

Feuille technique

Réf. et prix : voir liste de prix



VITOCAL 222-S

type AWBT(-M) 221.C

Pompe à chaleur compacte à compression électrique de modèle Split avec unité intérieure et unité extérieure

- Pour le chauffage des pièces et la production d'eau chaude sanitaire dans les installations de chauffage
- Unité intérieure avec régulation de pompe à chaleur Vitotronic 200 préparateur d'eau chaude sanitaire intégré de 220 l de capacité, circulateur à haute efficacité énergétique pour le circuit secondaire, vanne d'inversion 3 voies et groupe de sécurité

type AWBT(-M)-E 221.C

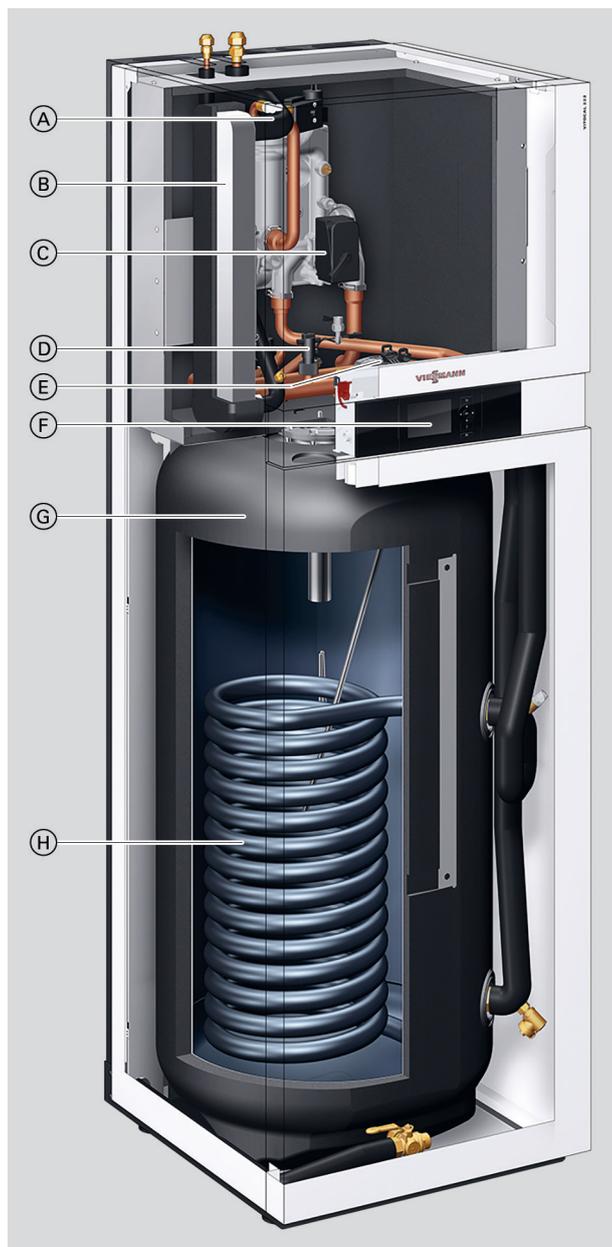
Equipement identique à la AWBT(-M) 221.C, mais avec système chauffant électrique intégré

type AWBT(-M)-E-AC 221.C

Equipement identique à la AWBT(-M) 221.C, mais avec système chauffant électrique intégré et fonction de rafraîchissement "active cooling"

Les points forts

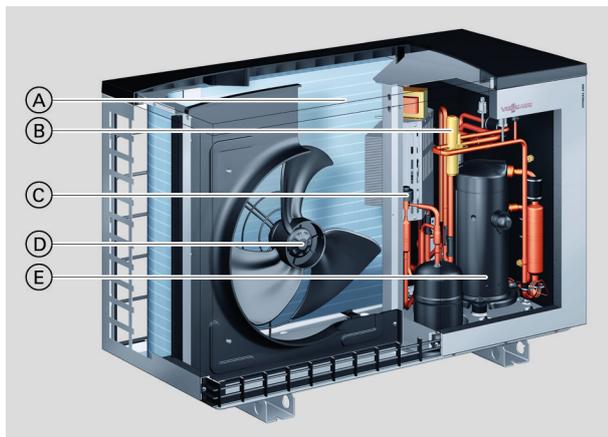
Unité intérieure



- Ⓐ Types AWBT(-M)-E/AWBT(-M)-E-AC 221.C :
Système chauffant électrique
- Ⓑ Condenseur
- Ⓒ Vanne d'inversion 3 voies "Chauffage/Production d'ECS"
- Ⓓ Contrôleur de débit
- Ⓔ Pompe secondaire (circulateur à haute efficacité énergétique)
- Ⓕ Régulation de pompe à chaleur Vitotronic 200
- Ⓖ Préparateur d'eau chaude sanitaire d'une capacité de 220 l
- Ⓗ Echangeur de chaleur intérieur pour la production d'ECS

Les points forts (suite)

