

#### OFICINAS CENTRALES LG ELECTRONICS ESPAÑA, S.A.

C/ Chile, 1

28290 Las Rozas - MADRID

Telf.: (34) 91 211 22 22

www.lg.com

#### CAP - Centro de Atención al Profesional

Telf.: 902 22 23 32

Departamento Técnico: captecnico@lge.com

Departamento de Repuestos: caprepuestos@lge.com

#### Solicitudes de puesta en marcha

hvac.puestaenmarcha@lge.es



https://www.lg.com/es/business/climatizacion/gama-residencial/thermav-r290

Explorar ahora Q



#### **LG Electronics**

http://www.lg.com/es/business/climatizacion email: spaincorporate@lge.com

Datos sujetos a revisión sin previo aviso. LG es una empresa mayorista, por lo que no comercializa sus productos directamente a los consumidores. Información orientativa. El diseño y las características de los productos están sujetos a posibles cambios sin notificación previa. Para recibir información contractual pregunte a su distribuidor.







Expertos en aerotermia. Tu partner de confianza.



https://www.lg.com/es/business/climatizacion/gama-residencial/thermav-r290

Explorar ahora Q



#### **LG Electronics**

http://www.lg.com/es/business/climatizacion email: spaincorporate@lge.com

Datos sujetos a revisión sin previo aviso. LG es una empresa mayorista, por lo que no comercializa sus productos directamente a los consumidores. Información orientativa. El diseño y las características de los productos están sujetos a posibles cambios sin notificación previa. Para recibir información contractual pregunte a su distribuidor.



# Índice

#### SOLUCIONES THERMA VTM **SOLUCIONES INDIVIDUALES**

#### THERMA V R290 MONOBLOC

005 Servicios LG

007 Introducción

**009** Aspectos destacados R290 Monobloc

011 Control Box

013 Unidad Mural

**015** Unidad Hidromodul

**017** Control Box (7 / 9 kW) **019** Control Box (12 / 14 / 16 kW)

021 Unidad Mural (7/9 kW)023 Unidad Mural (12/14/16 kW)

025 Unidad Hidromodul (7 / 9 kW)

**029** Unidad Hidromodul (12 / 14 / 16 kW)



# **SERVICIO LG**



### CAP - Centro de Atención al Profesional

LG pone a disposición de sus clientes, a través del Centro de Atención al Profesional (CAP), un equipo de ingenieros y técnicos especialistas cualificados para ofrecer el soporte técnico y postventa necesaria.

Las solicitudes deberán realizarse a través de los siguientes contactos:

- Solicitud y gestión de asistencia técnica.
- Asesoramiento a instaladores en fase de ejecución / instalación de obras.
- Solicitud de visitas de asesoramiento.
- Mantenimiento preventivo.
- · Reparaciones y mantenimiento correctivo.

captecnico@lge.com 902 222 332

• Asistencia a puesta en marcha para Multi V.

#### hvac.puestaenmarcha@lge.es

- Servicios Técnicos Autorizados (SAT's).
- Documentación técnica y certificados.

lg.com/es/business

#### Servicios Postventa

### **AEROTERMIA**

### Condiciones de garantía Therma V

Gama de productos	Periodo de garantía estándar	Tipo de cobertura	Contabilizado desde
THERMA V	36 meses	M. Obra + Recambios + Desplazamiento	Factura venta de LG o de Almacenista (1)
THERMA V Bomba de Calor ACS	36 meses	M. Obra + Recambios + Desplazamiento	Factura venta de LG o de Almacenista (1)
Depósitos	36 meses	M. Obra + Recambios + Desplazamiento	Factura venta de LG o de Almacenista (1)

(1) Podrán transcurrir un máximo de 6 meses entre la factura de venta de LG y la factura de venta del Almacenista/Distribuidor al Instalador.

LG no considera la puesta en marcha de Therma V como requisito necesario para la activación de la garantía de los equipos, por tanto, la solicitud o no del servicio de puesta en marcha por parte de LG queda bajo el criterio del instalador. En todo caso, el inicio de la garantía de los equipos quedará acreditada con la factura de compra, con la condición de que la instalación se haya ejecutado siguiendo las "recomendaciones para la correcta instalación de un sistema Therma V".

#### Condiciones generales y exclusiones de garantía:

Están excluidos de la garantía los daños y averías provocados por incumplimiento de los requisitos del fabricante en cuanto a instalación, funcionamiento y manejo, mantenimiento inadecuado o inexistente, así como el desgaste normal de los componentes. Demás condiciones según los términos de garantía de LGEES. Las extensiones de garantía son válidas exclusivamente para los equipos comercializados por LG ELECTRONICS ESPAÑA, S.A.U e instalados en la Península, Islas Balegres o Islas Canarias.

### Servicio pre-puesta en marcha para instaladores

- ✓ Explicación de cómo interconectar frigoríficamente las máquinas.
- ✓ Explicación de cómo conectar eléctricamente los diferentes componentes del sistema THERMA V.
- ✓ Explicación de cómo conectar hidráulicamente los diferentes componentes del sistema THERMA V.
- ✓ Comprobación del conexionado hidráulico y eléctrico de la instalación.
- ✓ Programación de los parámetros de la bomba de calor.
- ✓ Ajuste de las bombas circuladoras.
- ✓ Verificar el funcionamiento de la bomba de calor.
- ✓ Ajuste de las bombas circuladoras.
- ✓ Verificar el funcionamiento de la bomba de calor.

168.5€ IVA no incluido

### Mantenimiento preventivo de equipos de aerotermia LG

La Revisión Técnica Preventiva de LG es un ejemplo más de nuestro compromiso por ofrecer servicios de valor añadido con el propósito de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y optimizar el uso de los mismos por parte de nuestros clientes. Ofrecemos siempre la mejor garantía y calidad.

### THERMA V.

#### LG CARE THERMA V...

- ✓ 1 visita de revisión anual.
- ✓ Comprobación y análisis de parámetros de operación.
- ✓ Verificación de configuraciones.
- ✓ Atención en 48h laborables.

199€ IVA incluido

### THERMAY. LG TOTAL CARE

- ✓ 1 visita de revisión anual.
- ✓ Comprobación y análisis de parámetros de operación.
- ✓ Verificación de configuraciones.
- ✓ Recambios, desplazamiento y mano de obra\*.
- ✓ Atención en 48h laborables.

