

Serie SDCI

Las unidades exteriores SDCI alcanzan una capacidad de 72 HP con una muy alta categoría de eficiencia energética de refrigeración y calentamiento en el sector. Soportan una gran longitud de tuberías de 1000 m y un mayor desnivel de 110 m, haciéndolas perfectas para edificios de grandes dimensiones y alturas, con una amplia gama de aplicaciones.



Tabla de Combinaciones Recomendadas

Modelo	Nº de Unidades Exteriores	Nº de Compresores	Combinación de Unidades Exteriores						Nº Máximo de Unidades Interiores	Potencia (kW)	
			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP		Frio	Calor
8 HP	1	1	1						13	25.2	27
10 HP	1	1		1					16	28	31.5
12 HP	1	2			1				20	33.5	37.5
14 HP	1	2				1			23	40	45
16 HP	1	2					1		26	45	50
18 HP	1	2						1	29	50	56
20 HP	2	2		2					33	56	63
22 HP	2	3		1	1				36	61.5	69
24 HP	2	3		1		1			39	68	76.5
26 HP	2	3		1			1		43	73	81.5
28 HP	2	3		1				1	46	78	87.5
30 HP	2	4				1	1		50	85	95
32 HP	2	4				1		1	53	90	101
34 HP	2	4					1	1	56	95	106
36 HP	2	4						2	59	100	112
38 HP	3	4		2				1	63	106	119
40 HP	3	5		1		1	1		64	113	126.5
42 HP	3	5				3			64	120	135
44 HP	3	5		1			1	1	64	123	137.5
46 HP	3	5		1				2	64	128	143.5
48 HP	3	6				1	1	1	64	135	151
50 HP	3	6				1		2	64	140	157
52 HP	3	6					1	2	64	145	162
54 HP	3	6						3	64	150	168
56 HP	4	6		2				2	64	156	175
58 HP	4	7		1		1	1	1	64	163	182.5
60 HP	4	7		1		1		2	64	168	188.5
62 HP	4	7		1			1	2	64	173	193.5
64 HP	4	7		1				3	64	178	199.5
66 HP	4	8				1	1	2	64	185	207
68 HP	4	8				1		3	64	190	213
70 HP	4	8					1	3	64	195	218
72 HP	4	8						4	64	200	224

Notas:

Las potencias se basan en las siguientes condiciones:

Frio: Temperatura interior 27°C DB/19°C WB; Temperatura exterior 35°C DB/24°C WB.

Calor: Temperatura interior 20°C DB/15°C WB; Temperatura exterior 7°C DB/6°C WB.

Longitud de los tubos: Tubos con 7,5 m de longitud, desnivel de cero.

La combinación de modelos indicada arriba está constituida por modelos recomendados de fábrica.

DB: Bulbo seco.

WB: Bulbo húmedo.

Características

Amplia Gama de Aplicaciones

Amplia gama de unidades exteriores

La potencia de las unidades exteriores varía entre 8 HP y 72 HP, con intervalos de 2 HP. Se pueden conectar como máximo 64 unidades interiores con una capacidad de hasta un 130% del total de las unidades exteriores en un único sistema de refrigeración.