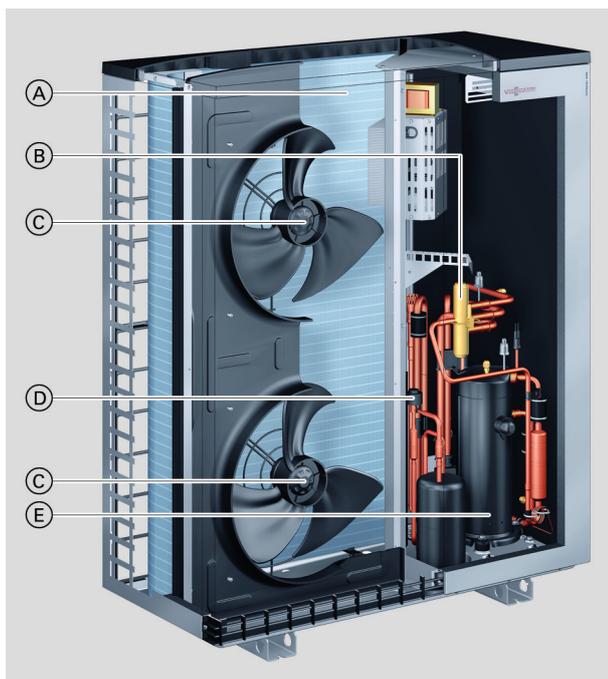
Unité extérieure avec 1 ventilateur, 230 V~



- (A) Evaporateur doté d'un revêtement avec des lamelles ondulées pour augmenter l'efficacité
- (B) Vanne d'inversion 4 voies
- (C) Détendeur électronique (EEV)
- (D) Ventilateur EC à asservissement de vitesse et à faible consommation électrique
- (E) Compresseur Scroll à asservissement de vitesse

- Type AWBT-M-E 221.C04 à C08
- Type AWBT-M-E-AC 221.C04 à C08

Unité extérieure avec 2 ventilateurs, 230 V~ et 400 V~



- (A) Evaporateur doté d'un revêtement avec des lamelles ondulées pour augmenter l'efficacité
- (B) Vanne d'inversion 4 voies
- (C) Ventilateurs EC à asservissement de vitesse et à faible consommation électrique
- (D) Détendeur électronique (EEV)
- (E) Compresseur Scroll à asservissement de vitesse

- Unités extérieures 230 V~
- Type AWBT-M-E 221.C10 à C16
- Type AWBT-M-E-AC 221.C10 à C16
- Unités extérieures 400 V~
- Types AWBT-E 221.C10 à C16
- Types AWBT-E-AC 221.C10 à C16

- Frais de fonctionnement réduits grâce au COP (coefficient de performance) élevé selon EN 14511 : jusqu'à 5,0 (A7/W35) et jusqu'à 4,1 (A2/W35)
- Régulation de puissance et onduleur c.c. pour une haute efficacité en charge partielle
- Température de départ maximale : jusqu'à 60 °C à une température extérieure de -10 °C

- Unité intérieure compacte avec préparateur d'eau chaude sanitaire de 220 l, circulateur à haute efficacité énergétique, condenseur, vanne d'inversion 3 voies, système chauffant électrique, groupe de sécurité et régulation
- Régulation Vitotronic simple à utiliser avec affichage graphique et en texte clair
- Types AWB(-M)-E-AC : Confortable grâce à la version réversible qui permet le chauffage et le rafraîchissement.

Les points forts (suite)

- Utilisation optimisée du courant autoproduit des installations photovoltaïques
- Raccordement d'une installation solaire thermique possible avec un ensemble échangeur solaire (accessoire)
- Fonctionnement particulièrement silencieux grâce à la conception AAD (Advanced Acoustic Design)
- Avec accès Internet grâce au Vitoconnect (accessoire) permettant l'utilisation et la maintenance par les applications Viessmann



Label de qualité EHPA



Pompes à chaleur certifiées KEYMARK

Etat de livraison

Type AWBT(-M)-E 221.C

Matériel livré :

- Combiné compact de modèle Split composé d'une unité intérieure et d'une unité extérieure
- Unité intérieure :
 - Condenseur intégré
 - Préparateur d'eau chaude sanitaire intégré en acier à émaillage Céraprotect, protégé contre la corrosion par une anode au magnésium, avec isolation
 - Vanne d'inversion "Chauffage/Production d'ECS" intégrée
 - Circulateur à haute efficacité énergétique intégré pour le circuit secondaire
 - Soupape de sécurité intégrée et manomètre
 - Régulation de pompe à chaleur en fonction de la température extérieure Vitotronic 200, type WO1C avec sonde de température extérieure
 - Surveillance du débit volumique intégrée
 - Système chauffant électrique intégré
- Unité extérieure :
 - Charge de service de fluide frigorigène (R410A) jusqu'à une longueur de conduite simple de 12,0 m
 - Raccords à collet
 - Compresseur actionné par onduleur
 - Vanne d'inversion
 - Détendeur électronique
 - Ventilateur EC
 - Evaporateur

Type AWBT(-M)-E-AC 221.C

Equipement identique au type AWBT(-M)-E 221.C

Matériel livré supplémentaire :

- Fonction de rafraîchissement "active cooling"

Vue d'ensemble des types

Type	Système chauffant électrique	Rafraîchissement	Tension nominale	
			Unité intérieure	Unité extérieure
AWBT-E 221.C	X	–	230 V~	400 V~
AWBT-M-E 221.C	X	–	230 V~	230 V~
AWBT-E-AC 221.C	X	X	230 V~	400 V~
AWBT-M-E-AC 221.C	X	X	230 V~	230 V~

