

Feuille technique

Références et prix : voir liste de prix



VITODENS 200-W type B2HA

Chaudière murale gaz à condensation,
avec brûleur cylindrique modulant MatriX pour gaz naturel et
propane
pour un fonctionnement avec une ventouse et une cheminée

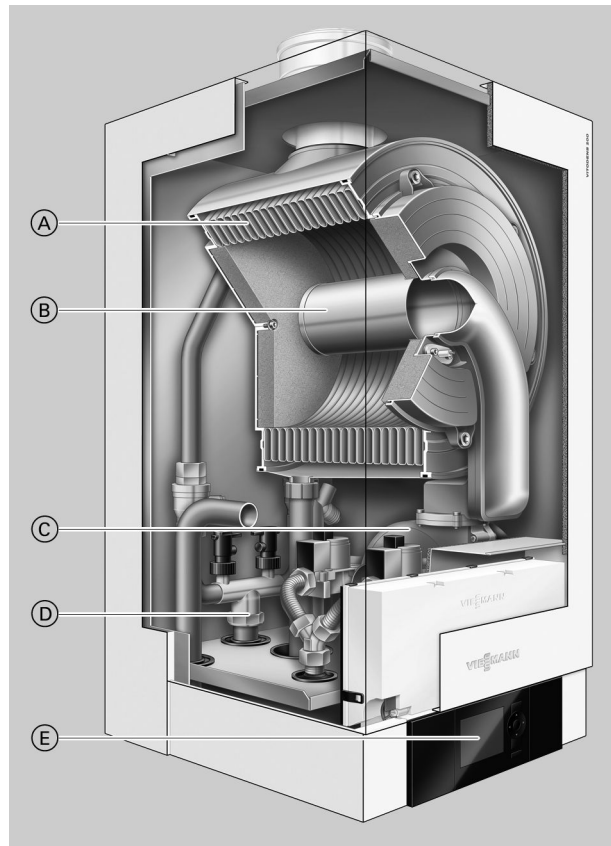
Description du produit

Vitodens 200-W, de 49 à 60 kW



- (A) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique pour une fiabilité élevée et une grande longévité. Puissance calorifique élevée dans un moindre espace
- (B) Brûleur cylindrique modulant MatriX assurant de très faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (C) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation électrique
- (D) Raccords gaz et eau
- (E) Régulation de chaudière numérique

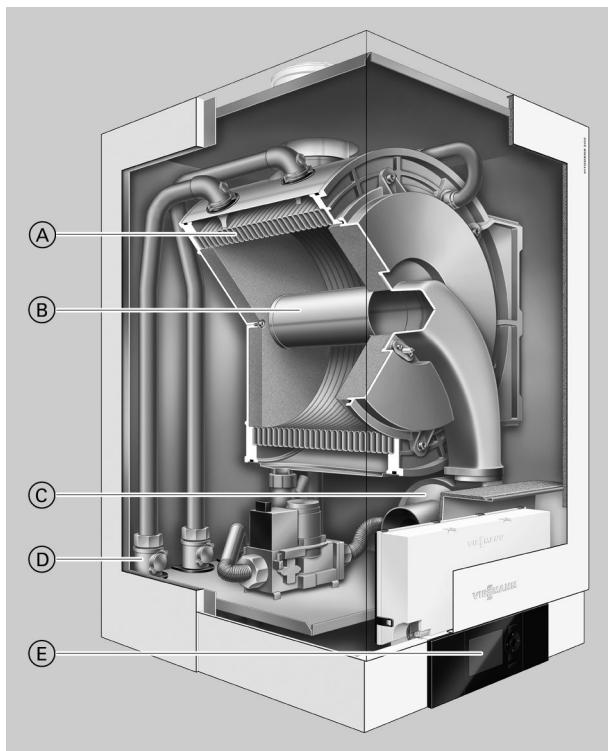
Vitodens 200-W, de 80 à 99 kW



- (A) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique pour une fiabilité élevée et une grande longévité. Puissance calorifique élevée dans un moindre espace
- (B) Brûleur cylindrique modulant MatriX assurant de très faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (C) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation électrique
- (D) Raccords gaz et eau
- (E) Régulation de chaudière numérique

Description du produit (suite)

Vitodens 200-W, de 120 à 150 kW



- (A) Surfaces d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique pour une fiabilité élevée et une grande longévité. Puissance calorifique élevée dans un moindre espace.
- (B) Brûleur cylindrique modulant MatriX assurant de très faibles émissions polluantes et un fonctionnement silencieux
- (C) Ventilateur d'air de combustion à asservissement de vitesse pour un fonctionnement peu bruyant et à faible consommation électrique
- (D) Raccords gaz et eau
- (E) Régulation de chaudière numérique

Information produit

Les chaudières murales à condensation Vitodens 200-W jusqu'à 150 kW sont idéales pour une utilisation dans les immeubles collectifs, les bâtiments commerciaux et les bâtiments publics. Utilisée seule avec une puissance chauffage de 150 kW maxi. ou en cascade de six chaudières maxi. avec une puissance chauffage de 594 kW maxi., la Vitodens 200-W propose des solutions économiques et peu encombrantes.

La surface d'échange Inox-Radial en acier inoxydable austénitique offre une puissance élevée dans un moindre espace. Ceci permet un fonctionnement particulièrement efficace avec un rendement global annuel pouvant aller jusqu'à 98 % (H_s).

La régulation de cascade Vitotronic 300-K met en circuit jusqu'à six Vitodens 200-W sous forme d'une centrale de chauffage. La puissance des chaudières est alors adaptée automatiquement aux besoins calorifiques. Cela signifie : Selon les besoins calorifiques, une seule chaudière fonctionne en mode modulant ou les six chaudières fonctionnent en même temps.

Pour la construction de cascades, on fait appel à toute la technique modulaire qui offre des composants adaptés les uns aux autres : la régulation, les cascades hydrauliques entièrement calorifugées et les collecteurs de fumées.

Applications recommandées

Puissance de chauffage élevée dans une chaudière murale compacte et claire, convenant aux domaines d'utilisation suivants :

- Installations ayant un petit nombre de gros consommateurs, telles que par exemple les réchauffeurs d'air dans les grandes surfaces/centres commerciaux, les ateliers et les halls industriels, les jardinerie, les garages ainsi que les installations de production d'eau chaude sanitaire
- Installations ayant plusieurs circuits de chauffage pour surfaces d'échange plancher et/ou statiques dans les immeubles collectifs, les centrales d'installation de chauffage de maisons mitoyennes, les immeubles à usage de bureaux et administratifs - adaptées notamment en tant que chaufferies en toiture
- Chauffage de bâtiments publics, tels que les salles de sport et polyvalentes, les écoles et les crèches
- Adaptée aussi bien pour une installation dans des locaux en sous-sol, qu'aux étages ou sous le toit.

Les points forts

- Branchement en cascade possible avec un maximum de six chaudières et une puissance nominale de 594 kW maxi.
- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (H_s)
- Efficace et d'une longévité importante grâce à l'échangeur de chaleur Inox-Radial
- Brûleur cylindrique modulant MatriX doté d'une longévité importante grâce à la texture MatriX en acier inoxydable – insensible aux températures élevées
- Régulation Vitotronic simple d'utilisation avec affichage graphique et en texte clair
- 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

Etat de livraison

Chaudière murale gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial, brûleur cylindrique modulant MatriX pour gaz naturel et propane selon la fiche de travail DVGW G260 et fixation murale.

Montée et câblée prête au raccordement. Coloris de la jaquette en résine époxy : blanc.

Emballage séparé :

Vitotronic 100 pour marche à température d'eau constante ou

Vitotronic 200 pour marche en fonction de la température extérieure. Prérégulée pour un fonctionnement au gaz naturel. Un changement dans les groupes de gaz E/LL n'est pas requis. Le passage au propane s'effectue au niveau du bloc combiné gaz (aucun jeu de pièces de transformation requis).

Installations à plusieurs chaudières

Installations à plusieurs chaudières pour le fonctionnement avec une cheminée de 2, 3, 4, 5 ou 6 chaudières.

