d'eau chaude sanitaire
 - Programme de fonctionnement
 - Programmation horaire pour chauffage des pièces, production d'ECS et bouclage
 - Régime économique (Eco)
 - Régime confort
 - Programme vacances
 - Courbes de chauffe
 - Menu Favoris
 - Paramètres avec affichage en texte clair
 - Test des relais
 - Marche provisoire
- Affichage :
 - Température d'eau de chaudière
 - Température d'eau chaude
 - Energie Cockpit avec affichage des éléments suivants :
 - Sources d'énergie
 - Consommations d'énergie
 - Etats de charge en association avec Vitocell 100-W, type CVUC-A
 - Données de fonctionnement
 - Données de diagnostic
 - Messages de défaut
- Langues disponibles :
 - Allemand
 - Tchèque
 - Danois
 - Anglais
 - Français
 - Italien
 - Néerlandais
 - Polonais
 - Slovaque
 - Suédois

Fonctions

- Régulation de la température d'eau de chaudière et/ou de départ en fonction de la température extérieure
- Régulation d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et de deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse
- Limitation électronique de la température minimale et maximale
- Mise à l'arrêt de la pompe de circuit de chauffage et du brûleur en fonction des besoins
- Paramétrage d'une limite de chauffe variable
- Dispositif anti-grippage des pompes
- Surveillance de protection contre le gel de l'installation de chauffage
- Réglage de la méthode de régulation du circulateur intégré
- Système de diagnostic intégré
- Surveillance du débit volumique
- Assistant de mise en service avec affichage du schéma hydraulique installé.
- Simplification de l'équilibrage hydraulique automatique. En association avec la valise de pièces détachées et l'équipement de motorisation (accessoire) et avec le capteur de débit volumique intégré dans la Vitodens.
- Dialogue par interface LAN
- Message d'alerte pour l'entretien
- Régulation ECS avec dispositif de priorité

- Uniquement en association avec le module de régulation solaire, type SM1 :
 - Régulation de la production d'eau chaude sanitaire et de l'ap-point de chauffage solaires
 - Représentation graphique de l'énergie solaire
- Fonction anti-légionelle pour la production d'eau chaude sanitaire (montée rapide à une température supérieure)
- Programme séchage de chape
- Possibilité de raccordement de la pompe de bouclage ECS à la régulation
- Enclenchement et verrouillage externes (en association avec l'extension EA1)
- Si la communication LON est nécessaire (par ex. Vitogate ou Vitotronic 200-H), il convient de remplacer le module LAN intégré par le module de communication LON (accessoire). Si vous avez en outre besoin d'une connexion Internet, il faut dans ce cas mentionner un Vitocom sur la commande.

Les exigences de la norme EN 12831 relatives au calcul de la charge de chauffage sont satisfaites. En présence de températures extérieures basses, la température ambiante réduite est augmentée afin de réduire la puissance de montée en température. 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 régulation

Comportement PI avec sortie modulante

Horloge

Horloge digitale (intégrée dans le module de commande)

- Programmes journalier et hebdomadaire
 - Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
 - Mode automatique pour la production d'ECS et la pompe de bouclage ECS
 - L'heure, le jour de la semaine et les heures d'inversion standard pour le chauffage des pièces, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de bouclage ECS sont préréglés en usine
 - Heures d'inversion programmables individuellement, au maximum quatre plages horaires par jour
- Intervalle de commutation minimal : 10 minutes
Autonomie : 14 jours

Réglage des programmes de fonctionnement

L'aquastat de surveillance de protection contre le gel (voir fonction de mise hors gel) de l'installation de chauffage est actif quel que soit le programme de fonctionnement.

Les programmes de fonctionnement suivants peuvent être réglés :

- Chauffage et eau chaude
 - Eau chaude seule
 - Marche de veille
- Inversion externe du programme de fonctionnement en association avec l'extension EA1.

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 20 °C environ.
- La fonction de mise hors gel est désactivée lorsque la température extérieure est supérieure à +3 °C environ.

Régime d'été

Programme de fonctionnement "☀"

Réglations (suite)

Le brûleur ne se met en marche que si le préparateur d'eau chaude sanitaire doit être monté en température ou si un soutirage est effectué sur la chaudière gaz à condensation double service.

Réglage de la courbe de chauffe (pente et parallèle)

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

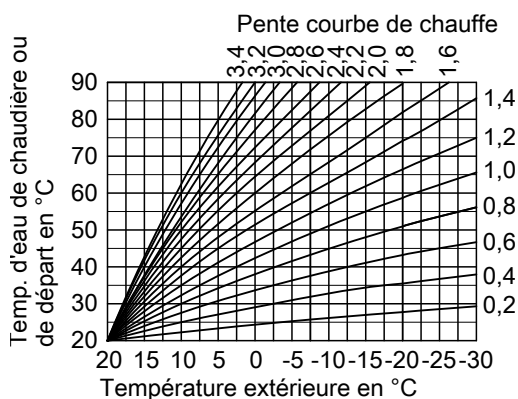
La température de départ nécessaire à l'obtention d'une température ambiante donnée dépend de l'installation de chauffage et de l'isolation du bâtiment à chauffer.

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

Courbes de chauffe :

La température d'eau de chaudière est limitée vers le haut par l'aquastat de surveillance et par la température réglée sur la régulation électronique de la température maximale.

La température de départ ne peut pas être supérieure à la température d'eau de chaudière.



Installations de chauffage avec bouteille de découplage

En cas d'utilisation d'un découplage hydraulique (bouteille de découplage), une sonde de température doit être raccordée pour être utilisée dans la bouteille de découplage.

Sonde de température de chaudière

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

Données techniques

Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +130 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température ECS

Fournie avec :

- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire inférieurs (120 ou 150 l) (à mentionner sur la commande)
- Ensemble de raccordement pour préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux (de 160 à 400 l) 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
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +90 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +70 °C

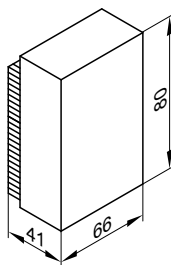
Sonde de température extérieure

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- 2 à 2,5 m au-dessus du sol, pour bâtiment à plusieurs étages dans la partie supérieure du 2ème étage

Raccordement :

- câble 2 fils, longueur de câbles maxi. 35 m pour une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V.



Données techniques

Indice de protection	IP 43 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10kΩ à 25 °C
Température ambiante admise pour le fonctionnement, le stockage et le transport	–40 à +70 °C

Remarque

La sonde de température extérieure filaire est comprise à l'état de livraison. Il est également possible d'utiliser à la place la sonde de température extérieure radiopilotée, voir accessoires.

Module LAN

Platine électronique comme interface de raccordement à un routeur DSL.

Données techniques Vitotronic 200, type HO2B

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	6 A
Classe de protection	I

Plage de température	
----------------------	--

Régulations (suite)

– de fonctionnement	de 0 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)	Plage de réglage de la température ECS	de 10 à 68 °C
– de stockage et de transport	–de 20 à +65 °C	Plage de réglage de la courbe de chauffe	
Réglage de l'aquastat électronique de surveillance (mode chauffage)	82 °C (modification du réglage impossible)	Pente	0,2 à 3,5
		Parallèle	–de 13 à 40 K

7.4 Accessoires pour Vitotronic

Affectation aux types de régulations

Vitotronic	100	200	200
Type	HC1B	HO1B	HO2B
Accessoires			
Vitotrol 100, type UTA	x		
Vitotrol 100, type UTDB	x		
Extension externe H4	x		
Vitotrol 100, type UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitocomfort 200		x	x
Vitotrol 200 RF		x	x
Vitotrol 300 RF		x	x
Appareil de base de radio-pilotage		x	x
Sonde de température extérieure radiopilotée		x	x
Répéteur radiofréquence		x	x
Sonde de température ambiante pour Vitotrol 300A		x	x
Sonde de température pour doigt de gant	x	x	x
Socle de montage pour module de commande	x	x	
Récepteur de radio-pilotage		x	
Répartiteur de BUS KM	x	x	x
Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse avec servo-moteur de vanne mélangeuse intégré		x	x
Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse avec servo-moteur de vanne mélangeuse indépendant		x	x
Aquastat à doigt de gant pour plancher chauffant		x	x
Aquastat à applique pour plancher chauffant		x	x
Module de régulation solaire SM1	x	x	x
Sonde de température vers le module de régulation solaire SM1	x	x	x
Extension interne H1	x	x	x
Extension interne H2	x	x	x
Extension AM1	x	x	x
Extension EA1	x	x	x
Vitocom 100 LAN1 avec module de communication			x ^{*10}
Vitocom 100 GSM2	x	x	x
Vitocom 200 LAN2		x	x
Câble de liaison LON		x	x
Accouplement LON		x	x
Fiche de raccordement LON		x	x
Boîtier de raccordement LON		x	x
Résistance terminale		x	x
Module de communication LON		x	x

Vitotrol 100, type UTA

Référence 7170 149

Thermostat d'ambiance

- Avec sortie de commande (sortie tout ou rien)
- Avec horloge analogique
- Avec programme journalier réglable

- Des programmations standard sont réglées en usine (programmation spécifique possible)
- Intervalle d'inversion le plus court 15 minutes

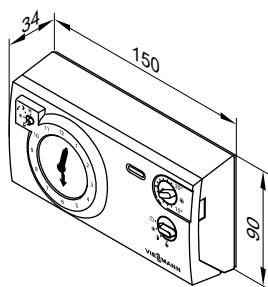
^{*10} Si la communication LON est nécessaire (par ex. Vitogate ou Vitotronic 200-H), il convient de remplacer le module LAN intégré par le module de communication LON. Si vous avez en outre besoin d'une connexion Internet, il faut dans ce cas mentionner un Vitocom sur la commande.

