



Soluciones en
Climatización
HVAC+R

2025/26

CATÁLOGO DE PRODUCTO



comprometidos con el medio ambiente

KEYTER es un grupo de empresas industriales dedicado al diseño, ingeniería, fabricación y comercialización de soluciones basadas en tecnologías de refrigeración y climatización (HVAC+R). El equipo de KEYTER cuenta con más de 35 años de experiencia en el desarrollo y fabricación de soluciones de alta tecnología inspiradas en los principios de sostenibilidad, fiabilidad y eficiencia energética.

KEYTER es reconocida por su firme apuesta por la I+D+i y su compromiso con el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica y protección medioambiental.

**Producto &
Servicio 360°**

**Orientados a
la eficiencia energética**

**Comprometidos con
el medio ambiente**

4 red de ventas 5 servicio 360° 6 gama de productos	presentación	4
11 nesea pro 18 medea pro 23 pacifica pro 30 ziran pro 38 ziran pro maxima	enfriadoras & bombas de calor serie pro	11
41 pacifica inverter & euro 52 adriatica inverter & euro 60 qu4tro 65 ventia 72 hibernia 77 argia	enfriadoras & bombas de calor aire-agua	40
82 oneida eco q 83 medea 88 langia 92 medea maxima	enfriadoras & bombas de calor agua-agua	92
97 atlantia 103 atlantia power 108 nemesis 113 helvetia 120 pangea eco inverter 125 pangea inverter 129 oneida eco inverter	enfriadoras	97
132 grupos de bombeo	grupos de bombeo	132
136 daira 138 fancoils 140 belair	UTAs & unidades terminales	136
143 perseas evo 156 eirene inverter 162 thalia inverter	rooftop aire-aire de alta eficiencia & equipos autónomos	143
165 ocean	deshumectadoras	165
173 life IT&Power 176 life data center 177 life airports 178 seila inverter	soluciones life	173
180 condiciones comerciales 181 psicrométrico	información	180



En KEYTER, contamos con una amplia red comercial y de servicio técnico en Europa, América, África y Oriente Medio.

Soluciones de climatización de alta eficiencia energética y respeto por el medio ambiente en más de 75 países alrededor del mundo. Adaptación a las necesidades específicas de cada proyecto, asegurando la máxima calidad y rendimiento en nuestros productos.



Sede y Fábricas

Ctra. A-3132 km 15 - Apdo. Correos 650
14900, Lucena (Córdoba) España



Fábrica

P.I Los Santos - Apdo. Correos 650
14900, Lucena (Córdoba) España



Keyter Intarcon Nederland BV

Handelsweg-Noord 34
8251 JT Dronten, Países Bajos
+31 (0) 321 769 054
www.keyter-intarcon.nl

kantoor@keyter-intarcon.nl



Keyter Intarcon Newtech

Gayrettepe Mahallesi Bahar Sokak
Karanfil Apartmanı No 2, Kat 7,
Daire 13
34349 Beşiktaş (Estambul) Turquía
+90 212 803 29 14, +90 212 803 29 15

turkiye@keyter.com



Keyter France SAS

21 rue d'Apollo
31240 L'Union - Francia
+33 5 61 21 94 65

france@keyter.com



Keyter Intarcon Schweiz

Konstanzerstrasse, 19
8274 Tägerwilten - Suiza
+41 71 666 43 43, +41 71 666 40 02
www.keyter-intarcon.ch

schweiz@keyter.com



Ventas Internacional
commercial@keyter.com

Ventas España
comercial@keyter.com



Teléfono
+34 957 51 07 52

Servicio Técnico

KEYTER cuenta con un personal con amplia experiencia y altamente cualificado para dar soporte al cliente en la instalación, en la puesta en marcha, en la supervisión, en la optimización del funcionamiento de los equipos, etc.

soporte adaptado



La tranquilidad del repuesto

Desde KEYTER entendemos el servicio de repuestos no como un área de negocio, sino como un valor añadido que proporcionamos a nuestros clientes, facilitando y agilizando su gestión con una atención personalizada.



orientado al cliente

Solución Integral de Servicio

TECNOLOGÍA DESARROLLADA Y FABRICADA EN ESPAÑA

KEYTER desarrolla y fabrica soluciones eficientes para climatización HVAC+R. La colaboración continua con empresas líderes a nivel mundial nos permite disponer e integrar las últimas tecnologías en eficiencia energética, lo que nos permite ofrecer al mercado soluciones que aseguran la operación más eficiente de sus instalaciones.



Servicio España
service@keyter.com

Servicio Internacional
international.service@keyter.com

Enfriadoras & Bombas de Calor de propano (R-290)



nesea pro

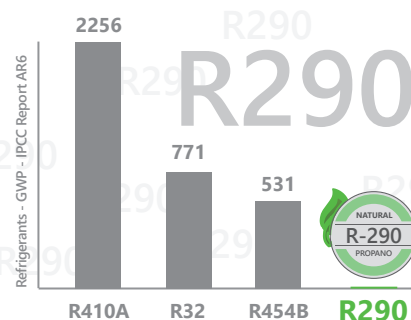
KWFA

❄️ 2-16 kW 4-23 kW 🔥

scroll inverter



Enfriadoras y Bombas de calor aire-agua para clima frío | alta temperatura hasta 75°C



sistemas en cascada



medea pro

KZVB

❄️ 4-22 kW 5-26 kW 🔥

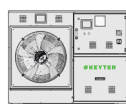
scroll inverter



Enfriadoras y Bombas de calor agua-agua producción hasta 75°C

❄️ 5-110 kW 5-130 kW 🔥

x5



❄️ 2-80 kW 4-115 kW 🔥

x5



ziran pro & maxima

KWR

KWRH

❄️ 33-194 kW 41-253 kW 🔥

semi-hermético inverter



Enfriadoras y Bombas de calor aire-agua para clima frío



pacifica pro

KWEB

❄️ 29-120 kW 35-132 kW 🔥

scroll inverter



Enfriadoras y Bombas de calor aire-agua | alta temperatura hasta 75°C

Enfriadoras & Bombas de calor condensadas por aire



adriatica

KWG

❄️ 22-206 kW 49-152 kW 🔥

versión inverter versión euro



Enfriadoras y Bombas de calor aire-agua para clima suave



pacifica

KWE

❄️ 33-311 kW 38-262 kW 🔥

versión inverter versión euro



Enfriadoras y Bombas de calor aire-agua para clima suave | medio



ventia

KWPC | KWPM

121-582 kW 130-624 kW

Compresores multiscroll tandem



Bombas de calor aire-agua para clima suave | medio



hibernia

KWNA

227-583 kW 239-631 kW

Compresores multiscroll tríos



Bombas de calor aire-agua para clima frío

Bomba de calor polivalente



argia

KWHA

30-99 kW 34-106 kW

Compresores multiscroll tandem



Bombas de calor aire-agua de alta temperatura para clima suave hasta 70°C



qu4tro

K4A

68-285kW 80-358 kW

Producción simultánea de agua fría y caliente



Bombas de calor polivalentes aire-agua para clima suave

Enfriadoras & Bombas de calor condensadas por agua



medea

KZV

26-302 kW 30-353 kW

Compresores multiscroll



Enfriadoras y Bombas de calor producción de agua hasta 60°C



langia

KZBA

183-713 kW 202-806 kW

Multiscroll compressors



Enfriadoras y Bombas de calor producción de agua hasta 60°C

Bomba de calor condensada por agua de alta temperatura



medea maxima

KZVH

74-289 kW

Compresores multiscroll



Bombas de calor producción de agua alta temperatura hasta 78°C



oneida eco q

KZT

283-1683 kW

Compresores de tornillo inverter



Bombas de calor producción de agua alta temperatura hasta 85°C

Enfriadoras

Enfriadoras condensadas por aire multiscroll



nemesis modular
KWS

atlantia & atlantia power
KWA | KWM
KWP | KWB

185-784 kW



Compresores multiscroll tandem



Multitubular
KWM (Atlantia) | KWB (Atlantia Power)



Intercambiadores de Placas
KWA (Atlantia) | KWP (Atlantia Power)



helvetia modular

helvetia
KWZE

116-561 kW



Compresores multiscroll tandem



Multitubular



Intercambiadores de Placas

Enfriadoras condensadas por aire de tornillo



pangea eco
KWT

239-1242 kW



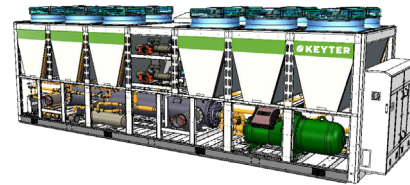
Compresores de tornillo inverter



Multitubular



recuperación total de calor



Sistema que aprovecha el calor residual de condensación por aire para calentar agua tanto para ACS como aplicaciones industriales.

Enfriadoras condensadas por agua de tornillo



oneida eco
KZT

177-1429 kW

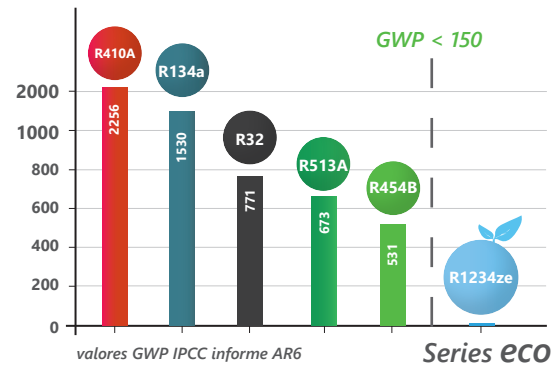


Compresores de tornillo inverter



Multitubular

Refrigerantes - GWP



UTAs & Unidades terminales

Unidades de tratamiento de aire & Recuperadores de calor

2000 m³/h - 46000 m³/h



Renovación de aire



Calidad de aire interior



Recuperación de calor



Purificación de aire

Fancoils & unidades Climatizadoras

16-98 kW 22-118 kW





persea evo

KCRA

❄️ 20-317 kW 19-332 kW 🔥



versión
inverter



versión
euro



Novedoso sistema recuperación de energía full inverter

Equipos Autónomos



eirene KCV

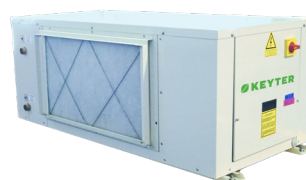
❄️ 8-61 kW



inverter



Compactos horizontales y verticales aire-aire



thalia KGH

❄️ 8-50 kW 9-58 kW 🔥



Compresores
Scroll



Compactos horizontales condensados por agua

Deshumectadoras



ocean DTS

❄️ 11-194 kW 14-150 kW 🔥



Compresores
multiscroll tandem



7 kg/h | 2000 m³/h - 311 kg/h | 48000 m³/h



Envoltorio a base de panel sándwich pintado a doble cara con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, optimizado para ambientes corrosivos. Intercambiador SEALIX para mayor protección contra corrosión, cloro y sal.