Montage en ligne avec support mural (montage mural)

Composition :

- Module de cascade pour chaque chaudière avec :
 - Circulateur à haute efficacité énergétique
 - Vannes à bille
 - Robinet de remplissage et de vidange
 - Vanne d'alimentation gaz
 - Soupape de sécurité
 - Isolation
- Régulation numérique de cascade et de chauffage en fonction de la température extérieure Vitotronic 300-K
- Module de communication cascade pour chaque chaudière
- Support mural

Description du produit (suite)

Montage en ligne et en bloc avec cadre de montage

Composition :

- Module de cascade pour chaque chaudière avec :
 - Circulateur à haute efficacité énergétique
 - Vannes à bille
 - Robinet de remplissage et de vidange
 - Vanne d'alimentation gaz
 - Soupape de sécurité
 - Isolation
- Régulation numérique de cascade et de chauffage en fonction de la température extérieure Vitotronic 300-K
- Module de communication cascade pour chaque chaudière
- Cadre de montage

Remarque

Les circulateurs pour les circuits de chauffage et les pompes de charge pour la production d'eau chaude sanitaire doivent être mentionnés sur la commande.

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.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
Caractéristiques selon EN 15502-1			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 12,0 à 49,0	de 12,0 à 60,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 10,9 à 45,0	de 10,9 à 55,2
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au propane P			
Caractéristiques selon EN 15502-1			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 17,0 à 49,0	de 17,0 à 60,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 15,5 à 45,0	de 15,5 à 55,2
Débit calorifique nominal			
– Pour un fonctionnement au gaz naturel	kW	de 11,2 à 45,7	de 11,2 à 56,2
– Pour un fonctionnement au propane P	kW	de 16,1 à 45,7	de 16,1 à 56,2
Type		B2HA	B2HA
Numéro d'identification du produit		CE-0085CN0050	
Indice de protection		IP X4 selon EN 60529	
Pression d'alimentation gaz			
– Gaz naturel	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Propane	mbar	50	50
	kPa	5	5
Pression d'alimentation gaz maxi. admissible*1			
– Gaz naturel	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Propane	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon EN ISO 15036-1)			
– Charge partielle	dB(A)	39	39
– Puissance calorifique nominale	dB(A)	58	67
Puissance électr. absorbée (à l'état de livraison)	W	62	115
Poids	kg	65	65
Capacité échangeur de chaleur	l	7,0	7,0
Température de départ maxi.	°C	76	76
Débit volumique maxi.	l/h	3500	3500
Valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique			
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T_D/T_R = 80/60 °C	l/h	1748	2336
Pression de service adm.			
	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Dimensions			
– Longueur	mm	380	380
– Largeur	mm	480	480
– Hauteur	mm	850	850
Raccordement gaz	R	¾	¾
Caractéristiques du raccordement (par rapport à la charge maxi.)			
– Gaz naturel E	m ³ /h	4,84	5,95
– Gaz naturel LL	m ³ /h	5,62	6,91
– Propane	kg/h	3,57	4,39

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

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
Caractéristiques selon EN 15502-1			
- T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 12,0 à 49,0	de 12,0 à 60,0
- T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 10,9 à 45,0	de 10,9 à 55,2
Paramètres fumées^{*2}			
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)			
- Puissance calorifique nominale	°C	62	66
- Charge partielle	°C	39	39
Température (pour une température de retour de 60 °C)			
	°C	75	80
Débit massique			
Gaz naturel			
- Puissance calorifique nominale	kg/h	78	104
- Charge partielle	kg/h	30	30
Propane			
- Puissance calorifique nominale	kg/h	74	99
- Charge partielle	kg/h	28	28
Tirage disponible ^{*9}	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi.			
- Selon DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Evacuation des condensats (manchon flexible)	Ø mm	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	80	80
Arrivée d'air	Ø mm	125	125
Rendement global annuel pour			
- T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)	
Classe d'efficacité énergétique		A	A

Installations à plusieurs chaudières

Informations sur les installations à plusieurs chaudières, voir la notice pour l'étude.

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

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

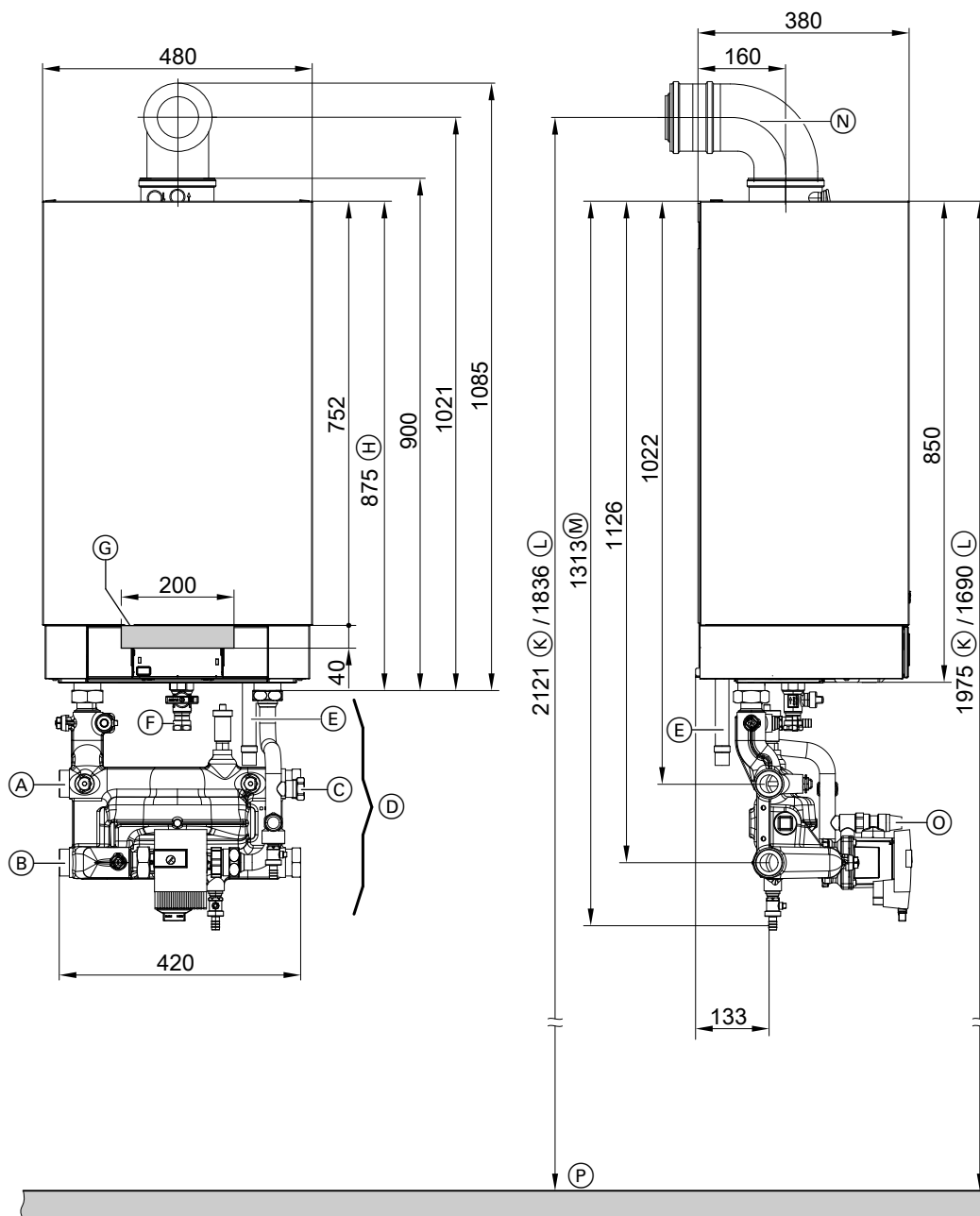
La température de fumées pour une température de retour de 30 °C est déterminante pour le dimensionnement du système d'évacuation des fumées.

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.

