

Bomba de calor aire/agua

CHA 16/20-400V Monobloc



## Descripción



Bomba de calor monobloc CHA, de alta temperatura y alto rendimiento con una potencia hasta 20 kW y un COP hasta 5,7 en condiciones A7/W35, compuesta por unidad interior y unidad exterior. Para producción de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria, con temperaturas de impulsión de hasta 70°C sin resistencia eléctrica de apoyo.

Circuito frigorífico con refrigerante R290, con compresor Scroll inverter insonorizado con amortiguación de bandeja doble flotante con regulación electrónica y con regulación electrónica para un amplio rango de modulación de 34 - 100%. Circuito frigorífico con doble válvula de expansión electrónica para mayor control de paso de refrigerante, ajustando el punto de funcionamiento y reduciendo los niveles de ruido.

Batería exterior con revestimiento protector Blue-Fin, y separación entre aletas optimizada que facilita la evacuación de las condensaciones, mejorando la eficiencia y su durabilidad. Núcleo de aislamiento interior de PPE (polipropileno expandido) resistente a las condiciones ambientales más adversas, permitiendo un tamaño compacto, buena conducción de aire y un funcionamiento silencioso. La insonorización completa, incluido el lado de circulación de aire consigue una reducción de nivel de ruido, para el funcionamiento de noche existe un programa de régimen nocturno que llega a bajar el nivel de ruidos hasta 38,5 dB(A).



La unidad interior es de diseño compacto con aislamiento térmico y acústico, y estanca al agua de condensación. La unidad cuenta con una bomba de alta eficiencia, válvula de 3 vías para climatización/ACS, manómetro, válvula de seguridad, sensor de presión en el circuito de calefacción, caudalímetro, sonda de temperatura de impulsión y retorno, purgador de aire automático y resistencia eléctrica auxiliar modulante de hasta 9 kW.

Posibilidad de control externo mediante ON-OFF o entrada 0-10V para selección del modo de funcionamiento. Dispone de tres entradas y tres salidas parametrizables. Posible control a través de "Smart Grid Ready" para integración en redes eléctricas inteligentes o con producción de energía eléctrica fotovoltaica. Tiene la opción de funcionamiento con sonda exterior para control de la temperatura de impulsión en función de temperatura exterior. Regulación WRS-2 conectable a amplia gama de módulos de ampliación WOLF mediante conexión eBus. Posibilidad de conexión en cascada de hasta 5 bombas de calor mediante ampliación KM2-V2 de WOLF. Es posible hibridar su funcionamiento con otros generadores térmicos externos (a través de salidas digitales) o de WOLF mediante regulación WRS-2. Control remoto posible vía internet a través del módulo ISM7i.