8, 10 HP



12, 14, 16 HP



18 HP



20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 HP



38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54 HP

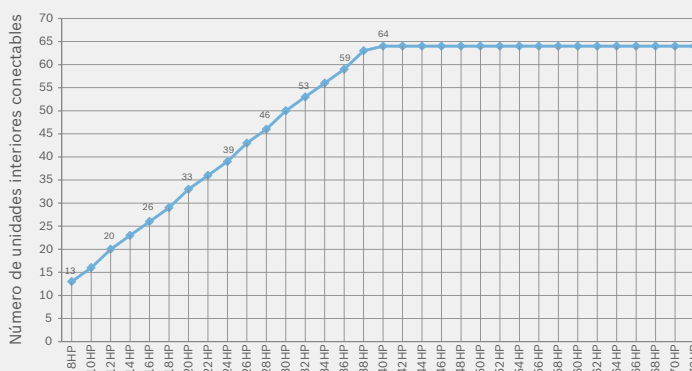


56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72 HP

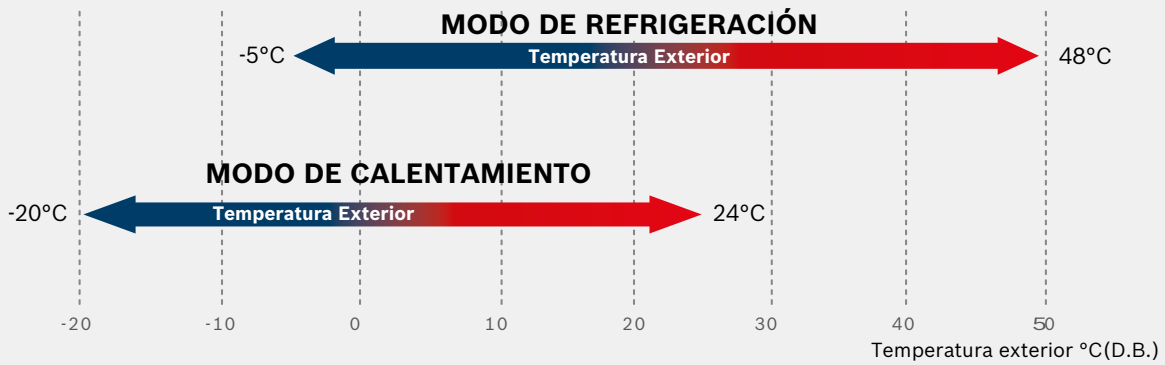


Gran cantidad de unidades interiores conectables

La gran cantidad de unidades conectables es adecuada para grandes edificios y proyectos.



Amplios límites de funcionamiento



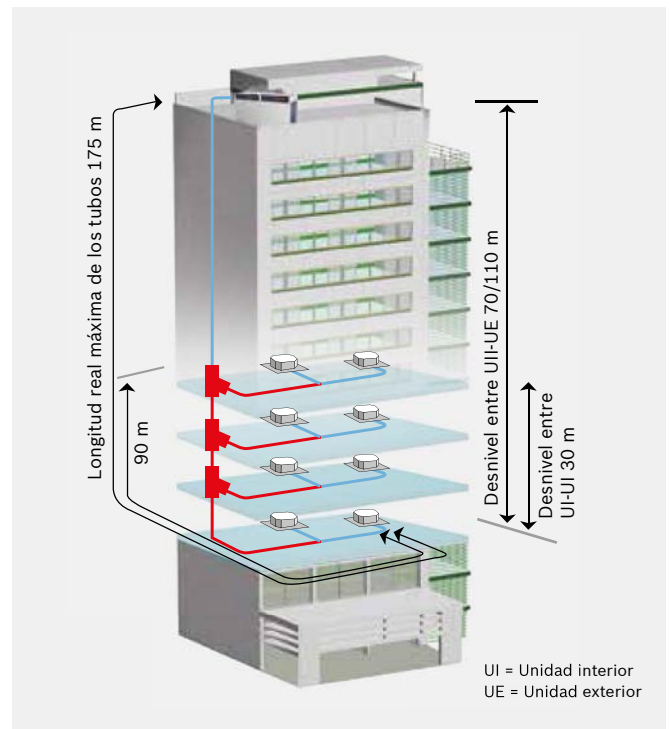
El sistema Serie SDCI funciona con estabilidad en temperaturas extremas entre -20°C y 48°C.

