







# Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente



# Índice

Bienvenidos a LUMELCO	04
GAMA DE AEROTERMIA	06
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES	09
Q-ton Bomba de calor para ACS hasta 90°C con CO2	10
HYDROLUTION, aerotermia para Frío, Calor y ACS	
Módulo Hidrónico HMU	
HYDRO-TON	49
Aerotermia para ACS	51
HYDRO-ton COMFORT – Mural	52
HYDRO-ton COMFORT - Suelo Propano	54
HYDRO-ton COMFORT – Suelo	
HYDRO-ton COMFORT – Gran Consumo	
HYDRO-ton COMFORT FLEX	60
Aerotermia para Frío / Calor	63
HYDRO-ton KAIZEN COMPACT / KAIZEN-K COMPACT	64
Aerotermia para Calor Alta Temperatura	67
HYDRO-ton HT	68
HYDRO-ton HT-P	70
INVENTOR	73
Aerotermia para Frío / Calor / ACS	74
Matrix Todo en Uno	80
Matrix Split	82
Matrix Monoblock	84
X-Force Monoblock	
Módulo HYDRO-ton Todo en Uno	92
Condiciones Generales de Venta	
Servicio de Asistencia Técnica Lumelco	
Responsabilidad Medioambiental MHI y Formación	
Atención Comercial	98





# Más de 60 años de experiencia LUMELCO Bienvenidos

**Nuestra historia comienza hace 60 años** cuando empezamos a trabajar en el sector de la calefacción. En 1967 comenzamos a comercializar los quemadores suizos ELCO y, desde nuestro inicio, nuestra premisa fue comercializar productos de la máxima calidad e implementarlo con un servicio personalizado y una visión de negocio orientada al cliente.

A principios de los años 80 firmamos un contrato de exclusividad con **una de las mayores multinacionales japonesas: Mitsubishi Heavy Industries** para importar y distribuir sus equipos de climatización y aerotermia en España.

**En 2013** empezamos a operar en Portugal y los países africanos del PALOP, con **Lumelco Portugal**, convirtiéndonos en el único distribuidor europeo de Mitsubishi Heavy Industries con presencia en dos países.

Conscientes de la **importancia de la calidad del aire interior**, en 2017 firmamos un acuerdo para distribuir en exclusiva en España y Portugal los equipos de tratamiento y purificación de aire del fabricante italiano **LMF Clima**.

En agosto de **2018** pasamos a formar parte de grupo de refrigeración sueco, **Beijer Ref. AB**., el mayor grupo europeo de distribución y fabricación de productos de refrigeración. Con más de 150 años de historia, es el proveedor más importante de Europa y Sudáfrica de equipos de refrigeración industrial y com ercial, así como de componentes y sistemas de Aire Acondicionado. Tiene presencia en más de 32 países y cotiza en la bolsa de valores de Estocolmo.

La alta experiencia y cualificación técnica de nuestro equipo, permite encontrar la solución más adecuada para cada tipo de instalación, colaborando en el diseño del proyecto, su ejecución y puesta en marcha. Contamos con servicio técnico propio y cobertura nacional.











# **Gama Home**

Aplicación	Desc	ripción	Marca	Sistema	Gama
		Aerotermia para ACS, para instalación mural, suelo o gran consumo	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 100 a 500 l.	HYDRO-ton COMFORT
ACS		Aerotermia para ACS con depósitos existentes		Monoblock 1,1 a 3,5 kW.	HYDRO-ton COMFORT FLEX
			Aerotermia para Calefacción, Refrigeración y ACS para viviendas de nueva construcción	Monoblock todo en uno 8 a 11 kW.	
Frío - Calor - ACS		Aerotermia para Calefacción, Refrigeración y ACS para viviendas de nueva construcción y rehabilitación.		Flexible 6 a 16 kW.	HYDROLUTION
	Phone			Monoblock 6 a 30 kW	Matrix / X-Force Mono
	9		inventor	Split 4 a 16 kW	Matrix Split
	-			Split 4 a 16 kW	Matrix Todo en Uno
Frío - Calor	0-	Aerotermia para Calefacción y Refrigeración para vivendas de nueva construcción y rehabilitación	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 7 a 18 kW.	HYDRO-ton KAIZEN COMPACT y KAIZEN COMPACT-K



# Gama Business

Aplicación	Descripción		Marca	Sistema	Gama
ACS	Comments of the Comments of th	Aerotermia para ACS con CO2 hasta 90°C para Grandes demandas de ACS	Arotemia C-ton	Monoblock 30 kW	Sistema Q-ton
Frío - Calor	##TORGO 3400	Aerotermia para Calefacción y Refrigeración para nueva construcción y rehabilitación	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 20 a 115 kW	HYDRO-ton KAIZEN COMPACT y KAIZEN COMPACT-K
Calor		Aerotermia Alta Temperatura	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 11 a 40 kW	HYDRO-ton HT
Frío - Calor		Hidro kit compatible con sistema VRF (KXZ Smart y KXZX High COP)	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES	Módulo de 14 y 28 kW	Módulo Hidrónico HMU







Q-ton | Hydrolution | Módulo Hidrónico HMU





# Para nosotros, los resultados de hoy son el punto de partida para los de mañana



**Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI)** lleva más de 130 años asegurando el futuro de las personas a través de la tecnología y de su pasión por la innovación.

Desde su fundación en 1884, MHI ha contribuido al desarrollo de la sociedad ofreciendo nuevas soluciones de vanguardia y proporcionando una serie de productos y servicios que han establecido la infraestructura social que sustenta la vida de muchas personas.

Hoy en día, MHI tiene 81.845 empleados y ventas anuales de más de 33 mil millones de euros, con productos que van desde el aire acondicionado a la industria aeroespacial, y desde los sistemas de energía a la construcción naval. MHI fabrica más de 700 gamas de productos diferentes para diversos mercados industriales en todo el mundo, y tiene una larga historia en el diseño y fabricación de sistemas de refrigeración que se remonta a 1920. En MHI concentramos nuestros esfuerzo en la búsqueda de la excelencia tecnológica, asumiendo nuevos retos de futuro, porque nuestras metas son ilimitadas.

## Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.

A finales de 2016 nace Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., una sociedad perteneciente al grupo Mitsubishi Heavy Industries dedicada en exclusiva a la fabricación y comercialización de equipos de aire acondicionado y refrigeración. Engloba una amplia gama de productos, desde enfriadoras centrífugas, bombas de calor, unidades de refrigeración de transporte hasta equipos de aire acondicionado industriales, satisfaciendo igualmente todas las necesidades de uso residencial y comercial.

Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd, proporciona a todos los partners de MHI en la unidad de negocio de aire acondicionado, un gran impulso al estar dotada de I+D propio, del orden de un 30% más de capacidad productiva, nuevas redes de comercialización con presencia en los 5 continentes así como innumerables modelos nuevos adaptados a cada uno de estos 5 mercados.

Su principal objetivo es fortalecer la competitividad de MHI en el mercado global.

MHI apoya totalmente este desarrollo comercial mientras coopera estrechamente con Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.





## Mitsubishi Heavy Industries contribuye a la **DESCARBONIZACIÓN**:

## MISIÓN CERO EMISIONES













Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) ha reforzado su compromiso de lograr una sociedad Carbono Neutral al establecer dos nuevos y ambiciosos objetivos:

Primero, el Grupo MHI tiene como objetivo eliminar todas las emisiones de dióxido de carbono (CO2) de sus propias operaciones para 2040. Como paso intermedio y en línea con el compromiso de MHI de abordar el cambio climático, las emisiones de CO2 de sus propias actividades comerciales se reducirán a la mitad en 2030 (en comparación con las del año 2014). El Grupo MHI trabajará en la descarbonización de sus fábricas implementando las tecnologías que ha desarrollado y avanzando aún más en la conservación de energía.

En segundo lugar, las emisiones de MHI serán cero en toda su cadena de valor para 2040. Su objetivo será reducirlas a la mitad para 2030 (en comparación con el año 2019). Estos objetivos incluyen la reducción de las emisiones atribuidas al uso de sus productos y servicios por parte de sus clientes, y la contribución a la reducción del negocio de captura, almacenamiento y uso de dióxido de carbono (CCUS) de MHI.

MHI responderá a las necesidades de los clientes, incluida la descarbonización de la infraestructura existente, utilizando sus innovadoras tecnologías y los servicios desarrollados en todas sus áreas comerciales y, de esta forma, ayudará al mundo a reducir las emisiones de CO2 con soluciones asequibles y de confianza, mientras ayuda a lograr una sociedad sostenible.

"Hacemos la declaración para conseguir la Neutralidad de Carbono para 2040. Lograr una sociedad Carbono Neutral es un problema global y creemos que, como líder en tecnología, con un historial demostrado en el campo de la descarbonización, es responsabilidad de MHI ayudar a liderar la lucha contra el cambio climático. A través de los productos, tecnologías y servicios de nuestro grupo que ayudan a reducir las emisiones de CO2, y en colaboración con socios de todo el mundo, el Grupo MHI contribuirá a lograr cero emisiones para la sociedad. Con este fin, todos y cada uno de nosotros adoptaremos e internalizaremos la "Misión Cero Emisiones", un principio rector que representa nuestro compromiso".

Seiji Izumisawa,

presidente y director ejecutivo de MHI







# 10 años en España y Portugal

Pioneros en Aerotermia con **DEFDIGEDANTE** 



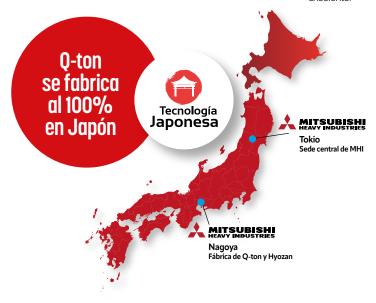
Ahorro
de hasta el
35%
en los costes
energéticos
asociados al agua
caliente sanitaria

Posibilidad de instalación en interior y exterior Más de 1.000 unidades instaladas en España y Portugal nos avalan

La exclusiva bomba de calor Q-ton con refrigerante ecológico CO2 de Mitsubishi Heavy Industries que ha cambiado el concepto de aporte de ACS en grandes instalaciones centralizadas, cumple 10 años en España y Portugal. Es un sistema pionero a nivel mundial que, aunque lleva más de 15 años comercializándose en Japón, su introducción en la Península Ibérica fue hace 10 años. Durante estos años, han sido muchas las instalaciones que han contado con este sistema, principalmente por ofrecer unas ventajas únicas y diferenciadoras.

Las más de 1.000 unidades instaladas nos avalan. Referencias emblemáticas como las cadenas de hoteles RIU, Vincci, NH, Ibis, Club Med, Hostel Generator, cadenas de gimnasios como Dreamfit, Viva-Gym o fábricas como la de Pikolín en Zaragoza, cuentan con este sistema y con sus importantes ahorros económicos, energéticos y en emisiones de CO2 frente a otros sistemas convencionales.

Si además, a esta tecnología japonesa tan innovadora le unes la experiencia, soporte técnico y asistencia a las puestas en marcha de los equipos por parte de técnicos de Lumelco, el resultado es excelente.





















## Referencias de Instalaciones Q-ton

## **Oficinas**

















## **Industrias**











## **Viviendas**















## **Centros Deportivos**























## **Residencias**













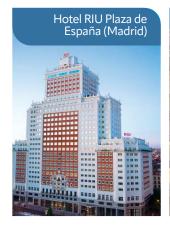




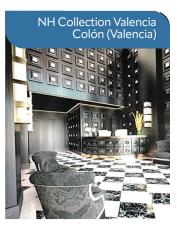




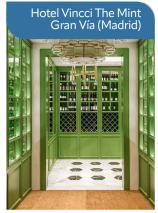
## **Hoteles**



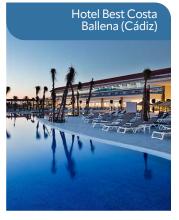










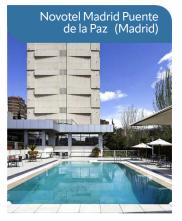








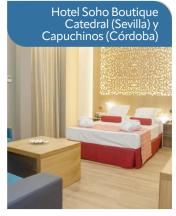












## Ventajas del sistema Q-ton

Q-ton es el Sistema perfecto para uso en **hoteles, centros deportivos, residencias, oficinas, comunidades de vecinos** con sistema de agua y calefacción centralizada, etc.

El Sistema Q-ton es una bomba de calor para **producción de agua caliente sanitaria desde 60º a 90º C y para Calefac-ción** por suelo radiante mediante aerotermia con compresor de CO2.

La bomba de calor de Mitsubishi Heavy Industries utiliza un compresor de CO2 para obtener agua caliente sanitaria (ACS) hasta 90°C incluso con temperaturas exteriores de -25°C. El

sistema Q-ton es capaz de alcanzar los 90°C **sin utilizar ninguna energía convencional de apoyo**, reduciendo los costes de funcionamiento y el impacto medioambiental.

Consigue una alta eficiencia energética en todas las condiciones de funcionamiento gracias a la combinación, en un solo compresor, de la tecnología de compresión rotativa y scroll y a la utilización del refrigerante R744 (CO<sub>2</sub>).



Posibilidad de instalación en intemperie y en interior



Ahorro energético y económico. Aerotermia como energía renovable



de la sala de calderas



Mayor seguridad al no existir acumulación de combustible (gasóleo) o acometida de gas



No es necesaria un salida de humos



Mantenimiento prácticamente nulo

## Ventajas del Refrigerante

Es un refrigerante ecológico y estable

Índice de calentamiento global [GWP] : 1 Potencial de destrucción de la capa de Ozono [ODP]: 0 No es tóxico ni inflamable y producirlo no es caro Alta transferencia de calor en evaporador y condensador



## **Aplicaciones Q-ton**

## Para grandes demandas de ACS







Con selección de prioridad

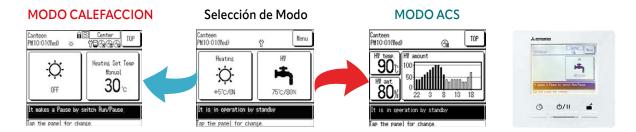


## Nuevo mando táctil RC-Q1EH2

Integración del sistema Q-ton en BMS y Superlink mediante un Interface Modbus.

Posibilidad de controlarse mediante la consola central táctil SC-SL4-A/BE2 (solo posible con interface RCI-MDQE2.

#### Selección de modo desde nuevo mando táctil RC-Q1EH2:



### Nuevas funciones mando táctil RC-Q1EH2:

- 1. Programación horaria del porcentaje de calentamiento de tanques con temperatura de consigna de agua caliente variable.
- 2. Visualización de datos de funcionamiento.



## **Alto Rendimiento**

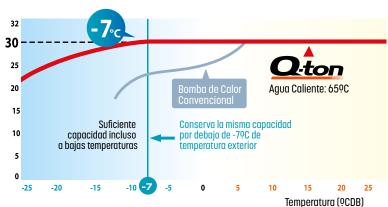


## Rendimiento del 100% hasta -79C para ACS

Incluso en zonas extremadamente frías con temperaturas exteriores por debajo de -25°C, consigue una temperatura de suministro de aqua de hasta 90°C

#### Funcionamiento de Q-ton en una zona de frío extremo















BAJO NIVEL SONORO 58dB

# Posibilidad de instalación en interior y exterior



Este sistema ofrece la posibilidad de instalarse tanto en interior como en exterior, ofreciendo una mayor versatilidad y flexibilidad a la hora de adaptarse a las necesidades de la instalación y, además, permite rentabilizar la azotea, por ejemplo en el caso de un hotel.

El reducido espacio en planta de sus módulos, de tan solo 1 m2, ofrecen la posibilidad de instalarlos en cualquier sitio necesitando poco espacio para ello.





## **PoluAI XT**

## Protección anticorrosión de baterías (opcional)



- Protección contra la corrosión
- Seguridad y eficiencia de funcionamiento del equipo
- Triplica la vida útil del equipo
- Ahorro de hasta un 30% de costes energéticos

Dispone de 9 sondas de temperatura para optimizar el funcionamiento del equipo y controlar la acumulación en todo momento.







# KXZ+Q-ton

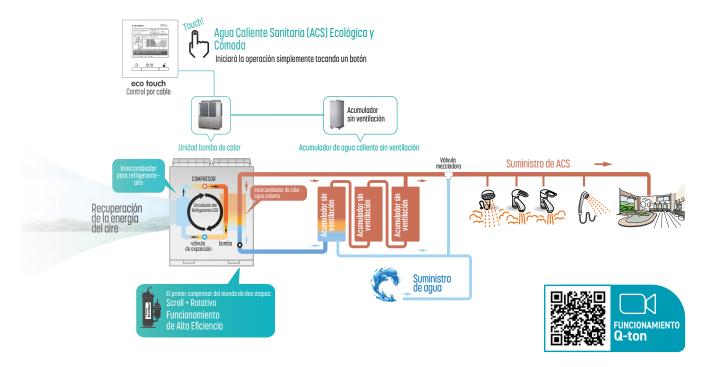
La combinación perfecta para climatización y ACS

Solución completa al combinarse con un sistema de climatización VRF de Mitsubishi Heavy Industries





## **Funcionamiento**



- 1. La unidad exterior captura la energía calorífica del aire exterior (fuente de calor) incrementa su temperatura a través del compresor mediante el proceso de compresión.
- 2. El refrigerante caliente es conducido al condensador.
- 3. El refrigerante libera la energía calorífica al agua para su distribución
- 4. El refrigerante es redirigido al evaporador y el proceso vuelve a comenzar.

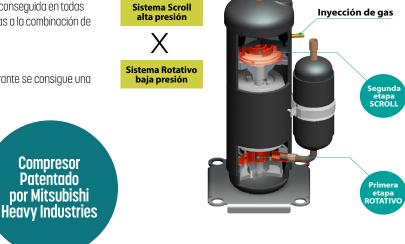
## Alta eficiencia gracias al compresor de dos etapas

#### Compresor Scroll + Rotativo Compresor de dos etapas Alt

Compresor de dos etapas Alta eficiencia conseguida en todas las condiciones de funcionamiento gracias a la combinación de dos sistemas.

#### Inyección de gas a media presión

Incrementando la circulación del refrigerante se consigue una alta eficiencia a baja temperatura.







## Socio colaborador de CEHAT

Desde 2014 **LUMELCO es socio colaborador de CEHAT** (Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos) y de ITH (Instituto Tecnológico Hotelero) con quien tiene en marcha un proyecto piloto del sistema Q-ton dirigido a los más de 14.000 establecimientos agrupados en 64 asociaciones por todo el territorio nacional.

El objetivo de este acuerdo es estudiar las ventajas que para el sector hotelero tiene esta bomba de calor para producir ACS, capaz de generar.

Desde entonces, son **muchos los hoteles que han apostado por ésta tecnología tan innovadora** obteniendo unos importantes ahorros energéticos.





Puede encontrar más información sobre el proyecto en **www.ithotelero.com** 



El sistema
Q-ton cumple con
el Reglamento de
Ecodiseño relativo al
ensayado
bajo LOT 1
y LOT 2

Ecológico COP 5,6\*

(media estacional)

\* Temperatura entrada de agua: 5 °C. Temperatura aire exterior: 25°C. Temperatura salida de agua 60°C.



El Sistema Q-TON tiene la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la calidad y alto rendimiento de este equipo.

Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM®) es un sistema de evaluación de la sostenibilidad en proyectos de construcción basado en 9 categorías: gestión, salud y bienestar, energía, transporte, materiales, residuos, agua, uso del suelo y ecología, y contaminación. Este certificado de construcción sostenible, líder a nivel mundial, se adaptó a la normativa, idioma y práctica constructiva de España desde el año 2010.

Los objetivos de la metodología BREEAM® en relación con los materiales son los siguientes:

- Fomentar el uso de materiales de bajo impacto ambiental
- Fomentar políticas de adquisición de materiales de forma responsable
- Mejorar la eficiencia energética y acústica del edificio
- Fomentar la reutilización y/o conservación del edificio



## **Showroom Cursos**

Si quiere ver una instalación real, puede visitar el showroom de Q-ton que tenemos en las oficinas de Lumelco Madrid donde todas las semanas impartimos formaciones a ingenieros, arquitectos, instaladores y propiedades con el objetivo de dar a conocer las bondades y ventajas del sistema, aplicaciones prácticas, planteamiento de diseños de instalaciones, visualización de rendimiento de casos reales, esquemas de principio, su puesta en marcha, etc. adaptamos cada curso a los asistentes para aprovechar al máximo la formación.

Si está interesado en asistir a uno de ellos, envíenos un correo electrónico a: formacion@lumelco.es

formacion@lumelco.e indicando en el asunto:

formación Q-ton

- Instalador - Arquitecto - Ingeniero - Propietario

o inscríbase en el microsite:

www.aerotermia-qton.es

y nos pondremos en contacto con usted.







