

Feuille technique

Références et prix : voir tarif



VITOCAL 200-S

type AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF 201.E NEV

Pompe à chaleur air/eau à compression électrique de type "split" avec unités intérieure et extérieure

- Pour le chauffage des pièces, le rafraîchissement des pièces et la production d'eau chaude sanitaire dans les installations de chauffage
- Unité intérieure avec régulation, système chauffant électrique, réservoir tampon intégré, groupe de sécurité et circuit de chauffage/rafraîchissement intégré

type AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF 201.E

Même équipement que précédemment, avec en plus un vase d'expansion intégré

type AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF 201.E 2C

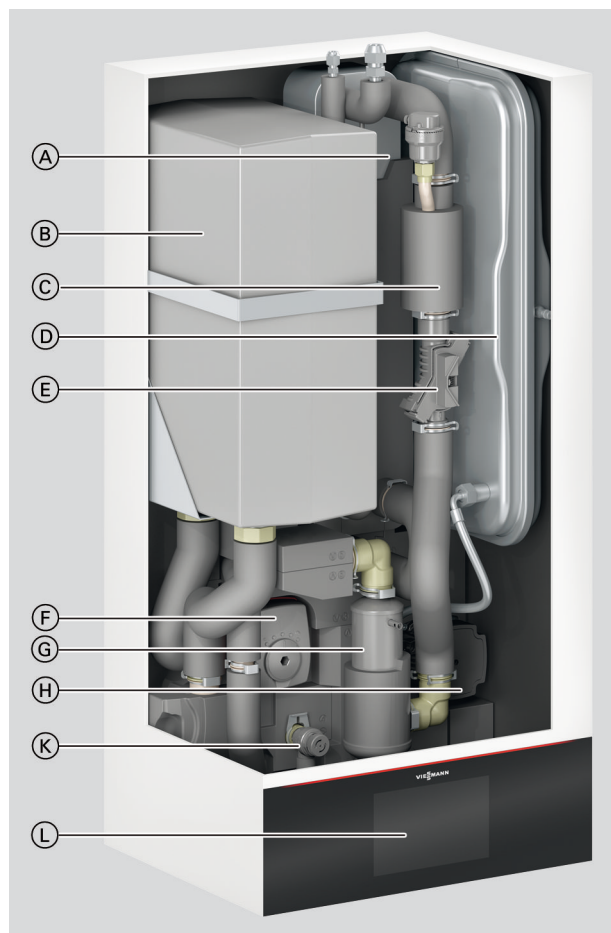
Même équipement que précédemment, avec en plus un deuxième circuit de chauffage/rafraîchissement intégré

type AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF 201.E SP ou AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF 201.E 2C SP

Même équipement que précédemment, avec une alimentation électrique centrale 230 V~ sur l'unité intérieure

Les points forts

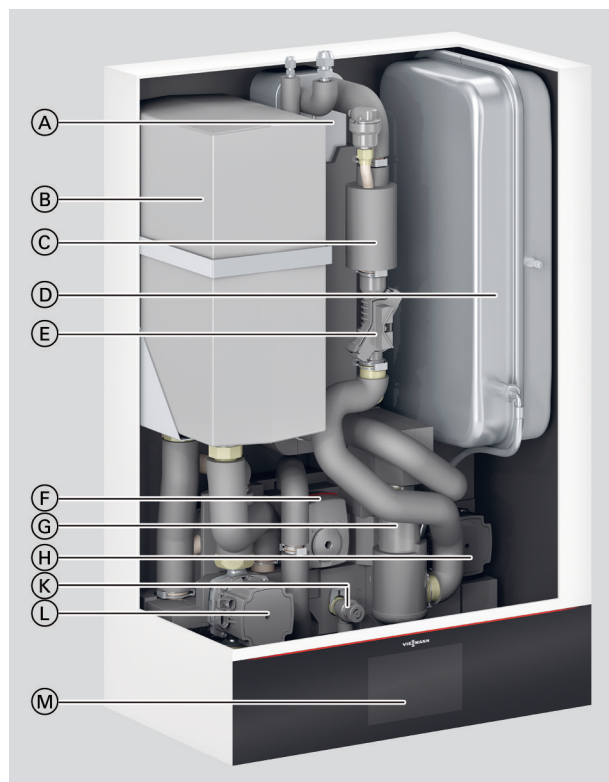
Unité intérieure avec 1 circuit de chauffage/rafraîchissement intégré



