inventor | Aerotermia HYDRO-ton | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Sistema Hydrolution | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Aerotermia Q-ton

Aerotermia

Soluciones para una **climatización eficiente**

Tarifa Junio 2023

60 años LUMELCO

www.lumelco.es

Índice

Bienvenidos a LUMELCO 04

GAMA DE AEROTERMIA 06

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES 09
- Q-ton Bomba de calor para ACS hasta 90ºC con CO_2 10
- HYDROLUTION, aerotermia para Frío, Calor y ACS 28
- Módulo Hidrónico HMU 43

HYDRO-TON 49
- **Aerotermia para ACS** 51
  - HYDRO-ton COMFORT – Mural 52
  - HYDRO-ton COMFORT - Suelo Propano 54
  - HYDRO-ton COMFORT – Suelo 56
  - HYDRO-ton COMFORT – Gran Consumo 58
  - HYDRO-ton COMFORT FLEX 60
- **Aerotermia para Frío / Calor / ACS** 63
  - HYDRO-ton KAIZEN / KAIZEN-K 64
- **Aerotermia para Frío / Calor** 69
  - HYDRO-ton KAIZEN COMPACT / KAIZEN COMPACT-K 70
- **Aerotermia para Calor Alta Temperatura** 75
  - HYDRO-ton HT+ 76
  - HYDRO-ton HT 78

INVENTOR 81
- **Aerotermia para Frío / Calor / ACS** 88
  - Matrix Split 88
  - Matrix Monoblock 90

Condiciones Generales de Venta 94
Servicio de Asistencia Técnica Lumelco 95
Responsabilidad Medioambiental MHI y Formación 96
Atención Comercial 98

Nuestro futuro avanza con nuestros clientes, aportando servicio, calidad y cubriendo sus necesidades de negocio con los mejores productos.

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.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Sistema Hydrolution | Aerotermia HYDRO-ton | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Aerotermia Q-ton

Gama Home

Aplicación	Descripción		Marca	Sistema	Gama
ACS		Aerotermia para ACS, para instalación mural, suelo o gran consumo	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 100 a 500 l.	**HYDRO-ton COMFORT**
		Aerotermia para ACS con depósitos existentes		Monoblock 1,1 a 3,5 kW.	**HYDRO-ton COMFORT FLEX**
Frío - Calor - ACS		Aerotermia para Calefacción, Refrigeración y ACS para viviendas de nueva construcción y rehabilitación.	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 7 a 18 kW.	**HYDRO-ton KAIZEN y KAIZEN-K**
			Sistema Hydrolution	Monoblock todo en uno 8 a 11 kW.	**HYDROLUTION**
				Flexible 6 a 16 kW.	
			inventor	Monoblock 6 a 30 kW	**Matrix Mono**
				Split 4 a 16 kW	**Matrix Split**
Frío - Calor		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**
Calor		Aerotermia Alta Temperatura	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 6 a 12 kW.	**HYDRO-ton HT+**

Gama Business

Aplicación	Descripción		Marca	Sistema	Gama
ACS		Aerotermia para ACS con CO_2 hasta 90ºC para Grandes demandas de ACS	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Aerotermia Q-ton	Monoblock 30 kW	**Sistema Q-ton**
Frío - Calor - ACS		Aerotermia para Calefacción, Refrigeración y ACS para nueva construcción y rehabilitación	Aerotermia HYDRO-ton	Monoblock 20 a 30 kW	**HYDRO-ton KAIZEN y KAIZEN-K**
Frío - Calor		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**

Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Q-ton | Hydrolution | Módulo Hidrónico HMU

Mitsubishi Heavy Industries centra su desarrollo tecnológico en la búsqueda del confort de las personas cuidando el medio ambiente.
Hoy en día la contribución a la descarbonización es uno de los principales objetivos para cualquier fabricante. Y, en este sentido, Mitsubishi Heavy Industries ha reforzado su compromiso de lograr una sociedad Carbono Neutral: Misión Cero Emisiones.

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 (CO_2) 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 CO_2 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 CO_2 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 CO_2, 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

El compromiso del Grupo MHI

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

MISIÓN CERO EMISIONES

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
Aerotermia
Q-ton

10 años en España y Portugal

Pioneros en Aerotermia con **REFRIGERANTE** CO_2

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

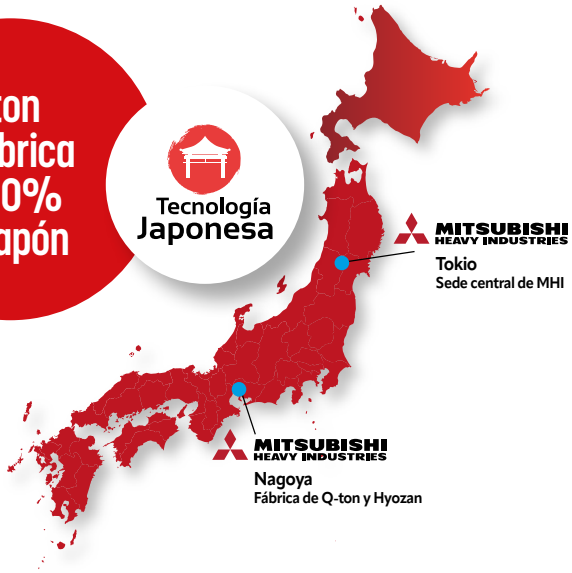
La exclusiva bomba de calor Q-ton con refrigerante ecológico CO_2 de Mitsubishi Heavy Industries que ha cambiado el concepto de aporte de ACS en grandes instalaciones centralizadas, cumple 10 años en España y Portugal. Es un sistema pionero a nivel mundial que, aunque lleva más de 15 años comercializándose 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 CO_2 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.

Q-ton se fabrica al 100% en Japón

Tecnología Japonesa



REFERENCIAS Q-ton

Catálogo de Referencias Q-ton

Q-ton+KXZ LA COMBINACIÓN PERFECTA

LUMELCO 60 años
www.lumelco.es

Referencias de Instalaciones Q-ton

Oficinas

Edificio Ciemat Edificio 42 (Madrid)

Torre de Control - Circuito del Jarama (Madrid)

Edificio Oficinas Accenture (Barcelona)

Edificio Oficinas Torre Rioja I y II (Madrid)

Edificio Oficinas Sorigué (Hospitalet de Llobregat)

Edificio Oficinas en Martínez Villergas 49 (Madrid)

Edificio Oficinas en Eloy Gonzalo 27 (Madrid)

Industrias

Comedor Nave Inditex (La Coruña)

Fábrica de Coca-Cola La Rinconada (Sevilla)

Lavandería Blanco Express (Tenerife)

Fábrica Pikolín I y II (Zaragoza)

Fábrica de Turrones Vicens Agramunt (Lérida)

Viviendas

Torre SKYLINE (Madrid)

Torre KINGS WHARF (Gibraltar)

Edificio de 24 viviendas en Iturrama (Pamplona)

Edificio de 91 Viviendas Jardines de la Alhambra I y II (Valladolid)

Residencial Taracea (Granada)

Centros Deportivos

Gimnasio DreamFit (Oviedo)

Vivagym Príncipe de Vergara (Madrid)

Polideportivo León XIII (Málaga)

Polideportivo Gallur (Madrid)

Ego Sport Center Aguadulce (Almería)

Centro deportivo Activa Club (Cádiz)

Ciudad Deportiva del Sevilla FC (Sevilla)

Club El Tejar de Somontes (Madrid)

Centro Deportivo Turo la Peira (Barcelona)

Olivo Arena (Jaén)

Residencias

Residencia de Estudiantes (Almería)

Residencia de la Universidad Europea del Atlántico (Santander)

Geriátrico de Ronda Molinilla (Málaga)

Residencia Geriátrica (Valladolid)

Residencia ParqueSol (Valladolid)

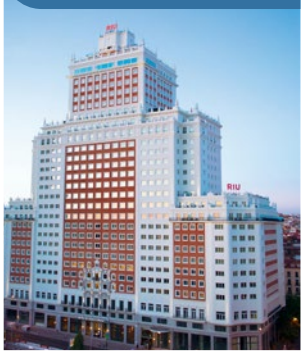
Residencial Antequera 51 "Cohousing" (Málaga)

Centro Residencial Tercera Edad Alzira (Valencia)

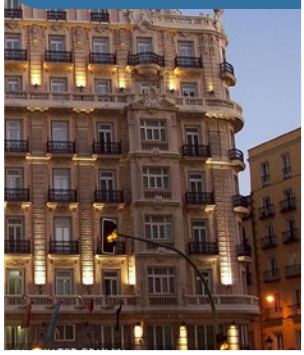
Colegio Mayor Universitario Santa Mónica (Madrid)

Hoteles

Hotel RIU Plaza de España (Madrid)



Hotel NH Collection Gran Vía (Madrid)

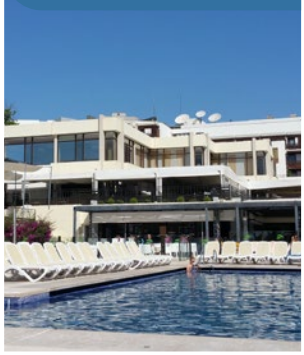


NH Collection Valencia Colón (Valencia)

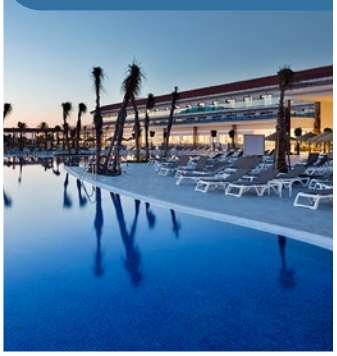
Hotel Room Mate Macarena (Madrid)

Hotel Vincci The Mint Gran Vía (Madrid)

Club Med Balaia I y II (Albufeira, Portugal)



Hotel Best Costa Ballena (Cádiz)

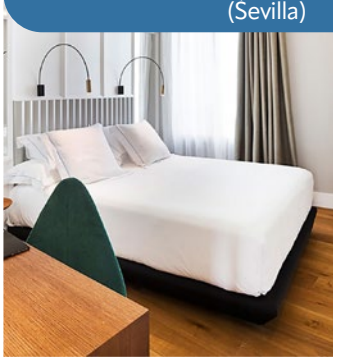


Courtyard by Marriot Madrid Princesa (Madrid)

Hotel Ibis Lavapiés e Ibis Bilbao (Madrid)

Hostel Generator (Madrid)

Hotel One Shot Palacio Conde de Torrejón 09 (Sevilla)

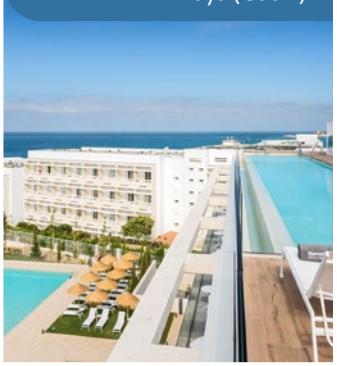


Novotel Madrid Puente de la Paz (Madrid)

H10-Hotels Casa de la Plata (Sevilla)

Hotel Arrizul Congress (San Sebastián)

Hotel Barceló Conil Playa (Cádiz)



Hotel Soho Boutique Catedral (Sevilla) y Capuchinos (Córdoba)

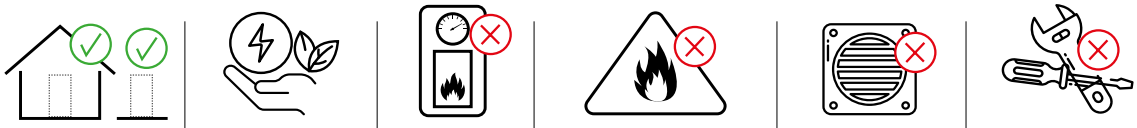
Ventajas del sistema Q-ton

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 Calefacción** por suelo radiante mediante aerotermia con compresor de CO_2.

La bomba de calor de Mitsubishi Heavy Industries utiliza un compresor de CO_2 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_2).



Ahorro energético y económico. Aerotermia como energía renovable | **Posibilidad de instalación en intemperie y en interior** | **Eliminación de la sala de calderas** | **Mayor seguridad al no existir acumulación de combustible (gasóleo) o acometida de gas** | **No es necesaria una salida de humos** | **Mantenimiento prácticamente nulo**

Ventajas del Refrigerante CO_2

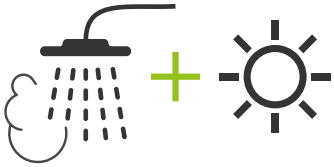
- Es un refrigerante ecológico y estable
- Índice de calentamiento global [GWP] : 1
- Potencial de destrucción de la capa de Ozono [ODP] : 0
- No es tóxico ni inflamable y producirlo no es caro
- Alta transferencia de calor en evaporador y condensador

Aplicaciones Q-ton

Para grandes demandas de ACS

Agua Caliente Sanitaria (ACS)

Con temperatura de producción de agua caliente **desde 60°C hasta 90°C**.



ACS+ Calefacción

Con selección de prioridad

Posibilidad de instalación en interior y exterior

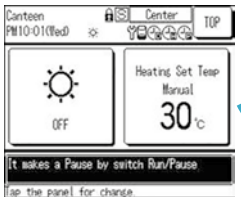
Nuevo mando táctil RC-Q1H

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

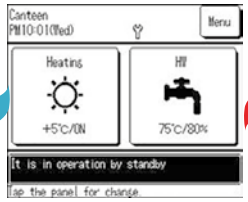
Posibilidad de controlarse mediante la consola central táctil SC-SL4-A/BE2 (solo posible con interface RCI-MDQE2.