## Datos del equipo Q-ton funcionando en modo ACS

			ESA30E(H)2-25	
Alimentación			ESA3UE(HJZ-Z3 111-380V ±5% . 400V ±5% , 415V ±5% 50 Hz	
AIIIIEIILUCIUII	Capacidad calorífica	kW	111-38UV ±5%. 4UVV ±5%, 415V ±5% 5U HZ 30	
Operacion en	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
máximo rendimiento (region	Caudal de agua	I / min	8,97	
templada)	Consumo electrico	kW	6,98	
		LAM	4,3	
Operacion en	Capacidad calorífica	kW	30	
maximo rendimiento (region	Caudal de agua	I / min	5,06	
fría)	Consumo electrico COP	kW	10,73	
Nivel conore	LUP	4D(V)	2,8 58	
Nivel sonoro	Alto	dB(A)	1,690	
Dimensiones unidad exterior	Ancho	mm	1.090	
Dimensiones oniuuu exterior	Fondo	mm	1.330 720 + 35 (conexión tuberia agua)	
	Máximo	mm		
Intensidad		Α .	21 5	
Door	Arranque	A		
Peso Color		kg	375 (en operación 385)	
CUIUI	Tipo x Cantidad		Estuco blanco (4,2Y7,5 / 1,1 aproximadamente)	
Compresor	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	LAM	Compresor inverter hermético x 1	
	Salida nominal	kW	6,4	
Refrigerante	Tipo Cantidad	lea	R744 (CO2)	
	Cantidad	kg	8,5	
Aceite	Tipo		MA68	
Danistansia da assess	Volumen	CC	1.200	
Resistencia de carter	nara tubaría da agua	W	20	
	para tubería de agua	W	48 x 3	
Desescarche	para la bandeja del desagüe	W	40 x 2	
para el tubo de desagüe W Intercambiador de calor (lado del aire)		W	40 x 2 + 48	
	· · · · · · ·		Tuberías de cobre tipo aleta Tipo coaxial	
Intercambiador de calor lado o			'	
	Tipo Potencia x unidades	W	Flujo axial (motor directo acoplado) x 2	
Ventilador	Potericia x ornanes	m³/	386 x 2	
VCITCIICUOI	Volumen de aire	min	260	
	Presión estática	(Pa)	50	
	Tipo Potencia		No autosucción tipo inverter	
Bomba de agua	Materiales en contacto con ag	เกต	Bronce, SCS13	
· ·	Presión disponible	m (kPa)	5 m (49 kPa) / 17 litro / min	
	Aire exterior	°C	-25 α +43	
Rango de temperatura	Agua de entrada	°C	5 - 65	
	Agua caliente de salida	kPa	60 - 90	
Rango de presión del agua			500 o menos	
Descongelación			Tipo gas caliente	
Dispositivos de insonorización	1		Compresor: colocado en gomas antivibratorias y envuelto con aislamiento acústico	
Dispositivos de protección			Dispositivo de alta presión, protección de sobreintensidad transistor de potencia contra el sobrecalenta- miento y protección de anomalías con alta presión	
	Entrada de agua de alimentac	ion	Rc3 / 4 (Cobre 20 A)	
Tamaño de tubería	Salida agua caliente		Rc3 / 4 (Cobre 20 A)	
Salida drenaje de agua			Rc3 / 4 (Cobre 20 A)	
	Diferencial		30 A, 30 mA, 0,1 sec	
	Tamaño cableado		Diámetro 14 x 4 (longitud 40 m)	
Cableado eléctrico	Interruptor - seccionador		Corriente nominal: 30 A, Capacidad de corte 30 A	
	Tamaño cable conexión a tieri	a	M6	
	Cableado controlador		0,3 mmt x 2 hilos apantallado MVVS	
Presión de diseño Mpa		Мра	Alta presión: 14,0 - Baja presión 8,5	
Protección IP			IP24	



Nota:

1. Región templada, aire exterior de 16°C DB / 12°C WB, la entrada de agua a 17°C y la solida de agua caliente de 65°C.

2. Región fria, temperatura del aire exterior de 16°C DB / 12°C WB, la entrada de agua a 17°C y la solida de agua caliente de 9°C, excluyendo el consumo de la resistencia para evitar la congelación del agua (345W).

3. El nivel sonoro es medido a 1 metro delante de la unidad y 1 m por encima del suelo en una sola anecoica. Consecuentemente, es normal que el sonido que aparezca en una instalación sea más alto que los valores mostrados en la tabla y a que está influenciado por el ruido y el eco de la propia sola de móquinas.

4. La temperatura de la solida de agua caliente puede varior '3°C de la temperatura objetivo acorde a cambios de la temperatura del aire exterior y la temperatura de agua de entrada. Si la temperatura del agua caliente puede varior del aire exterior es 25°C o más, la temperatura del agua caliente en la solida se puede controlar para que no aumente demosiado.

5. Usar agua limpia. La calidad del agua debe cumplir la normativa JRA-GL. 021994

Si la calidad del agua se encuentra fuera de los valores estándar puede causar problemas tales como la acumulación de cal y / o corrosión.

6. Los valores arriba mencionados pueden ser variados sin previo aviso.

## Datos del equipo Q-ton funcionando en modo CALEFACCIÓN (suelo radiante):

		ESA30E(H)2-25
Alimentación	111-380V $\pm 5\%$ . 400V $\pm 5\%$ , 415V $\pm 5\%$ 50 Hz	
	Potencia máxima en calefacción (kW):	18,1
Agua 35 / 30°C - Aire exterior 16°C	СОР	3,08
DB	Potencia mínima en calefacción (kW):	9,1
	СОР	3,25
Agua 25 / 2000 Airo outorior 700 DD	Potencia máxima en calefacción (kW):	21
	СОР	2,91
Agua 35 / 30°C - Aire exterior 7°C DB	Potencia mínima en calefacción (kW):	13,8
	СОР	3,22
	Potencia máxima en calefacción (kW):	27,4
Agua 35 / 30°C - Aire exterior -7°C DB	СОР	2,41
	Potencia mínima en calefacción (kW):	14,4
	СОР	2,74
Clasificación energética en calefacció	Α+	

<sup>\*</sup> Consultar datos con dpto. técnico de Lumelco.

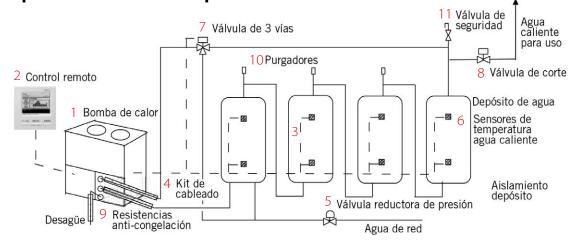
# Calefacción y refrigeración centralizada con Hydrolution Flexible y agua caliente sanitaria centralizada con Q-ton







## Esquema básico de componentes



#### **Precios**

Descripción	Código	P.V.R.
1 Bomba de calor Q-TON ESA30E(H)2-25	2201.205	43.276 €
2 Control remoto por cable RC-Q1EH2	PR04669	985 €
3 Depósito	C	consultar el siguiente cuadro
4 KIT de cableado valvula y sondas 20 m de longitud (opcional)	2201.265	958 €
KIT de cableado valvula y sondas 10 m de longitud (opcional)	2201.266	948 €
5 Válvula reductora de presión. No suministrada	-	-
6 Sensores de temperatura	2201.267	445 €
7 Válvula de 3 vías	2201.268	1.266 €
8 Válvula de corte de suministro de agua caliente (opcional)	2201.269	2.463 €
9 Resistencias anti-congelación para la tubería de agua. No suministrada	-	-
10 Purgador de aire. No suministrada	-	-
11 Válvula de seguridad. No suministrada	-	-
RM-FGW (monitorizacion Q-TON)	2201376	5.612 €
Control MODBUS RCI-MDQE2 (comunicación vía Superlink).	PR04308	612 €

#### Precios y capacidades Acumuladores

TIPO DE	CAPACIDAD	Tipo de ı		nontaje	
DEPÓSITO	(litros)	En In	terior	En Exterior	
	(	Cód.	P.V.R.	Cód.	P.V.R.
	500	2201340	4.247 €	2201349*	5.395 €
	750	PR04632	6.388 €	2201351*	7.428 €
	1.000	2201341	6.809 €	PR05711*	8.267 €
	1.500	2201342	9.512 €	2207013	11.062 €
Acero vitrificado	2.000	2201343	10.900 €	PR02508	12.139 €
Vitrilloudo	2.500	2201344	13.122 €	PR05712	14.513 €
	3.000	2201345	14.240 €	2201354	15.711 €
	4.000	2201347	16.516 €	PR05713	18.357 €
	5.000	2201348	17.231 €	PR05714	19.591 €
	500	2201358	6.059 €	PR05705*	7.004 €
Acero inoxidable	750	PR03262	8.740 €	PR04392*	9.779 €
	1.000	2201359	9.169 €	2201367*	10.222 €
	1.500	2201360	15.792 €	PR04665	16.883 €
	2.000	2201361	16.683 €	PR04142	17.923 €
	2.500	2201362	21.781 €	PR05708	23.171 €
	3.000	2201363	23.617 €	PR05709	25.088 €
	4.000	2201365	28.939 €	PR05710	30.780 €
	5.000	2201366	29.433 €	PR05127	31.793 €

#### Acumuladores para el sistema Q-TON

De acero vitrificado o fabricado en acero inoxidable, según modelo.

- Modelos desde 500 litros de capacidad hasta 5000 litros.
- Presión máxima de trabajo 8 bares.
- 1 boca de inspección.
- 1 deflector en la parte alta del tanque.
- 4 vainas para sondas.
- Aislamiento de poliuretano.
- Posibilidad de montaje en interior o exterior según modelo.
- Protección catódica permanente y libre de mantenimiento.
- Acumulador especial debido a su alta estratificación.
- Homologado por Mitsubishi Heavy Industries.

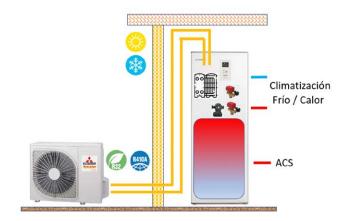
Nota 1: Protección catódica permanente mediante ánodo electrónico Correx-up y libre de mantenimiento (salvo modelos indicados con \*) \* Protección catódica mediante ánodo de magnesio.





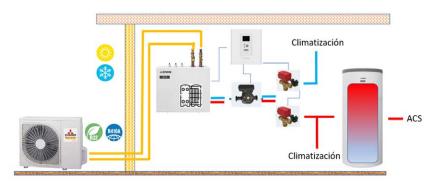
# 5 Posibilidades de instalación

## Hydrolution Todo en Uno



Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32 / R410A
Interconexión	Refrigerante
Eficiencia energética	A++/A+++
Potencia (kW)	6/7,1/10
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores

## Hydrolution **Flexible**



Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32 / R410A
Interconexión	Refrigerante
Eficiencia energética	A++ / A+++
Potencia (kW)	6/7,1/10/14
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores

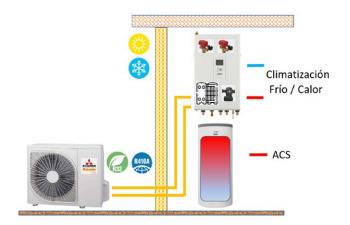






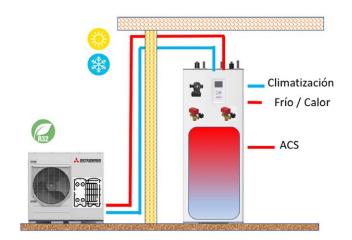


## Hydrolution **Flexible Hydrobox**



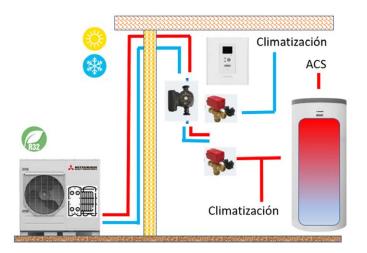
Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32 / R410A
Interconexión	Refrigerante
Potencia (kW)	6/7,1/10/14
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores

## Hydrolution **Monoblock Todo en Uno**



Intercambiador de refrigerante	Unidad Exterior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Agua
Potencia (kW)	10 / 14
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores
Ventajas	No es necesaria la manipulación de gases

## Hydrolution **Monoblock Flexible**

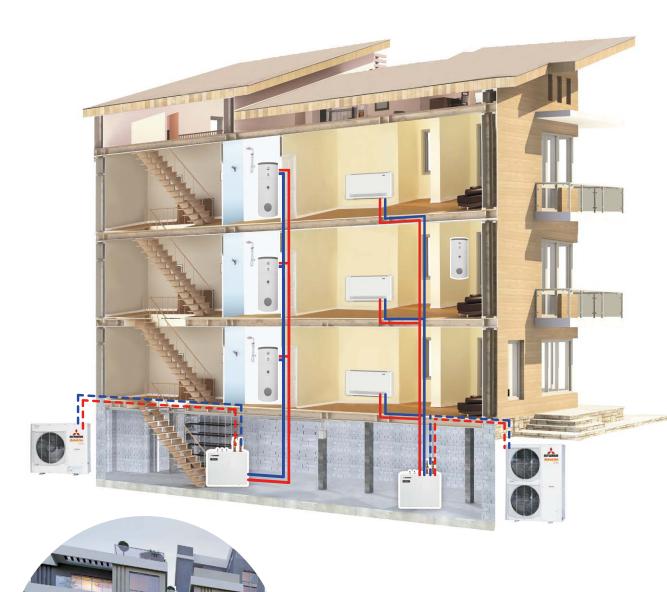


Intercambiador de refrigerante	Unidad Exterior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Agua
Potencia (kW)	10 / 14
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores
Ventajas	No es necesaria la manipulación de gases



## 1. Soluciones para Edificios de pequeños apartamentos

Calefacción y refrigeración centralizados con Hydrolution Flexible y producción de ACS combinada con calefacción.





#### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:**

Este tipo de aplicación utiliza un sistema Hydrolution dentro de un edificio de pequeños apartamentos donde la calefacción se consigue gracias al sistema Hydrolution Flexible y además, lo combina con producción de agua caliente sanitaria (ACS).







# Calefacción, Refrigeración y ACS con Hydrolution Todo en Uno









#### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:**

Este tipo de aplicación de Hydrolution se utiliza en viviendas unifamiliares donde la calefacción y el ACS se consiguen gracias al sistema Hydrolution Todo en Uno.

El acumulador para ACS tiene una capacidad de 180 litros e Hydrolution produce agua caliente sanitaria a una temperatura máxima de 58°C. En este ejemplo se combina con suelo refrescante para cubrir las necesidades de refrigeración durante los meses de verano.

Además, se puede controlar desde cualquier estancia con el accesario RMU40M (para ello es necesario el control RC-HY40)



#### **Beneficios de HYDROLUTION**

Nuestra bomba de calor es un sistema completo para calentar y enfriar una vivienda y producir agua caliente sanitaria. Utiliza el aire exterior, fuente de energía renovable para generar temperaturas ideales en el interior y aqua caliente de manera rápida y eficiente.



#### AHORRO DE ENERGÍA

Optimiza los costos anuales de funcionamiento gracias a la tecnología Inverter. La velocidad del compresor se controla de acuerdo con la demanda, lo que da como resultado un nivel de COP de los más altos de la industria de 4,09 ~ 5,32\* en el modo de calefacción de acuerdo con la clase energética del Lot 1.



#### **ALTA EFICIENCIA**

El compresor está diseñado para ser **eficiente incluso a baja temperatura ambiente** (hasta -20°C) para poder resistir los climas invernales más duros.



#### **DISEÑO INTEGRADO**

El tamaño compacto se ha conseguido integrando el tanque de agua caliente para uso de agua caliente sanitaria junto con el intercambiador de calor de agua dentro de las unidades interiores (modelos HMA60 y HMA100). La instalación y mantenimiento son más sencillos gracias a este diseño integrado.



#### **AGUA CALIENTE SANITARIA A 65°C**

La temperatura máxima es de 65°C utilizando un calentador eléctrico auxiliar para hacer frente a la demanda irregular y excesiva de agua caliente y prestar un servicio back-up. Pero la bomba de calor Hydrolution puede seguir produciendo agua caliente a una temperatura de **58°C sin un calentador eléctrico auxiliar**. Esto se consigue incluso con una temperatura ambiente entre -20°C y +43°C.



#### CALENTADOR DE BANDEJA DE DRENAJE

La condensación que se produce en la bomba de calor durante la operación de calefacción (especialmente en regiones frías) se acumula y se congela dentro de la unidad exterior, lo que da como resultado un calentamiento insuficiente y daña el intercambiador de calor.

Nuestros equipos tienen un **calentador de bandeja de drenaje incluido de serie** que evita la condensación y protege el intercambiador de calor en condiciones frías. Existe un bajo riesgo de congelamiento porque no hay un circuito de agua entre la unidad interior y la unidad exterior.



#### MODO SILENCIOSO

La función de modo silencioso **reduce el nivel** de sonido de la unidad exterior en el modo calefacción al reducir la velocidad del compresor y del ventilador. Dispone de un **temporizador** de encendido / apagado que se puede configurar con un control remoto.



#### **CONEXIÓN A INTERNET**

El usuario puede obtener una breve descripción y el estado de la bomba de calor Hydrolution, lo que permitirá que pueda controlar su funcionamiento y producción en modo calefacción y agua caliente sanitaria



#### **CERTIFICACIÓN EUROPEA KEYMARK**

Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la **calidad y alto rendimiento** de este equipo.



Con él podrá realizar una selección de los componentes de su instalación de Hydrolution MHI en pocos minutos. Mostrará todos los elementos necesarios, un diagrama eléctrico de conexión y un diagrama hidráulico básico de su instalación en formato PDF para que lo pueda integrar en sus proyectos y realizar propuestas personalizadas. Consulte a su comercial.



#### S un toda y ve asisti L fa

#### Showroom

Si quiere saber cómo diseñar una instalación de Hydrolution, todas las ventajas de este sistema y ver una instalación real, puede asistir a un curso en el showroom de Lumelco. Mande un correo a:

#### formacion@lumelco.es

indicando en el asunto:

formación Hydrolution

especificando si es: Arquitecto, Ingeniero o Instalador







## **Especificaciones HYDROLUTION**

La bomba de calor aire-agua Hydrolution de Mitsubishi Heavy Industries es un sistema completo para calentar, enfriar y producir agua caliente sanitaria en viviendas, ofreciendo un ahorro eficiente de energía.

Nuestra amplia gama de bombas de calor aire-agua Hydrolution ofrece un sistema completo de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria para viviendas. Gracias a la integración del tanque del ACS, resistencia de inmersión, la bomba de circulación y resto de componentes dentro de la unidad interior, el sistema Hydrolution es uno de los más seguros y respetuosos con el medio ambiente.



#### Unidad Interior (HMA)

- Módulo flexible Todo en uno para calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria.
- Para renovaciones de sistemas de calefacción existentes o para nuevas construcciones en los que se requieran un alto rendimiento de aqua caliente.
- Equipado con un acumulador con capacidad de 180 litros de agua caliente sanitaria.
- Con el control RC-HY40-W integrado en la unidad.
- El vaso de expansión (10L) está integrado.
- La unidad viene con un condensador y dos válvulas de desvío integrados (una para calefacción y refrigeración y otra para calefacción y agua caliente).
- Calentador eléctrico integrado para operación de backup.



#### **Unidad exterior**

- Muy eficiente energéticamente con un amplio rango de funcionamiento.
- Última tecnología Inverter y compresor DC doble rotativo.
- Fiabilidad y alto rendimiento a largo plazo.
- Diseño compacto para su fácil instalación.
- La ud. Exterior FDC60VNX-A incluye un motor centralizado dentro del compresor consiguiendo una alta eficiencia estacional
- Integra un calentador de bandeja de drenaje para mejorar su rendimiento.
- Protección Blue Finn: tratamiento de las alétas del intercambiador de calor protegiendo a la unidad de la corrosión.



#### Controles avanzados RC-HY40, RC-HY40-W

- Funcionamiento sencillo: elcontrol tiene una pantalla que muestra deforma sencilla el estado delas unidades.
- RC-HY40: Versión avanzada con sensor de habitación y posibilidad de funcionamiento en cascada.
- RC-HY40-W: Versión avanzada con sensor de habitación y posibilidad de funcionamiento en cascada para sistemas con refrigerante R32.



#### Tanque

- Tanque de acumulación con serpentín diseñado para almacenar agua caliente.
- Indicador de temperatura: permite al usuario leer y controlar la temperatura del agua en el tanque.
- Gran superficie de calentamiento de la serpentín: proporciona alta eficiencia en la producción de agua caliente.
- Suministra el agua con una presión de hasta 10 bar.



#### Módulo hidrónico

- Fácil instalación gracias al soporte de pared.
- Gran flexibilidad para diversas aplicaciones.



### Aplicación myUplink







Con la aplicación myUplink, obtendrá una descripción general rápida del estado de su bomba de calor Hydrolution. Esto le permite hacer un **seguimiento y controlar fácilmente** su producción de calefacción, refrigeración y agua caliente. Si su sistema se ve afectado, se le notificará mediante un mensaje y un correo electrónico. Esta aplicación le permite monitorizar y controlar su equipo desde cualquier lugar en el que se encuentre. Gracias al **control del pronóstico del tiempo**, su bomba de calor inteligente Hydrolution y la app myUplink sabrán cuándo se avecina un cambio en el clima, y gestionará los cambios de temperatura de manera aún más efectiva. Con la app myUplink tiene acceso a datos históricos y a una serie de servicios inteligentes, como **control por voz** e IFTTT, que le permitirán **conectar varios productos inteligentes entre sí**.

Nota: Algunas funciones necesitan una suscripción premium.





La amplia gama de Mitsubishi Heavy Industries le ofrece la bomba de calor más adecuada para cada tipo de necesidad.

Hydrolution:
una solución integral
adecuada para
edificios y viviendas
ya existentes,
y para nuevas
construcciones.

### **Combinaciones**



## COMBINACIÓN TODO EN UNO (Unidad exterior + módulo HMA)

La combinación Todo en Uno proporciona la solución integral para todas sus necesidades de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria.

Cada combinación Todo en Uno se compone de una unidad exterior y la unidad interior HMA que integra en una sola unidad el acumulador, el calentador de inmersión, la bomba de circulación y el módulo hidrónico.

- Calefacción, refrigeración y agua caliente
- Fácil instalación y funcionamiento
- Ideal para uso residencial desde apartamentos hasta viviendas unifamiliares
- Disponible desde 7kW hasta 11kW

#### COMBINACIÓN FLEXIBLE (Unidad exterior + módulo HSB + tanque)

La combinación Flexible ofrece la calefacción y refrigeración de espacios con la opción de añadir la producción de agua caliente sanitaria.

Esta combinación está formada por una unidad exterior y un sistema HSB (módulo hidrónico). Al combinar los accesorios por separado, la combinación Flexible consigue que la instalación sea incluso más completa y se ajuste más a sus necesidades.

#### • Opción solo calefacción y refrigeración

La bomba de calor aire-agua Hydrolution utiliza una fuente renovable, como es el aire exterior, para calentar o enfriar una vivienda garantizando el máximo confort durante todo el año. Se puede utilizar en modo calefacción y refrigeración conectando adicionalmente cualquier combinación Flexible con una bomba de circulación.

#### • Opción aqua caliente sanitaria

La opción de agua caliente está disponible conectando cualquier combinación Flexible con una bomba de circulación, un tanque y una válvula de regulación.