Largas distancias de tuberías

Elemento	Valor permitido (m)	
Longitud total de los tubos*(Real)	1,000*	
Longitud de los tubos	Tubería Longitud Real	175
	Máxima (C) Longitud equivalente	200
	Longitud de la tubería equivalente a la UI más alejada hasta el primer derivador interior	40/90**
Desnivel	Desnivel entre Unidad exterior arriba	70
	UI-UE Unidad exterior abajo	110
	Desnivel entre UI-UI	30

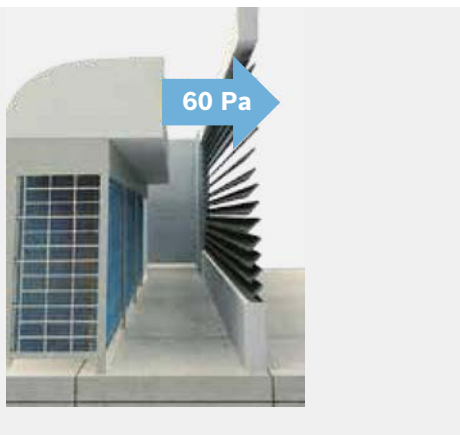
* La longitud total del tubo es igual a dos veces — la longitud del tubo más — longitud del tubo.

** Cuando la longitud de la tuberías desde la UI más alejada del primer distribuidor interior es superior a 40 m, es necesario cumplir las condiciones específicas, según el manual técnico, para alcanzar 90 m.



Alta presión estática externa

Se puede adaptar una presión estática externa máxima de 60 Pa para la unidad exterior, flexible para una instalación integrada. Por defecto, todas las unidades exteriores están equipadas con una presión estática externa estándar de 0–20 Pa. Las unidades exteriores se pueden personalizar en la instalación (60 Pa para el modelo de 12 HP, 40 Pa para los otros modelos).

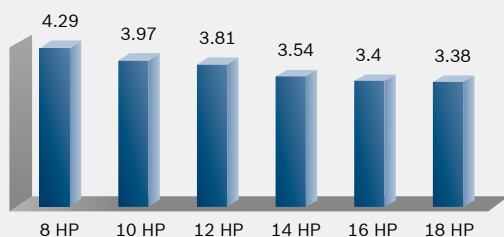


Alta Eficiencia

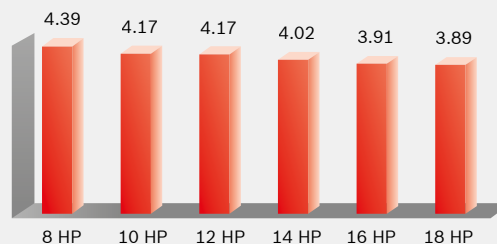
Elevados valores de COP/EER

Valores de EER en refrigeración de hasta 4,29 y COP en calentamiento de hasta 4,39 en la categoría de 8 HP.

EER



COP



Tecnología All DC inverter

Compresores All DC inverter

Los compresores All DC inverter permiten una mejor distribución de la potencia y trabajan siempre entre 60–140 Hz, el rango más eficiente. La eficiencia de estos modelos es un 30% superior a la normal.



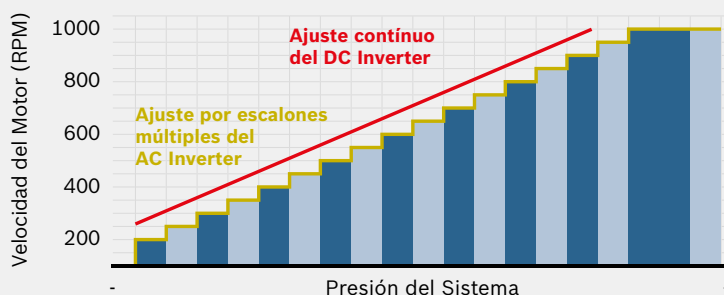
- Una estructura que optimiza el rendimiento en frecuencias medias
- Perfil scroll especialmente diseñado para el R-410A
- Más compacto, reducción de peso del 50%
- El avanzado motor DC de imán permanente mejora el rendimiento en bandas de baja frecuencia