Selección de modo desde nuevo mando táctil RC-Q1H:

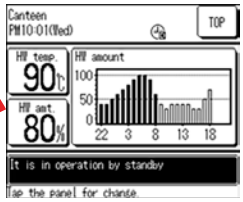
MODO CALEFACCION



Selección de Modo



MODO ACS



Nuevas funciones mando táctil RC-Q1H:

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

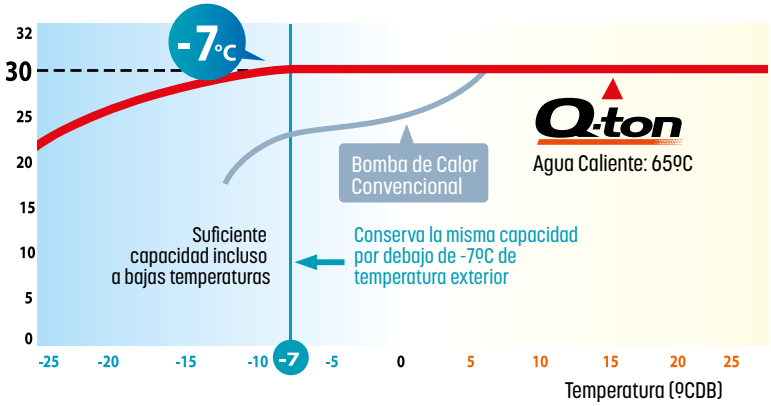
Alto Rendimiento

-25°C → 90°C -7°C → 100%

Rendimiento del 100% hasta -7ºC para ACS

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

Funcionamiento de Q-ton en una zona de frío extremo



SERVICIO TÉCNICO a nivel nacional

AHORRO ENERGÉTICO de más del 60% frente a otros sistemas convencionales

MANTENIMIENTO PRÁCTICAMENTE NULO

SISTEMA ANTI LEGIONELA

BAJO NIVEL SONORO 58dB

Posibilidad de instalación en interior y exterior

solo 1 m² en planta

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.

PoluAl XT

Protección anticorrosión de baterías (opcional)

Blygold®
CORROSION PROTECTION

- 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.

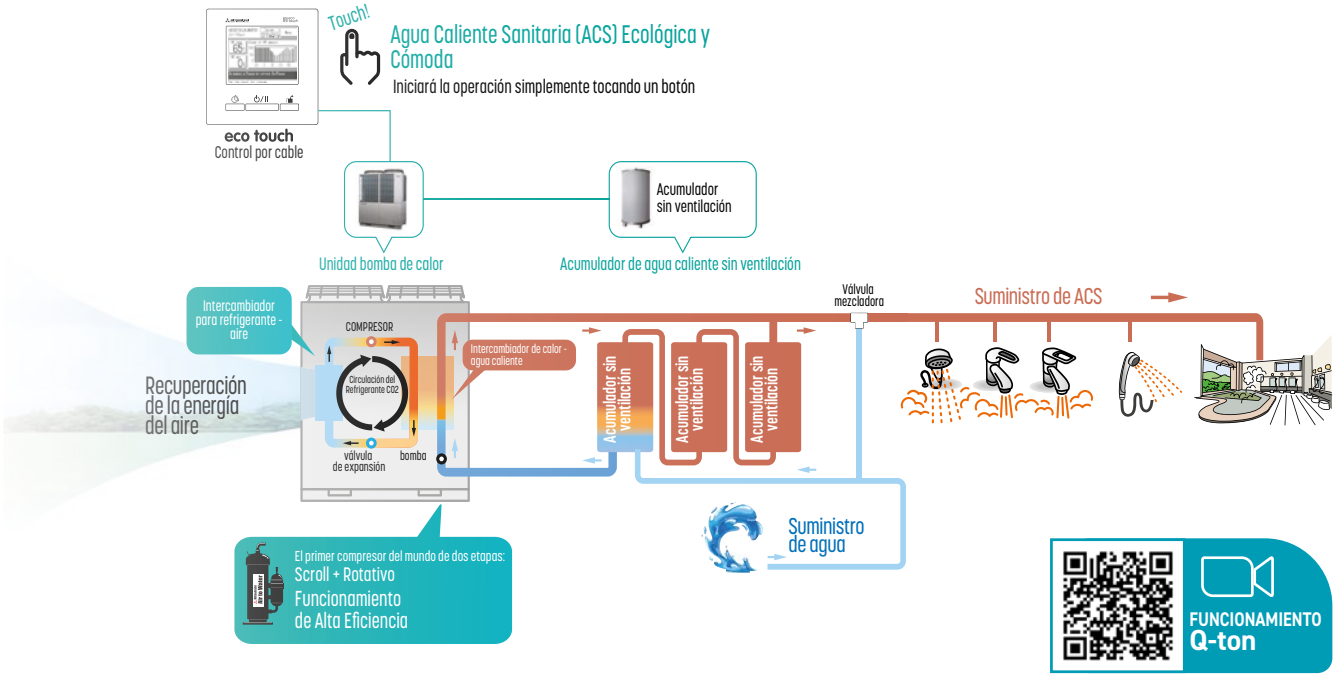
KXZ + Q-ton

La combinación perfecta para climatización y ACS

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

Q-ton+KXZ
LA COMBINACIÓN
PERFECTA

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

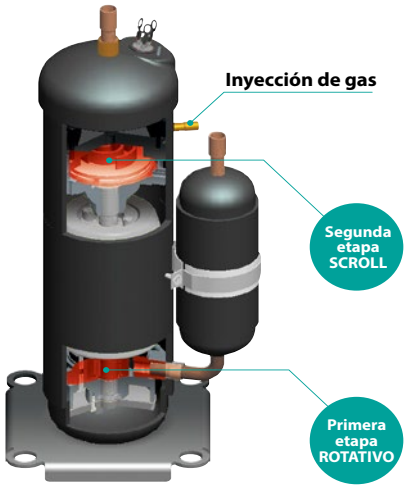
Compresor Scroll + Rotativo
Compresor de dos etapas Alta eficiencia conseguida en todas las condiciones de funcionamiento gracias a la combinación de dos sistemas.

Inyección de gas a media presión
Incrementando la circulación del refrigerante se consigue una alta eficiencia a baja temperatura.

Sistema Scroll alta presión

X

Sistema Rotativo baja presión



Compresor Patentado por Mitsubishi Heavy Industries

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.

ITH
INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO

CEHAT
CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE HOTELES Y ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS

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

Ahorro de hasta el 35% en los costes energéticos asociados al ACS

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
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.

¡Apúntate a nuestros cursos ONLINE!

Datos del equipo Q-ton funcionando en modo ACS

			ESA30E(H)2-25
Alimentación			111-380V ±5%. 400V ±5%, 415V ±5% 50 Hz
Operacion en máximo rendimiento (region templada)	Capacidad calorífica	kW	30
	Caudal de agua	l / min	8,97
	Consumo electrico	kW	6,98
	COP		4,3
Operacion en maximo rendimiento (region fría)	Capacidad calorífica	kW	30
	Caudal de agua	l / min	5,06
	Consumo electrico	kW	10,73
	COP		2,8
Nivel sonoro		dB(A)	58
Dimensiones unidad exterior	Alto	mm	1.690
	Ancho	mm	1.350
	Fondo	mm	720 + 35 (conexión tuberia agua)
Intensidad	Máximo	A	21
	Arranque	A	5
Peso		kg	375 (en operación 385)
Color			Estuco blanco (4,2Y7,5 / 1,1 aproximadamente)
Compresor	Tipo x Cantidad		Compresor inverter hermético x 1
	Salida nominal	kW	6,4
Refrigerante	Tipo		R744 (CO2)
	Cantidad	kg	8,5
Aceite	Tipo		MA68
	Volumen	cc	1.200
Resistencia de carter		W	20
Desescarche	para tubería de agua	W	48 x 3
	para la bandeja del desagüe	W	40 x 2
	para el tubo de desagüe	W	40 x 2 + 48
Intercambiador de calor (lado del aire)			Tuberías de cobre tipo aleta
Intercambiador de calor lado del agua (gas enfriado)			Tipo coaxial
Ventilador	Tipo		Flujo axial (motor directo acoplado) x 2
	Potencia x unidades	W	386 x 2
	Volumen de aire	m^3 / min	260
	Presión estática	(Pa)	50
Bomba de agua	Tipo Potencia		No autosucción tipo inverter
	Materiales en contacto con agua		Bronce, SCS13
	Presión disponible	m (kPa)	5 m (49 kPa) / 17 litro / min
Rango de temperatura	Aire exterior	ºC	-25 a +43
	Agua de entrada	ºC	5 - 65
	Agua caliente de salida	kPa	60 - 90
Rango de presión del agua			500 o menos
Descongelación			Tipo gas caliente
Dispositivos de insonorización			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 sobrecalentamiento y protección de anomalías con alta presión
Tamaño de tubería	Entrada de agua de alimentacion		Rc3 / 4 (Cobre 20 A)
	Salida agua caliente		Rc3 / 4 (Cobre 20 A)
	Salida drenaje de agua		Rc3 / 4 (Cobre 20 A)
Cableado eléctrico	Diferencial		30 A, 30 mA, 0,1 sec
	Tamaño cableado		Diámetro 14 x 4 (longitud 40 m)
	Interruptor - seccionador		Corriente nominal: 30 A, Capacidad de corte 30 A
	Tamaño cable conexión a tierra		M6
	Cableado controlador		0,3 mmt x 2 hilos apantallado MVVS
Presión de diseño		Mpa	Alta presión: 14,0 - Baja presión 8,5
Protección IP			IP24

Nota:
1. Región templada, aire exterior de 16ºC DB / 12ºC WB, la entrada de agua a 17ºC y la salida de agua caliente de 65ºC .
2. Región fría, temperatura del aire exterior de -7ºC DB / 8ºC WB la entrada de agua a 5ºC y la salida de agua caliente de 9ºC, 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 sala anecoica. Consecuentemente, es normal que el sonido que aparezca en una instalación sea más alto que los valores mostrados en la tabla ya que está influenciado por el ruido y el eco de la propia sala de máquinas.
4. La temperatura de la salida de agua caliente puede variar ±3ºC 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 de alimentación en la entrada es 30ºC o más y la temperatura del aire exterior es 25ºC o mas, la temperatura del agua caliente en la salida se puede controlar para que no aumente demasiado.
5. Usar agua limpia. La calidad del agua debe cumplir la normativa JRA-GL. 02:1994
   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.

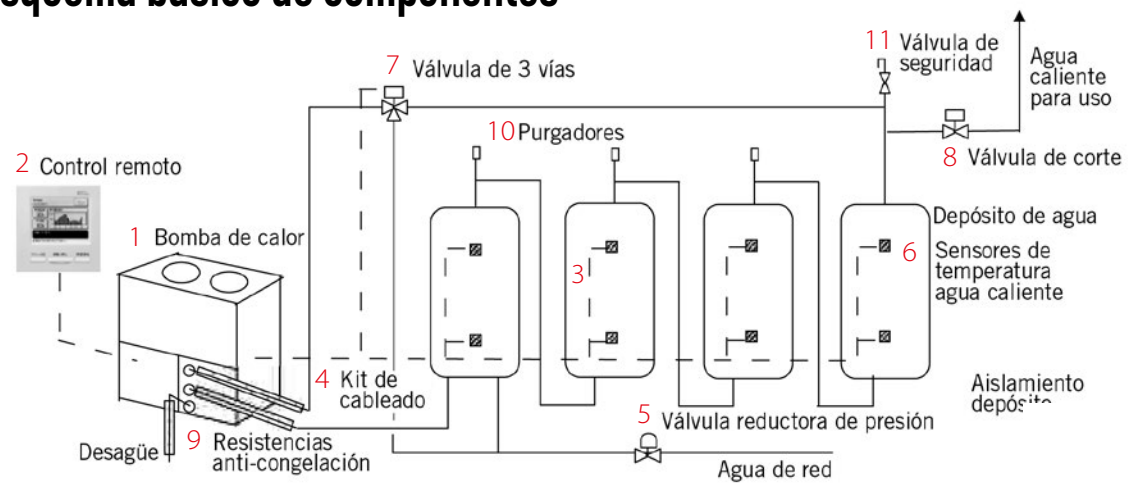
Datos del equipo Q-ton funcionando en modo CALEFACCIÓN (suelo radiante):

		ESA30E(H)2-25
Alimentación	111-380V ±5%. 400V ±5%, 415V ±5% 50 Hz	
Agua 35 / 30°C - Aire exterior 16°C DB	Potencia máxima en calefacción (kW):	18,1
	COP	3,08
	Potencia mínima en calefacción (kW):	9,1
	COP	3,25
Agua 35 / 30°C - Aire exterior 7°C DB	Potencia máxima en calefacción (kW):	21
	COP	2,91
	Potencia mínima en calefacción (kW):	13,8
	COP	3,22
Agua 35 / 30°C - Aire exterior -7°C DB	Potencia máxima en calefacción (kW):	27,4
	COP	2,41
	Potencia mínima en calefacción (kW):	14,4
	COP	2,74
Clasificación energética en calefacción:		A+

* 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		**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 DEPÓSITO	CAPACIDAD (litros)	Tipo de montaje			
		En Interior		En Exterior	
		Cód.	P.V.R.	Cód.	P.V.R.
Acero vitrificado	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 €**
	2.000	2201343	**10.900 €**	PR02508	**12.139 €**
	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 €**
Acero inoxidable	500	2201358	**6.059 €**	PR05705	**7.004 €**
	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.

Sistema Hydrolution MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Todas sus necesidades cubiertas con un solo sistema

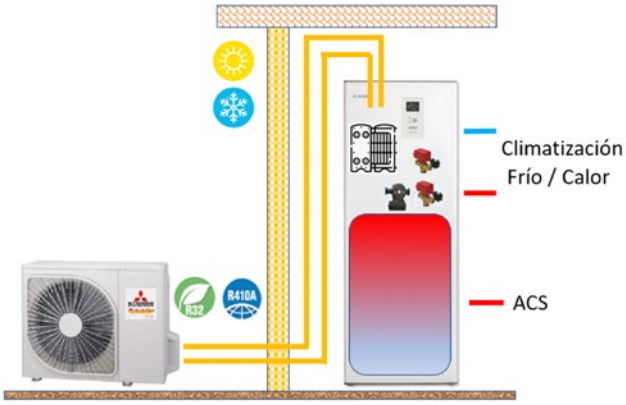
Bomba de calor aire-agua

La bomba de calor HYDROLUTION de Mitsubishi Heavy Industries es una solución integral y eficiente de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS) para su vivienda. Ofrece un eficiente ahorro de energía y reduce las emisiones de dióxido de carbono.

