

### Datos técnicos

Nº de pedido y precios: consultar Lista de precios



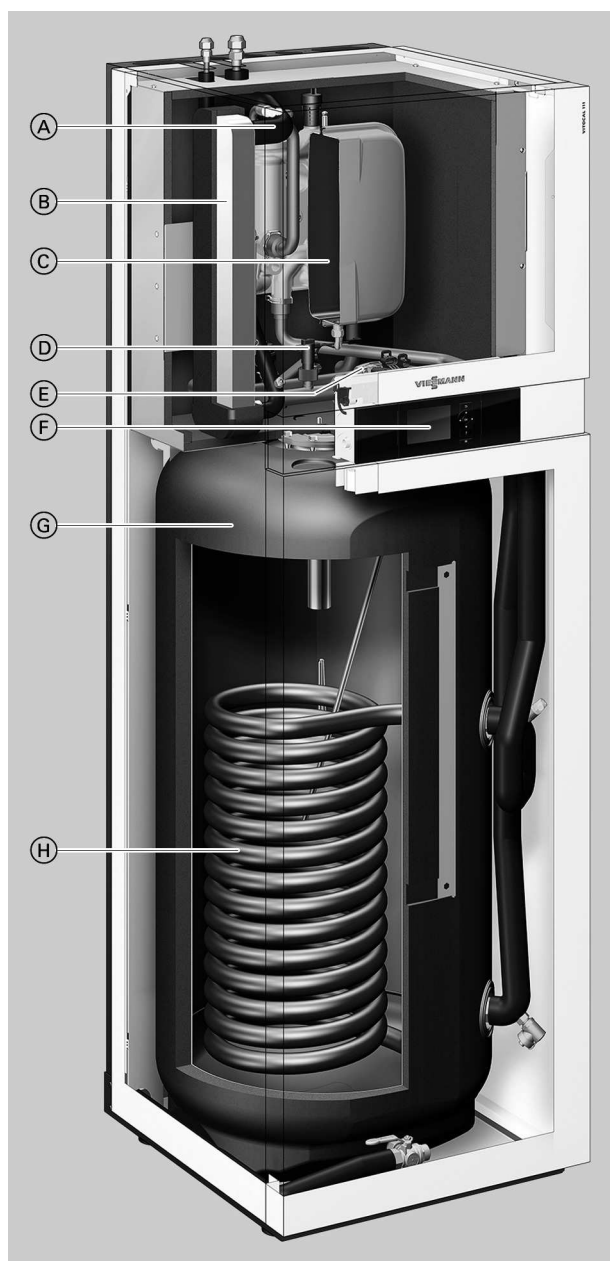
### VITOCAL 111-S Modelo AWBT(-M)-E 111.A/111.B, AWBT(-M)-AC 111.A/111.B y AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B

Bomba de calor compacta en modelo split

- Modelo **AWBT(-M)-E 111.A/111.B**: Para la calefacción/refrigeración y la producción de A.C.S. en instalaciones de calefacción. Con interacumulador de A.C.S. integrado (de 220 litros de capacidad) y resistencia eléctrica integrada.
- Modelo **AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B**: Equipamiento similar al modelo AWBT(-M)-E 111.A/111.B, adicionalmente con la función de refrigeración "Enfriamiento activo"
- Modelo **AWBT(-M)-AC 111.A/111.B**: Equipamiento similar al modelo AWBT(-M)-E-AC 111.A/111.B, pero sin resistencia eléctrica integrada

## Ventajas

### Unidad interior



- Ⓐ Resistencia eléctrica (accesorio en modelo AWBT (-M)-AC)
- Ⓑ Condensador
- Ⓒ Depósito de expansión a presión
- Ⓓ Detector de flujo
- Ⓔ Bomba secundaria (bomba de circulación de alta eficiencia)
- Ⓕ Regulación de la bomba de calor Vitotronic 200
- Ⓖ Intercambiador de A.C.S. de 220 l de capacidad
- Ⓗ Intercambiador de calor interno para el calentamiento del inter-acumulador

- Bajos gastos de explotación gracias al alto COP (COP = Coefficient of Performance) según EN 14511: Hasta 5,1 (A7/W35) y hasta 3,8 (A2/W35)
- Regulación de potencia e inversor de CC para alta eficiencia en el funcionamiento con carga parcial
- Temperatura máxima de impulsión hasta 55 °C en combinación con los modelos 111.A12 hasta A16 y hasta 58 °C en combinación con los modelos 111.B04 hasta B08
- Unidad interior compacta con interacumulador de A.C.S. de 220 l
- Bomba de circulación de alta eficiencia integrada, condensador, válvula de inversión de tres vías, grupo de seguridad, depósito de expansión y regulación
- El circuito de calefacción sin válvula mezcladora M2/HK2 puede conectarse directamente a la unidad interior: los componentes necesarios (accesorios) se montan completamente en la unidad interior.
- Modelo AWBT(-M)-E y modelo AWBT(-M)-E-AC: Con resistencia eléctrica integrada