#### Instalación flexible de unidades

Puedes combinar una amplia variedad de accesorios para satisfacer cualquier necesidad que surja en la instalación

Disponible desde 7kW hasta 16kW





# Hydrolution Todo en Uno Sistema Flexible





#### **Unidad Interior**

Jilluuu IIILEIIUI			-	· ·	
Unidad Interior			HMA60S	HMA100S	HMA100S
Unidad Exterior			FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A
Alimentación eléctrica			Monofásica 230V 50Hz	Monofásica 230V 50Hz	Monofásica 230V 50Hz
Potencia nominal en Calefacción	Condición 1	kW	8,0 (0,5 - 8,0)	8,0 (3,0 - 8,0)	11,0 (3,5 - 11,0)
	Condición 2	kW	7,4 (0,5 - 7,4)	8,3 (2,0 - 8,3)	10,0 (3,5 - 10,0)
СОР	Condición 1		3,62	3,33	3,44
	Condición 2		5,32	4,09	4,28
Potencia nominal en Refrigeración	Condición 1	kW	4,86 (0,80 -6,00)	7,1 (2,0 - 7,1)	8,0 (3,0 - 9,0)
	Condición 2	kW	7,03 (1,20 -7,80)	10,7 (2,7 - 10,7)	11,0 (3,3 - 12,0)
EER	Condición 1		2,64	2,68	2,81
	Condición 2		3,52	3,35	3,62
Clasificación energética estacional en calef	acción *1 (W35 / W55)		A++ / A++	A++ / A+	A++ / A++
Clasificación energética en calefacción *1			Α	Α	Α
ficiencia energética estacional en calefac	ción *1 (W35 / W55)	%	188 / 138	149 / 119	165 / 126
Eficiencia energética en calefacción *1		%	89	99	98
Clasificación energética estacional en calefacción del sistema *1 *2 (W35 / W55)			A+++ / A++	A++ / A+	A++ / A++
Eficiencia energética estacional en calefacción del sistema *1 *2 (W35 / W55)			192 / 142	153 / 123	169 / 130
Rango de funcionamiento (Temperatura ambiente)		Calefacción	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C
		Refrigeración	15°C - 43°C	15°C - 43°C	15°C - 43°C
Rango de funcionamiento (Temperatura del agua)		Calefacción	259 - 589C (659C, con calentador de inmersión)		
		Refrigeración	7°C - 25°C	7°C - 25°C	7°C - 25°C
Máxima distancia de tubería de refrigerante		m	30	30	30
Máxima distancia vertical entre ud. Interior y ud. Exterior		m	7	7	7
Alto x Ancho x Fondo		mm	1715(+ 40 max) x 600 x 610	1715(+ 40 max) x 600 x 610	1715(+ 40 max) x 600 x 610
Peso (vacío)		kg	165	165	165
Superficie del tanque			Revestimiento esmaltado	Revestimiento esmaltado	Revestimiento esmaltado
Volumen total del tanque		Litros	180	180	180
Volumen total del tanque  Volumen del serpentín  Volumen del vaso de expansión		Litros	4,8	4,8	4,8
Volumen del vaso de expansión		Litros	10	10	10
Dimensiones, tubería de clima		mm	22	22	22
Dimensiones, tubería de agua caliente		mm	22	22	22
Conexiones tubería de agua		Conexión roscada	Conexión roscada	Conexión roscada	
Calentador de inmersión		KW	3 pasos de 3kW	3 pasos de 3kW	3 pasos de 3kW
Combinación Todo en Uno (4)			0	12	13

#### **Unidad exterior**

Modelo		FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A
Alimentación eléctrica		Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz
Alto x Ancho x Fondo	mm	640 x 800 x 290	750 x 880 x 340	845 x 970 x 370
Peso	kg	46	60	81
Nivel sonoro*3	dB(A)	53	64	64,5
Presión sonora*3	dB(A)	45	48	50
Caudal de aire	m³ / min	41,5	50	73
Volumen de refrigerante (R410A) (longitud de tubería sin carga adicional)	kg (m)	1,5 (15)	2,55 (15)	2,9 (15)
Dimensiones, tubería de refrigerante	mm (pulgadas)	Tubería de Gas: OD 12,7(1 / 2") Tubería de Líquido: OD 6,35(1 / 4")	Tubería de Gas: OD 15,88 (5 / 8"), Tubería de Líquido: OD 9,52 (3 / 8")	
Conexión de tuberías		Conexión abocardada	Conexión abocardada	Conexión abocardada

<sup>\*3</sup> Nivel de presión sonora medida a 1 m de la unidad exterior y a 1 m de altura. \*4 Consultar precios y elementos que incluye en la página 36.



<sup>\*1</sup> Condiciones climáticas medias europeas.
\*2 En el caso en el que un sensor de temperatura de la habitación esté conectado.

## **Combinaciones Recomendadas**





#### **TODO EN UNO**











#### **HYDROLUTION T1**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Demanda de ACS hasta 180 litros
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-A, HMA60-S y RC-HY40-W integrado en la Ud. Interior
- P.V.R. 7.574 €



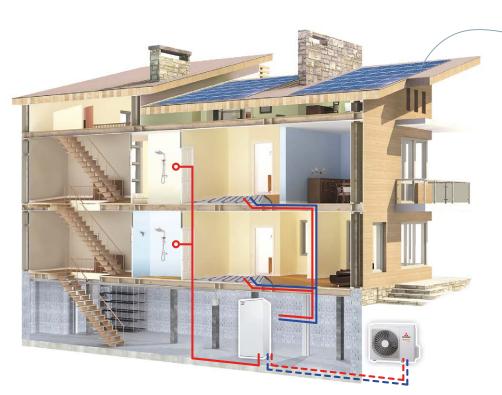
#### **HYDROLUTION T2**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Demanda de ACS hasta 180 litros
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-A, HMA100-S y RC-HY40-W integrado en la Ud. Interior
- P.V.R. 8.541 €



#### **HYDROLUTION T3**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Demanda de ACS hasta 180 litros
- Componentes incluidos: FDCW100VNX-A, HMA100-S y RC-HY40-W integrado en la Ud. Interior
- P.V.R. 9.169 €





Se puede integrar con fuentes de energía externas como paneles fotovoltaicos











### **Unidad Interior**

Módulo hidrónico			HSB60-W	HSB100-W
Unidad Exterior			FDCW60VNX-W	FDCW71VNX-W
Alimentación eléctrica		Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	
Potencia nominal en Calefacción	Condición 1	kW	8 (0,5 - 8)	8 (3,0-11,0)
Potencia nominaren Galeraccion	Condición 2	kW	7,6 (0,5 - 7,6)	8,3 (2,2 - 11,5)
COP	Condición 1		3,32	3,4
COP	Condición 2		4,29	4,3
Potencia nominal en	Condición 1	kW	6,3 (0,8 - 6,3)	7,1 (2 - 7,1)
Refrigeración	Condición 2	kW	7,8 (1,2 - 7,8)	9 (2,7 - 10,7)
EER	Condición 1		2,43	2,7
CCK	Condición 2		2,95	3,61
Clasificación energética estacional en calefacción*1 (W55 / W35)			A++ / A+++	A++ / A+++
Eficiencia energética estacional en calefacción (W55 / W35) *1		%	137 / 190	-
Clasificación energética estacional en calefacción del sistema*1 *2 (W55 / W35)			A++ / A+++	-
Eficiencia energética estacional er sistema*1 *2 (W55 / W35)	n calefacción del		141 / 194	-
Dange de funcionamiente (Temper	atura ambianta)	Calefacción	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C
Rango de funcionamiento (Temper	atura ambiente)	Refrigeración	15°C - 43°C	15°C - 43°C
Rango de funcionamiento (Temper	atura del agua)	Calefacción	25°-58°C (65°C, con calentador de inmersión)	25-60° C (65 °C, con calentador de inmersión)
		Refrigeración	7º-25º℃	7°-25°C
Máxima distancia de tubería de ref	frigerante	m	30	50
Máxima distancia vertical entre ud. Interior y ud. Exterior		m	20	15 / 30
Tanque de acumulación		litros	300	300 / 500
Combinación Flexible con ACS (distinto emisor)			F1-W	F2-W
Combinación Flexible con ACS (mis	smo emisor)		F1B-W	F2B-W
Combinación Flexible sin ACS (dist	into emisor)		F5-W	F6-W
Combinación Flexible sin ACS (miss	mo emisor)		F5B-W	F6B-W

Nota \*1 Condiciones climáticas medias europeas Nota \*2 En el caso en el que un sensor de temperatura de la habitación esté conectado Nota 3: Consultar precios y elementos que incluye en la página 38.

### **Tanque**

Modelo	PT300	PT500	
Alimentación eléctrica		-	-
Volumen	Litros	279	476
Volumen del serpentín	Litros	9,4	13
Calentador de inmersión	kW	No incluído	No incluido
Alto x Ancho x Fondo	mm	1634 x 673 x 743	1835x832x897
Peso	kg	115	156
Dimensiones de tubería	pulgadas	1" Macho	1" Macho
Dimensiones, tubería de agua caliente	pulgadas	1" Macho	1" Macho
Superficie interna		Esmaltado	Esmaltado
Presión del tanque	bar	10	10
Presión del serpentín	bar	16	16
Clase energética		С	С

### **Unidad exterior**

Modelo		FDCW60VNX-W	FDCW71VNX-W
Alimentación eléctrica		Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz
Alto x Ancho x Fondo	mm	640 x 800 x 290	750 x 880 x 340
Peso	kg	46	46
Nivel sonoro*3	dB(A)	52	52
Presión sonora*3	dB(A)	44	44
Caudal de aire (Frío / Calor)	m³ / min	41,5 / 39,0	41,5 / 39,0
Volumen de refrigerante (R32) (longitud de tubería sin carga adicional)	kg (m)	1,3 (15)	1,84 (15)
Dimensiones, tubería de	mm	Tubería de Gas 12,7 (1 / 2")	Tubería de Gas: 15,88 (5/8")
refrigerante '	(pulgadas)	Tubería de Líquido: 6,35 (1 / 4")	Tubería de Líquido: 6,35 (1 / 4")
Conexión de tuberías		Conexión abocardada	Conexión abocardada

Nota \*3 nivel de presión sonora medida a 1 m de la unidad exterior y a 1 m de altura

### Módulo hidrónico

Modelo		HSB60-W	HSB100-W
Alimentación eléctrica		Monofásica 230V 50Hz	Monofásica 230V 50Hz
Rango de funcionamiento (Temperatura	Calefacción	25-60°C (65°C con calentador de inmersión)	25-60°C (65°C con calentador de inmersión)
del agua)	Refrigeración	7-25°C	7-25°C
Máxima presión, sistema de clima	bar	10	10
Sistema de conexión de agua	mm	22	22
Temperatura ambiente	°C	5-359C	5-359C
Alto x Ancho x Fondo	mm	400 x 460 x 250	400 x 460 x 250
Peso	kg	16	18
Potencia de fusible recomendado	А	6	6

Condicione	es es	Temperatura del Agua	Temperatura Ambiente Exterior	
Calefacción	Condición 1	45°C salida / 40°C entrada	7°C DB / 6°C WB	
Culeiuccion	Condición 2	35°C salida / 30°C entrada	/.CDB/O.CMB	
Dofrigoración	Condición 1	7°C salida / 12°C entrada	35°C DB	
Refrigeración	Condición 2	18°C salida / 23°C entrada	20 C DR	



### **Combinaciones Recomendadas**

### **FLEXIBLE**









KLIKIOLKA

REFRIGERACIÓN CALEFACCIÓN

AGUA CALIENTE SANITARIA

### Distinto emisor



### **HYDROLUTION F1-W**

Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW

- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-W, HSB60-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M,VCC05M, ME1030M+HR10
- P.V.R. 6.864 €

### **Distinto emisor**



### **HYDROLUTION F2-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW7IVNX-W HSB100-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, VCC05M, ME1030M+HR10
- P.V.R. 8.075 €

#### Mismo emisor



#### **HYDROLUTION F1B-W**

Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW

- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluídos: FDCW60VNX-W, HSB60-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030+HR10
- P.V.R. 6.664 €

#### Mismo emisor



#### **HYDROLUTION F2B-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW7IVNX-W, HSB100-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030M+HR10
- P.V.R. 7.875 €

### **FLEXIBLE**







### Distinto emisor



### **HYDROLUTION F5-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-W, HSB60-W, RC-HY40-W, CPD11-25/65, VCC05M
- P.V.R. 5.120 €

### **Distinto emisor**



### **HYDROLUTION F6-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-W, HSB100-W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65, VCC05M
- P.V.R. 6.331 €

### Mismo emisor



### **HYDROLUTION F5B-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-W, HSB60-W, RC-HY40-W, CPD11-25/65
- P.V.R. 4.920 €

### Mismo emisor



### **HYDROLUTION F6B-W**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-W, HSB100-W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65
- P.V.R. 6.131 €





## **Hydrolution Flexible**



### **Unidad Interior**

Módulo hidrónico			HSB60W	HSB100W	HSB100W	HSB140
Unidad Exterior		FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A	FDCW140VNX-A	
Alimentación eléctrica			Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz
Determination of the side	Condición 1	kW	8 (0,58 - 8)	8 (3 - 8)	11 (3,5 - 11)	16 (5,8-16)
Potencia nominal en Calefacción	Condición 2	kW	7 (0,5 -7)	8,40 (2 - 8,4)	10 (3,5 - 10)	16 (4,2-16)
COP	Condición 1		3,62	3,33	3,44	3,31
COP	Condición 2		5,32	4,09	4,28	4,2
Potencia nominal en Refrigeración	Condición 1	kW	4,86 (0,80 -6,00)	7,1 (2,0 - 7,1)	8,0 (3,0 - 9,0)	11,8 (3,1-11,8)
Potencia nonilinai en kerrigeracion	Condición 2	kW	7,03 (1,20 -7,80)	10,7 (2,7 - 10,7)	11,0 (3,3 - 12,0)	16,5 (5,2-16,5)
EER	Condición 1		2,64	2,68	2,81	2,65
EER	Condición 2		3,52	3,35	3,62	3,78
Clasificación energética estacional en calefacción (W55/W35)		A++/A++	A+/A+	A++/A++	A++/A++	
Eficiencia energética estacional en calefacció	ón (W55/W35)*1	%	188/138	149/119	165/126	166/133
Clasificación energética estacional en calefa	cción del sistema*2	(W55/W35)	A+++/A++	A++/A+	A++/A++	A++/A++
Eficiencia energética estacional en calefacció	ón del sistema*2 (W	(55/W35)	192/142	153/123	169/130	170/137
Rango de funcionamiento (Temperatura ambie	antal	Calefacción	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C
Rango de Toricionamiento (Temperatora ambie	entej	Refrigeración	15°C - 43°C	15°C - 43°C	15°C - 43°C	15°C - 43°C
Dange de funcionamiento (Temperatura del ac	a)	Calefacción	259 - 58°C (65°C, con calentador de inmersión)			
Rango de funcionamiento (Temperatura del aç	Juni	Refrigeración	7°C - 25°C	7°C - 25°C	7°C - 25°C	7°C - 25°C
Máxima distancia de tubería de refrigerante		m	30	30	30	30
Máxima distancia vertical entre ud. Interior y	ud. Exterior	m	7	7	7	7
Tanque de acumulación (litros) litros		300 / 500	300 / 500	300 / 500	500	
Combinación Flexible con ACS (distinto emisor)		F)	F2	<b>F3</b>	<b>F4</b>	
Combinación Flexible con ACS (mismo emisor)		FIB	<b>F2B</b>	<b>F3B</b>	F4B	
Combinación Flexible sin ACS (distinto emisor	)		F5	F6	<b>(7)</b>	FB
Combinación Flexible sin ACS (mismo emisor)			<b>F5B</b>	F6B	F/B	F8B

Nota (1): Condiciones climáticas europeas. Nota (2): En el caso en el que un sensor de temperatura de la habitación esté conectado. Nota (3): Consultar precios y elementos que incluye el conjunto en páginas 40 y 41

### **Unidad exterior**

Modelo		FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A	FDCW140VNX-A
Alimentación eléctrica		Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz
Alto x Ancho x Fondo mm		640 x 800 x 290	750 x 880 x 340	845 x 970 x 370	1300 x 970 x 370
Peso	kg	46	60	81	105
Nivel sonoro*3	dB(A)	53	64	64.5	71
Presión sonora*3 dB(A)		45	48	50	54
Caudal de aire	m3/min	41.5	50	73	100
Volumen de refrigerante (R410A) (longitud de tubería sin carga adicional) kg (m)		1,5 (15)	2,55 (15)	2,9 (15)	4,0 (15)
Dimensiones, tubería de refrigerante mm (pulgadas)		Tubería de Gas: OD 12,7(1/2") Tubería de Líquido: OD 6,35(1/4")			uido: OD 9,52 (3/8")
Conexión de tuberías		Conexión abocardada	Conexión abocardada	Conexión abocardada	Conexión abocardada

Nota (3): Nivel de presión sonora medida a 1 m. de la unidad exterior y a 1 m. de altura.

### **Tanque**

•			
Modelo		PT300	PT500
Alimentación eléctrica		-	-
Volumen	Litros	279	476
Volumen del serpentín	Litros	9,4	13
Calentador de inmersión	kW	No incluido	No incluido
Alto x Ancho x Fondo	mm	1634 x 673 x 743	1835 x 832 x 897
Peso	kg	115	156
Dimensiones de tubería	pulgadas	1" Macho	1" Macho
Dimensiones, tubería de agua caliente	pulgadas	1" Macho	1" Macho
Superficie interna		Esmaltado	Esmaltado
Presión del tanque	bar	10	10
Presión del serpentín	bar	16	16
Clase energética		С	С

### Módulo hidrónico

Modelo		HSB60W	HSB100W	HSB140
Alimentación eléctrica		Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz	Monofásico 230V 50Hz
Rango de funcionamiento Calefacción		25ºC - 58ºC (	65, con calentador d	e inmersión)
(Temperatura del agua)	Refrigeración	7°C - 25°C	7°C - 25°C	7°C - 25°C
Máxima presión, sistema de clima	bar	10 10		10
Sistema de conexión de agua	mm	22	28	28
Temperatura ambiente	°C	5°C - 35°C 5°C - 35°C 5°C -		5°C - 35°C
Alto x Ancho x Fondo	mm	400 x 460 x 250		
Peso	kg	16	18	23
Potencia de fusible recomendado	Α	6	6	6

Condiciones		Temperatura del Agua	Temperatura Ambiente Exterior
Calefacción Condición 1 Condición 2		45°C salida / 40°C entrada	7°C DB / 6°C WB
		35°C salida / 30°C entrada	/ CDB/ O C WB
Refrigeración Condición 1 Condición 2		7°C salida / 12°C entrada	35°C DB
		18°C salida / 23°C entrada	20 C DR



### **Combinaciones Recomendadas**

### **FLEXIBLE**









Distinto emisor



### **HYDROLUTION F1**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-A, HSB60W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, VCC05M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 6.956 €



### **HYDROLUTION F2**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW7IVNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, VCC05M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 8.241 €



### **HYDROLUTION F3**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW100VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25/65, VST011M, VCC11M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 8.870 €



### **HYDROLUTION F4**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Demanda de ACS hasta 500 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW140VNX-A, HSB140, RC-HY40-W, PT500, CPD11-25/75, VST011M, VCC11M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 11.079 €

### Mismo emisor



### **HYDROLUTION F1B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-A, HSB60W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 6.756 €



### **HYDROLUTION F2B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW7IVNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 8.041 €



### **HYDROLUTION F3B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW100VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25/65, VST011M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 8.670 €



### **HYDROLUTION F4B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Demanda de ACS hasta 500 litros
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW140VNX-A, HSB140, RC-HY40-W, PT500, CPDI1-25/75, VST011M, ME1030M+HR10.
- P.V.R. 10.879 €





### **Combinaciones Recomendadas**

### **FLEXIBLE**







#### **Distinto emisor**



### **HYDROLUTION F5**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-A, HSB60W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65, VCC05M
- P.V.R. 5.212 €



### **HYDROLUTION F6**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65, VCC05M
- P.V.R. 6.497 €



### **HYDROLUTION F7**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW100VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65, VCC11M
- P.V.R. 7.126 €



### **HYDROLUTION F8**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW140VNX-A, HSB140, RC-HY40-W, CPD11-25M/75, VCC11M
- P.V.R. 8.859 €

### Mismo emisor



### **HYDROLUTION F5B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW60VNX-A, HSB60W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65
- P.V.R. 5.012 €



### **HYDROLUTION F6B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65
- P.V.R. 6.297 €



### **HYDROLUTION F7B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW100VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, CPD11-25M/65
- P.V.R. 6.926 €



### **HYDROLUTION F8B**

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Refrigeración hasta 7°C de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW140VNX-A, HSB140, RC-HY40-W, CPD11-25M/75,
- P.V.R. 8.660 €



### **Precios Opcionales**

Modelo	Artículo	P.V.R.
Control (RC)	RC-HY20-W	1.218 €
Control (RC)	RC-HY40-W	1.428 €
Bomba de agua (CPD)	CPD11-25M-65	273 €
Bomba de agua (CPD)	CPD11-25M-75	273 €
Módulo Eléctrico 3kW (ME)	ME1030M+HR10	378 €
Válvula reversible ACS (VST)	VST05M	189 €
Válvula reversible ACS (VST)	VST11M	189 €
Válvula reversible ACS (VST)	VST20M	259 €
Válvula reversible frío/Calor (VCC)	VCC05M	200 €
Válvula reversible frío/Calor (VCC)	VCC11M	200 €
Juego extra de válvulas mezcla (ECS)	ECS40M	999 €
Juego extra de válvulas mezcla (ECS)	ECS41M	999 €
Sensor de habitación (RTS, solo con RC-HY40)	RTS40M	30 €
Sensor con pantalla multicolor (RMU)	RMU40M	270 €
Kit de medición de energía (EMK)	EMK300M	240 €
Kit de medición de energía (EMK)	EMK500M	381 €
Tarjeta accesoria (AXC)	AXC30M	397 €
Ánodo de Titanio	ÁNODO-T300	329 €
Ánodo de Titanio	ÁNODO-T500	405 €
Ánodo de Magnesio	ÁNODO-M300	65 €
Ánodo de Magnesio	ÁNODO-M500	65 €
Tanque 300 litros	PT300	1.177 €
Tanque 500 litros	PT500	1.652 €











## Módulo Hidrónico HMU

El equipo HMU puede adaptarse eficientemente a cualquier tipo de instalación. Precisa una conexión frigorífica como una unidad interior estándar y es posible instalarlo con circuitos de agua de diferentes configuraciones. Está diseñado para alcanzar una temperatura de salida de agua caliente de hasta 55°C.