Frío · Calor · ACS

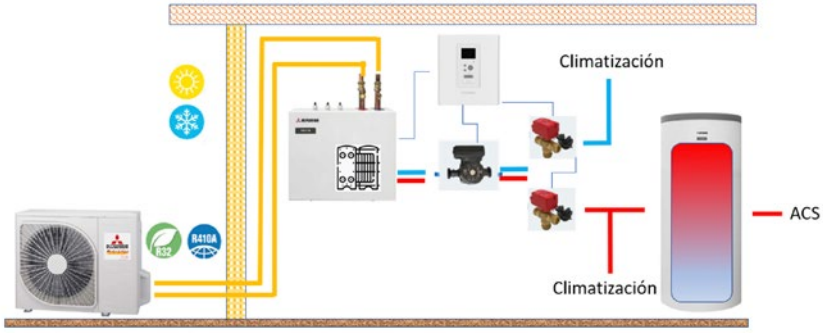
5 Posibilidades de instalación

Hydrolution **Todo en Uno**



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

Hydrolution **Flexible**



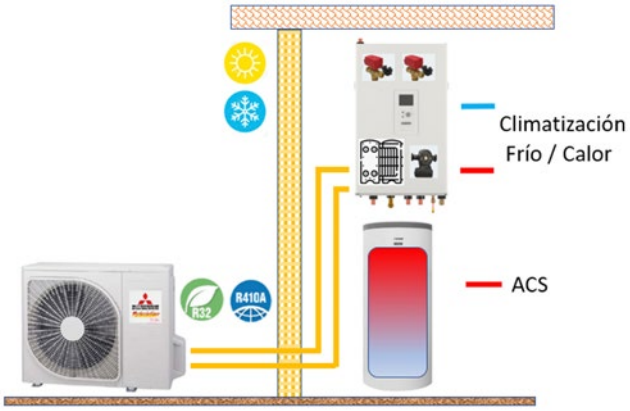
Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32 / R410A
Interconexión	Refrigerante
Eficiencia energética	A++ / A+++
Potencia	6 / 7,1 / 10 / 14
Temperatura máx.	fancoil, suelo radiante, radiadores
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores

Conoce las **principales ventajas** de la **Aerotermia** de **Mitsubishi Heavy Industries**

Próximamente
*Consultar disponibilidad

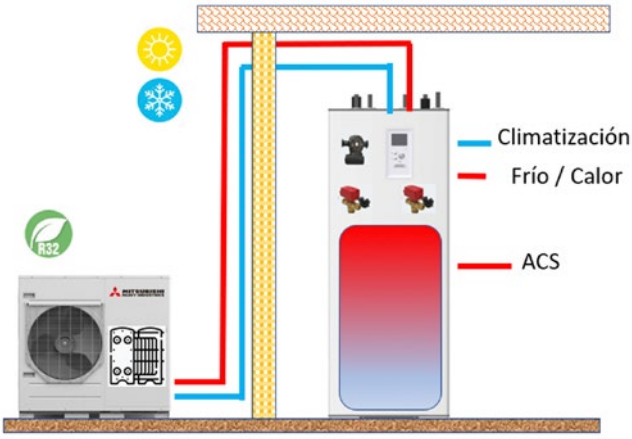
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Hydrolution **Flexible Hydrobox**



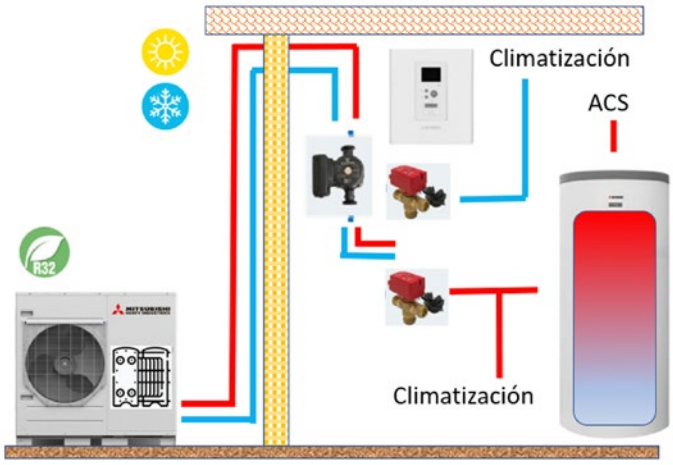
Intercambiador de refrigerante	Unidad Interior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32 / R410A
Interconexión	Refrigerante
Potencia	6 / 7,1 / 10 / 14
Terminales	fancoil, suelo radiante, radiadores

Hydrolution **Monoblock Todo en Uno**



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

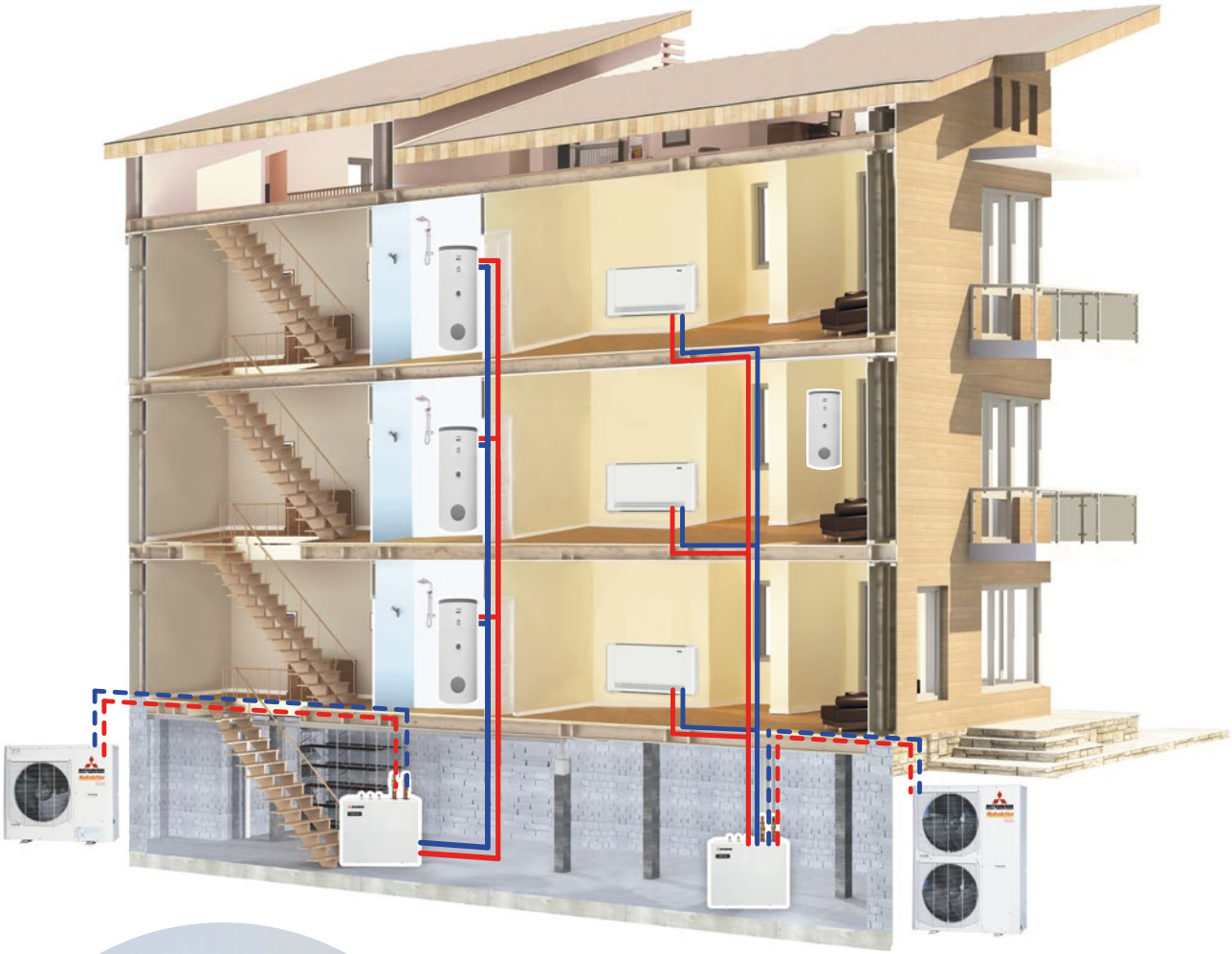
Hydrolution **Monoblock Flexible**



Intercambiador de refrigerante	Unidad Exterior
Función	Frío, Calor, ACS
Refrigerante	R32
Interconexión	Agua
Potencia	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).

2. Soluciones para Viviendas unifamiliares

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 agua caliente de manera rápida y eficiente.

Calefacción, Refrigeración y ACS con Hydrolution Todo en Uno

Se puede integrar con fuentes de energía externas como paneles fotovoltaicos

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 accesorio 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 agua 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.

Programa de cálculo HYDROLUTION

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.

¡Apúntate a nuestros cursos ONLINE!

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 agua 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 (18L) 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 aletas 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.

  myUpway™
- Monitorización y control: el control es compatible con myUpway, aplicación que permite tener una visión rápida del estado actual de las unidades instaladas con el fin de monitorear y gestionar ambas unidades: exterior e interior. Si el sistema tiene algún fallo, los usuarios recibirán un correo electrónico notificándoselo.

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.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Sistema Hydrolution

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 agua 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

R410A

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Control integrado en la Unidad Interior

Unidad Interior

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)
COP		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 calefacción *1 (W35 / W55)				A++ / A++	A++ / A+	A++ / A++
Clasificación energética en calefacción *1				A	A	A
Eficiencia energética estacional en calefacción *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	25º - 58ºC (65ºC, con calentador de inmersión)		
			Refrigeración	7ºC - 25ºC	7ºC - 25ºC	7ºC - 25ºC
Máxima distancia de tubería de refrigerante			m	30	30	30
Máxima distancia vertical entre ud. Interior y ud. Exterior			m	7	7	7
Unidad Interior	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 del serpentín		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)				T1	T2	T3

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

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	m^3 / 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

*3 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.

Combinaciones Recomendadas

HMA

Control integrado en la Unidad Interior

TODO EN UNO

REFRIGERACIÓN · CALEFACCIÓN · AGUA CALIENTE SANITARIA · R410A

T1

HYDROLUTION T1

- Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW
- Refrigeración hasta 7ºC 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 €**

T2

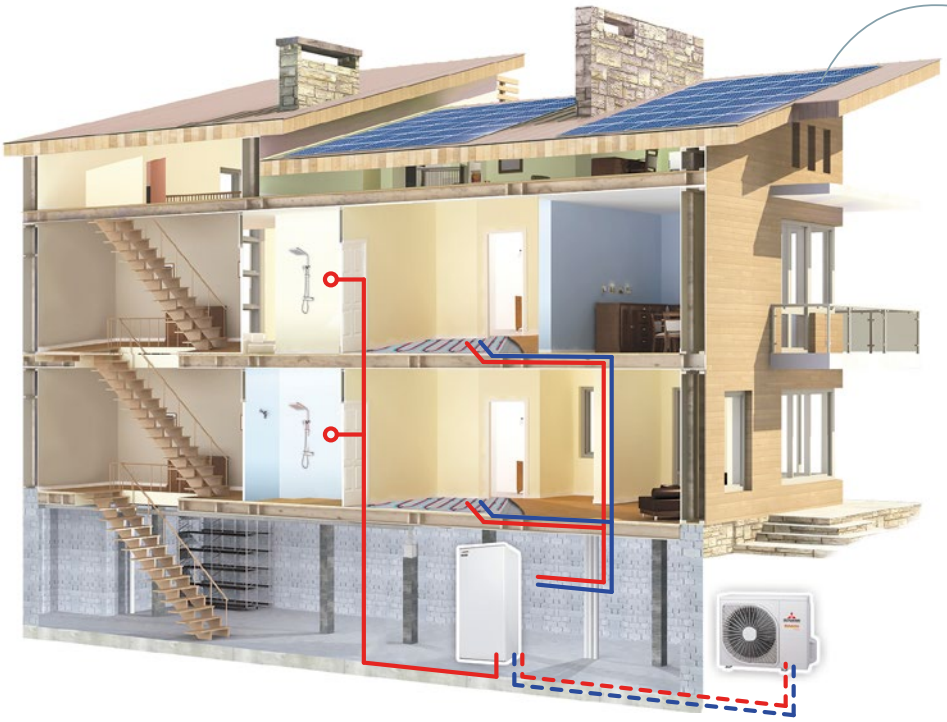
HYDROLUTION T2

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Refrigeración hasta 7ºC 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 €**

T3

HYDROLUTION T3

- Demanda de calefacción de edificios hasta 11 kW
- Refrigeración hasta 7ºC 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

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Hydrolution Flexible
Sistema Flexible

R32

Distancia máxima vertical 20m

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)
	Condición 2	kW	7,6 (0,5 - 7,6)	8,3 (2,2 - 11,5)
COP	Condición 1		3,32	3,4
	Condición 2		4,29	4,3
Potencia nominal en Refrigeración	Condición 1	kW	6,3 (0,8 - 6,3)	7,1 (2 - 7,1)
	Condición 2	kW	7,8 (1,2 - 7,8)	9 (2,7 - 10,7)
EER	Condición 1		2,43	2,7
	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 en calefacción del sistema*1 *2 (W55 / W35)			141 / 194	-
Rango de funcionamiento (Temperatura ambiente)		Calefacción	-20ºC - 43ºC	-20ºC - 43ºC
		Refrigeración	15ºC - 43ºC	15ºC - 43ºC
Rango de funcionamiento (Temperatura del agua)		Calefacción	25º-58ºC (65ºC, con calentador de inmersión)	25-60º C (65 ºC, con calentador de inmersión)
		Refrigeración	7º-25ºC	7º-25ºC
Máxima distancia de tubería de refrigerante		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 (mismo emisor)			F1B-W	F2B-W
Combinación Flexible sin ACS (distinto emisor)			F5-W	F6-W
Combinación Flexible sin ACS (mismo 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		C	C