Réglations (suite)

Le Vitotrol 100 doit être installé dans la pièce d'habitation principale sur un mur intérieur face aux radiateurs, mais pas sur des étagères, dans des niches, à proximité immédiate de portes ou près de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.).

Raccordement sur la régulation :

câble 2 conducteurs d'une section de 1,5 mm² (sans vert/jaune) pour 230 V~.



Données techniques

Tension nominale	230 V/50 Hz
Charge nominale du contact	6(1) A 250 V~
Indice de protection	IP 20 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 +60 °C
Plage de réglage des valeurs de consigne pour la marche normale et la marche réduite	de 10 à 30 °C
Valeur de consigne de la température ambiante en marche de veille	6 °C

Vitotrol 100, type UTDB

Réf. Z007 691

Thermostat d'ambiance

- Avec sortie de commande (sortie tout ou rien)
- Avec horloge digitale
- Avec programmes journalier et hebdomadaire
- Avec commande à menu déroulant :
 - 3 programmations horaires préétablies, réglables individuellement
 - Mode manuel permanent avec consigne de température ambiante réglable
 - Mise hors gel
 - Programme vacances
- Avec touches pour les régimes réceptions et économique

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

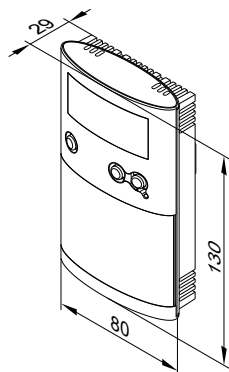
Marche sans alimentation électrique extérieure (deux piles alcalines 1,5 V LR6/AA, durée env. 1,5 an).

Raccordement sur la régulation :

câble 2 conducteurs d'une section de 0,75 mm² pour 230 V~.

Données techniques

Tension nominale	3 V–
	Pile LR6/AA
Charge nominale du contact sans potentiel	
– maxi.	6(1) A, 230 V~
– mini.	1 mA, 5 V–
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Mode d'action	RS type 1B selon EN 60730-1
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de –25 à +65 °C
Plages de réglage	
– Température de confort	de 10 à 40 °C
– Température réduite	de 10 à 40 °C
– Température de protection contre le gel	5 °C
Autonomie pendant le changement de piles	3 mn

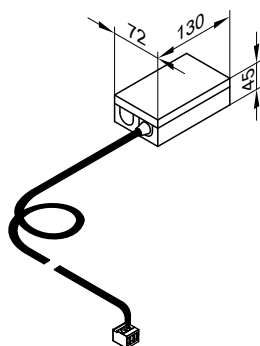


Réglations (suite)

Extension externe H4

Référence 7197 227

- Extension de raccordement pour le raccordement d'une Vitotrol 100, type UTDB ou de thermostats à horloge 24 V via un câble très basse tension
- Avec câble (0,5 m de long) et fiche pour le raccordement à la régulation



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Tension de sortie	24 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	2,5 W
Charge 24 V~ (maxi.)	10 mn
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 41
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

Vitotrol 100, type UTDB-RF

Réf. Z007 692

Thermostat d'ambiance avec émetteur radiofréquence intégré et un récepteur

- Avec horloge digitale
- Avec programmes journalier et hebdomadaire
- Avec commande à menu déroulant :
 - 3 programmations horaires préréglées, réglables individuellement
 - Mode manuel permanent avec consigne de température ambiante réglable
 - Mise hors gel
 - Programme vacances
- Avec touches pour les régimes réceptions et économique

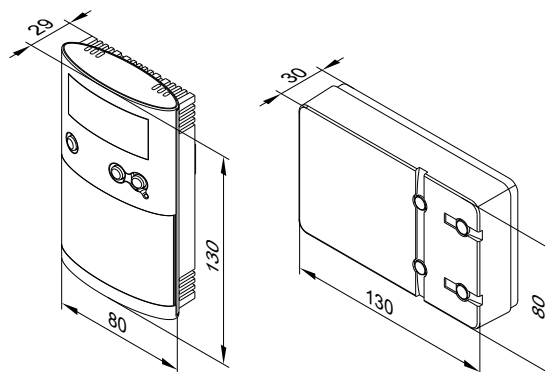
Montage dans la pièce d'habitation principale, contre une cloison intérieure, face aux radiateurs. Ne pas le placer sur des étagères, dans des niches, à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.).

Marche sans alimentation électrique extérieure du thermostat d'ambiance (deux piles alcalines 1,5 V LR6/AA, durée env. 1,5 an).

Récepteur avec indication de l'état des relais.

Raccord du récepteur à la régulation (en fonction du type de régulation) :

- câble 4 conducteurs d'une section de 1,5 mm² pour 230 V~ ou
- câble 3 conducteur sans conducteur vert/jaune pour 230 V~ ou
- câble 2 conducteurs d'une section de 0,75 mm² pour très basse tension, pour le raccordement à la régulation et, en supplément, un câble 2 conducteurs pour 230 V~, pour l'alimentation électrique



Données techniques du thermostat d'ambiance

Tension nominale	3 V–
Fréquence d'émission	868 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW
Portée	env. 25 à 30 m dans les bâtiments selon leur structure
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Mode d'action	RS type 1B selon EN 60730-1
Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de –25 à +65 °C
Plages de réglage	
– Température de confort	de 10 à 40 °C
– Température réduite	de 10 à 40 °C
– Température de protection contre le gel	5 °C
Autonomie pendant le changement de piles	3 min

Données techniques du récepteur

Tension de service	230 V~± 10% 50 Hz
Charge nominale du contact sans potentiel	
– maxi.	6(1) A, 230 V~
– mini.	1 mA, 5 V–

Réglations (suite)

Indice de protection	IP 20 selon EN 60529 à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	II selon EN 60730-1 pour un montage conforme

Plage de température	
– de fonctionnement	de 0 à +40 °C
– de stockage et de transport	de –25 à +65 °C

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

Ne pas activer la fonction RS avec des circuits plancher chauffant (inertie).

Dans les installations de chauffage avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, la fonction RS doit agir uniquement sur les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse.

Remarque concernant Vitotrol 200A et Vitotrol 300A

Une Vitotrol 200A ou 300A peut être utilisée pour chaque circuit de chauffage d'une installation.
La Vitotrol 200A peut commander un circuit de chauffage, la Vitotrol 300A jusqu'à 3 circuits de chauffage.
Il est possible de raccorder au maximum 2 commandes à distance à la régulation.

Remarque

Les commandes à distance par câble ne peuvent être combinées à une base radio.

Vitotrol 200A

Référence Z008 341

Appareil raccordé au BUS KM

- Affichages :
 - Température ambiante
 - Température extérieure
 - Etat de fonctionnement
- Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale)

Remarque

Le réglage de la consigne de température ambiante pour marche réduite (température ambiante réduite) se fait sur la régulation.

- Programme de fonctionnement

- Régimes réceptions et économique activables via des touches
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Emplacement :

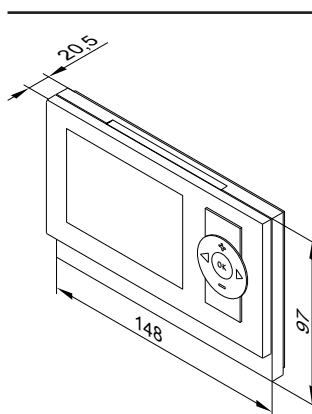
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à l'emplacement de votre choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et effectue éventuellement la correction nécessaire de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, niches
- Pas à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Raccordement :

- Câble à 2 fils, longueur de câbles maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V
- Fiche très basse tension comprise dans le matériel livré



Données techniques

Alimentation électrique	Via 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	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante pour la marche normale	3 à 37 °C

Remarques

- Si la Vitotrol 200A est utilisée pour le raccordement de la température ambiante, l'appareil doit être placé dans une pièce d'habitation principale (pièce pilote).
- Raccorder 2 Vitotrol 200A maxi. à la régulation.