El equipo HMU está disponible en dos capacidades: 14 y 28 kW. Estas dos capacidades pueden conectarse a unidades exteriores del **sistema VRF: gamas SMART (KXZ) y HIGH COP (KXZX)** pero el límite de capacidad conectable varía.







### Características técnicas

			HMU140KXZE1	HMU280KXZE1
Max. Capacidad de frio		kW	14	28
Max. Capacidad de calor		KVV	14	28
Consume de energia (Dated/May)	Frío	kW	0.220/0.360	0.316/0.360
Consumo de energia (Rated/Max.)	Calor	KVV	0.220/0.360	0.316/0.360
Intensidad (Rated/Max.)	Frío	A	1.00-0.92/1.54	1.44-1.32/1.54
Interistada (Ratea/Max.)	Calor	A	1.00-0.92/1.54	1.44-1.32/1.54
Tomporatura ovtorior	Frío	°C	15	46
Temperatura exterior	Calor	· ·	-20-32 (Uso mi	xto*1: -20-20)
Temperatura interior		°C	0-32 (sin co	ngelación)
Humedad relativa interior		%	≦ (	90
	Frio		12-30 (Uso m	ixto*1: 19-24)
Temperatura entrada de agua	Calor *2	°C	20-50 (Uso mixto*1: 20-35)	
	Calor *3		25-50 (Uso mixto*1: 25-35)	
	Frio		7-25 (Uso m	ixto*1: 14-19)
Temperatura salida de agua	Calor *2	°C	25-55 (Uso mixto*1: 25-40)	
	Calor *3		30-55 (Uso mixto*1: 30-40)	
Caudal de agua (Rated/MinMax.)		L/min	40/20-40	80/24-80
Presion de agua @Rated flow		kPa	98	80
Presion de agua permida en funcionamiento		kPa	30-600	
Presion de entrada de agua		kPa	30-600	
Nivel presion sonora (Modo frio) *4		dB(A)	32	32
Nivel presion sonora (Modo calor)*5		dB(A)	27	31
Dimensiones (alto x ancho x profundo)		mm	860 (110* <sup>7</sup> ) x	550 x 400
Apariencia exterior			Ceramio	white
Peso (sin agua)		kg	46	48
Peso (con agua)		kg	47.8	50.6
Alimentacion eléctrica			1 phase/ 220-	-240V/ 50Hz
Cantidad minima de agua en el circuito		L	150	230
Proteccion IP			IP2	20
Limite valvula seguridad		kPa	60	0
Conexión tuberia de agua			R1-1	12
Conovión tuboria do agua	Liquido	mm	(3/8") abo	ocardado
Conexión tuberia de agua	Gas	mm	"(5/8") soldada"	"(7/8")*8 soldada"

<sup>\*1</sup> Uso mixto: cuando en el mismo circuito frigorifico se conecta unidad HMU y unidades de aire acondicionado KX.
\*2 Cuando temperatura exterior es mayor de 0°C (0°C< Temperatura exterior)
\*3 Cuando tempearatura exterior es 0°C o menos (Temperatura exterior) ≤ 0°C)
\*4 Condiciones de ensayo de sonido en ciclo de frio: Condicion de ciclo frio 1
\*5 Condiciones de ensayo de sonido en ciclo de calor: Condicion de ciclo de calor 3
\*6 Posicion del microfono: a Im desde el centro de unidad HMU
\*7 Longitud tuberia exterior
\*8 Es necesario accesario para acoplamiento tuberia de gas, no suministrado
\*0 Consultar precia

El nuevo módulo hidrónico HMU contiene todo lo necesario para su funcionamiento: caja de control, intercambiador de refrigerante-agua, bomba de agua y EEV (válvula de expansión electrónica).



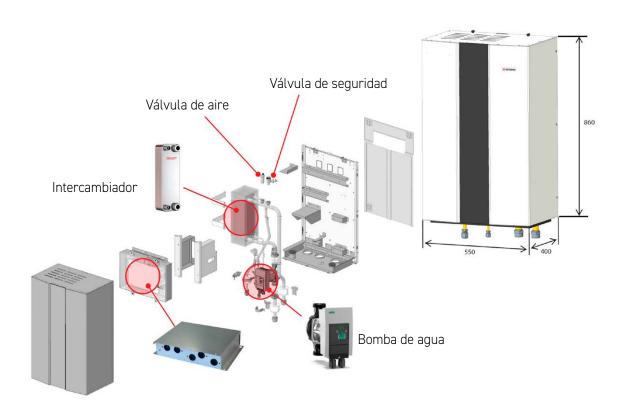


### Características técnicas

Modelo unidad interior			HMU280KXZE1
Modelo unidad exterior			FDC280KXZE2
	condición 1	kW	23.00
Capacidad nominal ciclo calor	condición 2	kW	23.15
	condición 3	kW	25.20
	condición 1	kW	8.40
Consumo energia ciclo de calor	condición 2	kW	6.90
	condición 3	kW	6.00
	condición 1	-	2.74
COP	condición 2	-	3.36
	condición 3	-	4.20
Capacidad nominal ciclo de frio	condición 1	kW	25.80
Cupacidad Hollinal Ciclo de 1110	condición 2	kW	18.80
Canauma aparaig aiala da fria	condición 1	kW	6.35
Consumo energia ciclo de frio	condición 2	kW	6.25
FFD	condición 1	-	4.06
EER	condición 2	-	3.01

"Condición 1 ciclo calor: Temperatura de agua entrada/salida 47 °C/55 °C, Temperatura exterior 7 °CDB/6 °CWB Condición 2 ciclo calor: Temperatura de agua entrada/salida 40 °C/45 °C, Temperatura exterior 7 °CDB/6 °CWB Condición 3 ciclo calor: Temperatura de agua entrada/salida 30 °C/35 °C, Temperatura exterior 7 °CDB/6 °CWB Condición 1 ciclo de frio: Temperatura de agua entrada/salida 23 °C/18 °C, Temperatura exterior 35 °CDB Condición 2 ciclo de frio: Temperatura de agua entrada/salida 12 °C/7 °C, Temperatura exterior 35 °CDB

		Condiciones nominales		
		Refrigeración Calefacció		
Temperatura exterior	°C	35°CDB	7°CDB / 6°CWB	
Temperatura entrada de agua	°C	23	30	
Temperatura salida de agua	°C	18	35	
Ratio de flujo de agua	%	100	100	





## Aplicaciones: Calentamiento de agua, calefacción y refrigeración, precalentamiento de ACS.

### Ejemplos de instalaciones







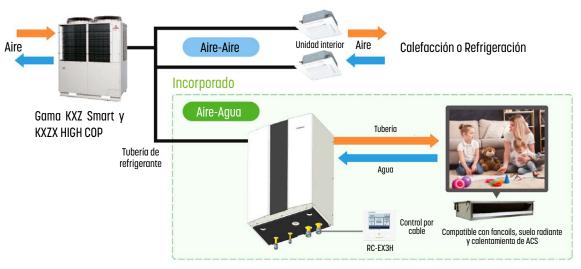






### Esquema de principio

Aplicaciones: calentamiento de ACS, calefacción y refrigeración. El equipo HMU puede adaptarse eficientemente a cualquier tipo de instalación. Precisa una conexión frigorífica como una unidad interior estándar y es posible instalarlo con circuitos de agua de diferentes configuraciones. Está diseñado para alcanzar una temperatura de salida de agua caliente de hasta 55°C. (Consultar límite de temperatura exterior).



Compatible con fancoils, suelo radiante y calentamiento de ACS.

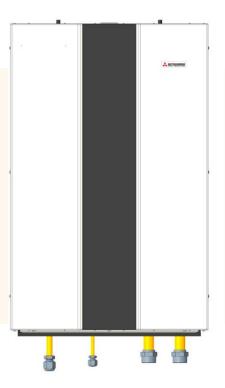




### **Características**

- 1. Control por temperatura de salida de agua.
- 2. Funcionamiento mixto: Con unidades interiores estándar es posible el funcionamiento mixto. Se puede configurar un amplio rango de temperaturas de salida de agua mediante su mando táctil. Cuando el sistema trabaja en funcionamiento mixto, el equipo HMU se puede configurar como prioritario.
- 3. Control Antihielo: Se activa durante el ciclo de desescarche para proteger el intercambiador refrigerante-agua.
- 4. Comunicación con sistema de control externo: Dispone de señales de salida para comunicarse con otro equipo.

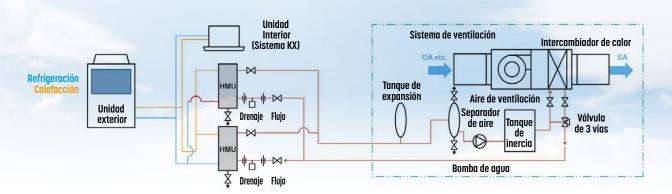
Nota: el equipo HMU está diseñado para circuitos de agua cerrados.



### CONEXIÓN A CLIMATIZADOR PARA TRATAMIENTO DE AIRE EXTERIOR

El equipo HMU puede proporcionar agua fría y agua caliente a una batería de agua instalada en un climatizador. En el esquema, se muestra la conexión de dos equipos HMU a una sola batería de agua instalada en un climatizador.

\* Consultar el manual técnico para más detalles.







Comfort | Kaizen | Alta Temperatura

HYDRO-ton nace con el propósito de ayudarle paso a paso a incorporar aquellos hábitos y rutinas que mejoren su vida. KAIZEN es un sistema de mejora continua en el que las pequeñas, pero constantes mejoras, acumulan tras de sí grandes beneficios a largo plazo. Con esta visión de futuro se plantean los proyectos que nacen con una ilusión, un entusiasmo y unos objetivos.







## AEROTERMIA PARA ACS

## Gama HYDRO-ton COMFORT

La gama **HYDRO-ton COMFORT** hace que su día a día sea más confortable y más relajado, que al despertar pueda comenzar el día con una agradable ducha que le active para disfrutar del día o, bien, que al llegar a casa después de una dura jornada, pueda

relajarse y dejar que todas sus tensiones se escapen bajo una reconfortante ducha de **agua caliente**. En la gama **HYDRO-ton COMFORT** encontrará **diferentes diseños** que se adaptarán a los espacios disponibles y a las necesidades que se le planteen.





## **HYDRO-ton COMFORT - Mural**























ACS

Instalación Mural

Inoxidable 2205/444

Fácil Instalación

Fotovoltáica

Hibridación con ACS 55°C

WI-FI (opcional)

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

10 años GARANTÍA mod. PLUS

La serie **HYDRO-ton COMFORT - Mural** ofrece la máxima eficiencia ocupando el mínimo espacio. Su compacto diseño permite que se integre en cualquier espacio ofreciendo magníficas prestaciones. Ideal para pequeñas viviendas. Hibridación con paneles fotovoltaicos.

HYDRO-ton COMFORT puede controlarse a distancia y monitorizarse desde la conexión WI-FI. El usuario podrá ajustar temperaturas, cambiar el modo de funcionamiento, apagar o encender el equipo e incluso observar el historial de funcionamiento.



Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la de este equipo.





## **HYDRO-ton COMFORT MURAL** | Sistema Monoblock





















ACS

Instalación Mural

Inoxidable 2205/444

Fácil Instalación

Fotovoltáica

Hibridación con ACS 55°C

WI-FI (opcional)

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

10 años GARANTÍA mod. PLUS

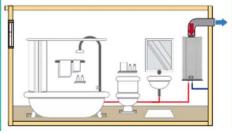
					NUEV0
			COM 100	COM 130	COM 150
Montaje			Mural	Mural	Mural
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.102 x 540 x 560	1.221 x 540 x 560	1.341 x 540 x 560
Peso en funcionamiento		kg	62,5	72	83
Depósito					
Volumen del depósito		L	100	130	150
Presión máxima de servicio		bar	6	6	6
Bomba de calor					1
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	700 / 1.200	700 / 1.200	700 / 1.200
Consumo	mínimo / máximo	W	180 / 300	180 / 300	180 / 300
Clase de eficiencia			A+	A+	A+
Perfil de consumo			М	М	M
Eficiencia de calentamiento, clima medio (%)			108	113	108
SCOPdhw (7°C) clima medio			2,51	2,61	2,53
SCOPdhw (14°C) clima cálido			3,02	3,24	3,12
Temperatura máxima con bomba de calor		°C	55	55	55
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	-5 / 40	-5 / 40	-5 / 40
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 0,65	R134a / 0,65	R134a / 0,65
Potencia sonora		dB(A)	53	53	53
Presión sonora a 2 m		dB(A)	39	39	39
Grado de protección			IPX1	IPX1	IPX1
Resistencia auxiliar					
Potencia de la resistencia eléctrica		W	1.500	1.500	1.500
Consumo máximo con resistencia eléctrica		W	1.900	1.900	1.900
Temperatura máxima con resistencia		°C	70	70	70
Aire					
Caudal		m³/h	370	370	370
Presión estática disponible		Pa	100	100	100
Diámetro de conexión		mm	150 / 160 / 200	150 / 160 / 200	150 / 160 / 200
Conexiones					
Alimentación eléctrica			I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz
Conexiones hidráulicas	Entrada - Salida	Pulg	3/4' H - 3/4' H	3/4' H - 3/4' H	3/4' H - 3/4' H
P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable 444)	)		1.957 €	1.983 €	2.111 €
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2	2205 + 10 años de gara	ntía*)	2.078 €	2.118 €	2.218 €

<sup>\*</sup>Consultar condiciones de garantía según especificaciones del fabricante (modelos Comfort PLUS) en pág. 88.

Opcionales			
P.V.R. WI-FI	215 €	215 €	215 €
P.V.R. Modbus	215 €	215 €	215 €

### Existen distintas posibilidades de conexión:











## HYDRO-ton COMFORT – Suelo Propano







Instalación Suelo



Inoxidable 2205/444



Fácil Instalación



Hibridación con Fotovoltáica



ACS 60°C





WI-FI Conexión Modbus (opcional) (opcional)

HYDRO-ton



10 años GARANTÍA mod. PLUS

Esta gama le ofrece la máxima fiabilidad, con una garantía de hasta 10 años en el depósito, y una gran eficiencia en la producción de agua caliente sanitaria para su vivienda. Puede optimizar su funcionamiento gracias a su avanzado control y a la conectividad, que le permiten la programación horaria, monitorizar su funcionamiento y la acumulación de energía térmica con conexión a paneles fotovoltaicos, consiguiendo un mayor ahorro energético.

HYDRO-ton COMFORT puede controlarse a distancia y monitorizarse desde la conexión WI-FI. El usuario podrá ajustar temperaturas, cambiar el modo de funcionamiento, apagar o encender el equipo e incluso observar el historial de funcionamiento.



Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la calidad y alto rendimiento de este equipo.







## HYDRO-ton COMFORT SUELO Propano | Sistema Monoblock



















ACS

Instalación

Inoxidable

Fácil Instalación

Hibridación con Fotovoltáica

ACS 60°C

WI-FI Conexión Modbus (opcional) (opcional)

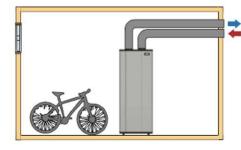
10 años GARANTÍA mod. PLUS

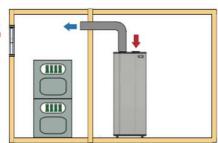
			Equipo con <b>Propano</b>	Equipo con <b>Propano</b>	Equipo con <b>Propano</b>
			NUEVO	NUEVO	NUEV0
			COM 160-P	COM 200-P	COM 260-P
Montaje			Suelo	Suelo	Suelo
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.313 x 585 x 587	1.543 x 585 x 587	1.961 x 585 x 587
Peso en funcionamiento		kg	251	295	383
Depósito					
Volumen del depósito		L	160	200	260
Presión máxima de servicio		bar	6	6	6
Bomba de calor					
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	1.005 / 1.750	1.005 / 1.750	1.005 / 1.750
Consumo	mínimo / máximo	W	405 / 500	405 / 500	405 / 500
Clase de eficiencia			A+	A+	A+
Perfil de consumo			L	L	XL
SCOPdhw (14°C) clima cálido			3,38	3,35	3,55
Temperatura máxima con bomba de calor		°C	60	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45
Gas refrigerante / carga		kg	R290 / 0,15	R290 / 0,15	R290 / 0,15
Resistencia auxiliar					
Potencia de la resistencia eléctrica		W	1.500	1.500	1.500
Consumo máximo con resistencia eléctrica		W	2.000	2.000	2.000
Temperatura máxima con resistencia		°C	70	70	70
Aire					
Caudal		m³/h	350	350	350
Presión estática disponible		Pa	70	70	70
Diámetro de conexión		mm	150 - 160 - 200	150 - 160 - 200	150 - 160 - 200
Conexiones					
Alimentación eléctrica	T		I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz
Conexiones hidráulicas	Entrada - Salida	Pulg	3/4 - 3/4	3/4 - 3/4	3/4 - 3/4
P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable	444)		2.304 €	2.393 €	2.512 €
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúp	olex 2205 + 10 años de gai	rantía*)	2.449 €	2.563 €	2.753 €

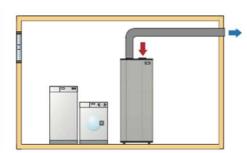
<sup>\*</sup>Consultar condiciones de garantía según especificaciones del fabricante (modelos Comfort PLUS) en pág. 88.

Opcionales			
P.V.R. WI-FI	215 €	215 €	215 €
P.V.R. Modbus	215 €	215 €	215 €
P.V.R. 1 serpentín	-	717 €	717 €

Dispone de dos conexiones de aire, situadas en la tapa superior del equipo. Existen distintas posibilidades de conexión:









## **HYDRO-ton COMFORT – Suelo**





















ACS

Instalación Suelo

Inoxidable 2205/444

Fácil Instalación

Fotovoltáica

Hibridación con

Conexión Modbus (opcional) (opcional)

Tratamiento Antilegionela

10 años GARANTÍA mod. PLUS

Esta gama le ofrece la máxima fiabilidad, con una garantía de hasta 10 años en el depósito, y una gran eficiencia en la producción de agua caliente sanitaria para su vivienda. Puede optimizar su funcionamiento gracias a su avanzado control y a la conectividad, que le permiten la programación horaria, monitorizar su funcionamiento y la acumulación de energía térmica con conexión a paneles fotovoltaicos, consiguiendo un mayor ahorro energético.

HYDRO-ton COMFORT puede controlarse a distancia y monitorizarse desde la conexión WI-FI. El usuario podrá ajustar temperaturas, cambiar el modo de funcionamiento, apagar o encender el equipo e incluso observar el historial de funcionamiento.





Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la calidad y alto rendimiento de este equipo.





### **HYDRO-ton COMFORT SUELO** | Sistema Monoblock





















ACS

Instalación Suelo

Inoxidable 2205/444

Fácil Instalación

Fotovoltáica

Hibridación con ACS 55°C

WI-FI (opcional)

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

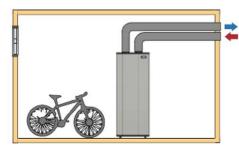
10 años GARANTÍA mod. PLUS

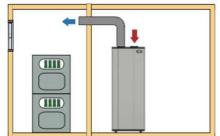
			COM 160	COM 200	COM 260
Montaje			Suelo	Suelo	Suelo
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.372 x 585 x 587	1.602 x 585 x 587	2.020 x 585 x 587
Peso en funcionamiento		kg	251	295	383
Depósito					
Volumen del depósito		L	160	200	260
Presión máxima de servicio		bar	6	6	6
Bomba de calor					
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	1.100 / 1841	1.100 / 1841	1.100 / 1841
Consumo	mínimo / máximo	W	496 / 600	496 / 600	496 / 600
Clase de eficiencia			А	Α	Α
Perfil de consumo			L	L	XL
SCOPdhw (14°C) clima cálido			2,8	3,1	3,0
Temperatura máxima con bomba de calor		°C	60	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	-5 / 45	-5 / 45	-5 / 45
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 0,95	R134a / 0,95	R134a / 0,95
Resistencia auxiliar					
Potencia de la resistencia eléctrica		W	1.500	1.500	1.500
Consumo máximo con resistencia eléctrica		W	2.100	2.100	2.100
Temperatura máxima con resistencia		°C	70	70	70
Aire					
Caudal		m³/h	450	450	450
Presión estática disponible		Pa	70	70	70
Diámetro de conexión		mm	160	160	160
Conexiones					
Alimentación eléctrica			I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz
Conexiones hidráulicas	Entrada - Salida	Pulg	3/4 - 3/4	3/4 - 3/4	3/4 - 3/4
P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable	444)		2.213 €	2.328 €	2.499 €
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúp	lex 2205 + 10 años de gai	rantía*)	2.349 €	2.547 €	2.752 €

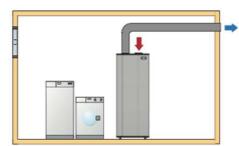
<sup>\*</sup>Consultar condiciones de garantía según especificaciones del fabricante (modelos Comfort PLUS) en pág. 88.

Opcionales			
P.V.R. WI-FI	215 €	215 €	215 €
P.V.R. Modbus	215 €	215 €	215 €
P.V.R. 1 serpentín	-	717 €	717 €

Dispone de dos conexiones de aire, situadas en la tapa superior del equipo. Existen distintas posibilidades de conexión:









## **HYDRO-ton COMFORT – Gran Consumo**



























COM 500 BM)

GARANTÍA mod. PLUS

ACS Suelo

Instalación 2205 / 444

Instalación

con Fotovoltáica

(opcional)

Modbus Antilegionela (opcional)

10 años

La bomba de calor HYDRO-ton COMFORT 500 es la solución ideal para aquellas aplicaciones que demandan un gran consumo de ACS hasta 60°C. Su avanzada tecnología y gran eficiencia disminuye los tiempos de recuperación y su consumo eléctrico. Ofrece gran resistencia a la corrosión. Hibridación con paneles fotovoltaicos.