Caractéristiques techniques

Données techniques

Pompes à chaleur avec unité extérieure 230 V~

Types AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Performances du chauffage selon EN 14511 (A2/W35)						
Puissance nominale kW	2,61	3,10	4,04	5,01	5,92	6,47
Vitesse du ventilateur 1/mn	600	600	650	600	600	600
Puissance électr. absorbée kW	0,73	0,84	1,02	1,27	1,48	1,79
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage	3,57	3,67	3,96	3,96	4,01	3,61
Régulation de puissance kW	de 2,0 à 4,1	de 2,4 à 5,5	de 2,8 à 7,0	de 4,4 à 9,6	de 4,8 à 10,2	de 5,2 à 10,7
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35, écart de 5 K)						
Puissance nominale kW	3,96	4,75	5,62	7,01	7,85	8,64
Vitesse du ventilateur tr/mn	600	600	650	600	600	600
Débit volumique de l'air m ³ /h	2250	2250	2600	4500	4500	4500
Puissance électr. absorbée kW	0,87	1,03	1,19	1,49	1,66	1,90
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage	4,56	4,60	4,71	4,69	4,72	4,54
Régulation de puissance kW	de 2,4 à 4,2	de 3,0 à 6,3	de 3,5 à 7,5	de 5,5 à 12,6	de 6,0 à 13,7	de 6,4 à 14,3
Performances de chauffage selon EN 14511 (A-7/W35)						
Puissance nominale kW	3,81	5,53	6,67	8,69	9,50	11,03
Puissance électr. absorbée kW	1,31	1,96	2,31	2,77	3,09	3,90
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage	2,91	2,82	2,89	3,14	3,07	2,83
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W7)						
Puissance de rafraîchissement nominale kW	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
Vitesse du ventilateur tr/mn	600	600	650	600	600	600
Puissance électr. absorbée kW	0,83	1,15	1,38	1,85	2,26	2,69
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement	2,40	2,60	2,90	2,70	2,65	2,60
Régulation de puissance kW	Jusqu'à 3,9	Jusqu'à 4,9	Jusqu'à 6,2	Jusqu'à 8,0	Jusqu'à 9,0	Jusqu'à 10,3
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W18)						
Puissance de rafraîchissement nominale kW	4,00	5,00	6,00	7,00	8,20	9,20
Vitesse du ventilateur tr/mn	600	600	650	900	900	900
Puissance électr. absorbée kW	0,95	1,19	1,48	1,67	2,02	2,36
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement	4,20	4,20	4,05	4,20	4,05	3,90
Régulation de puissance kW	Jusqu'à 5,0	Jusqu'à 6,0	Jusqu'à 7,0	Jusqu'à 9,5	Jusqu'à 11,5	Jusqu'à 13,6
Température d'arrivée d'air						
Mode rafraîchissement (type AWBT-M-E-AC uniquement)						
– Mini. °C	10	10	10	10	10	10
– Maxi. °C	45	45	45	45	45	45
Mode chauffage						
– Mini. °C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
– Maxi. °C	35	35	35	35	35	35
Eau de chauffage (circuit secondaire)						
Débit volumique minimal l/h	700	700	700	1400	1400	1400
Volume minimal de l'installation de chauffage, sans dispositif de verrouillage l	50/40 ^{*1}					
Pertes de pression externes maxi. mbar	700	700	700	500	500	500
(RFH) au débit volumique mini. kPa	70	70	70	50	50	50
Température de départ maximale °C	60	60	60	60	60	60

*1 Si utilisation du réservoir tampon d'eau de chauffage Vitocell 100-E, type SVPA, référence ZK03801 dans le retour du circuit secondaire

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Paramètres électriques de l'unité extérieure						
Tension nominale du compresseur	1/N/PE 230 V/50 Hz					
Courant de service maxi. du compresseur A	13,0	14,6	14,6	19,9	23,3	23,3
Cos φ	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Intensité de démarrage du compresseur A	5	5	5	5	5	5
Protection par fusibles	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A	B25A
Indice de protection	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Paramètres électriques de l'unité intérieure						
Régulation de pompe à chaleur/système électronique	1/N/PE 230 V/50 Hz T 6,3 A/250 V					
– Tension nominale	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Protection par fusibles (interne)	T 6,3 A/250 V					
– Protection par fusibles alimentation électrique	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
Système chauffant électrique	1/N/PE 230 V/50 Hz ou 3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Tension nominale	1/N/PE 230 V/50 Hz ou 3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Puissance calorifique kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
– Protection par fusibles alimentation électrique	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Puissance électrique absorbée maxi.						
Ventilateur W	45	45	115	2 x 115	2 x 115	2 x 115
Unité extérieure kW	2,85	3,20	3,30	4,55	5,08	5,08
Pompe secondaire (PWM) W	60	60	60	60	60	60
– Indice d'efficacité énergétique EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Régulation/système électronique de l'unité extérieure W	15	15	15	15	15	15
Régulation/système électronique de l'unité intérieure W	10	10	10	10	10	10
Puissance régulation/système électronique de l'unité intérieure W	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Circuit frigorifique						
Fluide frigorigène	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Groupe de sécurité	A1	A1	A1	A1	A1	A1
– Quantité de fluide kg	1,80	1,80	2,39	3,60	3,60	3,60
– Potentiel d'effet de serre (GWP) ^{*2}	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– Equivalent CO ₂ t	3,46	3,46	4,60	6,93	6,93	6,93
Compresseur (entièrement hermétique) Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
– Huile dans le compresseur Type	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
– Quantité d'huile dans le compresseur l	0,76	0,76	0,76	1,17	1,17	1,17
Pression de service admissible						
– Côté haute pression bar	43	43	43	43	43	43
MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
– Côté basse pression bar	28	28	28	28	28	28
MPa	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Préparateur d'eau chaude sanitaire intégré						
Capacité l	210	210	210	210	210	210
Volume de soutirage maxi. avec une température de soutirage de 40 °C, une température de stockage de 53 °C et un débit de soutirage de 10 l/mn	290	290	290	290	290	290
Coefficient de performance N _L selon DIN 4708	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Quantité disponible avec le coefficient de performance N _L indiqué et une production d'ECS de 10 à 45 °C	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Température ECS maxi. admissible °C	70	70	70	70	70	70
Dimensions de l'unité extérieure						
Longueur totale mm	546	546	546	546	546	546
Largeur totale mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Hauteur totale mm	753	753	753	1377	1377	1377