299€ IVA incluido

\* Incluidos para las asistencias cubiertas por la garantía de fabricante LG



#### Qué es Therma V R290 Monobloc

La nueva Therma V R290 Monobloc es una solución de aerotermia ultrasilenciosa y preparada para el futuro, que utiliza el refrigerante natural R290, con un potencial de calentamiento global (GWP) de tan solo 3.

Su elegante diseño en color gris se integra armoniosamente en una amplia variedad de exteriores de viviendas. Pero no solo eso. Se ha concebido para operar con un nivel de ruido mínimo, por lo que no tendrás que preocuparte por causar contaminación acústica a los vecinos.

LG THERMA V R290 Monobloc se encuentra disponible en tres combinaciones diferentes (Control box, Unidad Mural o Unidad Hidromodul) en función de las necesidades de los clientes.

#### Características clave

- Gama de capacidades de 7 a 16 kW para viviendas de nueva construcción y proyectos de renovación.
- Refrigerante natural R290 con bajo GWP (3).
- Elegante diseño gris que se adapta a diversos entornos
- Etiqueta energética ErP A+++ / A+++ para calefacción (Condiciones climáticas medias a LWT de 35 °C / 55 °C).
- Uno de los modelos más silenciosos del mercado (49 dB(A) para modelos de 7 kW, 12 kW).
- Temperatura máxima de impulsión de hasta 75 °C.
- Rango de funcionamiento hasta -28 °C.
- Opciones personalizadas mediante diferentes combinaciones de tres unidades interiores.
- Proporciona agua saliente a 75 °C incluso a temperaturas exteriores de -15 °C (solo 7/9 kW).
- Ganador del galardón de Bronce en los Premios de diseño IDEA 2024.



















#### Gama de productos

	Capacidad				
Fase	(kW)	Control Box	Unidad Mural	Unidad Hidromodul	Unidad exterior
	7				HM071HF UB40
	9				HM091HF UB40
1 Ø	12		HM141HF	HN1616HC NK0 HN1616HY NK0	HM121HF UB60
	14	PHCS0		HM141HF UB60	
	16	PHCSU			HM161HF UB60
	12				HM123HF UB60
3 Ø	14		HN1639HC NK0	HN1639HC NK0 HN1639HY NK0 HM143H	HM143HF UB60
	16				HM163HF UB60

## **Aspectos destacados R290 MONOBLOC**



#### Nuevo diseño

Diseño europeo



#### Alta fiabilidad



Tecnologías antihielo y de desescarche para R290 Monobloc

- Desescarche por EEV doble y ciclo
- 2 Alerón corrugado
- 3 Calentamiento de la bandeja de condensados (calentador)
- 4 Eliminación del panel lateral y la rejilla trasera
- **5** Sin escarcha en el paso inferior del intercambiador de calor
- Mayor cantidad para el orificio de drenaje

#### Mejora de la estabilidad operativa

#### Frío en el exterior, pero cálido en el interior

El modelo R290 Monobloc puede funcionar a temperaturas exteriores de hasta -28 °C. Además, los usuarios pueden conservar sus radiadores actuales, ya que el sistema puede generar agua de salida de hasta 75 °C, lo que permite un mayor ahorro. Incluso a -15 °C, es posible proporcionar una temperatura del agua de salida de 75 °C. (Solo 7 / 9 kW)



#### Funcionamiento extremadamente silencioso

#### Calienta el hogar silenciosamente



R290 Monobloc	7 kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Nivel de potencia acústica <sup>1)</sup> (calefacción / nominal)	49	50	49	51	52
Nivel de potencia acústica <sup>1)</sup> (calefacción / modo de bajo nivel sonoro)	47	48	48	50	51

1) El nivel de la potencia acústica se mide según las normas 12102-1 e ISO 9614.

#### Garantía de cumplimiento de la normativa en todos los mercados de la UE



Los usuarios pueden estar tranquilos, sin riesgo de reclamaciones ni costes adicionales por los cerramientos acústicos.

### Funcionamiento de alta eficiencia

#### Eficiencia excepcional





Obtención de la máxima calificación energética ErP A+++ / A+++ para calefacción

LG THERMA V R290 Monobloc (7/9/12/14/16kW)



Explorar ahora 🔍

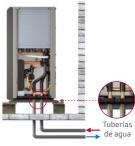
#### Comodidad

#### Fácil instalación

El método de conexión bidireccional de tuberías no solo garantiza una mayor flexibilidad de instalación, sino que también ofrece claras ventajas a la hora de ocultar las tuberías subterráneas con fines estéticos y de protección contra las heladas.

- \* El kit de tubería descendente debe adquirirse e instalarse por separado.
- PHDW36B0 para modelos 7, 9 kW
- PHDW60B0 para modelos 12, 14, 16 kW





Conexión hacia atrás

Conexión descendente

### Libertad de integración

#### Combinaciones personalizadas para satisfacer diversas necesidades

Puesto que THERMA V R290 Monobloc tiene componentes hidrónicos integrados en la unidad exterior, puede combinarse con varias unidades interiores para realizar aplicaciones adaptadas a las necesidades del cliente.

Unidad exterior	Tipo de unidad interior
	Control Box • Concepto independiente • Fácil integración con equipamiento de terceros
	Unidad Mural  • Calentador de apoyo y depósito de expansión integrados en el interior
0 ]	 Unidad Hidromodul  • Depósito de ACS, calentador de apoyo y depósito de expansión integrados en el interior  • Depósito de acero inoxidable de 200 l

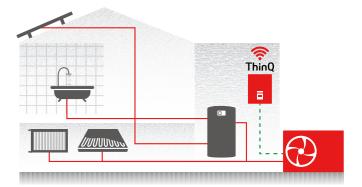
## THERMA V<sub>TM</sub> R290% Monobloc

# CONTROL **BOX**



#### Características clave

- Concepto independiente.
- Peso ligero y tamaño compacto que se adapta a espacios reducidos.
- Instalación sencilla gracias a la minimización de los trabajos con tuberías y cableado.
- Fácil integración con equipamiento de terceros gracias al menor cableado.
- La ausencia de conexiones de tuberías para la unidad interior permite una instalación limpia.



#### **Aplicación**







#### Certificaciones









### Etiqueta energética

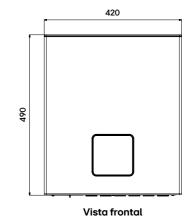


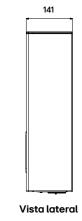
de espacios





#### Medidas frontal y lateral (mm)





Fácil instalación,

Monobloc integral.

mínimo espacio necesario

por instalar un depósito de expansión más grande.