HYDRO-ton COMFORT puede controlarse a distancia y monitorizarse desde la conexión WI-FI. El usuario podrá ajustar temperaturas, cambiar el modo de funcionamiento, apagar o encender el equipo e incluso observar el historial de funcionamiento.



Nuevo modelo **COM 500 BM** 



Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la calidad y alto rendimiento de este equipo.





### HYDRO-ton COMFORT GRAN CONSUMO | Sistema Monoblock























ACS

Instalación Suelo 2205 / 444

Instalación

Hibridación con Fotovoltáica

ACS 60°C

WI-FI (opcional)

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

Boca de mano (mod. COM 500 BM)

10 años GARANTÍA mod. PLUS

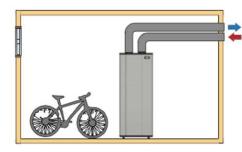
				NUEVO
			COM 500	COM 500 BM
Montaje			Suelo	Suelo
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	2.200 x 696 x 740	2.200 x 696 x 740
Peso en funcionamiento		kg	701	701
Depósito				
Volumen del depósito		L	500	500
Presión máxima de servicio		bar	6	6
Bomba de calor				
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	3.122 / 3.907	3.122 / 3.907
Consumo	mínimo / máximo	W	1.082 / 1.145	1.082 / 1.145
Clase de eficiencia			А	A
Perfil de consumo			XL	XL
SCOPdhw (14°C) clima cálido			2,97	2,97
Temperatura máxima con bomba de calor		°C	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	-5 / 45	-5 / 45
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 1,3	R134a / 1,3
Resistencia auxiliar				
Potencia de la resistencia eléctrica		W	3.000	3.000
Consumo máximo con resistencia eléctrica		W	4.100	4.100
Temperatura máxima con resistencia		°C	70	70
Aire				
Caudal		m³/h	700	700
Presión estática disponible		Pa	70	70
Diámetro de conexión		mm	160	160
Conexiones				
Alimentación eléctrica			I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz
Conexiones hidráulicas			1-1	1-1
Boca de mano			No	Sí
P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable	444)		5.066 €	5.189 €
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúp	lex 2205 + 10 años de aarantía*)		5.359 €	5.577 €

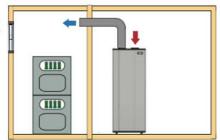
P.V.R. Modelo estandar (acero inoxidadie 444)	5.000 €	5.189 €
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2205 + 10 años de garantía*)	5.359 €	5.577 €

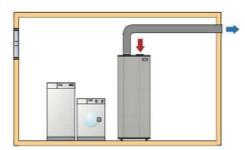
<sup>\*</sup>Consultar condiciones de garantía según especificaciones del fabricante (modelos Comfort PLUS) en pág. 88.

Opcionales		
P.V.R. WI-FI	215 €	215 €
P.V.R. Modbus	215 €	215 €
P.V.R. 1 serpentín	717 €	717 €

Dispone de dos conexiones de aire, situadas en la tapa superior del equipo. Existen distintas posibilidades de conexión:









# HYDRO-ton COMFORT FLEX Depósitos existentes

















ACS In

Instalación Mural-Suelo

Intercambiador Acero Inox

Fácil Instalación

Hibridación con Fotovoltáica

ACS 55°C

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

**HYDRO-ton COMFORT FLEX** es una **bomba de calor aire-agua sin acumulación**, que se utiliza en aquellas instalaciones que están en funcionamiento y necesitan de una potencia auxiliar o bien, como sustituto de fuentes de energía no eficientes. Gracias a su versatilidad, podrá instalarlo en acumuladores de ACS de energía solar térmica, calderas o termos eléctricos.



Cuenta con la certificación Europea KEYMARK para Bombas de calor, lo que confirma la calidad y alto rendimiento de este equipo.







## **HYDRO-ton COMFORT FLEX** | Sistema Flexible

















ACS

Instalación Mural-Suelo

Intercambiador Acero Inox

Fácil Instalación

Hibridación con Fotovoltáica

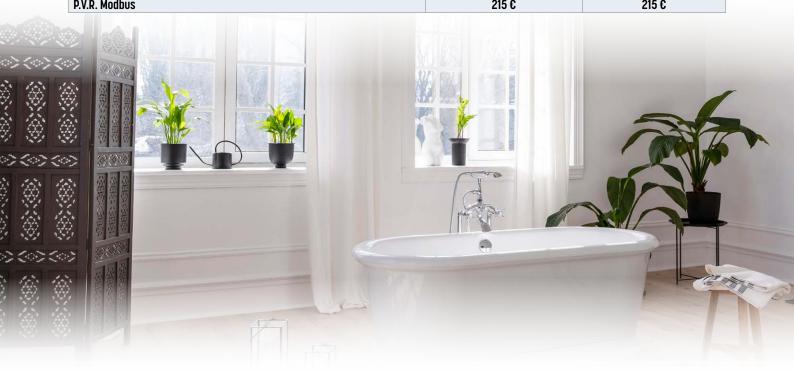
ACS 55°C

Conexión Modbus (opcional)

Tratamiento Antilegionela

			COM-F 2	COM-F 4	
Montaje			Mural / Suelo	Mural / Suelo	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	394 x 557 x 503	424 x 757 x 650	
Peso		kg	Consultar	Consultar	
Depósito					
Presión máxima de servicio		bar	6	6	
Bomba de calor					
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	1.100 / 1.841	2.270 / 3.680	
Consumo	mínimo / máximo	W	496 / 600	800 / 995	
Clase de eficiencia			A	Α	
Perfil de consumo			L	XL	
SCOPdhw (14°C) clima cálido			2,91	3,01	
Temperatura máxima con bomba de calor		oC	60	60	
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	5/35	5/35	
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 0,95	R134a / 1,20	
Aire					
Caudal		m³/h	450	700	
Presión estática disponible		Pa	70	70	
Diámetro de conexión		mm	160	160	
Cálculo hidraúlico					
Mínimo caudal de agua		I/h	250	485	
Pérdida de carga intercambiador		kPa	2	2	
Conexiones					
Alimentación eléctrica			I - 220V - 50 Hz	I - 220V - 50 Hz	
Conexiones hidráulicas	Entrada - Salida	Pulg	3/4 - 3/4	1-1	
P.V.R. Modelo estándar			2.010 €	2.939 €	

Opcionales		
P.V.R. WI-FI	215 €	215 €
DVD Modbus	215 ₽	215 ₽









## **AEROTERMIA PARA FRÍO / CALOR**





### Gama Kaizen COMPACT

En nuestra casa pasamos muchos momentos, buenos, alegres, intensos, relajados y a veces complicados. Si lo pensamos bien, son muchas horas al año y, la idea de introducir buenos hábitos y pequeños cambios para que tu hogar sea un lugar en el que te quieras relajar al final del día nos dará una tranquilidad que, en estos días en los que el tiempo cada vez va más rápido y la inmediatez forma parte de nuestro día a día, se hace necesario. Con las bombas de calor HYDRO-ton KAIZEN COMPACT tendrá en un solo sistema refrigeración y calefacción durante todo el año. Este sen-

cillo equipo es fácil de instalar tanto en viviendas de nueva construcción o en renovaciones, para disfrutar de un **hogar eficiente**.

Además, hoy en día no se concibe un negocio sin climatizacin. Ya sea en el sector de la restauracin, residencial, oficinas,hoteles, centros deportivos, hospitales, etc. el contar con refrigeración y calefacción durante todo el año es algo que se entiende que viene de serie en el edificio. La gama Kaizen COMPACT ofrece estas soluciones también en su negocio.





## KAIZEN COMPACT KAIZEN COMPACT-K















FRÍO

**CALOR** 

Ventilador EC Configuración Monoblock

Sistema Inverter

Temperatura 7°C-55°C

Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua monoblock Inverter HYDROton KAIZEN COMPACT producen agua fría o caliente para aplicaciones domésticas, comerciales e industriales de calefacción y refrigeración ofreciéndoles la máxima eficiencia y el mínimo espacio de instalación gracias a su diseño compacto.











## HYDRO-ton KAIZEN Compact | Sistema Monoblock sin kit hidráulico















FRÍO

**CALOR** 

Ventilador EC Configuración Monoblock

Sistema Inverter

Temperatura Conexión Modbus 7°C-55°C (opcional)

			KAI-C 8	KAI-C 11	KAI-C 13	KAI-C 18
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.092 x 1.460 x 440	1.092 x 1.460 x 440	1.608 x 1.566 x 495	1.608 x 1.566 x 495
Peso neto		kg	130	133	185	193
Modo calefacción A7°C / W35°C						
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	2,60 / 7,16 / 8,00	4,00 / 10,50 / 11,70	4,90 / 12,89 / 13,70	6,10 / 15,76 / 18,00
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	0,60 / 1,74 / 1,80	0,90 / 2,49 / 2,80	1,20 / 3,15 / 3,20	1,30 / 3,79 / 4,10
COP nominal	,		4,12	4,22	4,09	4,15
Modo calefacción A7°C / W45°C						
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	2,50 / 6,74 / 7,80	3,80 / 9,89 / 11,30	4,70 / 12,14 / 13,20	5,90 / 14,84 / 17,40
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	0,80 / 2,11 / 2,20	1,10 / 3,04 / 3,30	1,50 / 3,83 / 3,90	1,60 / 4,63 / 4,90
СОР			3,19	3,25	3,17	3,21
Modo calefacción A7°C / W50°C						
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	2,50 / 6,53 / 7,70	3,70 / 9,58 / 11,10	4,60 / 11,76 / 12,90	5,80 / 14,37 / 17,10
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	0,80 / 2,31 / 2,50	1,20 / 3,33 / 3,50	1,60 / 4,18 / 4,20	1,70 / 5,05 / 5,30
COP			2,83	2,88	2,81	2,84
Eficiencia energética		ı				
Clase de eficiencia SCOP clima medio (W 35°C)	Clase / valor		A++ / 3,9	A++ / 3,9	A+/3,7	A++ / 4,0
Modo refrigeración A35°C / W7°C	1			ı		
Potencia refrigeración	nominal	kW	5,54	8,13	9,98	12,19
Potencia absorbida	nominal	kW	2,07	2,98	3,76	4,54
EER			2,67	2,73	2,66	2,69
Modo refrigeración A35°C / W18°C		I				
Potencia refrigeración	nominal	kW	8,34	12,23	15,01	18,34
Potencia absorbida	nominal	kW	2,11	3,03	3,82	4,81
EER			3,96	4,03	3,93	3,98
Datos de funcionamiento		I				
Temperatura de impulsión	mínimo / máximo	°C	7 / 55*	7 / 55*	7 / 55*	7 / 55*
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	°C	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45
Refrigerante	Tipo / cantidad	kg	R410A / 3,1	R410A / 3,0	R410A / 4,0	R410A / 6,0
Potencia sonora dB(A)			64	64	66	67
Datos eléctricos						
Alimentación eléctrica		V/ph/ Hz	230/1/50	230/1/50	230 / 1 / 50	230/1/50
Corriente máxima consumida		Α	12,70	15,01	18,24	20,12
Datos hidráulicos						
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1/1	1/1	1/1	1/1

## HYDRO-ton KAIZEN Compact-K | Sistema Monoblock con kit hidráulico

OUIT III III DIAAGEIOO						
		KAI-C 8 K	KAI-C 11 K	KAI-C 13 K	KAI-C 18 K	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	1.092 x 1.960 x 440	1.092 x 1.960 x 440	1.608 x 2.062 x 554	1.608 x 2.062 x 554	
Peso neto	kg	173	175	236	248	
Datos hidráulicos	Datos hidráulicos					
Volumen depósito de inercia	L	100	100	100	200	
Presión máxima depósito de inercia	bar	3	3	3	3	
Bomba		Electrónica bajo consumo				

P.V.R. sin KIT Hidráulico	8.932 €	9.111 €	10.917 €	11.212 €
P.V.R. con KIT Hidráulico	10.092 €	10.404 €	11.542 €	12.216 €
P.V.R. Modbus (opcional)	444 €	444 €	444 €	444 €



## HYDRO-ton KAIZEN Compact | Sistema Monoblock SIN KIT HIDRÁULICO



FRÍO















**CALOR** 

Ventilador EC Configuración

Monoblock

Sistema Inverter

7°C-55°C

Temperatura Conexión Modbus (opcional)

KAI-C23, 30

			TO COPPOSE	1 020,00
			KAI-C 23	KAI-C 30
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.608 x 1.566 x 500	1.608 x 1.566 x 500
Peso neto		kg	200	238
Modo calefacción A7°C / W35°C				
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	8,0 / 20,0 / 23,9	10,5 / 30,8 / 31,2
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	1,7 / 4,7 / 5,4	2,9 / 6,8 / 7,6
COP			4,21	4,50
Modo calefacción A7°C / W45°C				
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	7,7 / 18,8 / 23,0	10,0 / 29,0 / 30,0
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	2,1 / 5,8 / 6,4	3,3 / 8,3 / 9,0
COP			3,24	3,47
Modo calefacción A7°C / W50°C				
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	7,5 / 18,4 / 22,5	9,8 / 28,1 / 29,4
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	2,3 / 6,3 / 7,0	3,6 / 9,1 / 9,7
COP			2,90	3,08
Eficiencia energética				
Clase de eficiencia SCOP clima medio (W 35°C)	Clase / valor		A++ / 4,1	A++ / 3,8
Modo refrigeración A35°C / W7°C				
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	6,5 / 15,5 / 19,5	8,4 / 24,3 / 25,4
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	1,7 / 5,7 / 6,6	2,7 / 8,2 / 9,2
EER			2,72	2,97
Modo refrigeración A35°C / W18°C				
Potencia calefacción	mín / nom / máx	kW	9,4 / 23,3 / 28,3	12,3 / 36,5 / 36,9
Potencia absorbida	mín / nom / máx	kW	1,7 / 5,8 / 7,0	2,6 / 8,3 / 9,8
EER			4,02	4,39
Datos de funcionamiento				
Temperatura de impulsión	mĺnimo / máximo	°C	7 / 55	7/55
Rango de temperatura ambiente	mĺnimo / máximo	°C	-15 / 45	-15 / 45
Refrigerante	Tipo / cantidad	kg	R410A / 8,0	R410A / 9,0
Potencia sonora		dB (A)	70	73
Datos eléctricos				
Alimentación eléctrica		V/ph/Hz	380 / 3 / 50	380 / 3 / 50
Corriente máxima consumida		Α	18,8	22
Datos hidráulicos				
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1/1	1-1/2 / 1-1/2

## **HYDRO-ton KAIZEN Compact-K** | Sistema Monoblock

CON KIT HIDRAULICO		KAI-C 23 K	KAI-C 30 K
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	1.608 x 2.062 x 554	1.608 x 2.062 x 652
Peso neto	kg	280	316
Datos hidráulicos			
Volumen depósito de inercia	L	200	200
Presión máxima depósito de inercia	bar	3	3
Bomba -		Electrónica bajo	consumo

P.V.R. sin KIT Hidráulico	12.688 €	16.857 €
P.V.R. con KIT Hidráulico	14.155 €	19.288 €
P.V.R. Modbus (opcional)	444 €	444 €







## Gama HYDRO-ton ALTA TEMPERATURA

La gama **HYDRO-ton HT de Alta Temperatura** es la solución **más eficiente** para calefacción ya que utiliza la **energía renovable del aire**. Disponible con **R290**, puede funcionar produciendo, de forma constante, **agua caliente hasta 70°C.** 





## **HYDRO-ton HT Alta Temperatura**















Calor

Ventilador EC

Agua 65°C

Fácil Instalación

Configuración Monoblock

hasta -15°C

Funcionamiento Conexión Modbus

Las bombas de calor aire-agua HYDRO-ton HT de alta temperatura pueden funcionar produciendo de forma constante, aqua caliente hasta 65°C. La inyección de gas caliente permite obtener la máxima potencia térmica y mantener la producción de agua caliente incluso en las condiciones más extremas.



Sistema ideal para combinar con el sistema Q-ton a la hora de cubrir las pérdidas del anillo de recirculación.







## **HYDRO-ton HT** | Sistema Monoblock

### SIN KIT HIDRÁULICO















Calor

Ventilador EC

Agua 65°C

Fácil Instalación

Monoblock

hasta -15°C

Configuración Funcionamiento Conexión Modbus (de serie)

			HT 11	HT 13	HT 16	HT 19	HT 40
Dimensiones (alto x and fondo)	cho x	mm	1.092 x 1.460 x 440	1.092 x 1.460 x 440	1.608 x 1.566 x 495	1.608 x 1.566 x 554	1.608 x 1.566 x 653
Peso neto		kg	159	200	217	220	310
Modo calefacción A7º	C / W35º	C					
Potencia calefacción		kW	11,03	13,38	16,38	19,45	40,20
Potencia absorbida		kW	2,75	3,26	3,98	4,55	10,10
COP			4,0	4,1	4,1	4,4	3,9
Modo calefacción A7º	C / W65°	C					
Potencia calefacción		kW	12,84	13,48	16,73	19,74	40,40
Potencia absorbida		kW	5,04	5,86	7,17	7,60	16,70
СОР			2,54	2,30	2,30	2,60	2,40
Eficiencia energética	clima m	edio					
Clase energética / SCOP	(W 35°C)		A+ / 3,48	A+ / 3,55	A+ / 3,61	A+ / 3,81	A+ / 3,58
Clase energética / SCOP			A+ / 2,84	A+ / 2,80	A+ / 2,86	A+ / 3,01	A+ / 2,81
Eficiencia energética	clima cá	lido					
SCOP (W 35°C)			4,00	4,07	4,14	4,44	3,96
SCOP (W 55°C)			3,27	3,20	3,26	3,39	3,32
Eficiencia energética	clima fri	0				2.21	0.05
SCOP (W 35°C)			2,75	2,84	2,84	2,94	2,85
SCOP (W 55°C)			2,38	2,43	2,44	2,50	2,44
Datos de funcionamie							
	nín./ náx.	°C	65	65	65	65	65
Rango de temperatura ambiente		°C	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45
	ipo / antidad	kg	R407C / 3,1	R407C / 3,4	R407C / 4,1	R407C / 4,8	R407C / 5,9
Potencia sonora		dB(A)	64	66	67	68	78

Datos eléctricos							
Alimentación eléctrica		V/ph/ Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Corriente máxima cons	umida	Α	9,2	10,4	13,2	16,0	30,2
Datos hidráulicos							
	entrada / salida	Pulg	1/1	1/1	1/1	1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2

P.V.R.	0 712 €	10.116 €	12.004 €	12.822 €	19.328 €
P.V.K.	9./12 6	10.110 6	12.004 6	12.022 6	19.320 €







## **HYDRO-ton HT-P Alta Temperatura**















Calor

Ventilador EC

Agua 70°C

Fácil Instalación

Configuración Monoblock

hasta -15°C

Funcionamiento Conexión Modbus

Las bombas de calor aire-agua HYDRO-ton HT de alta temperatura con el refrigerante ecológico R290, pueden funcionar produciendo, de forma constante, agua caliente hasta 70°C. La inyección de gas caliente permite obtener la máxima potencia térmica y mantener la producción de agua caliente incluso en las condiciones más extremas. Es ideal para grandes consumos, con una potencia nominal de hasta 20 kW, que puede aumentarse mediante la conexión de varias unidades en cascada.





Sistema ideal para combinar con el sistema Q-ton a la hora de cubrir las pérdidas del anillo de recirculación.







## HYDRO-ton HT-P Alta Temperatura | Sistema Monoblock SIN KIT HIDRÁULICO









Instalación



Monoblock



hasta -15°C





		The contract of the contract o
		HT19-P
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	1.527 x 1.350 x 457
Modo calefacción A7°C / W35°C		
Potencia calefacción	kW	19,03
Potencia absorbida	kW	4,94
COP		3,85
Modo calefacción A7°C / W45°C		
Potencia calefacción	kW	18,49
Potencia absorbida	kW	5,91
СОР		3,13
Eficiencia energética		
Clase de eficiencia		Consultar
Modo refrigeración A35°C / W7°C		
Potencia refrigeración	kW	14,62
Potencia absorbida	kW	5,34
EER		2,73
Datos de funcionamiento		
Máxima temperatura de impulsión	°C	70
Rango de temperatura ambiente	°C	-20 / 45
Refrigerante		R290
Caraa do rofrigoranto	CMD	2.5

Rango de temperatura ambiente	°C	-20 / 45
Refrigerante		R290
Carga de refrigerante	GWP	2,5
Potencia sonora	dB (A)	68
Presión sonora (2 m)	dB (A)	57
Datos eléctricos		
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	380/3/50
Datos hidráulicos		
Conexión de agua	Pulgada	1
Bomba circuladora		Integrada
DVR.		12.622 €



# Aerotermia Soluciones para una climatización eficiente







## La tecnología del mañana en calefacción

Las bombas de calor aire-agua Matrix de Inventor, son la solución ideal para calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS). Combinando confort y eficiencia energética, están específicamente diseñados para cubrir las necesidades de tu hogar como:

- Calefacción y refrigeración por suelo radiante
- Calefacción de espacios con radiadores
- Refrigeración y calefacción con fancoilsy agua caliente sanitaria

Las bombas de calor aire-agua ofrecen un **alto rendimiento** ya que proporcionan más energía de lo que requieren para operar.

En concreto, transfieren a la habitación 4kW de energía que se recibe del ambiente, utilizando solo 1kW de electricidad.

El intercambiador de calor recibe energía del ambiente mientras que el compresor incorporado aumenta la temperatura de el refrigerante (R32) que le proporciona condiciones interiores ideales.



			Tipo	Mond	obloc	k					Tip	os Tod	lo en I	Uno/S	Split	
Modelo	Alimentación eléctrica	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW	22kW	30kW	4kW	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW
Matrix	220-240/50/1		•	•	•	•	•									
Matrix	220-240/50/1*	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
X-FORCE	220-240/50/1*	•	•	•	•	•	•									
Matrix	380-415/50/3				•	•	•	•	•							
Matrix	380-415/50/3**				•	•	•							•	•	•
X-FORCE	380-415/50/3**				•	•	•									

<sup>\*</sup> Calentador eléctrico integrado de 3kW



<sup>\*\*</sup> Calentador eléctrico integrado de 9kW



# Beneficios de las bombas de calor aire-agua **Matrix**



Tecnología de calefacción económica con bajo coste de mantenimiento y rápida amortización de la inversión inicial en comparación con otros sistemas de calefacción.