Motor del ventilador All DC

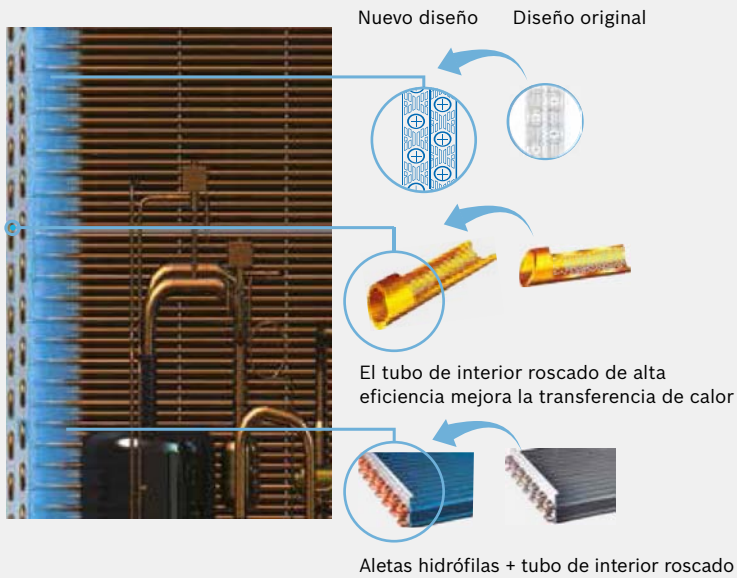
De acuerdo con la carga de funcionamiento y la presión del sistema, el sistema controla la velocidad del ventilador DC para alcanzar el mínimo consumo de energía y el mejor rendimiento.



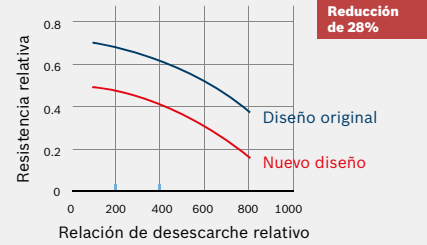
Motor DC



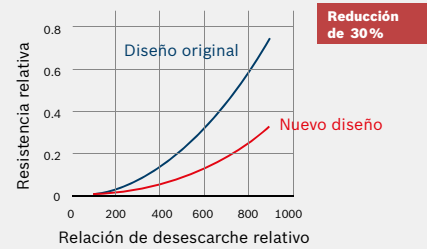
Intercambiador de calor de alto rendimiento



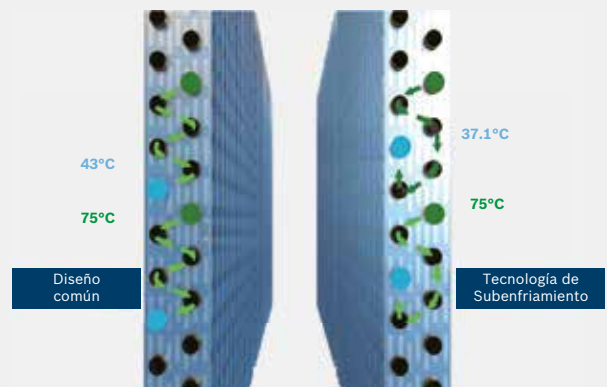
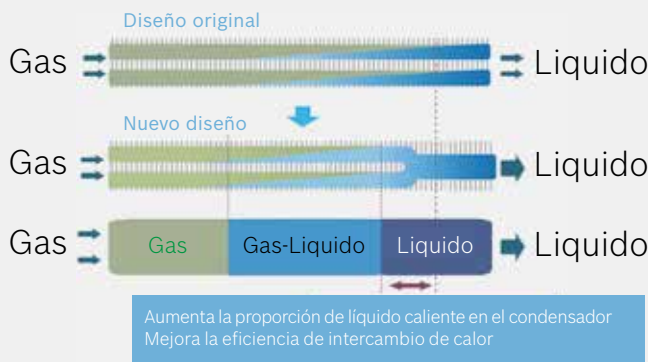
Resistencia y caudal de aire



Contraste de hielo



- ▶ El diseño de las aletas aumenta el área de intercambio de calor, disminuyen la resistencia del aire, ahorran energía y mejoran el rendimiento del intercambiador de calor.
- ▶ Las aletas hidrófilas y el tubo de cobre con interior roscado optimizan la eficiencia del intercambio de calor.



