

Feuille technique

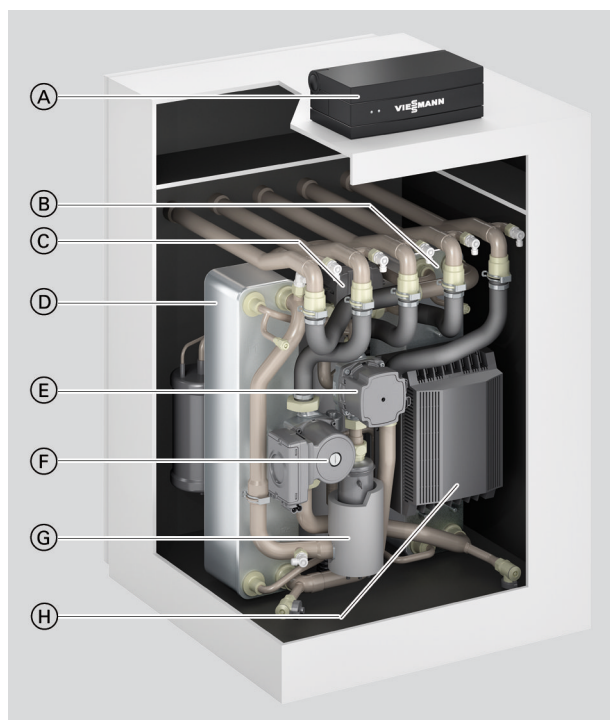
Réf. et prix : voir liste de prix



VITOCAL 300-G type BWC 301.C

Pompe à chaleur eau glycolée/eau ou eau/eau à 1 allure,
400 V~

Les points forts



- Ⓐ Régulation de pompe à chaleur numérique en fonction de la température extérieure Vitotronic 200
- Ⓑ Evaporateur
- Ⓒ Vanne d'inversion 3 voies
- Ⓓ Condenseur
- Ⓔ Pompe secondaire (eau de chauffage), circulateur à haute efficacité énergétique
- Ⓕ Pompe primaire (eau glycolée), circulateur à haute efficacité énergétique
- Ⓖ Système chauffant électrique
- Ⓗ Onduleur

- Frais de fonctionnement réduits grâce au SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) élevé selon EN 14825 : jusqu'à 5,6 pour des conditions climatiques moyennes et des applications basse température (W35)
- Particulièrement silencieuse grâce à un nouveau concept d'insonorisation : 33 dB(A) à 47 dB(A) à B0/W55
- Fonctionnement monovalent pour le chauffage des pièces et la production d'ECS
- Frais de fonctionnement très faibles grâce à un circuit frigorifique à régulation de puissance avec une technologie d'onduleur innovante pour une efficacité saisonnière maximale SCOP
- Système chauffant électrique intégré, par ex. pour le séchage de chape
- Mise en place aisée grâce au démontage rapide du module pompe à chaleur au moyen d'accouplements enfichables
- Utilisation optimisée du courant autoproduit des installations photovoltaïques
- Compatible avec Internet grâce à Vitoconnect (accessoire) permettant l'utilisation et la maintenance via les applications Viessmann

Etat de livraison

- Pompe à chaleur eau glycolée/eau dans un boîtier compact
- Vanne d'inversion chauffage/ECS intégrée
- Circulateur haute efficacité intégré pour le circuit primaire (circuit eau glycolée)
- Circulateur à haute efficacité énergétique intégré pour le circuit secondaire (eau de chauffage)
- Système chauffant électrique intégré
- Groupe de sécurité pour circuit de chauffage
- Régulation de pompe à chaleur en fonction de la température extérieure Vitotronic 200 avec sonde de température extérieure
- Surveillance des phases intégrée
- Tubes de raccordement pour le départ et le retour du circuit primaire (eau glycolée), du circuit de chauffage et du départ ECS (circuit secondaire) pour le raccordement par le haut