- Regulación Vitotronic de fácil manejo con visualización de texto y gráficos
- Aprovechamiento óptimo de la corriente obtenida por medio de instalaciones fotovoltaicas
- Con capacidad de acceso a Internet mediante Vitoconnect (accesorio) para el manejo y la asistencia técnica a través de la aplicación de Viessmann



Sello de calidad de la EHPA



Bombas de calor KEYMARK

### Estado de suministro

#### Modelo AWBT(-M)-AC

Volumen de suministro:

- Bomba de calor compacta tipo split, compuesta por una unidad interior y una unidad exterior
- Unidad interior:
  - Interacumulador de A.C.S. integrado de acero con esmaltado de dos capas Ceraprotect, protegido contra la corrosión mediante un ánodo de protección de magnesio, con aislamiento térmico
  - Válvula de inversión de tres vías integrada para “calefacción/producción de A.C.S”
  - Bomba de circulación de alta eficiencia integrada para el circuito secundario
  - Depósito de expansión a presión (10 l)
  - Válvula de seguridad integrada y manómetro
  - Detector de flujo integrado
  - Condensador montado
  - Regulación de la bomba de calor Vitotronic 200 en función de la temperatura exterior con sonda de temperatura exterior
- Unidad exterior:
  - Refrigerante para una longitud de tubería simple de hasta 10,0 m  
Modelos 111,B04 a B08: R32  
Modelos 111.A12 a A16: R410A
  - Conexiones abocardadas para tuberías frigoríficas
  - Compresor insonorizado controlado por inverter
  - Válvula de inversión de cuatro vías y válvula de expansión electrónica (EEV)
  - Evaporador recubierto
  - Ventilador
  - Resistencia eléctrica para bandeja de condensados
  - Modelos B04 a B08: juego de conexión para la conexión trasera de la unidad exterior
- Función de refrigeración “Enfriamiento activo”

#### Indicación

Para el montaje del equipo **deben** incluir en el pedido un juego de conexión hidráulico y un cable de interconexión BUS desde la unidad exterior a la unidad interior: Consultar “Accesorios de instalación”.

#### Modelo AWBT(-M)-E

Equipamiento similar al modelo AWBT(-M)-AC, pero **sin** función de refrigeración “Enfriamiento activo”

Volumen de suministro adicional:

- Resistencia eléctrica integrada en la unidad interior

#### Modelo AWBT(-M)-E-AC

Equipamiento similar al modelo AWBT(-M)-AC

Volumen de suministro adicional:

- Resistencia eléctrica integrada en la unidad interior

### Cuadro general de modelos

Modelo	Refrigerante	Resistencia eléctrica	Refrigeración	Tensión nominal	
				Unidad interior	Unidad exterior
AWBT-AC 111.A	R410A	–	X	230 V~	400 V~
AWBT-M-AC 111.A	R410A	–	X	230 V~	230 V~
AWBT-M-AC 111.B	R32	–	X	230 V~	230 V~
AWBT-E 111.A	R410A	X	–	230 V~	400 V~
AWBT-M-E 111.A	R410A	X	–	230 V~	230 V~
AWBT-M-E 111.B	R32	X	–	230 V~	230 V~
AWBT-E-AC 111.A	R410A	X	X	230 V~	400 V~
AWBT-M-E-AC 111.A	R410A	X	X	230 V~	230 V~
AWBT-M-E-AC 111.B	R32	X	X	230 V~	230 V~