Renovación de aire con sección de mezcla, freecooling y recuperación de energía.

Precalentamiento del agua de la piscina por medio de la recuperación del calor de condensación.

Soluciones Life



IT&Power & data center KCVC



airports KCRP

Compactos PCA aeronaves & equipos baja silueta para pasarelas de embarque



Bombas de Calor

Enfriadoras y Bombas de Calor **R-290**

11	<i>nesea pro</i>	KWFA		Bomba de calor reversible Solo frío
18	<i>medea pro</i>	KZVB		Bomba de calor reversible Solo frío
23	<i>pacifica pro</i>	KWEB		Bomba de calor reversible Solo frío
30	<i>ziran pro</i>	KWR		Bomba de calor reversible Solo frío
38	<i>ziran maxima</i>	KWRH		Bomba de calor reversible

Enfriadoras y Bombas de Calor **aire-agua**

41	<i>pacifica</i> inverter & euro	KWE		Bomba de calor reversible Solo frío
52	<i>adriatica</i> inverter & euro	KWG		Bomba de calor reversible Solo frío
60	<i>qu4tro</i>	K4A		Bomba de calor polivalente
65	<i>ventia</i>	KWPC KWPM		Bomba de calor reversible
72	<i>hibernia</i>	KWNA		Bomba de calor reversible
77	<i>argia</i>	KWHA		Bomba de calor reversible

Enfriadoras y Bombas de Calor **agua-agua**

82	<i>oneida eco q</i>	KZT		Solo calor
83	<i>medea</i>	KZV		Bomba de calor reversible Solo frío Solo calor
88	<i>langia</i>	KZBA		Bomba de calor reversible Solo frío Solo calor
92	<i>medea maxima</i>	KZVH		Solo calor

NESEA Pro



NATURAL
R-290
PROPANE

HFC-HFO
R454C
Low GWP

Bombas de Calor aire-agua aptas para clima frío | producción de agua hasta 75°C

En versiones sólo calor, sólo frío, reversible, diseñadas para aplicaciones residenciales o comerciales.

Nueva Serie PRO: Optimizadas para el uso del refrigerante R290 y **Tecnología Full-Inverter**.

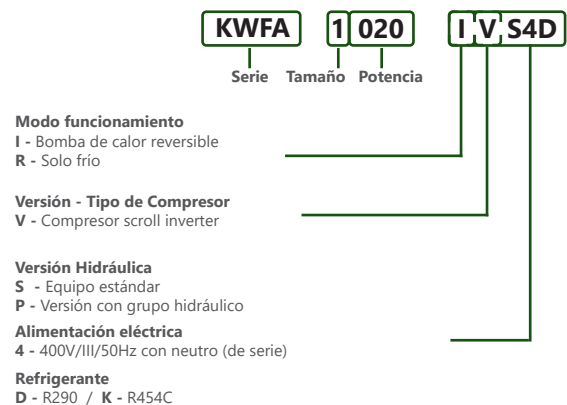


Serie pro

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA =3) y alto rendimiento termodinámico. También disponible con refrigerante R454C de clase A2L.
- Diseño robusto y fiable integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX para máxima seguridad.
- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.
- Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

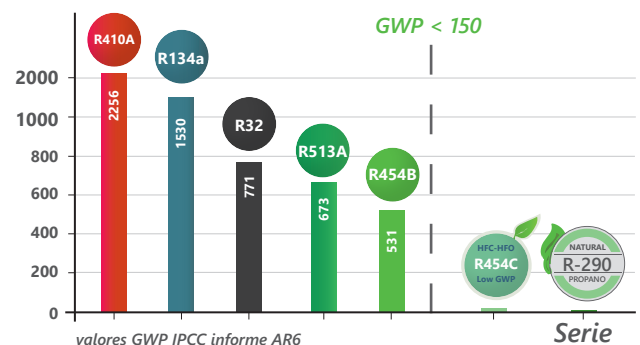
Codificación:



Eficiencia Energética

- Equipos compactos **Full-Inverter** montados con compresor hermético Scroll inverter, válvula de expansión electrónica y ventiladores EC que aseguran el mejor rendimiento estacional (SEER/SCOP).
- Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados (funcionamiento hasta -20°C de temperatura exterior a carga total).
- Disponible la Recuperación Parcial de calor con posibilidad integrar la bomba de recirculación.

Refrigerantes - GWP



nesea pro

especificación de gama

KWFA



Características generales

Refrigerante	R290	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Refrigerante R454C	●
	Detector de fugas	✓ R290 ● R454C
	Ventilador axial de extracción de refrigerante ATEX	✓ R290 ● R454C
	Ventilador centrífugo de extracción de refrigerante ATEX	●
	Indicador luminoso en caso de fuga	✓ R290 ● R454C
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Aislamiento cierre perimetral	✓
	Equipo cerrado perimetralmente con panel sandwich 20 mm	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología scroll inverter	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Camisa de aislamiento acústico	●
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓
	Display para válvula de expansión electrónica	●



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales EC con tobera curva integrada	✓
-------------------------	--	---



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
Intercambiadores	Intercambiador propano-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	●
	Kit de baja temperatura exterior	●
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica



Instalación

Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía eléctrica	•
	Cuadro eléctrico aislado contra fugas de refrigerante	✓
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•



nesea pro

datos técnicos R-290



Modelo KWFA			KWFA 1020		
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)					
Modo Refrigeración	Velocidad del compresor	Hz	1100	4550	5500
	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	2,5	13,7	15,4
		TR	0,7	3,9	4,4
		kBTU/h	8,5	46,6	52,6
	Potencia absorbida (2)	kW	0,8	5,3	6,8
	EER (3)	kW/kW	3,00	2,57	2,25
	BTU/(h*W)	10,23	8,78	7,69	
SEER (4)	kWh/kWh	5,1			
ηs,c (4) (5)	%	202,2%			
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica (6)	kW	4,8	18,6	21,8
	Potencia absorbida (2)	kW	1,0	4,4	5,5
	COP (3)	kW/kW	4,73	4,24	3,96
	BTU/(h*W)	16,14	14,48	13,53	
	SCOP average (9) SCOP warmer (12)	kWh/kWh	4,6 5,8		
	ηs,h average (9)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	182.6% 229.3%		
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica (7)	kW	4,2	17,5	20,9
	Potencia absorbida (2)	kW	1,4	5,9	7,2
	COP (3)	kW/kW	2,91	2,98	2,89
	BTU/(h*W)	9,94	10,18	9,85	
	SCOP average (10) SCOP warmer (13)	kWh/kWh	3,8 4,5		
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	147.7% 178.1%		
Modo Calefacción 55/65	Potencia calorífica (9)	kW	3,9	17,0	20,3
	Potencia absorbida (2)	kW	1,8	6,8	8,5
	COP (3)	kW/kW	2,20	2,48	2,40
	BTU/(h*W)	7,52	8,48	8,20	
	SCOP average (11) SCOP warmer (14)	kWh/kWh	3,3 4,0		
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (14)(5)	%	130.5% 155.8%		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro		
Circuito Frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3		
	Nº circuitos frig. / compresores		1/1		
	Nº etapas de potencia		33-100%		
Circuito Hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	0,8	3,2	3,8
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable		
	Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Ventilador Exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	6000	8000	
	Número de ventiladores		1		
	Ø y Tipo de ventilador	mm	630 EC HIDRIA		
Presión sonora equipo (Lp 10) (8)		dB (A)	40,1	44,4	45,1
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	260,2	260,2	260,2
	Peso en servicio	kg	262,0	262,0	262,0

- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C (53,6/44,6°F) y Tª de aire exterior de 35°C (95°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
- (5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.
- (6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).
- (7) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 47/55°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).
- (8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).
- (9) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.
- (10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.
- (11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima medio.
- (12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.
- (13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.
- (14) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima cálido.
- (15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



Modelo KWFA			KWFA 1020		
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)					
Modo Refrigeración	Velocidad del compresor	Hz	1800	4550	5500
	Potencia frigorífica nominal(1)	kW	5,6	14,0	15,2
		TR	1,6	4,0	4,3
		kBTU/h	19,1	47,9	52,0
	Potencia absorbida (2)	kW	1,6	5,8	7,5
	EER (3)	kW/kW	3,46	2,43	2,04
		BTU/(h*W)	11,79	8,29	6,96
	SEER (4)	kWh/kWh		4,8	
ηs,c (4) (5)	%		190%		
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica nominal (6)	kW	8,0	19,3	22,3
	Potencia absorbida (2)	kW	1,6	4,8	6,0
	COP (3)	kW/kW	5,09	4,04	3,70
		BTU/(h*W)	17,36	13,78	12,63
	SCOP average (9) SCOP warmer (12)		4.3 6.3		
	ηs,h average (9)(5) ηs,h warmer (12)(5)		169.1% 250.0%		
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica nominal (7)	kW	7,2	18,0	21,0
	Potencia absorbida (2)	kW	2,3	6,3	7,8
	COP (3)	kW/kW	3,13	2,85	2,68
		BTU/(h*W)	10,69	9,74	9,13
	SCOP average (10) SCOP warmer (13)		3.5 4.7		
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (13)(5)		137.1% 184.1%		
Modo Calefacción 55/65	Potencia calorífica nominal (8)	kW	6,7	17,1	19,8
	Potencia absorbida (2)	kW	2,8	7,4	9,2
	COP (3)	kW/kW	2,42	2,32	2,15
		BTU/(h*W)	8,25	7,90	7,32
	SCOP average (11) SCOP warmer (14)		3.0 4.0		
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (14)(5)		117.4% 155.8%		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro		
Circuito Frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454C / 148		
	Nº circuitos frig. / compresores		1/1		
	Nº etapas de potencia		33-100%		
Circuito Hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	1,4	3,3	3,8
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable		
	Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Ventilador Exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	6000	8000	
	Número de ventiladores		1		
	Ø y Tipo de ventilador	mm	630 EC HIDRIA		
Presión sonora equipo (Lp 10) (8)		dB (A)	40,6	44,4	45,1
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	260,2	260,2	260,2
	Peso en servicio	kg	262,0	262,0	262,0

- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C (53.6/44.6°F) y Tª de aire exterior de 35°C (95°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m²K/W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
- (5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.
- (6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m²K/W).
- (7) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 47/55°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m²K/W).
- (8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m²K/W).
- (9) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.
- (10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.
- (11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima medio.
- (12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.
- (13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.
- (14) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima cálido.
- (15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



nesea pro

eficiencia energética y descarbonización

Eficiencia Energética

Equipos compactos Full-Inverter montados con compresores herméticos Scroll inverter e intercambiadores de alta eficiencia que aseguran un muy alto rendimiento estacional (SEER/SCOP).