## THERMA V<sub>m</sub> R290% Monobloc

# **UNIDAD MURAL**

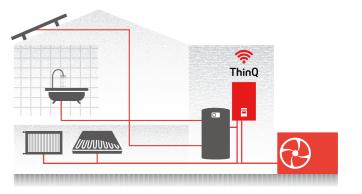


### Solución optimizada, con un diseño que ahorra tiempo y espacio

Los componentes hidrónicos, como el calentador de apoyo y el depósito de expansión, están incluidos en la unidad interior, lo que minimiza el tiempo y espacio de instalación.

#### Características clave

- Componentes hidrónicos integrados: calentador de apoyo, depósito de expansión.
- Solución que **ahorra espacio** con una unidad interior compacta y ligera.
- Instalación sencilla gracias a la ausencia de trabajos en tuberías de refrigerante.



#### **Aplicación**







#### Certificaciones











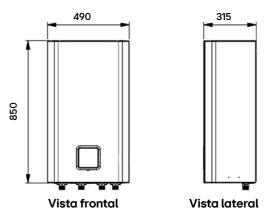
#### Etiqueta energética







Medidas frontal y lateral (mm)



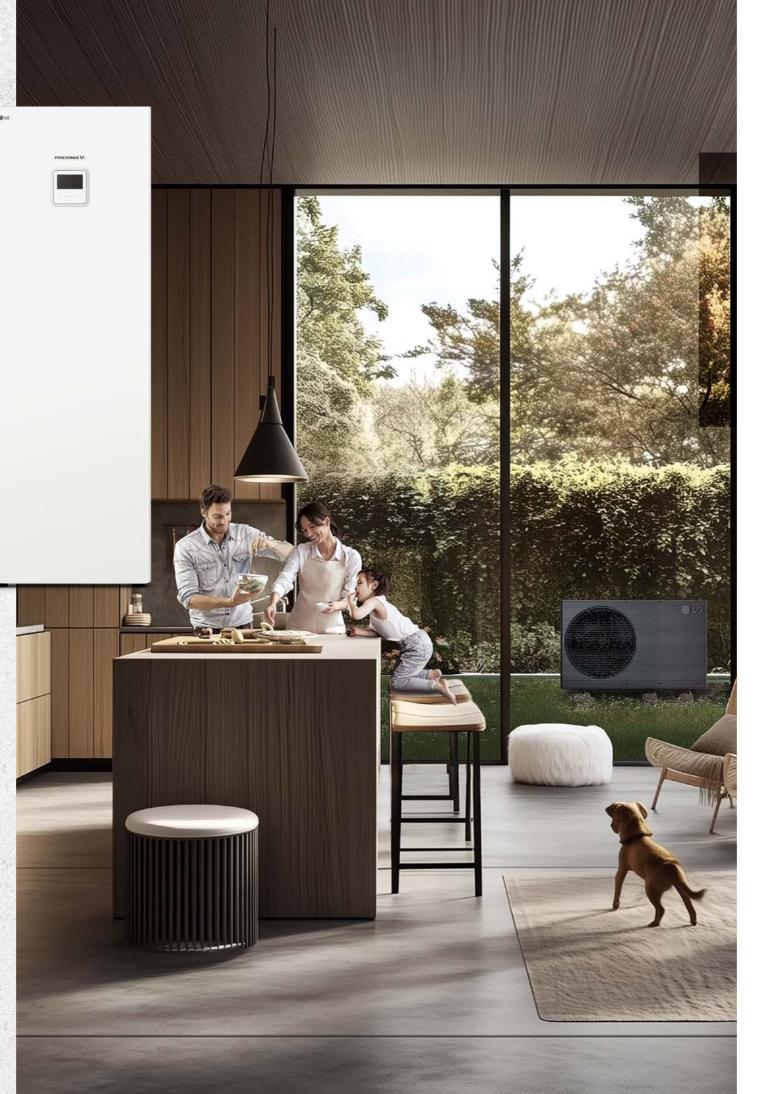
## THERMA VIM R290% Monobloc

# **UNIDAD** HIDROMODUL

#### Todo en uno

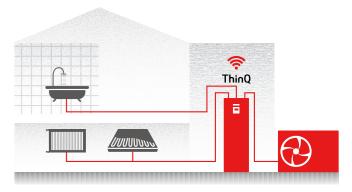
Diseñada para racionalizar los sistemas de calefacción, refrigeración y agua caliente de tu hogar, esta solución todo en uno proporciona una integración perfecta.

Ahorra espacio de forma eficiente en tu hogar.



#### Características clave

- Unidad Hidromodul **todo en uno** con depósito de agua caliente sanitaria integrado.
- Ahorra espacio gracias a su reducido tamaño.
- Tiempo de instalación reducido gracias a los componentes preinstalados.
- Armonía con otros electrodomésticos gracias a su diseño.



#### **Aplicación**







#### Certificaciones











#### Etiqueta energética



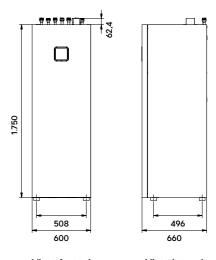








#### Medidas frontal y lateral (mm)



Vista frontal

Vista lateral

## CONTROL BOX (7/9kW)

#### **Unidad exterior**

HM071HF UB40 / HM091HF UB40

**Unidad interior** 

PHCS0 ENCXLEU



















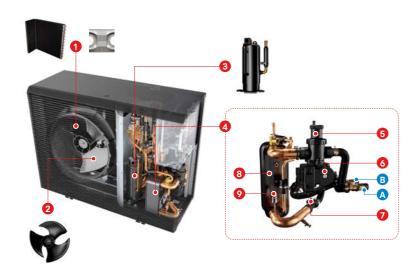






#### Componentes clave

**Unidad exterior** 



#### Componentes

- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- 2 Ventilador biomimético
- 3 Nuevo compresor R1
- 4 Conjunto de componentes hidrónicos
- 5 Desaireador
- 6 Bomba de agua
- 7 Sensor de flujo
- 8 Intercambiador de calor de placa
- 9 Sensor de presión

#### Conexiones

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (Control Box)