# Características Técnicas

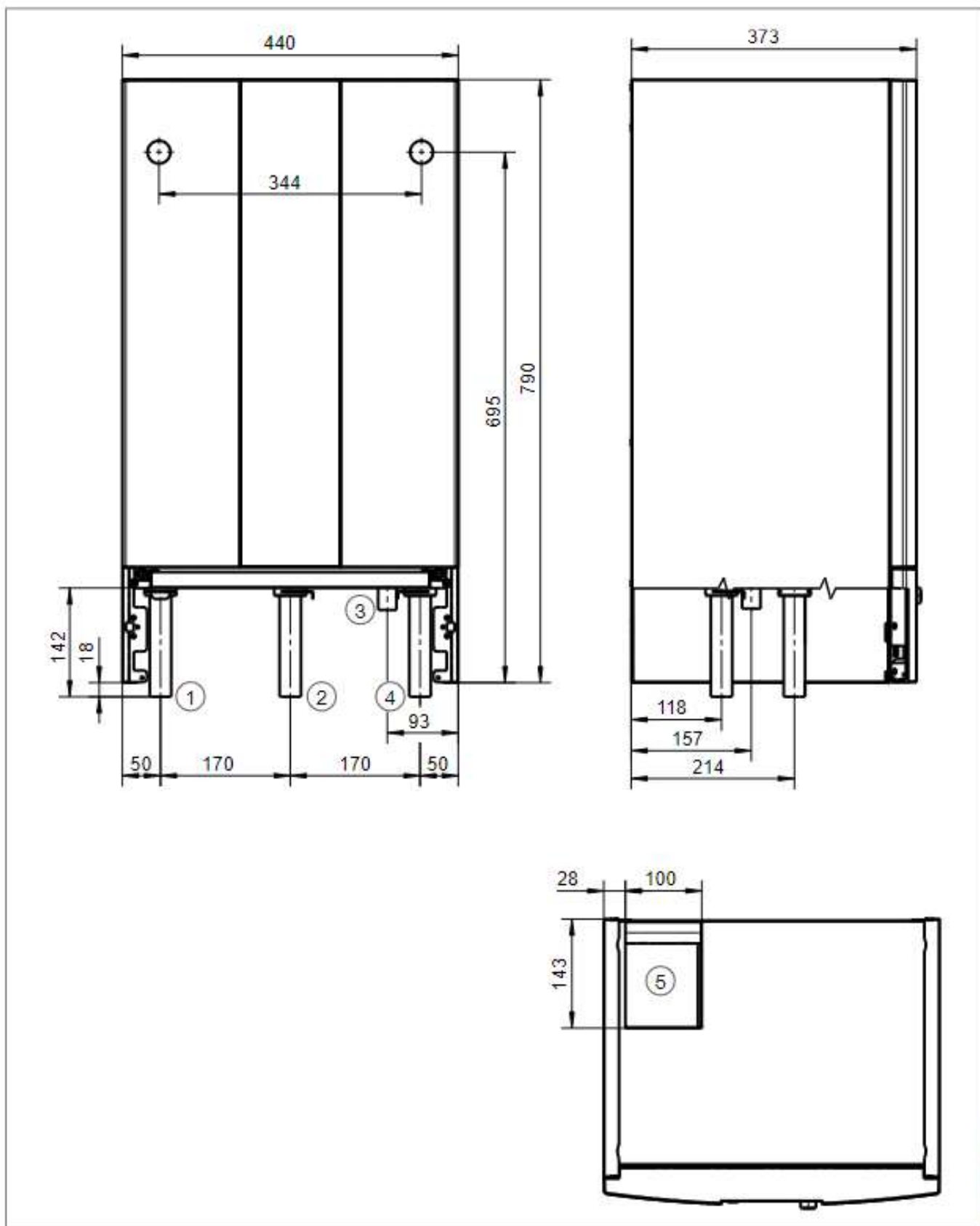
Modelo	CHA	16/20-400V
Clasificación energética calefacción W35	A+++ → D	
Clasificación energética calefacción W55	A+++ → D	
Eficiencia energética estacional ηs		
Clima medio W35	%	215
Clima medio W55	%	154
<b>Modo calefacción</b>		
Rango potencia	A7/W35	kW
		5,9 - 20,0
COP	A7/W35	-
		5,7
SCOP	A7/W35	-
		5,5
SCOP	A7/W55	-
		3,9
<b>Modo refrigeración</b>		
Rango potencia	A35/W18	kW
		7,2 - 16,4
EER	A35/W18	-
		5,8
SEER / eta S	A35/W18	-
		5,1 / 200
Rango potencia	A35/W7	kW
		4,7 - 14,2
EER	A35/W7	-
		3,7
SEER / eta S	A35/W7	-
		3,4 / 133
Temperatura máx. sin resistencia	°C	70
Temperatura máx. con resistencia	°C	75
Potencia sonora ErP	dB(A)	52
Presión sonora (modo reducido a 3 m)	dB(A)	38,5
<b>Circuito frigorífico</b>		
Refrigerante / PCA		R290 / 3
Carga refrigerante / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	3,8 / 0,011
Tipo de Compresor		Scroll
<b>Rango de funcionamiento</b>		
Calefacción	°C	-22 / +40
Refrigeración	°C	+10 / +45
ACS	°C	-22 / +40
<b>Dimensiones</b>		
anchura x altura x fondo ODU	mm	1.700 x 1.300 x 756
anchura x altura x fondo IDU	mm	440x790x340
Peso ODU / IDU	kg	230 / 27
Presión máx. circuito de calefacción	bar	3

