

MUNDCLIMA®

1x1 SPLIT DE PARED Serie MUPR-H11

- Unidad exterior con menos de 50 cm de altura (modelos 09 y 12)

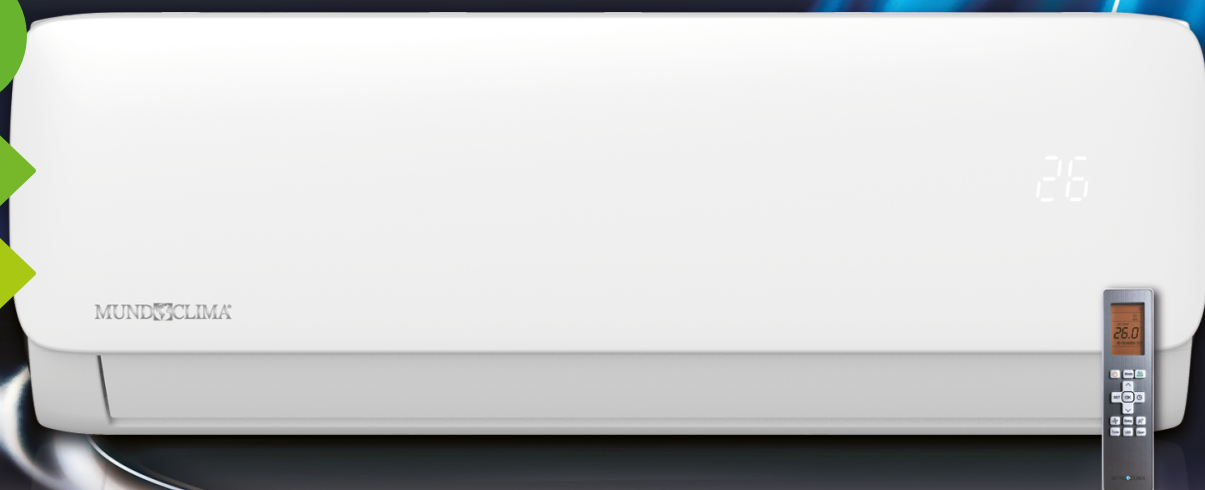


Incorpora
ionizador



SEER
A++
de hasta
7.4

SCOP
A+



Protocolo V4+

RG10A1 (F2S)/BGEF
Incluido
(CL97807)

OPCIONALES

Más información de los opcionales en apartado "SISTEMAS DE CONTROL"

Control cableado⁽²⁾



KJR-29B1/BK-E⁽²⁾
(CL92869)



KJR-120N(X4W)/BGEF⁽¹⁾
(CL09211)



KJR-120P(X6W)/EF⁽¹⁾
(CL09214)

Control cableado con WIFI⁽¹⁾

WIFI



EU-OSK-105
(CL09001)

Control centralizado⁽¹⁾



CCM180A/WS⁽¹⁾
(CL09300)



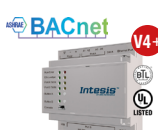
CCM30/BKE⁽¹⁾
(CL92871)



MD-AC-MBS⁽¹⁾
(CL99097)



MD-AC-KNX⁽¹⁾
(CL94792)



INBACMID⁽¹⁾
(CL99222)

BMS⁽¹⁾

WIFI AIDOO Airzone⁽¹⁾



AZAI6WSCGM1⁽¹⁾
(CO48080)



Módulo Multifunción H11 (CL09400)



M-CHECK
(CL09410)

⁽¹⁾ Necesario el módulo multifunción H11 (CL09400), en el caso de controles cableados KJR-120 añadir además el cable de conexión (CL09408).