## Datos técnicos

### Datos técnicos

#### Bombas de calor con unidad exterior 230 V

Modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC		111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
<b>Datos de rendimiento de la calefacción según EN 14511 (A2/W35)</b>							
Potencia térmica nominal	kW	3,56	4,48	6,00	7,90	8,50	9,20
Velocidad del ventilador	r.p.m.	600	600	600	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	0,93	1,28	1,67	2,31	2,46	2,75
Coeficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		3,84	3,51	3,60	3,42	3,45	3,35
Regulación de potencia	kW	Entre 1,3 y 4,5	Entre 2,0 y 5,0	Entre 3,6 y 9,0	Entre 4,2 y 10,3	Entre 4,6 y 11,0	Entre 5,0 y 11,6
<b>Datos de rendimiento de la calefacción según EN 14511 (A7/W35, salto de temperatura de 5 °C)</b>							
Potencia térmica nominal	kW	4,08	6,02	8,13	11,50	13,50	15,50
Velocidad del ventilador	r.p.m.	600	600		800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	0,80	1,23	1,74	2,45	2,89	3,42
Coeficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		5,10	4,90	4,66	4,70	4,67	4,53
Regulación de potencia	kW	Entre 1,8 y 6,0	Entre 3,0 y 7,7	Entre 4,7 y 12,0	Entre 6,1 y 13,0	Entre 7,0 y 15,0	Entre 7,5 y 17,1
<b>Datos de rendimiento para calefacción según EN 14511 (A—7/W35)</b>							
Potencia térmica nominal	kW	4,00	4,42	6,00	7,50	8,10	9,10
Potencia eléctrica consumida	kW	1,40	1,61	2,22	2,77	2,98	3,36
Coeficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		2,86	2,75	2,70	2,71	2,72	2,71
Regulación de potencia	kW	Entre 1,9 y 4,0	Entre 1,9 y 4,5	Entre 2,7 y 7,5	Entre 2,5 y 9,0	Entre 3,0 y 10,3	Entre 3,5 y 11,4
<b>Datos de rendimiento de la refrigeración según EN 14511 (solo modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC) (A35/W7, salto de temperatura de 5 K)</b>							
Potencia frigorífica nominal	kW	2,99	4,48	6,10	5,48	6,57	7,18
Número de revoluciones del ventilador	r.p.m.	700	700	600	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	0,83	1,28	1,91	2,05	2,39	2,58
Coeficiente de eficiencia energética para modo de refrigeración		3,59	3,51	3,20	2,67	2,75	2,78
Regulación de potencia	kW	Entre 2,5 y 3,9	Entre 2,5 y 5,0	Entre 5,0 y 10,0	Entre 3,8 y 10,7	Entre 4,4 y 11,5	Entre 5,0 y 12,3
<b>Datos de rendimiento de la refrigeración según EN 14511 (solo modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC) (A35/W18, salto de temperatura 5 K)</b>							
Potencia frigorífica nominal	kW	3,98	5,51	7,00	8,10	9,00	9,50
Número de revoluciones del ventilador	r.p.m.	700	700	600	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	0,70	1,05	1,49	2,02	2,36	2,56
Coeficiente de eficiencia energética para modo de refrigeración		5,65	5,23	4,70	4,00	3,82	3,71
Regulación de potencia	kW	Entre 3,5 y 5,7	Entre 3,5 y 7,0	Entre 3,6 y 10,0	Entre 6 y 13,8	Entre 6,3 y 14,7	Entre 6,5 y 15,6
<b>Temperatura de entrada del aire</b>							
Modo de calefacción							
– Mín.	°C	-20	-20	-20	-22	-22	-22
– Máx.	°C	35	35	35	35	35	35
Modo de refrigeración (solo modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC)							
– Mín.	°C	10	10	10	10	10	10
– Máx.	°C	48	48	48	48	48	48
<b>Agua de calefacción (circuito secundario)</b>							
Caudal volumétrico mínimo	l/h	700	700	700	900	900	900
Volumen mínimo de la instalación de calefacción, sin posibilidad de cierre	l	52	52	52	52	61	70
Máx. pérdida de carga externa (RFH) con caudal volumétrico mínimo	mbar	700	700	700	700	700	700
Temperatura de impulsión máx.	kPa	70	70	70	70	70	70
	°C	58	58	58	55	55	55

## Datos técnicos (continuación)

Modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
<b>Valores eléctricos de la unidad exterior</b>						
Tensión nominal del compresor	1/N/PE 230 V/50 Hz					
Corriente de régimen máxima del compresor A	9	9	18,8	29	29	29
Cos φ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Corriente de arranque del compresor A	2	2	2	4	4	4
Protección por fusible del compresor A	1 x B13	1 x B13	1 x B20	1 x B32	1 x B32	1 x B32
Tipo de protección	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Valores eléctricos de la unidad interior</b>						
Regulación de la bomba de calor/sistema electrónico	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Tensión nominal (interna)	T 6,3 A/250 V					
– Protección por fusible (interna)	1 x B16A					
– Protección por fusible de la conexión a la red eléctrica						
Resistencia eléctrica (solo modelo AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC)	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Tensión nominal	O bien					
	3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Potencia de calefacción kW	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0
– Protección por fusible de la conexión a la red eléctrica	3 x B16A					
<b>Potencia eléctrica consumida</b>						
Ventilador (máx.) W	86	86	150	240	240	240
Unidad exterior (máx.) kW	2,1	2,1	4,3	5,3	5,3	5,3
Bomba secundaria (PWM) W	De 2 a 60	De 2 a 60	De 2 a 60	De 2 a 60	De 2 a 60	De 2 a 60
– Índice de eficiencia energética EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulación/sistema electrónico de la unidad exterior (máx.) W	50	50	50	50	50	50
Regulación/sistema electrónico de la unidad interior (máx.) W	5	5	5	5	5	5
Potencia máx. de la regulación/sistema electrónico W	1000	1000	1000	1000	1000	1000
<b>Circuito frigorífico</b>						
Refrigerante	R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A
– Grupo de seguridad	A2L	A2L	A2L	A1	A1	A1
– Cantidad de llenado kg	0,95	0,95	1,6	2,5	2,5	2,5
– Potencial de calentamiento global (GWP)	675	675	675	1924 <sup>*1</sup>	1924 <sup>*1</sup>	1924 <sup>*1</sup>
– Equivalente de CO <sub>2</sub> t	0,6	0,6	1,1	4,8	4,8	4,8
– Longitud máx. de cable m	25	25	25	30	30	30
– Cantidad a rellenar a partir de > 10 m g/m	16	16	16	54	54	54
Compresor (totalmente hermético) Modelo	Pistón rotativo	Pistón rotativo	Pistón rotativo	Pistón rotativo	Pistón rotativo	Pistón rotativo
– Aceite en el compresor Modelo	FW68DA	FW68DA	FW68DA	FV50S	FV50S	FV50S
– Cantidad de aceite en el compresor l	0,42	0,42	0,95	1,35	1,35	1,35
Presión de servicio admisible						
– Lado de alta presión calentamiento/enfriamiento bar	43/43	43/43	43/43	43/43	43/43	43/43
	MPa	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3	4,3/4,3
– Lado de baja presión calentamiento/enfriamiento bar	2,0/5,5	2,0/5,5	2,0/5,5	1,3/1,3	1,3/1,3	1,3/1,3
	MPa	0,2/0,55	0,2/0,55	0,2/0,55	0,13/0,13	0,13/0,13
<b>Interacumulador de A.C.S. integrado</b>						
Capacidad l	220	220	220	220	220	220
Volumen máximo de consumo con una temperatura de consumo de 40 °C, temperatura de acumulación de 53 °C y consumo por unidad de tiempo de 10 l/min.	290	290	290	290	290	290
Índice de rendimiento N <sub>L</sub> según DIN 4708	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Volumen de agua consumible con el índice de rendimiento N <sub>L</sub> indicado y producción de A.C.S. de 10 a 45 °C l/min	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Temperatura de A.C.S. máx. admisible °C	70	70	70	70	70	70

