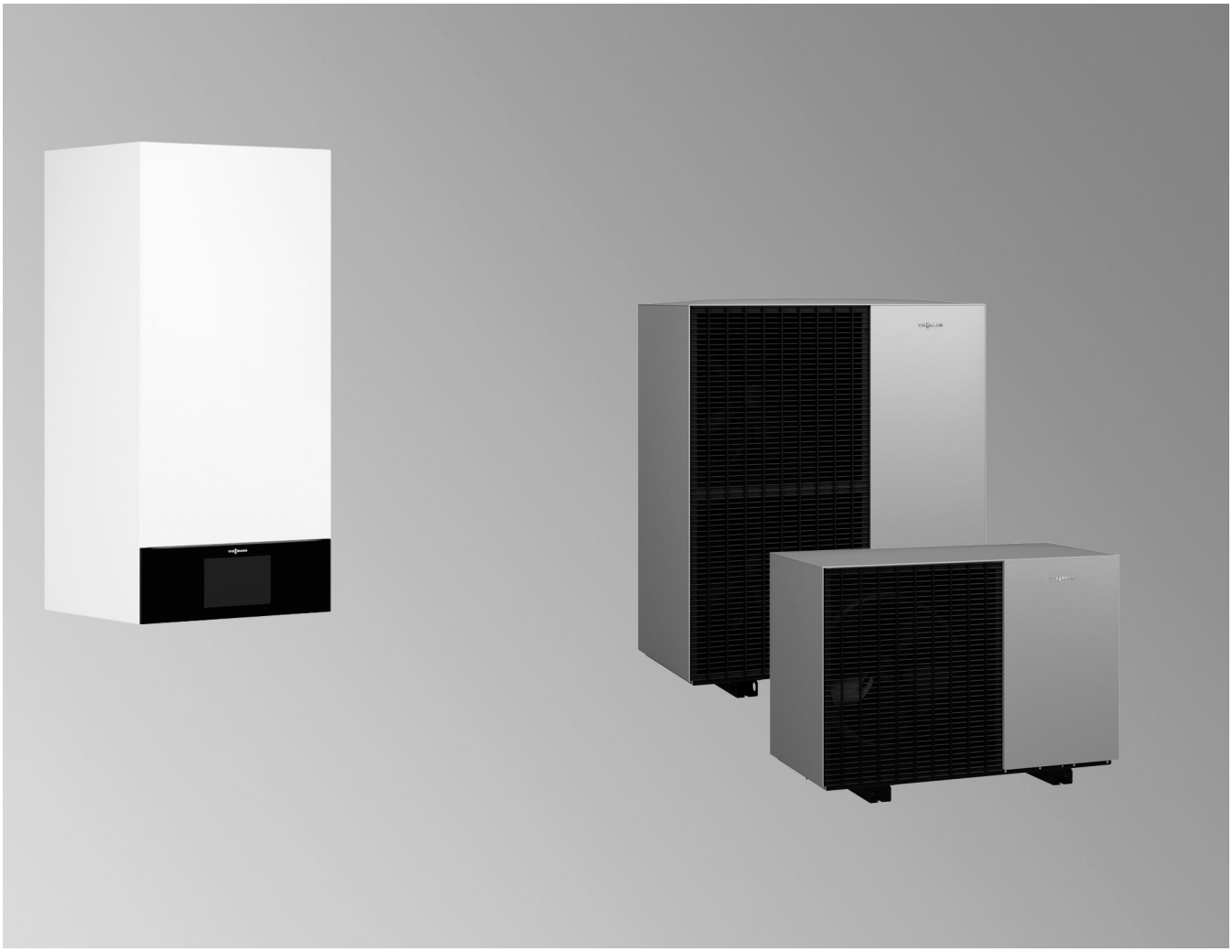
VIESMANN

VITOCAL 150-A

Pompes à chaleur air/eau avec unités intérieure et extérieure
Version monobloc, de 2,1 à 14,9 kW

Feuille technique

Références et prix : voir tarif



VITOCAL 150-A

type AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 151.A

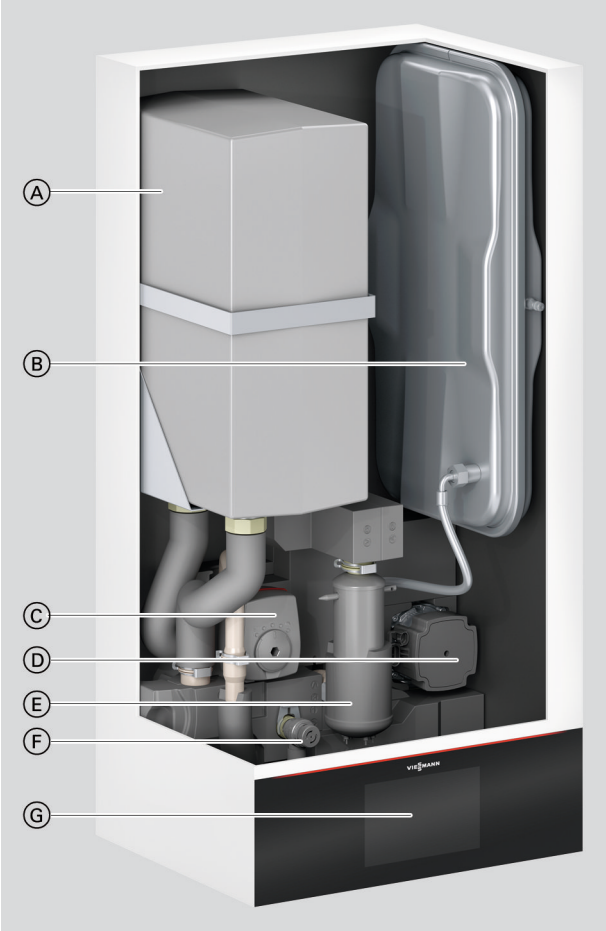
Pompe à chaleur air/eau à compression électrique en version monobloc avec unités intérieure et extérieure
- Pour le chauffage des pièces, le rafraîchissement des pièces et la production d'eau chaude sanitaire dans les installations de chauffage
- Unité intérieure avec régulation, système chauffant électrique, réservoir tampon intégré, vase d'expansion, groupe de sécurité et circuit de chauffage/rafraîchissement intégré

type AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 151.A SP

Equipement comme ci-dessus, avec alimentation électrique centrale 230 V~ sur l'unité intérieure

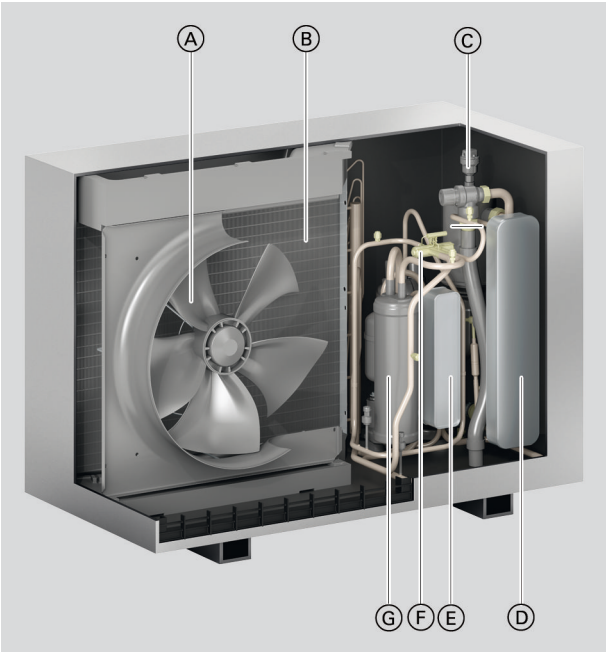
Les points forts

Unité intérieure



Ⓐ Réservoir tampon intégré
Ⓑ Vase d'expansion
Ⓒ Vanne 4/3 voies
Ⓓ Pompe secondaire (circulateur à haute efficacité énergétique)
Ⓔ Système chauffant électrique
Ⓕ Soupape de sécurité
Ⓖ Régulation de pompe à chaleur

Unité extérieure avec 1 ventilateur, 230 V~



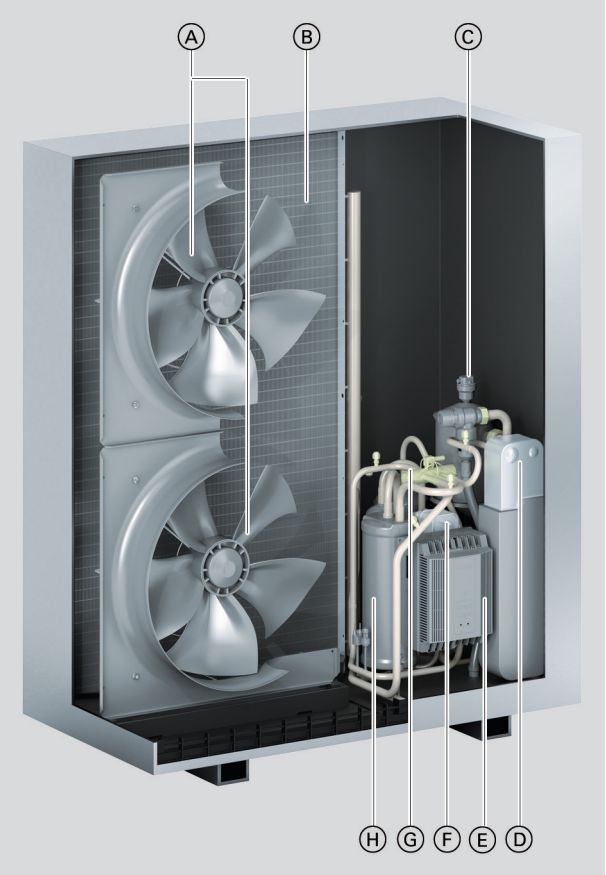
Ⓐ Ventilateur EC à asservissement de vitesse à faible consommation électrique
Ⓑ Evaporateur avec revêtement à lamelles ondulées pour une plus grande efficacité
Ⓒ Soupape de sécurité
Ⓓ Condenseur
Ⓔ Refroidisseur des gaz d'aspiration inverter
Ⓕ Vanne d'inversion 4 voies
Ⓖ Compresseur à double piston rotatif hermétique, à modulation de puissance

Affectation pompes à chaleur
- Types AWO-M-E-AC 151.A04 à A08
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A04 à A08
- Types AWO-M-E-AC 151.A04 SP à A08 SP
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A04 SP à A08 SP

6196703

Les points forts (suite)

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



Ⓐ Ventilateur EC à asservissement de vitesse à faible consommation électrique
Ⓑ Evaporateur avec revêtement à lamelles ondulées pour une plus grande efficacité
Ⓒ Soupape de sécurité
Ⓓ Condenseur
Ⓔ Inverter
Ⓕ Refroidisseur des gaz d'aspiration inverter
Ⓖ Vanne d'inversion 4 voies
Ⓗ Compresseur à double piston rotatif hermétique, à modulation de puissance