^{*9} CH : tirage disponible 200 Pa ; 2,0 mbar

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage



- (A) Départ chauffage G 1½ (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- (B) Retour chauffage G 1½ (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- (C) Raccord vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- (D) Ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage intégrée, représenté sans isolation (matériel livré)
- (E) Evacuation des condensats
- (F) Raccordement gaz Rp ¾

- (G) Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière
- (H) Sans ensembles de raccordement
- (K) Dimension recommandée pour installation à une seule chaudière
- (L) Dimension recommandée pour installation à plusieurs chaudières
- (M) Avec ensembles de raccordement
- (N) Coude coaxial (accessoire)
- (O) Soupape de sécurité (PL/IT : sans soupape de sécurité)
- (P) Niveau zéro du plancher fini

Remarque

- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage **doit** être mentionné sur la commande.
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

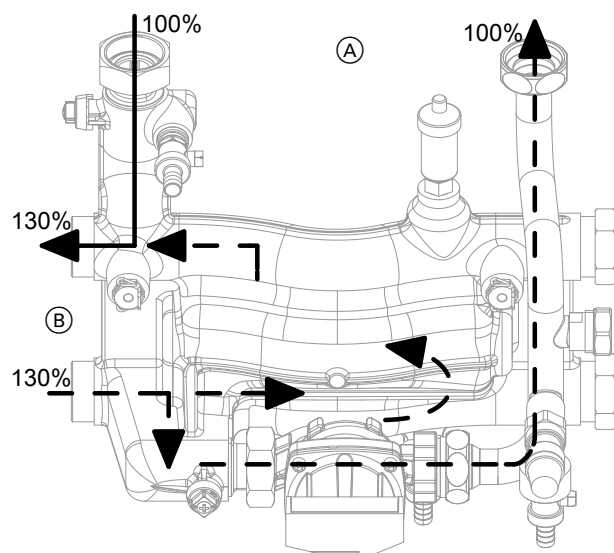
Principe de fonctionnement de la bouteille de découplage

La bouteille de découplage intégrée dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage est dimensionnée sur le débit volumique maximal pouvant apparaître dans l'ensemble du système.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

Lors de l'équilibrage de la bouteille de découplage, régler le débit volumique côté appareil (V primaire (A)) sur une valeur d'environ 10 à 30 % inférieure au débit volumique côté installation (V secondaire (B)) (abaissement du retour).

La bouteille de découplage découple le circuit du générateur de chaleur (circuit de chaudière) et les circuits de chauffage placés en aval.



- (A) V primaire
- (B) V secondaire

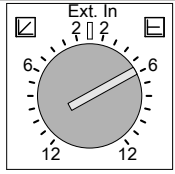


Circulateur à haute efficacité énergétique dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage

Le circulateur à haute efficacité énergétique a une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles. L'adaptation du débit du circulateur aux conditions individuelles de l'installation permet de réduire la consommation électrique de l'installation de chauffage.

Circulateur VI PARA 25/1-11

Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée		
– maxi.	W	140
– mini.	W	8

Adapter le fonctionnement du circulateur côté primaire lors de la mise en service

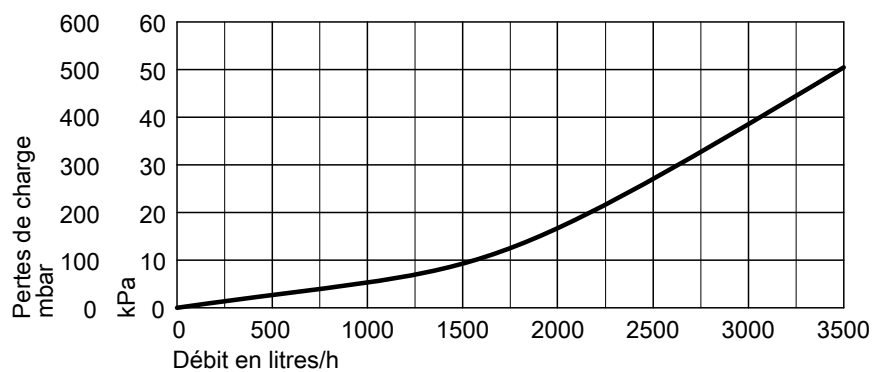
Raccordement hydraulique/conditions de raccordement	Réglage sur la régulation Codage/groupe	Réglage sur le circulateur
Installation à une seule chaudière Raccordement des circuits de chauffage avec ensemble de raccordement à bouteille de découplage intégrée Circulateur VI PARA 25/1-11	30:0/chaudière/2	 <p>Recommandation pour $\Delta t = 15 \text{ K}$ – 49 kW :  = 3 \approx 2,87 m³/h</p> <p>Recommandation pour $\Delta t = 17 \text{ K}$ – 60 kW :  = 4 \approx 3,37 m³/h</p>

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'une pompe de charge ECS (à fournir par l'installateur).

Ensemble de raccordement préparateur d'ECS pour le raccordement du préparateur ECS en amont de la bouteille de découplage, voir accessoires.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

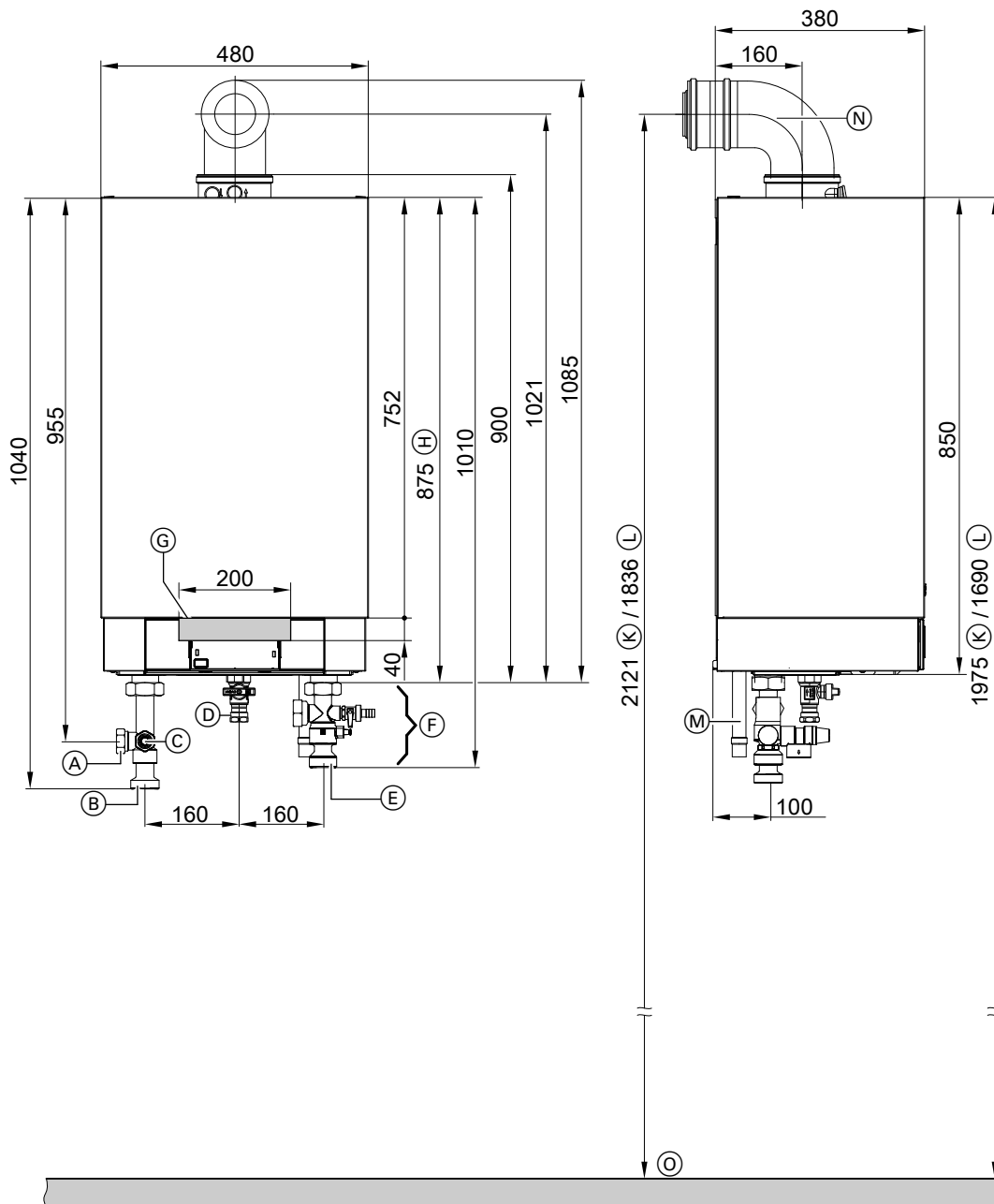


Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire de l'installation de chauffage.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage pour la combinaison avec séparation des circuits ou réservoir tampon d'eau de chauffage



- (A) Raccord vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- (B) Départ chauffage G 1½ (filetage mâle)
- (C) Soupape de sécurité
- (D) Raccordement gaz Rp ¾
- (E) Retour chauffage G 1½ (filetage mâle)
- (F) Ensemble de raccordement circuit de chauffage
- (G) Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière

- (H) Sans ensembles de raccordement
- (K) Dimension recommandée pour installation à une seule chaudière
- (L) Dimension recommandée pour installation à plusieurs chaudières
- (M) Evacuation des condensats
- (N) Coude coaxial (accessoire)
- (O) Niveau zéro du plancher fini

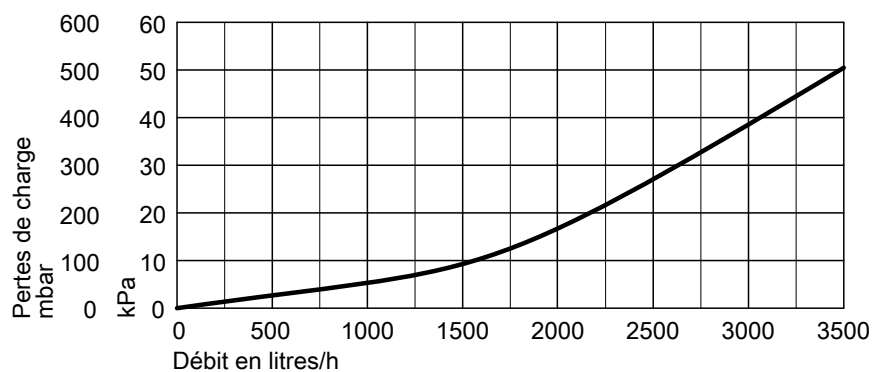
Données techniques de la Vitodens 200-W, 49 et 60 kW (suite)

Remarque

- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage **doit** être mentionné sur la commande.
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'un circulateur (accessoire ou à fournir).



Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire de l'installation de chauffage.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
80,0/99,0 kW Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 20,0 à 80,0	de 20,0 à 99,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 18,2 à 74,1	de 18,2 à 90,9
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au propane P			
69,0 kW Caractéristiques selon EN 15502-1			
80,0/99,0 kW Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 30,0 à 80,0	de 30,0 à 99,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 27,3 à 74,1	de 27,3 à 90,9
Débit calorifique nominal			
– Pour un fonctionnement au gaz naturel	kW	de 18,8 à 75,0	de 18,8 à 92,9
– Pour un fonctionnement au propane P	kW	de 28,1 à 75,0	de 28,1 à 92,9
Type		B2HA	B2HA
Numéro d'identification du produit		CE-0085CN0050	
Indice de protection		IP X4 selon EN 60529	
Pression d'alimentation gaz			
– Gaz naturel	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Propane	mbar	50	50
	kPa	5	5
Pression d'alimentation gaz maxi. admissible^{*4}			
– Gaz naturel	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Propane	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon EN ISO 15036-1)			
– Charge partielle	dB(A)	38	38
– Puissance calorifique nominale	dB(A)	56	59
Puissance électr. absorbée (à l'état de livraison)	W	126	216
Poids	kg	83	83
Capacité échangeur de chaleur	l	12,8	12,8
Température de départ maxi.	°C	76	76
Débit volumique maxi.	l/h	5700	5700
Valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique			
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T _D /T _R = 80/60 °C	l/h	3118	3909
Pression de service adm.	bar	4	4
	MPa	0,4	0,4
Dimensions			
– Longueur	mm	530	530
– Largeur	mm	480	480
– Hauteur	mm	850	850
Raccordement gaz	R	1	1
Caractéristiques du raccordement (par rapport à la charge maxi.)			
– Gaz naturel E	m ³ /h	7,94	9,83
– Gaz naturel LL	m ³ /h	9,23	11,43
– Propane	kg/h	5,86	7,26

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

Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
80,0/99,0 kW Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 20,0 à 80,0	de 20,0 à 99,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 18,2 à 74,1	de 18,2 à 90,9
Paramètres fumées*⁵			
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)			
– Puissance calorifique nominale	°C	46	57
– Charge partielle	°C	37	37
Température (pour une température de retour de 60 °C)		68	72
Débit massique			
Gaz naturel			
– Puissance calorifique nominale	kg/h	139	174
– Charge partielle	kg/h	52	52
Propane			
– Puissance calorifique nominale	kg/h	132	165
– Charge partielle	kg/h	49	49
Tirage disponible* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi.			
– Selon DWA-A 251	l/h	11,2	14,0
Evacuation des condensats (manchon flexible)	Ø mm	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	110	110
Arrivée d'air	Ø mm	150	150
Rendement global annuel pour			
– T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)	
Classe d'efficacité énergétique		–	–

Installations à plusieurs chaudières

Informations sur les installations à plusieurs chaudières, voir la notice pour l'étude.

*⁵ Valeurs de calcul pour le dimensionnement du système d'évacuation des fumées selon EN 13384.

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

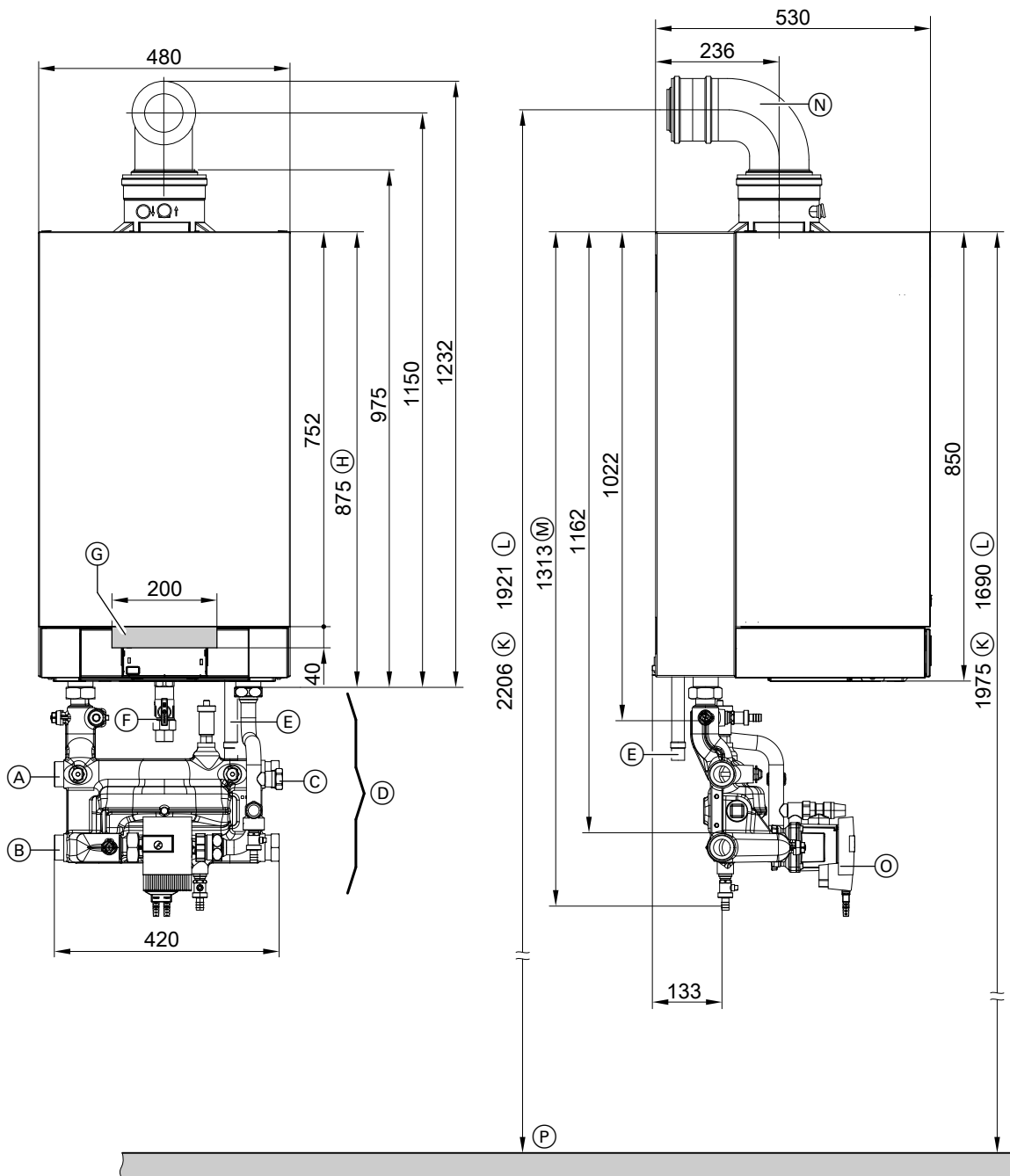
La température de fumées pour une température de retour de 30 °C est déterminante pour le dimensionnement du système d'évacuation des fumées.

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.

