

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



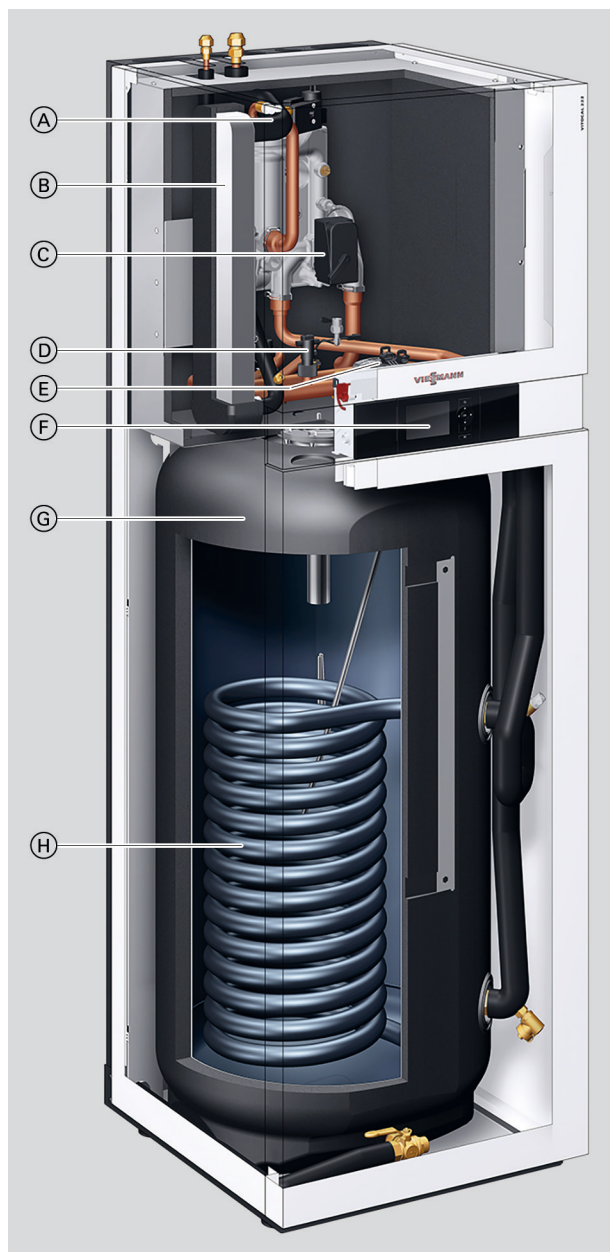
VITOCAL 222-S Tipo Tipo AWBT(-M)-E-AC 221.C

Pompa di calore compatta con compressore ad azionamento elettrico in struttura split con unità esterna e interna

- Per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria in impianti di riscaldamento
- Unità interna con regolazione della pompa di calore Vitotronic 200, bollitore integrato da 220 l di capacità pompa di circolazione ad alta efficienza per il circuito secondario, valvola deviatrice a 3 vie e gruppo di sicurezza, con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento integrato e funzione di raffreddamento "Active Cooling,,

Vantaggi

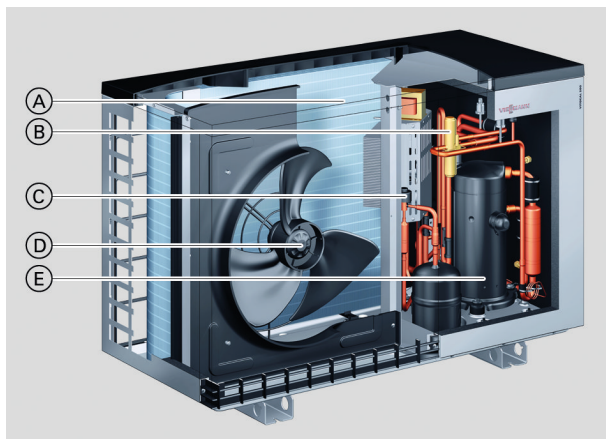
Unità interna



- Ⓐ Tipo AWBT(-M)-E/AWBT(-M)-E-AC 221.C:
Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento
- Ⓑ Condensatore
- Ⓒ Valvola deviatrice a 3 vie "Riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,,
- Ⓓ Flussostato
- Ⓔ Pompa secondaria (pompa di circolazione ad alta efficienza)
- Ⓕ Regolazione della pompa di calore Vitotronic 200
- Ⓖ Bollitore da 220 l di capacità
- Ⓗ Scambiatore di calore interno per il riscaldamento del bollitore

Vantaggi (continua)