- ▶ El intercambiador de calor de alta eficiencia y diseño innovador, que puede alcanzar un grado de subenfriamiento de 12°C, reduce la resistencia del sistema y aumenta la fiabilidad.
- ▶ Cuando la temperatura exterior es de 35°C, el refrigerante se puede enfriar a 37.1°C, obteniendo así un intercambio de calor de alta eficiencia con solo 2.1°C de diferencia de temperatura.

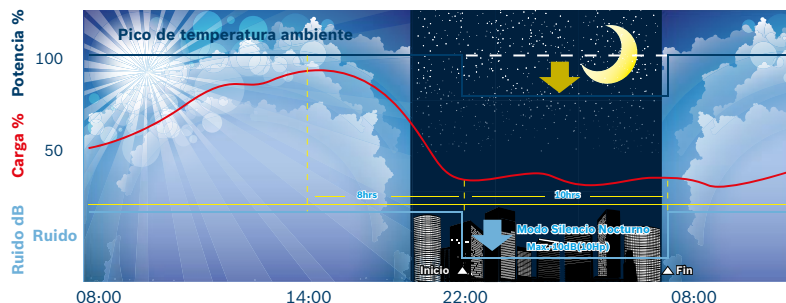
Alto Confort

Modo de funcionamiento "night silent"

Elección múltiple de alto confort de la unidad exterior para el modo silencioso durante la noche. El modo de funcionamiento super silencioso puede reducir el nivel sonoro aún más hasta mínimo de 45 dB(A).

El funcionamiento nocturno silencioso se activará X horas después del pico de temperatura durante el día y volverá al funcionamiento normal después de Y horas.

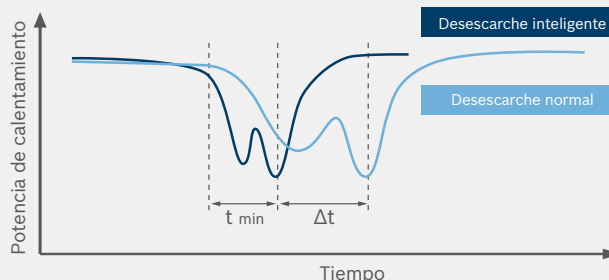
- ▶ Modelo 1 → X: 6 horas, Y: 10 horas
- ▶ Modelo 2 → X: 8 horas, Y: 10 horas
- ▶ Modelo 3 → X: 6 horas, Y: 12 horas
- ▶ Modelo 4 → X: 8 horas, Y: 8 horas



Notas:
Esta función se puede activar configurándola localmente. La curva de temperatura (carga) presentada en el gráfico es solo un ejemplo.

Tecnología de desescarhe inteligente

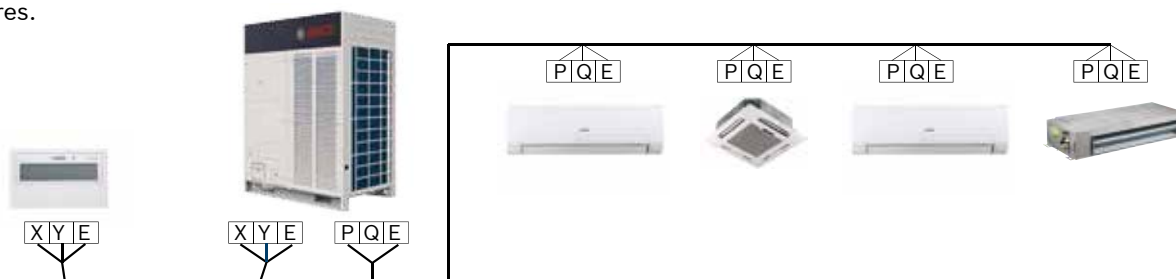
El programa de desescarhe inteligente que evalúa el tiempo de desescarhe de acuerdo con las necesidades reales del sistema, reduce las pérdidas de calor por desescarhes innecesarios y hace que el interior sea más confortable. Cada desescarhe dura solo 4 min. gracias a la válvula de desescarhe específica especializada.