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)	m^3 / 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 refrigerante	mm (pulgadas)	Tubería de Gas: 12,7 (1 / 2")	Tubería de Gas: 12,7 (1 / 2")
		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 del agua)	Calefacción	25-60ºC (65ºC con calentador de inmersión)	25-60ºC (65ºC con calentador de inmersión)
	Refrigeración	7-25ºC	7-25ºC
Máxima presión, sistema de clima	bar	10	10
Sistema de conexión de agua	mm	22	22
Temperatura ambiente	°C	5-35ºC	5-35ºC
Alto x Ancho x Fondo	mm	400 x 460 x 250	400 x 460 x 250
Peso	kg	16	18
Potencia de fusible recomendado	A	6	6

Condiciones

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

Combinaciones Recomendadas

FLEXIBLE

REFRIGERACIÓN · CALEFACCIÓN · AGUA CALIENTE SANITARIA · R32

Distinto emisor

F1-W

HYDROLUTION F1-W

Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW

- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC 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

F2-W

HYDROLUTION F2-W

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-W HSB100-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, VCC05M, ME1030M+HR10
- **P.V.R. 8.075 €**

Mismo emisor

F1B-W

HYDROLUTION F1B-W

Demanda de calefacción de edificios hasta 7 kW

- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC 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

F2B-W

HYDROLUTION F2B-W

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-W, HSB100-W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030M+HR10
- **P.V.R. 7.875 €**

FLEXIBLE

REFRIGERACIÓN · CALEFACCIÓN · R32

Distinto emisor

F5-W

HYDROLUTION F5-W

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

Distinto emisor

F6-W

HYDROLUTION F6-W

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

Mismo emisor

F5B-W

HYDROLUTION F5B-W

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

Mismo emisor

F6B-W

HYDROLUTION F6B-W

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

Hydrolution Flexible

R410A

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
Potencia nominal en Calefacción	Condición 1	kW	8 (0,58 - 8)	8 (3 - 8)	11 (3,5 - 11)	16 (5,8-16)
	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
	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)
	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
	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 calefacción (W55/W35)*1		%	188/138	149/119	165/126	166/133
Clasificación energética estacional en calefacción del sistema*2 (W55/W35)			A+++/A++	A++/A+	A++/A++	A++/A++
Eficiencia energética estacional en calefacción del sistema*2 (W55/W35)			192/142	153/123	169/130	170/137
Rango de funcionamiento (Temperatura ambiente)		Calefacción	-20°C - 43°C	-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	15°C - 43°C
Rango de funcionamiento (Temperatura del agua)		Calefacción	25º - 58ºC (65ºC, con calentador de inmersión)			
		Refrigeración	7ºC - 25ºC	7ºC - 25ºC	7ºC - 25ºC	7ºC - 25ºC
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)			F1	F2	F3	F4
Combinación Flexible con ACS (mismo emisor)			F1B	F2B	F3B	F4B
Combinación Flexible sin ACS (distinto emisor)			F5	F6	F7	F8
Combinación Flexible sin ACS (mismo emisor)			F5B	F6B	F7B	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")	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	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		C	C

Módulo hidrónico

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

Condiciones

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

Combinaciones Recomendadas

FLEXIBLE

REFRIGERACIÓN | CALEFACCIÓN | AGUA CALIENTE SANITARIA | R410A

Distinto emisor

F1

HYDROLUTION F1

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

F2

HYDROLUTION F2

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, VCC05M, ME1030M+HR10.
- **P.V.R. 8.241 €**

F3

HYDROLUTION F3

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

F4

HYDROLUTION F4

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Demanda de ACS hasta 500 litros
- Refrigeración hasta 7ºC 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

F1B

HYDROLUTION F1B

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

F2B

HYDROLUTION F2B

- Demanda de calefacción de edificios hasta 8 kW
- Demanda de ACS hasta 300 litros
- Refrigeración hasta 7ºC de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW71VNX-A, HSB100W, RC-HY40-W, PT300, CPD11-25M/65, VST05M, ME1030M+HR10.
- **P.V.R. 8.041 €**

F3B

HYDROLUTION F3B

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

F4B

HYDROLUTION F4B

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Demanda de ACS hasta 500 litros
- Refrigeración hasta 7ºC de impulsión
- Componentes incluidos: FDCW140VNX-A, HSB140, RC-HY40-W, PT500, CPD11-25/75, VST011M, ME1030M+HR10.
- **P.V.R. 10.879 €**

Combinaciones Recomendadas

FLEXIBLE

REFRIGERACIÓN CALEFACCIÓN R410A

Distinto emisor

F5

HYDROLUTION F5

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

F6

HYDROLUTION F6

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

F7

HYDROLUTION F7

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

F8

HYDROLUTION F8

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

Mismo emisor

F5B

HYDROLUTION F5B

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

F6B

HYDROLUTION F6B

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

F7B

HYDROLUTION F7B

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

F8B

HYDROLUTION F8B

- Demanda de calefacción de edificios hasta 16 kW
- Refrigeración hasta 7ºC 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 €

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Gama BUSINESS

Módulo Hidrónico HMU

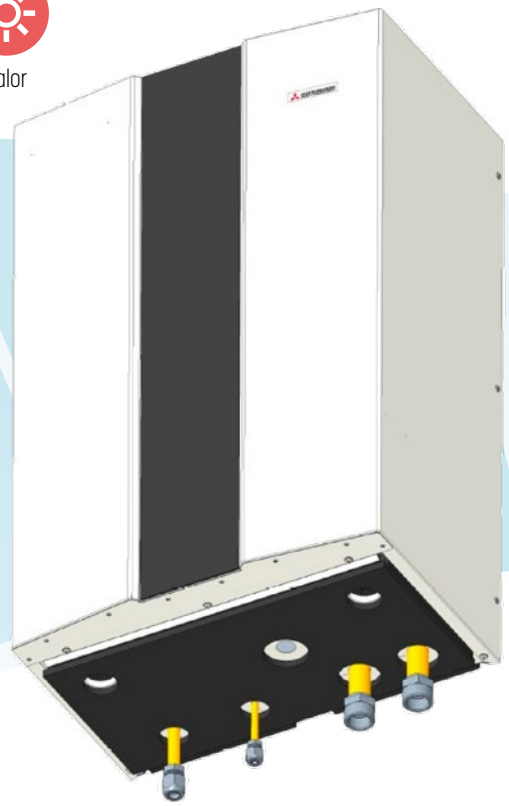
El equipo HMU puede adaptarse eficientemente a cualquier tipo de instalación. Precisa una conexión frigorífica como una unidad interior estándar y es posible instalarlo con circuitos de agua de diferentes configuraciones. Está diseñado para alcanzar una temperatura de salida de agua caliente de hasta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

Compatible con KX

Frío

Calor



Características técnicas

			HMU140KXZE1	HMU280KXZE1
Max. Capacidad de frio		kW	14	28
Max. Capacidad de calor		kW	14	28
Consumo de energia (Rated/Max.)	Frío	kW	0.220/0.360	0.316/0.360
	Calor		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
	Calor		1.00-0.92/1.54	1.44-1.32/1.54
Temperatura exterior	Frío	°C	15-46	
	Calor		-20-32 (Uso mixto*1: -20-20)	
Temperatura interior		°C	0-32 (sin congelación)	
Humedad relativa interior		%	≦ 90	
Temperatura entrada de agua	Frio	°C	12-30 (Uso mixto*1: 19-24)	
	Calor *2		20-50 (Uso mixto*1: 20-35)	
	Calor *3		25-50 (Uso mixto*1: 25-35)	
Temperatura salida de agua	Frio	°C	7-25 (Uso mixto*1: 14-19)	
	Calor *2		25-55 (Uso mixto*1: 25-40)	
	Calor *3		30-55 (Uso mixto*1: 30-40)	
Caudal de agua (Rated/Min.-Max.)		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*7) x 550 x 400	
Apariencia exterior			Ceramic 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			IP20	
Limite valvula seguridad		kPa	600	
Conexión tuberia de agua			R1-1/2	
Conexión tuberia de agua	Liquido	mm	(3/8") abocardado	
	Gas		"(5/8") soldada"	"(7/8")*8 soldada"

*1 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 exterioor 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 1m desde el centro de unidad HMU
*7 Longitud tuberia exterior
*8 Es necesario accesorio para acoplamiento tuberia de gas, no suministrado
*9 Consultar precio

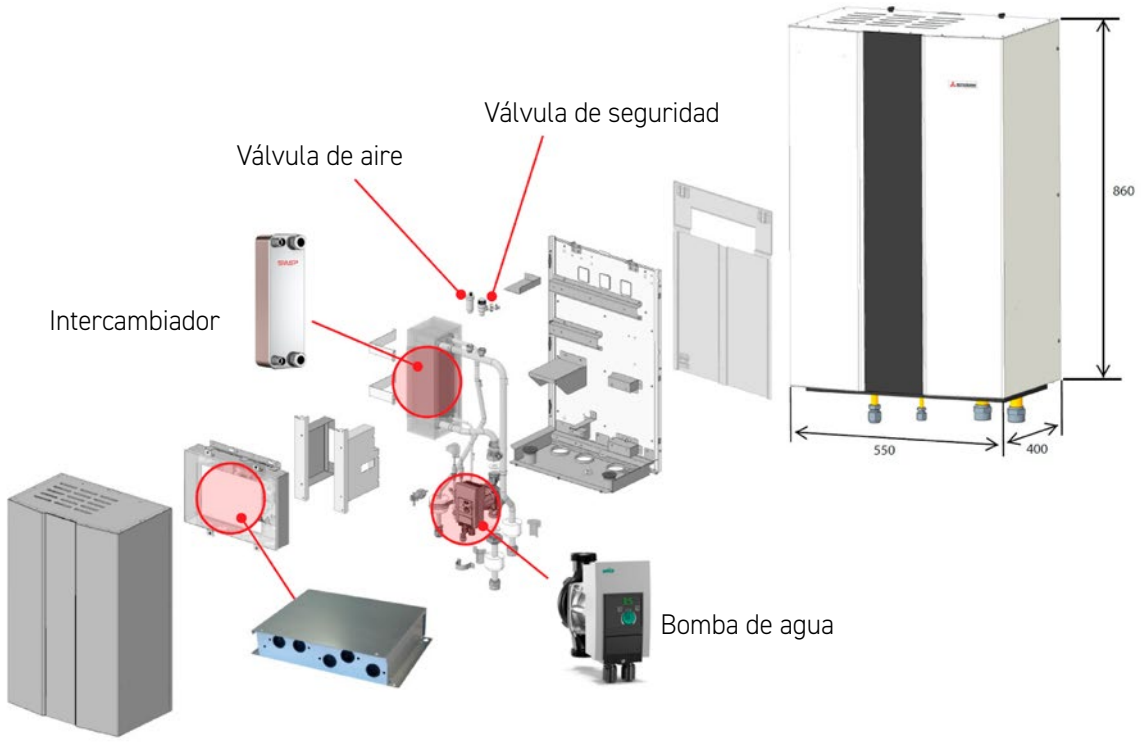
El nuevo módulo hidrónico HMU contiene todo lo necesario para su funcionamiento: caja de control, intercambiador de refrigerante-agua, bomba de agua y EEV (válvula de expansión electrónica).

Características técnicas

Modelo unidad interior			HMU280KXZE1
Modelo unidad exterior			FDC280KXZE2
Capacidad nominal ciclo calor	condición 1	kW	23.00
	condición 2	kW	23.15
	condición 3	kW	25.20
Consumo energia ciclo de calor	condición 1	kW	8.40
	condición 2	kW	6.90
	condición 3	kW	6.00
COP	condición 1	-	2.74
	condición 2	-	3.36
	condición 3	-	4.20
Capacidad nominal ciclo de frio	condición 1	kW	25.80
	condición 2	kW	18.80
Consumo energia ciclo de frio	condición 1	kW	6.35
	condición 2	kW	6.25
EER	condición 1	-	4.06
	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	Calefacción
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



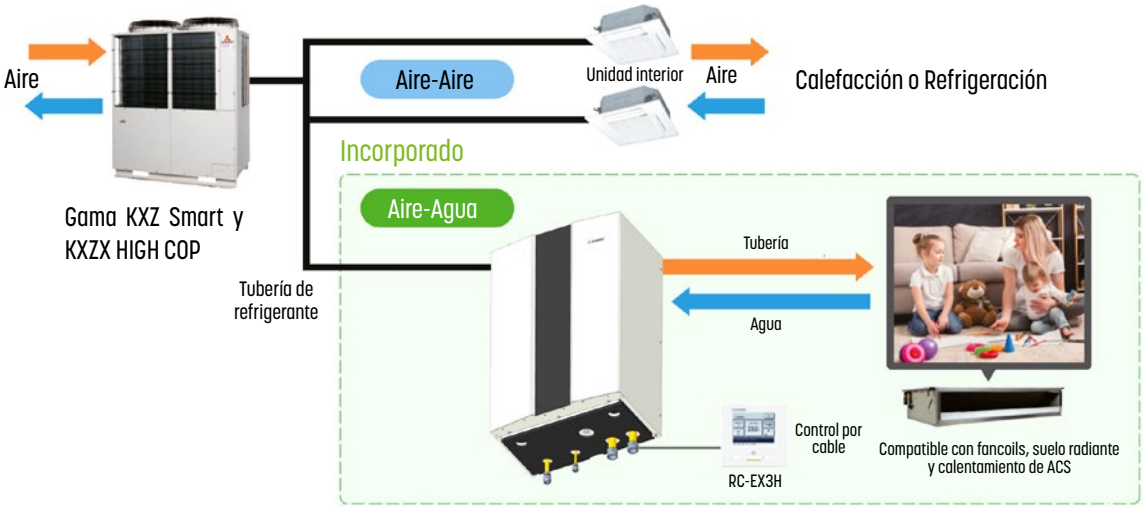
Aplicaciones: Calentamiento de agua, calefacción y refrigeración, precalentamiento de ACS.