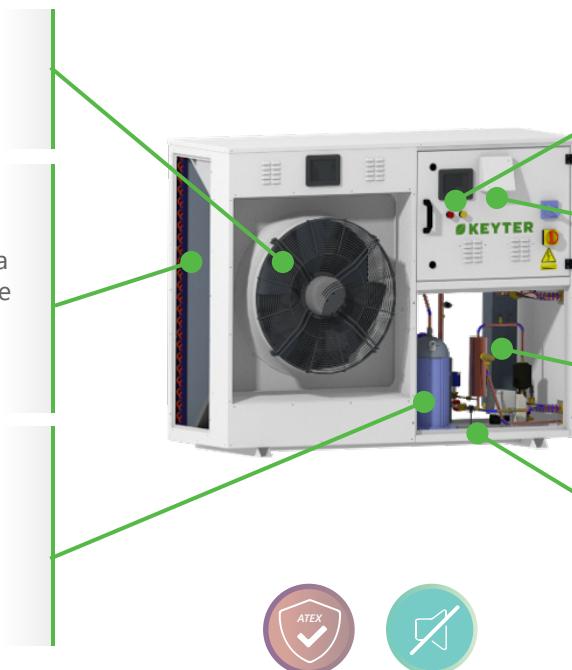
Diseño robusto y fiable para instalación interior integra detección de fugas y ventilador de extracción axial ATEX para máxima seguridad.



Ventilador electrónico axial optimizado para minimización de ruido.

Panel desmontable para acceso a la batería de cobre-aluminio optimizada para reducción de carga de refrigerante.

Circuito frigorífico con compresor scroll inverter y válvula de expansión electrónica.



Indicadores luminosos en caso de fuga de refrigerante.

-Cuadro eléctrico en compartimento estanco separado del circuito frigorífico.

- Control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX y terminal CLIMATIX HMI.

Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L. Optimizados para:
- Maximizar eficiencia energética
- Minimizar pérdidas de carga.

Recinto frigorífico completamente cerrado con opción de panel sándwich 20mm.

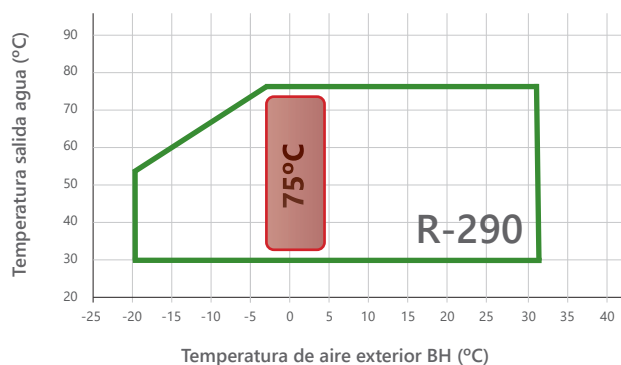


Descarbonización

Producción de agua a alta temperatura durante todo el año para sustitución de caldera y reducción de la huella de carbono.

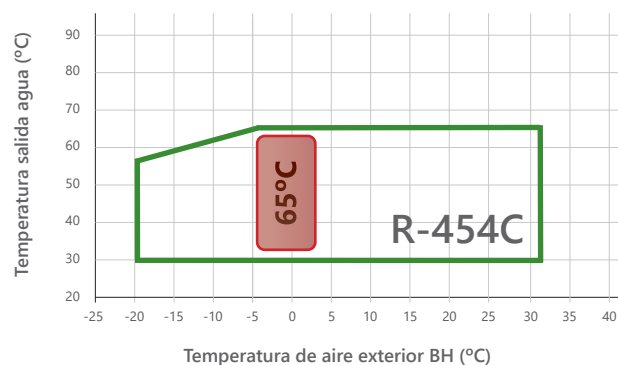
Modo Calefacción (R-290):

KWFA 1020 a 4550 rpm



Modo Calefacción (R-454C):

KWFA 1020 a 4550 rpm



Serie pro

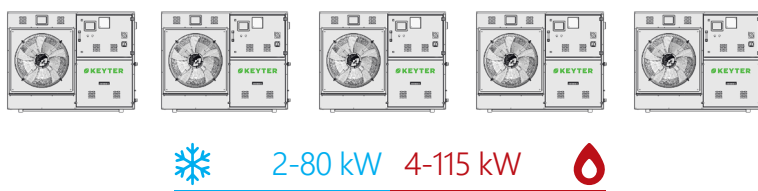
Sistema en Cascada

Las bombas de calor Nesea Pro pueden instalarse en cascada de hasta 5 unidades en paralelo, alcanzando una capacidad total de modulación en una sola instalación de:

Potencia calorífica total hasta 5 x 23 kW → hasta 115 kW
Potencia frigorífica total hasta 5 x 16 kW → hasta 80 kW

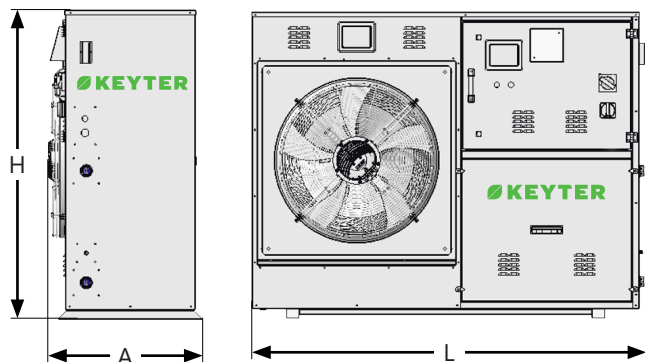
Este funcionamiento simultáneo de sistema en cascada requiere una placa de rotación que permite la gestión óptima de este sistema.

La gestión de control para las instalaciones con cascada tienen permite realizar un seguimiento de las horas de funcionamiento de cada unidad para prolongar la vida útil y prioriza el funcionamiento a media carga para optimizar el rendimiento del sistema.



Dimensiones

Serie 1 S/P



Dimensiones equipo estándar (mm)	
Chasis	Serie 1 S/P
L	1670
A	600
H	1300

MEDEA Pro

❄️ 4-22 kW...110 kW 5-26 kW...130 kW 🔥



NATURAL
R-290
PROPANE

Bombas de Calor agua-agua producción hasta 77°C

En versiones sólo calor, sólo frío, reversible y reversible en circuito hidráulico, diseñadas para aplicaciones residenciales o comerciales.

Nueva Serie PRO: Optimizadas para el uso del refrigerante R290 y **Tecnología Full-Inverter**.



Serie pro

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA =3) y alto rendimiento termodinámico.
- Máxima versatilidad para integrarse en sistemas nuevos o existentes: con fancoils, con suelo radiante, radiadores o para la producción de agua sanitaria.
- Diferentes versiones hidráulicas disponibles, bombas de recirculación en lado exterior y/o interior.
- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.

Eficiencia Energética

- Equipos compactos Full-Inverter con compresor hermético Scroll, válvula de expansión electrónica e intercambiadores de placas de última generación.
- Excelente parcialización de la potencia permiten alcanzar muy alta eficiencia energética estacional.
- Disponible la Recuperación Parcial de calor con posibilidad integrar la bomba de recirculación.

Codificación:



Modo funcionamiento

I - Bomba de calor reversible
R - Solo frío
Q - Solo calor
C - Circuito hidráulico reversible, circuito frigorífico no reversible (sin válvula de 4-vías)

Versión - Tipo de Compresor

V - Compresores scroll inverter

Versión Hidráulica

S - Equipo estándar
P - Versión con grupo hidráulico con bomba en el lado interior
H - Versión con grupo hidráulico con bomba en el lado exterior
B - Grupo hidráulico con bomba en lado interior y exterior

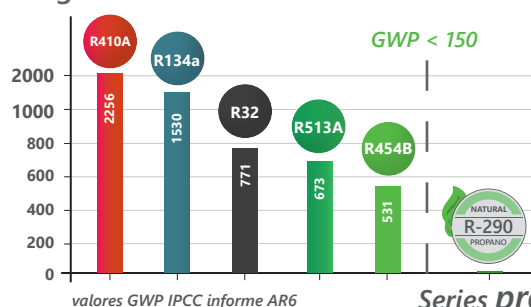
Alimentación eléctrica

4 - 400V/III/50Hz con neutro (de serie)

Refrigerante

D - R290

Refrigerantes - GWP





Modelo KZVB				KZVB 1015		
Bomba de calor reversible	Modo Refrigeración	Revoluciones del compresor	rpm	1100	4350	5500
		Potencia frigorífica (1)	kW	4,3	17,0	21,8
			TR	2,0	5,0	7,0
			kBTU/h	24,0	60,0	84,0
		Potencia absorbida (2)	kW	0,73	3,59	4,93
		EER (3)	W/W	5,73	4,56	4,25
		SEER (4)	kWh/kWh		5,93	
		ηs,c (5)	%		229,1%	
	Modo Calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	5,0	20,7	26,1
		Potencia absorbida (2)	kW	0,73	3,66	5,07
		COP (3)	W/W	6,74	5,32	4,77
SCOP clima medio, 30-35°C (4)		kWh/kWh		6,5		
ηs,h clima medio, 30-35°C (5)		%		254,1%		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro			
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3			
	Carga de refrigerante	kg	0,68			
	Tipo de compresor	Hermético Scroll Inverter				
	Nº circuitos frig. / compresores	1/1				
	Nº etapas de potencia	20-100%				
Circuito hidráulico Lado evaporador	Equipo en bomba de calor Modo frío	Caudal de agua interior	m³/h	0,73	2,92	3,75
		Nº y tipo de intercambiador	1 x Placas soldadas de acero inoxidable			
		Pérdida de carga	kPa	10,5	22,7	25,9
		Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Circuito hidráulico Lado condensador	Equipo en bomba de calor Modo calor	Caudal de agua interior	m³/h	0,86	3,52	4,55
		Tipo de intercambiador	1 x Placas soldadas de acero inoxidable			
		Pérdida de carga	kPa	9,52	27,92	37,12
		Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Circuito hidráulico Lado evaporador	Equipo en bomba de calor Modo calor	Caudal de agua interior	m³/h	1,23	4,92	6,10
		Nº y tipo de intercambiador	1 x Placas soldadas de acero inoxidable			
		Pérdida de carga	kPa	8,10	49,59	73,17
		Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Circuito hidráulico Lado condensador	Equipo en bomba de calor Modo calor	Caudal de agua interior	m³/h	0,86	3,56	4,49
		Tipo de intercambiador	1 x Placas soldadas de acero inoxidable			
		Pérdida de carga	kPa	6,77	27,87	40,65
		Ø de conexiones hidráulicas	inch	1"		
Presión sonora equipo (Lp 10) (7)			dB (A)	37,8	39,9	40,7
Peso equipo			kg	299		

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 12/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia absorbida total por compresores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511:2022.

(4) Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C y una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43·10E-4 (m² · K / W).