Affectation des pompes à chaleur avec unité extérieure 230 V~
- Types AWO-M-E-AC 151.A10 à A16
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A10 à A16
- Types AWO-M-E-AC 151.A10 SP à A16 SP
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A10 SP à A16 SP

Affectation des pompes à chaleur avec unité extérieure 400 V~
- Types AWO-E-AC 151.A10 à A16
- Types AWO-E-AC-AF 151.A10 à A16

Les points forts

- Coûts d'exploitation réduits grâce à un COP (Coefficient of Performance) élevé selon la norme EN 14511 : jusqu'à 5,0 avec A7/W35
- Régulation de puissance et technologie DC Inverter pour une efficacité élevée à charge partielle
- Une température maximale de départ jusqu'à 70 °C à une température extérieure de –10 °C permet une utilisation dans le neuf comme en rénovation.
- Optimisation automatique de la régulation du débit volumique par Hydro AutoControl Viessmann
- Fluide frigorigène naturel R290 respectueux de l'environnement ayant un PRG (PRG = potentiel de réchauffement global) particulièrement faible de 0,02
- Grand confort grâce à la version réversible chauffage et rafraîchissement
- Fonction cascade avec équilibrage des temps de fonctionnement pour 2 pompes à chaleur de même puissance pour le mode chauffage uniquement (sauf Vitocal 151-A)
- Fonctionnement particulièrement silencieux grâce à l'Advanced acoustics design+ (AAD+)
- Compatible Internet grâce au WiFi intégré
- Utilisation, optimisation, entretien et maintenance avec ViCare App et ViGuide
- Mise en service guidée
- Régulation par pièce avec des composants de ViCare Smart Climate

Etat de livraison

Unité intérieure

- Vanne 4/3 voies intégrée chauffage/production d'eau chaude sanitaire/bipasse
- Circulateur à haute efficacité énergétique intégré pour le circuit secondaire/circuit de chauffage/rafraîchissement 1
- Système chauffant électrique intégré
- Réservoir tampon intégré 16 litres
- 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

Les points forts (suite)

- Fixation murale, tubes de raccordement standard
- Vase d'expansion 10 l

- Types ... **SP**
  Alimentation électrique centrale 230 V~ avec disjoncteur de protection intégré

Unité extérieure

- Compresseur piloté par onduleur, vanne d'inversion 4 voies, détendeur électronique, évaporateur, condenseur, ventilateur EC
- Avec précharge en fluide frigorigène R290
- Filtre à eau de chauffage en amont du condenseur
- Sangles de transport
- Type AWO(-M)-E-AC-**AF** :
  Avec cordon traçant pour le bac à condensats

Vue d'ensemble des types

Type			Tension nominale			Alimentation électrique centrale unité intérieure		
								...
AWO-E-AC 151.A	1	1 à 4	230 V~	400 V~	400 V~	—	□	○
AWO-M-E-AC 151.A SP	1	1 à 4	230 V~	230 V~	230 V~	X	□	○
AWO-E-AC-AF 151.A	1	1 à 4	230 V~	400 V~	400 V~	—	■	○
AWO-M-E-AC-AF 151.A SP	1	1 à 4	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

... Cascade
X Disponible
□ Accessoire
■ Intégré
○ Possible

6196703

Caractéristiques techniques

Données techniques

Pompes à chaleur avec unité extérieure 230 V~

Pompes à chaleur avec unité extérieure 230 V~ et unité intérieure avec alimentation électrique centrale

Types AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	151.A	04 SP	06 SP	08 SP	10 SP	13 SP	16 SP
Performances de chauffage selon EN 14511 (A2/W35)							
Puissance calorifique nominale	kW	2,5	3,1	4,0	5,8	6,7	7,6
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	376	401	447			
Puissance électrique absorbée	kW	0,66	0,82	1,08	1,41	1,76	2,00
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		3,8	3,8	3,7	4,1	3,8	3,8
Plage de modulation de puissance	kW	de 1,8 à 4,5	de 1,8 à 6,0	de 1,8 à 6,8	de 2,2 à 11,0	de 2,6 à 12,3	de 3,0 à 13,7
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35, ΔT 5 K)							
Puissance calorifique nominale	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	8,1	9,1
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	412	443	482	430	440	450
Débit volumique de l'air	m^3/h	1813	1954	2125	4045	4188	4331
Puissance électrique absorbée	kW	0,80	0,98	1,19	1,46	1,62	1,86
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		5,0	4,9	4,7	5,0	5,0	4,9
Plage de modulation de puissance	kW	de 2,1 à 4,0	de 2,1 à 6,0	de 2,1 à 8,0	de 2,6 à 12,0	de 3,0 à 13,4	de 3,3 à 14,9
Performances de chauffage selon EN 14511 (A–7/W35)							
Puissance calorifique nominale	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1	12,4
Puissance électrique absorbée	kW	1,27	2,00	2,41	3,23	3,87	4,39
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		3,0	2,8	2,7	3,0	2,87	2,82
Performances de chauffage selon EN 14511 (A–7/W55)							
Puissance calorifique nominale	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6	11,83
Puissance électrique absorbée	kW	1,63	2,46	3,06	4,79	5,12	5,28
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		2,2	2,1	2,0	1,9	2,1	2,2
Performances de chauffage selon le règlement UE N° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)							
Application basse température (W35)							
– Efficacité énergétique η_S	%	176	180	175	190	178	178
– Puissance nominale P_{rated}	kW	4,0	5,5	6,5	9,8	12,4	13,67
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		4,5	4,6	4,4	4,825	4,52	4,525
Application moyenne température (W55)							
– Efficacité énergétique η_S	%	127	141	137	145	141	141
– Puissance nominale P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2	9,37	12,1	13,37
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		3,3	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement UE N° 813/2013							
Chauffage, conditions climatiques moyennes							
– Application basse température (W35)		A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}
– Application moyenne température (W55)		A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W7)							
Puissance frigorifique	kW	2,6	3,0	3,4	3,9	5,6	6,3
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn				550	550	550
Puissance électrique absorbée	kW	0,90	1,03	1,17	1,18	1,65	1,85
Coefficient de performance en mode rafraîchissement (EER)		2,9	2,9	2,9	3,3	3,4	3,4
Plage de modulation de puissance	kW	de 1,8 à 4,0	de 1,8 à 4,8	de 1,8 à 5,0	de 3,9 à 7,2	de 4,2 à 8,0	de 4,5 à 8,7
Performances de rafraîchissement en conditions climatiques moyennes (A35/W7)							
Puissance de rafraîchissement nominale P_{rated}	kW	3,0	3,6	4,4	6,9	8,11	8,93
Coefficient de performance saisonnier en rafraîchissement (SEER)		3,8	3,9	4,0	3,6	3,8	4,1