- Ⓐ Condenseur
- Ⓑ Réservoir tampon intégré
- Ⓒ Dégazeur
- Ⓓ Vase d'expansion (pas pour les types ...NEV)
- Ⓔ Capteur de débit volumique
- Ⓕ Vanne 4/3 voies
- Ⓖ Système chauffant électrique
- Ⓗ Pompe secondaire (circulateur à haute efficacité énergétique)
- Ⓚ Soupape de sécurité
- Ⓛ Régulation de pompe à chaleur

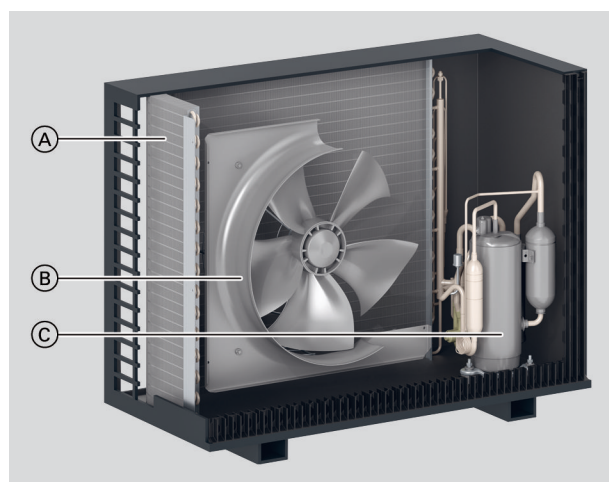
Les points forts (suite)

Unité intérieure avec 2 circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés



- (A) Condenseur
- (B) Réservoir tampon intégré
- (C) Dégazeur
- (D) Vase d'expansion
- (E) Capteur de débit volumique
- (F) Vanne 4/3 voies
- (G) Système chauffant électrique
- (H) Pompe du circuit de chauffage/rafraîchissement 1 (circulateur à haute efficacité énergétique)
- (K) Soupape de sécurité
- (L) Pompe du circuit de chauffage/rafraîchissement 2 (circulateur à haute efficacité énergétique)
- (M) Régulation de pompe à chaleur

Unité extérieure



- (A) Evaporateur avec revêtement
- (B) Ventilateur EC à asservissement de vitesse, à faible consommation électrique et optimisé au niveau sonore
- (C) Compresseur à asservissement de vitesse

- Coûts d'exploitation réduits grâce à un COP (Coefficient of Performance) élevé selon la norme EN 14511 : jusqu'à 5,0 pour A7/W35
- Optimisation automatique de la régulation du débit volumique par Hydro AutoControl Viessmann
- Fluide frigorigène R32 respectueux de l'environnement ayant un PRG (PRG = potentiel de réchauffement global) faible de 675
- Grand confort grâce à la version réversible qui permet le chauffage et le rafraîchissement.
- Optimisation de l'autoconsommation de courant provenant d'installations photovoltaïques
- Fonction cascade avec équilibrage des temps de fonctionnement pour 2 pompes à chaleur de même puissance pour le mode chauffage uniquement
- Compatible Internet grâce au WiFi intégré
- Utilisation, optimisation, entretien et maintenance via ViCare App et ViGuide
- Mise en service guidée par ViGuide

Les points forts (suite)

Etat de livraison

Unité intérieure avec 1 circuit de chauffage/rafraîchissement intégré

- Condenseur intégré
- Vanne 4/3 voies intégrée chauffage/production d'eau chaude sanitaire/bypass
- Circulateur à haute efficacité énergétique intégré pour le circuit secondaire/circuit de chauffage/rafraîchissement 1
- Système chauffant électrique intégré
- Réservoir tampon intégré de 16 l
- Soupape de sécurité intégrée et manomètre numérique
- Régulation de pompe à chaleur en fonction de la température extérieure avec sonde de température extérieure
- Capteur de débit volumique intégré
- Fixation murale, tubes de raccordement standard

- Vase d'expansion de 10 l

Types ... SP

Alimentation électrique centrale 230 V~ avec disjoncteur de protection intégré

Unité intérieure avec 2 circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés