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



medea pro

especificación de gama

KZVB



Características generales

Refrigerante	R290	✓
	Detector de fugas	✓
	Ventilador centrífugo de extracción de refrigerante ATEX	✓
	Ventilador axial de extracción de refrigerante ATEX	•
	Indicador luminoso en caso de fuga	✓
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno, sin panelar	✓
	Equipo para instalación interior	✓
	Equipo para instalación exterior	•
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	•
	Cierre perimetral del equipo con paneles	✓
	Aislamiento acústico de paneles (10 mm)	•
	Aislamiento acústico de paneles (20 mm)	•
	Cierre perimetral con panel sándwich de 50 mm de lana de roca	•
Compresores	Suplementos antivibratorios	•
	Tecnología scroll inverter	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico	•
	Válvula de expansión electrónica	✓
	Display para válvula de expansión electrónica	•



Intercambiadores

Intercambiadores	Intercambiador de placas de acero inoxidable	✓
------------------	--	---



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•
	Conexiones VICTAULIC	•
	Filtro de agua	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo	•



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación	•
	Bomba hidráulica circuito de recuperación	•



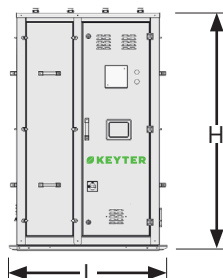
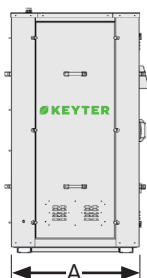
Instalación

Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	Alimentación segura (400 V / III ph / 50 Hz con neutro) independiente para ventilador extracción ATEX en caso de fuga	✓
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•

✓ Incluido de estándar • Opcional - No aplica

Dimensiones

Serie 1 S/P/H



Dimensiones equipo estándar (mm)

Chásis	Serie 1 S/P/H
L	900
A	800
H	1500

Serie pro



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores	✓
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobre tensión y sub tensión	●
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Interruptores diferenciales	●
	Medidor de energía eléctrica	●
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	●
	Enchufe para usos comunes	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	●

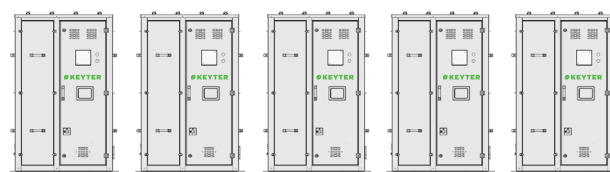
Sistema en Cascada

Las bombas de calor Medea Pro pueden instalarse en cascada de hasta 5 unidades en paralelo, alcanzando una capacidad total de modulación en una sola instalación de:

Potencia calorífica total hasta 5 x 26 kW → hasta 130 kW
Potencia frigorífica total hasta 5 x 22 kW → hasta 110 kW

Este funcionamiento simultáneo de sistema en cascada requiere una placa de rotación que permite la gestión óptima de este sistema.

La gestión de control para las instalaciones con cascada permiten realizar un seguimiento de las horas de funcionamiento de cada unidad para prolongar la vida útil y prioriza el funcionamiento a media carga para optimizar el rendimiento del sistema.



5-110 kW 5-130 kW



Eficiencia Energética

Equipos compactos Full-Inverter montados con compresores herméticos Scroll inverter e intercambiadores de alta eficiencia que aseguran un muy alto rendimiento estacional (SEER/SCOP).

Diseño robusto y fiable para instalación interior integra detección de fugas y ventilador de extracción centrífugo ATEX para máxima seguridad en salas técnicas.



Conexiones hidráulicas circuitos principales.

Intercambiadores de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L.

Optimizados para:

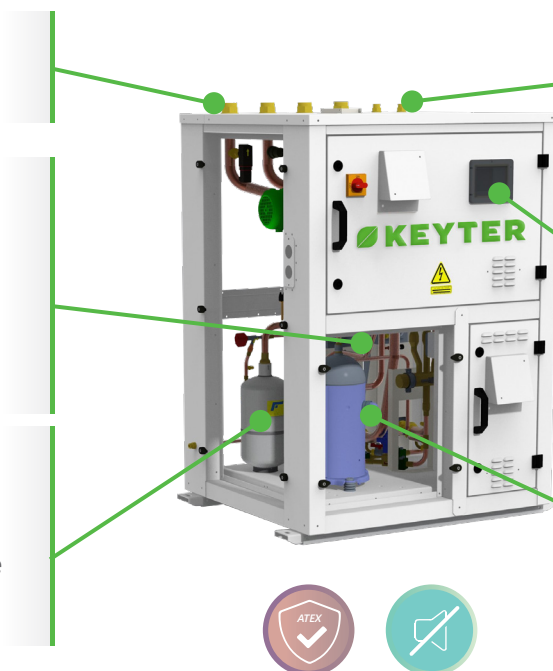
- maximizar eficiencia energética
- minimizar pérdidas de carga

Equipo completamente panelado de serie. Disponible opcional panel sandwich de lana de roca de 50 mm de espesor.

Conexiones hidráulicas recuperación parcial.

- Cuadro eléctrico en compartimento estanco separado del circuito frigorífico.
- Cuadro del variador de frecuencia.
- Control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX y terminal CLIMATIX HMI.

Circuito frigorífico con compresor scroll inverter y válvula de expansión electrónica.



Descarbonización

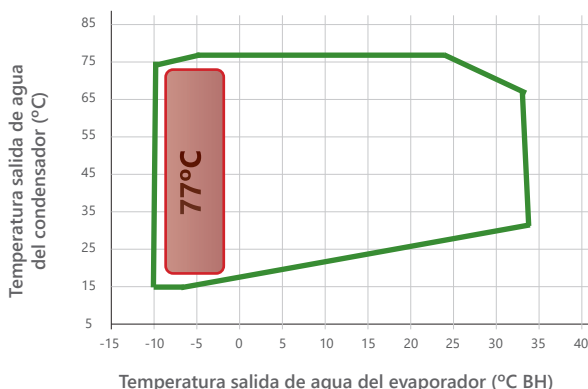
Producción de agua a alta temperatura durante todo el año para sustitución de caldera y reducción de la huella de carbono.

Modo Calefacción:

KZVB 1015 a 4350 rpm



Equipo a 4350 rpm



PACIFICA Pro

❄️ 29-120 kW 35-132 kW 🔥



scroll inverter



Bombas de Calor aire-agua aptas para clima frío | producción de agua hasta 75°C

En versiones reversible o solo frío, diseñadas para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.

Permite sistemas modulares hasta 5 unidades (hasta 600 kW en refrigeración y 660 kW en calefacción).

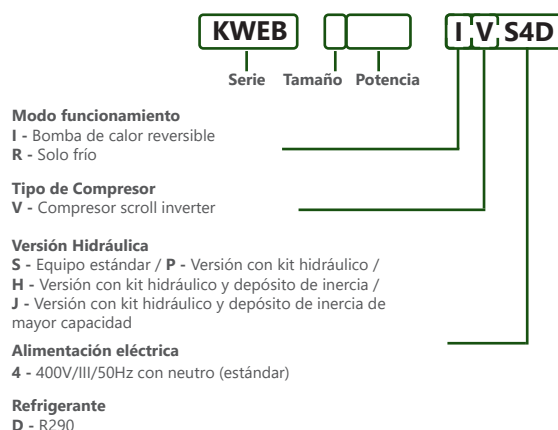


Serie pro

Adaptación y Medio Ambiente

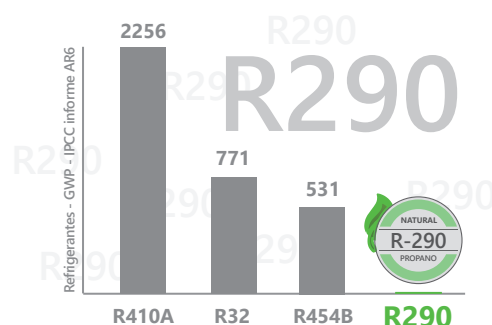
- Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA =3) y alto rendimiento termodinámico.
- Diseño robusto y fiable integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX para máxima seguridad.
- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.
- Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

Codificación:



Eficiencia Energética

- Equipos compactos Full-Inverter montados con compresor hermético Scroll inverter, válvula de expansión electrónica y ventiladores EC que aseguran el mejor rendimiento estacional (SEER/SCOP).
- Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados (funcionamiento hasta -20°C de temperatura exterior a carga total).
- Disponible la Recuperación Parcial de calor con posibilidad integrar la bomba de recirculación.





Características generales

Refrigerante	R290	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detector de fugas	✓
	Ventilador axial de extracción de refrigerante ATEX	✓
	Ventilador centrífugo de extracción de refrigerante ATEX	●
	Indicador luminoso en caso de fuga	✓
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Compartimento cerrado para los componentes frigoríficos con paneles aislados con propileno de 10 mm	✓
	Cierre perimetral con paneles aislados con propileno de 10 mm	✓
	Aislamiento de propileno de 20 mm para compartimento frigorífico y cierre perimetral	●
	Cierre perimetral con panel sandwich de lana de roca de 20 mm	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología scroll inverter	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Camisa de aislamiento acústico	✓
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales EC con tobera curva integrada	✓
	Control de presión de condensación	✓
	Ventiladores axiales EC potenciados	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●
	Toberas exteriores curvas (sólo disponibles con ventiladores EC potenciados)	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (sólo disponibles con ventiladores EC potenciados)	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
	Intercambiador propano-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●

✓ Incluido de estándar ● Opcional - No aplica



Hidráulico (*)

Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•
	Bomba electrónica	•
	Bomba de reserva electrónica	•
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•
	Filtro de agua	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
Alimentación Eléctrica	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



Control

Control Electrónico y Comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Medidor de energía	•
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico aislado contra fugas de refrigerante	✓
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•

Disponible en tres versiones atendiendo a los elementos hidráulicos que incorporen:

- Versión S - Equipo estandar, sin grupo hidraulico.
- Versión P - Equipo con grupo hidráulico, bomba hidráulica incluida y sin depósito de inercia.
- Versión H - Equipo con grupo hidráulico, bomba hidráulica y depósito de inercia incluidos.