Fácil Instalación y Asistencia Técnica

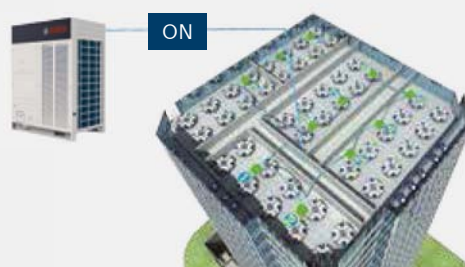
Conexión sencilla de líneas de comunicación

Los controladores centralizados se pueden conectar desde las interiores o exteriores (terminales XYE) de forma arbitraria. Solo un grupo de cables de comunicación entre PQE permite la comunicación entre las unidades interiores y exteriores.



Direccionamiento Automático

La unidad exterior puede distribuir automáticamente direcciones para cada unidad interior. Los controladores con cables e inalámbricos pueden consultar y cambiar la dirección de cada unidad interior.



Unidad Exterior

Especificaciones

Serie SDCI

Modelo		SDCI 8/25-3	SDCI 10/28-3	SDCI 12/33-3	
Alimentación	V/Ph/Hz		380-415/3/50		
Frío	Potencia	kW	25.2	28.0	
	Consumo	kW	5.88	7.05	
	EER		4.29	3.89	
Calor	Potencia	kW	27	31.5	
	Consumo	kW	6.15	7.55	
	COP		4.39	4.17	
Unidades interiores instaladas	Ratio exteriores	%	50-130	50-130	
	Cantidad máxima		13	16	
Nivel de presión sonora		dB(A)	57	59	
Conexiones de tubos	Tubo de líquido	mm	Φ9.53	Φ9.53	
	Tubo de gas	mm	Φ22.2	Φ22.2	
	Tubo equilibrio aceite	mm	Φ6	Φ6	
Motor del ventilador	Tipo		DC	DC	
	Cantidad		1	2	
	Caudal de aire	m ³ /h	11,242	11,242	
	Potencia del motor	W	750	750	
	ESP	Pa	0-20 (por defecto)	0-20 (por defecto)	0-20 (por defecto)
		Pa	20-40 (personalizado)	20-40 (personalizado)	20-60 (personalizado)
Compresor Scroll DC Inverter	Cantidad		1	2	
	Potencia	kW	31.59	31.59	
	Resistencia del cárter	W	27.6×2	27.6×2	
	Tipo de aceite		FVC68D	FVC68D	
	Carga de aceite	ml	500	500	
Refrigerante	Tipo		R-410A	R-410A	
	Carga de fábrica	kg	10	12	
Presión de diseño (Alta/Baja)		MPa	4.4/2.6	4.4/2.6	
Dimensiones netas (L×A×P)		mm	960×1,615×765	960×1,615×765	
Dimensiones con embalaje (L×A×P)		mm	1,025×1,790×830	1,025×1,790×830	
Peso neto		kg	212	288	
Peso bruto		kg	227	308	
Límites de funcionamiento	Frío	°C	-5/48	-5/48	
	Calor	°C	-20/24	-20/24	
Precio		€	9.450	10.285	

Notas:

Las potencias se basan en las siguientes condiciones:

Frío: Temperatura interior 27°C DB/19.°C WB; Temperatura exterior 35°C DB/24°C WB.