Es la solución perfecta para susti-

tuir la caldera existente.



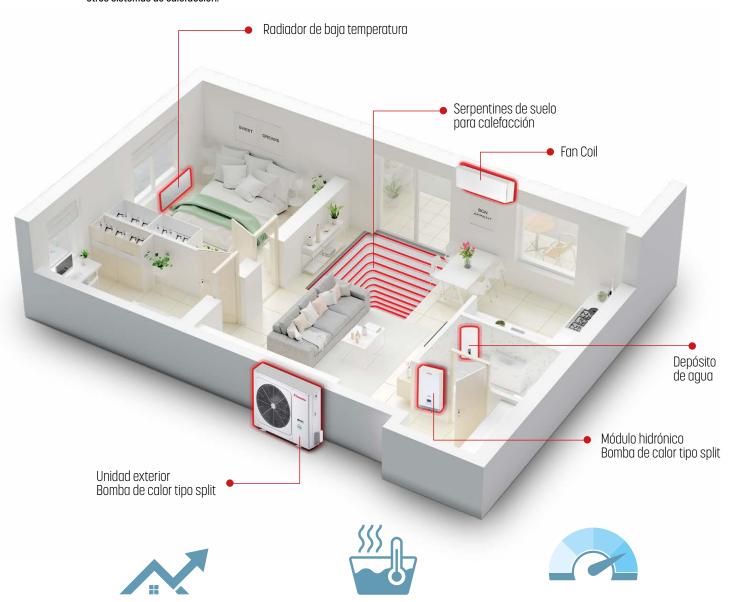
Solución completa para calefacción/ refrigeración y Producción de ACS.



Solución respetuosa con el medio ambiente.

Alta eficiencia incluso a tempera-

turas ambiente exteriores bajas.





días, disponibilidad todo el año.

Flexibilidad y ahorro de dinero ya que no

hay requisitos de precompra de combus-

tible (aceite, madera, pellet) con ACS 365

## Matrix: Comodidad y flexibilidad



### Función de prioridad

Puede seleccionar la prioridad de funcionamiento de la bomba de calor.

La bomba de calor priorizará la producción de ACS o la calefacción y refrigeración de habitaciones según sus necesidades.



### Función rápida de agua caliente

Puede seleccionar la función Fast DHW para que la unidad produzca ACS cuando haya una necesidad de demanda inmediata de agua caliente.



### Modo silencioso de 2 etapas

Reduzca aún más los niveles de ruido de la bomba de calor seleccionando entre los dos niveles diferentes de funcionamiento silencioso.



### Compresor y resistencia del cárter

Las unidades de bomba de calor están diseñadas con resistencia de cárter para garantizar su funcionamiento protegido incluso en condiciones climáticas extremas.



### Control de zona

Eficiencia energética, flexibilidad y confort. Las bombas de calor Matrix ofrecen control de temperatura de doble zona para calefacción y refrigeración, por ejemplo, con radiadores y con sistema de calefacción por suelo radiante.

\* Para más de 2 zonas, se requiere la instalación de AT-TCK-6.



### Función de desinfección 65°-70°C

Mantiene la calidad del ACS del depósito de agua y elimina gérmenes y bacterias aumentando la temperatura del el agua\* en él hasta 70°C.

\* La unidad puede controlar la resistencia eléctrica del depósito para poder hacer la desinfección.



### Operación Clima dependiente

La bomba de calor ajustará automáticamente la temperatura del agua de impulsión de acuerdo con la temperatura ambiente exterior actual, proporcionando condiciones confortables ideales con un mayor ahorro de energía.







## Control táctil con cable Matrix



### Función ecológica

Consigue un mayor ahorro energético activando la función Eco.



### Temporizador semanal

Configure la bomba de calor para que funcione según su programa semanal y disfrute de las condiciones ideales en su hogar y de la disponibilidad de ACS cuando lo necesite, ahorrando energía y dinero a diario.



### **Modo vacaciones**

Reduzca el consumo de energía y ahorre dinero incluso cuando esté fuera de casa con el modo Holiday Away. Además, puede programar la bomba de calor con diferentes configuraciones de funcionamiento a través del modo Vacaciones, para que se active rápida y fácilmente cuando la actividad de su hogar cambie de su horario diario típico.



### Sensor de Temperatura

Logre las condiciones ideales en su hogar usando el control por cable como un termostato externo. El sensor de temperatura incorporado proporcionará información precisa sobre la temperatura ambiente a la bomba de calor, para una mayor comodidad.



### **Modbus RTU**

Conecte hasta 16 bombas de calor con su sistema de gestión de edificios a través del protocolo Modbus RTU para incorporarlas completamente a su casa/ edificio inteligente y lograr un control completo.



### Wifi

Controle fácilmente su clima de forma remota desde prácticamente cualquier lugar con su teléfono inteligente o tablet. Descargue gratis la aplicación a través de Google Play & App Store y consiga unas condiciones óptimas de temperatura con un gran ahorro energético.





## Matrix

## Tecnología que protege el medio ambiente

### Listo para la red inteligente

Las bombas de calor pueden alterar automáticamente su funcionamiento para activar la producción de ACS cuando hay un exceso de energía disponible o para restringir su funcionamiento cuando la red eléctrica está sobrecargada, ahorrando energía y ayudando a proteger el medio ambiente.

### Todos los inversores de CC

Con la inclusión de la tecnología All DC Inverter, las bombas de calor Inventor funcionan con la configuración ideal de acuerdo con las necesidades de consumo en constante cambio, operando con los niveles de ruido más bajos posibles y al mismo tiempo ahorrando energía.

### Refrigerante nuevo

El refrigerante R32 es respetuoso con el medio ambiente y sus características termodinámicas permiten temperaturas del agua de hasta 65 °C.

## Fácil instalación



### Diseño de un solo ventilador

El diseño especial de las unidades de hasta 16kW permite un funcionamiento eficaz con un solo ventilador para proporcionar las condiciones de espacio ideales con un bajo nivel de ruido.



### Conjunto Hidráulico Completo

La unidad tiene todos los componentes hidráulicos para facilitar su instalación.



### Bomba de agua con inversor de CC

Equipadas con una bomba de circulación de alta presión estática fiable, las bombas de calor Inventor proporcionan una mayor eficiencia y garantizan un funcionamiento óptimo.



### Diseño compacto

Las bombas de calor Inventor ofrecen flexibilidad para cubrir las necesidades de cada espacio (instalación de unidades tipo split o monoblock). Su diseño ha sido realizado específicamente para garantizar dimensiones compactas para que puedan instalarse incluso en áreas de espacio de instalación limitado.



### Instalación flexible

Debido a su diseño único, las bombas de calor tipo split de Inventor se pueden instalar a una diferencia de altura de hasta 20 m (de interior a exterior), con una longitud total máxima de tubería de 30 m.



### Funcionamiento automático del secado del sistema de calefacción por suelo radiante

Proteja el suelo de su casa activando la operación de secado del sistema de calefacción por suelo radiante automático, que aumenta lentamente la temperatura de calefacción de los serpentines del suelo, evitando posibles daños al suelo y cambiando sin problemas a la función de calefacción.

La operación de secado del sistema de calefacción por suelo radiante automático elimina la humedad residual de los serpentines de suelo recién instalados, protegiendo aún más la instalación y asegurando el funcionamiento óptimo y eficaz de la bomba de calor.



## Conexión modular de hasta 6 unidades en el mismo Circuito de Agua

Las bombas de calor de tipo monoblock de Invertor están equipadas con tecnología modular que permite conectar hasta 6 unidades\* al mismo circuito de agua para controlarlas desde un solo mando por cable, mientras que la configuración de la unidad se puede lograr de manera fácil y rápida gracias a la tecnología de fácil direccionamiento.

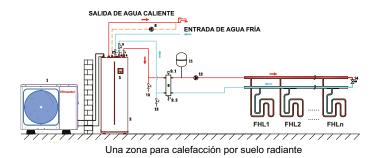
\* Máxima capacidad modular hasta 180kW para conectar unidades de 22kW a 30kW.





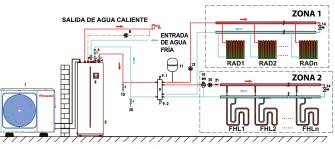
## Gama Matrix: 3 tipos de instalaciones con diferentes aplicaciones

### Todo en Uno





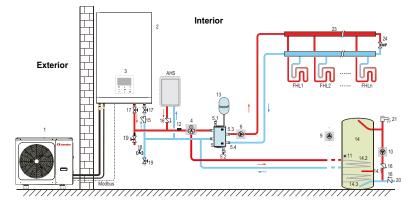
Una zona para calefacción por suelo radiante y fancoils



Ook	ole	zor	na	para	ca	lefa	cció	n i	por	suelo	rac	diante	٠v	pa	ıra	rac	diad	ore	es

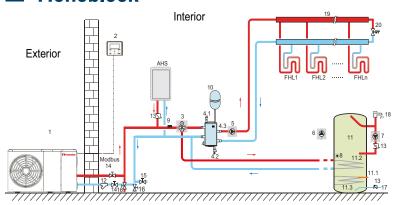
Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Refrigerante
Eficiencia energética	A+++/A++
Potencia (kW)	4/6/8/10/12/14/16
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores
Ventajas	Modbus y Wifi integrado de serie

## Split



Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Refrigerante
Eficiencia energética	A+++/A++
Potencia (kW)	4/6/8/10/12/14/16
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores
Ventajas	Modbus y Wifi integrado de serie

## Monoblock



Intercambiador de refrigerante	Unidad Exterior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Agua
Eficiencia energética	A+++ / A++
Potencia (kW)	6/8/10/12/14/16
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores
Ventajas	No es necesaria la manipulación de gases. Modbus y Wifi integrado de serie. Con / Sin calentador eléctrico integrado



# Matrix Todo en Uno R32 Bombas de calor



















Certificado **Keymark** 

Modbus de serie WI-FI integrado de serie

				MATRIX TODO	DEN UNO 04S	MATRIX TODO	EN UNO 06S	MATRIX TODO	EN UNO 08S	MATRIX TOD	DEN UNO 10S
Unidades In	teriores			HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S
	T	Capacidad	kW	4,25	4,25	6,20	6,20	8,30	8,30	10,00	10,00
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	0,82	0,82	1,24	1,24	1,60	1,60	2,00	2,00
Calefacción (Clima medio)	35°C	COP		5,20	5,20	5,00	5,00	5,20	5,20	5,00	5,00
Temperatura		Capacidad	kW	4,40	4,40	6,00	6,00	7,50	7,50	9,50	9,50
exterior 7°C	Temperatura del agua	Consumo nominal	kW	1,49	1,49	2,03	2,03	2,36	2,36	3,06	3,06
	55°C	COP		2,95	2,95	2,95	2,95	3,18	3,18	3,10	3,10
		Capacidad	kW	4,50	4,50	6,55	6,55	8,40	8,40	10,00	10,00
	Temperatura del aqua	Entrada nominal	kW	0,81	0,81	1,34	1,34	1,66	1,66	2,08	2,08
Refrigeración Temperatura	del água 18°C	EER		5,55	5,55	4,90	4,90	5,05	5,05	4,80	4,80
ambiente		Capacidad	kW	4,70	4,70	7,00	7,00	7,40	7,40	8,20	8,20
35°C	Temperatura del agua	Entrada nominal	kW	1,36	1,36	2,33	2,33	2,19	2,19	2,48	2,48
	7°C	EER		3,45	3,45	3,00	3,00	3,38	3,38	3,30	3,30
		Salida de aqua	ηs(%)	191	191	195	195	205,6	205,6	204,8	204,8
Clase de eficie	ncia	a 35°C	clase	A+++	Δ+++	Δ+++	A+++	A+++	Δ+++	A+++	Α+++
energética est calefacción	acional en	Calida do agua	ns(%)	129,5	129,5	137,9	137,9	131,5	131,5	136,6	136,6
Culciuccion		Salida de agua a 55°C	clase	A++							
		Salida de agua a 35		4,85	4,85	4,95	4,95	5,22	5,22	5,20	5,20
SCOP		Salida de agua a 55		3,31	3,31	3,52	3,52	3,36	3,36	3,49	3,49
							-	-	-		
SEER		Salida de agua a 100		4,98	4,98	5,31	5,31	5,83	5,83	5,96	5,96
Eficiencia ener	rnética	Salida de agua a 18°	Ī	7,77	7,77	8,25	8,25	8,95	8,95	8,80	8,80
estacional ACS	(Clima cálido)	ηwh	(%)	157	174	157	174	151	171	151	171
Fuente de alim			V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador elé	ctrico auxiliar		kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
MOP/MCA			A	18/12	18/12	18/14	18/14	19/16	19/16	19/17	19/17
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi							
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado (hasta 15 m)	kg	R32/1,50	R32/1,50	R32/1,50	R32/1,50	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,65
Intercambiado	r de calor del la	do del agua		Placas							
Tamaño de la t	ubería	Líquido   Gas   Agua (dimensión interior)	pulgadas	1/4"   5/8"   R1"	1/4" 5/8" R1"	1/4"   5/8"   R1"	1/4"   5/8"   R1"	3/8"   5/8"   R1"	3/8" 5/8" R1"	3/8"   5/8"   R1"	3/8"   5/8"   R1"
Cable de alime	ntación interior		N° x mm²/ N°x A	3x4,0 / 2x20	3x4,0/2x20						
Cable de alime	ntación exterior		N° x mm²/ N°x A	3x4,0 / 2x20	3x4,0 / 2x20	3x4,0/2x20	3x4,0/2x20	3x4,0 / 2x20	3x4,0/2x20	3x4,0 / 2x20	3x4,0/2x20
Cables de seño	l		N° x mm²/ N°x A	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallac						
Canida (natana	nia Inronión I	Exterior		56/44/39	56/44/39	58/45/40	56/44/39	59/46/41	59/46/41	60/49/41	60/49/41
Sonido (potenc presión silenci		Interior	dB(A)	38/22	38/22	38/24	38/22	40/22	40/22	40/22	40/22
		Exterior		1.008x712x426	1.008x712x426	1.008x712x426	1.008x712x426	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
Dimensiones (Ancho x alto x	fondo)		mm								600x1.943x60
		Interior		600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	
reso neto (ud.e	exterior/ud. inte		kg	58/140	58/157	58/140	58/157	75/140	75/157	75/140	75/157
		Volumen	L	190	240	190	240	190	240	190	240
Aaua caliente s	sanitaria	Máx. temperatura (desinfección)	°C	70	70	70	70	70	70	70	70
gou ountille i	our muliu	Máx. presión agua	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
		Material	-	Acero Inoxidable	Acero Inoxidabl						
		Refrigeración		-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	- 5~43
Danao do toma	oratura dol	Calefacción	°C								
Rango de temperatura del aire exterior			U	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	- 25~35	-25~35	- 25~35	-25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	-25~43	-25~43	-25~43	- 25~43
Danac do t	oratum de	Refrigeración	-	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
Rango de temp salida de agua	eratura de	Calefacción	°C	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65
		ACS (depósito)		30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60
		Mínima		2	2	2	2	2	2	2	2
			1	30	30	30	30	30	30	30	30
Lands III	de e e f e	Máxima		30	00	00					
Longitud de Tu	uberías	Diferencia altura entre exterior / interior	m.	20	20	20	20	20	20	20	20





### N Bo



















Matrix	Todo	en	Uno	R32	
ombas de	calor				Cert





Unidades Interiores Temperat agua 35°	Canacidad		HU160WT240S3	HU160WT240S3	HU160WT240S3	LILITA OMITO AOTO	11111/01170 1070	
Temperat	Canacidad				TUIUUW124U33	HU160WT240T9	HU160WT240T9	HU160WT240T9
Temperat	Capacidad	kW	12,10	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
		kW	2,44	3,09	3,56	2,44	3,09	3,56
Calefacción Clima medio)	COP		4,95	4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
Temperatura	Capacidad	kW	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00
exterior 7°C Temperat aqua 55°	tura del Consumo nominal	kW	3,87	4,60	5,52	3,87	4,60	5,52
uguu 33	COP		3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
	Capacidad	kW	12,00	13,50	14,20	12,00	13,50	14,20
Temperat agua 18°0	tura del Entrada nominal	kW	3,00	3,74	3,94	3,00	3,74	3,94
Refrigeración Temperatura	EER		4,00	3,61	3,61	4,00	3,61	3,61
ambiente	Capacidad	kW	11,60	12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
Temperat agua 7°C	tura del Entrada nominal	kW	4,22	4,98	5,71	4,22	4,98	5,71
agou / o	EER		2,75	2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
	Salida de agua	ηs (%)	189,4	185,7	181,7	189,3	185,6	181,6
Clase de eficiencia energé	n35°C °	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
estacional en calefacción		ηs (%)	135,1	135,6	133,3	135,1	135,6	133,2
	a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++	A++
2000	Salida de agua a 3	5°C	4,81	4,81	4,72	4,72	4,62	4,62
SCOP	Salida de agua a 5	5°C	3,45	3,45	3,47	3,47	3,41	3,41
	Salida de agua a 7º		4,93	4,81	4,60	4,83	4,79	4,58
SEER	Salida de agua a 18		7,14	6,86	6,67	7,00	6,81	6,63
Eficiencia energética esta ACS (clima cálido)	acional nwh	(%)	153	153	153	153	153	153
Fuente de alimentación	'	V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléctrico auxil	liar	kW/ph	3/1	3/1	3/1	9/3	9/3	9/3
MOP/MCA		A	30/25	30/26	30/27	14/10	14/11	14/12
Compresor	Tipo		Twin rotary Mitsubishi					
Refrigerante	Tipo / Volumen cargado (hasta 15 m)	kg	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84
Intercambiador de calor d			Placas	Placas	Placas	Placas	Placas	Placas
Tamaño de la tubería	Líquido   Gas   Agua (dimensión interior)	pulgadas	3/8" 5/8" R1"	3/8"   5/8"   R1"	3/8" 5/8" R1"	3/8"   5/8"   R1"	3/8"   5/8"   R1"	3/8" 5/8" R1"
Cable de alimentación inte		N° x mm²/ N° x A	3x4,0 / 2x20	3x4,0 / 2x20	3x4,0 / 2x20	5x2,5 / 4x16	5x2,5 / 4x16	5x2,5 / 4x16
Cable de alimentación ext	terior	N° x mm²/ N° x A	3x6,0 / 2x25	3x10,0 / 2x32	3x10,0 / 2x32	5x2,5 / 4x16	5x2,5 / 4x16	5x2,5 / 4x16
Cables de señal		N° x mm²/ N° x A	3x1,0 apantallado					
Canida (natanais/nesaién	, Exterior		64/50/43	65/51/43	68/54/43	64/50/43	65/51/43	68/55/43
Sonido (potencia/presión/ presión silenciosa 2)	Interior	dB(A)	42/24	44/25	44/24	42/24	44/25	44/24
Dimonoiones	Exterior		1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
Dimensiones (Ancho x alto x fondo)	Interior	mm	600x1.943x600	600x1.943x600	600x1.943x600	600x1.943x600	600x1.943x600	600x1.943x600
Peso neto (ud.exterior/ud.		kg	97/159	97/159	97/159	112/159	112/159	112/159
oos noto tou.extenol/00.	Volumen	L L	240	240	240	240	240	240
	Máx. temperatura (desinfección)		70	70	70	70	70	70
Agua caliente sanitaria								
	Máx. presión agua Material	bar -	10 Acero Inoxidable					
		-						
Down and day	Refrigeración	-	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	- 5~43	-5~43
Rango de temperatura del exterior		°C	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
	ACS		-25~43	-25~43	- 25~43	- 25~43	-25~43	- 25~43
	Refrigeración		5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
Rango de temperatura de de agua	Salida Calefacción	°C	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65
J	ACS (depósito)		30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60
	Mínima		2	2	2	2	2	2
	Máxima		30	30	30	30	30	30
		— m						
Longitud de Tuberías	Diferencia altura entre exterior / interior	m.	20	20	20	20	20	20



# Matrix Split Bombas de calor tipo split





















Modbus de serie WI-FI integrado de serie

tipo spli	t		Keymark	4-okw	8-lokw			
				MATRIX SPLIT 04S	MATRIX SPLIT 06S	MATRIX SPLIT 08S	MATRIX SPLIT 10S	MATRIX SPLIT 125
Modelo				ATS04S/HU060S3	ATS06S/HU060S3	ATS08S/HU100S3	ATS10S/HU100S3	ATS12S/HU160S3
		Capacidad	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44
Onlafonación	35°C	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95
Calefacción (Clima medio)		Capacidad	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00
	Temperatura	Consumo	kW					
	del água 55°C	nominal	KVV	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87
		COP	1111	2,95	3,00	3,18	3,10	3,10
	Temperatura	Capacidad	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00
	del agua 18°C	Consumo nominal	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00
Refrigeración		EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00
Konigoradion	Tomporatura	Capacidad	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60
	Temperatura del agua 7°C	Consumo nominal	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22
	7 6	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75
		Salida de aqua	ηs (%)	191	195	205	204	189
Clase de eficien estacional en co	cia energética	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
(clima medio)	JIEIUCCIOII	Salida de agua	ηs (%)	129	138	131	136	135
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima med	diol	Salida de agua o	35°C	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81
300P (Cililla Ille)	uioj	Salida de agua a	55°C	3,31	3,52	3,36	3,49	3,45
SEER		Salida de agua a	7°C	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89
SEEK		Salida de agua a	18°C	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10
Alimentación elé	éctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
Corriente máxim	na		Α	18	18	19	19	30
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado (hasta 15 m)	kg	R32/1,50	R32/1,50	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,84
Intercambiador	de calor del lado	del aava		Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de
Tamaño de la tu	bería	Líquido   Gas   Agua (dimen- sión interior)	pulgada	1/4"   5/8"   R1"	1/4"   5/8"   R1"	3/8"  5/8"   R1"	3/8"  5/8"   R1"	3/8"  5/8"   R1"
Cable de alimen	tación interior	olon intonony	N° x mm²	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x4,0
Cable de alimen			N° x mm²	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x6,0
Cables de señal			N° x mm²	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado
		Exterior	H AIIIII	56/44	58/45	59/46	60/49	64/50
Potencia sonora sonora	ı / Presion	Interior	dB(A)	38/28	38/28	42/30	42/30	43/32
Diagram i	In control of	Exterior		1.008x712x426	1.008x712x426	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
Dimensiones de (Ancho x alto x f	la unidad fondo)	Interior	mm	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270
	xterior/ud. interio	1	kg	58/37	58/37	77/37	77/37	96/39
// (04.0/	, 5 1110111	Refrigeración	שיי	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
Rango de tempe	ernturn del nire	Calefacción		-25~35	- 25~35	- 25~35	-25~35	-25~35
exterior	sto. a dor uno	ACS		- 25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
		Refrigeración		5~25	5~25	5~30	5~30	5~30
Rango de tempe	eratura de	Calefacción		25~65	25~65			12~65
salida de agua						12~65	12~65	
		ACS (depósito)		30~60	30~60	10~60	10~60	10~60
		Mínima		2	2	2	2	2
Longitud de Tube	erías	Máxima  Diferencia altura entre exterior / interior	m.	30	30 20	30 20	30 20	30
DVD		terior / interior		470/0	470/ 0	5.014.0	F 107 0	F 040 0
P.V.R.				4.706 €	4.726 €	5.014 €	5.137 €	5.818 €