Ejemplos de instalaciones

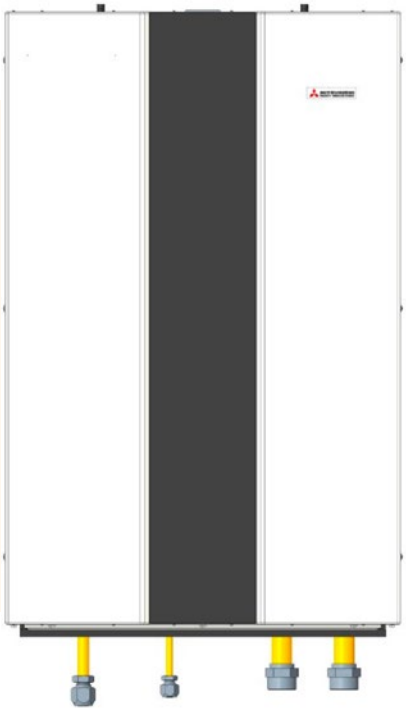
Esquema de principio

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.

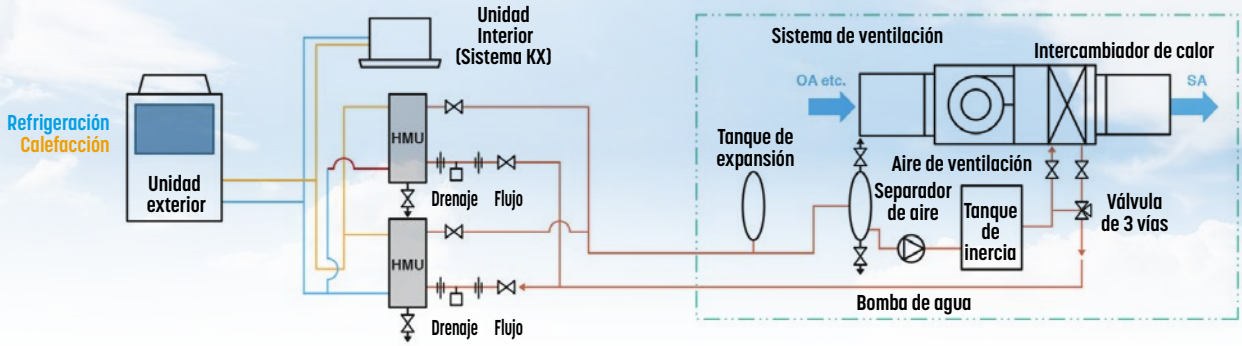
3. Control Antihielo: Se activa durante el ciclo de desescarche para proteger el intercambiador refrigerante-agua.
4. Comunicación con sistema de control externo: Dispone de señales de salida para comunicarse con otro equipo.

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.



Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente

Aerotermia HYDRO-ton

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 HYDRO-ton

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.

Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton COMFORT - Mural

ACS | Instalación Mural | **Inoxidable** 2205 / 444 | Fácil Instalación | Hibridación con Fotovoltáica | ACS 55ºC | WI-FI (opcional) | Conexión Modbus (opcional) | Tratamiento Antilegionela

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.

HYDRO-ton COMFORT MURAL

Sistema Monoblock

			COM 100	COM 130
Montaje			Mural	Mural
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.075 x 522 x 527	1.200 x 522 x 527
Peso en funcionamiento		kg	179	212
Depósito				
Volumen del depósito		L	100	130
Presión máxima de servicio		bar	6	6
Bomba de calor				
Potencia térmica	mínimo / máximo	W	700 / 1.200	700 / 1.200
Consumo	mínimo / máximo	W	180 / 300	180 / 300
Clase de eficiencia			A+	A+
Perfil de consumo			M	M
SCOPdhw (14ºC) clima cálido			3,02	3,24
Temperatura máxima con bomba de calor		ºC	55	55
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-5 / 45	-5 / 45
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 0,61	R134a / 0,61
Resistencia auxiliar				
Potencia de la resistencia eléctrica		W	1.500	1.500
Consumo máximo con resitencia eléctrica		W	1.800	1.800
Temperatura máxima con resistencia		ºC	70	70
Aire				
Caudal		m³/h	200	200
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	Entrada - Salida	Pulg	1/2 - 1/2	1/2 - 1/2

P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable 444)	**2.099 €**	**2.127 €**
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2205 + 5 años de garantía)	**2.229 €**	**2.272 €**

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

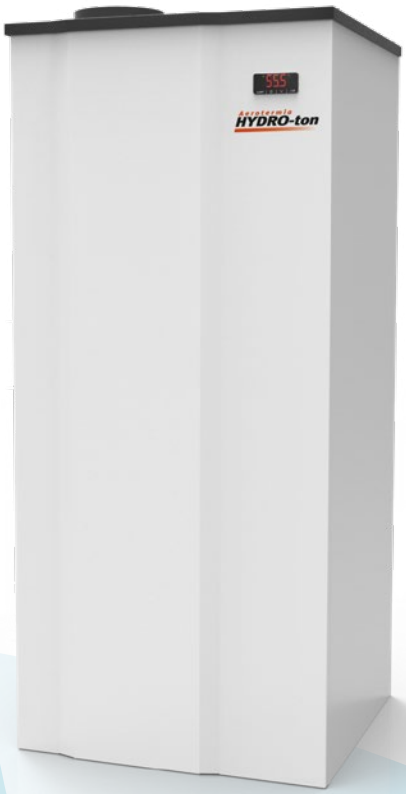
Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton COMFORT – Suelo ACS 55ºC Propano

ACS | Instalación Suelo | **Inoxidable** 2205 / 444 | Fácil Instalación | Hibridación con Fotovoltáica | ACS 60ºC | WI-FI (opcional) | Conexión Modbus (opcional) | Tratamiento Antilegionela

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.



Equipos con Propano

HYDRO-ton COMFORT SUELO Propano

Sistema Monoblock

			Equipo con Propano	Equipo con Propano	Equipo con Propano
			NUEVO	NUEVO	NUEVO
			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 (14ºC) clima cálido			3,38	3,55	3,35
Temperatura máxima con bomba de calor		ºC	60	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-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 resitencia eléctrica		W	2.000	2.000	2.000
Temperatura máxima con resistencia		ºC	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			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)	**2.540 €**	**2.775 €**	**2.983 €**
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2205 + 5 años de garantía)	**2.701 €**	**2.934 €**	**3.175 €**

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

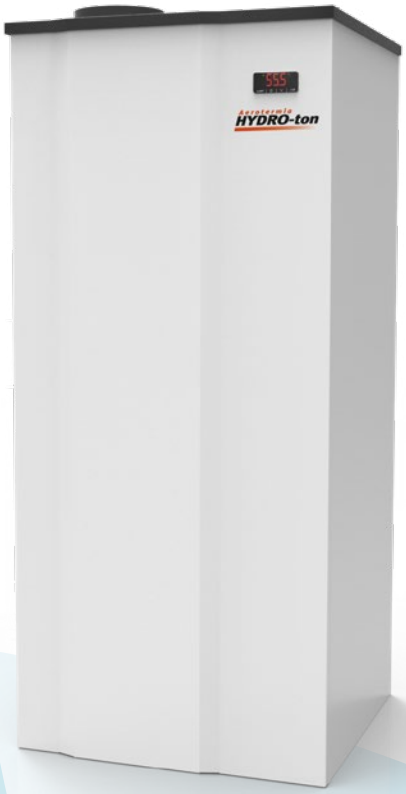
Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton COMFORT – Suelo

ACS | Instalación Suelo | **Inoxidable** 2205 / 444 | Fácil Instalación | Hibridación con Fotovoltáica | ACS 55ºC | WI-FI (opcional) | Conexión Modbus (opcional) | Tratamiento Antilegionela

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.



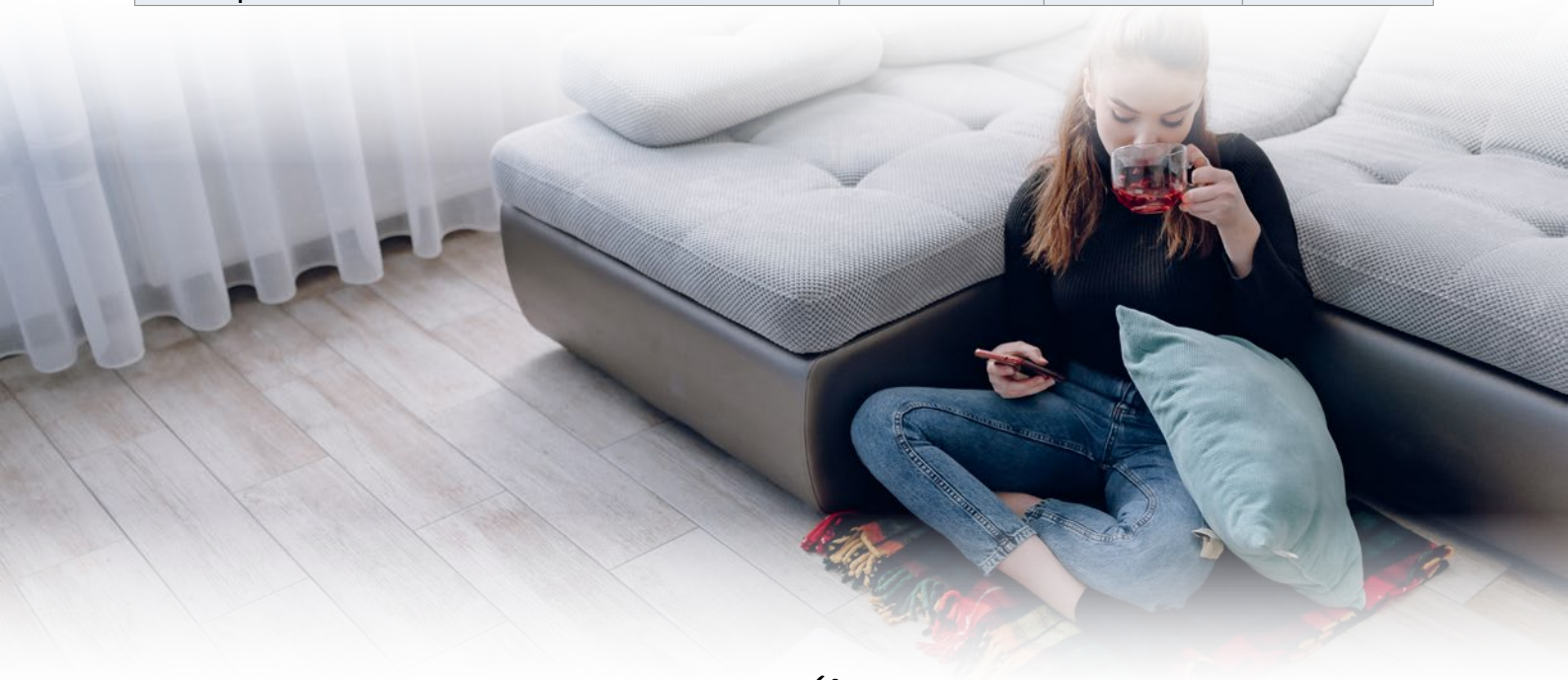
HYDRO-ton COMFORT SUELO

Sistema Monoblock

			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			A	A	A
Perfil de consumo			L	L	XL
SCOPdhw (14ºC) clima cálido			2,8	3,1	3,0
Temperatura máxima con bomba de calor		ºC	60	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-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 resitencia eléctrica		W	2.100	2.100	2.100
Temperatura máxima con resistencia		ºC	70	70	70
Aire					
Caudal		m^3/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)	**2.290 €**	**2.496 €**	**2.680 €**
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2205 + 5 años de garantía)	**2.431 €**	**2.636 €**	**2.848 €**

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



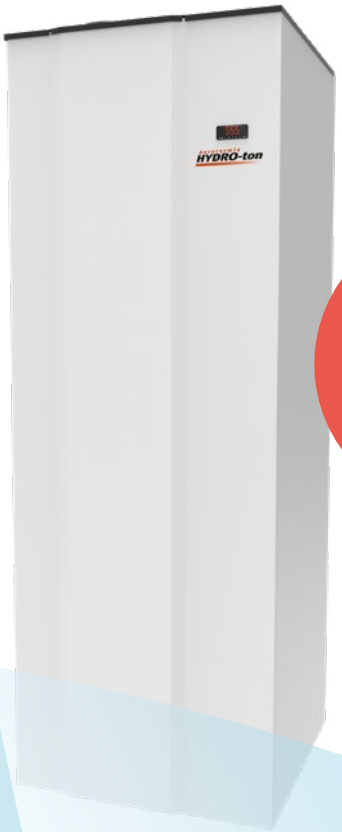
Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton COMFORT – Gran Consumo

ACS | Instalación Suelo | **Inoxidable** 2205 / 444 | Fácil Instalación | Hibridación con Fotovoltáica | ACS 60ºC | WI-FI (opcional) | Conexión Modbus (opcional) | Tratamiento Antilegionela | Boca de mano (mod. COM 500 BM)

La bomba de calor **HYDRO-ton COMFORT 500** es la solución ideal para aquellas aplicaciones que demandan un **gran consumo de ACS hasta 60ºC**. 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

HYDRO-ton COMFORT GRAN CONSUMO

Sistema Monoblock

				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	3.680 / 2.300	3.680 / 2.300
Consumo	mínimo / máximo	W	110 / 890	110 / 890
Clase de eficiencia			A	A
Perfil de consumo			XL	XL
SCOPdhw (14ºC) clima cálido			2,97	2,97
Temperatura máxima con bomba de calor		ºC	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-5 / 45	-5 / 45
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 1,88	R134a / 1,88
Resistencia auxiliar				
Potencia de la resistencia eléctrica		W	1.500	3.000
Consumo máximo con resitencia eléctrica		W	2.600	4.100
Temperatura máxima con resistencia		ºC	70	70
Aire				
Caudal		m^3/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	Entrada - Salida	Pulg	1 - 1	1 - 1

P.V.R. Modelo estándar (acero inoxidable 444)	**5.243 €**	**5.370 €**
P.V.R. Modelo PLUS (acero inoxidable dúplex 2205 + 5 años de garantía)	**5.546 €**	**5.772 €**

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

Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton COMFORT FLEX
Depósitos existentes

ACS | Instalación Mural-Suelo | Intercambiador Acero Inox | Fácil Instalación | Hibridación con Fotovoltáica | ACS 55ºC | 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.