⁽²⁾ Necesario el cable de conexión (CL98442), no se recomienda usarlo conjuntamente con el módulo multifunción H11.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

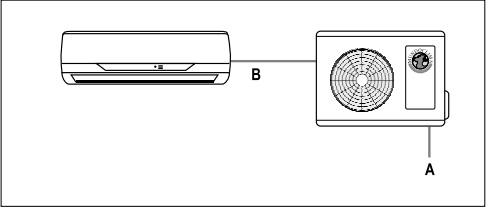
Modelo			MUPR-09-H11	MUPR-12-H11	MUPR-18-H11	MUPR-24-H11		
Código			CL20055	CL20056	CL20057	CL20058		
Refrigeración	Capacidad nominal (mín ~ máx)		kW	2,64 (1,03 - 3,22)	3,52 (1,38 - 4,31)	5,28 (1,93 - 6,27)	7,03 (3,02 - 8,79)	
	Consumo nominal (mín ~ máx)		kW	0,73 (0,08 - 1,10)	1,09 (0,12 - 1,65)	1,55 (0,15 - 2,25)	2,40 (0,34 - 3,45)	
	Pdesignc (carga de diseño)		kW	2,8	3,6	5,3	7,0	
	SEER		W/W	7,4	7,0	7,0	6,4	
	Etiquetado energético			A++	A++	A++	A++	
Consumo de energía anual		kWh/año	132	182	265	383		
Calefacción	Capacidad nominal (mín ~ máx)		kW	2,93 (0,82 - 3,37)	3,81 (1,07 - 4,38)	5,57 (1,29 - 7,00)	7,33 (1,52 - 9,47)	
	Consumo nominal (mín ~ máx)		kW	0,77 (0,70 - 0,99)	1,27 (0,11 - 1,48)	1,63 (0,22 - 2,35)	2,13 (0,30 - 3,15)	
	Zona climática media	Pdesignh (carga de diseño)		kW	2,5	2,5	4,2	4,9
		SCOP		W/W	4,1	4,2	4,0	4,0
		Etiquetado energético			A+	A+	A+	A+
		Consumo de energía anual		kWh/año	854	833	1470	1715
		Tbiv (Temperatura bivalente)		°C	-7	-7	-7	-7
	Zona climática cálida	Pdesignh (carga de diseño)		kW	2,5	2,5	4,5	5,3
		SCOP		W/W	5,3	5,5	5,1	5,1
		Etiquetado energético			A+++	A+++	A+++	A+++
		Consumo de energía anual		kWh/año	691	638	1235	1455
		Tbiv (Temperatura bivalente)		°C	2	2	2	2
	Zona climática fría	Pdesignh (carga de diseño)		kW	3,8	3,7	6,9	10,8
		SCOP		W/W	3,1	3,4	3,2	2,7
		Etiquetado energético			B	A	B	D
		Consumo de energía anual		kWh/año	2574	2304	4528	8400
		Tbiv (Temperatura bivalente)		°C	-10	-10	-10	-10
	Tol (Temperatura límite funcionamiento)		°C	-15	-15	-15	-15	
Unidad interior	Modelo			MUPR-09-H11-I	MUPR-12-H11-I	MUPR-18-H11-I	MUPR-24-H11-I	
	Código EAN			8432953048860	8432953048884	8432953048907	8432953048921	
	Caudal de aire (Alto / Medio / Bajo)		m³/h	520 / 460 / 330	530 / 400 / 350	800 / 600 / 500	1090 / 770 / 610	
	Presión sonora (Alta / Media / Baja / Silence) ⁽¹⁾		dB(A)	37 / 32 / 22 / 20	37 / 32 / 22 / 21	41 / 37 / 31 / 28	46 / 37 / 34 / 30	
	Potencia sonora (Alta) ⁽¹⁾		dB(A)	54	56	56	62	
	Dimensiones (An x Al x Pr)		mm	726 x 291 x 210	835 x 295 x 208	969 x 320 x 241	1083 x 336 x 244	
	Peso		kg	8	8,7	11,2	13,6	
Unidad exterior	Modelo			MUPR-09-H11-E	MUPR-12-H11-E	MUPR-18-H11-E	MUPR-24-H11-E	
	Código EAN			8432953048877	8432953048891	8432953048914	8432953048938	
	Caudal de aire (Alto)		m³/h	1850	1850	2100	3500	
	Presión sonora (Alta) ⁽¹⁾		dB(A)	55,5	55	57	60	
	Potencia sonora (Alta) ⁽¹⁾		dB(A)	62	62	65	67	
	Dimensiones (An x Al x Pr) ⁽²⁾		mm	720 x 495 x 262	720 x 495 x 262	805 x 554 x 312	890 x 673 x 335	
	Peso		kg	23,5	23,7	33,5	43,9	
Refrigerante	Tipo / PCA			R32 / 675				
	Carga	kg / TCO ₂ eq	0,6 / 0,41	0,65 / 0,44	1,1 / 0,74	1,45 / 0,98		
	Precarga hasta	m	5	5	5	5		
	Carga adicional (a partir de 5 m)	g/m	12	12	12	24		
Tuberías frigoríficas	Líquido	inch	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"		
	Gas	inch	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"		
	Longitud máxima	m	25	25	30	50		
	Desnivel máximo	m	10	10	20	25		
Datos eléctricos ⁽³⁾	Alimentación		V-Hz-F	220-240 ~ 50, 1N				
	Consumo máximo	kW	2,15	2,15	2,50	3,70		
	Intensidad máxima	A	10	10	13	19		
	Cable alimentación (unidad exterior)	mm²	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 2,5 + T		
	Cable interconexión	mm²	4 x 1,5 + T	4 x 1,5 + T	4 x 1,5 + T	4 x 2,5 + T		
Temperatura de funcionamiento	Interior (Refrigeración / Calefacción)		°C	16 ~ 32 / 0 ~ 30				
	Exterior (Refrigeración / Calefacción)		°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24				