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	151.A	04 SP	06 SP	08 SP	10 SP	13 SP	16 SP
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W18)							
Puissance frigorifique	kW	4,0	5,0	6,0	9,6	11,0	13,2
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	—	—	—	550	550	550
Puissance électrique absorbée	kW	0,85	1,14	1,54	2,18	2,75	3,62
Coefficient de performance en mode rafraîchissement (EER)		4,7	4,4	3,9	4,4	4,0	3,7
Plage de modulation de puissance	kW	de 3,2 à 4,0	de 3,2 à 5,5	de 3,2 à 6,7	de 6,3 à 14,4	de 6,6 à 15,7	de 6,9 à 17,0
Performances de rafraîchissement en conditions climatiques moyennes (A35/W18)							
Puissance de rafraîchissement nominale P_{rated}	kW	4,6	5,6	6,9	9,81	11,51	13,32
Coefficient de performance saisonnier en rafraîchissement (SEER)		4,5	4,7	4,9	7,2	6,7	6,3
Température d'entrée de l'air							
Mode rafraîchissement							
– Minimum	°C	10	10	10	10	10	10
– Maximum	°C	45	45	45	45	45	45
Mode chauffage							
– Minimum	°C	–20	–20	–20	–20	–20	–20
– Maximum	°C	40	40	40	40	40	40
Eau de chauffage (circuit secondaire)							
Capacité sans vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18
Débit volumique minimal circuit pompe à chaleur (dégivrage)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Température maximale de départ	°C	70	70	70	70	70	70
Paramètres électriques de l'unité extérieure							
Tension nominale		1/N/PE 230 V~/50 Hz					
Intensité maximale	A	15	15,5	16	20	23	25
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Intensité de démarrage du compresseur, régulée par inverter	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Intensité de démarrage du compresseur, rotor bloqué	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Protection par fusibles		C16A	C16A	C16A	C25A	C25A	C25A
Indice de protection		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Paramètres électriques de l'unité intérieure							
Electronique							
– Tension nominale		1/N/PE 230 V~/50 Hz					
– Protection par fusibles interne		T 6,3 A H/250 V					
Système chauffant électrique							
– Puissance calorifique	kW	5					
Alimentation électrique unité intérieure							
– Tension nominale		1/N/PE 230 V~/50 Hz					
– Protection par fusibles alimentation électrique		1 x C32A, unipolaire					
Puissance électrique absorbée maximale							
Unité extérieure							
– Ventilateur	W	140	140	140	2 x 140	2 x 140	2 x 140
– Régulation/électronique	kW	2,3	3,6	3,7	4,55	5,4	5,4
Unité intérieure							
– Pompe secondaire/pompe du circuit de chauffage/rafraîchissement 1 intégrée (PWM)	W	63	63	63	63	63	63
– Indice d'efficacité énergétique EEI des circulateurs		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Régulation/électronique	W	5	5	5	5	5	5
– Puissance de raccordement maximale composants 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000	1000

6196703

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	151.A	04 SP	06 SP	08 SP	10 SP	13 SP	16 SP
Transmission de données mobile							
WiFi							
– Norme de transmission		IEEE 802.11 b/g/n					
– Bande de fréquences	MHz	2400 à 2483,5					
– Puissance d'émission maximale	dBm	+15					
Radio Low Power							
– Norme de transmission		IEEE 802.15.4					
– Bande de fréquences	MHz	2400 à 2483,5					
– Puissance d'émission maximale	dBm	+6					
Circuit frigorifique							
Fluide frigorigène		R290	R290	R290	R290	R290	R290
– Groupe de sécurité		A3	A3	A3	A3	A3	A3
– Quantité de fluide	kg	1,2	1,2	1,2	2	2	2
– Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)*1		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
– Equivalent CO_2	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004	0,00004
Compresseur (entièrement hermétique)	type	à double piston rotatif					
– Huile dans le compresseur	type	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Quantité d'huile dans le compresseur	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Pression de service admissible							
– Côté haute pression	bars	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
– Côté basse pression	bars	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
Dimensions de l'unité extérieure							
Longueur totale	mm	600	600	600	600	600	600
Largeur totale	mm	1144	1144	1144	1144	1144	1144
Hauteur totale	mm	841	841	841	1382	1382	1382
Dimensions de l'unité intérieure							
Longueur totale	mm	360	360	360	360	360	360
Largeur totale	mm	450	450	450	450	450	450
Hauteur totale	mm	920	920	920	920	920	920
Poids total							
Unité intérieure							
– Vide	kg	47	47	47	47	47	47
– Remplie (maximum)	kg	75	75	75	75	75	75
Unité extérieure	kg	162	162	162	191	191	191
Pression de service admissible côté secondaire	bars	3	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Raccordements avec les tubes de raccordement joints							
Départ/retour eau de chauffage circuits de chauffage/rafraîchissement ou bouteille de découplage	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	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	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Départ/retour eau de chauffage unité extérieure	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Longueur de la conduite de raccordement unité intérieure — unité extérieure	m	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)
Puissance acoustique de l'unité extérieure à la puissance calorifique nominale (mesure selon la norme EN 12102/ EN ISO 3744) Puissance acoustique cumulée pondérée à A7/W55							
– ErP	dB(A)	51	51	51	53	54	55
– Maximum	dB(A)	56	58	59	66	66	66
– Mode nuit avec réduction du bruit (allure 2)	dB(A)	52	52	52	59	59	59