Caractéristiques techniques

Données techniques des pompes à chaleur eau glycolée/eau

Type BWC		301.C06	301.C12	301.C16
Performances selon EN 14511 (B0/W35, écart de 5 K)				
Puissance calorifique nominale	kW	4,28	5,31	7,44
Puissance frigorifique	kW	3,45	4,35	5,84
Puissance électr. absorbée	kW	0,91	1,10	1,50
Coefficient de performance ε (COP)		4,70	4,80	4,95
Plage de modulation chauffage de mini. à maxi.	kW	de 1,7 à 8,6	De 2,4 à 11,4	de 3,8 à 15,9
Eau glycolée (circuit primaire)				
Capacité	l	3,7	4,2	5,5
Débit volumique minimal	l/h	900	1000	1800
Débit volumique nominal	l/h	1070	1300	1840
Hauteur manométrique résiduelle				
– Au débit volumique minimal	mbar	800	800	590
	kPa	80,0	80,0	59,0
– Au débit volumique nominal	mbar	780	720	570
	kPa	78,0	72,0	57,0
Température de départ maxi. (entrée eau glycolée)	°C	25	25	25
Température de départ mini. (entrée eau glycolée)	°C	-10	-10	-10
Eau de chauffage (circuit secondaire)				
Capacité	l	4,5	5,3	6,7
Débit volumique minimal	l/h	600	720	1100
Débit volumique nominal	l/h	740	920	1270
Hauteur manométrique résiduelle				
– Au débit volumique minimal	mbar	710	700	650
	kPa	71,0	70,0	65,0
– Au débit volumique nominal	mbar	700	680	635
	kPa	70,0	68,0	63,5
Température de départ maxi.	°C	65	65	65
Système chauffant électrique				
Puissance calorifique	kW	9,0	9,0	9,0
Tension nominale		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Protection par fusibles		3 x B16A 1 pôles	3 x B16A 1 pôles	3 x B16A 1 pôles
Paramètres électriques de la pompe à chaleur				
Tension nominale du compresseur		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Intensité nominale du compresseur	A	9,0	12,0	12,0
Cos φ		0,9	0,9	0,9
Intensité de démarrage du compresseur	A	< 5	< 5	< 5
Intensité de démarrage du compresseur avec rotor bloqué	A	9	12	12
Protection par fusibles du compresseur	A	1 x B16A 3 pôles	1 x B16A 3 pôles	1 x B16A 3 pôles
Classe de protection		I	I	I
Paramètres électriques de la régulation de pompe à chaleur				
Tension nominale		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Protection par fusibles		B16A	B16A	B16A
Fusibles		2 x T 6,3 A H/ 250 V		
Indice de protection		IP20	IP20	IP20
Puissance électr. absorbée				
Pompe primaire (circulateur à haute efficacité énergétique)	W	de 5,7 à 87	de 5,7 à 87	de 5,7 à 87
– Indice d'efficacité énergétique EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Pompe secondaire (circulateur à haute efficacité énergétique)	W	de 4 à 60	de 4 à 60	de 4 à 60
– Indice d'efficacité énergétique EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Puissance maxi. absorbée de la régulation	W	1000	1000	1000
Puissance nominale de la régulation/du système électronique	W	12	12	12

Caractéristiques techniques (suite)