- Condenseur intégré
- Vanne 4/3 voies intégrée chauffage/production d'eau chaude sanitaire/bypass
- Circulateur à haute efficacité énergétique intégré pour le circuit secondaire/circuit de chauffage/rafraîchissement 1

- Réservoir tampon intégré de 16 l et vase d'expansion à membrane de 18 l
- Système chauffant électrique intégré
- Soupape de sécurité intégrée et manomètre numérique
- Régulation de pompe à chaleur en fonction de la température extérieure avec sonde de température extérieure
- Capteur de débit volumique intégré
- Fixation murale, tubes de raccordement standard
- 2ème circuit de chauffage/rafraîchissement intégré avec circulateur à haute efficacité énergétique supplémentaire

Types ... SP

Alimentation électrique centrale 230 V~ avec disjoncteur de protection intégré

Unité extérieure

- Charge de fluide frigorigène R32 pour des longueurs de conduites jusqu'à 10 m
- Raccords d'union soudés
- Compresseur commandé par inverter
- Vanne d'inversion 4 voies
- Détendeur électronique
- Ventilateur EC
- Evaporateur
- Uniquement pour les types ... AF :
Avec cordon traçant intégré pour le bac à condensats

Vue d'ensemble des types

Type			Tension nominale			Alimentation électrique centrale unité intérieure		MAG	
AWB-M-E-AC 201.E SP	1	de 1 à 4	230 V~	230 V~	230 V~	X		■	○
AWB-M-E-AC-AF 201.E SP	1	de 1 à 4	230 V~	230 V~	230 V~	X	■	■	○
AWB-M-E-AC 201.E 2C SP	2	—	230 V~	230 V~	230 V~	X		■	—
AWB-M-E-AC-AF 201.E 2C SP	2	—	230 V~	230 V~	230 V~	X	■	■	—

- Circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés
- Circuits de chauffage/rafraîchissement avec découplage
- Régulation/électronique unité intérieure
- Système chauffant électrique
- Unité extérieure
- Cordon traçant du bac à condensats

- MAG Vase d'expansion à membrane
- Cascade
- X Disponible
- Accessoire
- Intégré
- Possible

Caractéristiques techniques

Données techniques

Types AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF		201.E06 SP 201.E06 2C SP	201.E08 SP 201.E08 2C SP	201.E10 SP 201.E10 2C SP
Performances de chauffage selon EN 14511 (A2/W35)				
Puissance calorifique nominale	kW	5,00	5,21	7,09
Puissance électrique absorbée	kW	1,23	1,33	2,05
Coefficient de performance ε (COP) en mode chauffage		4,06	3,91	3,46
Plage de modulation de puissance	kW	de 1,8 à 5,0	de 1,8 à 6,0	de 1,8 à 7,1
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35, ΔT 5 K)				
Puissance calorifique nominale	kW	6,07	7,98	10,10
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	550	550	650
Débit volumique de l'air	m ³ /h	3106	3106	3671
Puissance électrique absorbée	kW	1,18	1,66	2,16
Coefficient de performance ε (COP) en mode chauffage		5,12	4,80	4,67
Plage de modulation de puissance	kW	de 2,6 à 7,5	de 2,6 à 9,0	de 2,6 à 10,4
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35)				
Puissance calorifique nominale	kW	5,14	7,03	7,89
Puissance électrique absorbée	kW	1,68	2,41	2,72
Coefficient de performance ε (COP) en mode chauffage		3,05	2,91	2,90
Performances de chauffage selon le règlement UE N° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)				
Application basse température (W35)				
– Efficacité énergétique η_s	%	185	193	192
– Puissance nominale P_{rated}	kW	6,54	7,80	8,50
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		4,75	4,90	4,78
Application moyenne température (W55)				
– Efficacité énergétique η_s	%	125	130	128
– Puissance nominale P_{rated}	kW	6,10	7,21	7,97
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		3,25	3,33	3,33
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement UE N° 813/2013				
Chauffage, conditions climatiques moyennes				
– Application basse température (W35)		A+++	A+++	A+++
– Application moyenne température (W55)		A++	A++	A++
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W7)				
Puissance frigorifique	kW	4,0	4,60	6,43
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	550	550	650
Débit volumique de l'air	m ³ /h	3106	3106	3671
Puissance électrique absorbée	kW	1,13	1,30	1,7
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement		3,54	3,58	3,82
Plage de modulation de puissance	kW	de 1,5 à 6,3	de 1,5 à 7,0	de 1,5 à 8,1
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W18)				
Puissance frigorifique	kW	6,40	6,67	8,8
Puissance électrique absorbée	kW	1,22	1,33	1,80
Coefficient de performance EER en mode rafraîchissement		5,22	5,03	4,88
Plage de modulation de puissance	kW	de 3,1 à 8,5	de 3,1 à 9,5	de 3,1 à 10,6
Température d'entrée de l'air				
Mode rafraîchissement (uniquement type AWB-M-E-AC)				
– Minimum	°C	10	10	10
– Maximum	°C	45	45	45
Mode chauffage				
– Minimum	°C	–20	–20	–20
– Maximum	°C	35	35	35
Eau de chauffage (circuit secondaire)				
Pertes de charge externes maximales (RFH) avec un débit volumique de 1000 l/h	mbar	610	610	610
	kPa	61	61	61
Température maximale de départ	°C	60	60	60
Paramètres électriques unité extérieure				
Tension nominale compresseur	V	230	230	230
Intensité maximale compresseur	A	16	16	16
Cos ϕ		> 0,92	> 0,92	> 0,92
Intensité de démarrage compresseur, réglée par inverter	A	10	10	10
Intensité de démarrage compresseur avec rotor bloqué	A	10	10	10
Protection par fusible	A	16	16	16
Indice de protection		IPX4	IPX4	IPX4