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

Caractéristiques techniques (suite)

Pompes à chaleur avec unité extérieure 400 V~

Types AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	151.A	10	13	16
Performances de chauffage selon EN 14511 (A2/W35)				
Puissance calorifique nominale	kW	5,8	6,7	7,6
Puissance électrique absorbée	kW	1,41	1,76	2,00
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		4,1	3,8	3,8
Plage de modulation de puissance	kW	de 2,2 à 11,0	de 2,6 à 12,3	de 3,0 à 13,7
Performances de chauffage selon EN 14511 (A7/W35, ΔT 5 K)				
Puissance calorifique nominale	kW	7,3	8,1	9,1
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	430	440	567
Débit volumique de l'air	m^3/h	4045	4188	5393
Puissance électrique absorbée	kW	1,46	1,65	1,86
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		5,0	4,9	4,9
Plage de modulation de puissance	kW	de 2,6 à 12,0	de 3,0 à 13,4	de 3,3 à 14,9
Performances de chauffage selon EN 14511 (A–7/W35)				
Puissance calorifique nominale	kW	9,7	11,1	12,4
Puissance électrique absorbée	kW	3,23	3,96	4,4
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		3,0	2,8	2,8
Performances de chauffage selon EN 14511 (A–7/W55)				
Puissance calorifique nominale	kW	6,75	7,56	11,8
Puissance électrique absorbée	kW	2,27	2,33	5,28
Coefficient de performance ε en mode chauffage (COP)		2,97	3,4	2,2
Performances de chauffage selon le règlement UE N° 813/2013 (conditions climatiques moyennes)				
Application basse température (W35)				
– Efficacité énergétique η_S	%	190	178	178
– Puissance nominale P_{rated}	kW	9,8	12,4	13,67
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		4,825	4,52	4,525
Application moyenne température (W55)				
– Efficacité énergétique η_S	%	145	141	141
– Puissance nominale P_{rated}	kW	9,37	12,1	13,37
– Coefficient de performance saisonnier (SCOP)		3,7	3,6	3,6
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	3,90	5,60	6,3
Vitesse de rotation ventilateur	tr/mn	550	550	550
Puissance électrique absorbée	kW	1,18	1,65	1,85
Coefficient de performance en mode rafraîchissement (EER)		3,30	3,40	3,40
Plage de modulation de puissance	kW	de 3,9 à 7,2	de 4,2 à 8,0	de 4,5 à 8,7
Performances de rafraîchissement en conditions climatiques moyennes (A35/W7)				
Puissance de rafraîchissement nominale P_{rated}	kW	6,90	8,11	8,93
Coefficient de performance saisonnier en rafraîchissement (SEER)		3,60	3,80	4,10
Performances de rafraîchissement selon EN 14511 (A35/W18)				
Puissance frigorifique	kW	9,50	11,20	13,30
Puissance électrique absorbée	kW	2,10	2,70	3,60
Coefficient de performance en mode rafraîchissement (EER)		4,50	4,10	3,70
Plage de modulation de puissance	kW	de 6,5 à 13,4	de 6,8 à 14,7	de 7,1 à 16,0
Performances de rafraîchissement en conditions climatiques moyennes (A35/W18)				
Puissance de rafraîchissement nominale P_{rated}	kW	9,81	11,51	13,32
Coefficient de performance saisonnier en rafraîchissement (SEER)		7,20	6,70	6,30
Température d'entrée de l'air				
Mode rafraîchissement				
– Minimum	°C	10	10	10
– Maximum	°C	45	45	45
Mode chauffage				
– Minimum	°C	–20	–20	–20
– Maximum	°C	40	40	40
Eau de chauffage (circuit secondaire)				
Capacité sans vase d'expansion	l	18	18	18
Débit volumique minimal circuit pompe à chaleur (dégivrage)	l/h	1000	1000	1000
Température maximale de départ	°C	70	70	70