Type BWC		301.C06	301.C12	301.C16
Circuit frigorifique				
Fluide frigorigène		R410A	R410A	R410A
– Groupe de sécurité		A1	A1	A1
– Quantité de fluide	kg	2,0	2,3	3,25
– Potentiel de réchauffement global (PRG)* [†]		1924	1924	1924
– Equivalent CO ₂	t	3,9	4,6	6,3
Pression de service adm.				
– Côté haute pression	bar	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5
– Côté basse pression	bar	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8
Compresseur	Type	Scroll entièrement hermétique		
Huile dans le compresseur	Type	Emkarate RL32-3MAF		
Quantité d'huile dans le compresseur	l	0,74	0,74	1,18
Quantité d'huile dans le séparateur d'huile	l	0,4	0,4	0,4
Dimensions				
Longueur totale	mm	680	680	680
Largeur totale	mm	600	600	600
Hauteur totale	mm	1081	1081	1081
Poids				
Poids total	kg	149	154	163
Module pompe à chaleur	kg	78	83	92
Pression de service adm.				
Circuit primaire (eau glycolée)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Circuit secondaire eau de chauffage	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Raccords				
Départ/retour circuit primaire	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Départ circuit secondaire (circuits de chauffage)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Départ circuit secondaire (préparateur d'eau chaude sanitaire)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Retour circuit secondaire (circuits de chauffage et préparateur d'eau chaude sanitaire)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Puissance acoustique (mesure se référant à la norme EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Niveau total de puissance acoustique pondéré à B0±3 K/W35±5 K				
– A la puissance calorifique nominale	dB(A)	39	40	44
Niveau total de puissance acoustique pondéré à B0±3 K/W55±5 K				
– Niveau total de puissance acoustique de mini. à maxi.	dB(A)	de 30 à 47	De 33 à 46	de 39 à 47
– En fonctionnement à bruits réduits	dB(A)	34	39	40
Classe d'efficacité énergétique selon le décret CE n° 813/2013				
Chauffage, conditions climatiques moyennes				
– Application basse température (W35)		A+++	A+++	A+++
– Application température moyenne (W55)		A++	A+++	A+++
Performances chauffage selon le décret UE n° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)				
Application basse température (W35)				
– Efficacité énergétique η_s	%	204	205	217
– Puissance calorifique nominale P_{rated}	kW	6	12	13
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		5,29	5,32	5,64
Application température moyenne (W55)				
– Efficacité énergétique η_s	%	141	151	159
– Puissance calorifique nominale P_{rated}	kW	6	12	15
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		3,72	3,97	4,18
Niveau de puissance acoustique selon ErP (B0/W55)	dB(A)	40	41	40

*1 S'appuyant sur le 5ème rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Caractéristiques techniques (suite)