*2 S'appuyant sur le rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC)



Caractéristiques techniques (suite)

Types AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC		221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Dimensions de l'unité intérieure							
Longueur totale	mm	681	681	681	681	681	681
Largeur totale	mm	600	600	600	600	600	600
Hauteur totale	mm	1874	1874	1874	1874	1874	1874
Poids total							
Unité extérieure	kg	94	94	99	137	137	137
Unité intérieure	kg	169	169	169	170	170	170
Pression de service admissible côté secondaire							
	bar	3	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Raccords circuit secondaire (avec accessoire de raccordement, filetage intérieur)							
Départ eau de chauffage	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Retour eau de chauffage	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Eau chaude	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Eau froide	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Bouclage ECS	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Raccords conduites de fluide frigorigène							
Conduite de liquide							
– Ø tube	UNF	¼	¼	⅜	⅜	⅜	⅜
– Unité intérieure	UNF raccorde-ment	⅝*3	⅝*3	⅝	⅝	⅝	⅝
– Unité extérieure	UNF raccorde-ment	7/16	7/16	⅝	⅝	⅝	⅝
Conduite de gaz chauds							
– Ø tube	UNF	½	½	⅝	⅝	⅝	⅝
– Unité intérieure	UNF raccorde-ment	7/8*3	7/8*3	7/8	7/8	7/8	7/8
– Unité extérieure	UNF raccorde-ment	¾	¾	7/8	7/8	7/8	7/8
Longueur conduite de liquide, conduite de gaz chauds							
– Mode chauffage	m	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30
– Mode rafraîchissement	m	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 25	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30
Puissance acoustique de l'unité extérieure à la puissance nominale (mesure se référant à la norme EN 12102/EN ISO 9614-2)							
Niveau total de puissance acoustique pondéré							
– Pour A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (maxi.)	dB(A)	56	56	58	60	61	61
– Pour A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K en mode nocturne	dB(A)	50	50	50	55	55	55
Classe d'efficacité énergétique selon le décret UE n° 813/2013							
Chauffage, conditions climatiques moyennes							
– Application basse température (W35)		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Application température moyenne (W55)		A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Production d'ECS, profil de soutirage (L)		A	A	A	A	A	A

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Performances du chauffage selon le décret UE n° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)						
Application basse température (W35)						
– Efficacité énergétique η_s	%	173	172	175	176	175
– Puissance nominale P_{rated}	kW	5,38	5,59	6,82	9,32	10,61
– Coefficient de puissance saisonnier (SCOP)		4,40	4,38	4,46	4,47	4,46
Application température moyenne (W55)						
– Efficacité énergétique η_s	%	124	125	127	129	130
– Puissance nominale P_{rated}	kW	5,23	5,59	6,41	9,35	10,72
– Coefficient de puissance saisonnier (SCOP)		3,18	3,21	3,25	3,29	3,34
– Efficacité énergétique de la production d'ECS η_{wh}	%	107,8	107,8	107,8	104,9	104,9
Niveau de puissance acoustique selon ErP						
Niveau de puissance acoustique de l'unité extérieure	dB(A)	53	54	55	56	56

Remarque

Le mode nocturne à niveau sonore réduit peut être activé sur la régulation de pompe à chaleur au moyen de l'interface de réglage "Spécialiste".

Pompes à chaleur avec unité extérieure 400 V~

Type AWBT-E/AWBT-E-AC	221.C10	221.C13	221.C16
Performances du chauffage selon EN 14511 (A2/W35)			
Puissance nominale	kW	5,90	6,31
Vitesse du ventilateur	1/mn	600	600
Puissance électr. absorbée	kW	1,44	1,59
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage		4,10	3,98
Régulation de puissance	kW	de 4,4 à 10,1	de 4,8 à 10,6
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35, écart de 5 K)			
Puissance nominale	kW	7,58	8,61
Vitesse du ventilateur	1/mn	600	600
Débit volumique de l'air	m ³ /h	4500	4500
Puissance électr. absorbée	kW	1,51	1,77
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage		5,01	4,87
Régulation de puissance	kW	de 5,5 à 12,6	de 5,9 à 13,7
Performances de chauffage selon EN 14511 (A-7/W35)			
Puissance nominale	kW	10,09	10,74
Puissance électr. absorbée	kW	3,17	3,58
Coefficient de performance ϵ (COP) en mode chauffage		3,18	3,00
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W7)			
Puissance de rafraîchissement nominale	kW	5,00	6,00
Vitesse du ventilateur	tr/mn	600	600
Puissance électr. absorbée	kW	1,85	2,31
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement		2,70	2,60
Régulation de puissance	kW	Jusqu'à 8,0	Jusqu'à 9,0
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W18)			
Puissance de rafraîchissement nominale	kW	7,00	8,20
Vitesse du ventilateur	tr/mn	600	600
Puissance électr. absorbée	kW	1,75	2,10
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement		4,00	3,90
Régulation de puissance	kW	Jusqu'à 9,5	Jusqu'à 11,5