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	151.A	10	13	16
Paramètres électriques de l'unité extérieure				
Tension nominale			3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Intensité maximale	A	12	12	12
Cos φ		0,96	0,96	0,96
Intensité de démarrage du compresseur, régulée par inverter	A	< 10	< 10	< 10
Intensité de démarrage du compresseur, rotor bloqué	A	< 10	< 10	< 10
Protection par fusibles		C16A	C16A	C16A
Indice de protection		IP X4	IP X4	IP X4
Paramètres électriques de l'unité intérieure				
Electronique				
– Tension nominale			1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Protection par fusibles alimentation électrique		1 x C16A	1 x C16A	1 x C16A
– Protection par fusibles interne			T 6,3 A H/250 V	
Système chauffant électrique				
– Tension nominale			3/N/PE 400 V~/50 Hz	
– Puissance calorifique				
Maximum	kW	8	8	8
Allure 1	kW	2,4	2,4	2,4
Allure 2	kW	2,4	2,4	2,4
Allure 3	kW	3,2	3,2	3,2
– Protection par fusibles alimentation électrique		3 x C16A	3 x C16A	3 x C16A
Puissance électrique absorbée maximale				
Unité extérieure				
– Ventilateur	W	2 x 140	2 x 140	2 x 140
– Régulation/électronique	kW	4,8	5,4	5,4
Unité intérieure				
– Pompe secondaire/pompe du circuit de chauffage/rafraîchissement 1 intégrée (PWM)	W	60	60	60
– Indice d'efficacité énergétique EEI des circulateurs		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Régulation/électronique	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 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n
– Bande de fréquences	MHz	2400 à 2483,5	2400 à 2483,5	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	2400 à 2483,5	2400 à 2483,5	2400 à 2483,5
– Puissance d'émission maximale	dBm	+6	+6	+6
Circuit frigorifique				
Fluide frigorigène		R290	R290	R290
– Groupe de sécurité		A3	A3	A3
– Quantité de fluide	kg	2	2	2
– Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)*2		0,02	0,02	0,02
– Equivalent CO_2	t	0,00004	0,00004	0,00004
Compresseur (entièrement hermétique)	type	à double piston rotatif	à double piston rotatif	à double piston rotatif
– Huile dans le compresseur	type	HAF68	HAF68	HAF68
– Quantité d'huile dans le compresseur	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Pression de service admissible				
– Côté haute pression	bars	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
– Côté basse pression	bars	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
Dimensions de l'unité extérieure				
Longueur totale	mm	600	600	600
Largeur totale	mm	1144	1144	1144
Hauteur totale	mm	1382	1382	1382
Dimensions de l'unité intérieure				
Longueur totale	mm	360	360	360
Largeur totale	mm	450	450	450
Hauteur totale	mm	920	920	920

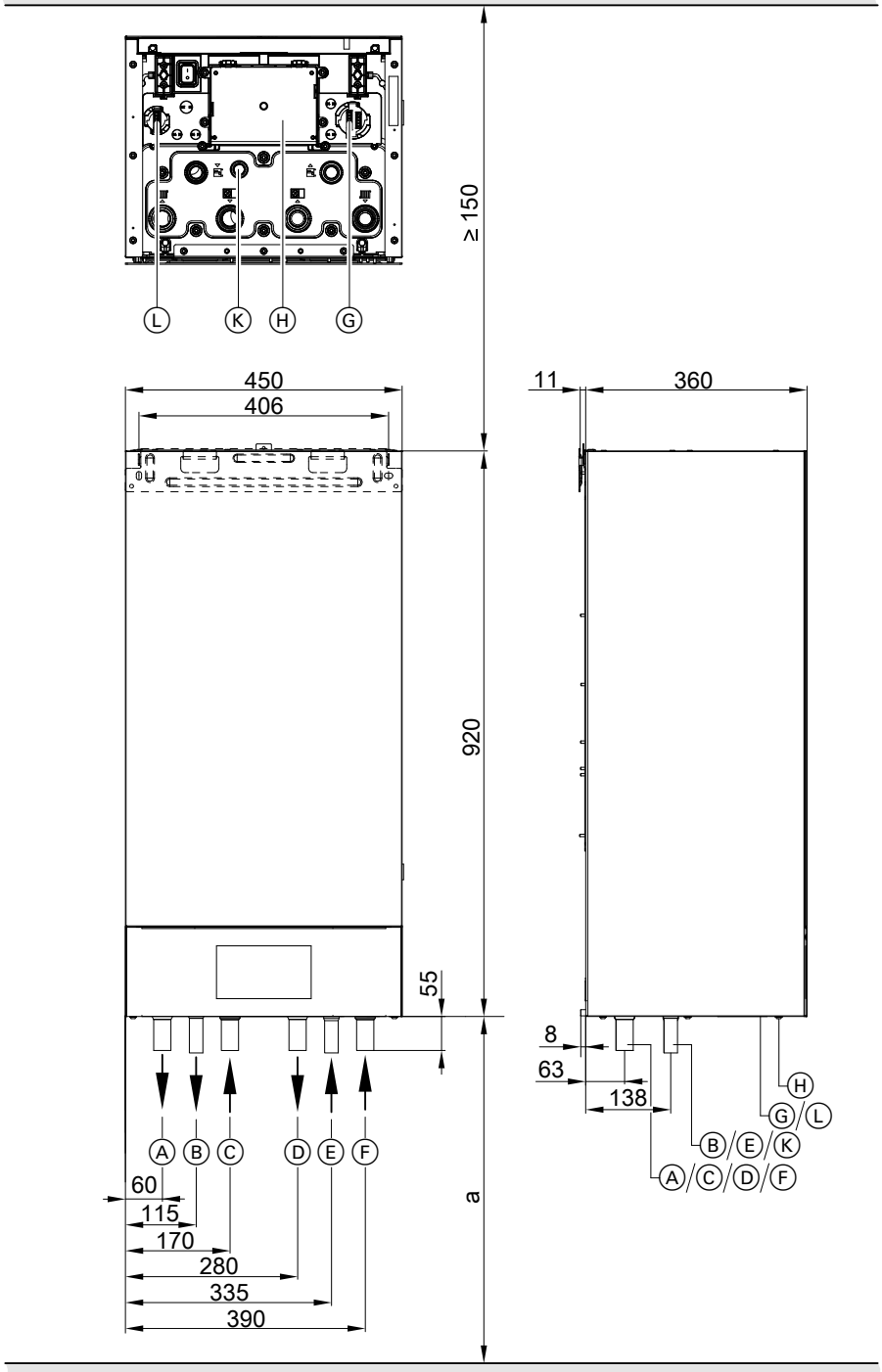
*2 *Sur la base du Sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).*