Vitotrol 300A

Référence Z008 342

Appareil raccordé au BUS KM

- Affichages :

Réglages (suite)

- Température ambiante
- Température extérieure
- Programme de fonctionnement
- Etat de fonctionnement
- Représentation graphique du rendement d'énergie solaire en association avec le module de régulation solaire, type SM1
- Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale) et marche réduite (température ambiante réduite)
 - Consigne de température d'eau chaude
 - Programme de fonctionnement, programmation pour circuits de chauffage, production d'ECS et pompe de bouclage ECS ainsi que d'autres réglages via le menu dans l'affichage en texte clair sur l'écran
- Régimes réceptions et économique activables via un menu
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Emplacement :

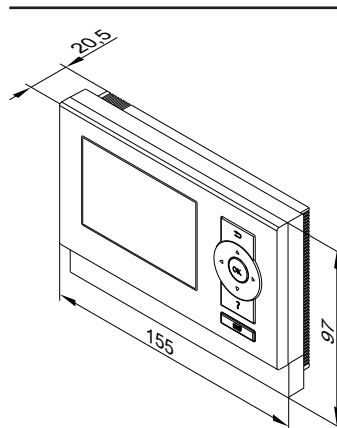
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à l'emplacement de votre choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et effectue éventuellement la correction nécessaire de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, niches
- Pas à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Raccordement :

- Câble à 2 fils, longueur de câbles maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs commandes à distance)
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V
- Fiche très basse tension comprise dans le matériel livré



Données techniques

Alimentation électrique via 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 0 à +40 °C
– De stockage et de transport -20 à +65 °C

Plage de réglage de la consigne de température ambiante

3 à 37 °C

Remarque concernant Vitotrol 200 RF et Vitotrol 300 RF

Commandes à distance radio avec émetteur radio intégré pour le fonctionnement avec l'appareil de base de radio-pilotage.

Une Vitotrol 200 RF ou une Vitotrol 300 RF peut être utilisée pour chaque circuit de chauffage d'une installation.

La Vitotrol 200 RF peut commander un circuit de chauffage et la Vitotrol 300 RF un maximum de trois circuits.

Au maximum trois commandes à distance radio peuvent être raccordées à la régulation.

Remarque

Les commandes à distance radio **ne peuvent pas** être combinées à des commandes à distance filaires.

Vitotrol 200 RF

Référence Z011 219

Participant radiopiloté

- Affichages :
 - Température ambiante
 - Température extérieure
 - Etat de fonctionnement
 - Qualité de réception du signal radio

- Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale)

Remarque

Le réglage de la consigne de température ambiante pour marche réduite (température ambiante réduite) se fait sur la régulation.

- Programme de fonctionnement

- Régimes réceptions et économique activables via des touches
- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Emplacement :

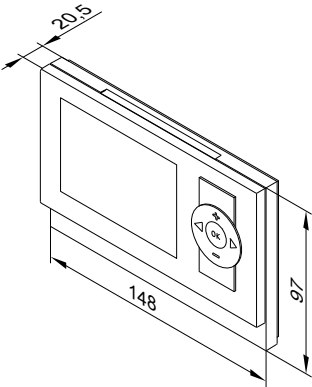
- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à l'emplacement de votre choix dans le bâtiment
- Raccordement de la température ambiante :
La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et effectue éventuellement la correction nécessaire de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

- Pièce d'habitation sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, niches
- Pas à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Régulations (suite)

Remarque
Respecter la notice pour l'étude "Accessoire radio".



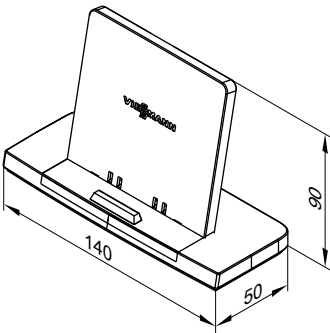
Données techniques	
Alimentation électrique	2 piles AA 3 V
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	-20 à +65°C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante pour la marche normale	3 à 37 °C

Vitotrol 300 RF avec support de table

- Référence Z011 410
Participant radiopiloté
- Affichages :
 - Température ambiante
 - Température extérieure
 - Etat de fonctionnement
 - Représentation graphique du rendement d'énergie solaire en association avec le module de régulation solaire, type SM1
 - Qualité de réception du signal radio
 - Réglages :
 - Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale) et marche réduite (température ambiante réduite)
 - Consigne de température d'eau chaude
 - Programme de fonctionnement, programmation pour circuits de chauffage, production d'ECS et pompe de bouclage ECS ainsi que d'autres réglages via le menu dans l'affichage en texte clair sur l'écran
 - Régimes réceptions et économique activables via des touches
 - Sonde de température ambiante intégrée

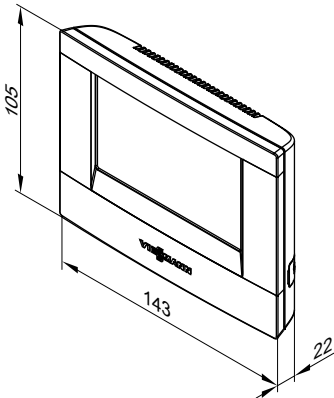
Remarque
Respecter la notice pour l'étude "Accessoire radio".

- Matériel livré :
- Vitotrol 300 RF
 - Support de table
 - Bloc d'alimentation à fiche
 - 2 piles NiMH pour la commande en dehors du support de table



Support de table

Données techniques	
Alimentation électrique via un bloc d'alimentation enfichable	230 V~/5 V-
Puissance absorbée	2,4 W
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	-25 à +60°C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante	3 à 37 °C



Vitotrol 300 RF

5817 430 B/f

Réglages (suite)

Vitotrol 300 RF avec support mural

Référence Z011 412

Participant radiopiloté

■ Affichages :

- Température ambiante
- Température extérieure
- Etat de fonctionnement
- Représentation graphique du rendement d'énergie solaire en association avec le module de régulation solaire, type SM1
- Qualité de réception du signal radio

■ Réglages :

- Consigne de température ambiante pour marche normale (température ambiante normale) et marche réduite (température ambiante réduite)
- Consigne de température d'eau chaude
- Programme de fonctionnement, programmation pour circuits de chauffage, production d'ECS et pompe de bouclage ECS ainsi que d'autres réglages via le menu dans l'affichage en texte clair sur l'écran
- Régimes réceptions et économique activables via un menu

- Sonde de température ambiante intégrée pour le raccordement de la température ambiante (uniquement pour un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse)

Emplacement :

- Marche en fonction de la température extérieure :
Montage à l'emplacement de votre choix dans le bâtiment

- Raccordement de la température ambiante :

La sonde de température ambiante intégrée détecte la température ambiante et effectue éventuellement la correction nécessaire de la température de départ.

La température ambiante détectée dépend de l'emplacement :

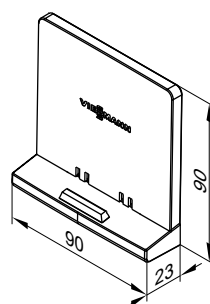
- Pièce d'habitation sur un mur intérieur en face de radiateurs
- Pas dans des étagères, niches
- Pas à proximité immédiate de portes ou à proximité de sources de chaleur (par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc.)

Remarque

Respecter la notice pour l'étude "Accessoire radio".

Matériel livré :

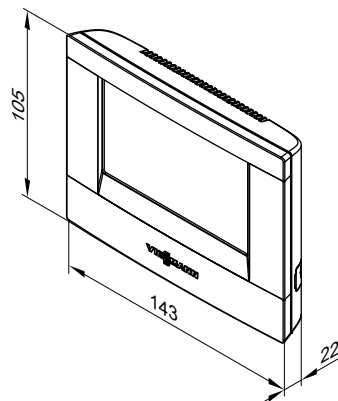
- Vitotrol 300 RF
- Support mural
- Bloc d'alimentation pour montage dans une boîte encastrée
- 2 piles NiMH pour la commande en dehors du support mural



Support mural

Données techniques

Alimentation électrique via un bloc d'alimentation, pour montage dans une boîte encastrée	230 V~ / 4 V
Puissance absorbée	2,4 W
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	-25 à +60 °C
Plage de réglage de la consigne de température ambiante	3 à 37 °C



Vitotrol 300 RF

5817 430 B/f

Réglations (suite)

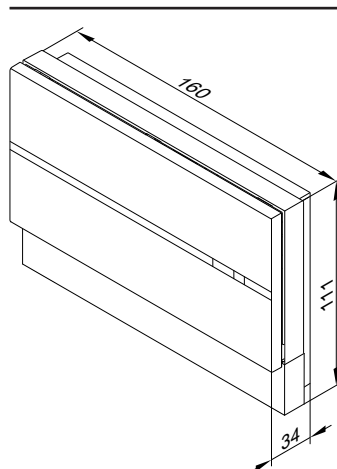
Vitocomfort 200

Référence Z013 768

Appareil raccordé au BUS KM ou participant radiopiloté

Le Vitocomfort 200 combine chauffage et photovoltaïque pour une gestion intégrale de l'énergie et un système de maison intelligente complet incluant les domaines Ombrage, Eclairage et Sécurité. Le Vitocomfort 200 peut être utilisé pour chaque domaine d'application.