# Características Técnicas

<b>Modelo</b>	<b>CHA</b>	<b>16/20-400V</b>
<b>Conexiones hidráulicas</b>		
IDU (impulsión desde ODU, CC, ACS)	mm	35 x 1
ODU (impulsión / retorno)	R	2" (Ri)
Conexión de condensados	DN	50
<b>Caudal de agua</b>		
Caudal volumétrico nominal con 5 K	l/min	46
Caudal volumétrico mín. desescarche	l/min	42
Altura bomba disp. con caudal nominal	mbar	622
<b>Fuente de calor</b>		
Caudal de aire en punto nominal	m³/h	6400
<b>Conexión eléctrica IDU</b>		
<u>Control</u>		
Conexión eléctrica		1~NPE, 230VAC, 50Hz, 16A(B)
Consumo máximo de corriente	A	4
<u>Resistencia eléctrica</u>		
Conexión eléctrica		3~NPE, 400VAC, 50Hz, 16A(B)
Potencia máx. resistencia eléctrica	kW	9,0
Consumo de potencia máx. bomba de circulación	W	3 - 140
Consumo de potencia máx. en modo espera	W	2
Consumo de corriente máx. resistencia eléctrica con 400VAC	A	13
Grado de protección IP		IP20
<b>Conexión eléctrica ODU</b>		
Conexión eléctrica control		1~NPE, 230VAC, 50Hz, 16A(B)
Consumo máximo de corriente	A	2,8
Consumo de potencia máx. en modo espera	W	10
Conexión eléctrica Inverter		3~NPE, 400VAC, 50Hz, 16A(B)
Consumo compresor máximo de potencia dentro de los límites de uso	kW	5,8
Corriente máx. compresor	A	14,5
Número máximo de arranques del compresor por hora	1/h	6
Rango de revoluciones del compresor	rps	20 - 90
Grado de protección IP		IP24

# Dimensiones

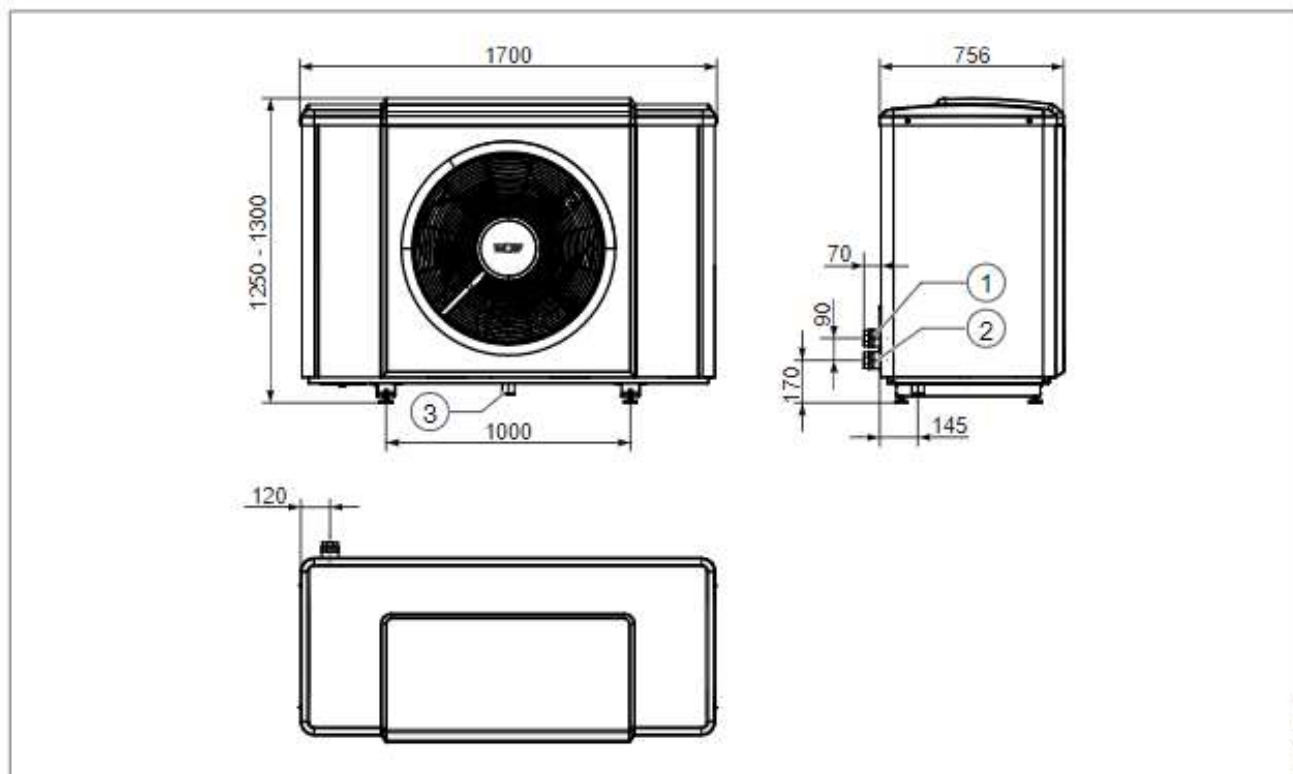
## Dimensiones Unidad interior



- ① Impulsión ODU  $\varnothing$  35x1 mm
- ② Impulsión calefacción  $\varnothing$  35x1 mm
- ③ Salida válvula de seguridad DN 25
- ④ Impulsión para prod. ACS  $\varnothing$  35x1 mm
- ⑤ Conexión eléctrica