HYDRO-ton COMFORT FLEX

Sistema Flexible

			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	A
Perfil de consumo			L	XL
SCOPdhw (14ºC) clima cálido			2,91	3,01
Temperatura máxima con bomba de calor		ºC	60	60
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	5 / 35	5 / 35
Gas refrigerante / carga		kg	R134a / 0,95	R134a / 1,20
Aire				
Caudal		m^3/h	450	700
Presión estática disponible		Pa	70	70
Diámetro de conexión		mm	160	160
Cálculo hidraúlico				
Mínimo caudal de agua		l / 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 €**
P.V.R. Modbus	**215 €**	**215 €**

Aerotermia HYDRO-ton

AEROTERMIA PARA FRÍO / CALOR / ACS

Gama Kaizen

La gama **KAIZEN** nace con el propósito de ayudarle paso a paso a incorporar aquellos hábitos y rutinas que mejoren su vida. Son pequeños pasos, pequeños cambios que le ayudarán a buscar ese equilibrio y respeto por la naturaleza y a sentirse mejor. A veces, cambios que parecen insignificantes, pero que realizados por muchas personas consiguen que se avance mucho más de lo que pensamos. Con esta filosofía nace la **gama KAIZEN**. Unas bombas de calor que le aportan el máximo confort en su hogar y en su negocio y cubren todas las necesidades de **refrigeración, calefacción y agua caliente sanitaria** de forma eficiente y respetuosa con el entorno ya que su consumo energético es inferior a otros sistemas convencionales.

HYDRO-ton KAIZEN le permiten un importante **ahorro de espacio** ya que, con un solo equipo, dispondrá de **frío, calor y agua caliente sanitaria (ACS)** durante todo el año, tanto en su **vivienda** como en **su negocio** ya sea de **nueva construcción** o esté pensando en **renovarla** para disfrutar de un **hogar eficiente**. Su diseño hace que su instalación sea rápida y sencilla y sólo requiere de conexiones hidráulicas.

Aerotermia
HYDRO-ton

KAIZEN / KAIZEN-K

Frío | Calor | ACS | Ventilador EC | Configuración Monoblock | Sistema Inverter | Opcional | Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua **monoblock Inverter HYDRO-ton KAIZEN** con recuperación de calor a 4 tubos le ofrecen la máxima eficiencia ya que **recuperan el 100% de la energía para producir agua caliente sanitaria (ACS) en verano** de manera gratuita suponiendo un importe ahorro energético, mientras que la máquina produce agua fría para el sistema de refrigeración o agua caliente para calefacción, en función de las necesidades que demande la instalación.

Los modelos **HYDRO-ton KAIZEN-K** incorporan de serie el Kit Hidráulico que permite al instalador ahorrar espacio, tiempo y recursos. El equipo cuenta con un **depósito de inercia y bomba de circulación de alta eficiencia energética**.

Posibilidad de controlar la unidad a distancia con monitorización del equipo en tiempo real.

HYDRO-ton KAIZEN

Sistema Monoblock

SIN KIT HIDRÁULICO

			KAI 8	KAI 11	KAI 13	KAI 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	133	137	190	199
Modo calefacción A7ºC / W35ºC						
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			4,12	4,22	4,09	4,15
Modo calefacción A7ºC / W45ºC						
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 /1 4,84 / 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
COP			3,19	3,25	3,17	3,21
Modo calefacción A7ºC / W50ºC						
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						
Clase de eficiencia SCOP clima medio (W 35ºC)	Clase / valor		A++ / 3,9	A++ / 3,9	A+ / 3,7	A++ / 4,0
Modo refrigeración A35ºC / W7ºC						
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 A35ºC / W18ºC						
Potencia refrigeración	nominal	kW	8,34	12,23	15,01	18,34
Potencia absorbida	nominal	kW	2,11	3,03	3,82	4,61
EER			3,96	4,03	3,93	3,98
Datos de recuperación en refrigeración A40ºC / W7ºC						
Potencia simultánea	recuperada / refrigeración	kW	7,7 / 6,0	11,3 / 8,7	13,9 / 10,8	17,0 / 13,1
Potencia absorbida		kW	1,7	2,6	3,1	3,8
Datos de funcionamiento						
Temperatura de impulsión	mínimo / máximo	ºC	7 / 55 (60)*	7 / 55 (60)*	7 / 55 (60)*	7 / 55 (60)*
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-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		A	12,70	15,01	18,24	20,12
Datos hidráulicos						
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Conexiones hidráulicas ACS	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1

* Temperatura máxima en recuperación

HYDRO-ton KAIZEN-K

Sistema Monoblock

CON KIT HIDRÁULICO

		KAI 8 K	KAI 11 K	KAI 13 K	KAI 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	181	185	241	254
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		**9.300 €**	**9.938 €**	**11.712 €**	**12.047 €**
P.V.R. con KIT Hidráulico		**10.614 €**	**10.948 €**	**12.819 €**	**13.109 €**
P.V.R. Modbus (opcional)		**444 €**	**444 €**	**444 €**	**444 €**

Aerotermia
HYDRO-ton

KAIZEN / KAIZEN-K

Frío | Calor | ACS | Ventilador EC | Configuración Monoblock | Sistema Inverter | Opcional | Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua **monoblock Inverter HYDRO-ton KAIZEN** con recuperación de calor a 4 tubos le ofrecen la máxima eficiencia ya que **recuperan el 100% de la energía para producir agua caliente sanitaria (ACS) en verano** de manera gratuita suponiendo un importe ahorro energético, mientras que la máquina produce agua fría para el sistema de refrigeración o agua caliente para calefacción, en función de las necesidades que demande la instalación.

Los modelos **HYDRO-ton KAIKEN-K** incorporan de serie el Kit Hidráulico que permite al instalador ahorrar espacio, tiempo y recursos. El equipo cuenta con un **depósito de inercia y bomba de circulación de alta eficiencia energética**.

Posibilidad de controlar la unidad a distancia con monitorización del equipo en tiempo real.

HYDRO-ton KAIZEN

Sistema Monoblock

SIN KIT HIDRÁULICO

			KAI 23	KAI 30
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.608 x 1.566 x 500	1.608 x 1.566 x 652
Peso neto		kg	217	245
Modo calefacción A7ºC / W35ºC				
Potencia calefacción	mínimo / nominal / máximo	kW	8,0 / 20,0 / 23,9	10,5 / 30,8 / 31,2
Potencia absorbida	mínimo / nominal / máximo	kW	1,7 / 4,7 / 5,4	2,9 / 6,8 / 7,6
COP			4,21	4,50
Modo calefacción A7ºC / W45ºC				
Potencia calefacción	mínimo / nominal / máximo	kW	7,7 / 18,8 / 23,0	10,0 / 29,0 / 30,0
Potencia absorbida	mínimo / nominal / máximo	kW	2,1 5,8 / 6,4	3,3 8,3 / 9,0
COP			3,24	3,47
Modo calefacción A7ºC / W50ºC				
Potencia calefacción	mínimo / nominal / máximo	kW	7,5 / 18,4 / 22,5	9,8 / 28,1 / 29,4
Potencia absorbida	mínimo / nominal / máximo	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 35ºC)	Clase / valor		A++ / 4,1	A++ / 3,8
Modo refrigeración A35ºC / W7ºC				
Potencia refrigeración	mínimo / nominal / máximo	kW	6,5 / 15,5 / 19,5	8,4 / 24,3 / 25,4
Potencia absorbida	mínimo / nominal / máximo	kW	1,7 / 5,7 / 6,6	2,7 / 8,2 / 9,2
EER			2,72	2,97
Modo refrigeración A35ºC / W18ºC				
Potencia refrigeración	mínimo / nominal / máximo	kW	9,4 / 23,3 / 28,3	12,3 / 36,5 / 36,9
Potencia absorbida	mínimo / nominal / máximo	kW	1,7 / 5,8 / 7,0	2,6 / 8,3 / 9,8
EER			4,02	4,39
Datos de recuperación en refrigeración A40ºC / W7ºC				
Potencia simultánea	recuperada / refrigeración	kW	21,6 / 16,7	32,9 / 25,4
Potencia absorbida		kW	4,9	7,5
Datos de funcionamiento				
Temperatura de impulsión	mínimo / máximo	ºC	7 / 55 (60)*	7 / 55 (60)*
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-15 / 45	-15 / 45
Refrigerante	Tipo / cantidad	kg	R410A / 8	R410A / 9
Potencia sonora		dB(A)	70	73

(*) Temperatura máxima en recuperación

Datos eléctricos				
Alimentación eléctrica		V/ph/Hz	380 / 3 / 50	380 / 3 / 50
Corriente máxima consumida		A	18,8	22,0

Datos hidráulicos				
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1-1/2 / 1-1/2
Conexiones hidráulicas ACS	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1-1/2 / 1-1/2

HYDRO-ton KAIZEN-K

Sistema Monoblock

CON KIT HIDRÁULICO

			KAI 23 K	KAI 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	285	324
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	**13.353 €**	**17.746 €**
P.V.R. con KIT Hidráulico	**15.824 €**	**20.176 €**
P.V.R. Modbus (opcional)	**444 €**	**444 €**

Aerotermia HYDRO-ton

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 sencillo 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.

Aerotermia
HYDRO-ton

KAIZEN COMPACT
KAIZEN COMPACT-K

FRÍO | CALOR | Ventilador EC | Configuración Monoblock | Sistema Inverter | Temperatura 7ºC-55ºC | Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua monoblock Inverter **HYDRO-ton KAIZEN COMPACT** producen agua fría o caliente para aplicaciones 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

			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 A7ºC / W35ºC						
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 A7ºC / W45ºC						
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
COP			3,19	3,25	3,17	3,21
Modo calefacción A7ºC / W50ºC						
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						
Clase de eficiencia SCOP clima medio (W 35ºC)	Clase / valor		A++ / 3,9	A++ / 3,9	A+ / 3,7	A++ / 4,0
Modo refrigeración A35ºC / W7ºC						
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 A35ºC / W18ºC						
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						
Temperatura de impulsión	mínimo / máximo	ºC	7 / 55*	7 / 55*	7 / 55*	7 / 55*
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-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		A	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

		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					
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 €**

Aerotermia
HYDRO-ton

KAIZEN COMPACT
KAIZEN COMPACT-K

FRÍO | CALOR | Ventilador EC | Configuración Monoblock | Sistema Inverter | Temperatura 7ºC-55ºC | Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua monoblock Inverter HYDRO-ton KAIZEN COMPACT producen agua fría o caliente para aplicaciones 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

KAI-C23, 30

			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 A7ºC / W35ºC				
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 A7ºC / W45ºC				
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 A7ºC / W50ºC				
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 35ºC)	Clase / valor		A++ / 4,1	A++ / 3,8
Modo refrigeración A35ºC / W7ºC				
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 A35ºC / W18ºC				
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	MÍnimo / máximo	ºC	7 / 55	7 / 55
Rango de temperatura ambiente	MÍnimo / máximo	ºC	-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		A	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 HIDRÁULICO

			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 €**

Aerotermia HYDRO-ton

AEROTERMIA PARA CALOR

Gama HYDRO-ton ALTA TEMPERATURA

Las bombas de calor **HYDRO-ton HT+ de Alta Temperatura** son la solución **más eficiente** para calefacción en su hogar, ya que utiliza la **energía renovable del aire** para producir calefacción o refrigeración, en función de las necesidades de cada época del año.

Y también disponemos de la gama **HYDRO-ton HT de Alta Temperatura** que pueden funcionar produciendo, de forma constante, **agua caliente hasta 65ºC**.
HYDRO-ton cuida del planeta, cuida de los tuyos.

Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton HT+

CALOR | Ventilador EC | Configuración Monoblock | Sistema Inverter | Temperatura 7ºC-55ºC | Conexión Modbus (opcional)

Las bombas de calor aire-agua monoblock Inverter **HYDRO-ton HT+** de alta temperatura hasta 70ºC. Su nuevo diseño con refrigerante de bajo PCA y clase 1, no inflamable, hace que cumpla con una de sus premisas de respeto por el medio ambiente. Su versatilidad hace que puedan conectarse a radiadores convencionales, entre otros sistemas de calefacción. Este sistema es más eficiente que la calefacción tradicional ya que utiliza la energía renovable del aire para producir calefacción o refrigeración, en función de las necesidades de cada época del año. Su seguridad es máxima ya que no requiere depósitos de gas o gasóleo ni chimeneas.