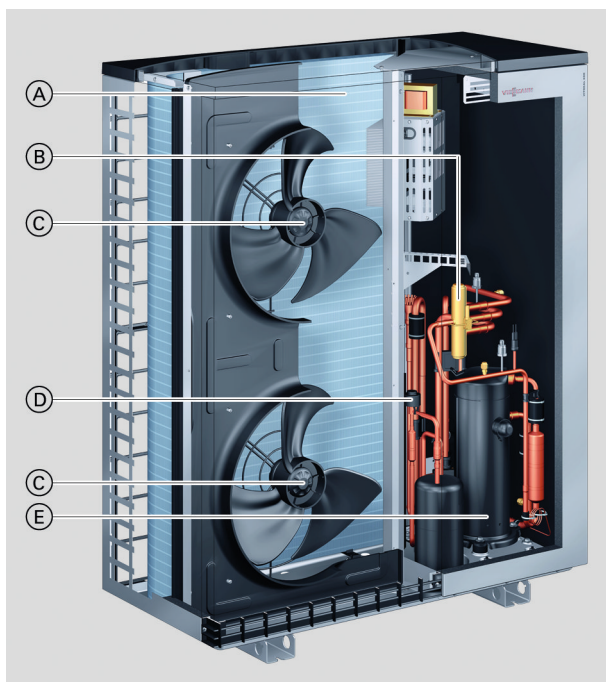
Unità esterna con 1 ventilatore, 230 V~



- Ⓐ Evaporatore con rivestimento con lamelle ondulate per l'aumento dell'efficienza
- Ⓑ Valvola deviatrice a 4 vie
- Ⓒ Valvola di espansione elettronica (EEV)
- Ⓓ Ventilatore EC a risparmio energetico e con regolazione variabile del numero di giri
- Ⓔ Compressore Scroll con regolazione variabile del numero di giri

- Tipo AWBT-M-E da 221.C04 a C08
- Tipo AWBT-M-E-AC da 221.C04 a C08

Unità esterna con 2 ventilatori, 230 V~ e 400 V~



- Ⓐ Evaporatore con rivestimento con lamelle ondulate per l'aumento dell'efficienza
- Ⓑ Valvola deviatrice a 4 vie
- Ⓒ Ventilatori EC a risparmio energetico e con regolazione variabile del numero di giri
- Ⓓ Valvola di espansione elettronica (EEV)
- Ⓔ Compressore Scroll con regolazione variabile del numero di giri

- Unità esterne 230 V~
- Tipo AWBT-M-E da 221.C10 a C16
- Tipo AWBT-M-E-AC da 221.C10 a C16
- Unità esterne 400 V~
- Tipo AWBT-E da 221.C10 a C16
- Tipo AWBT-E-AC da 221.C10 a C16

- Costi di esercizio ridotti grazie a un COP elevato (COP = Coefficient of Performance) secondo EN 14511: fino a 5,0 (A7/W35) e fino a 4,1 (A2/W35)
- Regolazione della potenza e inverter DC per un'efficienza elevata nel funzionamento a carico ridotto
- Temperatura massima di mandata: fino a 60 °C con temperatura esterna di -10 °C

- Unità interna compatta con bollitore da 220 l, pompa di circolazione ad alta efficienza, condensatore, valvola di deviazione a 3 vie, scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, gruppo di sicurezza e regolazione.
- Regolazione Vitotronic facile da usare, dotata di display grafico con testo in chiaro
- Tipi AWB(-M)-E-AC: All'insegna del comfort grazie alla versione reversibile che consente sia il riscaldamento che il raffreddamento.

Vantaggi (continua)

- Utilizzo ottimizzato della corrente generata dagli impianti fotovoltaici
- Con gruppo scambiatore di calore solare (accessorio) è possibile l'integrazione di un impianto solare termico
- Elevata silenziosità di funzionamento grazie all'Advanced acoustic design (AAD)
- Con accesso Internet grazie al Vitoconnect (accessorio) per il comando e il service tramite le app Viessmann



Marchio di qualità EHPA



Pompe di calore certificate KEYMARK

Stato di fornitura

Tipo AWBT(-M)-E 221.C

Stato di fornitura:

- Pompa di calore compatta in struttura split, costituita da unità interna ed esterna
- Unità interna:
 - Condensatore incorporato
 - Bollitore integrato in acciaio con smaltatura Ceraprotect, resistente alla corrosione grazie all'anodo di magnesio, con isolamento termico
 - Valvola deviatrice incorporata "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,,
 - Pompa di circolazione integrata ad alta efficienza per il circuito secondario
 - Valvola di sicurezza integrata e manometro
 - Regolazione della pompa di calore in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 200, tipo WO1C con sensore temperatura esterna
 - Controllo portata volumetrica integrato
 - Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento incorporato
- Unità esterna:
 - Rifornimento di refrigerante (R410A) lunghezza della tubazione semplice fino a 12,0 m
 - Attacchi a flangia
 - Compressore con tecnologia inverter
 - Valvola d'inversione
 - Valvola di espansione elettronica
 - Ventilatore EC
 - Evaporatore

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

Dotazione come il tipo AWBT(-M)-E 221.C

Fornitura supplementare:

- Funzione di raffreddamento "active cooling,,

Panoramica dei tipi

Tipo	Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento	Funzione di raffreddamento	Tensione nominale	
			Unità interna	Unità esterna
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~