pacifica pro

datos técnicos



KWEB			2035		2050		2055		5060	
Frecuencia del compresor (Hz)			fnom	fmax	fnom	fmax	fnom	fmax	fnom	fmax
Modo Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	29,2	37,4	38,4	48,9	47,2	59,8	49,8	65,3
		TR	8,5	10,5	11	14	13,5	17	14	18,5
		kBTU/h	102	126	132	168	162	204	168	222
	Potencia absorbida (2)	kW	9,9	14,8	14,0	21,6	17,0	26,7	17,9	27,1
		EER (3)	kW/kW	2,94	2,53	2,75	2,26	2,77	2,24	2,79
	SEER (4)	BTU/(h*W)	10,03	8,62	9,38	7,73	9,46	7,64	9,51	8,22
	ηs,c (5)	kWh/kWh	4,4		4,5		4,4		4,3	
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica nominal (6)	kW	174,7%		175,3%		173,7%		168,3%	
	Potencia absorbida (2)	kW	35,4	43,1	48,1	57,1	57,0	65,9	60,0	75,8
	COP (3)	kW/kW	9,1	12,7	12,3	17,6	14,4	20,5	17,0	24,0
	SCOP: average (9) warmer (12)	kWh/kWh	3,87	3,39	3,90	3,24	3,97	3,21	3,53	3,16
	ηs,h: average (9)(5) warmer (12)(5)	BTU/(h*W)	13,21	11,57	13,30	11,06	13,55	10,95	12,05	10,79
		%	4,8 5,9		4,7 5,8		4,9 6,0		4,5 5,6	
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica nominal (6)	kW	187,4% 232,7		186,0% 229,6%		193,4% 235,9%		176,9% 219,6%	
	Potencia absorbida (2)	kW	32,0	40,0	44,0	54,2	54,4	70,0	54,4	70,0
	COP (3)	kW/kW	12,3	16,9	16,5	23,0	22,3	31,0	22,3	31,0
	SCOP: average (10) warmer (13)	kWh/kWh	2,61	2,37	2,67	2,36	2,44	2,25	2,44	2,25
	ηs,h: average (10)(5) warmer (13)(5)	BTU/(h*W)	8,92	8,08	9,12	8,04	8,33	7,69	8,33	7,69
		%	3,6 4,4		3,7 4,4		3,8 4,5		3,5 4,2	
Modo Calefacción 55/65	Potencia calorífica nominal (6)	kW	142,0% 172,9%		143,6% 172,9%		148,0% 177,3%		136,3% 165,9%	
	Potencia absorbida (2)	kW	31	-	42,3	-	51,1	-	52,2	-
	COP (3)	kW/kW	14	-	19,2	-	22,5	-	25,7	-
	SCOP: average (11) warmer (14)	kWh/kWh	2,15	-	2,20	-	2,27	-	2,03	-
	ηs,h: average (11)(5) warmer (14)(5)	BTU/(h*W)	7,33	-	7,52	-	7,75	-	6,93	-
		%	3,1 3,8		3,2 3,8		3,3 3,9		3,0 3,6	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS										
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro							
Circuito Frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3							
	Nº circuitos / compresores		1/1				2/2			
	Nº etapas de potencia		25-100%		25-100%		25-100%		12,5-100%	
Circuito Hidráulico	Caudal de agua calefacción (15)	m³/h	6,1	7,5	8,3	9,9	9,9	11,4	10,4	13,1
	Caudal de agua refrigeración	m³/h	5,0	6,4	6,6	8,4	8,1	10,3	8,6	11,3
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas	(inch)	1 1/2"		2"		2"		2"	
Ventilador Exterior	Caudal aire exterior verano	m³/h	22000		22000		22000		44000	
	Caudal aire exterior invierno	m³/h	22000		22000		22000		44000	
	Número de ventiladores		1		1		1		2	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC-Z		800 EC-Z		800 EC-Z		800 EC-Z	
	Presión sonora equipo (Lp10) (16)	dB(A)	48	49	49	50	50	51	50	52
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	640		666		639		1153	
	Peso en servicio	kg	646		672		706		1161	

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C (53,6/44,6°F) y Tª de aire exterior de 35°C (95°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

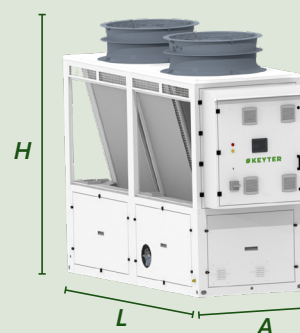
(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(7) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 47/55°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).



Serie 2

Dimensiones (mm)			
Chasis	L	A	H
S/P	1875	1100	2375
H	2975	1100	2375



pacifica pro

datos técnicos



KWEB			5070		6100		6120	
Frecuencia del compresor (Hz)			fnom	fmax	fnom	fmax	fnom	fmax
Modo Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	58,1	74,2	76,8	97,8	94,4	119,5
		TR	16,5	21	22	28	27	34
		kBTU/h	198	252	264	336	324	408
	Potencia absorbida (2)	kW	20,4	30,3	27,9	43,1	34,0	53,3
	EER (3)	kW/kW	2,85	2,45	2,75	2,27	2,77	2,24
		BTU/(h*W)	9,72	8,37	9,39	7,73	9,47	7,65
	SEER (4)	kWh/kWh	4,4		4,5		4,4	
	ηs,c (5)	%	172,9%		176,6%		174,7%	
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica nominal (6)	kW	70,7	86,2	96,2	114,3	114,0	131,7
	Potencia absorbida (2)	kW	18,9	26,0	24,7	35,2	28,7	41,0
	COP (3)	kW/kW	3,75	3,31	3,90	3,24	3,97	3,21
		BTU/(h*W)	12,79	11,31	13,31	11,07	13,56	10,95
	SCOP: average (9) warmer (12)	kWh/kWh	4,7 5,9		4,7 5,8		4,9 6,0	
	ηs,h: average (9)(5) warmer (13)(5)	%	186,2% 231,3%		186,6% 230,5%		194,0% 236,7%	
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica nominal (6)	kW	64,0	80,1	88,1	108,3	105,6	125,6
	Potencia absorbida (2)	kW	25,1	34,4	32,9	45,9	38,5	54,1
	COP (3)	kW/kW	2,55	2,33	2,67	2,36	2,74	2,32
		BTU/(h*W)	8,71	7,95	9,12	8,04	9,35	7,92
	SCOP: average (10) warmer (13)	kWh/kWh	3,6 4,4		3,7 4,4		3,8 4,5	
	ηs,h: average (10)(5) warmer (13)(5)	%	141,1% 171,9%		143,9% 173,4%		148,3% 177,8%	
Modo Calefacción 55/65	Potencia calorífica nominal (6)	kW	61,5	-	84,7	-	102,1	-
	Potencia absorbida (2)	kW	29,2	-	38,4	-	44,9	-
	COP (3)	kW/kW	2,10	-	2,21	-	2,27	-
		BTU/(h*W)	7,18	-	7,52	-	7,75	-
	SCOP: average (11) warmer (14)	kWh/kWh	3,1 3,7		3,2 3,8		3,3 3,9	
	ηs,h: average (11)(5) warmer (14)(5)	%	121,4% 146,8%		124,0% 148,3%		127,6% 152,6%	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro					
Circuito Frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3					
	Nº circuitos / compresores		2/2		2/2		2/2	
	Nº etapas de potencia		12,5-100%		12,5-100%		12,5-100%	
Circuito Hidráulico	Caudal de agua calefacción (15)	m³/h	12,3	14,9	16,7	19,8	19,8	22,8
	Caudal de agua refrigeración	m³/h	10,0	12,8	13,2	16,8	16,2	20,6
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	(inch)	2"		2 1/2"		2 1/2"	
Ventilador Exterior	Caudal aire exterior verano	m³/h	44000		44000		44000	
	Caudal aire exterior invierno	m³/h	44000		44000		44000	
	Número de ventiladores		2		2		2	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC-Z		800 EC-Z		800 EC-Z	
Presión sonora equipo (Lp10) (16)		dB(A)	52	54	51	52	53	54
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	1153		1392		1417	
	Peso en servicio	kg	1161		1405		1431	

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43*10E-4 (m²K/W).

(9) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.

(11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima medio.

(12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.

(13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.

(14) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima cálido.

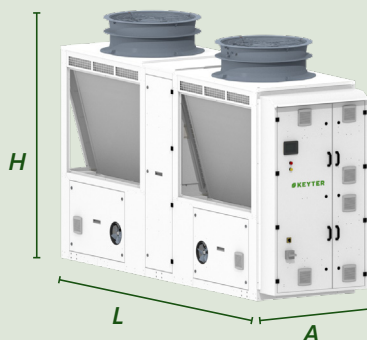
(15) Caudal calculado con una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44,6°F)

(16) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Serie 5

Dimensiones (mm)

Chasis	L	A	H
S/P	3260	1100	2375
H	4360	1100	2375



Serie 6

Dimensiones (mm)

Chasis	L	A	H
S/P	3920	1100	2375
H	5020	1100	2375

pacifica pro

eficiencia energética, diseño robusto y seguro

Equipo con tecnología Inverter

Equipos compactos **Full-Inverter** montados con compresores scroll herméticos inverter, ventiladores EC de alta calidad e intercambiadores de alta eficiencia que aseguran un **muy alto rendimiento estacional** (SEER medio 4,4 / SCOP₃₅ medio 4,7 / SCOP₅₅ medio 3,7).



Ventiladores exteriores EC de alta eficiencia y bajo nivel sonoro, con tobera curva integrada.

Baterías Cu-Al
Protecciones poliuretano, Blygold y Cu-Cu.

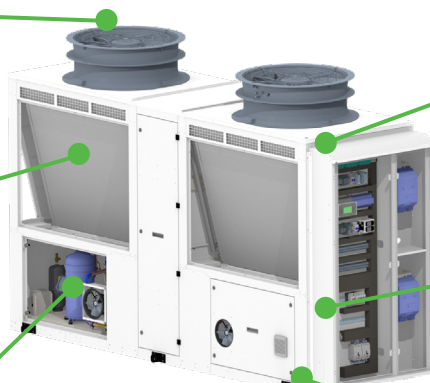
Compresores scroll herméticos Danfoss con variador de frecuencia.

Control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX y terminal CLIMATIX HMI.



Válvula de expansión electrónica.

Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L.



Diseño robusto y seguro



Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento muy silencioso en la versión estándar.

Además permite la reducción a un nivel supersilencioso mediante paneles sándwich, reducción de velocidad en ventiladores y reducción de frecuencia en compresores pudiéndose alcanzar un nivel presión sonora Lp 10 metros < 45 dB(A).

Compartimento cerrado para los componentes frigoríficos e hidráulicos con paneles aislados con propileno de 10 mm en la versión estándar.

Fácil accesibilidad mediante paneles desmontables.

Disponible opcionalmente paneles sandwich con aislamiento de lana de roca de 20 mm de espesor (M0).

Cuadro eléctrico en compartimento estanco con ventilación forzada de serie.

Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

Modo Nocturno con reducción de la velocidad de ventiladores y compresores

Integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX de forma estándar para máxima seguridad.

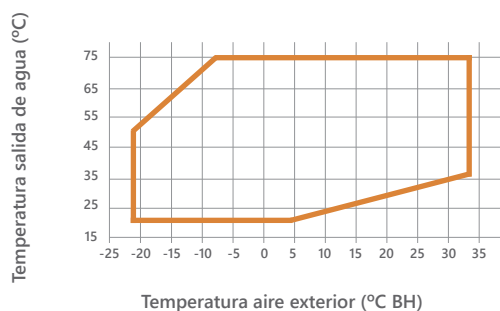


Serie pro

Descarbonización y sostenibilidad

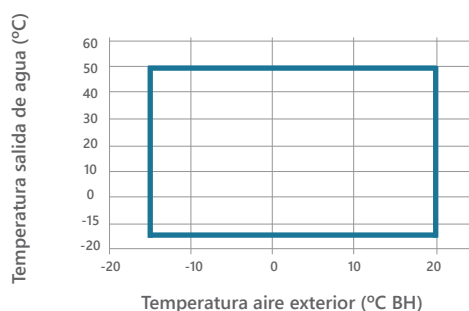
Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados (funcionamiento hasta -20°C de temperatura exterior a carga total).