#### Componentes

1 Control remoto Standard III 1) (sensor de temperatura del aire integrado)

1) Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia			7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)	
Clase de efic. estacional de calef, de espacio	s (35 °C / 55 °C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	
Eficiencia de calefacción de espacios estacio	nal (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	207 / 151	205 / 151	
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,24 / 3,86	5,20 / 3,86	
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48 50 / 48		
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	28 / 26	
Capacidad nominal y COP/EER					
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 5,00	9,00 / 4,70	
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 3,80	8,00 / 3,70	
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,80	9,00 / 2,70	
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	4,50 / 3,35	5,50 / 3,30	
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,40 8,00 / 2,20		
Aire +35 °C / agua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 4,40 5,50 / 4,20		
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 2,80 5,50 / 2,60		
Unidades exteriores		Unidad	HM071HF UB40	HM091HF UB40	
Rango de funcionamiento Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)		°C	-28 ~ 35		
(temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 48		
	Tipo	-	R290		
Refrigerante	GWP	-	3		
	Cantidad precargada	g	900		
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida	pulgada	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para con		
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.019 x 1.320 x 520		
Peso	Neto	kg	13	0,0	
F	Color del chasis / Código RAL	-	Gris cálido	/ RAL 7037	
Exterior	Color de rejilla frontal / Código RAL	-	Gris oscuro	/ RAL 7012	
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50	/ 380 ~ 415, 3, 50	
Fuente de alimentación	Consumo de potencia en espera	W	1	0	
	Disyuntor recomendado	А	1 Ø: 20 /	/ 3 Ø: 16	
Unidades interiores		Unidad	PHCS0 E	NCXLEU	
	Calefacción (mín. ~ máx.)	°C	15 ·	- 75	
Rango de funcionamiento (temperatura de salida de agua)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~	27	
(temperatura de sanda de agua)	ACS (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 80		
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	490 x 4	20 x 141	
Peso	Neto	kg	6	,8	
Exterior	Color / Código RAL	-	Blanco esenci	ia / RAL 9003	
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 ~ 2	40, 1, 50	
Fuente de alimentación	Disyuntor recomendado	А	1	10	

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
  6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.

## **CONTROL BOX (12 / 14 / 16 kW)**

#### **Unidad exterior**

HM121HF UB60 / HM123HF UB60 HM141HF UB60 / HM143HF UB60 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

#### **Unidad interior**

PHCS0 ENCXLEU

















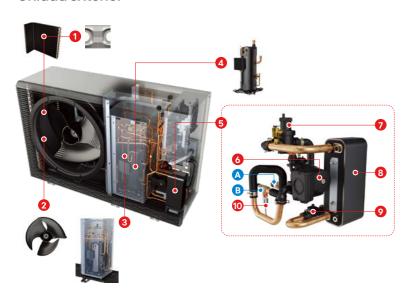






#### Componentes clave

**Unidad exterior** 



- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- 2 Nuevo ventilador biomimético
- 3 Aislante acústico doble
- 4 Compresor R290 Scroll
- **5** Conjunto de componentes hidrónicos
- 6 Bomba de agua
- 7 Desaireador
- 8 Intercambiador de calor de placas (refr./agua)
- Sensor de flujo
- 10 Sensor de presión

#### Conexiones

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (Control Box)



#### Componentes

1 Control remoto Standard III 1) (sensor de temperatura del aire integrado)

1) Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia			12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)		
Clase de efic, estacional de calef, de espacio	s (35 °C / 55 °C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++		
Eficiencia de calefacción de espacios estacio	nal (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	215 / 156	212 / 155	201 / 154		
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92		
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48	51 / 50	52 / 51		
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	29 / 28	30 / 29		
Capacidad nominal y COP/EER							
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	12,00 / 4,70 14,00 / 4,50 16,00 / 4,				
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	12,00 / 3,72	14,00 / 3,61	14,50 / 3,49		
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	11,80 / 3,27	13,00 / 3,21	13,80 / 3,17		
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	10,00 / 3,10	11,00 / 3,25	12,00 / 3,30		
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	9,30 / 2,32	10,30 / 2,28	10,90 / 2,26		
Aire +35 °C / agua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	11,50 / 3,78	12,00 / 3,70	12,50 / 3,70		
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	10,50 / 3,12				
Unidades exteriores		Unidad	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60		
Rango de funcionamiento	Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)	°C	-28 ~ 35				
(temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 48				
	Tipo	-		R290			
Refrigerante	GWP	-	3				
	Cantidad precargada	g	1.200				
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida	pulgada	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para condu				
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm		1.019 x 1.560 x 520			
Peso	Neto	kg		181,0			
Exterior	Color del chasis / Código RAL	-		Gris cálido / RAL 7037			
Exterior	Color de rejilla frontal / Código RAL	-		Gris oscuro / RAL 7012			
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220	~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3	3, 50		
Fuente de alimentación	Consumo de potencia en espera	W		10			
	Disyuntor recomendado	Α		1 Ø: 25 / 3 Ø: 16			
Unidades interiores		Unidad		PHCS0 ENCXLEU			
	Calefacción (mín. ~ máx.)	°C		15 ~ 75			
Rango de funcionamiento (temperatura de salida de agua)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C		5 ~ 27			
	ACS (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 80				
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm		490 x 420 x 141			
Peso	Neto	kg		6,8			
Exterior	Color / Código RAL	-		Blanco esencia / RAL 9003	3		
Fuente de alimentación	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz		220 ~ 240, 1, 50			
i dente de aumentación	Disyuntor recomendado	А		10			

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP.
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. 6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.

## UNIDAD MURAL (7/9kW)

#### **Unidad exterior**

HM071HF UB40 / HM091HF UB40

#### **Unidad interior**

HN1616HC NK0 HN1639HC NK0



























### Componentes clave

**Unidad exterior** 



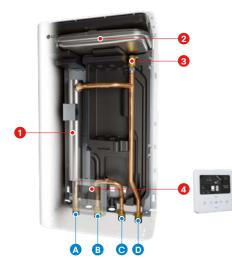
#### Componentes

- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- Ventilador biomimético
- 3 Nuevo compresor R1
- 4 Conjunto de componentes hidrónicos
- Desaireador
- 6 Bomba de agua
- 7 Sensor de flujo
- 8 Intercambiador de calor de placa
- 9 Sensor de presión

#### Conexiones

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (Unidad Mural)



#### Componentes

- 1 Calentador de apoyo (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
- 2 Depósito de expansión (8 l)
- 3 Válvula de ventilación de aire
- 4 Control remoto Standard III 1) (sensor de temperatura del aire integrado)

1) Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

#### Conexiones

- A Conducto de salida del circuito de calefacción (macho de PT 1")
- B Conducto de entrada del circuito de calefacción (macho de PT 1")
- © Conducto de salida a la unidad exterior (macho de PT 1")
- D Conducto de entrada desde la unidad exterior (macho PT de 1")