HYDRO-ton HT+

SOLO CALOR

Sistema Monoblock

			HT+ 7	HT+ 12
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	1.092 x 1.460 x 440	1.557 x 1.566 x 554
Peso		kg	159	200
Modo calefacción A7ºC / W35ºC				
Potencia calefacción		kW	6,73	12,18
Potencia absorbida		kW	1,73	3,02
COP			3,9	4,0
Modo calefacción A15ºC / W60ºC				
Potencia calefacción		kW	7,86	14,13
Potencia absorbida		kW	2,84	4,94
COP			2,8	2,9
Eficiencia energética clima medio				
Clase energética (W 35ºC)		kW	A+	A+
Datos de funcionamiento				
Máxima temperatura de impulsión		ºC	70	70
Rango de temperatura ambiente	mínimo / máximo	ºC	-5 / 45	-5 / 45
Refrigerante			R513A	R513A
Carga de refrigerante		kg	3	6,4
Potencia sonora		dB(A)	67	68
Datos eléctricos				
Alimentación eléctrica		V/ph/Hz	380 / 3 / 50	380 / 3 / 50
Corriente máxima consumida		A	18	10
Datos hidráulicos				
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1 / 1

P.V.R.	**9.698 €**	**12.835 €**
P.V.R. Modbus (opcional)	**444 €**	**444 €**

Aerotermia
HYDRO-ton

HYDRO-ton HT

Calor | Ventilador EC | Agua 65ºC | Fácil Instalación | Configuración Monoblock | Funcionamiento hasta -15ºC | Conexión Modbus (opcional)

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

HYDRO-ton HT

Sistema Monoblock

SIN KIT HIDRÁULICO

			HT 11	HT 13	HT 16	HT 19	HT 40
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 554	1.608 x 1.566 x 653
Peso neto		kg	159	200	217	220	310
Modo calefacción A7ºC / W35ºC							
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 A7ºC / W65ºC							
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
COP			2,54	2,30	2,30	2,60	2,40
Eficiencia energética clima medio							
Clase energética / SCOP (W 35ºC)			A+ / 3,48	A+ / 3,55	A+ / 3,61	A+ / 3,81	A+ / 3,58
Clase energética / SCOP (W 55ºC)			A+ / 2,84	A+ / 2,80	A+ / 2,86	A+ / 3,01	A+ / 2,81
Eficiencia energética clima cálido							
SCOP (W 35ºC)			4,00	4,07	4,14	4,44	3,96
SCOP (W 55ºC)			3,27	3,20	3,26	3,39	3,32
Eficiencia energética clima frío							
SCOP (W 35ºC)			2,75	2,84	2,84	2,94	2,85
SCOP (W 55ºC)			2,38	2,43	2,44	2,50	2,44
Datos de funcionamiento							
Máxima temperatura de impulsión	mín. / máx.	ºC	65	65	65	65	65
Rango de temperatura ambiente		ºC	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45
Refrigerante	Tipo / cantidad	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 consumida		A	9,2	10,4	13,2	16,0	30,2
Datos hidráulicos							
Conexiones hidráulicas clima	entrada / salida	Pulg	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2

P.V.R.	**9.712 €**	**10.116 €**	**12.004 €**	**12.822 €**	**19.328 €**
P.V.R. Modbus (opcional)	**444 €**	**444 €**	**444 €**	**444 €**	**444 €**

Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente

inventor®

Matrix

Inventor ofrece una tecnología respetuosa con el medio ambiente, combinando confort y eficiencia energética, diseñada para cubrir las necesidades de tu hogar como calefacción, refrigeración y ACS. La Tecnología del mañana.

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 Monoblock								
Matrix	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW	22kW	30kW
220-240/50/1		•	•	•	•	•		
220-240/50/1*	•	•	•	•	•	•		
380-415/50/3				•	•	•	•	•
380-415/50/3**				•	•	•		

Tipo Split						
4kW	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW
•	•	•	•	•	•	•
				•	•	•

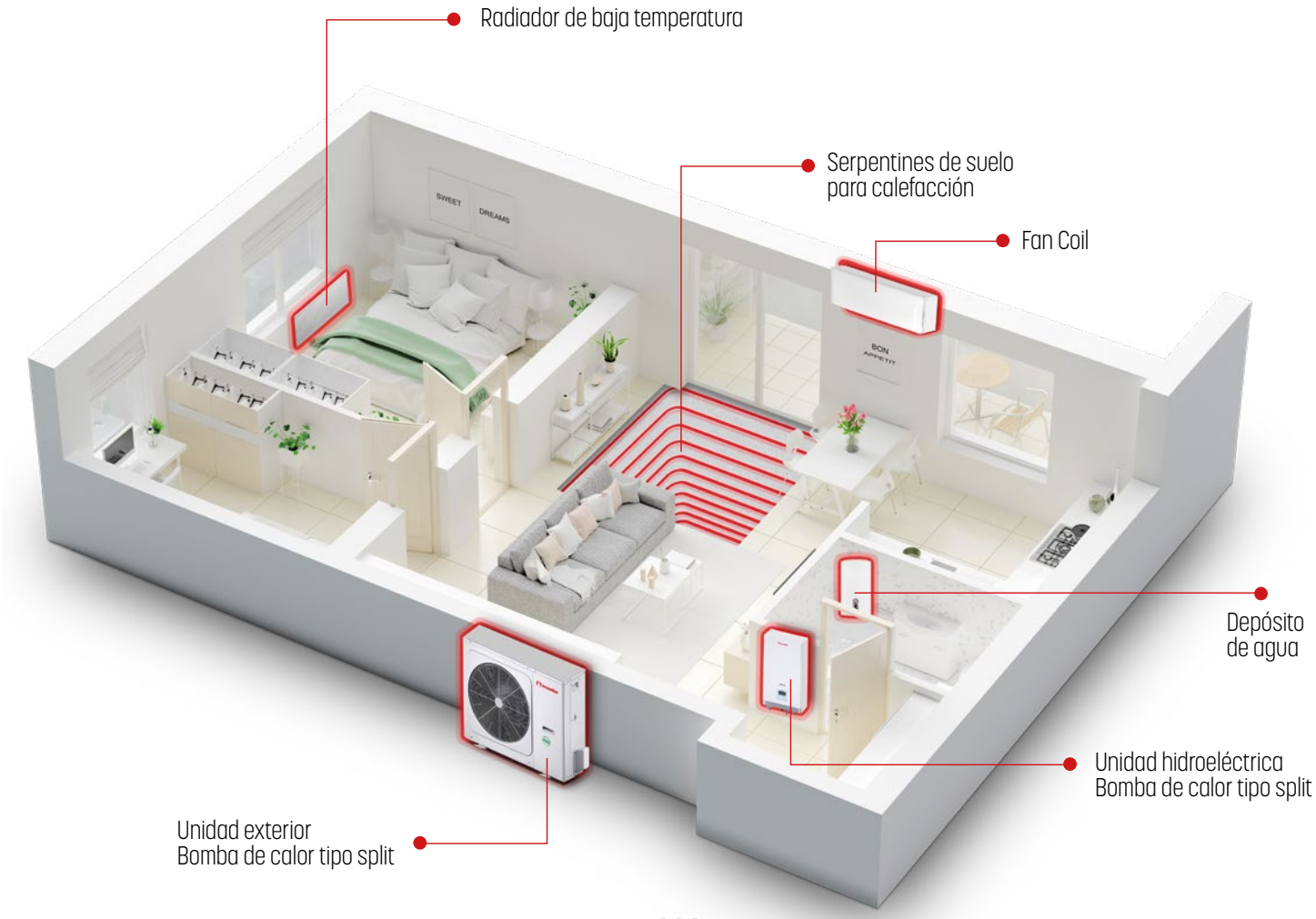
* Calentador eléctrico integrado de 3kW
** Calentador eléctrico integrado de 9kW

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.

Solución completa para calefacción/ refrigeración y Producción de ACS.

Solución respetuosa con el medio ambiente.



Es la solución perfecta para sustituir la caldera existente.

Flexibilidad y ahorro de dinero ya que no hay requisitos de precompra de combustible (aceite, madera, pellet) con ACS 365 días, disponibilidad todo el año.

Alta eficiencia incluso a temperaturas ambiente exteriores bajas.

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 65º-70ºC

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

* La unidad puede controlar el depósito de agua caliente sanitaria calentador eléctrico.

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

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.

Tecnología que protege el medio ambiente

Listo para la red inteligente

Diseñadas para respetar el medio ambiente, las bombas de calor Inventor pueden conectarse con la red inteligente de una ciudad inteligente. Mediante su conexión con la Red Inteligente, las bombas de calor pueden alterar automáticamente su funcionamiento para activar la producción de ACS cuando hay 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.

inventor
inventor
R32

Matrix Split
Bombas de calor tipo split

4-6kW

8-16kW

Modbus de serie — WI-FI integrado de serie

				MATRIX SPLIT 04S	MATRIX SPLIT 06S	MATRIX SPLIT 08S	MATRIX SPLIT 10S	MATRIX SPLIT 12S
Modelo				ATS04S/HU060S3	ATS06S/HU060S3	ATS08S/HU100S3	ATS10S/HU100S3	ATS12S/HU160S3
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10
		Consumo nominal	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44
		COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00
		Consumo nominal	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87
		COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00
		Consumo nominal	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00
		EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		4,70	7,00	7,40	8,20	11,60
		Consumo nominal		1,36	2,33	2,19	2,48	4,22
		EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	191	195	205	204	189
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	129	138	131	136	135
			clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81
		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
		Salida de agua a 18°C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,10
Alimentación eléctrica			V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
Corriente máxima			A	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 agua				Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas
Tamaño de la tubería		Líquido | Gas | Agua (dimensión 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 alimentación interior			N° x mm²	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x4,0	3x4,0
Cable de alimentación exterior			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
Potencia sonora / Presión sonora		Exterior	dB(A)	56/44	58/45	59/46	60/49	64/50
		Interior		38/28	38/28	42/30	42/30	43/32
Dimensión de la unidad (Ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.008x712x426	1.008x712x426	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
		Interior		420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270
Peso neto (ud.exterior/ud. interior)			kg	58/37	58/37	77/37	77/37	96/39
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
		Calefacción		-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
		ACS		-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~25	5~25	5~30	5~30	5~30
		Calefacción		25~65	25~65	12~65	12~65	12~65
		ACS (depósito)		30~60	30~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				**4.880 €**	**4.901 €**	**5.200 €**	**5.327 €**	**6.033 €**

Matrix Split
Bombas de calor tipo split

12 - 16kW

Modbus de serie

WI-FI integrado 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
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
		Consumo nominal	kW	3,09	3,56	2,44	3,09	3,56
		COP		4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	13,80	16,00	12,00	13,80	16,00
		Consumo nominal	kW	4,60	5,52	3,87	4,60	5,52
		COP		3,00	2,90	3,10	3,00	2,90
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
		Consumo nominal	kW	3,75	4,38	3,00	3,75	4,38
		EER		3,60	3,40	4,00	3,60	3,40
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
		Consumo nominal		4,98	5,71	4,22	4,98	5,71
		EER		2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	185	182	189	185	182
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	135	133	135	135	133
			clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
		Salida de agua a 55°C		3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
SEER		Salida de agua a 7°C		4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
		Salida de agua a 18°C		6,90	6,75	7,04	6,85	6,71
Alimentación eléctrica			V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	3/1	3/1	9/3	9/3	9/3
Corriente máxima			A	30/26	30/27	14/10	14/11	14/12
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	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84
Intercambiador de calor del lado del agua				Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas	Intercambiador de placas
Tamaño de la tubería		Líquido | Gas | Agua (dimensión interior)	pulgada	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 interior			N° x mm²	3x4,0	3x4,0	5x4,0	5x4,0	5x4,0
Cable de alimentación exterior			N° x mm²	3x10,0	3x10,0	5x2,5	5x2,5	5x2,5
Cables de señal			N° x mm²	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado	3x1,0 apantallado
Potencia sonora / Presión sonora		Exterior	dB(A)	65/51	68/54	64/50	65/51	68/55
		Interior		43/32	43/32	43/32	43/32	43/32
Dimensión de la unidad (Ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523	1.118x865x523
		Interior		420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270	420x790x270
Peso neto (ud.exterior/ud. interior)			kg	96/39	96/39	112/45	112/45	112/45
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
		Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
		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.				**6.620 €**	**6.690 €**	**6.764 €**	**6.832 €**	**6.938 €**

Matrix Mono

Bombas de calor tipo monoblock

CON CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO

6kW

8-16kW

14kW S

Modbus de serie

WI-FI integrado de serie

				MATRIX MONO R06S	MATRIX MONO R08S	MATRIX MONO R10S	MATRIX MONO R12S	MATRIX MONO R14S
Modelo				ATMH06S3	ATMH08S3	ATMH10S3	ATMH12S3	ATMH14S3
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50
		Consumo nominal	kW	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15
		COP		4,95	5,15	4,95	4,95	4,60
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80
		Consumo nominal	kW	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68
		COP		2,95	3,18	3,10	3,05	2,95
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50
		Consumo nominal	kW	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75
		EER		4,80	5,05	4,55	3,95	3,60
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		7,00	7,45	8,20	11,50	12,40
		Consumo nominal		2,33	2,22	2,52	4,18	4,96
		EER		3,00	3,35	3,25	2,75	2,50
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	195	205	204	189	185
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	138	131	136	135	135
			clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		4,95	5,21	5,19	4,81	4,72
		Salida de agua a 55°C		3,52	3,36	3,49	3,45	3,47
SEER		Salida de agua a 7°C		5,34	5,83	5,98	4,89	4,86
		Salida de agua a 18°C		8,21	8,95	8,78	7,1	6,90
Alimentación eléctrica			V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
Corriente máxima			A	18	19	19	30	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	R32/1,40	R32/1,40	R32/1,40	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	Intercambiador de placas
Lado de conexión de agua (dimensión interior)			pulgada	R1"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimentación interior			N° x mm²	3x10,0	3x10,0	3x10,0	3x16,0	3x16,0
Potencia sonora / presión sonora			dB(A)	58/47,5	59/48,5	60/50,5	65/53	65/53,5
Dimensión (ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.295x792x429	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526
Peso neto			kg	103	126	126	149	149
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
		Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
		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.				**5.945 €**	**6.198 €**	**7.184 €**	**8.131 €**	**8.194 €**

