



UNIDADES EXTERIORES Serie 'HIDEN' MVH

Protocolo HIDEN



VERSATIBILIDAD

Unidad exterior centrífuga

Sistema de caudal variable de refrigerante (VRF) con unidad exterior centrífuga con 90 Pa de presión estática disponible, lo que aporta una solución ideal a todas aquellas instalaciones donde no es posible instalar la unidad exterior en el exterior.



Menos de 3.600 m³/h

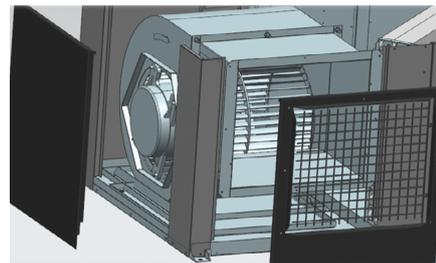
El modelo de 14kW expulsa al exterior menos de 3.600 m³/h⁽¹⁾, de esta forma se cumple la ordenanza en las comunidades autónomas que determinan ese valor como caudal máximo permitido a expulsar al ambiente exterior.

⁽¹⁾En modo silencioso.

Posibilidad de girar el lado de salida de aire⁽²⁾

Se puede girar el lado de salida de aire al exterior (se debe girar el ventilador).

⁽²⁾Excepto para el modelo de 22 kW.



Conexión de hasta 13 unidades interiores

Permite conectar desde tan solo una unidad interior hasta un máximo de 13, en función de la capacidad de cada unidad.



ALTA EFICIENCIA

Tecnología DC Inverter

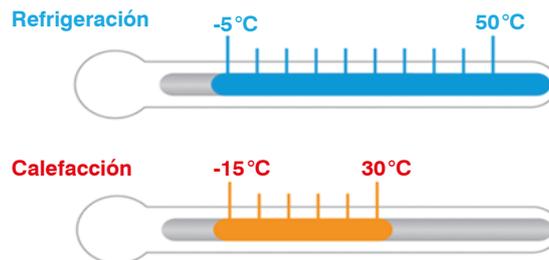
El compresor y el motor ventilador son DC Inverter, de esta forma se consigue mejorar el rendimiento del sistema a frecuencias medias y asegurar un control más sensible y eficaz.



CONFORT

Amplio rango de funcionamiento

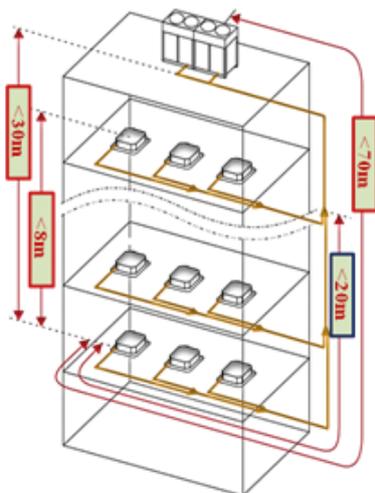
La serie "HIDEN" puede funcionar de forma estable en calefacción entre -15 ~ 30°C y en refrigeración entre -5 ~ 50°C.



INSTALACIÓN MÁS FÁCIL

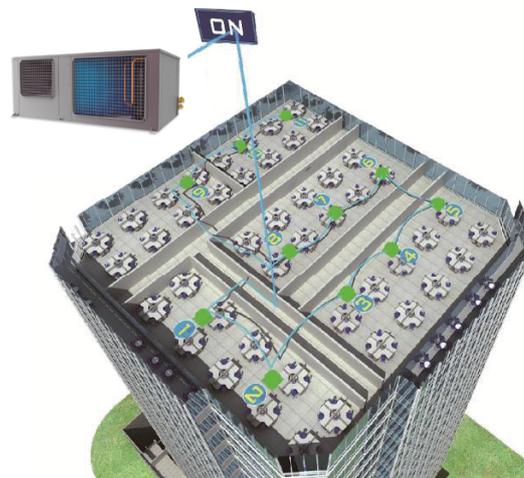
Hasta 100 m de tubería

- Longitud de tubería total: **100 m**
- Longitud de tubería real de la unidad interior más alejada (equivalente): **60 m (70 m)**
- Longitud de tubería entre el primer distribuidor y la unidad interior más alejada: **20 m**
- Diferencia de altura entre la unidad exterior y las interiores (UE más alta): **20 m (30 m)**
- Diferencia de altura entre las unidades interiores: **8 m**