Modo Calefacción:



Zona naranja: mapa de operación de la unidad a plena carga.

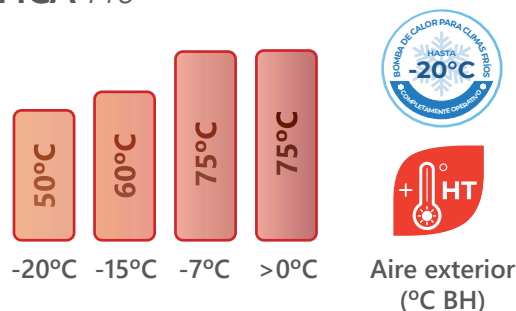
Modo Refrigeración:



Zona azul: Mapa de operación de la unidad a plena carga.

Producción de agua a alta temperatura durante todo el año para sustitución de caldera y reducción de la huella de carbono.

PACIFICA Pro



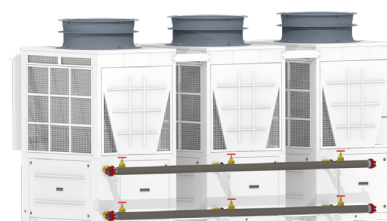
- Control integrado de prevención de legionela
- Gestión de doble punto de consigna - permite gestionar dos zonas consigna para calefacción y ACS mediante una entrada digital.
- Gestión del agua caliente sanitaria - permiten la programación y punto de consigna de ACS pudiendo gestionar una V3V incorporada al equipo para suministrar agua hacia el circuito de calefacción o hacia el depósito de acumulación.

Sistemas modulares para alta potencia

La gama PACIFICA PRO permite la creación de sistemas modulares de hasta 5 unidades, Ofrecen una solución eficaz y sencilla para instalaciones de gran escala dónde se requieran equipos de alta potencia, pudiendose alcanzar hasta 600 kW.

❄️ hasta 600 kW hasta 660 kW 🔥

El montaje modular se realiza con una interconexión fácil y rápida. Además, ofrecen una importante solución redundante y continua gracias a la arquitectura modular y la independencia eléctrica de cada módulo.





ZIRAN Pro

❄️ 33-194 kW 41-253 kW 🔥



Bombas de Calor aire-agua

Reversibles o de frío solo con una potencia térmica comprendida entre 41 kW y 253 kW, diseñadas para aplicaciones comerciales.

Optimizadas para el uso del refrigerante R290 y **Tecnología Full-Inverter**, estas unidades forman parte de la nueva Serie PRO desarrollada por KEYTER.

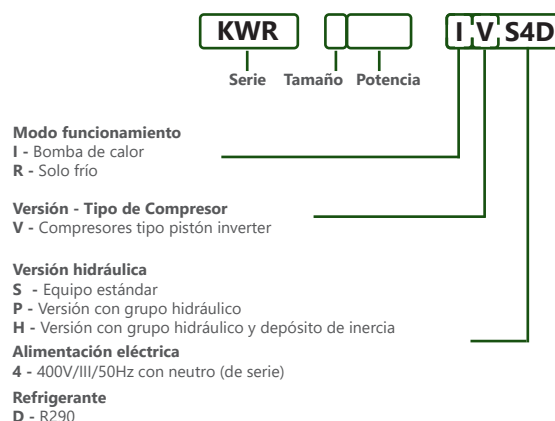


Serie pro

Adaptación y Medio Ambiente

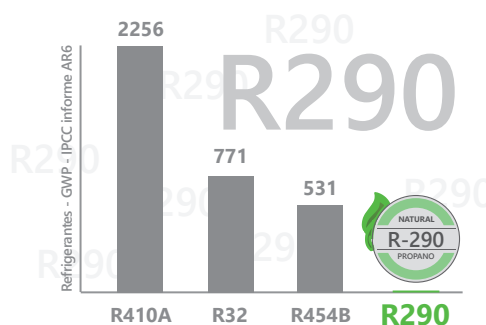
- Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA=3) y alto rendimiento termodinámico.
- Producción de agua a alta temperatura.
- Diseño robusto y fiable integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX para máxima seguridad.
- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.
- Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

Codificación:



Eficiencia Energética

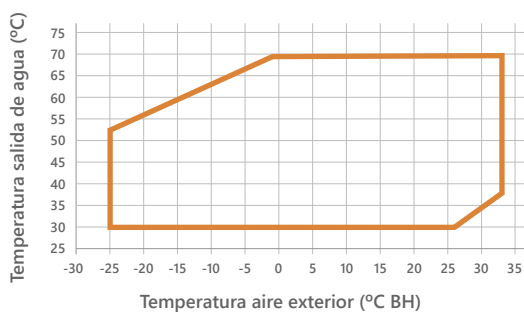
- Equipos compactos Full-Inverter montados con compresores de pistón semihérmicos inverter BITZER, ventiladores EC de alta calidad que aseguran el mejor rendimiento estacional (SEER/SCOP).
- Intercambiadores de alta eficiencia.
- Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados, funcionamiento hasta -25°C de temperatura exterior a carga total.



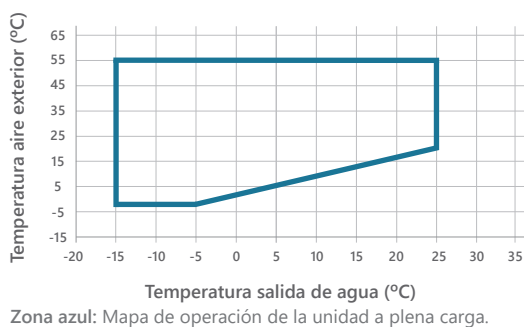
Descarbonización

Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados, funcionamiento hasta -25°C de temperatura exterior a carga total.

Modo Calefacción:

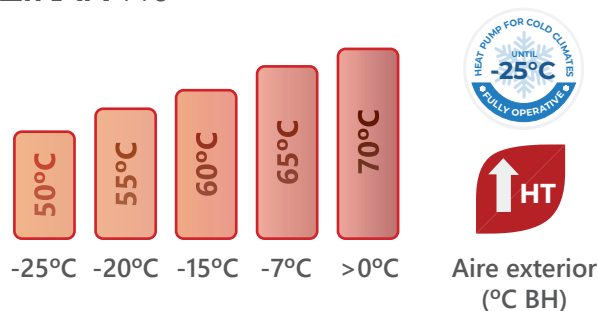


Modo Refrigeración:

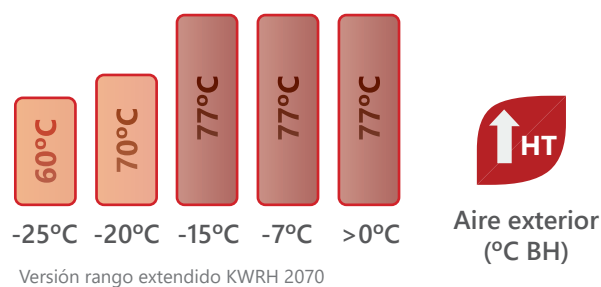


Producción de agua a alta temperatura durante todo el año para sustitución de caldera y reducción de la huella de carbono.

ZIRAN Pro

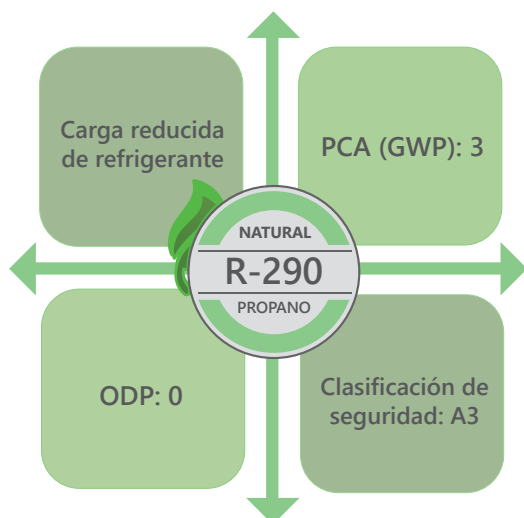


ZIRAN Pro Maxima

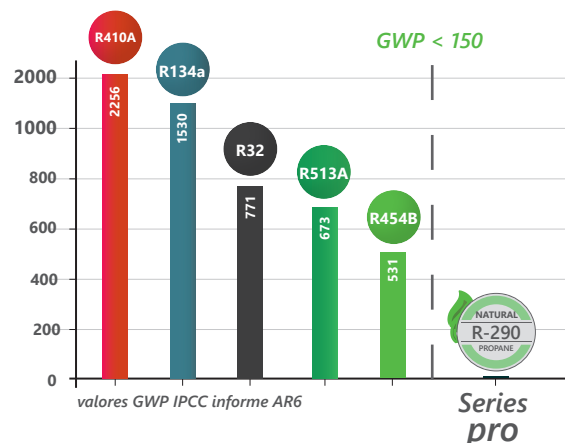


Adaptación y Medio Ambiente

Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA=3) y alto rendimiento termodinámico.