Caractéristiques techniques (suite)

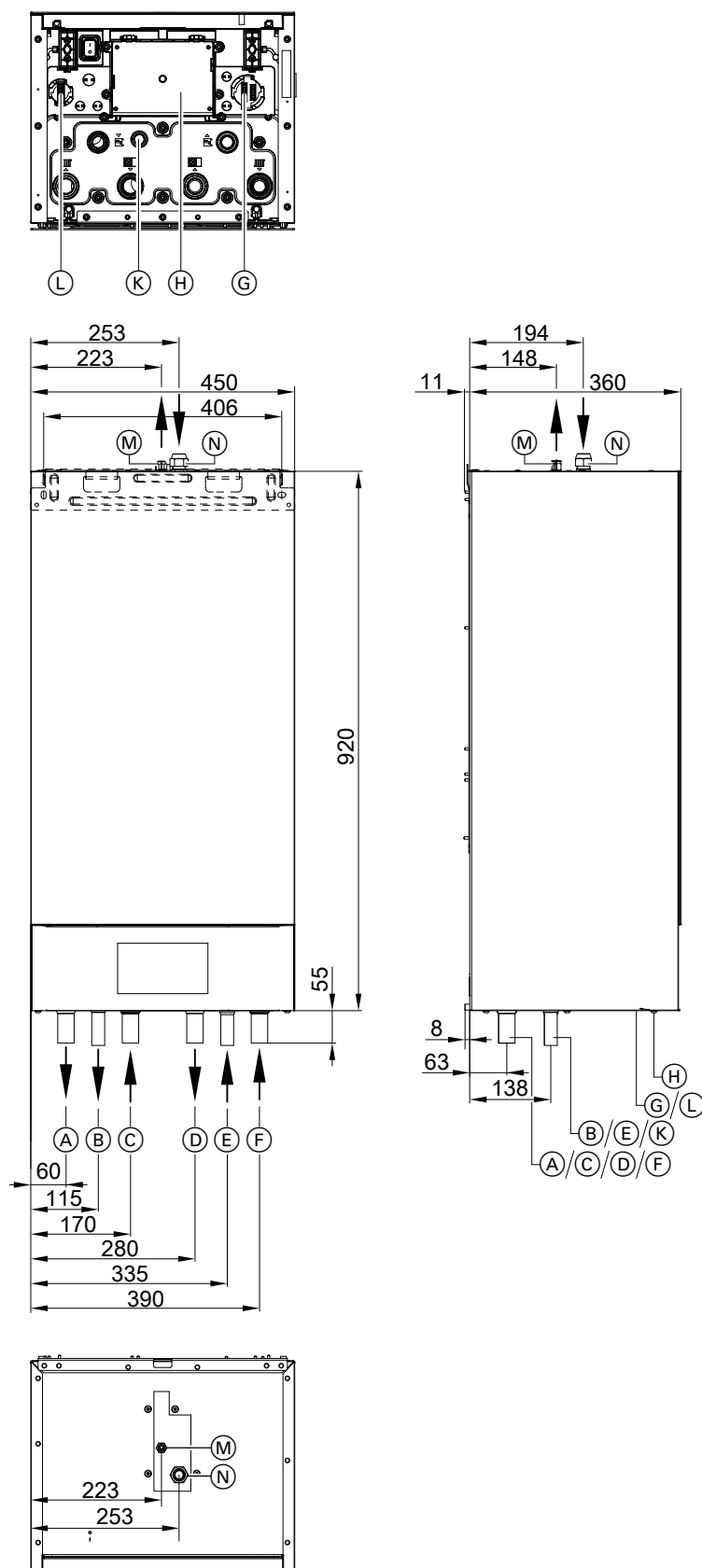
Types AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF		201.E06 SP 201.E06 2C SP	201.E08 SP 201.E08 2C SP	201.E10 SP 201.E10 2C SP
Paramètres électriques unité intérieure				
Régulation de pompe à chaleur/électronique		1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Tension nominale		T 6,3 AH/250 V		
– Protection par fusible (interne)				
Système chauffant électrique		1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Tension nominale				
– Puissance calorifique	kW	5,0	5,0	5,0
– Protection par fusible alimentation électrique		1 x C32A	1 x C32A	1 x C32A
Puissance électrique absorbée maximale				
– Ventilateur	W	70	70	70
– Unité extérieure	kW	3,4	3,4	3,4
– Cordon traçant du bac à condensats	W	142,5	142,5	142,5
Pompe secondaire (PWM)				
– 1 circuit de chauffage/rafraîchissement	W	63	63	63
– 2 circuits de chauffage/rafraîchissement	W	89	89	89
– Indice d'efficacité énergétique EEI		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Régulation/électronique unité extérieure	W	8	8	8
Régulation/électronique unité intérieure	W	5	5	5
Puissance de raccordement maximale composants 230 V~	W	1000	1000	1000
Transmission de données mobile				
WiFi				
– Norme de transmission		IEEE 802.11	IEEE 802.11	IEEE 802.11
– Bande de fréquences	MHz	b/g/n de 2400 à 2483,5	b/g/n de 2400 à 2483,5	b/g/n de 2400 à 2483,5
– Puissance d'émission maximale	dBm	+15	+15	+15
Radio Low Power				
– Norme de transmission		IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4