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia		Unidad	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)	
Clase de efic. estacional de calef, de espacio	s (35 °C / 55 °C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	
Eficiencia de calefacción de espacios estacio	nal (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	207 / 151	205 / 151	
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,24 / 3,86	5,20 / 3,86	
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48	50 / 48	
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	28 / 26	
Nivel de potencia acústica (unidad interior)	Nominal	dB(A)	39		
Nivel de presión acústica a 1 m (unidad interior) Nominal		dB(A)	31		
Capacidad nominal y COP/EER					
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 5,00	9,00 / 4,70	
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 3,80	8,00 / 3,70	
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,80	9,00 / 2,70	
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	4,50 / 3,35	5,50 / 3,30	
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,40	8,00 / 2,20	
Aire +35 °C / agua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 4,40	5,50 / 4,20	
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 2,80	5,50 / 2,60	
Unidades exteriores		Unidad	HM071HF UB40	HM091HF UB40	
Rango de funcionamiento	Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)	°C	-28	- 35	
(temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C.	5 ~ 48		

(temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 48
	Tipo	-	R290
Refrigerante	GWP	-	3
	Cantidad precargada	g	900
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida	pulgadas	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para conductos)
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.019 x 1.320 x 520
Peso	Neto	kg	130,0
Exterior	Color del chasis / Código RAL	-	Gris cálido / RAL 7037
Exterior	Color de rejilla frontal / Código RAL	-	Gris oscuro / RAL 7012
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50
Fuente de alimentación	Consumo de potencia en espera	W	10
	Disyuntor recomendado	А	1 Ø: 20 / 3 Ø: 16

°C

(temperatura de salida de aqua)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 27
(temperatura de sanda de agua)	ACS (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 80
Vaso de expansión (circuito de calefacción)	Volumen	l	8
	Combinación de capacidad	kW	3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0
Calentador de apoyo	Pasos de calefacción	Pasos	2
	Fuente de alimentación	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Corriente circulante nominal	А	26 / 13
	Conducto de salida del circuito de calefacción	pulgadas	
Conexiones de tuberías (agua)	Conducto de entrada del circuito de calefacción	pulgadas	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para conductos)
Collexiones de Cuberias (agua)	Conducto de salida hacia la unidad exterior	pulgadas	7-1 (Toscas conicas para conductos)
	Conducto de entrada desde la unidad exterior	pulgadas	
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	850 x 490 x 315
Peso	Neto	kg	1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31,0
Exterior	Color / Código RAL	-	Blanco noble / RAL 9016
Fuente de alimentación	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
i delice de allillelicacióli	Disyuntor recomendado	А	10

Rango de funcionamiento

1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Calefacción (mín. ~ máx.)

- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse teniéndolos en cuenta.
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa FrP
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
- 6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.



15 ~ 75

## **UNIDAD MURAL** (12 / 14 / 16 kW)

#### **Unidad exterior**

HM121HF UB60 / HM123HF UB60 HM141HF UB60 / HM143HF UB60 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

#### **Unidad interior**

HN1616HC NK0 HN1639HC NK0

























### Componentes clave

**Unidad exterior** 



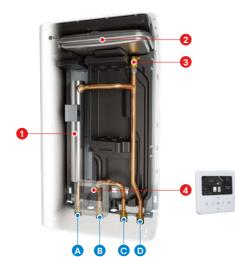
#### Componentes

- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- 2 Nuevo ventilador biomimético
- 3 Aislante acústico doble
- 4 Compresor R290 Scroll
- **5** Conjunto de componentes hidrónicos
- 6 Bomba de agua
- 7 Desaireador
- 8 Intercambiador de calor de placas (refr./agua)
- Sensor de flujo
- 10 Sensor de presión

#### Conexiones

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (Unidad Mural)



#### Componentes

- 1 Calentador de apoyo (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
- 2 Depósito de expansión (8 l)
- 3 Válvula de ventilación de aire 4 Control remoto Standard III 1)
- (sensor de temperatura del aire integrado)

- A Conducto de salida del circuito de calefacción (macho de PT 1")
- B Conducto de entrada del circuito de calefacción (macho de PT 1")
- © Conducto de salida a la unidad exterior (macho de PT 1")
- Conducto de entrada desde la unidad exterior (macho PT de 1")

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia		Unidad	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)	
Clase de efic. estacional de calef. de espacio	s (35 °C / 55 °C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	
Eficiencia de calefacción de espacios estacio	nal (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	215 / 156	212 / 155	201 / 154	
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92	
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48 51 / 50 52 / 51			
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	29 / 28	30 / 29	
Nivel de potencia acústica (unidad interior)	Nominal	dB(A)		39	I.	
Nivel de presión acústica a 1 m (unidad interior)	Nominal	dB(A)		31		
Capacidad nominal y COP/EER						
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	12,00 / 4,70	14,00 / 4,50	16,00 / 4,30	
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	12,00 / 3,72	14,00 / 3,61	14,50 / 3,49	
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	11,80 / 3,27	13,00 / 3,21	13,80 / 3,17	
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	10,00 / 3,10	11,00 / 3,25	12,00 / 3,30	
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	9,30 / 2,32	10,30 / 2,28	10,90 / 2,26	
Aire +35 °C / aqua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	11,50 / 3,78	12,00 / 3,70	12,50 / 3,70	
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	10,50 / 3,12	12,00 / 2,99	12,50 / 2,95	
Unidades exteriores		Unidad	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60	
	Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)	°C	TIMIZSIII OBOO		TIMIOSIII OBOO	
Rango de funcionamiento (temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	-28 ~ 35 E :: 49			
(compensation det une extensity		C		5 ~ 48		
Defrigerante	Tipo	_	R290 3			
Refrigerante			-			
Campuianne de tuberías (agua)	Cantidad precargada	g	1.200			
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida  Ancho × Alto × Profundo	pulgadas	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para conduct			
Dimensiones		mm		1.019 x 1.560 x 520		
Peso	Neto Colonia (Colonia PA)	kg	181,0			
Exterior	Color del chasis / Código RAL	-		Gris cálido / RAL 7037		
	Color de rejilla frontal / Código RAL	-	200	Gris oscuro / RAL 7012	2.50	
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50		
Fuente de alimentación	Consumo de potencia en espera	W		10		
	Disyuntor recomendado	Α		1 Ø: 25 / 3 Ø: 16		
Unidades interiores		Unidad	HN1	616HC NK0 / HN1639HC	NK0	
Rango de funcionamiento	Calefacción (mín. ~ máx.)	°C		15 ~ 75		
(temperatura de salida de agua)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C		5 ~ 27		
	ACS (mín. ~ máx.)	°C		15 ~ 80		
Vaso de expansión (circuito de calefacción)	Volumen	l		8		
	Combinación de capacidad	kW		3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0	)	
Calentador de apoyo	Pasos de calefacción	Pasos		2		
	Fuente de alimentación	V, Ø, Hz	220	- 240, 1, 50 / 380 - 415, 3	3, 50	
	Corriente circulante nominal	Α		26 / 13		
	Conducto de salida del circuito de calefacción	pulgadas				
Conexiones de tuberías (agua)	Conducto de entrada del circuito de calefacción	pulgadas	PT macho de 1" de confo	rmidad con ISO 7-1 (rosca	s cónicas nara conductos)	
concines de tabentes (agua)	Conducto de salida hacia la unidad exterior	pulgadas	. I macho de i de como	11111ddd coil 130 7 1 (103cd	s comeas para conductos,	
	Conducto de entrada desde la unidad exterior	pulgadas	1			
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	850 x 490 x 315			
Peso	Neto	kg		1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31,0		
Exterior	Color / Código RAL	-		Blanco noble / RAL 9016		
Fuente de alimentación	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50			
00 0000000000000000000000000000	Disyuntor recomendado	Α		10		