Notas: ⁽¹⁾ Los valores de nivel sonoro corresponden a valores obtenidos en cámara semi-anecoica.
⁽²⁾ Las dimensiones son del cuerpo de la unidad, no incluyen los elementos sobresalientes (tapa de válvulas, rejillas, asas, etc) para las dimensiones detalladas consultar el manual de instalación.
⁽³⁾ Las secciones del cableado eléctrico indicadas son recomendadas pero pueden ser superiores en función de cada instalación, estas se deberán adecuar a la normativa eléctrica en vigor.

Aviso: - Los datos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

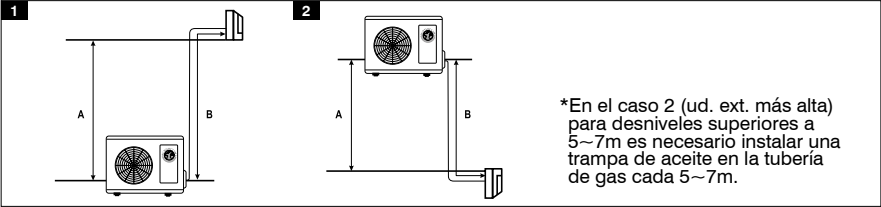
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Cableado Aliment. (A)	Cableado Interconex. (B)
MUPR-09-H11	2 x 1,5 + T	4 x 1,5 + T
MUPR-12-H11	2 x 1,5 + T	4 x 1,5 + T
MUPR-18-H11	2 x 1,5 + T	4 x 1,5 + T
MUPR-24-H11	2 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T



INSTALACIÓN FRIGORÍFICA (R-32)

Modelo	Tubería		Long. máx. (B)	Desnivel máx. (A)	Precarga hasta (m)	Carga adicional (g/m)
	Líqu.	Gas				
MUPR-09-H11	1/4"	3/8"	25	10	5	12
MUPR-12-H11	1/4"	3/8"	25	10	5	12
MUPR-18-H11	1/4"	1/2"	30	20	5	12
MUPR-24-H11	3/8"	5/8"	50	25	5	24



*En el caso 2 (ud. ext. más alta) para desniveles superiores a 5~7m es necesario instalar una trampa de aceite en la tubería de gas cada 5~7m.