- Les réglations mono-pièce automatisées réglent les températures ambiantes en fonction des besoins et réduisent la consommation d'énergie.
 - Ce système à apprentissage automatique utilisant la physique du bâtiment optimise la température de départ et réduit les coûts.
 - La production d'ECS peut être automatisée en fonction des besoins à l'aide de programmations horaires et demandée directement lorsque souhaité.
 - L'affichage du rendement solaire est extrêmement transparent et permet de visualiser les flux d'énergie.
 - En cas de fenêtres/portes ouvertes, la "détection de fenêtre oubliée" permet d'économiser de l'énergie.
 - Système adapté aux radiateurs et planchers chauffants
 - Affichage des messages du générateur de chaleur
- Pour plus d'informations, voir la notice pour l'étude "Vitocomfort 200".



Appareil de base de radio-pilotage

Référence Z011 413

Appareil raccordé au BUS KM

Pour la communication entre la réglation Vitotronic et les composants radiopilotés suivants :

- Commande à distance radiopilotée Vitotrol 200 RF
- Commande à distance radiopilotée Vitotrol 300 RF
- Sonde de température extérieure radiopilotée
- Centrale Vitocomfort 200

Pour 3 commandes à distance radiopilotées maxi. ou 3 centrales Vitocomfort 200. Pas en association avec une commande à distance filaire.

Raccordement :

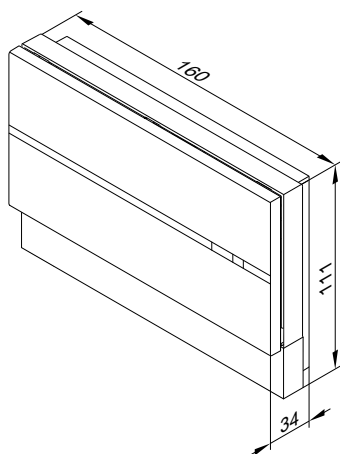
- Câble à 2 fils, longueur de câbles maxi. 50 m (également en cas de raccordement de plusieurs appareils raccordés au BUS KM)
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V.

Données techniques

Alimentation électrique via bus KM

Puissance absorbée	1 W
Fréquence radio	868 MHz
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place.

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



Sonde de température extérieure radiopilotée

Référence 7455 213

Participant radiopiloté

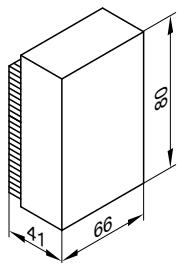
Sonde de température extérieure fonctionnant à la lumière sans fil avec émetteur radio intégré pour le fonctionnement avec l'appareil de base de radio-pilotage et la réglation Vitotronic

5817 430 B/f

Réglations (suite)

Emplacement :

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment
- 2 à 2,5 m au-dessus du sol, pour bâtiment à plusieurs étages dans la partie supérieure du 2ème étage



Données techniques

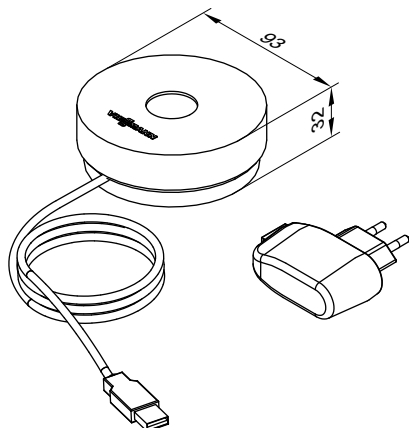
Alimentation électrique	Via des cellules PV et un accumulateur d'énergie
Fréquence radio	868 MHz
Portée radio	Voir la notice pour l'étude "Accessoire radio"
Indice de protection	IP 43 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Température ambiante admise pour le fonctionnement, le stockage et le transport	-40 à +60 °C

Répéteur radiopiloté

Référence 7456 538

Répéteur radiopiloté réseau pour augmenter la portée du signal radio et pour un fonctionnement dans les zones où la couverture radio est difficile. Respecter la notice pour l'étude "Accessoire radio". Utiliser au maximum 1 répéteur radiopiloté par régulation Vitotronic.

- Contournement de la forte pénétration diagonale des signaux radio à travers des plafonds en béton armé et/ou à travers plusieurs parois
- Contournement de gros objets métalliques se trouvant entre les composants radiopilotés.



Données techniques

Alimentation électrique	230 V~ / 5 V- via un bloc d'alimentation enfichable
Puissance absorbée	0,25 W
Fréquence radio	868 MHz
Longueur de câble	1,1 m avec fiche
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +55 °C
– De stockage et de transport	-20 à +75 °C

Sonde de température ambiante

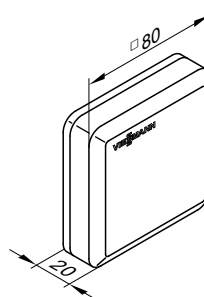
Référence 7438 537

Installer la sonde de température ambiante séparée en complément de la Vitotrol 300A si la Vitotrol 300A ne peut pas être placée dans la pièce d'habitation principale ou dans une position adaptée pour la détection de la température et le réglage.

Installation dans la pièce d'habitation principale sur un mur intérieur en face de radiateurs. Ne pas placer dans des étagères ou des niches ou à proximité immédiate de portes ou de sources de chaleur, par ex. rayonnement solaire direct, cheminée, téléviseur, etc. La sonde de température ambiante est raccordée à la Vitotrol 300A.

Raccordement :

- câble 2 fils avec une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Longueur de fil depuis la commande à distance 30 m maxi.
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V



Réglations (suite)

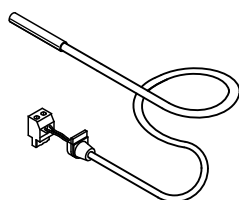
Données techniques

Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C

Sonde de température pour doigt de gant

Référence 7438 702

Pour déterminer une température dans un doigt de gant



Données techniques

Longueur de câble	5,8 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ, à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +90 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température pour doigt de gant

Référence 7179 488

Pour la détection de la température dans la bouteille de découplage

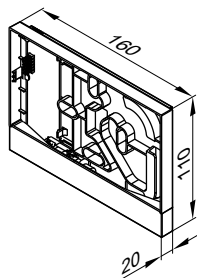
Données techniques

Longueur de câble	3,75 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +90 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Socle de montage pour le module de commande

Réf. 7299 408

Pour un positionnement libre du module de commande de la régulation en dehors de l'appareil.



Installation directe sur le mur ou sur une boîte encastrée.

Distance par rapport à la chaudière : ne pas dépasser la longueur de câble y compris fiches de 5 m.

Comprenant :

- Socle mural avec matériel de fixation
- Câble de 5 m de long avec fiches
- Cache pour l'ouverture de régulation située sur la chaudière

Récepteur de radio-pilotage

Référence 7450 563

Pour la réception de l'émetteur de signaux horaires DCF 77 (situation : Mainflingen près de Francfort/Main).

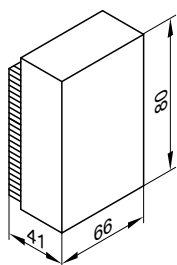
Réglage de précision de l'heure et de la date.

Installation sur un mur extérieur, orienté vers l'émetteur. La qualité de la réception peut être influencée par des matériaux de construction métalliques, par ex. béton armé, immeubles voisins, et des sources de perturbations électromagnétiques, par ex. lignes haute tension et caténaires.

Raccordement :

- Câble à deux conducteurs, longueur de câble maxi. 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm² en cuivre
- Ce câble ne doit pas être tiré à proximité de câbles de 230/400 V.

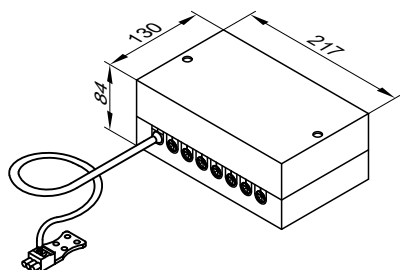
Réglations (suite)



Répartiteur de BUS KM

Référence 7415 028

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



Données techniques

Longueur de câble	3,0 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place

Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C

Équipement de motorisation vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse intégré

Référence 7301 063

Appareil raccordé au BUS KM

Composants :

- Electronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse pour vanne mélangeuse Viessmann DN 20 à DN 50 et R ½ à R 1¼
- Sonde de température de départ (sonde de température à applique)
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage
- Câble d'alimentation électrique (3,0 m de long) avec fiche
- Câble de raccordement au BUS (3,0 m de long) avec fiche

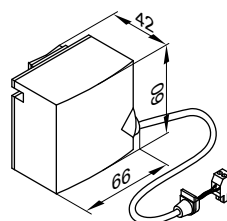
Le moteur de vanne mélangeuse est monté directement sur la vanne mélangeuse Viessmann DN 20 à DN 50 et R ½ à R 1¼.

Electronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse

Données techniques de l'électronique de vanne mélangeuse avec moteur de vanne mélangeuse

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	5,5 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]	2(1) A, 230 V~
Couple	3 Nm
Durée de fonctionnement pour 90° <	120 s

Sonde de température de départ (sonde de température à applique)



Est fixée avec un collier de fixation.

5817 430 B/f

Régulations (suite)

Données techniques de la sonde de température de départ

Longueur de câble	2,0 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +120 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Équipement de motorisation vanne mélangeuse pour moteur de vanne mélangeuse séparé

Référence 7301 062

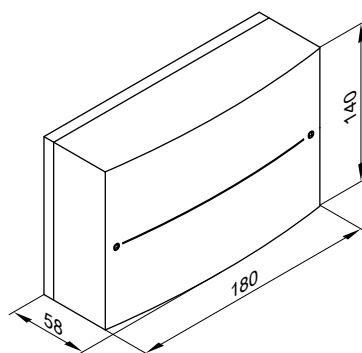
Appareil raccordé au BUS KM

Pour le raccordement d'un moteur de vanne mélangeuse séparé

Composants :

- Electronique de vanne mélangeuse pour le raccordement d'un moteur de vanne mélangeuse séparé
- Sonde de température de départ (sonde de température à applique)
- Fiche pour le raccordement de la pompe de circuit de chauffage et du moteur de vanne mélangeuse
- Câble d'alimentation électrique (3,0 m de long) avec fiche
- Câble de raccordement au BUS (3,0 m de long) avec fiche

Electronique de vanne mélangeuse



Données techniques de l'électronique de vanne mélangeuse

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	1,5 W
Indice de protection	IP 20D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Classe de protection	I

Plage de température

- De fonctionnement
- De stockage et de transport

0 à +40 °C

–20 à +65 °C

Charge nominale des relais de sortie

- Pompe de circuit de chauffage [20]
- Moteur de vanne mélangeuse

2(1) A, 230 V~

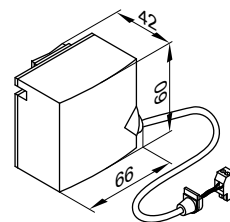
0,1 A, 230 V~

Durée de fonctionnement

nécessaire du moteur de vanne mélangeuse pour 90° <

Env. 120 s

Sonde de température de départ (sonde de température à applique)



Est fixée avec un collier de fixation.

Données techniques de la sonde de température de départ

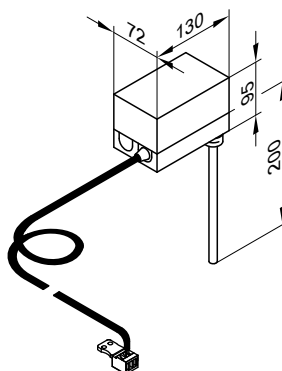
Longueur de câble	5,8 m, prêt à être raccordé
Indice de protection	IP 32D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +120 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Aquastat à doigt de gant

Référence 7151 728

Utilisable comme aquastat de surveillance de limitation maximale de température pour planchers chauffants

L'aquastat de surveillance est intégré dans le départ chauffage et met la pompe de circuit de chauffage à l'arrêt en cas de température de départ trop élevée.



Réglages (suite)

Données techniques

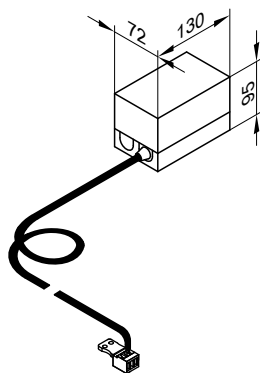
Longueur de câble	4,2 m, prêt à être raccordé
Plage de réglage	30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	11 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A, 250 V~
Graduations de réglage	Dans le boîtier
Doigt de gant en acier inoxydable	R ½ x 200 mm
N° d'enreg. DIN	DIN TR 1168

Aquastat à applique

Référence 7151 729

Utilisable comme aquastat de surveillance de limitation maximale de température pour planchers chauffants (uniquement en association avec des tuyaux métalliques).

L'aquastat de surveillance est monté sur le départ chauffage. En cas de température de départ trop élevée, l'aquastat de surveillance met la pompe de circuit de chauffage à l'arrêt.



Données techniques

Longueur de câble	4,2 m, prêt à être raccordé
Plage de réglage	30 à 80 °C
Différentiel d'enclenchement	14 K maxi.
Pouvoir de coupure	6(1,5) A, 250 V~
Graduations de réglage	Dans le boîtier
N° d'enreg. DIN	DIN TR 1168

Module de régulation solaire, type SM1

Réf. 7429 073

Caractéristiques techniques

Fonctions

- Avec bilan de puissance et système de diagnostic
- Le pilotage et l'affichage se font via la régulation Vitotronic.
- Chauffage de 2 consommateurs via une batterie de capteurs
- 2. Régulation de la différence de température
- Fonction thermostat pour l'appoint ou pour l'utilisation de la chaleur excessive
- Modulation de la vitesse de la pompe du circuit solaire via une commande à paquet d'impulsions ou une commande PWM (fabriquant : Grundfos)
- L'appoint de chauffage du préparateur d'eau chaude sanitaire via le générateur de chaleur est interdit en fonction du rendement solaire.
- Interdiction de l'appoint pour le chauffage par le générateur de chaleur en cas d'appoint de chauffage
- Montée en température de la phase de préchauffage chauffée au solaire (pour les préparateurs d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 400 l ou plus)

Pour effectuer les fonctions suivantes, mentionner sur la commande la sonde de température pour doigt de gant référence 7438 702 :

- Pour la commutation du bouclage sur les installations avec 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire
- Pour la commutation du retour entre le générateur de chaleur et le réservoir tampon d'eau primaire

- Pour la commutation du retour entre le générateur de chaleur et le réservoir d'eau primaire
- Pour le chauffage d'autres consommateurs

Constitution

Le module de régulation solaire comprend :

- Electronique
- Bornes de connexion :
 - 4 sondes
 - Pompe de circuit solaire
 - BUS KM
 - Alimentation électrique (interrupteur d'alimentation électrique à fournir par l'installateur)
- Sortie PWM pour la commande de la pompe du circuit solaire
- 1 relais pour la commutation d'une pompe ou d'une vanne

Sonde de température des capteurs

Pour le raccordement dans l'appareil

Rallonge du câble de raccordement à fournir par l'installateur :

- câble 2 fils, longueur de câbles maxi. 60 m pour une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230 V/400 V

Régulations (suite)

Données techniques de la sonde de température des capteurs

Longueur de câble	2,5 m
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 20 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	–20 à +200 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sonde de température ECS

Pour le raccordement dans l'appareil

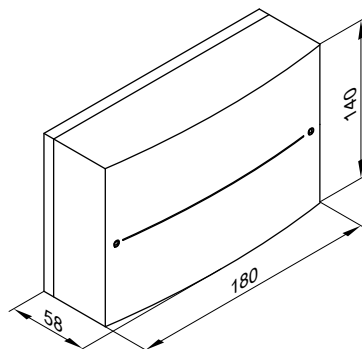
Rallonge du câble de raccordement à fournir par l'installateur :

- câble 2 fils, longueur de câbles maxi. 60 m pour une section de conducteur de 1,5 mm² cuivre
- Le câble ne doit pas être posé avec les câbles 230/400 V

Données techniques de la sonde de température ECS

Longueur de câble	3,75 m
Indice de protection	IP 32 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Type de sonde	Viessmann NTC 10 kΩ à 25 °C
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +90 °C
– De stockage et de transport	–20 à +70 °C

Sur les installations avec préparateurs d'eau chaude sanitaire Viessmann, la sonde de température eau chaude sanitaire est intégrée dans le coude fileté dans le retour eau primaire (matériel livré ou accessoire en fonction du préparateur d'eau chaude sanitaire).



Données techniques du module de régulation solaire

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	1,5 W
Classe de protection	I
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	A utiliser de 0 à +40 °C dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C
Charge nominale des relais de sortie	
– Relais à semi-conducteur 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Total	2 A maxi.

Extension interne H1

Réf. 7498 513

Platine électronique à installer dans la régulation.