Refrigerantes - GWP



ziran pro

especificación de gama

KWR



Características generales

Refrigerante	R290	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detector de fugas	✓
	Ventilador axial de extracción de refrigerante ATEX	✓
	Ventilador centrífugo de extracción de refrigerante ATEX	●
	Indicador luminoso en caso de fuga	✓
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Recinto cerrado con paneles para los componentes frigoríficos	✓
	Aislamiento de propileno de los paneles del recinto frigorífico	●
	Recinto cerrado con panel sandwich de lana de roca de 20 mm para los componentes frigoríficos	●
	Recinto cerrado con paneles para los componentes hidráulicos	●
	Aislamiento de propileno de los paneles del recinto hidráulico	●
	Recinto cerrado con panel sandwich de lana de roca de 20 mm para los componentes hidráulicos	●
Compresores	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	BITZER Tecnología de pistón con variador de frecuencia	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales EC con tobera curva integrada	✓
	Control de presión de condensación	✓
	Ventiladores axiales EC potenciados	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●
	Toberas exteriores curvas (Silent ring) (sólo disponibles con ventiladores EC potenciados)	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (sólo disponibles con ventiladores EC potenciados)	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
Intercambiadores	Intercambiador propano-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

KWR



Hidráulico

Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•
	Bomba electrónica	•
	Bomba de reserva electrónica	•
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•
	Filtro de agua	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Medidor de energía	•
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico aislado contra fugas de refrigerante	✓
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•

Versiones Hidráulicas

Disponible en tres versiones atendiendo a los elementos hidráulicos que incorporen:

- Versión S - Equipo estandar, sin grupo hidraulico.
- Versión P - Equipo con grupo hidráulico, bomba hidráulica incluida y sin depósito de inercia.
- Versión H - Equipo con grupo hidráulico, bomba hidráulica y depósito de inercia incluidos.



ziran pro

datos técnicos R290



Modelo KWR			1030	1060	2070	2080	2100
VERSIÓN SOLO FRÍO (R) VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)							
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	33,4	55,2	72,5	81,0	92,0
		TR	9,5	15,5	20,5	23,0	26,0
		kBTU/h	114	186	246	276	312
	Potencia absorbida (2)	kW	11,1	20,5	27,5	31,9	38,9
	EER (3)	kW/kW	3,00	2,70	2,64	2,54	2,36
		BTU/(h*W)	10,24	9,20	8,99	8,66	8,06
	SEER (4)	kWh/kWh	4,3	4,1	4,3	4,1	4,1
	ηs,c (5)	%	168,0%	162,0%	167,9%	162,6%	162,1%
	SEPR (-8°C) (4)(6)	kWh/kWh	3,70	3,60	3,70	3,50	3,30
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)							
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica nominal (7)	kW	41,5	68,1	91,4	107,7	124,9
	Potencia absorbida (2)	kW	9,5	16,3	23,4	27,8	33,1
	COP (3)	kW/kW	4,38	4,18	3,90	3,88	3,78
		BTU/(h*W)	14,95	14,27	13,30	13,23	12,88
	SCOP average (10) SCOP warmer (13)	kWh/kWh	4.2 5.2	4.1 5.0	4.1 4.9	4.1 4.8	4.1 4.7
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	163.2% 206.1%	161.2% 198.4%	161.3% 191.8%	161.2% 187.5%	160.8% 183.8%
Modo calefacción 47/55	Potencia calorífica nominal (8)	kW	36,6	60,9	80,2	94,4	109,3
	Potencia absorbida (2)	kW	12,0	20,7	29,6	34,9	41,3
	COP (3)	kW/kW	3,05	2,94	2,71	2,70	2,64
		BTU/(h*W)	10,41	10,02	9,25	9,22	9,02
	SCOP average (11) SCOP warmer (14)	kWh/kWh	3.7 4.1	3.6 4.1	3.6 4.0	3.6 4.0	3.6 3.9
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (14)(5)	%	143.2% 162.3%	141.2% 160.8%	141.3% 158.1%	141.2% 158.4%	140.8% 154.4%
Modo calefacción 55/65	Potencia calorífica nominal (9)	kW	33,5	56,4	73,5	86,5	100,2
	Potencia absorbida (2)	kW	13,1	22,9	32,6	38,4	45,4
	COP (3)	kW/kW	2,56	2,47	2,26	2,25	2,21
		BTU/(h*W)	8,73	8,42	7,70	7,68	7,53
	SCOP average (12) SCOP warmer (15)	kWh/kWh	3.3 3.7	3.3 3.7	3.2 3.6	3.2 3.6	3.2 3.5
	ηs,h average (12)(5) ηs,h warmer (15)(5)	%	130.8% 143.4%	128.7% 143.6%	125.8% 140.8%	124.5% 141.3%	123.1% 138.1%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro				
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3				
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	Nº etapas de potencia		50-100%	50-100%	50-100%	50-100%	50-100%
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (16)	m ³ /h	7,1	11,7	15,7	18,6	21,5
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable				
	Ø conexiones hidráulicas	(inch)	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Ventilador exterior	Caudal aire exterior refrigeración	m ³ /h	19000	19000	38000	38000	38000
	Caudal aire exterior calefacción	m ³ /h	21000	21000	35000	39000	39000
	Número de ventiladores		1	1	2	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC-Z	800 EC-Z	800 EC-Z	800 EC-Z	800 EC-Z
Presión sonora equipo (Lp10) (17)			55	60	60	62	62
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	997	1059	1271	1285	1290
	Peso en servicio	kg	1003	1067	1280	1294	1300

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C (53.6/44.6°F) y Tª de aire exterior de 35°C (95°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8 °C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 47/55°C (116.6/131°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).



Modelo KWR			3120	4140	4160	4200
VERSIÓN SOLO FRÍO (R) VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)						
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	113,5	148,1	167,6	193,9
		TR	32,5	42,0	47,5	55,0
		kBTU/h	390	504	570	660
	Potencia absorbida (2)	kW	40,5	54,5	63,2	77,5
		kW/kW	2,80	2,72	2,65	2,50
	EER (3)	BTU/(h*W)	9,55	9,27	9,04	8,54
	SEER (4)	kWh/kWh	4,2	4,3	4,2	4,1
	ηs,c (5)	%	164,1%	169,7%	165,6%	162,7%
SEPR (-8°C) (4)(6)			kWh/kWh	3,70	3,70	3,50
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)						
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica nominal (7)	kW	137,9	177,1	209,2	252,8
	Potencia absorbida (2)	kW	30,9	46,0	54,2	65,5
	COP (3)	kW/kW	4,47	3,85	3,86	3,86
		BTU/(h*W)	15,25	13,12	13,16	13,16
	SCOP average (9) SCOP warmer (13)	kWh/kWh	4.1 5.1	4.1 5.1	4.1 5.0	4.1 4.9
	ηs,h average (9)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	161.7% 202.2%	161.8% 201.5%	161.3% 197.2%	160.9% 194.9%
Modo calefacción 47/55	Potencia calorífica nominal (8)	kW	124,3	155,6	184,0	222,0
	Potencia absorbida (2)	kW	39,9	57,8	68,0	82,3
	COP (3)	kW/kW	3,11	2,69	2,71	2,70
		BTU/(h*W)	10,63	9,19	9,23	9,21
	SCOP average (10) SCOP warmer (14)	kWh/kWh	3.6 4.1	3.6 4.1	3.6 4.0	3.6 4.0
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (14)(5)	%	141.7% 160.1%	141.8% 163.0%	141.3% 158.9%	140.9% 157.1%
Modo calefacción 55/65	Potencia calorífica nominal (9)	kW	115,8	142,8	169,0	203,8
	Potencia absorbida (2)	kW	44,2	63,5	74,7	90,5
	COP (3)	kW/kW	2,62	2,25	2,26	2,25
		BTU/(h*W)	8,93	7,67	7,72	7,68
	SCOP average (11) SCOP warmer (15)	kWh/kWh	3.4 3.6	3.4 3.7	3.4 3.6	3.3 3.6
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (15)(5)	%	133.2% 142.2%	132.7% 145.8%	131.5% 141.8%	130.4% 140.1%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro			
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3			
	Nº circuitos / compresores		2/2	2/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		25-100%	25-100%	25-100%	25-100%
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (16)	m ³ /h	23,7	30,5	36,0	43,5
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable			
	Ø conexiones hidráulicas	(inch)	DN80	DN80	DN80	DN80
Ventilador exterior	Caudal aire exterior refrigeración	m ³ /h	38000	76000	76000	76000
	Caudal aire exterior calefacción	m ³ /h	39000	70000	78000	78000
	Número de ventiladores		1	1	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC-Z	800 EC-Z	800 EC-Z	800 EC-Z
Presión sonora equipo (Lp10) (17)		dB(A)	63	63	65	65
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	2023	2387	2400	2411
	Peso en servicio	kg	2039	2408	2423	2434

(9) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (131/149°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.

(12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima medio.

(13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.

(14) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.

(15) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima cálido.

(16) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C (86/95°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F).

(17) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

ziran pro

eficiencia energética y diseño

Eficiencia Energética

Equipo con tecnología Inverter

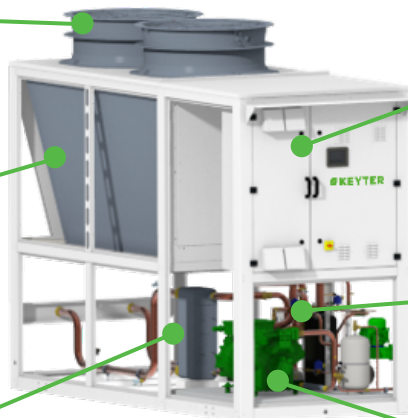
Equipos compactos Full-Inverter montados con compresores de pistón semihérméticos inverter BITZER, ventiladores EC de alta calidad e intercambiadores de alta eficiencia que aseguran un muy alto rendimiento estacional (SEER/SCOP).



Ventiladores exteriores EC de alta eficiencia y bajo nivel sonoro, con tobera curva integrada

Baterías Cu-Al
Protecciones poliuretano, Blygold y Cu-Cu

Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L



Control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX y terminal CLIMATIX HMI



Válvula de expansión electrónica

Compresores BITZER semi-herméticos de pistón con variador de frecuencia INVERTER



Diseño robusto y seguro

- Diseño para instalación en exterior robusto y fiable integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX para máxima seguridad.
- Compatible con opcional panel sandwich con aislamiento de lana de roca de 20 mm de espesor (M0).

- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.



Componentes hidráulicos en recinto abierto, sin panelar.

Disponible opcionales de panelado y aislamiento.



Cuadro eléctrico en compartimento estanco con ventilación forzada de serie.

Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

Componentes frigoríficos separados en compartimento cerrado con Fácil accesibilidad mediante paneles desmontables.

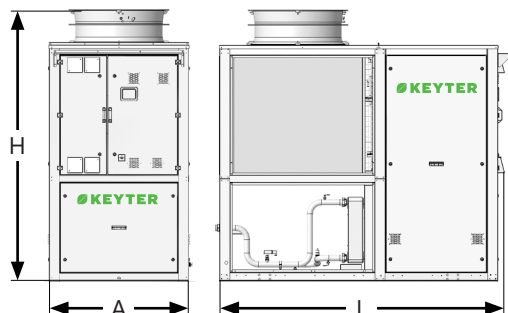
Serie pro

ziran pro

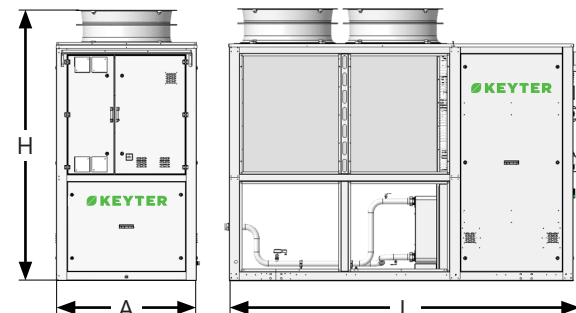
dimensiones



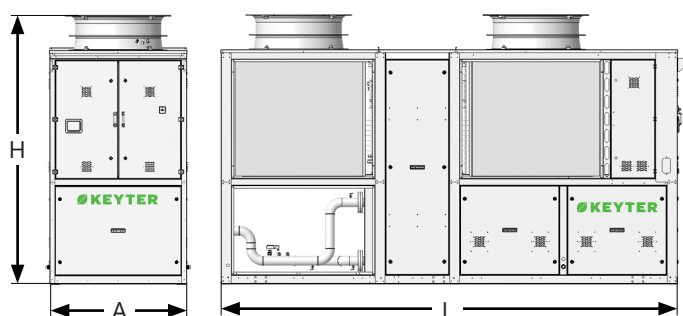
Serie 1 S/P/H



Serie 2 S/P/H

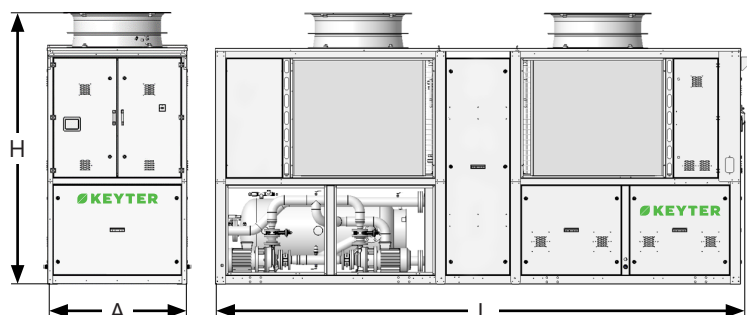


Serie 3 S/P



Dimensiones (mm)					
	Serie 1	Serie 2	Serie 3		Serie 4
Chasis	S/P/H	S/P/H	S/P	H	S/P/H
L	2640	3240	4340	4940	5350
A	1300	1300	1300	1300	1300
H	2550	2550	2550	2550	2550