*⁹ CH : tirage disponible 200 Pa ; 2,0 mbar

Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW (suite)

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage



- Ⓐ Départ chauffage G 1½ (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- Ⓑ Retour chauffage G 1½ (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- Ⓒ Raccord vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- Ⓓ Ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage intégrée, représenté sans isolation (matériel livré)
- Ⓔ Evacuation des condensats
- Ⓕ Raccordement gaz Rp 1

- Ⓖ Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière
- Ⓗ Sans ensembles de raccordement
- Ⓚ Dimension recommandée pour installation à une seule chaudière
- Ⓛ Dimension recommandée pour installation à plusieurs chaudières
- Ⓜ Avec ensembles de raccordement
- Ⓝ Coude coaxial (accessoire)
- Ⓞ Soupape de sécurité (PL/IT : sans soupape de sécurité)
- Ⓟ Niveau zéro du plancher fini

Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW (suite)

Remarque

- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage doit être mentionné sur la commande.
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

Principe de fonctionnement de la bouteille de découplage

La bouteille de découplage intégrée dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage est dimensionnée sur le débit volumique maximal pouvant apparaître dans l'ensemble du système.

Lors de l'équilibrage de la bouteille de découplage, régler le débit volumique côté appareil (V primaire (A)) sur une valeur d'environ 10 à 30 % inférieure au débit volumique côté installation (V secondaire (B)) (abaissement du retour).

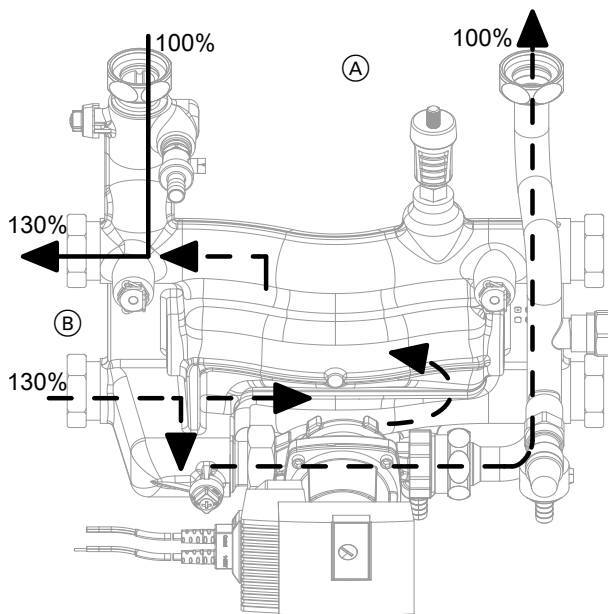
La bouteille de découplage découple le circuit du générateur de chaleur (circuit de chaudière) et les circuits de chauffage placés en aval.

Circulateur à haute efficacité énergétique dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage (accessoire)

Le circulateur à haute efficacité énergétique a une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles. L'adaptation du débit du circulateur aux conditions individuelles de l'installation permet de réduire la consommation électrique de l'installation de chauffage.

Circulateur VI PARA 25/1-11

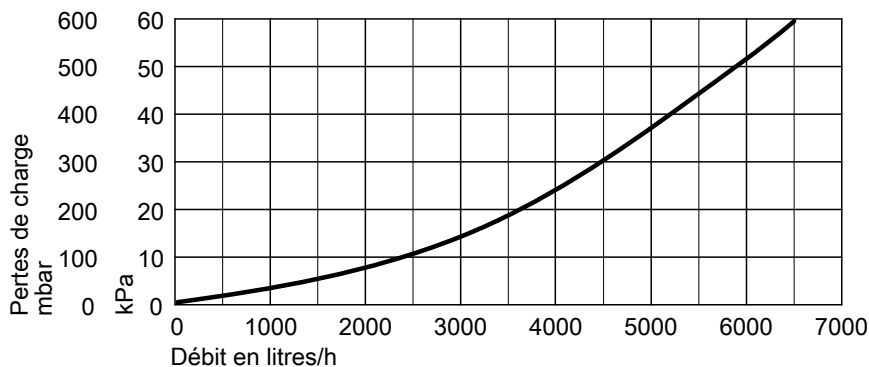
Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée		
– maxi.	W	140
– mini.	W	8



- (A) V primaire
- (B) V secondaire

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'une pompe de charge ECS (à fournir par l'installateur)

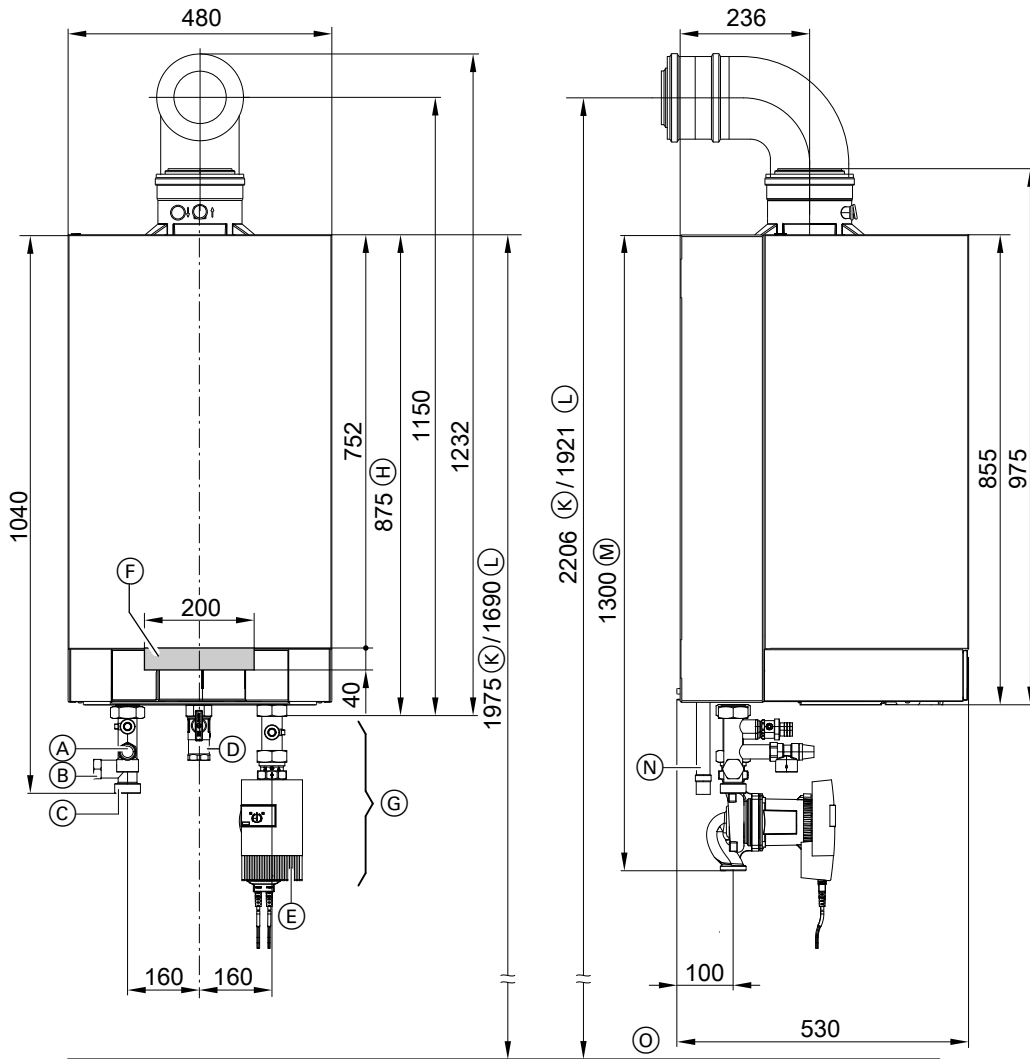


Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW (suite)

Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire de l'installation de chauffage.

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage pour la combinaison avec séparation des circuits ou réservoir tampon d'eau de chauffage



- (A) Soupape de sécurité
- (B) Raccord pour vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- (C) Départ chaudière G 1 ½ (filetage mâle)
- (D) Raccordement gaz Rp 1
- (E) Retour chaudière G 1 ½ (filetage mâle)
- (F) Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière

- (G) Ensembles de raccordement (accessoires)
- (H) Sans ensemble de raccordement (accessoire)
- (K) Dimension recommandée (installation à une seule chaudière)
- (L) Dimension recommandée (installation à plusieurs chaudières)
- (M) Avec ensemble de raccordement (accessoire)
- (N) Evacuation des condensats
- (O) Niveau zéro du plancher fini

Remarque

- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage **doit** être mentionné sur la commande.
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

Circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse dans l'ensemble de raccordement du circuit de chauffage (accessoire)

Le circulateur à haute efficacité énergétique a une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles.