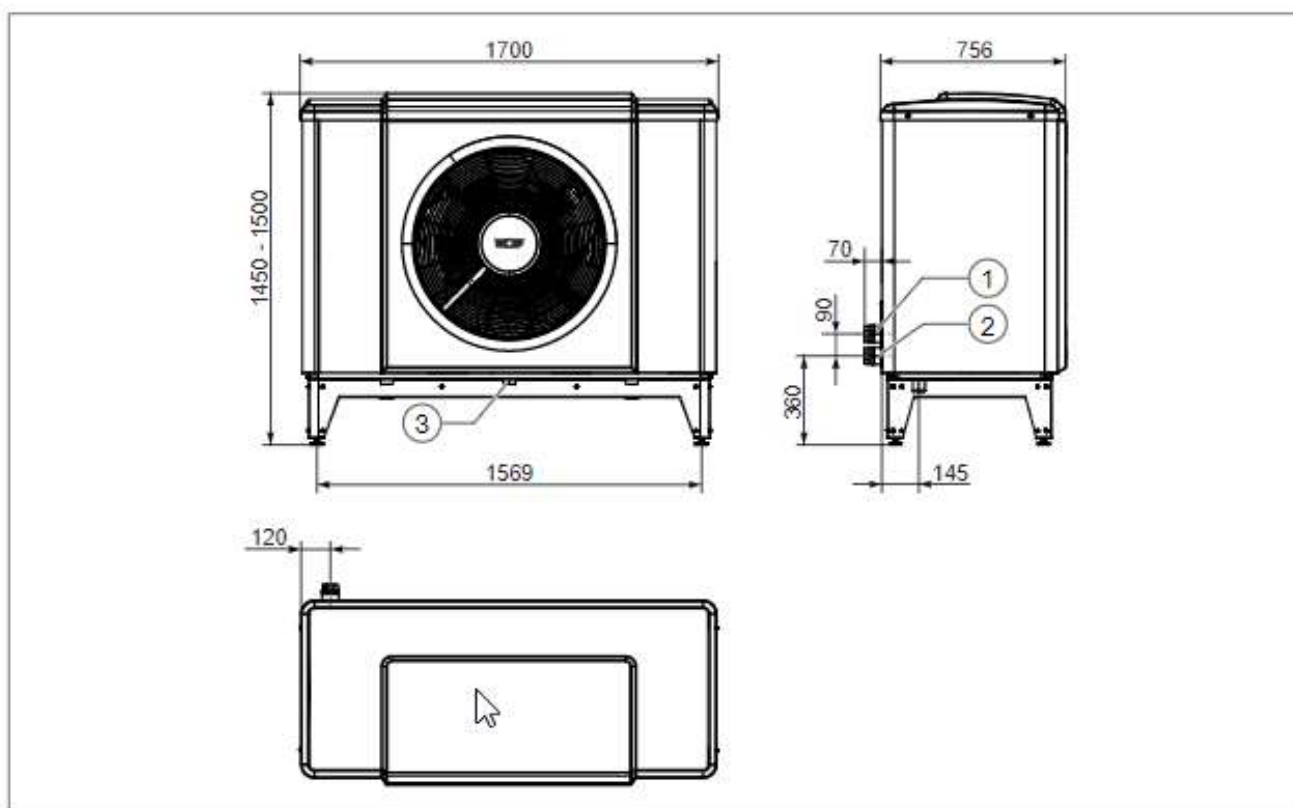
# Dimensiones

## Dimensiones Unidad exterior



- ① Impulsión ODU R 2"
- ② Retorno ODU R 2"
- ③ Salida de condensados DN 50

## Dimensiones Unidad exterior con bancada de suelo



- ① Impulsión ODU R 2"
- ② Retorno ODU R 2"
- ③ Salida de condensados DN 50