Matrix Mono

Bombas de calor tipo monoblock

CON CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO

8-16kW

14kW S

Modbus de serie

WI-FI integrado de serie

				MATRIX MONO R16S	MATRIX MONO R12T	MATRIX MONO R14T	MATRIX MONO R16T
Modelo				ATMH16S3	ATMH12T9	ATMH14T9	ATMH16T9
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	15,90	12,10	14,50	15,90
		Consumo nominal	kW	3,53	2,44	3,15	3,53
		COP		4,50	4,95	4,60	4,50
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	16,00	11,90	13,80	16,00
		Consumo nominal	kW	5,61	3,90	4,68	5,61
		COP		2,85	3,05	2,95	2,85
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	14,90	12,00	13,50	14,90
		Consumo nominal	kW	4,38	3,04	3,75	4,38
		EER		3,40	3,95	3,60	3,40
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		14,00	11,50	12,40	14,00
		Consumo nominal		5,60	4,18	4,96	5,60
		EER		2,50	2,75	2,50	2,50
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	181,7	189	185	181,6
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	133,3	135	135	133
			clase	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		4,62	4,81	4,72	4,62
		Salida de agua a 55°C		3,41	3,45	3,47	3,41
SEER		Salida de agua a 7°C		4,69	4,86	4,83	4,67
		Salida de agua a 18°C		6,75	7,04	6,85	6,71
Alimentación eléctrica			V/Hz/fase	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	3/1	9/3	9/3	9/3
Corriente máxima			A	30	14	14	14
Compresor		Tipo		Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi	Twin rotary Mitsubishi
Refrigerante		Tipo / Volumen cargado (hasta 15 m)	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 conexión de agua (dimensión interior)			pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimentación interior			N° x mm²	3x16,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0
Potencia sonora / presión sonora			dB(A)	69/57,5	65/53,5	65/54	69/58
Dimensión (ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.385x945	1.385x945	1.385x945	1.385x945
Peso neto			kg	149	165	165	165
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
		Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30
		Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~65
		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				**8.295 €**	**8.573 €**	**8.737 €**	**8.990 €**

Matrix Mono

Bombas de calor tipo monoblock

SIN CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO

8 - 16kW

14kW S

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
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90
		Consumo nominal	kW	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
		COP		5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00
		Consumo nominal	kW	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
		COP		3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90
		Consumo nominal	kW	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38
		EER		5,05	4,55	3,95	3,60	3,40
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
		Consumo nominal		2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
		EER		3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	205	204	189	185	181,7
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	131	136	135	135	133,3
			clase	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
		Salida de agua a 55°C		3,36	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 eléctrica			V/Hz/fase	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	-	-	-	-	-
Corriente máxima			A	19	19	30	30	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	R32/1,40	R32/1,40	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	Intercambiador de placas
Lado de conexión de agua (dimensión interior)			pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimentación interior			N° x mm²	3x40,0	3x40,0	3x60,0	3x10,0	3x10,0
Potencia sonora / presión sonora			dB(A)	59/48,5	60/50,5	65/53	65/53,5	69/57,5
Dimensión (ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526
Peso neto			kg	121	121	144	144	144
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
		Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
		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.				**5.061 €**	**5.566 €**	**7.398 €**	**7.688 €**	**7.726 €**

Matrix Mono

Bombas de calor tipo monoblock

SIN CALENTADOR ELÉCTRICO INTEGRADO

8 - 16kW

22 - 30kW

Modbus de serie

WI-FI integrado de serie

				MATRIX MONO 12T	MATRIX MONO 14T	MATRIX MONO 16T	MATRIX MONO 22T	MATRIX MONO 30T
Modelo				ATM12T	ATM14T	ATM16T	ATM22T	ATM30T
Calefacción (Clima medio)	Temperatura del agua 35°C	Capacidad	kW	12,10	14,50	15,90	22,00	30,10
		Consumo nominal	kW	2,44	3,15	3,53	5,00	7,70
		COP		4,95	4,60	4,50	4,40	3,91
	Temperatura del agua 55°C	Capacidad	kW	11,90	13,80	16,00	22,00	30,00
		Consumo nominal	kW	3,90	4,68	5,61	8,30	13,00
		COP		3,05	2,95	2,85	2,65	2,30
Refrigeración	Temperatura del agua 18°C	Capacidad	kW	12,00	13,50	14,90	21,00	31,00
		Consumo nominal	kW	3,04	3,75	4,38	7,12	11,57
		EER		3,95	3,60	3,40	2,95	2,55
	Temperatura del agua 7°C	Capacidad		11,50	12,40	14,00	23,00	29,50
		Consumo nominal		4,18	4,96	5,60	5,00	7,75
		EER		2,75	2,50	2,50	4,60	4,00
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción (clima medio)		Salida de agua a 35°C	ηs (%)	189	185	181,6	178,1	164,5
			clase	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
		Salida de agua a 55°C	ηs (%)	135	135	133	125,8	122,5
			clase	A++	A++	A++	A++	A+
SCOP (clima medio)		Salida de agua a 35°C		4,81	4,72	4,62	4,53	4,19
		Salida de agua a 55°C		3,45	3,47	3,41	3,22	3,14
SEER		Salida de agua a 7°C		4,86	4,83	4,67	4,7	4,49
		Salida de agua a 18°C		7,04	6,85	6,71	5,67	5,71
Alimentación eléctrica			V/Hz/fase	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Calentador eléctrico auxiliar			kW/ph	-	-	-	-	-
Corriente máxima			A	14	14	14	21	28
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	R32/1,75	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 conexión de agua (dimensión interior)			pulgada	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"	R 1-1/4"
Cable de alimentación interior			N° x mm²	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x6,0	5x10,0
Potencia sonora / presión sonora			dB(A)	65/53,5	65/54	69/58	73/59,8	77/63,5
Dimensión (ancho x alto x fondo)		Exterior	mm	1.385x945x526	1.385x945x526	1.385x945x526	1.129x1.558x440	1.129x1.558x440
Peso neto			kg	160	160	160	177	177
Rango de temperatura del aire exterior		Refrigeración		- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43	- 5~43
		Calefacción		- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35	- 25~35
		ACS		- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43	- 25~43
Rango de temperatura de salida de agua		Refrigeración		5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
		Calefacción		12~65	12~65	12~65	12~60	12~60
		ACS (depósito)		10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
P.V.R.				**7.638 €**	**7.716 €**	**8.131 €**	**10.106 €**	**10.359 €**

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 2023. 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 (máquinas 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.

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

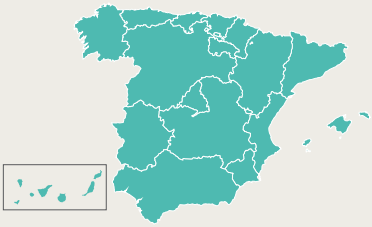
Disponemos de servicios técnicos con **cobertura nacional en todos los puntos de la península e islas**. Consulte su SAT más cercano en nuestra página web.

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 600 573 577

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

El compromiso del Grupo MHI

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

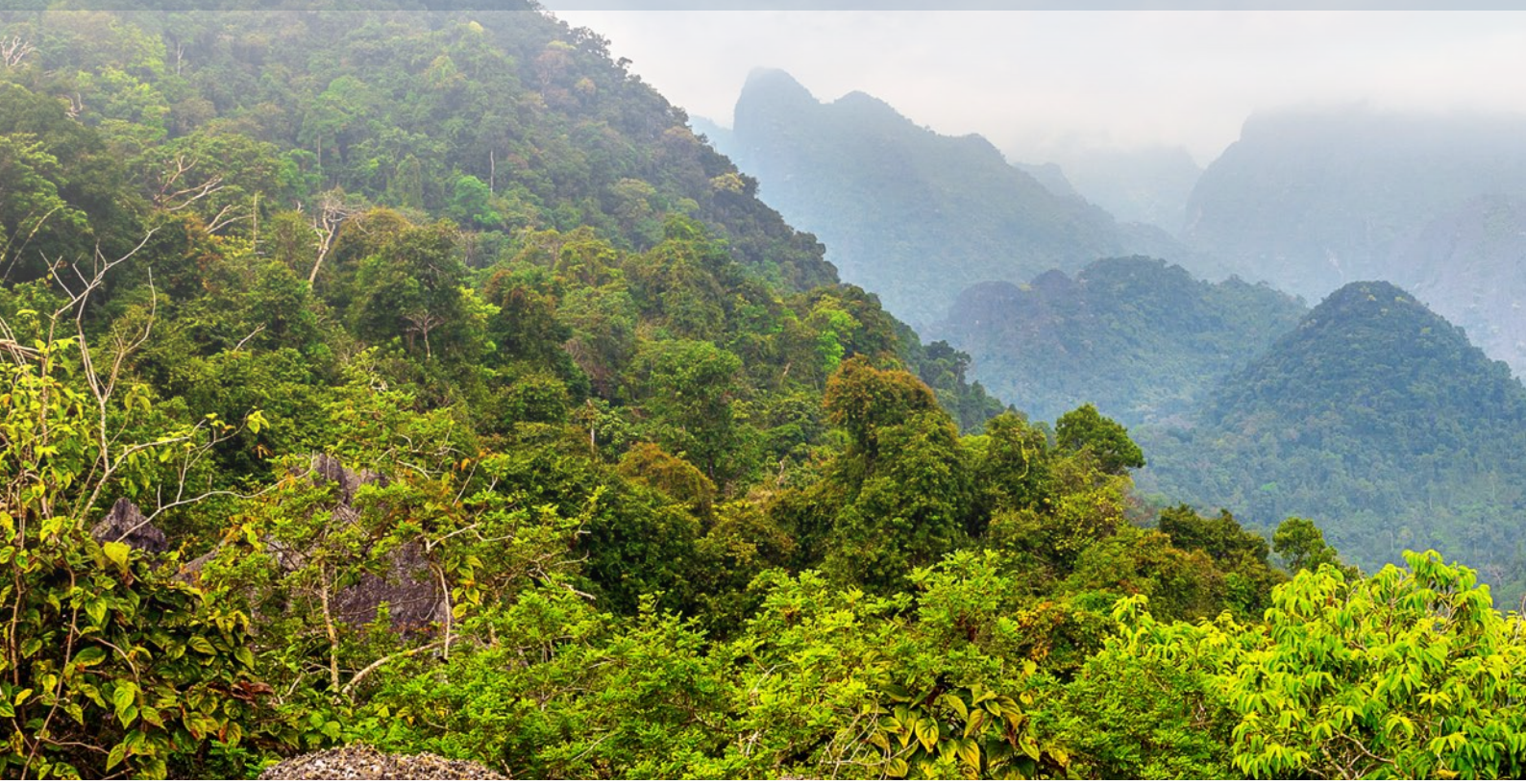
MISIÓN CERO EMISIONES

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_2) 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_2 con soluciones asequibles y de confianza, mientras ayuda a lograr una sociedad sostenible.

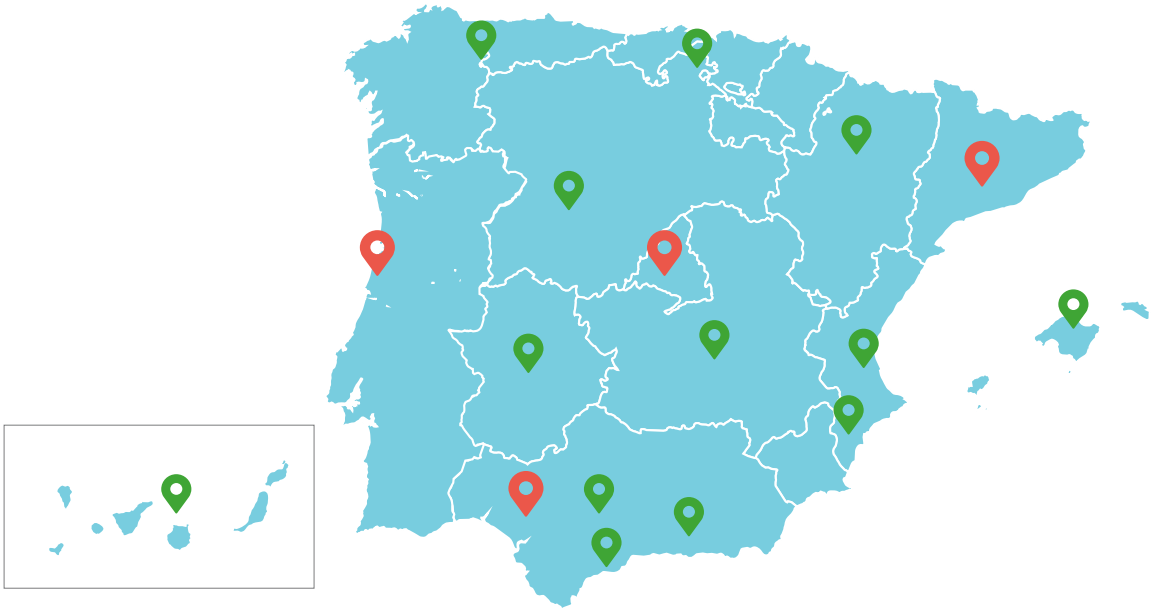
LUMELCO, como productor en España de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), es responsable de la gestión y la financiación del ciclo de reciclado de los aparatos, desde la recogida en los diferentes puntos de reciclaje, pasando por el transporte y el tratamiento, hasta la correcta gestión 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.



Oficinas

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 - 2o - 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

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

Síguenos para estar al día de todas nuestras novedades

www.lumelco.es

lumelco.es @MitsubishiHI @Mitsubishi_HI lumelco.es

Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente

inventor | Aerotermia HYDRO-ton | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Sistema Hydrolution | MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES Aerotermia Q-ton

Aerotermia

Soluciones para una climatización eficiente

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 – 2º- 2º
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
info@lumelco.es

LUMELCO PORTUGAL

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

www.lumelco.pt
info@lumelco.pt

Tarifa Junio 2023

60 años LUMELCO
www.lumelco.es