Calor: Temperatura interior 20°C DB/15°C WB; Temperatura exterior 7°C DB/6°C WB.

Longitud de los tubos: Tubos con 7,5 m de longitud, desnivel de cero.

El diámetro de los tubos de conexión se basa en la condición de que la longitud total equivalente de líquido sea inferior a 90 m.

Cuando la longitud total equivalente de líquido es superior a 90 m, consultar el manual técnico para seleccionar el diámetro del tubo de conexión.

Los valores acústicos se miden en cámara semianecoica, a 1 m de la parte delantera de la unidad y 1,3 m por encima del suelo.

Puesta en Marcha incluida. Verifique requisitos de instalación para poder llevarla a cabo.

DB: Bulbo seco.

WB: Bulbo húmedo.

Unidad Exterior

Especificaciones

Serie SDCI			SDCI 14/40-3	SDCI 16/45-3	SDCI 18/50-3	
Modelo						
Alimentación		V/Ph/Hz		380-415/3/50		
Frío	Potencia	kW	40.0	45.0	50.0	
	Consumo	kW	11.30	13.25	14.79	
	EER		3.54	3.40	3.38	
Calor	Potencia	kW	45.0	50.0	56.0	
	Consumo	kW	11.19	12.79	14.40	
	COP		4.02	3.91	3.89	
Unidades interiores instaladas	Ratio exteriores	%	50-130	50-130	50-130	
	Cantidad máxima		23	26	29	
Nivel de presión sonora		dB(A)	61	62	62	
Conexiones de tubos	Tubo de líquido	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	
	Tubo de gas	mm	Φ25.4	Φ28.6	Φ28.6	
	Tubo equilibrio aceite	mm	Φ6	Φ6	Φ6	
Motor del ventilador	Tipo		DC	DC	DC	
	Cantidad		2	2	2	
	Caudal de aire	m ³ /h	15,620	15,620	15,620	
	Potencia del motor	W	560+380	560+380	560+380	
	ESP	Pa		0-20 (por defecto)	0-20 (por defecto)	0-20 (por defecto)
		Pa		20-40 (personalizado)	20-40 (personalizado)	20-40 (personalizado)
Compresor Scroll DC Inverter	Cantidad		2	2	2	
	Potencia	kW	31.59+11.80	31.59+11.80	31.59+11.80	
	Resistencia del cárter	W	27.6×4	27.6×4	27.6×4	
	Tipo de aceite		FVC68D	FVC68D	FVC68D	
	Carga de aceite	ml	500+500	500+500	500+500	
Refrigerante	Tipo		R-410A	R-410A	R-410A	
	Carga de fábrica	kg	15	15	17	
Presión de diseño (Alta/Baja)		MPa	4.4/2.6	4.4/2.6	4.4/2.6	
Dimensiones netas (L×A×P)		mm	1,250×1,615×765	1,250×1,615×765	1,250×1,615×765	
Dimensiones con embalaje (L×A×P)		mm	1,305×1,790×820	1,305×1,790×820	1,305×1,790×820	
Peso neto		kg	288	288	310	
Peso bruto		kg	308	308	330	
Límites de funcionamiento	Frío	°C	-5/48	-5/48	-5/48	
	Calor	°C	-20/24	-20/24	-20/24	
Precio		€	14.250	15.850	17.605	

Notas:

Las potencias se basan en las siguientes condiciones:

Frío: Temperatura interior 27°C DB/19°C WB; Temperatura exterior 35°C DB/24°C WB.

Calor: Temperatura interior 20°C DB/15°C WB; Temperatura exterior 7°C DB/6°C WB.

Longitud de los tubos: Tubos con 7,5 m de longitud, desnivel de cero.

El diámetro de los tubos de conexión se basa en la condición de que la longitud total equivalente de líquido sea inferior a 90 m.

Cuando la longitud total equivalente de líquido es superior a 90 m, consultar el manual técnico para seleccionar el diámetro del tubo de conexión.