Confort		
 TEMPORIZADOR SEMANAL Establece el funcionamiento semanal de la unidad.	 MODO NOCHE Hace que la unidad funcione de acuerdo con la curva de temperatura de noche ya preestablecida, lo que crea un ambiente ideal durante la noche y mejora la calidad del sueño.	 SILENCE Esta función le permite seleccionar la velocidad ultra-silenciosa, de esta forma el nivel sonoro del equipo es muy bajo.
 FUNCIÓN FOLLOW ME (IFEEL) El control remoto incorpora un sensor de temperatura ambiente.	 TEMPORIZADOR DIARIO El temporizador puede regularse desde la puesta en marcha hasta 24 horas.	 PANEL DE CONTROL Incorpora un panel de control para controlar la máquina sin ningún control remoto inalámbrico.
 REARME AUTOMÁTICO Recuperación de los ajustes previos al corte eléctrico.	 DISEÑO 360° Gracias al diseño del panel 360° el aire se distribuye de una forma más uniforme.	 DOBLE FLUJO DE AIRE Salida de aire superior e inferior. En modo refrigeración solo funciona la salida superior y en modo calefacción funcionan las dos salidas, de esta forma se consigue calentar desde nivel del suelo.
 FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA Posibilidad de hacer funcionar la unidad con el botón manual en caso de producirse algunas alarmas.	 OSCILACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LAMA Mejor distribución del aire gracias a la oscilación automática de la lama, tanto horizontal como verticalmente.	 CORE GENIUS La frecuencia de los equipos Inverter tradicionales tiene una fluctuación de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ de la temperatura ambiente durante el funcionamiento. Sin embargo, la nueva tecnología Inverter "CORE GENIUS" que ajusta 0,6Hz para cada paso, la variación de frecuencia del Inverter es tan suave que no se nota la fluctuación de la temperatura ambiente $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.
 PREVENCIÓN DE AIRE FRÍO En calefacción la velocidad del ventilador inicial se ajusta en función de la temperatura de la batería.	 GEAR Permite fijar la capacidad del equipo al 50%, 75% o 100% (por defecto)	 CONTROL INDIVIDUAL DE LAS LAMAS Posibilidad de ajustar el ángulo las 4 lamas de forma independiente.
 FUNCIONAMIENTO TURBO Reducción del tiempo de Refrigeración/ Calefacción al máximo.	 FILTRO CATALIZADOR FRÍO Equipo que incorpora filtro purificador que puede absorber el formaldehído sin necesidad de luz ultra-violeta.	 120° La lama superior permite un ajuste 120°.
 BAJO NIVEL SONORO Gracias al modo Silence y a su nuevo diseño, se reduce el nivel sonoro al mínimo.	 ARRANQUE AL SPRINT Como un corredor al "sprint", esta función permite al compresor alcanzar los 65Hz en tan solo 6s.	 CONTROL DE PARED RETROILUMINADO El nuevo control cableado de pared KJR-120N dispone de retroiluminación de la pantalla para facilitar su lectura.
 COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA El control remoto permite ajustar la temperatura de compensación para el modo calefacción y refrigeración.	 CONTROL HUMEDAD En modo deshumidificación, se puede ajustar el control de humedad relativa entre el 35% y el 85%.	 CALEFACCIÓN 8 °C El equipo se activa automáticamente en modo calefacción cuando la temperatura ambiente es inferior a 8 °C, de esta forma evita que la temperatura de la habitación sea muy baja cuando no estamos en casa.
 AIRE FRESCO (ION) Equipo que incorpora ionizador para generar OH(-) y de esta forma purificar el aire desactivando bacterias, virus y otros contaminantes del ambiente, proporcionando una sensación de frescor muy agradable.	 FUNCIÓN VENTILACIÓN Permite el funcionamiento con solo ventilación.	
 BREZE AWAY Función que permite desviar el flujo de aire a otro sitio para evitar que el equipo sople directamente sobre las personas	 TERMOSTATO Mantiene automáticamente la temperatura seleccionada.	
 UNIDAD EXTERIOR MÁS SILENCIOSA Diseño optimizado de la rejilla de salida de aire con disminución del ruido de 3.3dB(A) en comparación con modelos anteriores.	 DESHUMIDIFICACIÓN Reducción de la humedad restableciendo una temperatura óptima en ambientes húmedos.	
 AMPLIO RANGO DE FUNCIONAMIENTO Funcionamiento en refrigeración hasta 50°C y en calefacción hasta -15°C.	 VARIAS VELOCIDADES DEL VENTILADOR INTERIOR Hasta 12 niveles de velocidad que se ajustan de forma automática si se activa la ventilación automática.	
Conectividad		
 WIFI Posibilidad de que la unidad sea controlada vía WIFI, mediante una APP.	 CONTROL CENTRALIZADO Posibilidad de controlar diversas unidades con un mismo control.	 DOMÓTICA Posibilidad de integración con los principales fabricantes de sistemas domóticos (Consultar)
Eficiencia energética		
 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+++	 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+++	 FUNCIÓN STANDBY (SÓLO 1W EN REPOSO) La unidad exterior se desconecta de la alimentación de forma automática cuando la unidad esta en reposo, de esta forma el consumo en reposo es de solo 1W.
 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A++	 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A++	 SENSOR PRESENCIA Detecta la inactividad (30 min) en la sala para reducir la frecuencia de funcionamiento y de esta forma ahorrar energía.
 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+	 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+	
 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A	 ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A	
Refrigerante		
 R410A Equipo que utiliza el refrigerante R410A con un PCA de 2088.	 R32 Equipo que utiliza el refrigerante más ecológico R32 con un PCA de 675. Para poder realizar la instalación de equipos con gas refrigerante R32, debe revisar la legislación vigente.	 R290 Equipo que utiliza el nuevo refrigerante R290 que tiene un PCA de tan solo 3.