\*1 Basado en el quinto informe de situación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

## Datos técnicos (continuación)

Modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC	111.B04	111.B06	111.B08	111.A12	111.A14	111.A16
<b>Dimensiones de la unidad exterior</b>						
Longitud total	mm	344	344	360	342	342
Anchura total	mm	975	975	980	900	900
Altura total	mm	702	702	790	1345	1345
<b>Dimensiones de la unidad interior</b>						
Longitud total	mm	681	681	681	681	681
Anchura total	mm	600	600	600	600	600
Altura total	mm	1874	1874	1874	1874	1874
<b>Peso total</b>						
Unidad exterior	kg	59	59	80	107	107
Unidad interior	kg	168	168	168	171	171
<b>Presión de servicio admisible en el circuito secundario</b>						
	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Conexiones del circuito secundario</b> (con accesorios para la conexión, rosca interior)						
Impulsión del agua de calefacción	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Retorno del agua de calefacción	G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Agua caliente sanitaria	G	¾	¾	¾	¾	¾
Agua fría	G	¾	¾	¾	¾	¾
Recirculación	G	¾	¾	¾	¾	¾
<b>Conexiones de las tuberías frigoríficas</b>						
Tubería de refrigerante en fase líquida						
– Tubo Ø	mm	6 x 1	6 x 1	6 x 1	10 x 1	10 x 1
– Unidad interior	UNF	¼	¼	¼	5/8	5/8
– Unidad exterior	UNF	¼	¼	¼	5/8	5/8
Tubería de refrigerante en fase de vapor						
– Tubo Ø	mm	12 x 1	12 x 1	12 x 1	16 x 1	16 x 1
– Unidad interior	UNF	½	½	½	7/8	7/8
– Unidad exterior	UNF	½	½	½	7/8	7/8
Longitud de tubería para la tubería de refrigerante en fase líquida, tubería de refrigerante en fase de vapor						
– Mín.	m	5	5	5	5	5
– Máx.	m	25	25	25	30	30
<b>Clase de eficiencia energética según el Reglamento (UE) n.º 813/2013</b>						
Calefacción condiciones climáticas medias						
– Aplicación a temperatura baja (W35)		A+++	A+++	A+++	A++	A++
– Aplicación a media temperatura (W55)		A++	A++	A++	A+	A+
Producción de A.C.S., perfil de consumo (XL)		A+	A+	A+	A+	A+
<b>Datos de rendimiento de calefacción según el Reglamento (UE) n.º 813/2013</b> (condiciones climáticas medias)						
Aplicación a temperatura baja (W35)						
– Eficiencia energética $\eta_s$	%	175	176	176	160	160
– Potencia térmica útil $P_{rated}$	kW	4	5	6	9	10
– Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)		4,45	4,47	4,47	4,08	4,08
Aplicaciones de media temperatura (W55)						
– Eficiencia energética $\eta_s$	%	125	125	125	113	117
– Potencia térmica útil $P_{rated}$	kW	4	4	6,7	9	11
– Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)		3,2	3,2	3,2	2,90	3,00
– Eficiencia energética de preparación de A.C.S. $\eta_{wh}$	%	133	133	125	124	124
<b>Nivel de ruido conforme a ErP</b>						
Nivel de potencia sonora de la unidad exterior	dB (A)	62	62	64	64	64