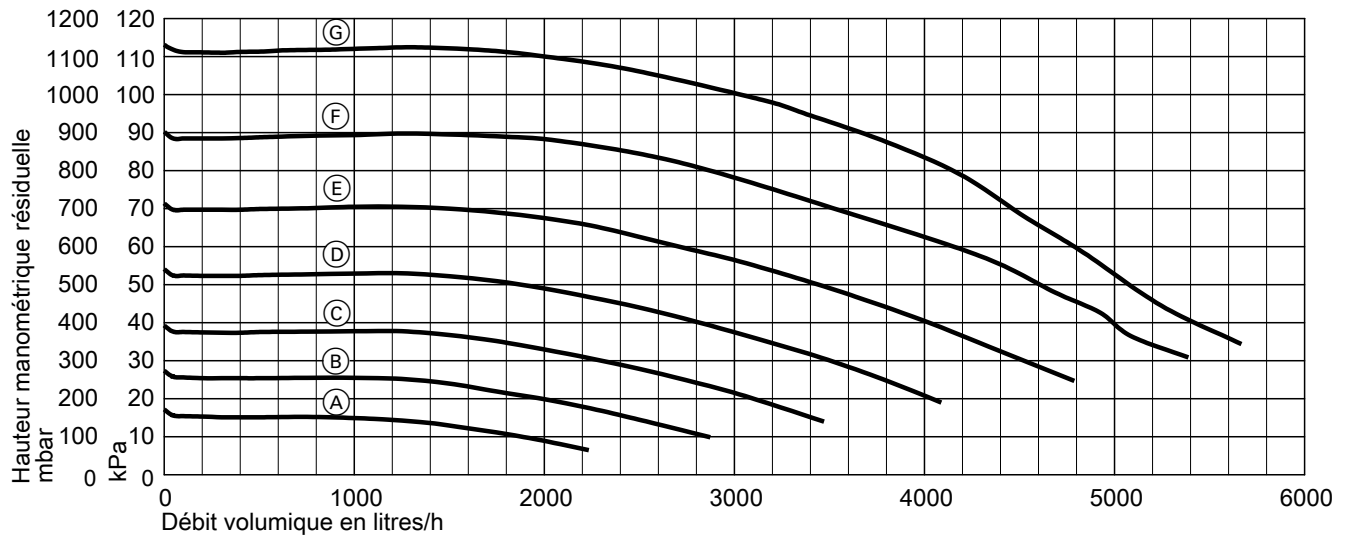
L'adaptation du débit du circulateur aux conditions individuelles de l'installation permet de réduire la consommation électrique de l'installation de chauffage.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 80 et 99 kW (suite)

Circulateur VI PARA 25/1-12

Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée		
- maxi.	W	310
- mini.	W	16

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur



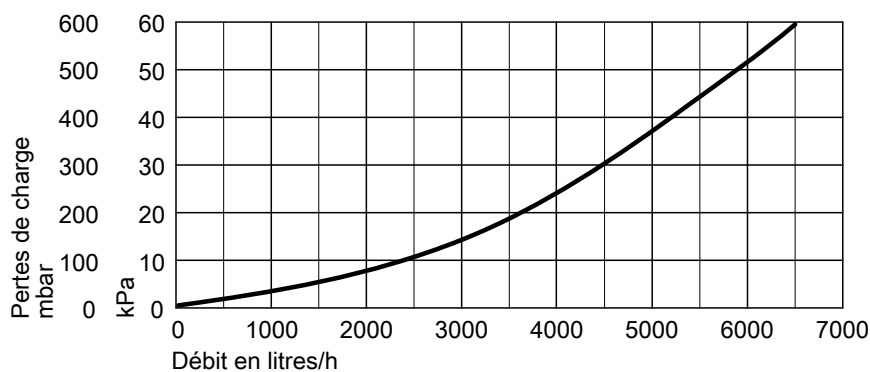
Courbe caractéristique	Débit du circulateur
(A)	40 %
(B)	50 %
(C)	60 %
(D)	70 %
(E)	80 %
(F)	90 %
(G)	100 %

Remarque

Si la hauteur manométrique résiduelle du circulateur disponible comme accessoire ne suffit pas pour surmonter les résistances de l'installation mentionnées ci-après, installer sur le chantier un circulateur externe supplémentaire. Dans ce cas, il convient d'utiliser soit l'ensemble de raccordement de circuit de chauffage avec bouteille de découplage intégrée, une séparation des circuits ou un réservoir tampon d'eau de chauffage.

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'un circulateur (accessoire ou à fournir)



Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire (en aval de la séparation des circuits ou du réservoir tampon d'eau de chauffage) de l'installation de chauffage.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 32,0 à 120,0	de 32,0 à 150,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 29,1 à 110,9	de 29,0 à 136,0
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au propane P			
Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 32,0 à 120,0	de 32,0 à 150,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 29,1 à 110,9	de 29,0 à 136,0
Débit calorifique nominal			
– Pour un fonctionnement au gaz naturel	kW	de 30,0 à 113,3	de 30,0 à 142,0
– Pour un fonctionnement au propane P	kW	de 30,0 à 113,3	de 30,0 à 142,0
Type		B2HA	B2HA
Numéro d'identification du produit		CE-0085CN0050	
Indice de protection		IP X4 selon EN 60529	
Pression d'alimentation gaz			
– Gaz naturel	mbar	20	20
	kPa	2	2
– Propane	mbar	50	50
	kPa	5	5
Pression d'alimentation gaz maxi. admissible^{*7}			
– Gaz naturel	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– Propane	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Niveau de puissance acoustique (caractéristiques selon EN ISO 15036-1)			
– Charge partielle	dB(A)	40	40
– Puissance calorifique nominale	dB(A)	54	60
Puissance élect. absorbée (à l'état de livraison)	W	146	222
Poids	kg	130	130
Capacité échangeur de chaleur	l	15,0	15,0
Température de départ maxi.	°C	82	82
Débit volumique maxi.	l/h	7165	8600
Valeur limite pour l'emploi d'un dispositif de découplage hydraulique			
Débit d'eau d'irrigation nominal pour T_D/T_R = 80/60 °C	l/h	4900	5850
Pression de service adm.			
	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Dimensions			
– Longueur	mm	690	690
– Largeur	mm	600	600
– Hauteur	mm	900	900
Raccordement gaz	R	1	1
Caractéristiques du raccordement (par rapport à la charge maxi.)			
– Gaz naturel E	m ³ /h	11,99	15,03
– Gaz naturel LL	m ³ /h	13,94	17,47
– Propane	kg/h	8,86	11,10

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

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II _{2N3P}		Chaudière gaz à condensation simple service	
Plage de puissance calorifique nominale pour un fonctionnement au gaz naturel			
Caractéristiques selon EN 15417			
– T _D /T _R = 50/30 °C	kW	de 32,0 à 120,0	de 32,0 à 150,0
– T _D /T _R = 80/60 °C	kW	de 29,1 à 110,9	de 29,0 à 136,0
Paramètres fumées*⁸			
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)			
– Puissance calorifique nominale	°C	51	60
– Charge partielle	°C	39	39
Température (pour une température de retour de 60 °C)			
	°C	70	74
Débit massique			
Gaz naturel			
– Puissance calorifique nominale	kg/h	210	253
– Charge partielle	kg/h	53	53
Propane			
– Puissance calorifique nominale	kg/h	231	278
– Charge partielle	kg/h	59	59
Tirage disponible* ⁹	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Quantité de condensats maxi.			
– Selon DWA-A 251	l/h	17,5	21,0
Evacuation des condensats (manchon flexible)	Ø mm	20-24	20-24
Raccordement d'évacuation des fumées	Ø mm	110	110
Arrivée d'air	Ø mm	150	150
Rendement global annuel pour			
– T _D /T _R = 40/30 °C	%	jusqu'à 98 (H _s)	
Classe d'efficacité énergétique		–	–

Installations à plusieurs chaudières

Informations sur les installations à plusieurs chaudières, voir la notice pour l'étude.

*⁸ Valeurs de calcul pour le dimensionnement du système d'évacuation des fumées selon EN 13384.