Nota: Esta Leyenda de Prestaciones es genérica, encontrará los iconos que aplican a la presente ficha técnica en el encabezado de la primera página de la ficha técnica.



FILTROS EXTRAÍBLES
Nuevo sistema de fijación del filtro con pestañas, para asegurar una correcta sujeción sin vibraciones.



ENTRADA AIRE EXTERIOR
Posibilidad de aportar aire exterior directamente sobre la unidad interior.



BOMBA DRENAJE
Incorpora bomba de drenaje para facilitar el desagüe de la unidad interior.



RECORDATORIO LIMPIEZA FILTRO
El equipo nos indica cuando deberíamos limpiar y/o sustituir el filtro de aire de la unidad interior.



COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS
Posibilidad de aumentar una talla sobre el diámetro estándar en la tubería de gas, líquido o ambas.



DISPLAY DIGITAL LED
Equipo que dispone de un display digital donde muestra la temperatura de consigna durante el funcionamiento normal o la temperatura ambiente en modo ventilación.



MENOS TORNILLOS
Tanto la unidad interior como la exterior disponen de menos tornillos, haciendo que el desmontaje sea mucho más fácil.



DETECCIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE
La unidad detecta automáticamente la existencia de posibles fugas de refrigerante en el circuito.



AUTOLIMPIEZA
Esta función realiza una auto limpieza en la unidad interior. Cuando se activa la función AUTOLIMPIEZA (botones SelfClean o iClean), inicialmente la unidad funciona en modo refrigeración con el ventilador a baja velocidad, durante este período el agua de condensación arrastra el polvo de la batería. Seguidamente la unidad cambia a modo calefacción con el ventilador a baja velocidad, para secar la batería y el interior de la unidad. Finalmente la unidad cambia a modo ventilación para terminar de secarse completamente.



PLACA MONTAJE ULTRA REFORZADA
Placa de montaje reforzada con escala y nivel de burbuja incluido.



ALIMENTACIÓN SOLO A LA UD. EXTERIOR
La alimentación de la unidad interior se realiza mediante el mismo cable de interconexión con la unidad exterior.



UNIDADES EXTERIORES DE UN SOLO VENTILADOR
Optimiza el espacio en el exterior gracias a las unidades exteriores con menor altura.



ALTA PRESIÓN ESTÁTICA
Amplio rango de presión estática.



AJUSTE DEL RANGO DE TEMPERATURA DE CONSIGNA
El control remoto permite ajustar: Refrigeración mínimo desde 16°C hasta 24°C; Calefacción máximo desde 30°C hasta 25°C.



PATAS EN FORMA DE U
Gracias a las nuevas patas traseras de la ud. exterior la instalación es más cómoda.



ARRANQUE A BAJO VOLTAJE
El equipo puede arrancar y funcionar con normalidad hasta un voltaje de alimentación inferior al nominal



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Los códigos de error se muestran en el panel interior, el control de pared o en la placa exterior.



SEÑALES REMOTAS (CP)
La unidad interior dispone de una entrada de ON/OFF.



PRESIÓN ESTÁTICA CONFIGURABLE
Desde la placa electrónica (o en algunos modelos con el control remoto inalámbrico o cableado) se puede ajustar la presión estática del ventilador, de esta forma se puede adaptar la máquina a cada instalación.