Caractéristiques techniques (suite)

Type AWBT-E/AWBT-E-AC	221.C10	221.C13	221.C16
Température d'arrivée d'air			
Mode rafraîchissement (type AWBT-E-AC uniquement)			
– Mini.	°C	10	10
– Maxi.	°C	45	45
Mode chauffage			
– Mini.	°C	–20	–20
– Maxi.	°C	35	35
Eau de chauffage (circuit secondaire)			
Débit volumique minimal	l/h	1400	1400
Volume minimal de l'installation de chauffage, sans dispositif de verrouillage	l	50/40 ^{*4}	50/40 ^{*4}
Pertes de pression externes maxi. (RFH) au débit volumique mini.	mbar kPa	500 50	500 50
Température de départ maximale	°C	60	60
Paramètres électriques de l'unité extérieure			
Tension nominale du compresseur			
3/N/PE 400 V/50 Hz			
Courant de service maxi. du compresseur	A	8,7	8,7
Cos φ		0,96	0,96
Intensité de démarrage du compresseur	A	5	5
Protection par fusibles		B16A	B16A
Indice de protection		IPX4	IPX4
Paramètres électriques de l'unité intérieure			
Régulation de pompe à chaleur/système électronique			
– Tension nominale			
1/N/PE 230 V/50 Hz			
– Protection par fusibles (interne)			
T 6,3 A/250 V			
– Protection par fusibles alimentation électrique			
1 x B16A 1 x B16A 1 x B16A			
Système chauffant électrique			
– Tension nominale			
1/N/PE 230 V/50 Hz			
ou			
3/N/PE 400 V/50 Hz			
– Puissance calorifique	kW	9,0	9,0
– Protection par fusibles alimentation électrique		3 x B16A	3 x B16A
Puissance électrique absorbée maxi.			
Ventilateur	W	2 x 45	2 x 45
Unité extérieure	kW	5,13	5,13
Pompe secondaire (PWM)	W	60	60
– Indice d'efficacité énergétique EEI		≤ 0,2	≤ 0,2
Régulation/système électronique de l'unité extérieure	W	15	15
Régulation/système électronique de l'unité intérieure	W	10	10
Puissance régulation/système électronique de l'unité intérieure	W	1000	1000
Circuit frigorifique			
Fluide frigorigène			
R410A			
– Groupe de sécurité			
A1			
– Quantité de fluide	kg	3,60	3,60
– Potentiel d'effet de serre (GWP) ^{*5}		1924	1924
– Equivalent CO ₂	t	6,93	6,93
Compresseur (entièrement hermétique)			
Type			
Scroll			
– Huile dans le compresseur	Type	3 MAF POE	3 MAF POE
– Quantité d'huile dans le compresseur	l	1,17	1,17
Pression de service admissible			
– Côté haute pression			
bar			
43			
MPa			
4,3			
– Côté basse pression			
bar			
28			
MPa			
2,8			
Préparateur d'eau chaude sanitaire intégré			
Capacité	l	210	210
Volume de soutirage maxi. avec une température de soutirage de 40 °C, une température de stockage de 53 °C et un débit de soutirage de 10 l/mn	l	290	290
Coefficient de performance N _L selon DIN 4708		1,6	1,6
Quantité disponible avec le coefficient de performance N _L indiqué et une production d'ECS de 10 à 45 °C	l/mn	17,3	17,3
Température ECS maxi. admissible	°C	70	70

^{*4} Si utilisation du réservoir tampon d'eau de chauffage Vitocell 100-E, type SVPA, référence ZK03801 dans le retour du circuit secondaire

^{*5} S'appuyant sur le rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC)

Caractéristiques techniques (suite)