L'extension permet de réaliser les fonctions suivantes :

Fonction	Charge nominale du relais de sortie
– Raccordement d'une électrovanne de sécurité externe (propane)	1(0,5) A 250 V~
et l'une des opérations suivantes (uniquement pour Vitodens 200-W et 300-W) :	2(1) A 250 V~
– Raccordement d'une pompe de circuit de chauffage (à plusieurs allures) pour un circuit de chauffage directement raccordé	
– Raccordement d'une alarme centralisée	
– Raccordement d'une pompe de charge eau chaude sanitaire	
– Uniquement pour la Vitotronic 200, type HO1B :	
– Raccordement d'une pompe de bouclage ECS	

Alimentation électrique de la pompe de bouclage ECS

Les pompes de bouclage ECS ayant leur propre régulation interne doivent être raccordées à une alimentation électrique séparée. L'alimentation électrique par l'intermédiaire de la régulation Vitotronic ou des accessoires Vitotronic n'est pas autorisée.

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz

5817 430 B/f

Réglations (suite)

Extension interne H2

Réf. 7498 514

Platine électronique à installer dans la régulation.

L'extension permet de réaliser les fonctions suivantes :

Fonction	Charge nominale du relais de sortie
– Verrouillage d'appareils d'évacuation d'air externes	6(3) A 250 V~
et l'une des opérations suivantes (uniquement pour Vitodens 200-W et 300-W) :	2(1) A 250 V~
– Raccordement d'une pompe de circuit de chauffage (à plusieurs allures) pour un circuit de chauffage directement raccordé	
– Raccordement d'une alarme centralisée	
– Raccordement d'une pompe de charge eau chaude sanitaire	
– Uniquement pour la Vitotronic 200, type HO1B :	
– Raccordement d'une pompe de bouclage ECS	

Alimentation électrique de la pompe de bouclage ECS

Les pompes de bouclage ECS ayant leur propre régulation interne doivent être raccordées à une alimentation électrique séparée. L'alimentation électrique par l'intermédiaire de la régulation Vitotronic ou des accessoires Vitotronic **n'est pas** autorisée.

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz

Extension AM1

Réf. 7452 092

Extension de fonctions dans le boîtier pour un montage mural.

L'extension permet de réaliser jusqu'à deux des fonctions suivantes :

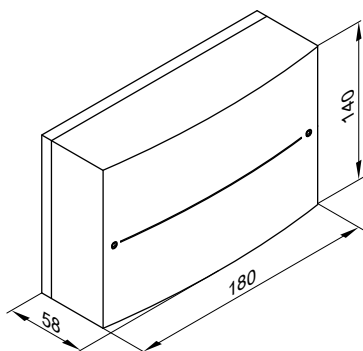
- Commande de la pompe de bouclage ECS (uniquement pour la Vitotronic 200, types HO1B et HO2B)
- Commande de la pompe de circuit de chauffage pour le circuit de chauffage directement raccordé
- Commande de la pompe de charge ECS (pas pour les chaudières avec préparateur d'eau chaude sanitaire intégré)

Alimentation électrique de la pompe de bouclage ECS

Les pompes de bouclage ECS ayant leur propre régulation interne doivent être raccordées à une alimentation électrique séparée. L'alimentation électrique par l'intermédiaire de la régulation Vitotronic ou des accessoires Vitotronic **n'est pas** autorisée.

Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	4 A
Puissance absorbée	4 W
Charge nominale des relais de sortie	2(1) A, 250 V~ chacun, total 4 A~ maxi.
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 20 D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C



Extension EA1

Réf. 7452 091

Extension de fonctions dans le boîtier pour un montage mural.

Les entrées et sorties permettent de réaliser jusqu'à 5 fonctions :

- 1 sortie de commande (inverseur sans potentiel)
- Sortie de l'alarme centralisée
- Commande d'une pompe d'alimentation vers une sous-station
- Commande de la pompe de bouclage ECS (uniquement pour la Vitotronic 200, types HO1B) et HO2B

1 entrée analogique (0 à 10 V)

- Prescription de la consigne de température d'eau de chaudière

3 entrées numériques

- Inversion externe du programme de fonctionnement pour 1 à 3 circuits de chauffage (uniquement pour Vitotronic 200, types HO1B et HO2B)
- Verrouillage externe
- Verrouillage externe avec alarme centralisée
- Demande d'une température d'eau de chaudière minimale

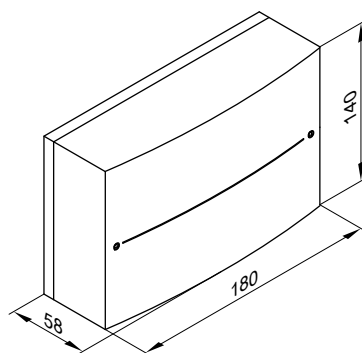
5817 430 B/f

Réglages (suite)

- Messages de défaut
- Fonctionnement bref de la pompe de bouclage ECS (uniquement pour la Vitotronic 200, types HO1B et HO2B)

Alimentation électrique de la pompe de bouclage ECS

Les pompes de bouclage ECS ayant leur propre régulation interne doivent être raccordées à une alimentation électrique séparée. L'alimentation électrique par l'intermédiaire de la régulation Vitotronic ou des accessoires Vitotronic **n'est pas autorisée**.



Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	2 A
Puissance absorbée	4 W
Charge nominale du relais de sortie	2(1) A, 250 V~
Classe de protection	I
Indice de protection	IP 20 D selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +40 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +65 °C

Vitocom 100, type LAN1

Référence : voir liste de prix actuelle

Pour la commande à distance d'une installation de chauffage via Internet et réseaux IP (LAN) avec routeur DSL

Appareil compact pour montage mural

Pour la commande de l'installation avec **Vitotrol App** ou **Vitodata 100**

Fonctions en cas de commande avec Vitotrol App :

- Commande à distance d'un maximum de trois circuits de chauffage d'une installation
- Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes et des programmations horaires
- Interrogation des informations concernant l'installation
- Affichage des messages sur l'interface de commande de Vitotrol App

Vitotrol App prend en charge les terminaux suivants :

- Terminaux dotés du système d'exploitation Apple iOS version 7.0
- Terminaux dotés du système d'exploitation Google Android version 4.0 ou supérieure

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitotrol-app.info.

Fonctions pour l'utilisation avec Vitodata 100 :

Pour tous les circuits de chauffage d'une installation :

- **Télésurveillance :**
 - Transfert des messages par e-mail aux terminaux avec la fonction e-mail client
 - Transfert des messages par SMS sur téléphone mobile/smartphone ou par fax (via service Internet payant de gestion des défauts Vitodata 100)
- **Contrôle à distance :**
 - Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes, des programmations horaires et des courbes de chauffe

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitodata.info.

Configuration :

Cette configuration est automatique.

Si le service DHCP est activé, aucun réglage ne doit être effectué sur le routeur DSL.

Matériel livré :

- Vitocom 100, type LAN1 avec raccord LAN
- Avec ou sans module de communication LON à installer dans la régulation Vitotronic
- Câbles de liaison pour LAN et module de communication
- Câble d'alimentation électrique avec bloc d'alimentation enfichable
- Gestion des défauts Vitodata 100 pour une durée de 3 ans

Conditions requises sur site :

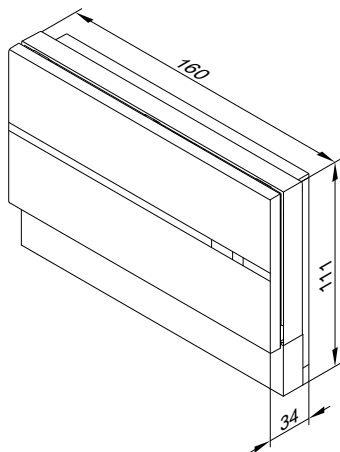
- Le module de communication doit être monté dans la régulation
- Avant la mise en service, vérifier la configuration requise pour la communication via les réseaux IP (LAN)
- Connexion Internet avec un tarif forfaitaire (**indépendant** du volume et de la durée)
- Routeur DSL avec adressage IP dynamique (DHCP)

Remarque

Informations concernant l'enregistrement et l'utilisation de Vitotrol App et Vitodata 100, voir www.vitodata.info.

Régulations (suite)

Données techniques



Alimentation électrique via un bloc d'alimentation enfichable	230 V~ / 5 V-
Intensité nominale	250 mA
Puissance absorbée	8 W
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +55 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +85 °C

Vitocom 100, type GSM2

Référence : voir liste de prix actuelle

Pour la surveillance et la commande à distance d'une installation de chauffage via les réseaux mobiles GSM
Pour la transmission de messages et le réglage des programmes de fonctionnement par SMS
Appareil compact pour montage mural

Fonctions

- Télésurveillance par SMS sur 1 ou 2 téléphones mobiles
- Télésurveillance d'autres installations via une entrée numérique (contact sans potentiel)
- Réglage à distance avec un téléphone mobile, par SMS
- Commande avec un téléphone mobile, par SMS

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitocom.info.