– Bande de fréquences	MHz	de 2400 à 2483,5	de 2400 à 2483,5	de 2400 à 2483,5
– Puissance d'émission maximale	dBm	+6	+6	+6
Circuit frigorifique				
Fluide frigorigène		R32	R32	R32
– Groupe de sécurité		A2L	A2L	A2L
– Quantité de fluide	kg	1,5	1,5	1,5
– Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) selon IPCC4 ^{*1}		675	675	675
– Equivalent CO ₂	t	1,01	1,01	1,01
Compresseur (entièrement hermétique)	type	A piston rotatif	A piston rotatif	A piston rotatif
– Huile dans le compresseur	type	FW68D	FW68D	FW68D
– Quantité d'huile dans le compresseur	l	0,9	0,9	0,9
Pression de service admissible				
– Côté haute pression	bars	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5
– Côté basse pression	bars	38	38	38
	MPa	3,8	3,8	3,8
Dimensions de l'unité extérieure				
Longueur totale	mm	500	500	500
Largeur totale	mm	1080	1080	1080
Hauteur totale	mm	850	850	850
Dimensions de l'unité intérieure				
Longueur totale	mm	360	360	360
Largeur totale				
– Avec 1 circuit de chauffage/rafraîchissement intégré	mm	450	450	450
– Avec 2 circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés	mm	600	600	600
Hauteur totale	mm	920	920	920
Poids total				
Unité extérieure	kg	95	95	95
Unité intérieure				
– Avec 1 circuit de chauffage/rafraîchissement intégré (vide)	kg	65	65	65
– Avec 2 circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés (vides)	kg	75	75	75
Pression de service admissible côté secondaire	bars	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3