Données techniques des pompes à chaleur eau/eau

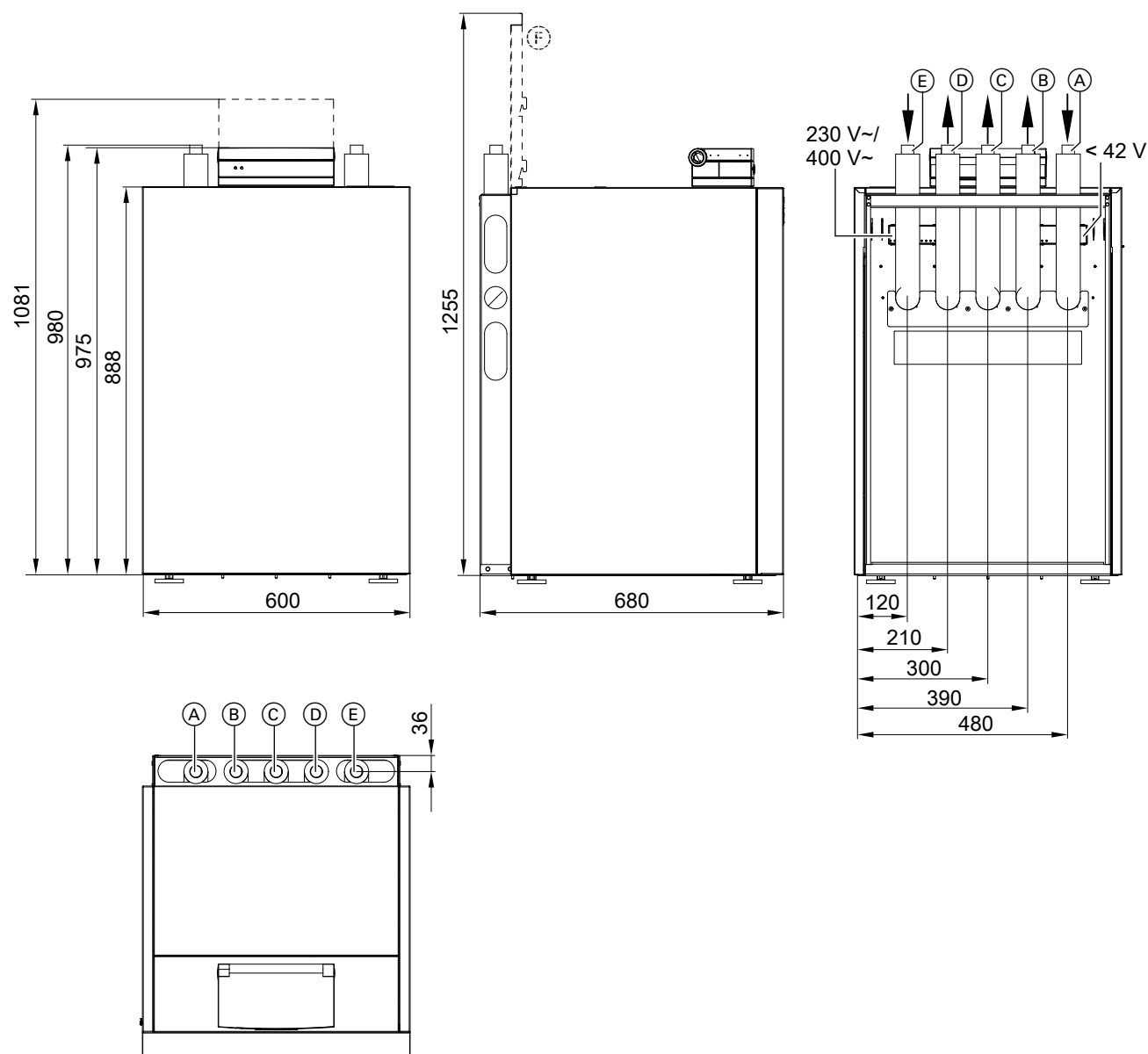
Type BWC en association avec le "jeu de transformation pompe à chaleur eau/eau"		301.C06	301.C12	301.C16
Performances selon EN 14511 (W10/W35, écart de 5 K)				
Puissance calorifique nominale	kW	5,62	6,96	9,96
Puissance frigorifique	kW	4,90	6,11	8,37
Puissance électr. absorbée	kW	0,89	1,09	1,51
Coefficient de performance ϵ (COP)		6,35	6,37	6,61
Eau glycolée (circuit intermédiaire primaire)				
Capacité	l	3,7	4,2	5,5
Débit volumique minimal	l/h	1220	1520	1800
Hauteur manométrique résiduelle pour débit volumique minimal	mbar	750	660	590
	kPa	75,0	66,0	59,0
Température de départ maxi. (entrée eau glycolée)	°C	25	25	25
Température de départ mini. (entrée eau glycolée)	°C	7,5	7,5	7,5
Eau de chauffage (circuit secondaire)				
Capacité	l	4,5	5,3	6,7
Débit volumique minimal	l/h	490	600	1100
Hauteur manométrique résiduelle pour débit volumique minimal	mbar	720	705	650
	kPa	72,0	70,5	65,0
Température de départ maxi.	°C	65	65	65

Remarque

Autres données techniques : voir "Données techniques pompes à chaleur eau glycolée/eau".

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions



- (A) Départ circuit primaire (entrée eau glycolée pompe à chaleur), raccord Cu 28 x 1,5 mm
- (B) Retour circuit primaire (sortie eau glycolée pompe à chaleur), raccord Cu 28 x 1,5 mm
- (C) Départ circuit secondaire (préparateur d'eau chaude sanitaire), raccord Cu 28 x 1,5 mm
- (D) Départ circuit secondaire (circuits de chauffage), raccord Cu 28 x 1,5 mm
- (E) Retour circuit secondaire (circuits de chauffage et préparateur d'eau chaude sanitaire), raccord Cu 28 x 1,5 mm
- (F) Tôle supérieure arrière, ouverte

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann Belgium bv-srl
Hermesstraat 14
B-1930 ZAVENTEM
Tel.: 0800/999 40
E-mail: info@viessmann.be
www.viessmann.be

6153263