Dati tecnici

Dati tecnici

Pompe di calore con unità esterna 230 V~

Tipo AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A2/W35)						
Potenzialità utile kW	2,61	3,10	4,04	5,01	5,92	6,47
Numero di giri ventilatore 1/min	600	600	650	600	600	600
Potenza assorbita kW	0,73	0,84	1,02	1,27	1,48	1,79
Coefficiente di rendimento ϵ (COP) durante il programma di riscaldamento	3,57	3,67	3,96	3,96	4,01	3,61
Regolazione della potenza kW	Da 2,0 fino a 4,1	Da 2,4 a 5,5	Da 2,8 a 7,0	Da 4,4 a 9,6	Da 4,8 a 10,2	Da 5,2 a 10,7
Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A7/W35, salto termico 5 K)						
Potenzialità utile kW	4,20	6,30	7,54	12,60	13,70	14,30
Portata volumetrica dell'aria m ³ /h	2250	2250	2600	4500	4500	4500
Potenza elettrica assorbita kW	0,92	1,43	1,67	2,62	2,92	3,04
Coefficiente di rendimento ϵ (COP) durante il programma di riscaldamento	4,55	4,41	4,52	4,80	4,69	4,70
Regolazione della potenza kW	Da 2,4 a 4,2	Da 3,0 a 6,3	Da 3,5 a 7,5	Da 5,5 a 12,6	Da 6,0 a 13,7	Da 6,4 a 14,3
Dati di resa riscaldamento requisito marchio di qualità EHPA (A7/W35)						
Potenzialità utile kW	3,96	4,75	5,62	7,01	7,85	8,64
Potenza elettrica assorbita kW	0,87	1,03	1,19	1,49	1,66	1,90
Coefficiente di rendimento ϵ (COP) durante il programma di riscaldamento	4,56	4,60	4,71	4,69	4,72	4,54
Dati di resa raffreddamento secondo EN 14511 (A35/W7)						
Potenzialità nominale di raffreddamento kW	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
Numero di giri ventilatore giri/min	600	600	650	600	600	600
Potenza assorbita kW	0,83	1,15	1,38	1,85	2,26	2,69
Coefficiente di rendimento EER con programma di raffreddamento	2,40	2,60	2,90	2,70	2,65	2,60
Regolazione della potenza kW	Fino a 3,9	Fino a 4,9	Fino a 6,2	Fino a 8,0	Fino a 9,0	Fino a 10,3
Dati di resa raffreddamento secondo EN 14511 (A35/W18)						
Potenzialità nominale di raffreddamento kW	4,00	5,00	6,00	7,00	8,20	9,20
Numero di giri ventilatore giri/min	600	600	650	900	900	900
Potenza assorbita kW	0,95	1,19	1,48	1,67	2,02	2,36
Coefficiente di rendimento EER con programma di raffreddamento	4,20	4,20	4,05	4,20	4,05	3,90
Regolazione della potenza kW	Fino a 5,0	Fino a 6,0	Fino a 7,0	Fino a 9,5	Fino a 11,5	Fino a 13,6
Temperatura d'ingresso aria						
Programma di raffreddamento (solo tipo AWBT-M-E-AC)						
- Min. °C	10	10	10	10	10	10
- Max. °C	45	45	45	45	45	45
Programma di riscaldamento						
- Min. °C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
- Max. °C	35	35	35	35	35	35
Acqua riscaldamento (circuito secondario)						
Portata volumetrica minima l/h	700	700	700	1400	1400	1400
Volume minimo dell'impianto di riscaldamento, non intercettabile l	50/40 ^{*1}	50/40 ^{*1}	50/40 ^{*1}	50/40 ^{*1}	50/40 ^{*1}	50/40 ^{*1}
Perdita max. di carico esterna (RHF) mbar	700	700	700	500	500	500
con portata volumetrica minima kPa	70	70	70	50	50	50
Temperatura di mandata max. °C	60	60	60	60	60	60

*1 In caso di utilizzo del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento Vitocell 100-E, tipo SVPA, articolo ZK03801 nel ritorno circuito secondario

Dati tecnici (continua)

Tipo AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Valori elettrici unità esterna						
Tensione nominale compressore	1/N/PE 230 V/50 Hz					
Corrente di esercizio max. compressore 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
Corrente di avviamento compressore A	5	5	5	5	5	5
Fusibile di protezione	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A	B25A
Tipo di protezione	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Valori elettrici unità interna						
Regolazione della pompa di calore/ gruppo elettronico	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Tensione nominale	T 6,3 A/250 V					
– Fusibile di protezione (interno)	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
– Fusibile di protezione allacciamento rete						
Scambiatore istantaneo acqua di riscal- damento	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Tensione nominale	oppure 3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Potenzialità kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
– Fusibile di protezione allacciamento rete	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Max. potenza elettrica assorbita						
Ventilatore W	45	45	115	2 x 115	2 x 115	2 x 115
Unità esterna kW	2,85	3,20	3,30	4,55	5,08	5,08
Pompa secondaria (PWM) W	60	60	60	60	60	60
– Classe energetica EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regolazione/gruppo elettronico unità esterna W	15	15	15	15	15	15
Regolazione/gruppo elettronico unità in- terna W	10	10	10	10	10	10
Potenzialità regolazione/gruppo elettro- nico unità interna W	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Circuito frigorifero						
Fluido di lavoro	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Gruppo di sicurezza	A1	A1	A1	A1	A1	A1
– Volume di riempimento kg	1,80	1,80	2,39	3,60	3,60	3,60
– Potenziale di riscaldamento globale (GWP) ²	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– CO ₂ equivalente t	3,46	3,46	4,60	6,93	6,93	6,93
Compressore (ermetico) Tipo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
– Olio nel compressore Tipo	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
– Quantità di olio nel compressore l	0,76	0,76	0,76	1,17	1,17	1,17
Pressione d'esercizio ammessa						
– Lato alta pressione bar	43	43	43	43	43	43
MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
– Lato bassa pressione bar	28	28	28	28	28	28
MPa	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Bollitore integrato						
Capacità l	220	220	220	220	220	220
Prelievo max. con temperatura di prelie- vo 40 °C, temperatura di accumulo 53 °C e portata erogabile 10 l/min	290	290	290	290	290	290
Coefficiente di resa N _L secondo DIN 4708	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Portata acqua erogabile riferita al coeffi- ciente di resa N _L indicato e alla produ- zione d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C l/min	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Temperatura massima acqua calda sa- nitaria ammessa °C	70	70	70	70	70	70
Dimensioni d'ingombro unità esterna						
Lunghezza totale mm	546	546	546	546	546	546
Larghezza totale mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Altezza totale mm	753	753	753	1377	1377	1377