Configuration

Téléphones mobiles via SMS

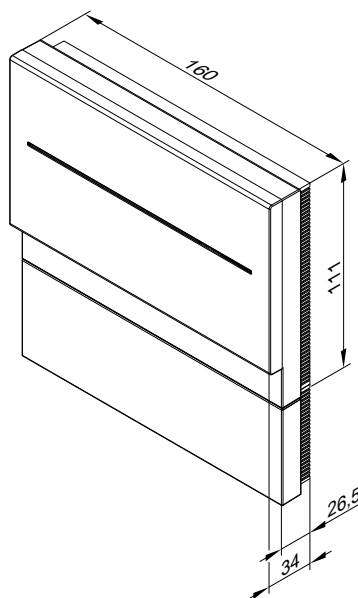
Matériel livré

- Vitocom 100 avec modem GSM intégré
- Câble de raccordement avec contrefiche Rast 5 pour le raccordement au BUS KM de la régulation
- Antenne radio mobile (3,0 m de long), pied magnétique et tampon adhésif
- Câble d'alimentation électrique avec bloc d'alimentation enfichable (2,0 m de long)

Conditions requises sur site

- Bonne réception pour les communications GSM de l'opérateur mobile choisi
- Longueur totale de tous les câbles des appareils raccordés au BUS KM de 50 m maxi.

Caractéristiques techniques



Données techniques

Alimentation électrique via un bloc d'alimentation enfichable	230 V~ / 5 V-
Intensité nominale	1,6 A
Puissance absorbée	5 W
Classe de protection	II
Indice de protection	IP 30 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	0 à +50 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	–20 à +85 °C
Raccordement à réaliser par l'installateur	Entrée numérique : Contact sans potentiel

Vitocom 200, type LAN2

Référence : voir liste de prix actuelle

Pour la télésurveillance, le contrôle et le réglage à distance de tous les circuits de chauffage d'une installation via des réseaux IP (LAN) Etant donné qu'une transmission de données par Internet établit une liaison durable ("always online"), l'accès à l'installation de chauffage est particulièrement rapide.

Appareil compact pour montage mural

Pour la commande de l'installation avec **Vitotrol App**, **Vitodata 100** ou **Vitodata 300**

Fonctions en cas de commande avec Vitotrol App

- Commande à distance d'un maximum de trois circuits de chauffage d'une installation
- Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes et des programmations horaires
- Interrogation des informations concernant l'installation
- Affichage des messages sur l'interface de commande de Vitotrol App

Vitotrol App prend en charge les terminaux suivants :

- Terminaux dotés du système d'exploitation Apple iOS version 6.0
- Terminaux dotés du système d'exploitation Google Android version 4.0 ou supérieure

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitotrol-app.info.

Fonctions pour l'utilisation avec Vitodata 100

Pour tous les circuits de chauffage d'une installation :

- **Télésurveillance :**
 - Transfert des messages par e-mail aux terminaux avec la fonction e-mail client
 - Transfert des messages par SMS sur téléphone mobile/smartphone ou par fax (via service Internet payant de gestion des défauts Vitodata 100)
 - Surveillance de chaudières supplémentaires via les entrées et la sortie du Vitocom 200
- **Contrôle à distance :**
 - Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes, des programmations horaires et des courbes de chauffe

Remarque

- Les coûts de télécommunication pour la transmission des données ne sont pas compris dans le prix de l'appareil.
- Pour de plus amples informations, voir www.vitodata.info.

Fonctions pour l'utilisation avec Vitodata 300

Pour tous les circuits de chauffage d'une installation :

- **Télésurveillance :**
 - Transfert des messages par SMS sur téléphone mobile/smartphone, par e-mail aux terminaux avec la fonction e-mail client ou par fax sur télécopieurs
 - Surveillance de chaudières supplémentaires via les entrées et la sortie du Vitocom 200
- **Contrôle à distance :**
 - Réglage des programmes de fonctionnement, des consignes, des programmations horaires et des courbes de chauffe
- **Réglage à distance :**
 - Configuration des paramètres Vitocom 200
 - Réglage à distance des paramètres de la régulation Vitotronic via des codages

Remarque

- Aux coûts de télécommunication pour la transmission de données viennent s'ajouter les droits d'utilisation de Vitodata 300.
- Pour de plus amples informations, voir www.vitodata.info.

Configuration

- Avec l'adressage IP dynamique (DHCP), la configuration du Vitocom 200 s'effectue automatiquement
Aucun réglage ne doit être effectué sur le routeur DSL.
Tenir compte des paramétrages du réseau sur le routeur DSL.
- Les entrées du Vitocom 200 sont configurées à l'aide de l'interface utilisateur Vitodata 100 ou Vitodata 300.
- Le Vitocom 200 est raccordé à la régulation Vitotronic via le LON.
Le LON ne nécessite pas de configuration du Vitocom 200.

Conditions requises sur site

- Routeur DSL avec raccord LAN libre et adressage IP dynamique (DHCP)
- Connexion Internet avec un tarif forfaitaire (indépendant du volume et de la durée)
- Le module de communication LON doit être intégré dans la Vitotronic.

Remarque

Pour de plus amples informations, voir www.vitocom.info.

Matériel livré

- Vitocom 200, type LAN2 avec raccordement LAN
- Module de communication LON à installer dans la régulation Vitotronic
- Câbles de liaison pour LAN et module de communication
- Câble d'alimentation électrique avec bloc d'alimentation enfichable (2,0 m de long)
- Gestion des défauts Vitodata 100 pour une durée de 3 ans

Remarque

Matériel livré avec le Vitocom, voir liste de prix.

Accessoires

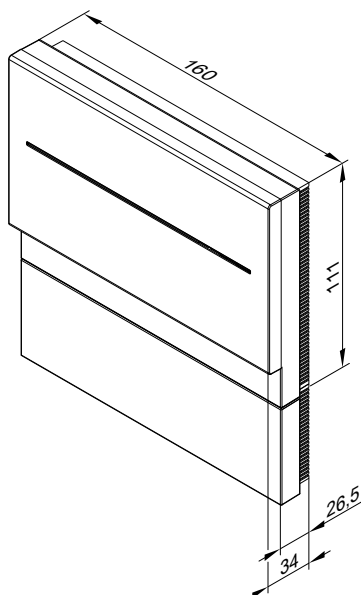
Module d'extension EM201

Référence : Z012 116

- 1 relais de sortie pour la commande d'appareils externes (charge du contact 230 V~, 2 A maxi.)
- 1 module d'extension EM201 maxi. par Vitocom 200

Régulations (suite)

Caractéristiques techniques



Données techniques

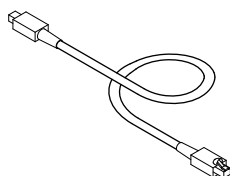
Alimentation électrique via un bloc d'alimentation enfichable	230 V~/5 V-
Fréquence nominale	50 Hz
Intensité nominale	250 mA
Puissance absorbée	5 W
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 30 selon EN 60529, à garantir par le montage/la mise en place
Plage de température	
– De fonctionnement	0 à +50 °C A utiliser dans des pièces d'habitation et des chaufferies (conditions ambiantes normales)
– De stockage et de transport	-20 à +85 °C
Raccordements à réaliser par l'installateur	
– 2 entrées numériques DI1 et DI2	Contacts sans potentiel, charge du contact 24 V-, 7 mA
– 1 sortie numérique DO1	5 V-, 100 mA, pour le raccordement du module d'extension EM201

Autres caractéristiques techniques et accessoires : Voir la notice pour l'étude "Communication des données".

Câble de liaison LON pour l'échange de données des régulations

Réf. 7143 495

Longueur de câble 7 m, prêt à être raccordé.



Rallonge du câble de liaison

- Distance de pose de 7 à 14 m :
 - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)
Référence 7143 495
 - 1 accouplement LON RJ45
Référence 7143 496
- Distance de pose de 14 à 900 m avec fiches de raccordement :
 - 2 fiches de raccordement LON
Référence 7199 251
 - Câble à deux conducteurs :
CAT5, blindé
ou
Conducteur à un seul brin AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm²,
toron AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
Ø 4,5 mm - 8 mm

A fournir

- Distance de pose de 14 à 900 m avec boîtiers de raccordement :
 - 2 câbles de liaison (7,0 m de long)
Référence 7143 495
 - Câble à deux conducteurs :
CAT5, blindé
ou
Conducteur à un seul brin AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm²,
toron AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
Ø 4,5 mm à 8 mm
A fournir
 - 2 boîtiers de raccordement LON RJ45, CAT6
Référence 7171 784

Résistance terminale (2 unités)

Réf. 7143 497

Pour la terminaison du BUS LON sur les première et dernière régulations.

Module de communication LON

5817 430 B/f Platine électronique pour l'échange de données avec Vitotronic 200-H, Vitocom 100, type LAN1, Vitocom 200 et pour le raccordement des systèmes de gestion technique centralisée des bâtiments de niveau supérieur.