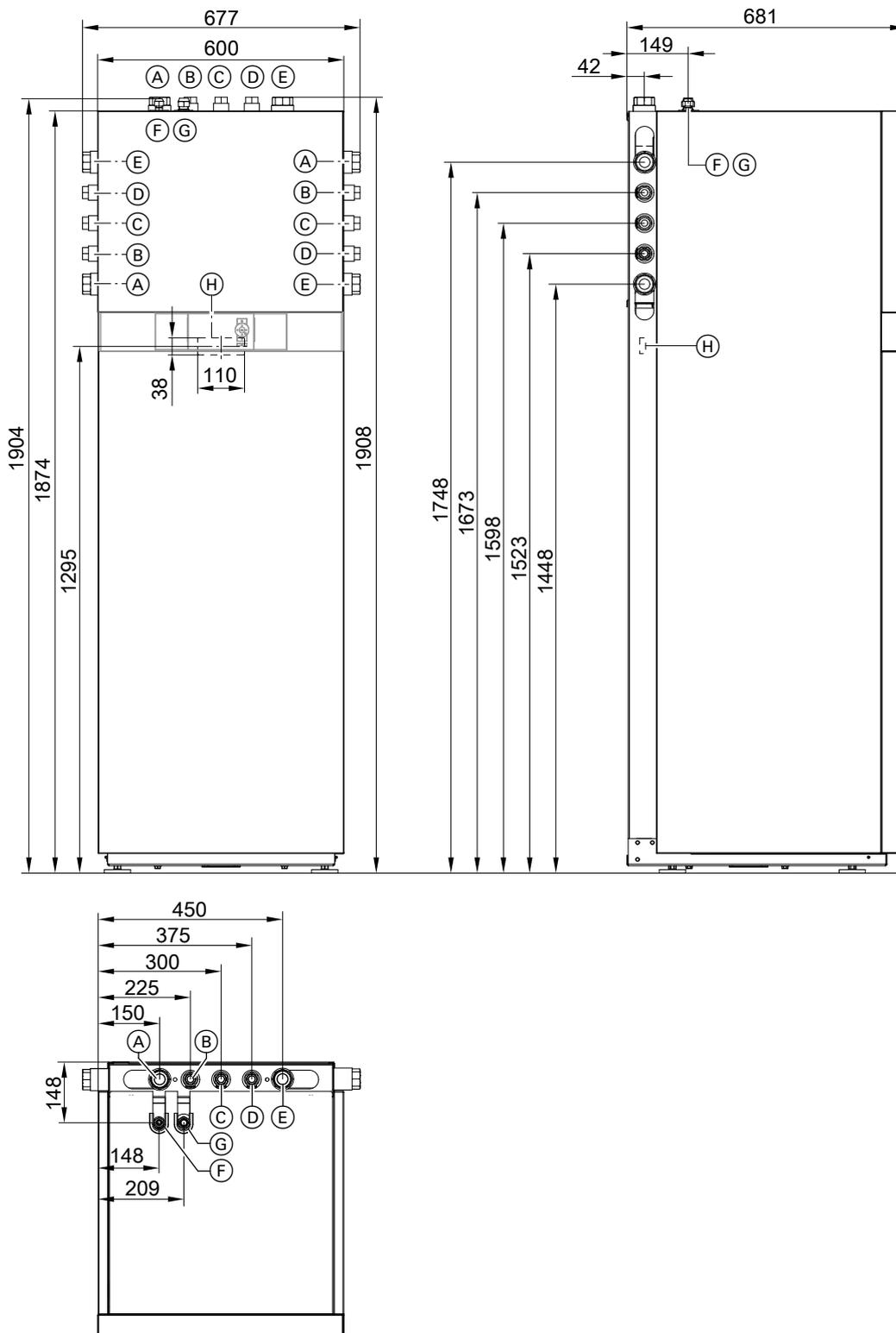
Type AWBT-E/AWBT-E-AC		221.C10	221.C13	221.C16
Dimensions de l'unité extérieure				
Longueur totale	mm	546	546	546
Largeur totale	mm	1109	1109	1109
Hauteur totale	mm	1377	1377	1377
Dimensions de l'unité intérieure				
Longueur totale	mm	681	681	681
Largeur totale	mm	600	600	600
Hauteur totale	mm	1874	1874	1874
Poids total				
Unité extérieure	kg	148	148	148
Unité intérieure				
– Type AWBT	kg	169	169	169
– Type AWBT-E/AWBT-E-AC	kg	170	170	170
Pression de service admissible côté secondaire				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Raccords circuit secondaire (avec accessoire de raccordement, filetage intérieur)				
Départ eau de chauffage	G	1¼	1¼	1¼
Retour eau de chauffage	G	1¼	1¼	1¼
Eau chaude	G	¾	¾	¾
Eau froide	G	¾	¾	¾
Bouclage ECS	G	¾	¾	¾
Raccords conduites de fluide frigorigène				
Conduite de liquide				
– Ø tube	UNF	⅜	⅜	⅜
– Unité intérieure	UNF raccordement	⅝	⅝	⅝
– Unité extérieure	UNF raccordement	⅝	⅝	⅝
Conduite de gaz chauds				
– Ø tube	UNF	⅝	⅝	⅝
– Unité intérieure	UNF raccordement	⅞	⅞	⅞
– Unité extérieure	UNF raccordement	⅞	⅞	⅞
Longueur conduite de liquide, conduite de gaz chauds				
– Mode chauffage	m	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30
– Mode rafraîchissement	m	de 3 à 30	de 3 à 30	de 3 à 30
Puissance acoustique de l'unité extérieure à la puissance nominale (mesure se référant à la norme EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Niveau total de puissance acoustique pondéré				
– Pour A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (maxi.)	dB(A)	61	61	61
– Pour A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K en mode nocturne	dB(A)	55	55	55
Classe d'efficacité énergétique selon le décret UE n° 813/2013				
Chauffage, conditions climatiques moyennes				
– Application basse température (W35)		A+++	A+++	A+++
– Application température moyenne (W55)		A++	A++	A++
Production d'ECS, profil de soutirage (L)		A	A	A
Performances du chauffage selon le décret UE n° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)				
Application basse température (W35)				
– Efficacité énergétique η_s	%	180	182	182
– Puissance nominale P_{rated}	kW	9,75	10,99	11,65
– Coefficient de puissance saisonnier (SCOP)		4,58	4,64	4,62
Application température moyenne (W55)				
– Efficacité énergétique η_s	%	132	134	134
– Puissance nominale P_{rated}	kW	9,67	11,00	11,98
– Coefficient de puissance saisonnier (SCOP)		3,37	3,42	3,42
– Efficacité énergétique de la production d'ECS η_{wh}	%	104,9	104,9	104,9
Niveau de puissance acoustique selon ErP				
Niveau de puissance acoustique de l'unité extérieure	dB(A)	56	56	56

Remarque

Le mode nocturne à niveau sonore réduit peut être activé sur la régulation de pompe à chaleur au moyen de l'interface de réglage "Spécialiste".