² Sulla base del quinto rapporto del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC)

Dati tecnici (continua)

Tipo AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC		221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C13	221.C16
Dimensioni d'ingombro unità interna							
Lunghezza totale	mm	681	681	681	681	681	681
Larghezza totale	mm	600	600	600	600	600	600
Altezza totale	mm	1874	1874	1874	1874	1874	1874
Peso complessivo							
Unità esterna	kg	94	94	99	137	137	137
Unità interna	kg	169	169	169	170	170	170
Pressione max. d'esercizio lato secondario							
	bar	3	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Attacchi circuito secondario (con accessori di allacciamento, filetto femmina)							
Mandata riscaldamento	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Ritorno riscaldamento	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Acqua calda	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Acqua sanitaria fredda	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Ricircolo	G	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Attacchi per le tubazioni del refrigerante							
Tubazione liquidi							
– Tubo Ø	mm	6 x 1	6 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Unità interna	UNF	5/8*3	5/8*3	5/8	5/8	5/8	5/8
– Unità esterna	UNF	7/16	7/16	5/8	5/8	5/8	5/8
Tubazione gas caldo							
– Tubo Ø	mm	12 x 1	12 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Unità interna	UNF	7/8*3	7/8*3	7/8	7/8	7/8	7/8
– Unità esterna	UNF	¾	¾	7/8	7/8	7/8	7/8
Lunghezza max. tubazione liquidi, tubazione gas caldo							
– Programma di riscaldamento	m	Da 3 a 30	Da 3 a 30	Da 3 a 30	Da 3 a 30	Da 3 a 30	Da 3 a 30
– Programma di raffreddamento	m	Da 3 a 30	Da 3 a 30	da 3 a 25	Da 3 a 30	Da 3 a 30	Da 3 a 30
Potenza sonora dell'unità esterna							
con potenzialità utile (misurazione in base a EN 12102/EN ISO 9614-2)							
Spettro di potenza sonora ponderato							
– Con A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (max.)	dB(A)	56	56	58	60	61	61
– Con A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K in funzionamento notturno	dB(A)	50	50	50	55	55	55
Classe energetica secondo la normativa UE n. 813/2013							
Riscaldamento, condizioni climatiche medie							
– Utilizzo a bassa temperatura (W35)		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Utilizzo a media temperatura (W55)		A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Produzione d'acqua calda sanitaria, profilo di prelievo (L)		A	A	A	A	A	A
Dati di resa riscaldamento secondo la normativa UE n. 813/2013 (condizioni climatiche medie)							
Utilizzo a bassa temperatura (W35)							
– Efficienza energetica η _S	%	173	172	175	176	175	175
– Potenzialità utile P _{nominale}	kW	5,38	5,59	6,82	9,32	9,99	10,61
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		4,40	4,38	4,46	4,47	4,46	4,46
Utilizzo a media temperatura (W55)							
– Efficienza energetica η _S	%	124	125	127	129	130	130
– Potenzialità utile P _{nominale}	kW	5,23	5,59	6,41	9,35	10,07	10,72
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		3,18	3,21	3,25	3,29	3,32	3,34
– Efficienza energetica della produzione di acqua calda η _{wh}	%	107,8	107,8	107,8	104,9	104,9	104,9
Livello di potenza sonora secondo ErP							
Livello di potenza sonora unità esterna	dB(A)	53	54	55	56	56	56

*3 Elemento per la riduzione all'attacco dell'unità esterna compreso nella fornitura

Dati tecnici (continua)

Avvertenza

Il funzionamento notturno a rumore ridotto può essere abilitato sulla regolazione della pompa di calore nel livello d'impostazione "Personale specializzato..".