# Matrix Split Bombas de calor tipo split



















Modbus	WI-FI integro
de serie	de serie

				MATRIX SPLIT 14S	MATRIX SPLIT 16S	MATRIX SPLIT 12T	MATRIX SPLIT 14T	MATRIX SPLIT 16T
Modelo				ATS14S/HU160S3	ATS16S/HU160S3	ATS12T/HU160T9	ATS14T/HU160T9	ATS16T/HU160T9
		Capacidad	kW	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	3,09	3,56	2,44	3,09	3,56
Calefacción (Clima medio)  T d d 5  Refrigeración  T d d 18  Refrigeración  T clase de eficiencia estacional en caleficilma medio)  SCOP (clima medio)		COP		4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
(Clima medio)		Capacidad	kW	13,80	16,00	12,00	13,80	16,00
Calefacción (Clima medio)  Tod 18 Refrigeración  Tod 18 Refrigeración  Tod 18 Refrigeración  Tod 18 Refrigeración  Tod 18	Temperatura del agua 55°C	Consumo nominal	kW	4,60	5,52	3,87	4,60	5,52
		COP		3,00	2,90	3,10	3,00	2,90
		Capacidad	kW	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
	Temperatura del agua 18°C	Consumo nominal	kW	3,75	4,38	3,00	3,75	4,38
Dofrigorgojón	refrigeración  Temperatura del agua 7°C  ase de eficiencia energética tacional en calefacción lima medio)	EER		3,60	3,40	4,00	3,60	3,40
Remgeración		Capacidad	kW	12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
	del àqua	Consumo nominal	kW	4,98	5,71	4,22	4,98	5,71
		EER		2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
		Salida de agua	ηs (%)	185	182	189	185	182
Clase de eficien	cia energética	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
estacional en ca (clima medio)	lieraccion	Salida de agua	ηs (%)	135	133	135	135	133
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++
0000 (-1:	Jr. 3	Salida de agua o	135°C	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
2005 (CIIWO Wed	010)	Salida de agua o	155°C	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
CEED		Salida de agua c	17°C	4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
SEEK		Salida de agua c	118°C	6,90	6,75	7,04	6,85	6,71
Alimentación elé	éctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	3/1	3/1	9/3	9/3	9/3
Corriente máxim	na		Α	30/26	30/27	14/10	14/11	14/12
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi				
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado (hasta 15 m)	kg	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84
Intercambiador	de calor del lado	del agua		Intercambiador de placas				
Tamaño de la tul	bería	Líquido   Gas   Agua (dimen- sión interior)	pulgada	3/8″l 5/8″ l R1″	3/8″  5/8″   R1″	3/8"  5/8"   R1"	3/8″  5/8″   R1″	3/8″l 5/8″ l R1″
Cable de alimen	tación interior		N° x mm²	3x4,0	3x4,0	5x4,0	5x4,0	5x4,0
Cable de alimen	tación exterior		N° x mm²	3x10,0	3x10,0	5x2,5	5x2,5	5x2,5
Cables de señal			N° x mm²	3x1,0 apantallado				
		Exterior		65/51	68/54	64/50	65/51	68/55
sonora	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Interior	dB(A)	43/32	43/32	43/32	43/32	43/32
Nimensiones de	la unidad	Exterior		1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
(Ancho x alto x f	ondo)	Interior	mm	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270
Peso neto (ud.e)	kterior/ud. interio	or)	kg	96/39	96/39	112/45	112/45	112/45
		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
	eratura del aire	Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
exterior		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
Rango de tempe salida de aaua	eratura de	Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
		Mínima		2	2	2	2	2
angitud da Tuk	íao	Máxima		30	30	30	30	30
Longitud de Tuberí	us	Diferencia altura entre exterior / interior	m.	20	20	20	20	20
P.V.R.				6.383 €	6.452 €	6.523 €	6.588 €	6.690 €



## Bombas de calor tipo monoblock | con calentador eléctrico integrado





















Certificado **Keymark** 

Modbus de serie WI-FI integrado de serie

NC.	ymurk					ue sene	UC SCI IC	
				MATRIX MONO RO6S	MATRIX MONO RO8S	MATRIX MONO R10S	MATRIX MONO R12S	MATRIX MONO R14S
Modelo				ATMH06S3	ATMH08S3	ATMH10S3	ATMH12S3	ATMH14S3
		Capacidad	kW	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15
Addelo  Calefacción Clima medio)  Refrigeración  Refrigeración  Temperat del agua 55°C  Temperat del agua 55°C  Temperat del agua 18°C  Temperat del agua 18°C  Calase de eficiencia energéti estacional en calefacción clima medio)  SCOP (clima medio)  SEER  Alimentación eléctrica	33 0	СОР		4,95	5,15	4,95	4,95	4,60
(Clima medio)		Capacidad	kW	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80
	Temperatura del agua 55°C	Consumo nominal	kW	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68
		СОР		2,95	3,18	3,10	3,05	2,95
	T	Capacidad	kW	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50
	del áaua	Consumo nominal	kW	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75
Defrineración		EER		4,80	5,05	4,55	3,95	3,60
Kemgerucion	T	Capacidad	kW	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40
	del agua 7°C	Consumo nominal	kW	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96
		EER		3,00	3,35	3,25	2,75	2,50
		Salida de agua	ηs (%)	195	205	204	189	185
Clase de eficien estacional en ca	cia energética defacción	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
(clima medio)	iloradolori	Salida de agua	ηs (%)	138	131	136	135	135
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++
CCOD (clima mo	dial	Salida de agua a 3	35°C	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72
JOOP (GIIIIU IIIG	uiu)	Salida de agua a 5	55°C	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47
eeen eeen		Salida de agua a 7	r°C	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86
DEEK	EER Salida de agr		8°C	8,21	8,95	8,78	7,1	6,90
Alimentación ele	éctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
Corriente máxin	na		A	18	19	19	30	30
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi				
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/1,40	R32/1,40	R32/1,40	R32/1,75	R32/1,75
Intercambiador	de calor del lado	del agua		Intercambiador de placas				
Lado de conexiá	n de agua (dime	nsión interior)	pulgada	R1"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimen	tación interior		N° x mm²	3x10,0	3x10,0	3x10,0	3x16,0	3x16,0
Potencia sonoro	/ presión sonor	a	dB(A)	58/47,5	59/48,5	60/50,5	65/53	65/53,5
Dimensiones (aı x fondo)	ncho x alto	Exterior	mm	1.295x792x429	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526
Peso neto			kg	103	126	126	149	149
		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
ango de temperatura del aire	Calefacción		-25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	
exterior		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	-25~43
ACS Refrigera		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
Rango de tempe salida de agua	ratura de	Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
<sub>Ծաուսս</sub> սԵ ս <u>կ</u> ՄԱ		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				4.943 €	5.213 €	5.483 €	6.842 €	7.666 €





## Bombas de calor tipo monoblock | con calentador eléctrico integrado



















Modbus de serie

WI-FI integrado de serie

	,			MATRIX MONO DIVE	MATRIX MONO DIST	MATRIX MONO DIAT	MATRIX MONO DIGI
				MATRIX MONO R16S	MATRIX MONO R12T	MATRIX MONO R14T	MATRIX MONO R161
Modelo				ATMH16S3	ATMH12T9	ATMH14T9	ATMH16T9
	Temperatura	Capacidad	kW	15,90	12,10	14,50	15,90
	del agua 35°C	Consumo nominal	kW	3,53	2,44	3,15	3,53
Calefacción	35~6	COP		4,50	4,95	4,60	4,50
	Temperatura	Capacidad	kW	16,00	11,90	13,80	16,00
	del agua 55°C	Consumo nominal	kW	5,61	3,90	4,68	5,61
	55°C	COP		2,85	3,05	2,95	2,85
	Temperatura	Capacidad	kW	14,90	12,00	13,50	14,90
	del agua 18°C	Consumo nominal	kW	4,38	3,04	3,75	4,38
Refrigeración	18°C	EER		3,40	3,95	3,60	3,40
Remyerucion		Capacidad	kW	14,00	11,50	12,40	14,00
	Temperatura del agua 7°C	Consumo nominal	kW	5,60	4,18	4,96	5,60
Calefacción (Clima medio)  Te de 55  Te de 18  Refrigeración	ao. agoa / o	EER		2,50	2,75	2,50	2,50
		Salida de aava a 35°C	ηs (%)	181,7	189	185	181,6
Clase de eficienc estacional en ca (clima medio)	cia energética	Sulluu ue uyuu u 35 °C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++
	lieluccion	Calida do agua a EEºC	ηs (%)	133,3	135	135	133
		Salida de agua a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++
200D (-l:	J:_1	Salida de agua a 35°C		4,62	4,81	4,72	4,62
SCOL (CIIWO WEG	310)	Salida de agua a 55°C		3,41	3,45	3,47	3,41
		Salida de agua a 7°C		4,69	4,86	4,83	4,67
SEER		Salida de agua a 18°C		6,75	7,04	6,85	6,71
Alimentación elé	éctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	3/1	9/3	9/3	9/3
	-		Α	30	14	14	14
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubish
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75
Intercambiador	de calor del lado	del agua		Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas
Lado de conexió	n de agua (dime	nsión interior)	pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimen	tación interior		N° x mm²	3x16,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0
Potencia sonora	/ presión sonoro	1	dB(A)	69/57,5	65/53,5	65/54	69/58
	ncho x alto x	Exterior	mm	1.385x945	1.385x945	1.385x945	1.385x945
Peso neto			kg	149	165	165	165
		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
	ratura del aire	Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
exterior		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30
	ratura de	Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~65
saliďa de aguá		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				7.841 €	7.099 €	7.801 €	7.949 €



## Bombas de calor tipo monoblock | SIN CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO



















Modbus de serie

WI-FI integrado de serie

				MATRIX MONO 08S	MATRIX MONO 10S	MATRIX MONO 12S	MATRIX MONO 14S	MATRIX MONO 16S
Modelo				ATM08S	ATM10S	ATM12S	ATM14S	ATM16S
		Capacidad	kW	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
Calefacción	30 6	СОР		5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
(Clima medio)		Capacidad	kW	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00
	Temperatura del agua 55°C	Consumo nominal	kW	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
	33 0	СОР		3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
		Capacidad	kW	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90
	Temperatura del agua 18°C	Consumo nominal	kW	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38
Dofrigorgojón	10 0	EER		5,05	4,55	3,95	3,60	3,40
Refrigeración		Capacidad	kW	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
	Temperatura del agua 7°C	Consumo nominal	kW	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
		EER		3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
		Salida de agua	ηs (%)	205	204	189	185	181,7
Clase de eficieno estacional en ca	cia energética Jefacción	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
(clima medio)	iciacción	Salida de agua	ηs (%)	131	136	135	135	133,3
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima med	linì	Salida de agua a	35°C	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	OOOF (CIIITIU MICUIO)		Salida de agua a 55°C		3,49	3,45	3,47	3,41
SEER		Salida de agua a	7°C	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
		Salida de agua a	18°C	8,95	8,78	7,1	6,90	6,75
Alimentación elé	ctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléct	rico auxiliar		kW/ph	-	-	-	-	-
Corriente máxim	α		Α	19	19	30	30	30
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi				
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/1,40	R32/1,40	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75
Intercambiador o	de calor del lado	del agua		Intercambiador de placas				
Lado de conexió	n de agua (dime	nsión interior)	pulgada	R 1-1/4"				
Cable de aliment	ación interior		N° x mm²	3x40,0	3x40,0	3x60,0	3x10,0	3x10,0
Potencia sonora	/ presión sonorc	1	dB(A)	59/48,5	60/50,5	65/53	65/53,5	69/57,5
Dimensiones (ancho x alto x fondo) Exte		Exterior	mm	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526
Peso neto			kg	121	121	144	144	144
		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
Rango de tempe	ratura del aire	Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
exterior		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
Rango de tempe salida de agua	ratura de	Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				4.673 €	4.943 €	6.302 €	6.842 €	7.031 €





## Bombas de calor tipo monoblock | SIN CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO



















Modbus WI-FI integrado de serie de serie

				MATRIX MONO 12T	MATRIX MONO 14T	MATRIX MONO 16T	MATRIX MONO 22T	MATRIX MONO 30T
Modelo				ATM12T	ATM14T	ATM16T	ATM22T	ATM30T
		Capacidad	kW	12,10	14,50	15,90	22,00	30,10
	Temperatura del agua 35°C	Consumo nominal	kW	2,44	3,15	3,53	5,00	7,70
Calefacción	00 0	COP		4,95	4,60	4,50	4,40	3,91
(Clima medio)		Capacidad	kW	11,90	13,80	16,00	22,00	30,00
	Temperatura del agua 55°C	Consumo nominal	kW	3,90	4,68	5,61	8,30	13,00
	00 0	COP		3,05	2,95	2,85	2,65	2,30
		Capacidad	kW	12,00	13,50	14,90	21,00	31,00
	Temperatura del agua 18°C	Consumo nominal	kW	3,04	3,75	4,38	7,12	11,57
Refrigeración		EER		3,95	3,60	3,40	2,95	2,55
Remyeracion	_	Capacidad	kW	11,50	12,40	14,00	23,00	29,50
	Temperatura del agua 7°C	Consumo nominal	kW	4,18	4,96	5,60	5,00	7,75
	7 0	EER		2,75	2,50	2,50	4,60	4,00
		Salida de agua	ηs (%)	189	185	181,6	178,1	164,5
Clase de eficien estacional en co	cia energética	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
(clima medio)	JIEIUCCIOII	Salida de agua	ηs (%)	135	135	133	125,8	122,5
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A+
SCOP (clima me	diol	Salida de agua a	35°C	4,81	4,72	4,62	4,53	4,19
Salida Salida		Salida de agua a	55°C	3,45	3,47	3,41	3,22	3,14
SEER Salida de		Salida de agua a	7°C	4,86	4,83	4,67	4,7	4,49
JLLK		Salida de agua a	18°C	7,04	6,85	6,71	5,67	5,71
Alimentación el	éctrica		V/Hz/fase	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	-	-	-	-	-
Corriente máxin	na		Α	14	14	14	21	28
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi				
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75	R32/5,00	R32/5,00
Intercambiador	de calor del lado	del agua		Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas
Lado de conexió	in de agua (dime	ensión interior)	pulgada	R 1-1/4"				
Cable de alimen	tación interior		N° x mm²	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x6,0	5x10,0
Potencia sonora	ı / presión sonor	α	dB(A)	65/53,5	65/54	69/58	73/59,8	77/63,5
Dimensiones (ancho x alto x fondo) Exter		Exterior	mm	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.129x1.558x440	1.129x1.558x440
Peso neto			kg	160	160	160	177	177
		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
Rango de tempe	eratura del aire	Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
exterior		ACS		-25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
Rango de tempe salida de agua	eratura de	Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~60	12~60
au au agua		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				6.721 €	6.991 €	7.139 €	8.861 €	9.401 €





La nueva bomba de calor X-Force de Inventor ofrece la solución más avanzada para calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS). El nuevo sistema monoblock asegura la temperatura de confort ideal para su hogar con un alto rendimiento.







Refriaeración

Calefacción

### ACS.

## Diseño avanzado con un alto rendimiento



**Alta eficiencia incluso en condiciones climáticas extremas** con temperaturas exteriores de hasta -25°C.



**Unidad exterior con 1 ventilador** para conseguir una instalación más flexible con un bajo nivel sonoro.



**Funcionamiento en calefacción** con salida de agua hasta 65°C permitiendo la conexión con radiadores.



**Compresor e intercambiadores con un alto rendimiento,** incluso en condiciones climáticas extremas y bajas temperaturas.

## Se adapta a tus necesidades



**Wi-Fi estándar** para un fácil control de su equipo desde cualquier lugar a través de la aplicación Inventor Control.



**Control de zona** con el fin de tener una zona dual de temperatura para calefacción y refrigeración. Por ej. aplicación con radiadores y sistema de suelo radiante.



**Función de prioridad**: para priorizar la producción de ACS o la calefacción y refrigeración de los espacios según sus necesidades.



**Funcionamiento dependiente del clima** para ajustar automáticamente la temperatura del agua en función de la temperatura ambiente exterior que haya en ese momento.



**Modo silencioso** para reducir los niveles de ruido de la bomba de calor.





inventor

@0.0bar

OK

 $\nabla$ 

(1)

## Funciones del control XFORCE



**El Sensor de temperatura** incorporado permite que el control por cable funcione como un termostato, informándole con precisión sobre la temperatura del espacio.



**Modbus RTU para conectar hasta 16 bombas de calor** y lograr un control total de todas las unidades.



**Función Smart Grid Ready** para ajustar la producción de agua caliente de acuerdo con la demanda de la red. Consigue un importante ahorro de energía.



### Función ecológica

Consigue un mayor ahorro energético activando la función Eco.



### Temporizador semanal

Configure la bomba de calor para que funcione según su programa semanal y disfrute de las condiciones ideales en su hogar y de la disponibilidad de ACS cuando lo necesite, ahorrando energía y dinero a diario.



### **Modo vacaciones**

Reduzca el consumo de energía y ahorre dinero incluso cuando esté fuera de casa con el modo Holiday Away. Además, puede programar la bomba de calor con diferentes configuraciones de funcionamiento a través del modo Vacaciones, para que se active rápida y fácilmente cuando la actividad de su hogar cambie de su horario diario típico.





## Bombas de calor tipo monoblock

























MODDUS	
de serie	

WI-FI integrado de serie

Función desinfección 65-75°C Válvula de expansión electrónica

				X-FORCE MONO RO6S	X-FORCE MONO RO8S	X-FORCE MONO R10S	X-FORCE MONO R12S	X-FORCE MONO R14S
Modelo				XFMH06S3	XFMH08S3	XFMH10S3	XFMH12S3	XFMH14S3
		Capacidad	kW	6,01	7,93	10,21	12,06	14,47
Calefacción	Temperatura del agua 35°C	Entrada nominal	kW	1,17	1,76	2,04	2,57	2,99
con	33 0	СОР		5,13	4,50	5,01	4,70	4,84
temperatura ambiente de		Capacidad	kW	6,09	7,70	9,60	12,30	13,80
7°C	Temperatura del agua 55°C	Entrada nominal	kW	2,13	2,98	3,22	4,44	4,42
	33 0	СОР		2,86	2,58	2,98	2,77	3,12
		Capacidad	kW	6,18	8,20	10,10	11,90	14,14
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Entrada nominal	kW	1,26	1,75	2,42	2,72	3,10
con	10 0	EER		4,91	4,65	4,14	4,36	4,56
temperatura ambiente de		Capacidad	kW	6,27	7,58	8,78	11,58	14,30
35°C	Temperatura del agua 7°C	Entrada nominal	kW	1,99	2,55	2,97	4,14	5,11
		EER		3,14	2,97	2,96	2,80	2,80
		Salida de agua	ηs (%)	199	183	206	189	181
Clase de eficienc	ia energética		clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
estacional en cal (clima medio)	eluccion	Salida de aqua	ηs (%)	138	131	139	138	137
		a 55°C	clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a	Salida de agua a 35°C		4,62	4,86	4,65	4,56
		Salida de agua a	55°C	3,52	3,32	3,51	3,37	3,45
Salida de		Salida de agua a	7°C	5,27	5,17	4,66	5,02	4,76
SEER		Salida de agua a	18°C	8,77	8,31	8,23	8,15	6,72
Alimentación elé	ctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador elécti	rico auxiliar		kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
MOP/MCA			Α	38 / 27	38/29	38/32	48/39	48/40
Compresor		Tipo				Twin rotary DC inverter		
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/1,03	R32/1,30	R32/1,5	R32/1,75	R32/2,1
Intercambiador d	e calor del lado	del agua			In	tercambiador de placas	S	1
Lado de conexiór	n de agua (dime	nsión interior)	pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de aliment	ación*		N° x mm²/ N° x A	3x10/2x32	3x10/2x32	3x10/2x32	3x16/2x50	3x16/2x50
Nivel sonoro (Pot Modo silencioso)		resión sonora/	dB(A)	58 / 48 / 46	59 / 49 / 46	60 / 50 / 47	64 / 54 / 48	65 / 55 / 51
Dimensiones (an	cho x alto x fond	do)	mm	1.125x370x710	1.125x370x710	1.135x396x803	1.135x396x803	1.203x436x860
Peso neto			kg	78	80	93	97	117
		Refrigeración	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
Rango de temper	atura del aire	Calefacción	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
exterior		ACS	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
		Refrigeración	°C	7~30	7~30	7~30	7~30	7~30
Rango de temper salida de agua	atura de	Calefacción	°C	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
		ACS (depósito)	°C	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				3.437	3.936	4.317	5.147	5.604

<sup>\*</sup>Incluye los requisitos del calentador eléctrico (3kW). Consulte siempre las normas locales de suministro de energía para el cableado.