## Datos técnicos (continuación)

### Bombas de calor con unidad exterior 400 V~

Modelo AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC	111.A12	111.A14	111.A16	
<b>Datos de rendimiento de la calefacción según EN 14511 (A2/W35)</b>				
Potencia térmica nominal	kW	7,40	8,40	9,48
Número de revoluciones del ventilador	r.p.m.	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	2,24	2,53	2,86
Coefficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		3,31	3,32	3,32
Regulación de potencia	kW	Entre 5,5 y 10,0	Entre 5,7 y 10,5	Entre 5,9 y 11,0
<b>Datos de rendimiento de la calefacción según EN 14511 (A7/W35, salto de temperatura de 5 °C)</b>				
Potencia térmica nominal	kW	11,50	13,50	15,74
Número de revoluciones del ventilador	r.p.m.	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	2,58	3,00	3,60
Coefficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		4,45	4,50	4,37
Regulación de potencia	kW	Entre 6,0 y 13,0	Entre 6,8 y 15,0	Entre 7,6 y 16,7
<b>Datos de rendimiento para calefacción según EN 14511 (A—7/W35)</b>				
Potencia térmica nominal	kW	7,40	7,95	8,70
Potencia eléctrica consumida	kW	2,71	2,94	3,20
Coefficiente de rendimiento $\epsilon$ (COP) para modo de calefacción		2,73	2,70	2,72
Regulación de potencia	kW	Entre 3,4 y 9,0	Entre 3,7 y 9,8	Entre 4,0 y 10,6
<b>Datos de rendimiento de la refrigeración según EN 14511 (solo modelo AWBT-AC/AWBT-E-AC) (A35/W7, salto de temperatura de 5 K)</b>				
Potencia frigorífica nominal	kW	5,15	6,28	6,84
Potencia eléctrica consumida	kW	2,08	2,40	2,60
Coefficiente de eficiencia energética para modo de refrigeración		2,48	2,63	2,63
Regulación de potencia	kW	Entre 3,7 y 10,3	Entre 4,3 y 11,2	Entre 5,0 y 12,1
<b>Datos de rendimiento de la refrigeración según EN 14511 (solo modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC) (A35/W18, salto de temperatura 5 K)</b>				
Potencia frigorífica nominal	kW	7,90	8,90	9,30
Número de revoluciones del ventilador	r.p.m.	800	800	800
Potencia eléctrica consumida	kW	2,07	2,46	2,58
Coefficiente de eficiencia energética para modo de refrigeración		3,82	3,62	3,61
Regulación de potencia	kW	Entre 4,7 y 14,8	Entre 5,0 y 16,0	Entre 5,3 y 17,0
<b>Temperatura de entrada del aire</b>				
Modo de calefacción				
– Mín.	°C	-22	-22	-22
– Máx.	°C	35	35	35
Modo de refrigeración (solo modelo AWBT-M-AC/AWBT-M-E-AC)				
– Mín.	°C	10	10	10
– Máx.	°C	48	48	48
<b>Agua de calefacción (circuito secundario)</b>				
Caudal volumétrico mínimo	l/h	900	900	900
Volumen mínimo de la instalación de calefacción, sin posibilidad de cierre	l	52	61	70
Máx. pérdida de carga externa (RFH) con caudal volumétrico mínimo	mbar	700	700	700
Temperatura de impulsión máx.	kPa	70	70	70
	°C	55	55	55
<b>Valores eléctricos de la unidad exterior</b>				
Tensión nominal del compresor		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Corriente de régimen máxima del compresor	A	10,6	10,6	10,6
Cos $\phi$		1,00	1,00	1,00
Corriente de arranque del compresor	A	5	5	5
Protección por fusible del compresor	A	3 x B13A	3 x B13A	3 x B13A
Tipo de protección		IPX4	IPX4	IPX4