^{*1} Sur la base du Quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWB-M-E-AC/AWB-M-E-AC-AF		201.E06 SP 201.E06 2C SP	201.E08 SP 201.E08 2C SP	201.E10 SP 201.E10 2C SP
Raccordements avec les tubes de raccordement joints				
Départ/retour eau de chauffage circuits de chauffage/rafraîchissement ou réservoir tampon	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Départ/retour eau de chauffage ballon d'eau chaude sanitaire	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Eau chaude/eau froide	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Bouclage ECS	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Raccords conduites de fluide frigorigène				
Conduite de gaz liquides				
– Ø tube	"	1/4	1/4	1/4
– Unité intérieure/unité extérieure	UNF	7/16 G 1/4	7/16 G 1/4	7/16 G 1/4
Conduite de gaz chauds				
– Ø tube	"	1/2	5/8	5/8
– Unité intérieure/unité extérieure	UNF	3/4 G 1/2	7/8 G 5/8	7/8 G 5/8
Longueur conduite de gaz liquides, conduite de gaz chauds				
– Minimum	m	5	5	5
– Maximum	m	30	30	30
Dénivelé maximal entre unité intérieure et unité extérieure	m	15	15	15
Puissance acoustique à la puissance calorifique nominale (mesure selon la norme EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Niveau de puissance acoustique pondérée pour A7/W55				
– Unité intérieure : ErP	dB(A)	41	41	41
– Unité extérieure : mode nuit avec réduction du bruit	dB(A)	50	50	50
– Unité extérieure : maximum	dB(A)	58	59	62
– Unité extérieure : ErP	dB(A)	49	50	50

Dimensions de l'unité intérieure avec 1 circuit de chauffage/rafraîchissement intégré



- (A) Départ circuit secondaire (circuit de chauffage/rafraîchissement 1/réservoir tampon), raccord Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Départ ballon d'eau chaude sanitaire (côté eau de chauffage), raccord Cu 22 x 1,0 mm