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa FrP
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
  6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.

<sup>1)</sup> Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

## UNIDAD HIDROMODUL (7/9kW)



**Unidad exterior** 

HM071HF UB40 / HM091HF UB40

#### **Unidad interior**

HN1616HY NKO HN1639HY NKO

















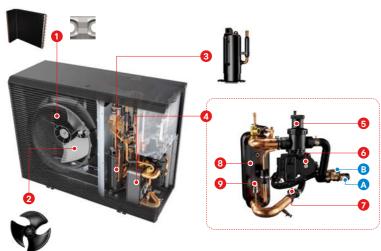






### Componentes clave

**Unidad exterior** 

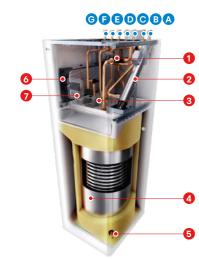


#### Componentes

- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- 2 Ventilador biomimético
- 3 Nuevo compresor R1
- 4 Conjunto de componentes hidrónicos
- 6 Desaireador
- 6 Bomba de agua
- 7 Sensor de flujo
- 8 Intercambiador de calor de placa
- Sensor de presión

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (unidad Hidromodul)



- 1 Válvula mezcladora de 3 vías (CC)
- 2 Calentador eléctrico (1 fase: 6 kW / 3 fases: 9 kW)
- 3 Bandeja de drenaje
- 4 Depósito de acumulación de ACS (200 l / Acero inoxidable dúplex)
- 5 Válvula de drenaje
- 6 Depósito de expansión (8 l)
- 7 Control remoto Standard III 1)
- (sensor de temperatura del aire integrado)

1) Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

#### Conexiones

- A Conducto de entrada desde la unidad exterior (hembra G1")
- B Conducto de salida hasta la unidad exterior (hembra G1")
- © Conducto de salida del circuito de calefacción (hembra G1")
- D Conducto de entrada del circuito de calefacción (hembra de G1")
- © Conducto de entrada de agua caliente sanitaria (hembra de G1") (E) Conducto de salida de aqua caliente sanitaria (hembra G1")
- © Conducto de recirculación de agua caliente sanitaria (hembra G1")

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia		Unidad	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)
Clase de efic, estacional de calef, de espacio	s (35 °C / 55 °C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Eficiencia de calefacción de espacios estacional ( $\eta_s$ ) (35 °C / 55 °C)		%	207 / 151	205 / 151
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,24 / 3,86	5,20 / 3,86
Perfil de carga declarada, climas medios		-	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (η <sub>wн</sub> ), cl	imas medios	%	130	130
COP <sub>ACS</sub> , climas medios		-	3,10	3,10
Clase de eficiencia de calefacción de agua, c	limas medios	-	A÷	A+
Consumo energético anual, ACS (climas med	ios)	kWh	780	780
Tiempo de calefacción de agua según la norr	na EN 16147 (climas medios)	h/mm	1 h 25	1 h 25
Volumen de agua máx, utilizable según la no	rma EN 16147 (climas medios)	l	240	240
Perfil de carga declarada, climas más cálidos		-	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (η <sub>wн</sub> ), cl	imas más cálidos	%	160	160
COP <sub>ACS</sub> , climas más cálidos		-	3,78	3,78
Clase de efic. de calef. de agua, climas más cálidos		-	A++	A++
Perfil de carga declarada, climas más fríos		-	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (η <sub>WH</sub> ), climas más fríos		%	110	110
COP <sub>ACS</sub> , climas más fríos		-	2,64	2,64
Clase de efic. de calef. de agua, climas más f	ríos	-	А	А
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48	50 / 48
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	28 / 26
Nivel de potencia acústica (unidad interior)	Nominal	dB(A)	39	)
Nivel de presión acústica a 1 m (unidad interior)	Nominal	dB(A)	3′	1
Capacidad nominal y COP/EER				
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 5,00	9,00 / 4,70
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 3,80	8,00 / 3,70
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,80	9,00 / 2,70
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	4,50 / 3,35	5,50 / 3,30
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	7,00 / 2,40	8,00 / 2,20
Aire +35 °C / agua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 4,40	5,50 / 4,20
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	5,00 / 2,80	5,50 / 2,60

- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP.
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
- 6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.