Los valores acústicos se miden en cámara semianecoica, a 1 m de la parte delantera de la unidad y 1,3 m por encima del suelo.

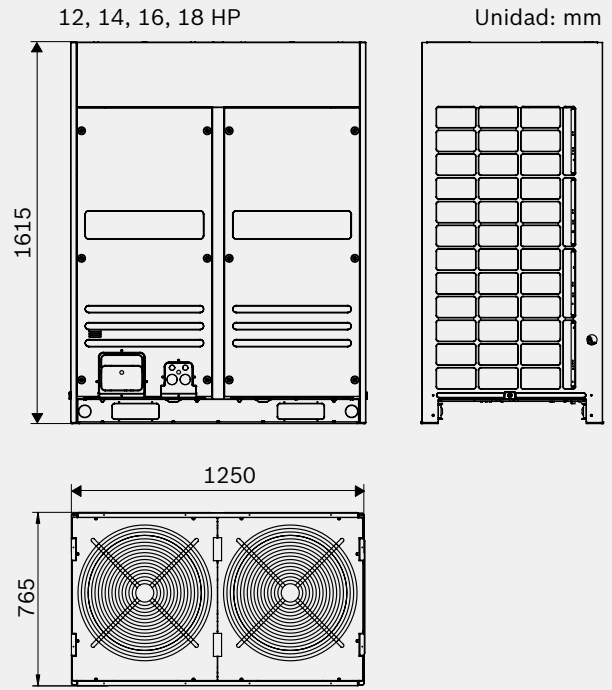
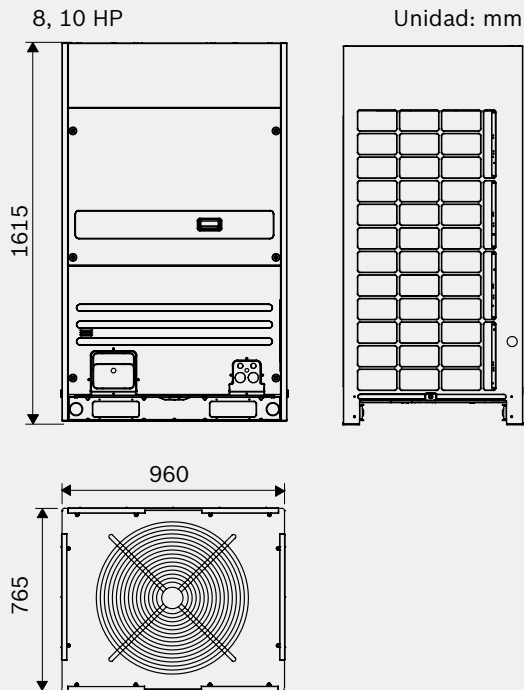
Puesta en Marcha incluida. Verifique requisitos de instalación para poder llevarla a cabo.

DB: Bulbo seco.

WB: Bulbo húmedo.

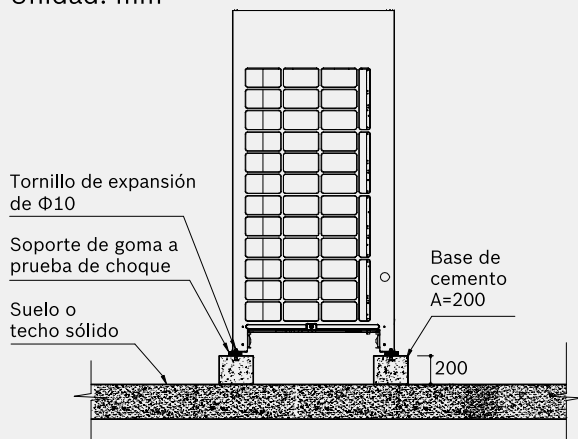
Dimensiones

Dimensiones



Dimensiones de instalación

Unidad: mm



Posición del tornillo