RETORNO CONFIGURABLE
La entrada de aire de retorno se puede realizar por la parte trasera o inferior indistintamente, por defecto la unidad tiene el retorno por la parte posterior.



FUNCIÓN TWIN (2x1)
Posibilidad de conectar dos unidades interiores a la misma unidad exterior. Las dos unidades funcionarán de manera unificada como si fueran una única unidad. Ideal para salas diáfanas.



ROTACIÓN INVERSA
Cuando se detiene el equipo, el ventilador de la ud. exterior gira al revés para eliminar hojas u otros elementos externos de la batería.



ROTACIÓN & BACK UP
Esta función permite el funcionamiento redundante en instalaciones con 2 uds. conectadas a un mismo control cableado KJR-120N, en caso de que en una máquina no alcance la temperatura de consigna, automáticamente las dos máquinas se pondrán en funcionamiento de forma conjunta a 24°C en el modo seleccionado. Al mismo tiempo se realiza una rotación en el funcionamiento de las 2 máquinas para que las dos funciones la misma cantidad de tiempo.



AUTO DIRECCIONAMIENTO
La unidad exterior puede asignar dirección a las unidades interiores de forma automática.



MODO INGENIERÍA
Ajuste de funciones y consulta de parámetros de funcionamiento mediante el control.



DISEÑO BAJA SILUETA
Altura de la unidad interior de entre 200 y 300 mm.



SALIDA APORTACIÓN A SALA CONTIGUA
La unidad dispone de salidas pre troqueladas para conectar un pequeño conducto y climatizar una sala anexa.



TUBO DE DESCARGA DEL AIRE AL EXTERIOR
Fácil y rápido de instalar, permite la utilización del climatizador de manera inmediata.



ELIMINACIÓN DE CONDENSADOS
Elimina el agua de condensados por lo que no es necesario conectar el equipo a un desagüe. En modo deshumidificación y en ambientes muy húmedos, se recomienda conectarlo a un desagüe.



PANEL DE TAMAÑO COMPACTO
El panel embellecedor del equipo tipo cassette es de 600x600 mm.



GOLDEN FIN
Intercambiador de calor con tratamiento especial, que protege al equipo contra fenómenos atmosféricos y efectos de ambientes agresivos. También evita la proliferación de bacterias y moho.



BLUE FIN
Intercambiador de calor con tratamiento que protege al equipo contra la corrosión y la proliferación de bacterias y moho.



CARGA AUTOMÁTICA DE REFRIGERANTE
Permite cargar el gas refrigerante al sistema de forma automática sin tener que realizar el cálculo de carga adicional.



HORIZONTAL / VERTICAL
Equipo que permite su instalación tanto en posición horizontal como en vertical.



FUNCIÓN META
Tecnología avanzada de aire acondicionado que optimiza la temperatura, el caudal de refrigerante y aire para ahorrar energía y maximizar el confort.



SUPER DC
Equipo que dispone tanto compresor DC Inverter como motores ventiladores DC.



REFRIGERACIÓN A TEMP. BAJAS
Funcionamiento en refrigeración hasta -15°C exteriores.



CALEFACCIÓN A TEMP. BAJAS
Funcionamiento en calefacción hasta -25°C exteriores.



CONTROL CAUDAL DE AIRE CONSTANTE
El ventilador interior se ajusta a la presión estática necesaria para asegurar un suministro de aire constante en todo momento.



DC
Equipo con motor ventilador DC de bajo consumo y silencioso.



COMPRESOR EVI
Compresor scroll asimétrico de alta eficiencia con tecnología de inyección de vapor.



ENTRADA 0-10V
Equipo con motor ventilador DC con regulación 0-10V



SALIDA 0-10V
Equipo con salida 0-10V para el control de una válvula auxiliar



7 VEL.
VENTILADOR DE 7 VEL.
Equipo con motor ventilador DC de 7 velocidades



E
VARIAS VELOCIDADES DEL VENTILADOR EXTERIOR
Preciso ajuste de la velocidad del ventilador gracias al motor DC.



EXV
Equipo con válvula de expansión electrónica, ajusta de una forma más estable la capacidad del equipo.