Direccionamiento automático

Por defecto, la primera vez que se activa el suministro eléctrico a todo el sistema, la unidad exterior asigna la dirección a cada unidad interior de forma automática. Posteriormente se puede consultar y modificar la dirección de cada ud. interior con su control inalámbrico.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo			MVH-H100C/DN1	MVH-H100C/DN1A	MVH-H140C/DGN1A	MVH-H160C/DGN1A	MVH-H224C/DGN1
Código			CL23809	CL23808	CL23800	CL23801	CL23802
Alimentación eléctrica		Ph, V, Hz	1N-, 230V, 50Hz	1N-, 230V, 50Hz	3N-, 400V, 50Hz	3N-, 400V, 50Hz	3N-, 400V, 50Hz
Refrigeración ⁽¹⁾	Capacidad	kW	10,00	10,00	14,00	16,00	22,40
	Potencia consumida	kW	4,30	4,30	5,00	6,00	6,40
	EER / SEER ⁽⁸⁾		2,32 / 6,52	2,32 / 6,52	2,8 / 6,27	2,66 / 5,92	3,5 / 5,14
Calefacción ⁽²⁾	Capacidad	kW	11,20	11,20	14,00	16,00	22,40
	Potencia consumida	kW	4,10	4,10	4,60	5,30	5,14
	COP / SCOP ⁽⁸⁾		2,73 / 4,20	2,73 / 4,20	3,04 / 3,81	3,01 / 3,70	4,35 / 3,47
Intensidad nominal / máx.		A	18,6 / 30	18,6 / 30	7,7 / 20	9,2 / 20	20 / 40
Consumo máx.		kW	4,70	4,70	6,80	7,30	14,00
Conectividad	Capacidad conectable	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Cantidad máx. uds. Interiores		5	5	6	7	13
Compresor	Marca		GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	MGC
	Tipo		DC Inverter - Twin Rotary				
	Cantidad		1	1	1	1	1
	Modelo		ATM240D57UMT	ATM240D57UMT	ATQ420D2UMT	ATQ420D2UMT	LMB53FMKMC-L
Ventilador	Tipo		Centrifugo DC				
	Cantidad		1	1	1	1	1
	Caudal ⁽³⁾	m³/h	3.600	3.600	3.590	5.000	7.000
	Presión estática	Estándar	Pa	0	0	0	0
Configurable		Pa	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90
Presión sonora ⁽⁴⁾		dB (A)	65	65	68	68	68
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo)		mm	1520 x 584 x 927	1520 x 584 x 927	1520 x 584 x 973	1520 x 584 x 973	2001 x 675 x 1656
Peso		kg	141	141	173	173	300
Refrigerante	Tipo / PCA		R410A / 2088				
	Cantidad	kg/TCO ₂ eq	2,6 / 5,420	3 / 6,264	3,5 / 7,308	3,5 / 7,308	7,5 / 15,66
Distancias frigoríficas ⁽⁵⁾	Máx. vertical	m	30	30	30	30	30
	Total	m	100	100	100	100	100
Conexiones frigoríficas ⁽⁶⁾	Línea de líquido	mm (pulg.)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Línea de gas	mm (pulg.)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")
Conexiones eléctricas ⁽⁷⁾	Cableado de potencia / ICP	mm² / A	3 x 6 + T / 40	3 x 6 + T / 40	4 x 4 + T / 25	4 x 4 + T / 25	5 x 6 + T / 35
	Cableado de señal	mm²	3 x 0,75 (Apantallado)				
Rango temperaturas de funcionamiento	Refrigeración	°C	-5 a 50				
	Calefacción	°C	-15 a 30				

Nota:

⁽¹⁾ Condiciones nominales refrigeración: interior 27°C BS, 19°C BH y exterior 35°C BS, para una longitud de tubería de 5 m y diferencia de altura 0 m.

⁽²⁾ Condiciones nominales calefacción: interior 20°C BS, 15°C BH y exterior 7°C BS, para una longitud de tubería de 5 m y diferencia de altura 0 m.