Pompe di calore con unità esterna 400 V~

Tipo AWBT-E/AWBT-E-AC		221.C10	221.C13	221.C16
Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A2/W35)				
Potenzialità utile	kW	5,90	6,31	7,02
Numero di giri ventilatore	giri/min	600	600	600
Potenza elettrica assorbita	kW	1,44	1,59	1,78
Coefficiente di rendimento ϵ (COP)		4,10	3,98	3,94
Regolazione della potenza	kW	da 4,4 a 10,1	da 4,8 a 10,6	da 5,2 a 11,2
Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A7/W35, salto termico 5 K)				
Potenzialità utile	kW	12,60	13,70	14,70
Portata volumetrica dell'aria	m ³ /h	4500	4500	4500
Potenza elettrica assorbita	kW	2,76	2,96	3,15
Coefficiente di rendimento ϵ (COP) durante il riscaldamento		4,92	4,80	4,66
Regolazione della potenza	kW	da 5,50 a 13,60	da 5,90 a 13,70	da 6,40 a 14,70
Dati di resa riscaldamento , requisito marchio di qualità EHPA (A7/W35)				
Potenzialità utile	kW	7,58	8,61	10,11
Potenza elettrica assorbita	kW	1,51	1,77	2,04
Coefficiente di rendimento ϵ (COP) durante il riscaldamento		5,01	4,87	4,95
Dati di resa raffreddamento secondo EN 14511 (A35/W7)				
Potenzialità frigorifera	kW	5,00	6,00	7,00
Numero di giri ventilatore	giri/min	600	600	600
Potenza elettrica assorbita	kW	1,85	2,31	2,80
Coefficiente di rendimento EER		2,7	2,60	2,50
Regolazione della potenza	kW	Fino a 8,0	Fino a 9,0	Fino a 10,0
Dati di resa raffreddamento secondo EN 14511 (A35/W18)				
Potenzialità frigorifera	kW	7,00	8,20	9,20
Numero di giri ventilatore	giri/min	600	600	600
Potenza elettrica assorbita	kW	1,75	2,10	2,42
Coefficiente di rendimento EER		4,00	3,90	3,80
Regolazione della potenza	kW	Fino a 9,5	Fino a 11,5	Fino a 13,2
Temperatura d'ingresso aria				
Programma di raffreddamento				
- Min.	°C	10	10	10
- Max.	°C	45	45	45
Programma riscaldamento				
- Min.	°C	-20	-20	-20
- Max.	°C	35	35	35
Acqua di riscaldamento (circuito secondario)				
Portata volumetrica minima	l/h	1400	1400	1400
Volume minimo dell'impianto di riscaldamento, non intercettabile	l	50/40 ^{*4}	50/40 ^{*4}	50/40 ^{*4}
Perdita max. di carico esterna (RHF) con portata volumetrica minima	mbar	500	500	500
Temp. max. di mandata	°C	60	60	60
Valori elettrici unità esterna				
Tensione nominale compressore				
Corrente di esercizio max. compressore	A	8,7	8,7	8,7
Cos ϕ		0,96	0,96	0,96
Corrente di avviamento compressore	A	5	5	5
Fusibile di protezione		B16A	B16A	B16A
Tipo di protezione		IPX4	IPX4	IPX4

*4 In caso di utilizzo del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento Vitocell 100-E, tipo SVPA, articolo ZK03801 nel ritorno circuito secondario

Dati tecnici (continua)

Tipo AWBT-E/AWBT-E-AC	221.C10	221.C13	221.C16
Valori elettrici unità interna			
Regolazione della pompa di calore/gruppo elettronico		1/N/PE 230 V/50 Hz T 6,3 A/250 V	
– Tensione nominale			
– Fusibile di protezione (interno)	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
– Fusibile di protezione allacciamento rete			
Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento		1/N/PE 230 V/50 Hz o 3/N/PE 400 V/50 Hz	
– Tensione nominale			
– Potenzialità kW	9,0	9,0	9,0
– Fusibile di protezione allacciamento rete	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Max. potenza elettrica assorbita			
Ventilatore W	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Unità esterna kW	5,13	5,13	5,15
Pompa secondaria (PWM) W	60	60	60
– Classe energetica EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regolazione/gruppo elettronico unità esterna W	15	15	15
Regolazione/gruppo elettronico unità interna W	10	10	10
Potenza regolazione/gruppo elettronico unità interna W	1000	1000	1000
Circuito frigorifero			
Fluido di lavoro	R410A	R410A	R410A
– Gruppo di sicurezza	A1	A1	A1
– Volume di riempimento kg	3,60	3,60	3,60
– Potenziale di riscaldamento globale (GWP) ^{*5}	1924	1924	1924
– CO ₂ equivalente t	6,93	6,93	6,93
Compressore (ermetico) Tipo	scroll	Scroll	Scroll
– Olio nel compressore Tipo	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
– Quantità olio nel compressore l	1,17	1,17	1,17
Pressione max. d'esercizio			
– lato alta pressione bar	43	43	43
MPa	4,3	4,3	4,3
– lato bassa pressione bar	28	28	28
MPa	2,8	2,8	2,8
Bollitore integrato			
Capacità l	210	210	210
Prelievo max. con temperatura di prelievo 40 °C, temperatura di accumulo 53 °C e portata erogabile 10 l/min	290	290	290
Coefficiente di resa N _L secondo DIN 4708	1,6	1,6	1,6
Portata acqua erogabile riferita al coefficiente di resa N _L indicato e alla produzione d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C l/min	17,3	17,3	17,3
Temperatura massima acqua calda sanitaria ammessa °C	70	70	70
Dimensioni d'ingombro unità esterna			
Lunghezza totale mm	546	546	546
Larghezza totale mm	1109	1109	1109
Altezza totale mm	1377	1377	1377
Dimensioni d'ingombro unità interna			
Lunghezza totale mm	681	681	681
Larghezza totale mm	600	600	600
Altezza totale mm	1874	1874	1874
Peso complessivo			
Unità esterna kg	148	148	148
Unità interna			
– Tipo AWBT kg	169	169	169
– Tipo AWBT-E-AC kg	170	170	170
Pressione max. d'esercizio lato secondario			
bar	3	3	3
MPa	0,3	0,3	0,3
Allacciamenti circuito secondario (con accessori di allacciamento, filetto femmina)			
Mandata riscaldamento G	1¼	1¼	1¼
Ritorno riscaldamento G	1¼	1¼	1¼
Acqua calda G	¾	¾	¾
Acqua fredda G	¾	¾	¾
Ricircolo G	¾	¾	¾