Réf. 7179 113

Powerline Adapter Devolo dLAN® 500 duo Starter Kit

Réf. ZK01 937

Permet d'établir une connexion réseau LAN/IP entre le Vitocom ou le module LAN et le routeur DSL à fournir via le réseau électrique. Pour de plus amples informations, voir www.vitocom.info

Annexe

8.1 Prescriptions/Directives

Réglementations et directives

Les chaudières gaz à condensation Vitodens de Viessmann sont conformes aux exigences de la norme EN 297 en matière de conception et de comportement.

Elles sont certifiées CE.

Elles peuvent être utilisées dans des installations de chauffage en circuit fermé avec des températures de départ admissibles (=températures de sécurité) allant jusqu'à 100 °C selon EN 12828. La température de départ maximale pouvant être atteinte est d'environ 15 K inférieure à la température de sécurité.

L'installation doit être réalisée et fonctionner en observant les règles de l'art ainsi que les prescriptions légales.

Le montage, le raccordement côté gaz et côté fumées, la mise en service, le raccordement électrique et l'entretien/la maintenance général(e) ne doivent être effectués que par un spécialiste.

L'installation d'une chaudière à condensation doit être signalée au fournisseur de gaz compétent qui doit l'homologuer.

En fonction des régions d'installation, il peut être nécessaire d'obtenir des autorisations pour le conduit d'évacuation des fumées et l'évacuation des condensats auprès de la société publique en charge du réseau des eaux usées.

Avant le début du montage, il convient de prévenir le maître ramoneur compétent ainsi que les autorités compétentes dont dépend le réseau des eaux usées.

Nous recommandons de procéder à l'entretien et, le cas échéant, à un nettoyage une fois par an. Le bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation doit alors être contrôlé. Tout défaut manifeste doit être éliminé.

Les chaudières à condensation doivent être utilisées uniquement avec des conduits d'évacuation des fumées homologués, contrôlés et spécialement conçus.

Une adaptation pour d'autres pays de destination que ceux mentionnés sur la plaque signalétique est réservée à une entreprise spécialisée agréée qui obtient l'homologation selon le droit national en vigueur.

EnEV
1er BImSchV

Décret sur les économies d'énergie
Premier décret fédéral allemand sur l'application de la loi de contrôle des émissions (décret concernant les installations de chauffage de petite et moyenne taille)

FeuVo
DIN 1986
DIN 1988
DIN 4708
DIN 4753

Décret sur les installations de chauffage des Laender allemands
Matériaux du conduit d'évacuation des condensats
Conduits pour l'eau chaude sanitaire dans les propriétés
Installations centralisées d'approvisionnement en eau
Préparateurs d'eau chaude sanitaire et installations de production d'ECS pour l'eau de chauffage et l'eau chaude sanitaire

DIN 18160
DIN 18380
DIN 57116
EN 677
EN 12828
EN 12831
EN 13384
DWA-A 251
DVGW G 260
DVGW G 600
DVGW G 688
DVGW/DVFG
DVGW VP 113
VDI 2035

Cheminées domestiques
Installations de chauffage et installations de production ECS centralisées (VOB)
Equipement électrique des installations de chauffage
Chaudière gaz à condensation
Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Etude des installations de chauffage EC
Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Procédure de calcul du besoin de chauffage normalisé
Conduits d'évacuation des fumées - Procédure de calcul de la chaleur et du débit
Condensats des chaudières à condensation
Condition des combustibles gazeux
Règles techniques pour les installations au gaz (TRGI)
Appareils utilisant des combustibles gazeux, technique de condensation
Règles techniques propane (TRF)
Systèmes composés d'une chaudière gaz et d'un conduit d'évacuation des fumées
Directives pour éviter les dommages dus à la corrosion et à l'entartrage dans les installations de chauffage à eau chaude

VdTÜV 1466
Directives VDE et autres directives de la société de distribution d'électricité locale.

Index

A

Accessoires	
– pour l'installation	46
Aide à la décision pour la production d'eau chaude sanitaire	72
Anti-béliers	75
Appareil de base	84, 86
Aquastat	
– à applique	101
– doigt de gant	100
Aquastat à applique	101
Aquastat à doigt de gant	100

B

Bouclage ECS	76
Bouteille de découplage	80
Bouteilles de découplage	80

C

Câbles	57
Cadre de montage	62
Caractéristiques techniques	
– module de régulation solaire	101
Composants radiopilotés	
– appareil de base de radio-pilotage	96
– commande à distance radiopilotée	93, 94, 95
– répéteur radiopiloté	97
– sonde de température extérieure radiopilotée	96
Condensats	78
Conditions d'installation	55
Courbes de chauffe	85, 88

D

Débit	14
Détecteur de CO	51, 54, 55, 56
Dimensionnement de l'installation	79
Dimensionnement du préparateur	73
Dispositifs de sécurité	79
Données techniques	
– module de régulation solaire	102
Dosseret mural	49, 62

E

Echangeur de chaleur instantané	13, 75
Ensemble entonnoir d'écoulement	51
Équipement de motorisation vanne mélangeuse	
– moteur de vanne mélangeuse intégré	99
– moteur de vanne mélangeuse séparé	100
Équipement de neutralisation	51, 53, 78
Evacuation des condensats	77
Extension AM1	103
Extension de vanne mélangeuse	
– moteur de vanne mélangeuse intégré	99
– moteur de vanne mélangeuse séparé	100
Extension EA1	103

F

Fonction confort	13
Fonction de mise hors gel	83, 85, 87
Fonctionnement avec une cheminée	55

G

Gros œuvre	59
Groupe de sécurité selon DIN 1988	76

H

Horloge	85, 87
---------	--------

I

Indice de protection	56
Installation	59
Installation avec dosseret de montage	62
Interrupteur de verrouillage	55, 57

L

Local d'installation	55
Local humide	56

M

Mode de fonctionnement avec ventouse	56
Module de communication LON	107
Module de régulation solaire	
– données techniques	102
Module LAN	88
Module plancher chauffant	47, 60
Monoxyde de carbone	51, 54, 55, 56

N

Neutralisant en granulés	51, 53
Neutralisation	78

P

Parallèle	85, 88
PEB	85, 87
Pente	85, 88
Préparateur d'eau chaude sanitaire	73
Préparateur d'eau chaude sanitaire bivalent	40, 43
Préparateurs d'eau chaude inférieurs	30
Préparateurs d'eau chaude sanitaire latéraux	33
Production d'eau chaude sanitaire	72
Produits anticorrosion	79

R

Raccord côté ECS	75
Raccordement côté gaz	58
Raccordement électrique	56
Raccordement hydraulique	79
Régulation à température constante	
– fonction de mise hors gel	83
– fonctions	83
Régulation constante	
– appareil de base	82
– constitution	82
– fonctions	82
– module de commande	83
– Programmes de fonctionnement	83
Régulation en fonction de la température extérieure	84
– appareil de base	84, 86
– constitution	84, 86
– fonction de mise hors gel	85, 87
– fonctions	84, 86, 87
– Fonctions	84
– module de commande	84, 87
– programmes de fonctionnement	85, 87
Régulation pour marche à température d'eau constante	82
Régulation pour marche en fonction de la température extérieure	86
Régulations	82
Remplacement d'appareils d'autres marques	65
Rénovation d'installations existantes	80
Répartiteur de BUS KM	99
Réservoir de stockage	72
Réservoir de stockage ECS	76

Index

S

Sécurité de manque d'eau.....	79
Socle de montage pour le module de commande.....	98
Sonde de température	
– sonde de température ambiante.....	97
– sonde de température extérieure radiopilotée.....	96
Sonde de température ambiante.....	97
Sonde de température de chaudière.....	83, 85, 88
Sonde de température extérieure.....	86, 88
Sondes de température	
– sonde de température de chaudière.....	83, 85, 88
– sonde de température extérieure.....	86, 88
Soupape de sécurité.....	75, 79
Supports muraux	46, 53

T

Thermostat d'ambiance.....	89, 90, 91
Travaux préparatoires à l'installation.....	59

V

Vanne d'arrêt de sécurité thermique.....	58
Vase d'expansion.....	80
Vitocell 100.....	30
Vitocell 100-W.....	33, 40, 43
Vitocell 100-W inférieur	
– pertes de charge côté ECS.....	32
Vitocell 100-W latéral	
– pertes de charge côté ECS.....	35, 41
Vitocell 300-W.....	37
Vitocell 300-W latéral	
– pertes de charge côté ECS.....	38
Vitocom	
– 100, type GSM.....	105
– 100, type LAN1.....	104
Vitotrol	
– 200A.....	92
– 200 RF.....	93
– 300 A.....	92
– 300 RF avec support de table.....	94
– 300 RF avec support mural.....	95
Vitotrol 100	
– UTA.....	89
– UTDB.....	90
– UTDB-RF.....	91

Z

Zone de protection, électrique.....	56
Zone de protection électrique.....	56

5817 430 B/f

VITODENS

VIESMANN 111

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
www.viessmann.com

5817 430 B/f