⁽³⁾ Caudal de aire en el modelo 140 medido en modo silencioso y en el modelo 160 con presión estática de 50 Pa.

⁽⁴⁾ Nivel de presión sonora medido en cámara semi-anechoica a 1m de distancia frontal y 1 m de altura.

⁽⁵⁾ Distancias frigoríficas cuando la unidad exterior esta instalada más alta que las unidades interiores, en caso contrario es 20m.

⁽⁶⁾ Diámetros de tuberías frigoríficas indicados son de las válvulas de servicio, esto no quiere decir que la tubería debe ser de este diámetro.

⁽⁷⁾ Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

⁽⁸⁾ Datos medidos en condiciones EUROVENT EN 14825.

* Los datos y especificaciones estan sujetos a cambios sin previo aviso.

Leyenda de Prestaciones

Confort



TEMPORIZADOR SEMANAL
Establece el funcionamiento semanal de la unidad.



FUNCIÓN FOLLOW ME (IFEEL)
El control remoto incorpora un sensor de temperatura ambiente.



REARME AUTOMÁTICO
Recuperación de los ajustes previos al corte eléctrico.



FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA
Posibilidad de hacer funcionar la unidad con el botón manual en caso de producirse algunas alarmas.



PREVENCIÓN DE AIRE FRÍO
En calefacción la velocidad del ventilador inicial se ajusta en función de la temperatura de la batería.



FUNCIONAMIENTO TURBO
Reducción del tiempo de Refrigeración/ Calefacción al máximo.



BAJO NIVEL SONORO
Gracias al modo Silence y a su nuevo diseño, se reduce el nivel sonoro al mínimo.



COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA
El control remoto permite ajustar la temperatura de compensación para el modo calefacción y refrigeración.



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.



BREZE AWAY
Función que permite desviar el flujo de aire a otro sitio para evitar que el equipo sople directamente sobre las personas.



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.



AMPLIO RANGO DE FUNCIONAMIENTO
Funcionamiento en refrigeración hasta 50°C y en calefacción hasta -15°C.



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.



TEMPORIZADOR DIARIO
El temporizador puede regularse desde la puesta en marcha hasta 24 horas.



DISEÑO 360°
Gracias al diseño del panel 360° el aire se distribuye de una forma más uniforme.



OSCILACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LAMA
Mejor distribución del aire gracias a la oscilación automática de la lama, tanto horizontal como verticalmente.



GEAR
Permite fijar la capacidad del equipo al 50%, 75% o 100% (por defecto)



FILTRO CATALIZADOR FRÍO
Equipo que incorpora filtro purificador que puede absorber el formaldehído sin necesidad de luz ultra-violeta.



ARRANQUE AL SPRINT
Como un corredor al "sprint", esta función permite al compresor alcanzar los 65Hz en tan solo 6s.



CONTROL HUMEDAD
En modo deshumidificación, se puede ajustar el control de humedad relativa entre el 35% y el 85%.



FUNCIÓN VENTILACIÓN
Permite el funcionamiento con solo ventilación.



TERMOSTATO
Mantiene automáticamente la temperatura seleccionada.



DESHUMIDIFICACIÓN
Reducción de la humedad restableciendo una temperatura óptima en ambientes húmedos.



VARIAS VELOCIDADES DEL VENTILADOR INTERIOR
Hasta 12 niveles de velocidad que se ajustan de forma automática si se activa la ventilación automática.



SILENCE
Esta función le permite seleccionar la velocidad ultra-silenciosa, de esta forma el nivel sonoro del equipo es muy bajo.



PANEL DE CONTROL
Incorpora un panel de control para controlar la máquina sin ningún control remoto inalámbrico.



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.



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 $\pm 0,5^\circ\text{C}$.



CONTROL INDIVIDUAL DE LAS LAMAS
Posibilidad de ajustar el ángulo las 4 lamas de forma independiente.



120°
La lama superior permite un ajuste 120°.



CONTROL DE PARED RETROILUMINADO
El nuevo control cableado de pared KJR-120N dispone de retroiluminación de la pantalla para facilitar su lectura.



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.



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)

Conectividad



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+++



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+++



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A++



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A++



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A



ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A



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.

Refrigerante

- 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.
- DESEÑO 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
- 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.