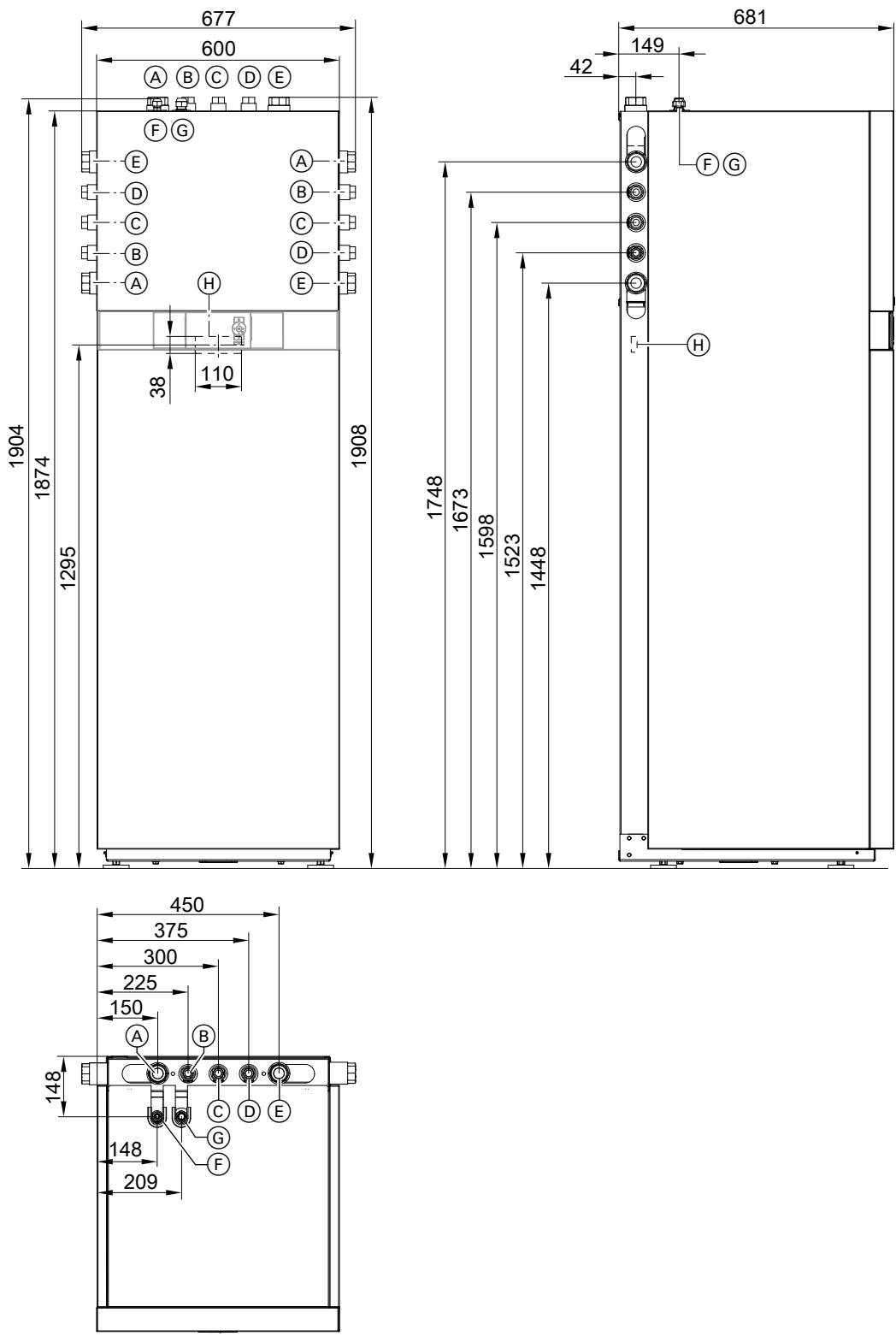
Dati tecnici (continua)

Tipo AWBT-E/AWBT-E-AC		221.C10	221.C13	221.C16
Attacchi per le tubazioni del refrigerante				
Tubazione gas liquido				
– Tubo Ø	mm	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Unità interna	Rp	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$
– Unità esterna	Rp	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$
Tubazione gas caldo				
– Tubo Ø	mm	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Unità interna	Rp	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
– Unità esterna	Rp	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
Lunghezza max. tubazione liquidi, tubazione gas caldo				
– Programma riscaldamento	m	da 3 a 30	da 3 a 30	da 3 a 30
– Programma di raffreddamento	m	da 3 a 30	da 3 a 30	da 3 a 30
Potenza sonora dell'unità esterna con potenzialità utile (misurazione in base a EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Spettro di potenza sonora ponderato				
– Con A7 \pm 3 K/W55 \pm 5 K (max.)	dB(A)	61	61	61
– Coni A7 \pm 3 K/W55 \pm 5 K nel funzionamento notturno	dB(A)	55	55	55
Classe energetica secondo la normativa UE n. 813/2013				
Riscaldamento, condizioni climatiche medie				
– Utilizzo a bassa temperatura (W35)		A+++	A+++	A+++
– Utilizzo a media temperatura (W55)		A++	A++	A++
Produzione d'acqua calda sanitaria, profilo di prelievo (L)				
		A	A	A
Dati di resa riscaldamento secondo la normativa UE n. 813/2013 (condizioni climatiche medie)				
Utilizzo a bassa temperatura (W35)				
– Rendimento η_S	%	180	182	182
– Potenzialità utile P_{rated}	kW	9,75	10,99	11,65
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		4,58	4,64	4,62
Utilizzo a media temperatura (W55)				
– Rendimento η_S	%	132	134	134
– Potenzialità utile P_{rated}	kW	9,67	11,00	11,98
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		3,37	3,42	3,42
– Efficienza energetica della produzione di acqua calda η_{wh}	%	104,9	104,9	104,9
Livello di potenza sonora secondo ErP				
Livello di potenza sonora unità esterna	dB(A)	56	56	56

Avvertenza

Il funzionamento notturno a rumore ridotto può essere abilitato sulla regolazione della pompa di calore nel livello d'impostazione "Personale specializzato..".