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

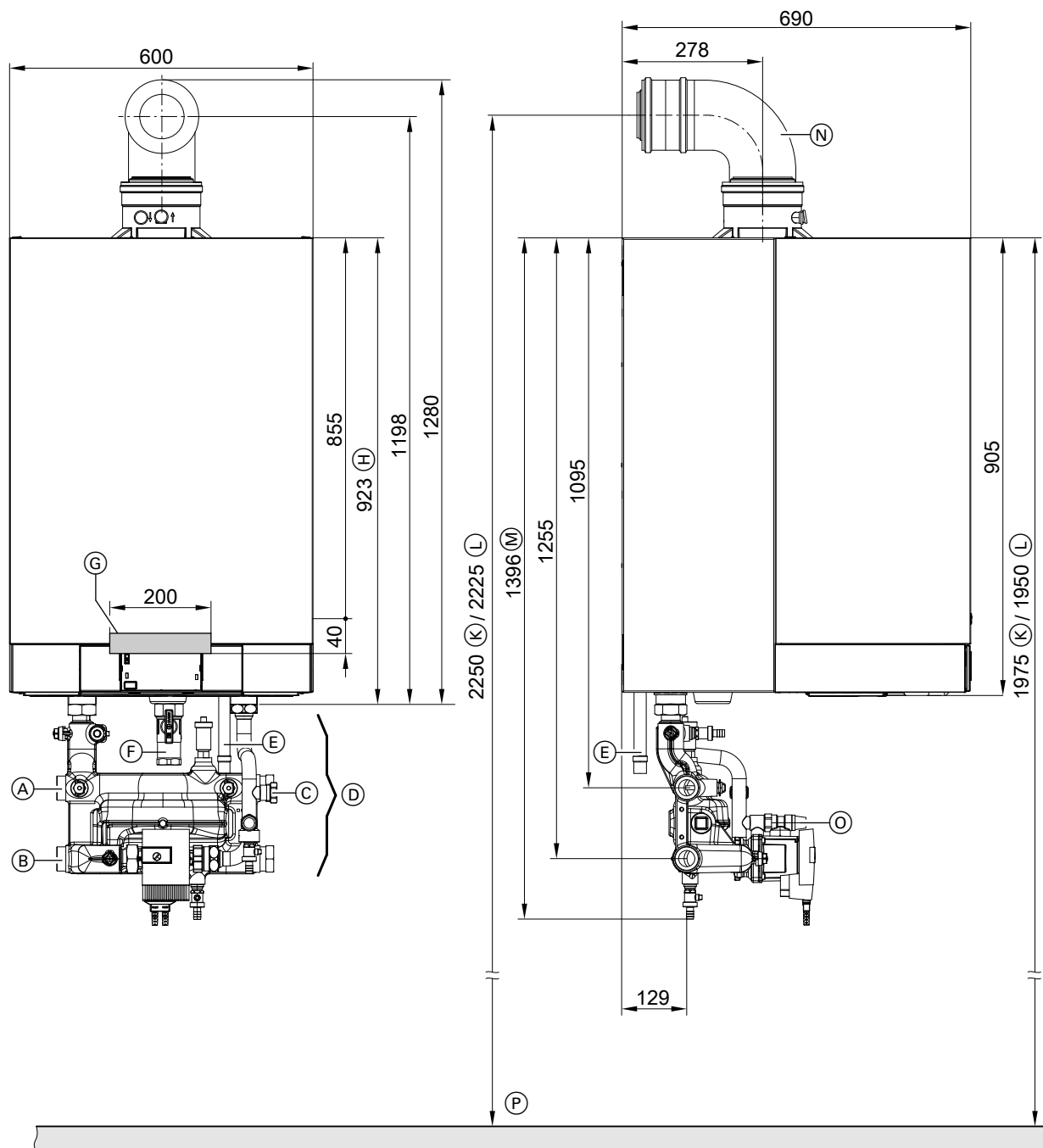
La température de fumées pour une température de retour de 30 °C est déterminante pour le dimensionnement du système d'évacuation des fumées.

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.

*⁹ CH : tirage disponible 200 Pa ; 2,0 mbar

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage



- (A) Départ chauffage G 2 (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- (B) Retour chauffage G 2 (filetage mâle) (raccordement possible à gauche ou à droite)
- (C) Raccord vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- (D) Ensemble de raccordement circuit de chauffage avec bouteille de découplage intégrée, représenté sans isolation (matériel livré)
- (E) Evacuation des condensats
- (F) Raccordement gaz Rp 1
- (G) Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière

- (H) Sans ensembles de raccordement
- (K) Dimension recommandée pour installation à une seule chaudière sans support de montage
- (L) Dimension recommandée pour installation à plusieurs chaudières ou installation à une seule chaudière avec support de montage
- (M) Avec ensembles de raccordement
- (N) Coude coaxial (accessoire)
- (O) Soupape de sécurité (PL/IT : sans soupape de sécurité)
- (P) Niveau zéro du plancher fini

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Remarque

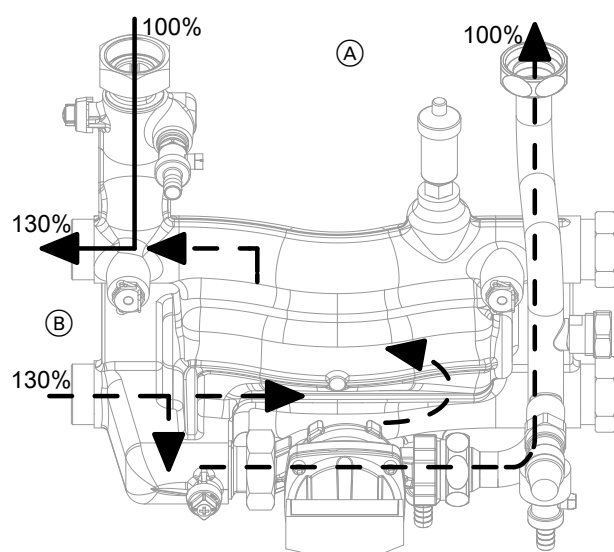
- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage **doit être mentionné sur la commande.**
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

Principe de fonctionnement de la bouteille de découplage

La bouteille de découplage intégrée dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage est dimensionnée sur le débit volumique maximal pouvant apparaître dans l'ensemble du système.

Lors de l'équilibrage de la bouteille de découplage, régler le débit volumique côté appareil (V primaire (A)) sur une valeur d'environ 10 à 30 % inférieure au débit volumique côté installation (V secondaire (B)) (abaissement du retour).

La bouteille de découplage découple le circuit du générateur de chaleur (circuit de chaudière) et les circuits de chauffage placés en aval.



- (A) V primaire
- (B) V secondaire

Circulateur à haute efficacité énergétique dans l'ensemble de raccordement circuit de chauffage (accessoire)

Le circulateur à haute efficacité énergétique a une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles. L'adaptation du débit du circulateur aux conditions individuelles de l'installation permet de réduire la consommation électrique de l'installation de chauffage.

Circulateur VI PARA 30/1-12

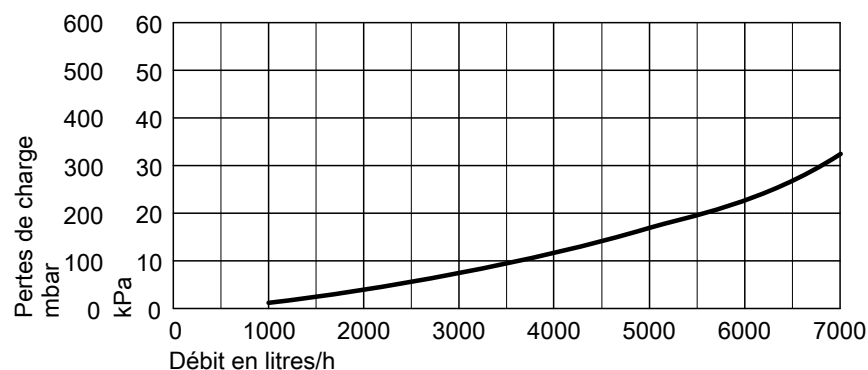
Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée		
– maxi.	W	310
– mini.	W	16

A asservissement de vitesse (Δp -constant ou Δp -variable), précâblé.

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'une pompe de charge ECS (à fournir par l'installateur).

Ensemble de raccordement préparateur d'ECS pour le raccordement du préparateur ECS en amont de la bouteille de découplage est disponible comme accessoire.