## Datos técnicos (continuación)

Modelo AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC	111.A12	111.A14	111.A16
<b>Valores eléctricos de la unidad interior</b>			
Regulación de la bomba de calor/sistema electrónico		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Tensión nominal (interna)		T 6,3 A/250 V	
– Protección por fusible (interna)		1 x B16A	
– Protección por fusible de la conexión a la red eléctrica			
Resistencia eléctrica (solo modelo AWBT-M-E/AWBT-M-E-AC)		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Tensión nominal		O bien	
		3/N/PE 400 V/50 Hz	
– Potencia de calefacción kW	9,0	9,0	9,0
– Protección por fusible de la conexión a la red eléctrica		3 x B16A	
<b>Potencia eléctrica consumida</b>			
Ventilador (máx.) W	240	240	240
Unidad exterior (máx.) kW	5,5	5,5	5,5
Bomba secundaria (PWM) W	Entre 2 y 60	Entre 2 y 60	Entre 2 y 60
– Índice de eficiencia energética EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulación/sistema electrónico de la unidad exterior (máx.) W	50	50	50
Regulación/sistema electrónico de la unidad interior (máx.) W	5	5	5
Potencia máx. de la regulación/sistema electrónico W	1000	1000	1000
<b>Circuito frigorífico</b>			
Refrigerante	R410A	R410A	R410A
– Grupo de seguridad	A1	A1	A1
– Cantidad de llenado kg	2,5	2,5	2,5
– Potencial de calentamiento global (GWP) <sup>*1</sup>	1924	1924	1924
– Equivalente de CO <sub>2</sub> t	4,8	4,8	4,8
– Cantidad a rellenar para longitudes de tubería de >10 m a ≤30 m g/m	54	54	54
Compresor (totalmente hermético) Modelo	Pistón rotativo	Pistón rotativo	Pistón rotativo
– Aceite en el compresor Modelo	FV50S	FV50S	FV50S
– Cantidad de aceite en el compresor l	1,35	1,35	1,35
Presión de servicio admisible			
– Lado de alta presión bar	43	43	43
	MPa	4,3	4,3
– Lado de baja presión bar	1,3	1,3	1,3
	MPa	0,13	0,13
<b>Interacumulador de A.C.S. integrado</b>			
Capacidad l	220	220	220
Volumen máximo de consumo con una temperatura de consumo de 40 °C, temperatura de acumulación de 53 °C y consumo por unidad de tiempo de 10 l/min. l	290	290	290
Índice de rendimiento N <sub>L</sub> según DIN 4708	1,6	1,6	1,6
Volumen de agua consumible con el índice de rendimiento N <sub>L</sub> l/min	17,3	17,3	17,3
indicado y producción de A.C.S. de 10 a 45 °C			
Temperatura de A.C.S. máx. admisible °C	70	70	70
<b>Dimensiones de la unidad exterior</b>			
Longitud total mm	342	342	342
Anchura total mm	900	900	900
Altura total mm	1345	1345	1345
<b>Dimensiones de la unidad interior</b>			
Longitud total mm	681	681	681
Anchura total mm	600	600	600
Altura total mm	1874	1874	1874
<b>Peso total</b>			
Unidad exterior kg	114	114	114
Unidad interior kg	171	171	171
<b>Presión de servicio admisible en el circuito secundario</b>			
	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Conexiones del circuito secundario (con accesorios para la conexión, rosca interior)</b>			
Impulsión del agua de calefacción G	1¼	1¼	1¼
Retorno del agua de calefacción G	1¼	1¼	1¼
Agua caliente sanitaria G	¾	¾	¾
Agua fría G	¾	¾	¾
Recirculación G	¾	¾	¾

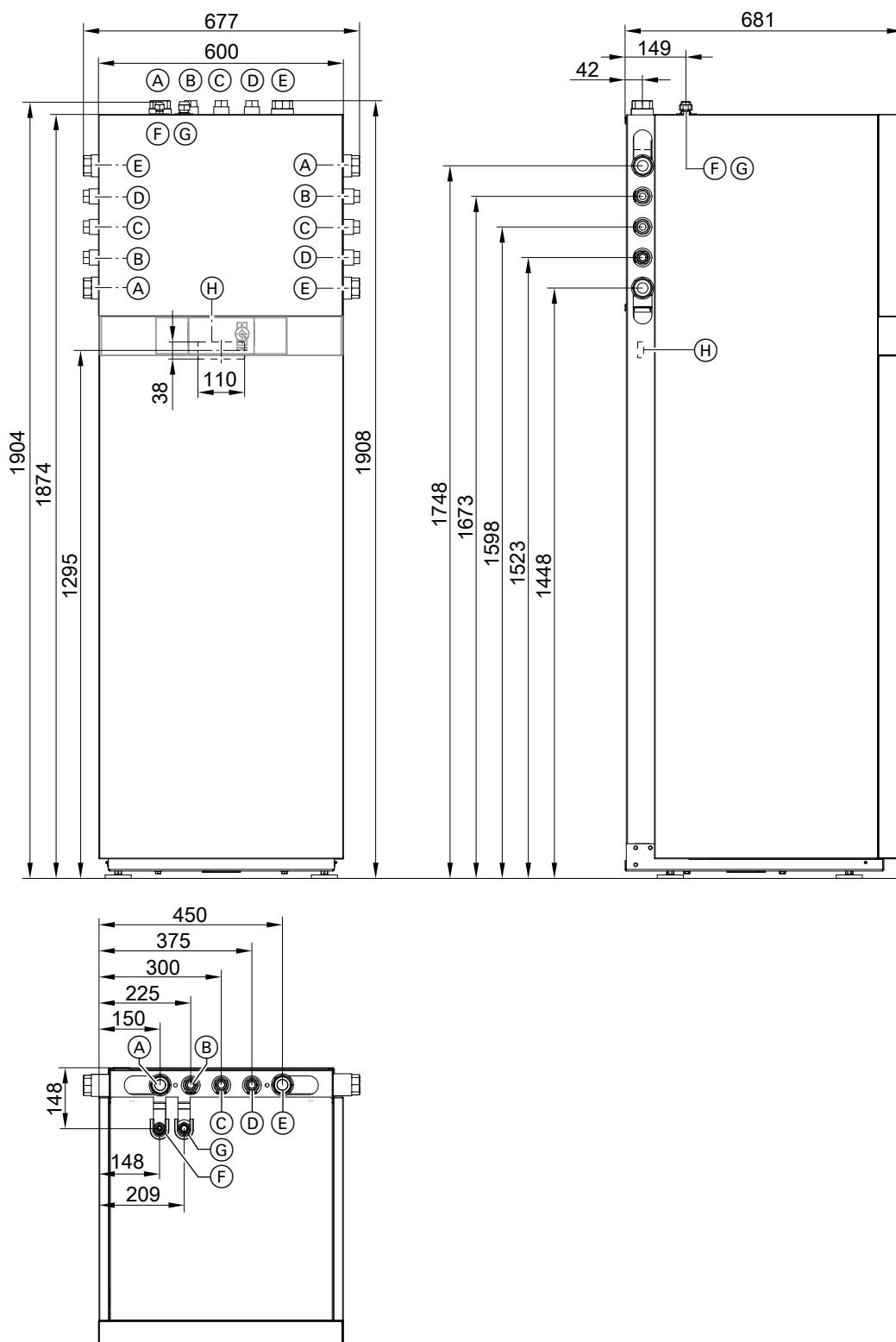
\*1 Basado en el quinto informe de situación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).