## Bombas de calor tipo monoblock

























I	Keymark				Modbu de ser	ie integrado de	Función Válvula de sinfección expansión 65-75°C electrónico
				X-FORCE MONO R16S	X-FORCE MONO R12T	X-FORCE MONO R14T	X-FORCE MONO R16T
Modelo				XFMH16S3	XFMH12T9	XFMH14T9	XFMH16T9
		Capacidad	kW	15,91	12,06	14,47	15,91
Calefacción	Temperatura del agua 35°C	Entrada nominal	kW	3,46	2,57	2,99	3,46
con temperatura		СОР		4,60	4,70	4,84	4,65
ambiente de 7°C	Tomporatura	Capacidad	kW	15,80	12,30	14,10	15,80
7.6	Temperatura del agua 55°C	Entrada nominal	kW	6,12	4,44	4,52	6,12
		СОР		2,58	2,77	3,12	2,58
	Tomporatura	Capacidad	kW	15,72	11,85	14,14	15,72
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Entrada nominal	kW	4,03	2,72	3,10	4,03
con temperatura		EER		3,90	4,36	4,56	3,90
ambiente de		Capacidad	kW	15,90	11,58	14,30	16,00
35°C	Temperatura del agua 7°C	Entrada nominal	kW	6,12	4,14	5,11	6,12
		EER		2,61	2,80	2,80	2,61
		Salida de agua	ηs (%)	183	188	184	192
Clase de eficien estacional en co	cia energética	a 35°C	clase	A+++	A+++	A+++	A+++
(clima medio)	uiciuccion	Salida de agua	ηs (%)	148	141	142	143
	a 55°C		clase	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		35°C	4,65	4,77	4,67	4,87	
OOOI (OIIIIII IIIO	uio)	Salida de agua a	55°C	3,57	3,65	3,62	3,60
SEER Salida de agua		Salida de agua a	7°C	4,63	5,45	5,59	5,38
OLLIK		Salida de agua a	18°C	6,51	8,29	8,33	8,26
Alimentación el	éctrica		V/Hz/fase	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléc	trico auxiliar		kW/ph	3/1	9/3	9/3	9/3
MOP/MCA			Α	48/40	30 / 24	30 / 25	30 / 26
Compresor		Tipo					
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado	kg	R32/2,1	R32/1,75	R32/2,1	R32/2,1
Intercambiador	de calor del lado	del agua			Intercambiad	or de placas	
Lado de conexió	ón de agua (dime	nsión interior)	pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimen	tación*		N° x mm²/ N° x A	3x16/2x50	5x6/4x25	5x6/4x25	5x10/4x32
Nivel sonoro (Po Modo silencioso	otencia sonora/P o)	resión sonora/	dB(A)	68 / 58 / 54	64/54/48	65 / 55 / 51	68/58/54
Dimensiones (a	ncho x alto x fon	do)	mm	1.203x436x860	1.135x370x803	1.203x435x860	1.203x435x860
Peso neto			kg	117	109	131	131
		Refrigeración	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
Rango de tempe	eratura del aire	Calefacción	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
exterior		ACS	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
		Refrigeración	°C	7~30	7~30	7~30	7~30
Rango de tempo salida de agua	eratura de	Calefacción	°C	12~65	12~65	12~65	12~65
a uo uyou		ACS (depósito)	°C	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				6.095	5.436	6.341	6.789



## Módulo Aryberno-ton Todo en Uno











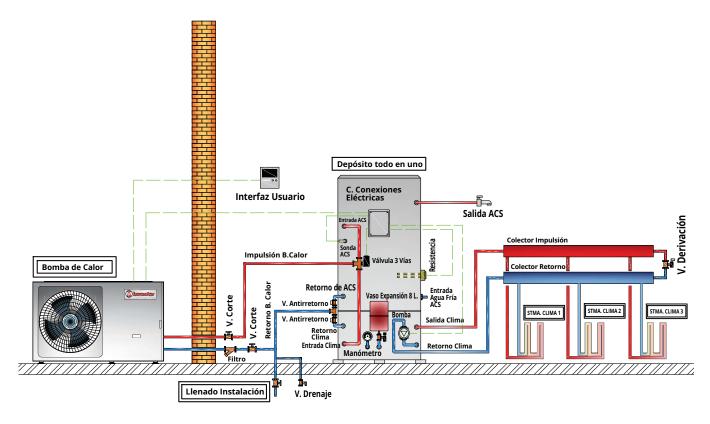
Otras energías renovables

Solar térmica Caldera

El módulo HYDRO-ton Todo en Uno se **adapta** a cualquier **sistema de Aerotermia Monoblock** y es adaptable a otros sistemas de calefacción. Incluye **bomba y vaso de expansión** para el circuito secundario y **válvula de tres vías** para su uso en climatización o producción de ACS. Es un **módulo plug and play** que supone un importante ahorro en el coste de instalación. Su diseño compacto ahorra espacio. Disponible en **dos volúmenes**: 200 litros de ACS y 50 litros de inercia o 300 litros de ACS y 90 litros de inercia. Depósito de ACS fabricado en **Acero inoxidable 444**, sin necesidad de ánodo de sacrificio y depósito de inercia en **dúplex ldx 2101**. Incluye cuadro eléctrico para conexión de los elementos de la instalación y el serpentín está diseñado especialmente para Aerotermia.



## Esquema básico de ACS, Refrigeración y Calefacción







## Módulo **Arybro-ton** Todo en Uno



Modelo		TU 200	TU 300
Capacidad ACS	litros	200	300
Capacidad nominal del depósito inercia	litros	50	90
Alimentación eléctrica		230V 50Hz	230V 50Hz
Material ACS		AISI 444	AISI 444
Presión de diseño secundaria	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)
Presión de diseño primaria	kPa (bar)	600 (6)	600 (6)
Calentador de inmersión	W	1500	2000
Volumen nominal del intercambiador	litros	9,5	11,8
Material Inercia		DUPLEX LDX 2101	DUPLEX LDX 2101
Área serpentín	m²	2,0	2,5
Peso (vacío / lleno)	kg	79 / 329	102 / 492
Dimensiones		Ø 550x1960 mm	Ø 620x2160 mm

Precios	
P.V.R. Todo en uno TU200*	3.666 €
P.V.R. Todo en uno TU200 Lite (solo depósito)	2.088 €
P.V.R. Todo en uno TU300*	4.269 €
P.V.R. Todo en uno TU300 Lite (solo depósito)	2.676 €

\*Los módulos HYDRO-ton Todo en Uno incluyen: Vaso de expansión de 8 litros para el circuito secundario, válvula de 3 vías, manómetro para depósito de inercia, válvula de seguridad y toma de llenado para el depósito de inercia, purgador para depósito de inercia, sonda ACS y cuadro eléctrico de conexión para la conexión de: bomba del secundario, resistencia de apoyo, válvula de 3 vías y sonda ACS.

El Módulo **HYDRO-ton** Todo en Uno es **compatible** con toda la gama Monoblock Matrix y **XFORCE** de Inventor

	Tipo Monoblock								
Modelo	Alimentación eléctrica	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW	22kW	30kW
Matrix	220-240/50/1		•	•	•	•	•		
Matrix	220-240/50/1*	•	•	•	•	•	•		
X-FORCE	220-240/50/1*	•	•	•	•	•	•		
Matrix	380-415/50/3				•	•	•	•	•
Matrix	380-415/50/3**				•	•	•		
X-FORCE	380-415/50/3**								



## Condiciones Generales de Venta

### **Condiciones Generales**

Las presentes Condiciones Generales de Venta serán de aplicación para todas las ventas realizadas por LUMELCO, S.A. y se considerarán conocidas y aceptadas por el comprador al realizar su pedido. El 'Comprador' significa cualquier persona física o jurídica cuyo pedido haya sido aceptado por LUMELCO, S.A. Los 'Productos' significan todas las mercancías y recambios suministrados y/o los servicios prestados por LUMELCO, S.A. al Comprador en virtud del acuerdo entre los mismos al que se unen las presentes Condiciones Generales de Venta. Se considerará, con carácter preferente, lo que ambas partes hayan acordado, en cada caso, por escrito. LUMELCO, S.A. realiza todas sus operaciones comerciales de compra-venta sobre la base de las normas comerciales de la Cámara de Comercio Internacional, INCOTERMS 2.000. Todas las ventas realizadas por LUMELCO, S.A. quedarán sujetas a las presentes Condiciones Generales de Venta, que se considerarán conocidas y aceptadas por el Comprador al realizar el pedido de los Productos suministrados y/o prestados por LUMELCO, S.A. Sin embargo, será de aplicación preferente cualquier condición particular que las partes puedan haber acordado por escrito y, en cualquier caso, cualquier normativa imperativa que resulte aplicable.

### Validez

Los precios indicados en la presente oferta serán válidos durante el período indicado en la misma, entrando en vigor el 21 de junio de 2024. No obstante, LUMELCO, S.A. se reserva el derecho a variar la presente lista de precios cuando cualquier factor comercial así lo motive. Todos los datos indicados en este catálogo pueden ser modificados sin previo aviso.

### **Precios**

Los precios indicados en la presente oferta serán válidos durante el período indicado en la misma. No obstante, LUMELCO, S.A. se reserva el derecho a variar la presente tarifa cuando cualquier factor comercial así lo motive. Los precios publicados en esta tarifa no incluyen I.V.A.

### Condiciones de pago

Todos los pagos se efectuarán al contado, salvo pacto contrario. Los plazos máximos de pago aceptados por LUMELCO S.A. serán los establecidos por la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

### Entrega de mercancías

Los plazos de entrega indicados en nuestra aceptación de pedido son de carácter orientativo, por tanto, LUMELCO, S.A. no asume ninguna responsabilidad en concepto de daños o perjuicios que pudieran ocasionarse por un retraso en la entrega de la mercancía.

### Reclamación y devoluciones

LUMELCO, S.A. considerará y atenderá cualquier incidencia, con relación al suministro, cuya notificación se realice dentro de las 24 horas siguientes a la entrega de la mercancía. Solo se aceptarán cambios o devoluciones notificados en ese plazo y siempre que la mercancía se entregue en las mismas condiciones de salida. En tal caso, los portes serán por parte del comprador y las unidades y

sus embalajes se entenderán en perfecto estado. LUMELCO, S.A. se reserva el derecho a descontar del importe a abonar los gastos de recepción, inspección y/o reparación de la mercancía devuelta.

### Garantía

LUMELCO, S.A. garantiza todas sus máquinas, contra todo defecto oculto de fabricación o funcionamiento, durante tres años (máguinas vendidas a partir del 01 Enero de 2022) a partir de la fecha de entrega. Esta garantía se extiende únicamente a los componentes averiados, siempre y cuando la avería o deterioro de estos no venga motivado por un defecto de instalación o uso anormal. La garantía no cubrirá las averías o roturas si son consecuencia de la incorrecta instalación del aparato, manifiesto mal trato, uso inadecuado o manipulado del mismo por personas ajenas a los servicios o talleres autorizados por LUMELCO, S.A. Los elementos ajenos al aparato, así como la instalación del mismo, tendrán la garantía que establezca el instalador a los cuales deberán presentarse las debidas reclamaciones. Así mismo, el usuario deberá atender la limpieza periódica del aparato y filtro del aire para un funcionamiento correcto del mismo. Todas las reclamaciones se deberán acompañar de la factura de compra. En ningún caso se concederá una prórroga de la garantía a causa de la sustitución de piezas o realización de reparaciones durante dicho período. El titular de esta garantía disfrutará, en cada momento de todos los derechos que la legislación vigente le conceda.

### **Garantía Comfort PLUS**

La garantía de 10 años se aplicará si se cumplen íntegramente las condiciones de aqua descritas a continuación:

- Si el depósito está siendo abastecido con agua procedente del suministro público de agua, de conformidad con la Directiva Europea EN 98/83 UE, o más reciente.
- Los elementos químicos presentes en el agua deben cumplir los siguientes valores:
  - Conductividad eléctrica: Máx. 500 µS/cm @25°C
  - Índice de saturación de Langelier (LSI)1: > -1,0/ < 0,8 @ 65°C
  - Nivel de pH: > 6,0 / < 8,5
  - Cloruros: < 800 mg/L

LSI - Índice de saturación de Langelier - proporciona información sobre la calidad del agua al dar información sobre el ensuciamiento o la naturaleza agresiva/corrosiva del agua.

Valores que indican el tipo de agua, según el índice de Langelier: LSI<0 - El agua es insaturada en relación con el carbonato cálcico (CaCO3). El agua insaturada tiene tendencia a eliminar la capa protectora del revestimiento de tuberías y calentadores de agua. LSI=0 - Agua considerada neutra. No hay formación de incrustaciones ni eliminación del revestimiento.

LSI>O - Agua saturada de carbonato cálcico (CaCO3). El agua tiende a formar incrustaciones.

### Gestión de los residuos

En cumplimiento del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, LUMELCO, S.A. está inscrito en el RII-AEE con número de inscripción registral 3109 y se encuentra adherido al Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) ECOTIC e incluye la tasa correspondiente al reciclaje de las unidades que comercializa en sus precios de venta. El importe de la tasa podrá ser modificado sin previo aviso.



## Servicio de Asistencia Técnica

Disponemos de servicios técnicos con **cobertura nacional en todos los puntos de la península e islas**. Consulte su SAT más cercano en nuestra página web.





Servicio técnico telefónico: 91 203 93 10 Contacto por correo electrónico: sat@lumelco.es Para facilitarte y agilizar la comunicación con nuestro SAT, disponemos de un número de

Whatsapp (S)



### Aplicación MHI e-service SAT 24/7



SAT 24/7 a través de la APP: MHI e-service: esta aplicación le permite escanear el código QR de la unidad y buscar el código de error correspondiente pudiendo solucionar la incidencia cualquier día de la semana a cualquier hora, un servicio disponible 24/7, porque el mundo no se para.



## Oficina Técnica



Contamos con un equipo de ingenieros que le puede dar soporte técnico y ayudar en el diseño de las instalaciones. Además de disponer de herramientas que le facilitan el diseño y desarrollo del proyecto, la elaboración de los informes y presupuestos, puede contar con nosotros para resolver cualquier duda que le surja tanto en la selección del equipo como en la solución más adecuada, así como en su diseño o presentación.

Contacto telefónico:
91 203 93 00
Contacto por correo electrónico:
proyectos@lumelco.es

## Puestas en Marcha

Lumelco, como importador y distribuidor de Mitsubishi Heavy Industries en España desde hace 40 años y con experiencia en servicio postventa de casi 60 años, considera que un equipo de primera calidad como es el que vende, debe de estar respaldado siempre por un servicio postventa excelente. Para Lumelco, la confianza y tranquilidad de sus clientes es una prioridad y movidos por este objetivo, nos responsabilizamos de poner en marcha los equipos VRF-KXZ, la bomba de calor para ACS Q-TON, el sistema Hydrolution y Recuperadores con bomba de calor de forma gratuita\* para asegurar que la instalación funciona correctamente. \*Consultar condiciones con el departamento técnico de Lumelco.

Contacto telefónico:
91 203 93 00
Contacto por correo electrónico:
sat@lumelco.es







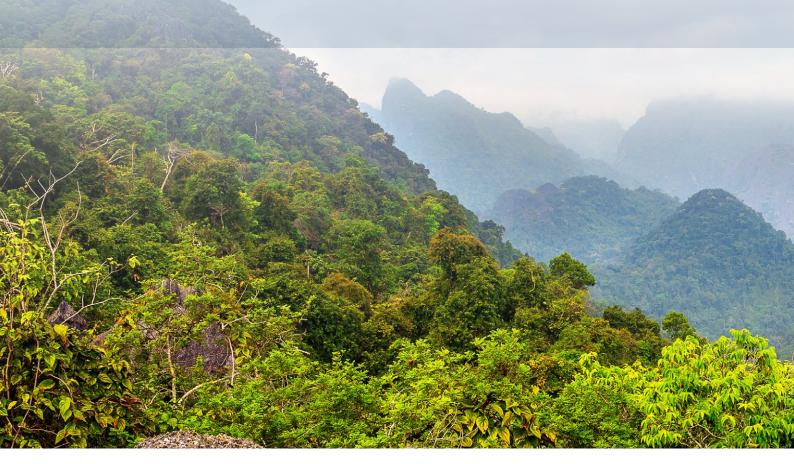
## Responsabilidad Medioambiental

Mitsubishi Heavy Industries cuenta con los certificados ISO 9001 que garantiza la calidad tanto para el diseño como para el desarrollo, la fabricación y la instalación de los productos y servicios y con el certificado ISO 140001 según el cual, la fábrica de Mitsubishi Heavy Industries dispone de un efectivo sistema de gestión medioambiental con el fin de proteger al hombre y su entorno del impacto potencial de sus procesos de fabricación, productos y servicios a la vez que contribuye a la conservación global del medio ambiente.

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) ha reforzado su compromiso de lograr una sociedad Carbono Neutral al establecer dos nuevos y ambiciosos objetivos:

Primero, el Grupo MHI tiene como objetivo eliminar todas las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de sus propias operaciones para 2040. El Grupo MHI trabajará en la descarbonización de sus fábricas implementando las tecnologías que ha desarrollado y avanzando aún más en la conservación de energía.

En segundo lugar, las emisiones de MHI serán cero en toda su cadena de valor para 2040. MHI responderá a las necesidades de los clientes, incluida la descarbonización de la infraestructura existente, utilizando sus innovadoras













ISO9001

ISO14001

Si desea conocer más al respecto, visite la página web www.ecoinstaladores.com

tecnologías y los servicios desarrollados en todas sus áreas comerciales y, de esta forma, ayudará al mundo a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> con soluciones asequibles y de confianza, mientras ayuda a lograr una sociedad sostenible.

LUMELCO, como productor en España de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), es responsable de la gestión y la financiación del ciclo de reciclado de los aparatos, desde la recogida en los diferentes puntos de reciclaje, pasando por el transporte y el tratamiento, hasta la correcta gestión de los residuos. Para esta correcta gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) estamos adheridos a ECOTIC. Dentro de las acciones que realiza, ECOTIC tiene en marcha el

programa ECOINSTALADORES, una iniciativa cuyo objetivo es aumentar la recogida de residuos procedentes de aparatos de aire acondicionado. Por otra parte, quiere concienciar a los profesionales sobre la importancia de llevar a cabo una correcta desinstalación de los equipos, evitando de este modo el potencial impacto negativo de sus componentes (gases CFC, HCFC y aceites refrigerantes) sobre el medio ambiente y la salud de las personas. ECOTIC mantiene la acreditación como ECOINSTALADORES para aquellas empresas y profesionales que deseen contribuir al medio ambiente realizando una desinstalación responsable de los equipos, quienes además pueden beneficiarse de la recogida gratuita de los residuos en sus instalaciones sin coste alguno.

## Formación

Disponemos de un departamento propio de formación. Si quiere recibir formación técnica, saber cómo realizar un proyecto de Hyozan, Q-TON, KXZ (VRF) o cualquier otro tipo de solución de climatización, ACS o recuperación de calor, instalarlo o conocer su funcionamiento, apúntese a los cursos en el showroom de Lumelco. Mande un correo a: formacion@lumelco.es especificando si es: Arquitecto, Ingeniero o Instalador y nos pondremos en contacto con usted.





## **Atención Comercial**

Para Lumelco cada cliente es único y con esta filosofía, disponemos de una amplia red comercial para poder tener cercanía y darle un trato preferente.





### **LUMELCO** MADRID

Avda. del Cerro del Águila 2, portal 5, local 1 28703 S.S. de los Reyes Tel.: 91 203 93 00/10

Tel. SAT: 91 203 93 10

info@lumelco.es | sat@lumelco.es

### **LUMELCO** BARCELONA

C/ Salvador Espriu, 63 - 20 - 2 - 08005 Barcelona Tel.: 93 212 27 16 / 93 417 03 71

Tel. SAT: 91 203 93 10

info@lumelco.es | sat@lumelco.es

### **LUMELCO** SEVILLA

C/ Paletina, s/n - Edificio Tempa S30, módulo 9 P.I. Nuevo Calonge - 41007 Sevilla Tel.: 95 429 80 36

Tel. SAT: 91 203 93 10

info@lumelco.es | sat@lumelco.es

### **LUMELCO** PORTUGAL

Rua Prof. David Martins, 28 4485-805 Vilar - VDC Tel.: + 351 220 935 655

info@lumelco.pt | satportugal@lumelco.pt

## **Delegaciones 9**

### Alicante - Albacete - Murcia

Móvil: 682 663 008 Tel. 91 203 93 00

### Aragón - Navarra

Móvil: 678 687 151 Tel. 93 212 27 16 Tel. 93 417 03 71

#### **Asturias**

Móvil: 647 539 089 Tel. 91 203 93 00

### **Baleares**

Móvil: 609 958 947 Tel. 93 212 27 16 Tel. 93 417 03 71

### **Canarias**

Móvil: 687 814 688 Tel. 91 203 93 00

### Castilla - León

Móvil: 609 853 785 Tel. 91 203 93 00

### Castilla La Mancha

Móvil: 687 814 686 Tel. 91 203 93 00

### Córdoba - Huelva - Cádiz

Móvil: 673 547 123 Tel. 95 429 80 36

### **Extremadura**

Móvil: 606 632 211 Tel. 95 429 80 36

#### Galicia

Móvil: 626 992 939 Tel. 91 203 93 00

### Granada - Jaén

Móvil: 658 973 213 Tel. 95 429 80 36

### Málaga - Almería

Móvil: 607 552 506 Tel. 95 429 80 36

### País Vasco - Cantabria - La Rioja

Móvil: 687 702 883 Tel. 91 203 93 00

### Valencia - Castellón

Móvil: 669 172 754 Tel. 91 203 93 00

## Siguenos para estar al día de todas nuestras novedades



















# Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente







## Tarifa Octubre 2024

### **LUMELCO**

### MADRID

Avda. del Cerro del Águila 2, portal 5, local 1 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) Tel. 91 203 93 00

### **BARCELONA**

c/ Salvador Espriu, 63 - 2°- 2° 08005 Barcelona Tels. 93 212 27 16 / 93 417 03 71

### **SEVILLA**

C/ Paletina, s/n, Edificio Tempa S30, módulo 9, P.I. Nuevo Calonge 41007 Sevilla Tel. 95 429 80 36

www.lumelco.es

## PORTUGAL

### **OPORTO (PORTUGAL)**

Rua Prof. David Martins, 28 4485-805 Vilar - VDC Tel. +351 220 935 655

www.lumelco.pt info@lumelco.pt