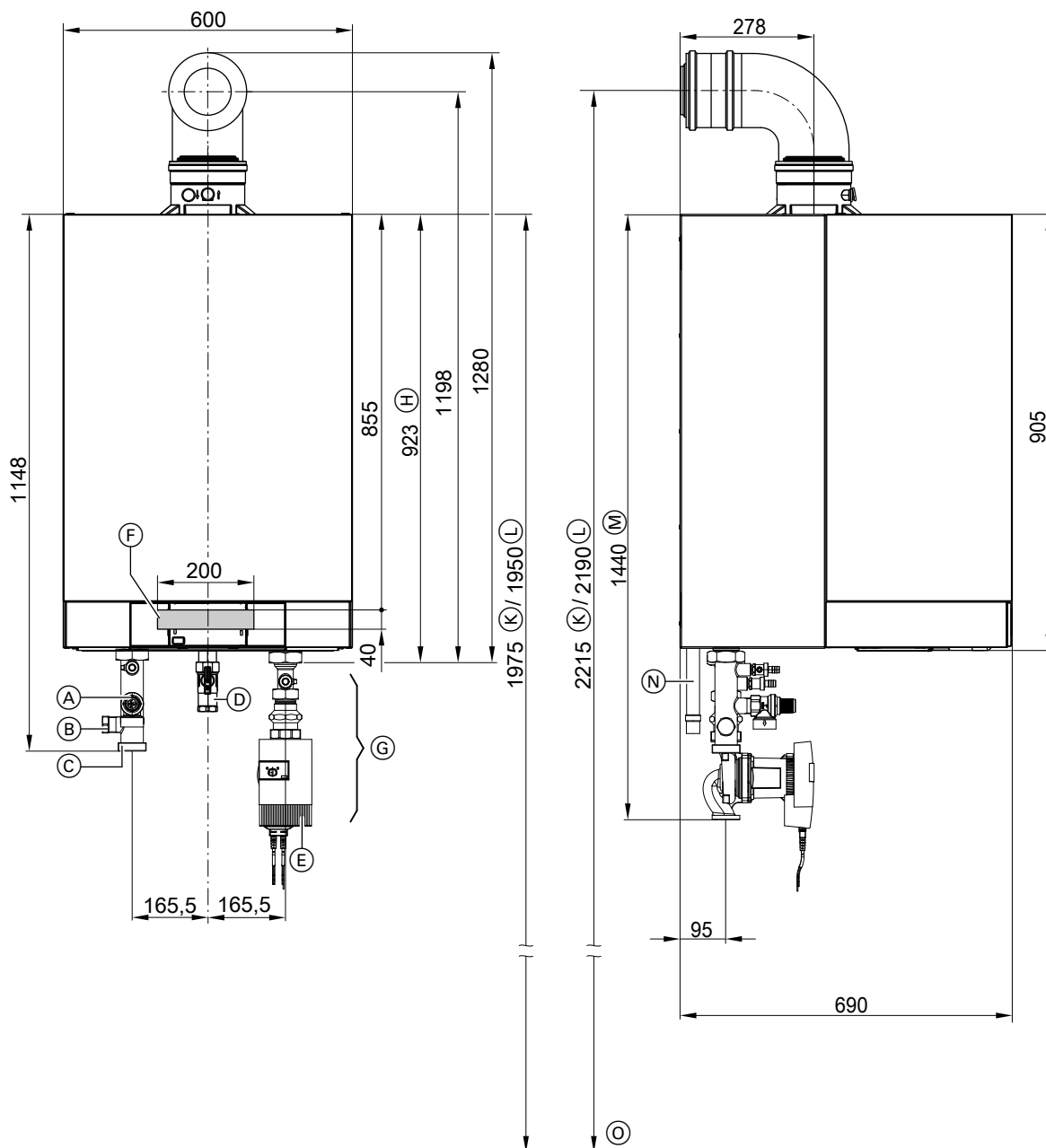


Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire de l'installation de chauffage.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage pour la combinaison avec séparation des circuits ou réservoir tampon d'eau de chauffage



- (A) Soupape de sécurité
- (B) Raccord pour vase d'expansion G 1 (filetage mâle)
- (C) Départ chaudière G 2 (filetage mâle)
- (D) Raccordement gaz Rp 1
- (E) Retour chaudière G 2 (filetage mâle)
- (F) Zone pour l'entrée des câbles électriques sur la face arrière
- (G) Ensemble de raccordement (accessoire)
- (H) Sans ensemble de raccordement (accessoire)

- (K) Dimension recommandée (installation à une seule chaudière sans support de montage)
- (L) Dimension recommandée (installation à plusieurs chaudières ou installation à une seule chaudière avec support de montage)
- (M) Avec ensemble de raccordement circuit de chauffage (accessoire)
- (N) Evacuation des condensats
- (O) Niveau zéro du plancher fini

Remarque

- L'ensemble de raccordement du circuit de chauffage **doit** être mentionné sur la commande.
- Les câbles d'alimentation électrique requis doivent être posés par l'installateur et reliés à la chaudière à l'emplacement indiqué.

Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse dans l'ensemble de raccordement du circuit de chauffage (accessoire)

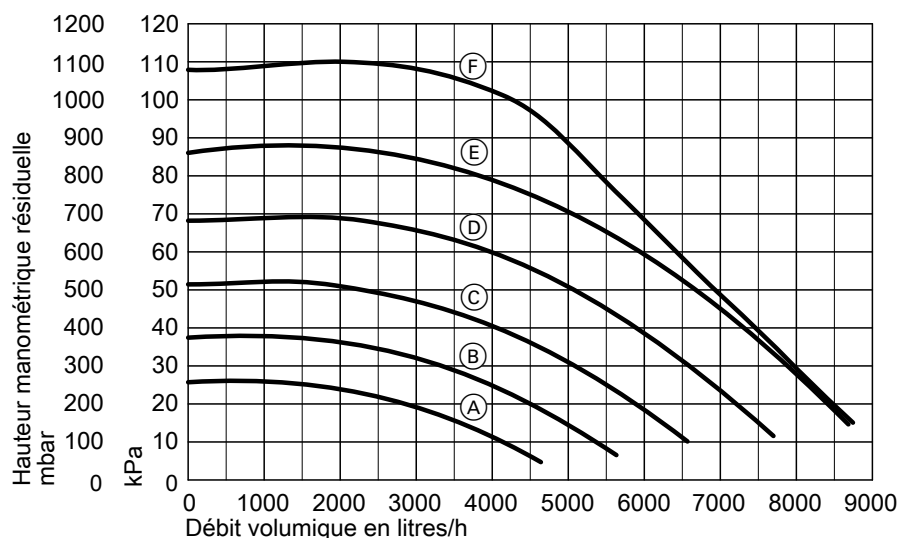
Le circulateur à haute efficacité énergétique a une consommation de courant nettement réduite par rapport aux pompes traditionnelles. L'adaptation du débit du circulateur aux conditions individuelles de l'installation permet de réduire la consommation électrique de l'installation de chauffage.

Circulateur VI PARA 30/1-12

Tension nominale	V~	230
Puissance absorbée		
- maxi.	W	310
- mini.	W	16

A asservissement de vitesse (Δp -constant ou Δp -variable), précâblé.

Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur



Courbe caractéristique	Débit du circulateur
(A)	50 %
(B)	60 %
(C)	70 %
(D)	80 %
(E)	90 %
(F)	100 %

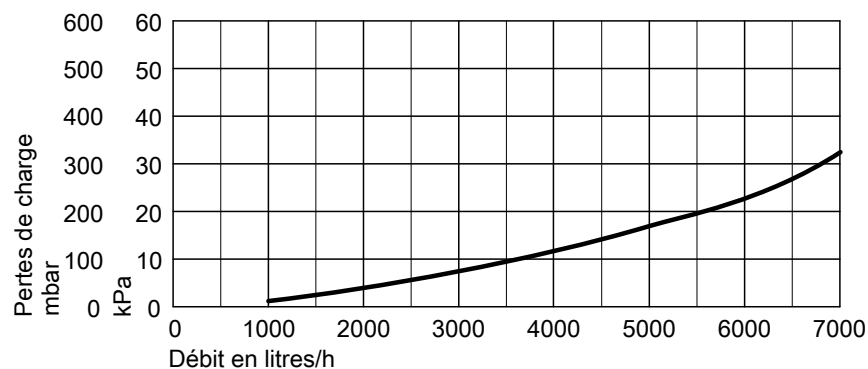
Données techniques de la Vitodens 200-W, 120 et 150 kW (suite)

Remarque

Si la hauteur manométrique résiduelle du circulateur disponible comme accessoire ne suffit pas pour surmonter les résistances de l'installation mentionnées ci-après, installer sur le chantier un circulateur externe supplémentaire. Dans ce cas, il convient d'utiliser soit l'ensemble de raccordement de circuit de chauffage avec bouteille de découplage intégrée, une séparation des circuits ou un réservoir tampon d'eau de chauffage.

Pertes de charge côté eau de chauffage

Pour le dimensionnement d'un circulateur (accessoire ou à fournir)



Remarque

Si la pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge ECS (pas de priorité à la production d'ECS) fonctionnent en parallèle, nous recommandons d'installer le préparateur d'ECS dans le côté secondaire (en aval de la bouteille de découplage) de l'installation de chauffage.

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.

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann (Suisse) S.A.
Rue du Jura 18
1373 Chavornay
Téléphone : 024 442 84 00
Téléfax : 024 442 84 04
www.viessmann.ch

5774068