## Datos técnicos (continuación)

Modelo AWBT-AC/AWBT-E/AWBT-E-AC	111.A12	111.A14	111.A16
<b>Conexiones de las tuberías frigoríficas</b>			
Tubería de refrigerante en fase líquida			
– Tubo $\varnothing$	mm	10 x 1	10 x 1
– Unidad interior	UNF	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
– Unidad exterior	UNF	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
Tubería de refrigerante en fase de vapor			
– Tubo $\varnothing$	mm	16 x 1	16 x 1
– Unidad interior	UNF	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
– Unidad exterior	UNF	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
Longitud máx. de tubería de refrigerante en fase líquida, tubería de refrigerante en fase de vapor			
– Mín.	m	5	5
– Máx.	m	30	30
<b>Clase de eficiencia energética</b> según el Reglamento (UE) n.º 813/2013			
Calefacción condiciones climáticas medias			
– Aplicación a temperatura baja (W35)		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>
– Aplicación a media temperatura (W55)		A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
Producción de A.C.S., perfil de consumo (XL)		A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
<b>Datos de rendimiento de calefacción</b> según el Reglamento (UE) n.º 813/2013 (condiciones climáticas medias)			
Aplicación a temperatura baja (W35)			
– Eficiencia energética $\eta_s$		155	154
– Potencia térmica útil $P_{rated}$		9	9
– Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)		3,95	3,93
Aplicaciones de media temperatura (W55)			
– Eficiencia energética $\eta_s$		110	111
– Potencia térmica útil $P_{rated}$		9	10
– Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)		2,83	2,85
– Eficiencia energética de preparación de A.C.S. $\eta_{wh}$		124	124
<b>Nivel de ruido conforme a ErP</b>			
Nivel de potencia sonora de la unidad exterior	dB (A)	64	64

Dimensiones de la unidad interior



- (A) Retorno del agua de calefacción G 1¼ (rosca interior)
- (B) Agua fría G ¾ (rosca interior)
- (C) Recirculación G ¾ (rosca interior)
- (D) A.C.S. G ¾ (rosca interior)
- (E) Impulsión del agua de calefacción G 1¼ (rosca interior)
- (F) Tubería de refrigerante en fase líquida: consultar la siguiente tabla.

- (G) Tubería de refrigerante en fase de vapor: consultar la siguiente tabla.
- (H) Pasacable para cables eléctricos en la parte posterior del equipo:
  - Cables de baja tensión < 42 V
  - Cables de alimentación 400 V~/230 V~

## Datos técnicos (continuación)

### Conexiones de las tuberías frigoríficas en la unidad interior

Significado	Modelos 111.B04 a B08		111.A12 a A16	
	Tubo Ø	Rosca UNF	Tubo Ø	Rosca UNF
Tubería de refrigerante en fase líquida	6 mm	¼	10 mm	⅝
Tubería de refrigerante en fase de vapor	12 mm	½	16 mm	⅞