Caractéristiques techniques (suite)

Types AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	151.A	10	13	16
Poids total				
Unité intérieure				
– Vide	kg	47	47	47
– Remplie (maximum)	kg	74	74	74
Unité extérieure	kg	197	197	197
Pression de service admissible côté secondaire	bars	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Raccordements avec les tubes de raccordement joints				
Départ/retour eau de chauffage circuits de chauffage/rafraîchissement ou bouteille de découplage	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
Départ/retour eau de chauffage unité extérieure	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Longueur de la conduite de raccordement unité intérieure — unité extérieure	m	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)	jusqu'à 6 m (DN28) jusqu'à 20 m (DN32) jusqu'à 30 m (DN40)
Puissance acoustique de l'unité extérieure à la puissance calorifique nominale (mesure selon la norme EN 12102/EN ISO 3744) Puissance acoustique cumulée pondérée à A7/W55				
– ErP	dB(A)	53	54	55
– Maximum	dB(A)	66	66	66
– Mode nuit avec réduction du bruit	dB(A)	59	59	59

Caractéristiques techniques (suite)

Dimensions de l'unité intérieure



a Hauteur de montage minimale :
en fonction de la position de montage du module de commande

Ⓐ Départ circuit secondaire (circuit de chauffage/rafraîchissement 1/bouteille de découplage), raccord Cu 28 x 1,0 mm

Ⓑ Départ ballon d'eau chaude sanitaire (côté eau de chauffage), raccord Cu 22 x 1,0 mm

Ⓒ Eau de chauffage **depuis** l'unité extérieure, raccord Cu 28 x 1,0 mm

Ⓓ Eau de chauffage **vers** l'unité extérieure, 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/bouteille de découplage), 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

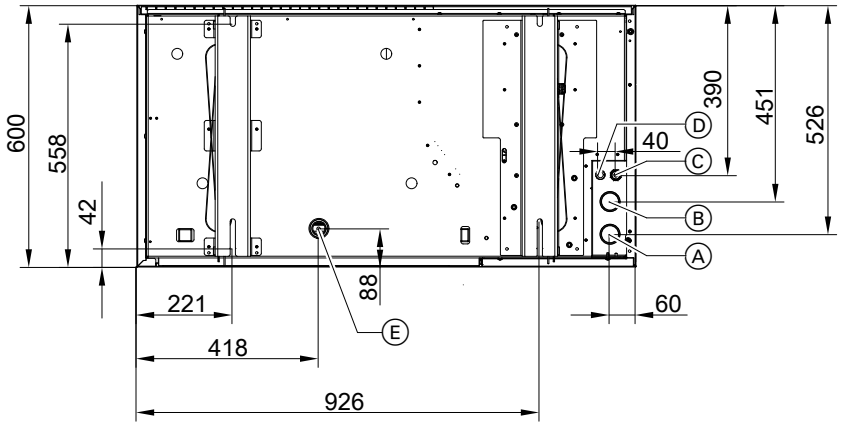
6196703

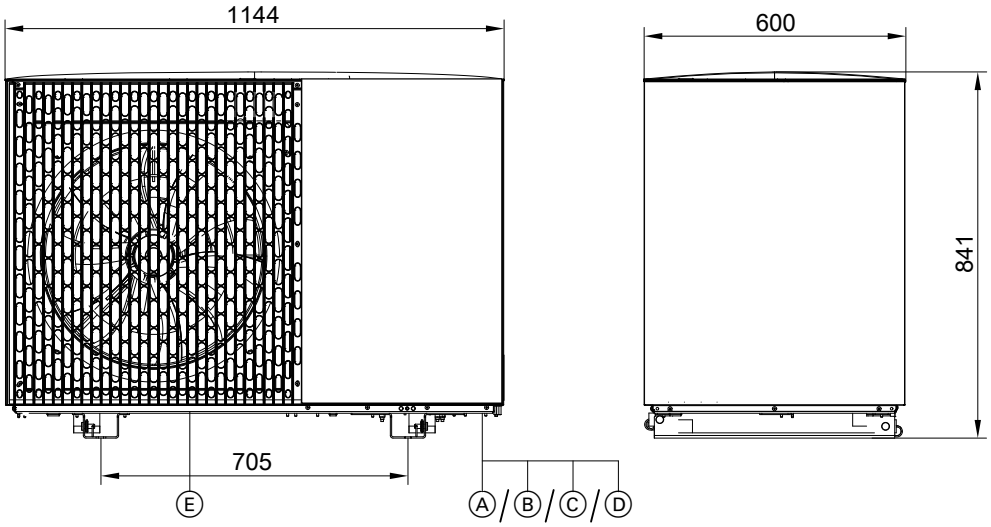
Caractéristiques techniques (suite)

Hauteur de montage minimale a
- ≥ 500 à ≥ 680 mm
- En fonction du support mural utilisé et de la position de montage du module de commande

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

Affectation pompes à chaleur
- Types AWO-M-E-AC 151.A04 à A08
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A04 à A08
- Types AWO-M-E-AC 151.A04 SP à A08 SP
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A04 SP à A08 SP