Dimensioni d'ingombro unità interna

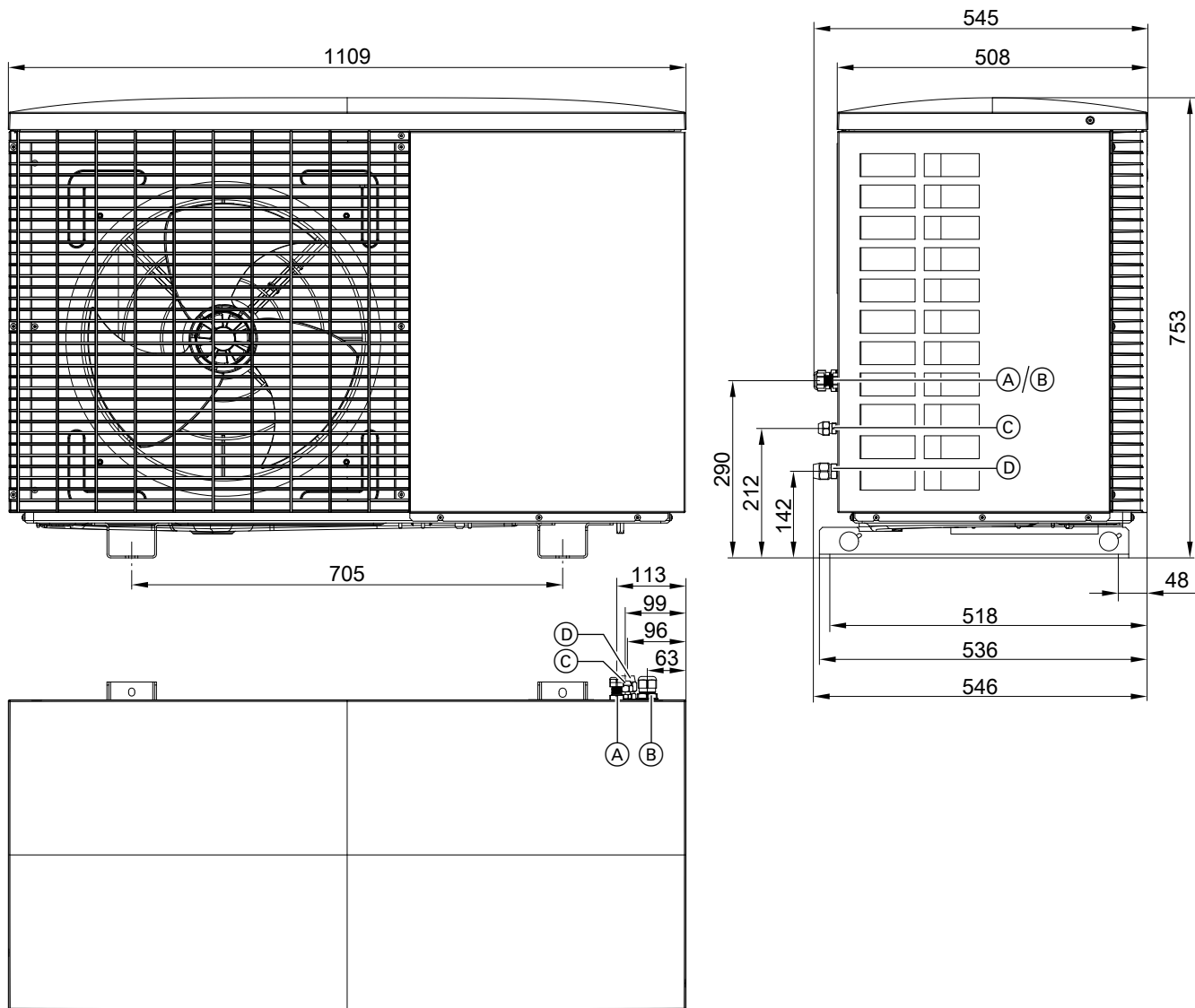


- (A) Ritorno riscaldamento G 1¼ (filetto femmina)
- (B) Acqua fredda G ¾ (filetto femmina)
- (C) Ricircolo G ¾ (filetto femmina)
- (D) Acqua calda G ¾ (filetto femmina)
- (E) Mandata riscaldamento G 1¼ (filetto femmina)

- (F) Tubazione liquidi: Ø tubo: 10 mm, filetto Rp ½
- (G) Tubazione gas caldo: Ø tubo: 16 mm, filetto Rp ½
- (H) Foro di passaggio per i cavi elettrici sul lato posteriore dell'apparecchio:
 - Cavi a bassa tensione < 42 V
 - Cavi rete 400 V~/230 V~