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions de l'unité intérieure



- (A) Retour eau primaire G 1¼ (filetage intérieur)
- (B) Eau froide G ¾ (filetage intérieur)
- (C) Bouclage ECS G ¾ (filetage intérieur)
- (D) Eau chaude G ¾ (filetage intérieur)
- (E) Départ eau primaire G 1¼ (filetage intérieur)
- (F) Conduite de liquide : Ø conduite ¾", filetage UNF raccordement ¾"

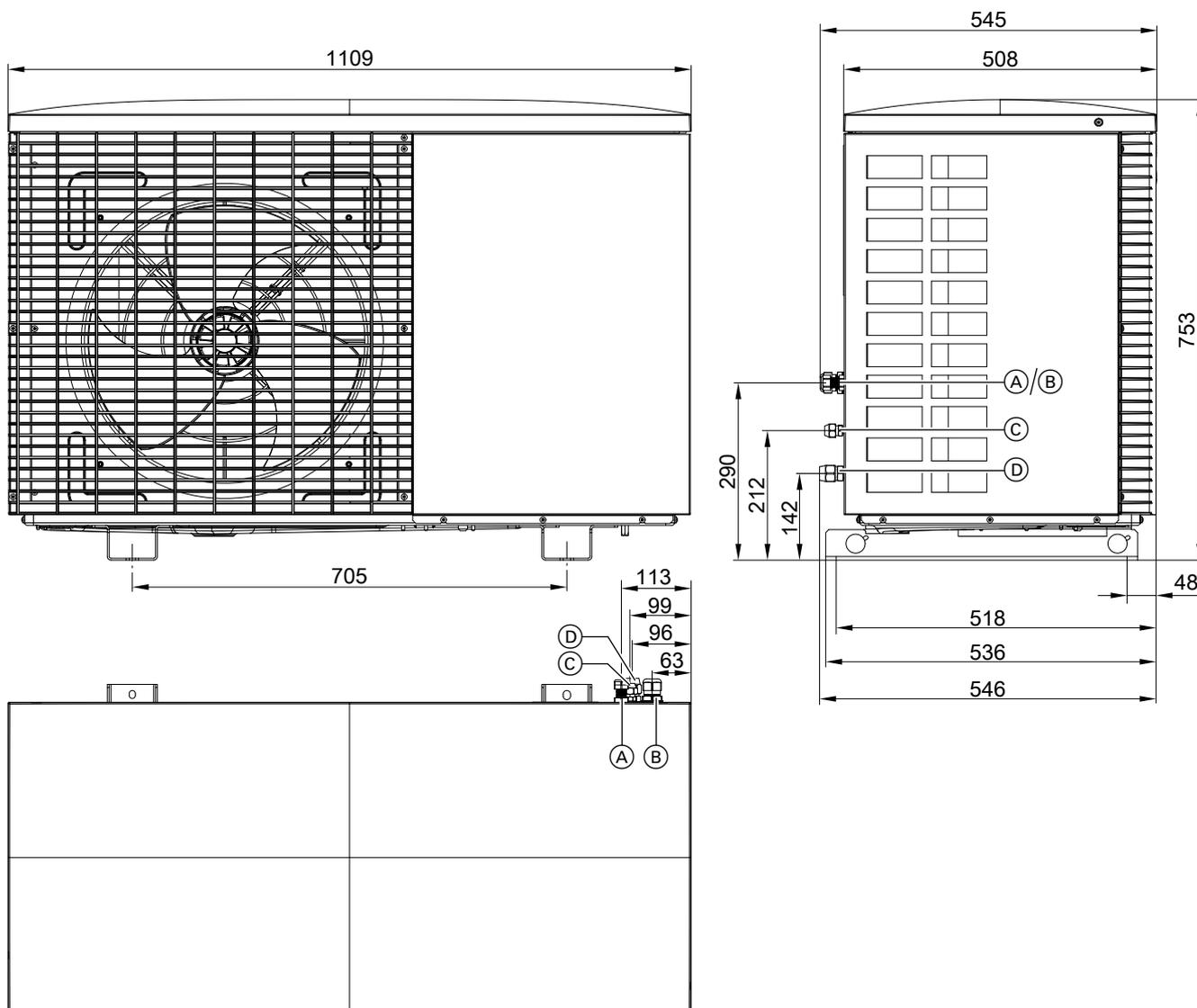
- (G) Conduite de gaz chauds : Ø conduite ¾", filetage UNF raccordement ¾"
- (H) Entrée des câbles électriques au dos de l'appareil :
 - câbles très basse tension < 42 V
 - Câbles d'alimentation électrique 400 V~/230 V~