- (C) Entrée raccord de remplissage et de rinçage, raccord Cu 28 x 1,0 mm

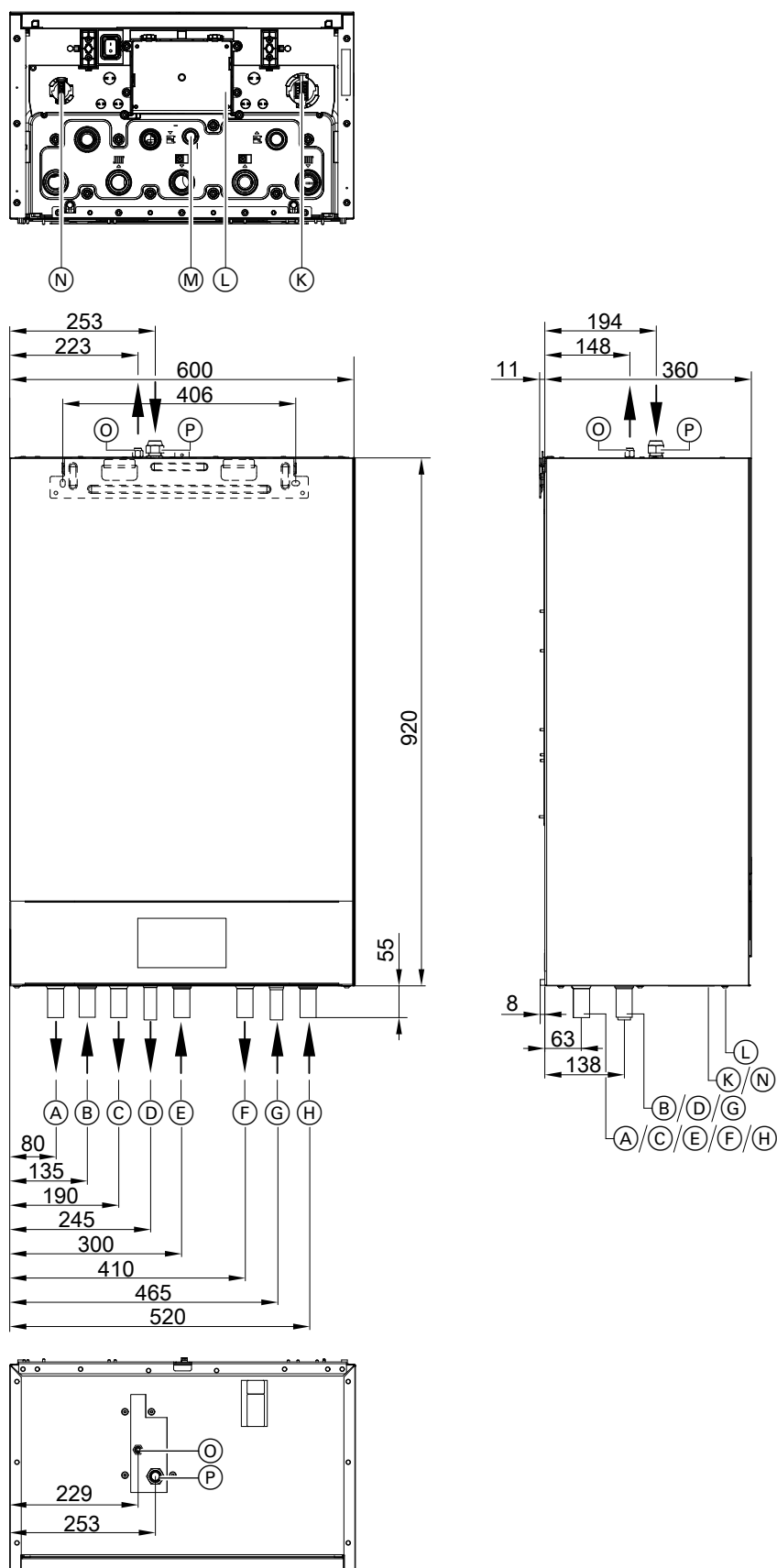


Caractéristiques techniques (suite)

- Ⓓ Sortie raccord de remplissage et de rinçage, raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓔ Retour ballon d'eau chaude sanitaire (côté eau de chauffage), raccord Cu 22 x 1,0 mm
- Ⓕ Retour circuit secondaire (circuit de chauffage/rafraîchissement 1/réservoir tampon), raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓖ Prises de raccordement très basse tension < 42 V
- Ⓗ Boîtier de raccordement 230 V~
- Ⓚ Flexible d'évacuation soupape de sécurité
- Ⓛ Prise de raccordement très basse tension < 42 V
- Ⓜ Conduite de gaz liquides $\varnothing \frac{1}{4}"$, raccord UNF $\frac{7}{16}$
- Ⓝ Conduite de gaz chauds
 - Types 201.E06 : $\varnothing \frac{1}{2}"$, raccord UNF $\frac{3}{4}$
 - Types 201.E08 à E10 : $\varnothing \frac{5}{8}"$, raccord UNF $\frac{7}{8}$

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions de l'unité intérieure avec 2 circuits de chauffage/rafraîchissement intégrés