Dimensioni d'ingombro unità esterna con 1 ventilatore, 230 V~

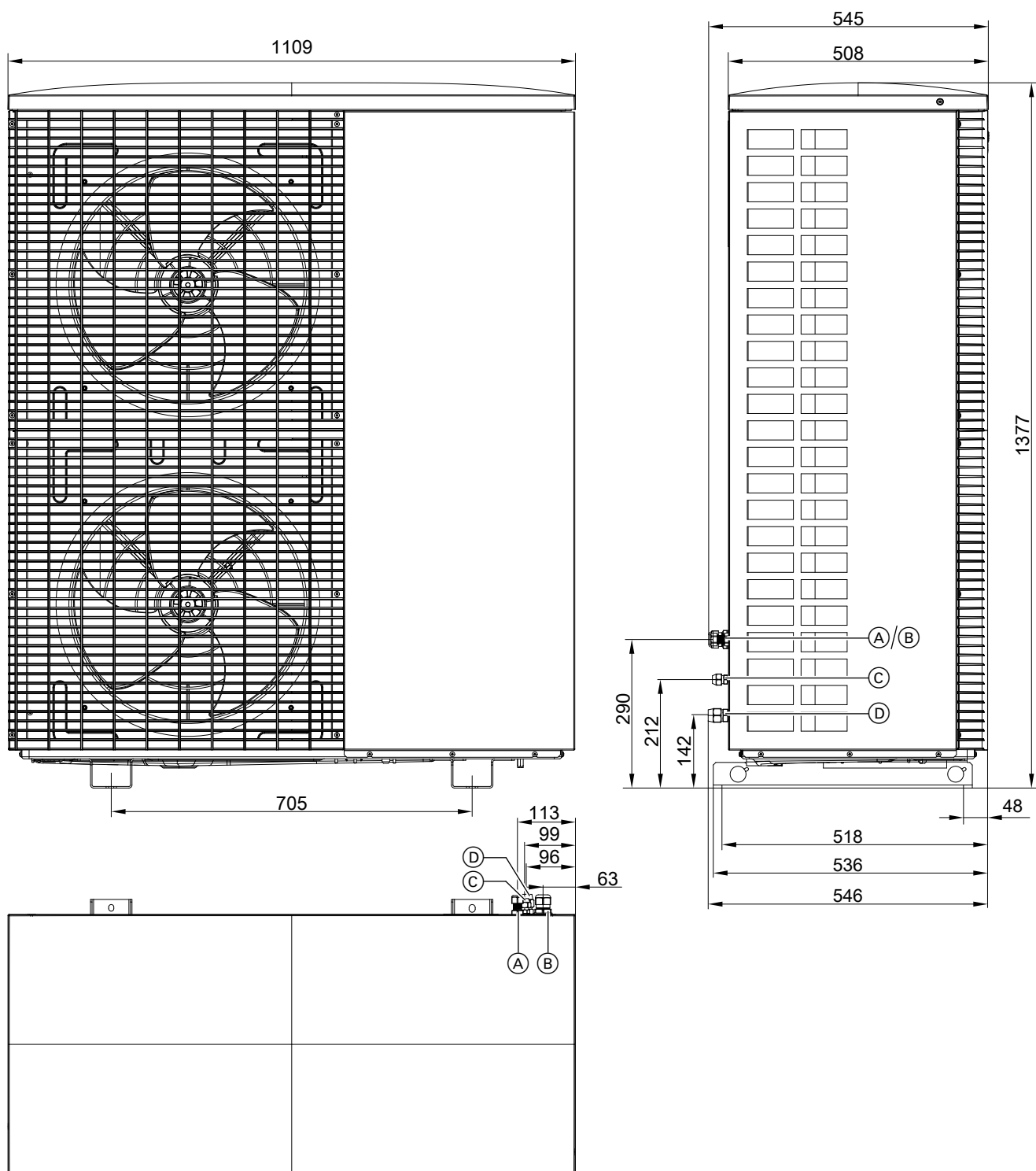
- Tipo AWBT-M-E da 221.C04 a C08
- Tipo AWBT-M-E-AC da 221.C04 a C08



- (A) Passacavi cavo di collegamento Modbus unità interna/esterna
- (B) Passacavi cavo di allacciamento rete
- (C) Tubazione liquidi
UNF $\frac{1}{16}$: Tipi da 201.D04 fino a D06 e da 221.C04 fino a C06
UNF $\frac{5}{16}$: Tipi 201.D08 e 221.C08
- (D) Tubazione gas caldo
UNF $\frac{3}{4}$: Tipi da 201.D04 fino a D06 e da 221.C04 fino a C06
UNF $\frac{7}{8}$: Tipi 201.D08 e 221.C08

Dimensioni d'ingombro unità esterna con 2 ventilatori, 230 V~ e 400 V~

- Unità esterne 230 V~
 Tipo AWBT-M-E da 221.C10 a C16
 Tipo AWBT-M-E-AC da 221.C10 a C16
- Unità esterne 400 V~
 Tipo AWBT-E da 221.C10 a C16
 Tipo AWBT-E-AC da 221.C10 a C16



- (A) Passacavi del cavo di collegamento Modbus per l'unità interna/ esterna
- (B) Passacavi cavo di allacciamento rete
- (C) Tubazione liquidi Rp ½
- (D) Tubazione gas caldo Rp 5/8

Salvo modifiche tecniche!

Viessmann S.r.l.u.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5833080