5832940

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions de l'unité extérieure avec 1 ventilateur, 230 V~

- Type AWBT-M-E 221.C04 à C08
- Type AWBT-M-E-AC 221.C04 à C08

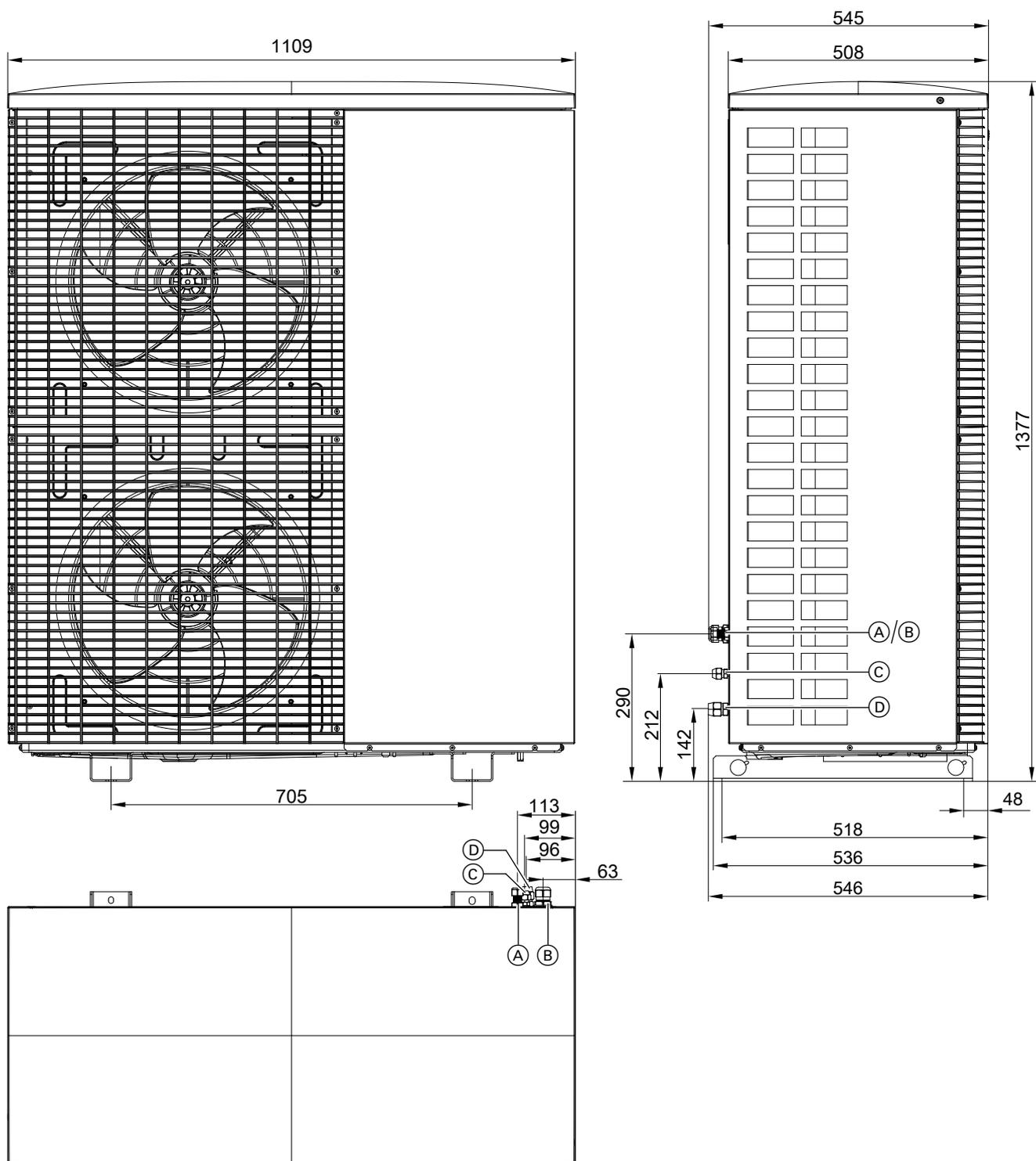


- (A) Entrée du câble de liaison Modbus unité intérieure/extérieure
- (B) Entrée du câble d'alimentation électrique
- (C) Conduite de liquide
UNF $\frac{7}{16}$: types 201.D04 à D06 et 221.C04 à C06
UNF $\frac{5}{8}$: types 201.D08 et 221.C08
- (D) Conduite de gaz chauds
UNF $\frac{3}{4}$: types 201.D04 à D06 et 221.C04 à C06
UNF $\frac{7}{8}$: types 201.D08 et 221.C08

Dimensions de l'unité extérieure avec 2 ventilateurs, 230 V~ et 400 V~

- Unités extérieures 230 V~
 Type AWBT-M-E 221.C10 à C16
 Type AWBT-M-E-AC 221.C10 à C16
- Unités extérieures 400 V~
 Types AWBT-E 221.C10 à C16
 Types AWBT-E-AC 221.C10 à C16

Caractéristiques techniques (suite)



- (A) Entrée de câble câble de liaison Modbus unité intérieure/extérieure
- (B) Entrée de câble câble d'alimentation électrique
- (C) Conduite de fluide UNF raccordement $\frac{5}{8}$
- (D) Conduite de gaz chauds UNF raccordement $\frac{7}{8}$

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

5832940