## THERMA V R290 MONOBLOC UNIDAD HIDROMODUL (7/9kW)

### Tabla de datos técnicos

Unidades exteriores		Unidad	HM071HF UB40	HM091HF UB40
Rango de funcionamiento	Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)	°C	-28 ~ 3	35
(temperatura del aire exterior)	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 48	
	Tipo	-	R290	
Refrigerante	GWP	-	3	
	Cantidad precargada	g	900	
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida	pulgadas	PT macho de 1" de conformidad con ISO	7-1 (roscas cónicas para conductos)
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.019 x 1.32	0 x 520
Peso	Neto	kg	130,0	)
Exterior	Color del chasis / Código RAL	-	Gris cálido / R	RAL 7037
Exterior	Color de rejilla frontal / Código RAL	-	Gris oscuro / I	RAL 7012
	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 3	80 ~ 415, 3, 50
Fuente de alimentación	Consumo de potencia en espera	W	10	
	Disyuntor recomendado	А	1 Ø: 20 / 3 Ø: 16	
Unidades interiores		Unidad	HN1616HY NKO / H	N1639HY NK0
Rango de funcionamiento (temperatura de salida de aqua)	Calefacción (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 7.	5
	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 27	
	ACS (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 80	
	Volumen	l	200	
Depósito de agua caliente sanitaria	Material del depósito	-	Acero inoxidat	ole dúplex
	Pérdidas en espera	W	60	
Vaso de expansión (circuito de calefacción)	Volumen	l	8	
Calentador eléctrico	Combinación de capacidad	kW	1 Ø: 6,0 / 3	Ø: 9,0
Catentador electrico	Fuente de alimentación	V, Ø, Hz	220 ~ 240,	, 1, 50
	Diámetro de entrada/salida para conexión a unidad de exterior	pulgadas		
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida para calefacción de espacios	pulgadas	Hembra G1", de conformidad con ISO228	-1 (roscas paralelas para conductos
	Diámetro de entrada/salida para ACS	pulgadas		
	Recirculación	pulgadas		
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.750 x 600	× 660
Peso	Neto	kg	1 Ø: 106,5 / 3	Ø: 107,0
Exterior	Color / Código RAL	-	Blanco noble /	RAL 9016

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
  2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP.
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
  6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
  7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.



## UNIDAD HIDROMODUL (12/14/16kW)



#### **Unidad exterior**

HM121HF UB60 / HM123HF UB60 HM141HF UB60 / HM143HF UB60 HM161HF UB60 / HM163HF UB60

#### **Unidad interior**

HN1616HY NKO HN1639HY NKO























### Componentes clave

**Unidad exterior** 



- 1 Intercambiador de calor Black Fin (aire/refr.)
- Nuevo ventilador biomimético
- 3 Aislante acústico doble
- 4 Compresor R290 Scroll
- **6** Conjunto de componentes hidrónicos
- 6 Bomba de agua
- Desaireador
- 8 Intercambiador de calor de placas (refr./agua)
- Sensor de flujo
- O Sensor de presión

#### **Conexiones**

- A Tubería de salida de agua (macho de PT 1")
- B Tubería de entrada de agua (macho de PT 1")

#### Unidad interior (Unidad Hidromodul)



- 1 Válvula mezcladora de 3 vías (CC)
- 2 Calentador eléctrico (1 fase: 6 kW / 3 fases: 9 kW)
- 3 Bandeja de drenaje
- 4 Depósito de acumulación de ACS (200 l / Acero inoxidable dúplex)
- 5 Válvula de drenaje
- 6 Depósito de expansión (8 l)
- 7 Control remoto Standard III 1)
- (sensor de temperatura del aire integrado)

1) Clase de control de la temperatura (clase ERP): V

#### **Conexiones**

- A Conducto de entrada desde la unidad exterior (hembra G1")
- B Conducto de salida hasta la unidad exterior (hembra G1")
- © Conducto de salida del circuito de calefacción (hembra G1")
- D Conducto de entrada del circuito de calefacción (hembra de G1")
- (hembra de G1")
- © Conducto de salida de aqua caliente sanitaria (hembra G1")
- G Conducto de recirculación de agua caliente sanitaria (hembra G1")

#### Tabla de datos técnicos

Datos de eficiencia		Unidad	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Clase de efic, estacional de calef, de espacios (35 °C / 55 °C)		-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Eficiencia de calefacción de espacios estacional ( $\eta_s$ ) (35 °C / 55 °C)		%	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35 °C / 55 °C)		-	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Perfil de carga declarada, climas medios		-	L	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (η <sub>wн</sub> ), climas medios		%	130	130	130
COP <sub>ACS</sub> , climas medios		-	3,00	3,00	3,00
Clase de eficiencia de calefacción de agua, climas medios		-	A+	A+	A+
Consumo energético anual, ACS (climas medios)		kWh	771	771	771
Tiempo de calefacción de agua según la norma EN 16147 (climas medios)		h/mm	1 h 25	1 h 25	1 h 25
Volumen de agua máx. utilizable según la norma EN 16147 (climas medios)		l	240	240	240
Perfil de carga declarada, climas más cálidos		-	L	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (η <sub>WH</sub> ), climas más cálidos		%	151	151	151
COP <sub>ACS</sub> , climas más cálidos		-	3,43	3,43	3,43
Clase de efic. de calef. de agua, climas más cálidos		-	A++	A++	A++
Perfil de carga declarada, climas más fríos		-	L	L	L
Eficiencia de la calefacción del agua (ղ <sub>wн</sub> ), climas más fríos		%	101	101	101
COP <sub>ACS</sub> , climas más fríos		-	2,34	2,34	2,34
Clase de efic. de calef. de agua, climas más fríos		-	А	A	А
Nivel de potencia acústica (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Nivel de potencia acústica a 5 m (unidad exterior)	Nominal / modo de bajo nivel sonoro	dB(A)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Nivel de potencia acústica (unidad interior)	Nominal	dB(A)	39		
Nivel de presión acústica a 1 m (unidad interior)	Nominal	dB(A)	31		
Capacidad nominal y COP/EER					
Aire +7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	12,00 / 4,70	14,00 / 4,50	16,00 / 4,30
Aire +2 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW/-	12,00 / 3,72	14,00 / 3,61	14,50 / 3,49
Aire -7 °C / agua +35 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW/-	11,80 / 3,27	13,00 / 3,21	13,80 / 3,17
Aire +7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	10,00 / 3,10	11,00 / 3,25	12,00 / 3,30
Aire -7 °C / agua +55 °C	Capacidad de calefacción / COP	kW / -	9,30 / 2,32	10,30 / 2,28	10,90 / 2,26
Aire +35 °C / agua +18 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	11,50 / 3,78	12,00 / 3,70	12,50 / 3,70
Aire +35 °C / agua +7 °C	Capacidad de refrigeración / EER	kW / -	10,50 / 3,12	12,00 / 2,99	12,50 / 2,95

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse
- 3. El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.
- 4. Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP.
- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
- 6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo

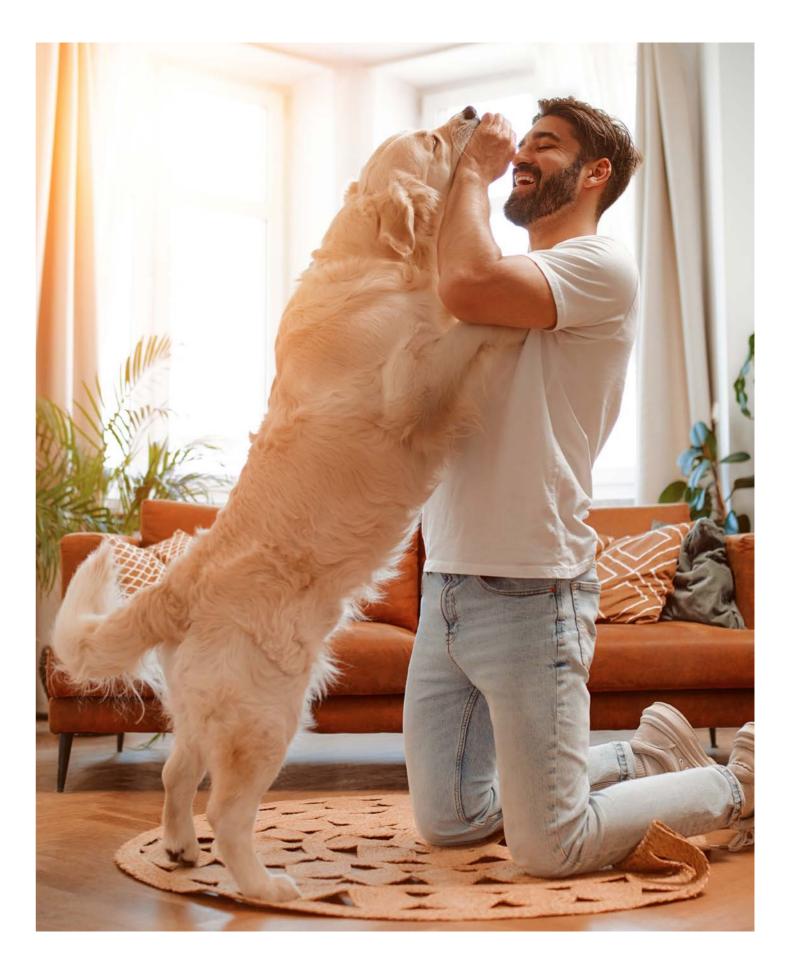
## UNIDAD HIDROMODUL (12 / 14 / 16 kW)

### Tabla de datos técnicos

Unidades exteriores		Unidad	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60	
Rango de funcionamiento (temperatura del aire exterior)	Calefacción y ACS (mín. ~ máx.)	°C	-28 ~ 35			
	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 48			
Refrigerante	Tipo	-	R290			
	GWP	-	3			
	Cantidad precargada	g	1.200			
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida	pulgadas	PT macho de 1" de conformidad con ISO 7-1 (roscas cónicas para conductos)			
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.019 x 1.560 x 520			
Peso	Neto	kg	181,0			
Exterior	Color del chasis / Código RAL	-	Gris cálido / RAL 7037			
	Color de rejilla frontal / Código RAL	-	Gris oscuro / RAL 7012			
Fuente de alimentación	Tensión, fase, frecuencia	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50		3, 50	
	Consumo de potencia en espera	W	10			
	Disyuntor recomendado	А	1 Ø: 25 / 3 Ø: 16			
Unidades interiores		Unidad	HN1616HY NKO / HN1639HY NKO			
Rango de funcionamiento (temperatura de salida de agua)	Calefacción (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 75			
	Refrigeración (mín. ~ máx.)	°C	5 ~ 27			
	ACS (mín. ~ máx.)	°C	15 ~ 80			
Depósito de agua caliente sanitaria	Volumen	l	200			
	Material del depósito	-	Acero inoxidable dúplex			
	Pérdidas en espera	W	60			
Vaso de expansión (circuito de calefacción)	Volumen	l	8			
Calentador eléctrico	Combinación de capacidad	kW		1 Ø: 6,0 / 3 Ø: 9,0		
	Fuente de alimentación	V, Ø, Hz		220 ~ 240, 1, 50		
Conexiones de tuberías (agua)	Diámetro de entrada/salida para conexión a unidad de exterior	pulgadas				
	Diámetro de entrada/salida para calefacción de espacios	pulgadas	Hembra G1", de conformidad con ISO228-1 (roscas paralelas para conductos			
	Diámetro de entrada/salida para ACS	pulgadas				
	Recirculación	pulgadas				
Dimensiones	Ancho × Alto × Profundo	mm	1.750 x 600 × 660			
Peso	Neto	kg	1 Ø: 106,5 / 3 Ø: 107,0			
Exterior	Color / Código RAL	_	Blanco noble / RAL 9016			

- 1. Debido a nuestra política de innovaciones, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- 2. El tamaño de los cables del cableado debe cumplir los códigos locales y nacionales aplicables. En especial, el cable de alimentación y el disyuntor deben seleccionarse

- 5. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
  6. Todos los sitios de instalación deben estar equipados con un disyuntor de derrames a tierra (ELCB).
- 7. Funcionamiento de ACS a 65~80 °C disponible solo si el calentador de apoyo está activo.



<sup>3.</sup> El nivel de la potencia acústica se mide sobre las condiciones nominales establecidas en la norma ISO 9614. El nivel de presión acústica no es un valor declarado en Eurovent Program y se extrae a partir del nivel de potencia acústica en base a un recargo por componentes tonales de 0 dB e instalación de campo libre. Se supone que el índice de directividad (Q) es 2. Así pues, los valores pueden aumentar debido a las condiciones ambientales durante el funcionamiento. Nivel de potencia acústica nominal de acuerdo con EN 12102-1 bajo las condiciones de EN 14825.

<sup>4.</sup> Los rendimientos son conformes a EN 14511 y reflejan las condiciones de ensayo de la ErP. Se proporcionan arriba los valores declarados y las condiciones nominales conforme a la normativa ErP.







Registra tus compras, acumula puntos y gana premios



Accede a formaciones útiles y descubre nuevos puntos de vista sobre instalaciones



Benefíciate de ofertas exclusivas y consigue clientes potenciales



Obtendrás información directa sobre productos y eventos



Únete a una comunidad de instaladores de toda Europa

Conviértete en LG All Star





### **LG Smart Green**

#### Es tiempo de ser inteligentes y actuar

El Movimiento Smart Green España es una iniciativa liderada por LG España que busca combatir el cambio climático uniendo a empresas, instituciones y ciudadanos en proyectos de Sostenibilidad 2.0 para recuperar de forma altruista ecosistemas vegetales, animales y marinos.



#### It's time to be smart and take action

The Smart Green Spain Movement is an initiative led by LG Spain that seeks to combat climate change by uniting companies, institutions and citizens in Sustainability 2.0 projects to altruistically recover plant, animal and marine ecosystems.

### It's time to be Smart

www.lg.com/es/smartgreen