Ⓐ Eau de chauffage **vers** l'unité intérieure (sortie eau de chauffage) : raccord clipsable pour Cu 28 x 1,0 mm
Ⓑ Eau de chauffage **depuis** l'unité intérieure (entrée eau de chauffage) : raccord clipsable pour Cu 28 x 1,0 mm
Ⓒ Câble d'alimentation électrique
Ⓓ Câble de communication bus CAN (accessoire)
Ⓔ Evacuation des condensats

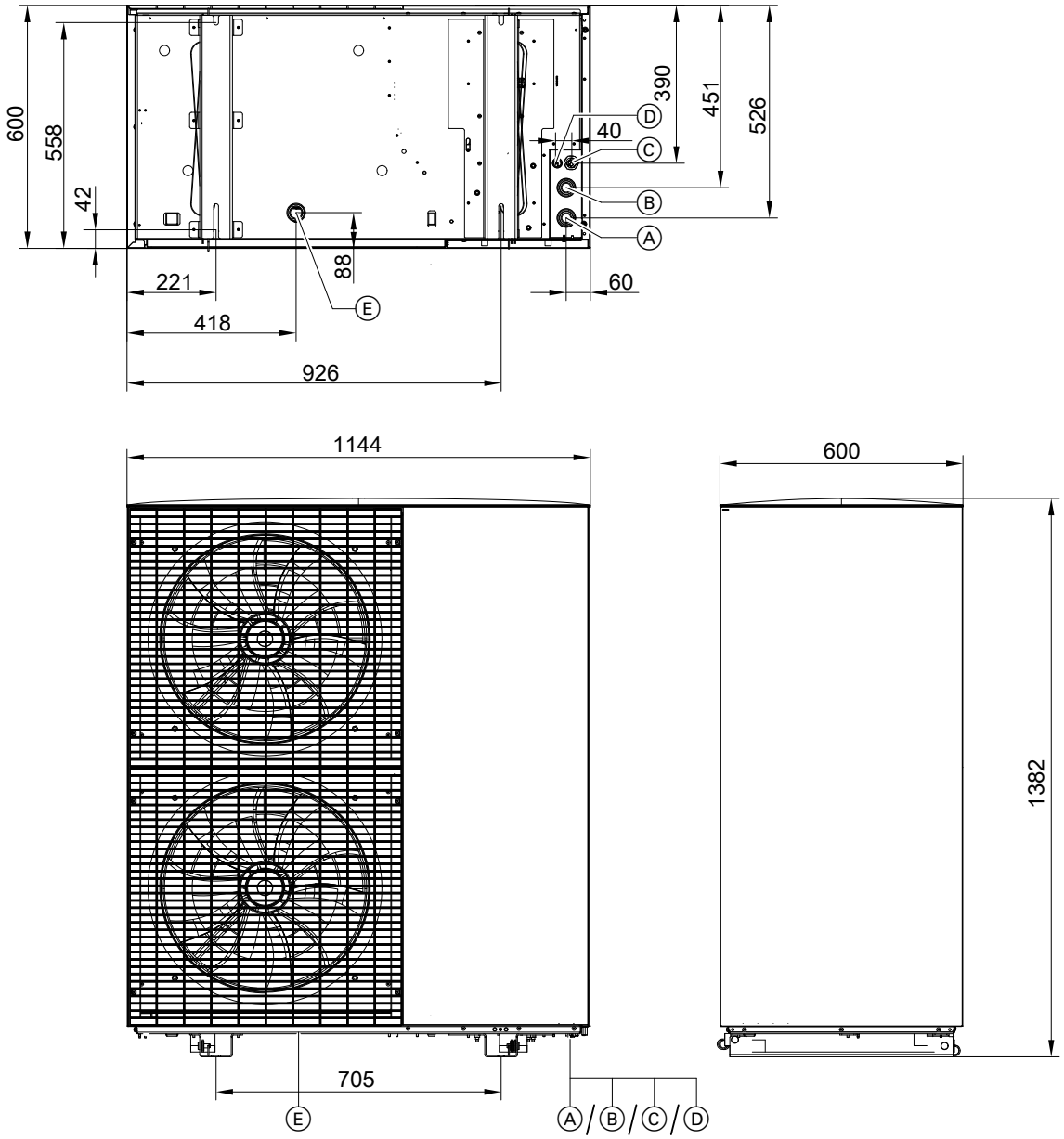
Dimensions de l'unité extérieure avec 2 ventilateurs, 230 V~ et 400 V~

Affectation des pompes à chaleur avec unité extérieure 230 V~
- Types AWO-M-E-AC 151.A10 à A16
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A10 à A16
- Types AWO-M-E-AC 151.A10 SP à A16 SP
- Types AWO-M-E-AC-AF 151.A10 SP à A16 SP

Affectation des pompes à chaleur avec unité extérieure 400 V~
- Types AWO-E-AC 151.A10 à A16
- Types AWO-E-AC-AF 151.A10 à A16

6196703

Caractéristiques techniques (suite)



Ⓐ Eau de chauffage **vers** l'unité intérieure (sortie eau de chauffage) : raccord clipsable pour Cu 28 x 1,0 mm
Ⓑ Eau de chauffage **depuis** l'unité intérieure (entrée eau de chauffage) : raccord clipsable pour Cu 28 x 1,0 mm
Ⓒ Câble d'alimentation électrique
Ⓓ Câble de communication bus CAN (accessoire)
Ⓔ Evacuation des condensats

Sous réserves de modifications techniques !

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

6196703