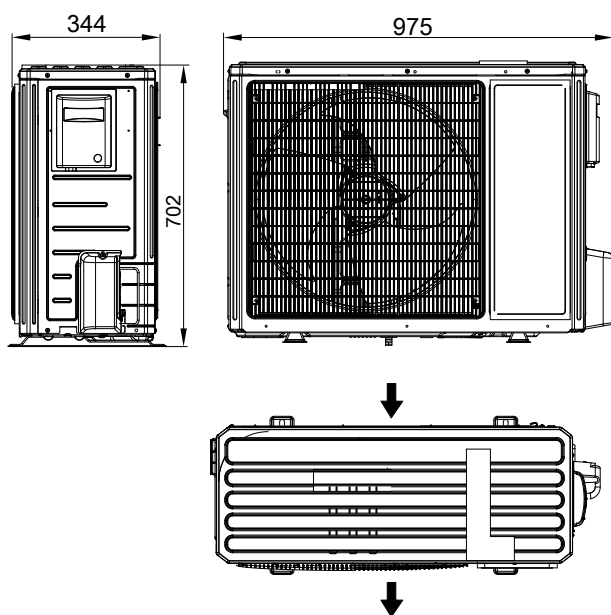
### Dimensiones de la unidad exterior con 1 ventilador, 230 V~

#### Modelos 111.B04 a B06

#### Asignación de bombas de calor

##### Vitocal 111-S

- Modelo AWBT-M-AC 111.B04 a B06
- Modelo AWBT-M-E 111.B04 a B06
- Modelo AWBT-M-E-AC 111.B04 a B06

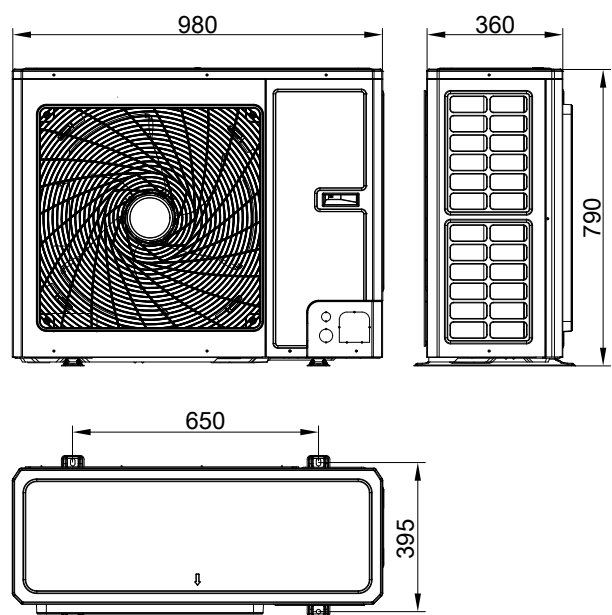


#### Modelos 111.B08

#### Asignación de bombas de calor

##### Vitocal 111-S

- Modelo AWBT-M-AC 111.B08
- Modelo AWBT-M-E 111.B08
- Modelo AWBT-M-E-AC 111.B08



### Dimensiones de la unidad exterior con 2 ventiladores, 230 V~ y 400 V~

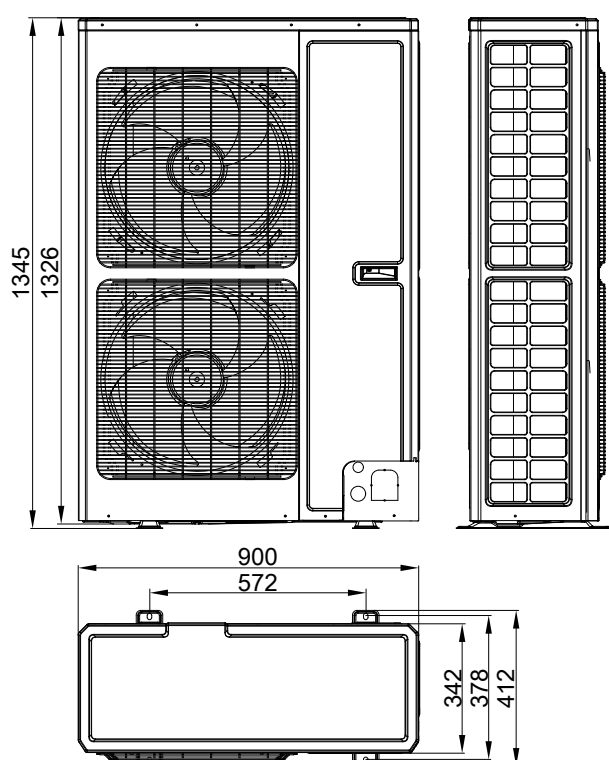
#### Modelos 111.A12 a A16

#### Asignación de bombas de calor

##### Vitocal 111-S

- Unidades exteriores 230 V~
  - Modelo AWBT-M-AC 111.A12 a A16
  - Modelo AWBT-M-E 111.A12 a A16
  - Modelo AWBT-M-E-AC 111.A12 a A16
- Unidades exteriores 400 V~
  - Modelo AWBT-AC 111.A12 a A16
  - Modelo AWBT-E 111.A12 a A16
  - Modelo AWBT-E-AC 111.A12 a A16

## Datos técnicos (continuación)



Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

Viessmann, S.L.  
Sociedad Unipersonal  
C/ Sierra Nevada, 13  
Área Empresarial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Teléfono: 902 399 299  
Fax: 916497399  
[www.viessmann.es](http://www.viessmann.es)

6153354