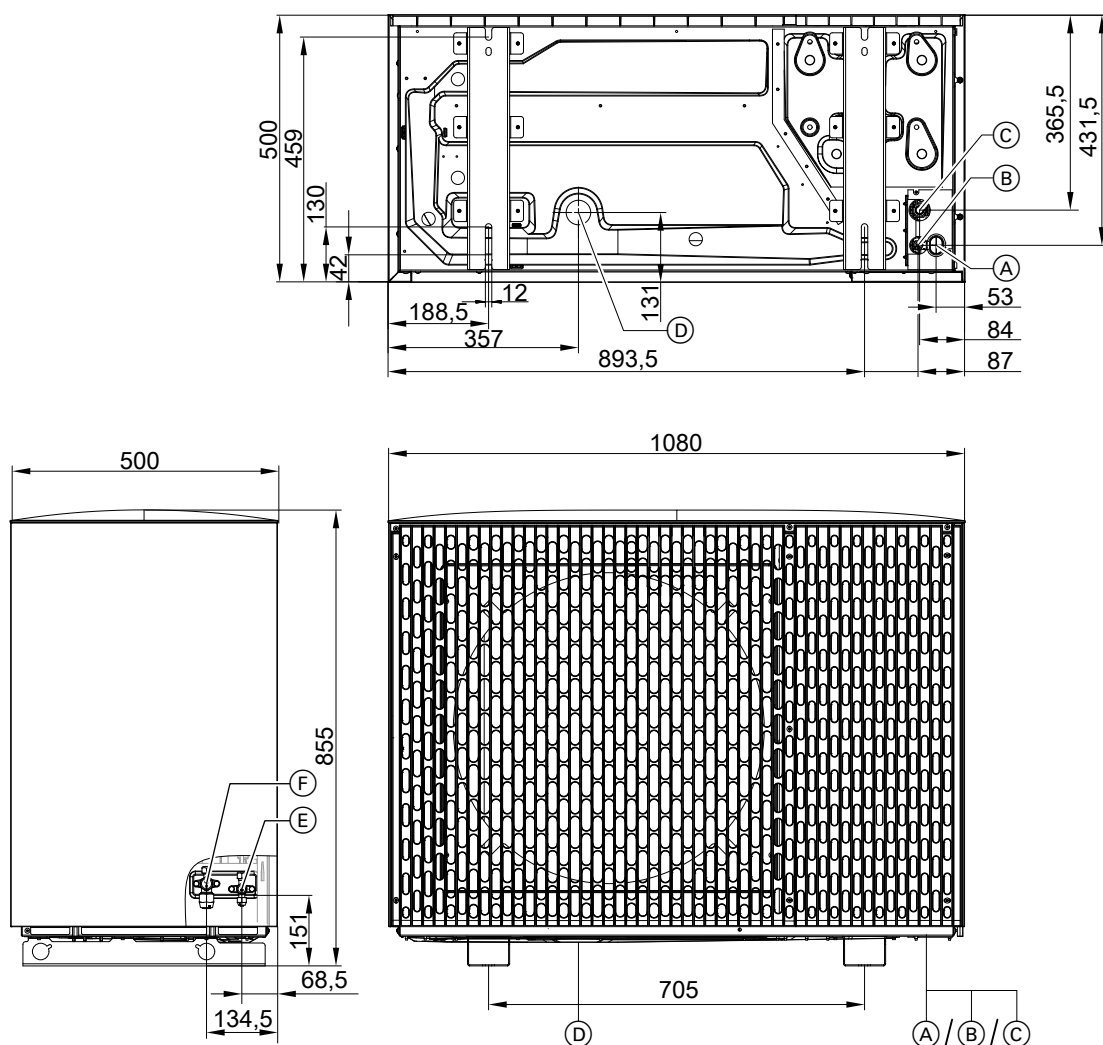
- (A) Départ circuit de chauffage/rafraîchissement 2, raccord
Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Retour circuit de chauffage/rafraîchissement 2, raccord
Cu 28 x 1,0 mm



Caractéristiques techniques (suite)

- Ⓒ Départ circuit de chauffage/rafraîchissement 1, raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓓ Départ ballon d'eau chaude sanitaire (côté eau de chauffage), raccord Cu 22 x 1,0 mm
- Ⓔ Entrée raccord de remplissage et de rinçage, raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓕ Sortie raccord de remplissage et de rinçage, raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓖ Retour ballon d'eau chaude sanitaire (côté eau de chauffage), raccord Cu 22 x 1,0 mm
- Ⓗ Retour circuit de chauffage/rafraîchissement 1, raccord Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓚ Prises de raccordement très basse tension < 42 V
- Ⓛ Boîtier de raccordement 230 V~
- Ⓜ Flexible d'évacuation soupape de sécurité
- Ⓝ Prise de raccordement très basse tension < 42 V
- Ⓞ Conduite de gaz liquides $\varnothing$ 1/4", raccord UNF 7/16
- Ⓟ Conduite de gaz chauds
 - Types 201.E06 : $\varnothing$ 1/2", raccord UNF 3/4
 - Types 201.E08 à E10 : $\varnothing$ 5/8", raccord UNF 7/8

Dimensions de l'unité extérieure



- Ⓐ Passage câble d'alimentation électrique et câble de communication bus CAN (accessoire)
- Ⓑ Passage conduite de gaz liquides
- Ⓒ Passage conduite de gaz chauds
- Ⓓ Evacuation des condensats
- Ⓔ Conduite de gaz liquides $\varnothing$ 1/4", raccord UNF 7/16 ou G 1/2
- Ⓕ Conduite de gaz chauds
 - Unité extérieure de 6 kW : $\varnothing$ 1/2", raccord UNF 3/4 ou G 1/2
 - Unité extérieure de 8 kW à 10 kW : $\varnothing$ 5/8", raccord UNF 7/8 ou G 3/8

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann France S.A.S.
57380 Faulquemont
A Carrier Company
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

6196696