Serie 3 H



Serie 4 S/P/H





ZIRAN Pro MAXIMA

❄️ 41-84 kW 47-91 kW 🔥



NATURAL
R-290
PROPANE



Bombas de Calor aire-agua aptas para clima frío | producción de agua hasta 77°C

En versión reversible, diseñadas para aplicaciones residenciales o comerciales.

Nueva Serie PRO: Optimizadas para el uso del refrigerante R290 y **Tecnología Full-Inverter**.



Serie pro

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante R290 natural de clase A3 y ecológico de bajo impacto medioambiental (PCA=3) y alto rendimiento termodinámico.
- Producción de agua a alta temperatura.
- Diseño robusto y fiable integra detección de fugas y ventilador de extracción ATEX para máxima seguridad.
- Con un cuidado aislamiento garantizan la protección adecuada del equipo y la reducción del nivel sonoro consiguiendo un funcionamiento supersilencioso.
- Unidades equipadas con una regulación inteligente que garantiza un proceso de desescarche óptimo.

Codificación:

KWRH **2 070** **I,V,S4D**
Serie Tamaño Potencia

Modo funcionamiento

I - Bomba de calor reversible

Versión - Tipo de Compresor

V - Compresores tipo pistón inverter

Versión Hidráulica

S - Equipo estándar
P - Versión con grupo hidráulico

Alimentación eléctrica

4 - 400V/III/50Hz con neutro (de serie)

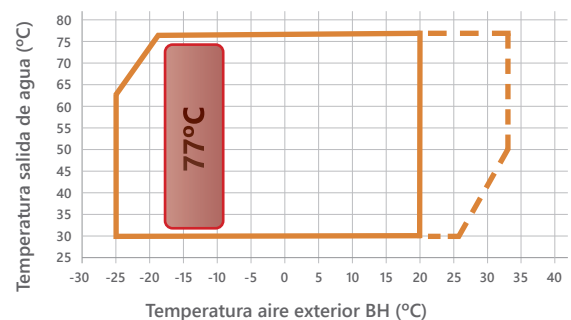
Refrigerante

D - R290

Eficiencia Energética

- Equipos compactos Full-Inverter montados con compresores de pistón semihérmicos inverter, ventiladores EC de alta calidad que aseguran el mejor rendimiento estacional (SEER/SCOP).
- Intercambiadores de alta eficiencia.
- Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados, funcionamiento hasta -25°C de temperatura exterior a carga total.

Modo Calefacción (Compresor a 50Hz):



ziran pro maxima

datos técnicos R-290

KEYTER



Modelo KWRH			KWRH 2070		
Modo refrigeración	Frecuencia compresor	Hz	30	50	70
	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	41,4	67,7	83,9
		TR	12,0	19,0	24,0
		kBTU/h	144	228	288
	Potencia absorbida (2)	kW	15,3	26,1	37,3
		kW/kW	2,69	2,58	2,23
Modo calefacción	EER (3)	BTU/(h*W)	9,22	8,86	7,66
	Potencia calorífica nominal (4)	kW	47,0	69,8	90,1
	Potencia absorbida (2)	kW	14,0	32,1	45,3
	COP (3)	kW/kW	3,35	2,17	1,98
		BTU/(h*W)	11,47	7,42	6,79
	SCOP average (6) SCOP warmer (7)		kWh/kWh	3.4 3.9	
ηs,h average (6)(5) ηs,h warmer (7)(5)		%	131.2% 154.6%		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz con neutro		
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R290/3		
	Nº circuitos frig. / compresores		1/1		
	Nº etapas de potencia		45-100%		
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (8)	m³/h	4,0	6,0	7,8
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable		
	Ø de conexiones hidráulicas	inch	2"		
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior verano	m³/h	38000		
	Caudal de aire exterior invierno	m³/h	39000		
	Número de ventiladores		2		
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC-Z		
Presión sonora equipo (Lp 10) (9)		dB (A)	58,4	60,2	62,0
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	1255		
	Peso en servicio	kq	1264		

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C (53.6/44.6°F) y Tª de aire exterior de 35°C (95°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (131/149°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F). Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43*10E-4 (m2K/W).

(5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima medio.

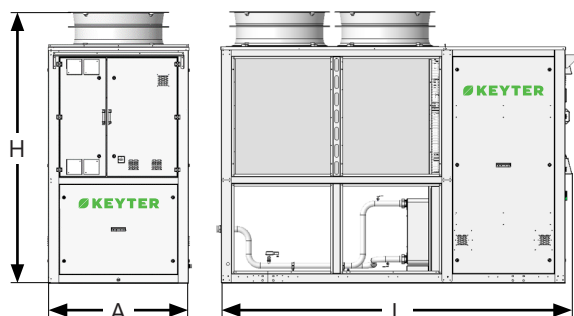
(7) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a alta temperatura y clima cálido.

(8) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 55/65°C (131/149°F) y Tª de aire exterior de 7°C (44.6°F).

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Dimensiones

Serie 2 S/P/H



Dimensiones (mm)	
Chasis	Serie 2
L	3240
A	1300
H	2550



Sistema centralizado de aerotermia plug & play para climatización y producción de ACS

*la alternativa más eficiente
para el sector residencial*



R454B



Climatización y
ACS de forma simultánea

Producción térmica
global optimizada



Recuperación
de Calor

Menor potencia
contratada por usuario



Menor coste de instalación
y mantenimiento

Sistema Plug & Play



Menor huella carbono

Descarbonización del
sector residencial



Menor espacio ocupado

 **56-71 kW** **66-87 kW** 



*Calefacción
en invierno*

*Refrigeración
en verano*

*Agua caliente
sanitaria (ACS)
durante todo el año*



pacifica

euro & inverter

Enfriadoras y bombas de calor
aire-agua para clima suave | medio

❄️ 33-311 kW 37-262 kW 🔥



versión
inverter

❄️ 35-167 kW 49-178 kW 🔥

Enfriadoras y bombas de calor equipadas con tecnología full inverter integrando compresores inverter, válvula de expansión electrónica y ventiladores electrónicos de velocidad variable para el máximo ahorro energético y cumplimiento de normativa ErP 2021.



versión
euro

❄️ 33-311 kW 38-262 kW 🔥

Enfriadoras y bombas de calor equipadas con tecnología de compresor multiscroll y ventiladores electrónicos para un importante ahorro energético y cumplimiento de normativa ErP 2021.

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Disponibles con Intercambiadores de Placas o con Intercambiador Multitubular (chasis KWE-6).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Esta gama integra los compresores en compartimento cerrado y aislado de la vena de aire ofreciendo versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado.

Eficiencia Energética

- Muy alta eficiencia en carga parcial y total reduciendo el coste de operación tanto en la versión Euro como en la versión Inverter.
- Sistema de recuperación parcial y total de calor de gases calientes para ACS.
- Sistema de Freecooling de agua para enfriamiento gratuito (chasis KWE-6).

Codificación:



Modo funcionamiento
I - Bomba de calor reversible
R - Solo frío

Versión - Tipo de Compresor
M - Versión EURO, compresores multiscroll
V - Versión INVERTER, compresores tecnología inverter

Versión Hidráulica
S - Equipo estándar / P - Versión con kit hidráulico /
H - Versión con kit hidráulico y depósito de inercia /
J - Versión con kit hidráulico y depósito de inercia de mayor capacidad

Alimentación eléctrica
4 - 400V/III/50Hz (de serie)

Refrigerante
C - R454B / W - R410A / B - R452B

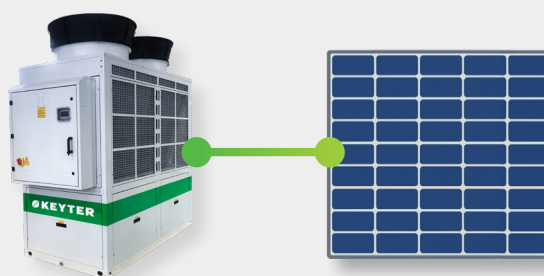
pacifica

datos técnicos versión inverter R454B



Modelo KWE			2036	2046	2052	5070
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)						
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	34,9	43,3	51,8	67,2
		TR	10,0	12,5	14,5	19,0
		kBTU/h	119	148	177	229,4
	Potencia absorbida (2)	kW	9,1	11,3	13,6	17,2
		kW/kW	3,83	3,81	3,80	3,91
	EER (3)	BTU/(h*W)	13,05	13,01	12,96	13,33
	SEER (4)	kWh/kWh	5,4	5,7	6,3	5,8
	ηs,c (5)	%	214,6%	223,3%	248,1%	230,1%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,64	6,97	7,57	6,99
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,71	5,00	5,71	5,16
IPLV (7)	kW/TR	0,58	0,59	0,56	0,48	
	kBtu/kW*h	19,03	20,24	21,28	22,61	
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)						
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	33,8	42,1	50,2	66,2
		TR	9,5	12,0	14,5	19,0
		kBTU/h	115	144	171	226,0
	Potencia absorbida (2)	kW	9,3	11,5	13,9	17,7
		kW/kW	3,64	3,65	3,61	3,74
	EER (3)	BTU/(h*W)	12,42	12,45	12,32	12,77
	SEER (4)	kWh/kWh	5,2	5,5	6,0	5,6
	ηs,c (5)	%	206,2%	215,0%	238,1%	220,7%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,41	6,78	7,40	6,76
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,49	4,78	5,40	4,91
IPLV	kW/TR	0,60	0,61	0,58	0,51	
	kBtu/kW*h	18,33	19,46	20,50	21,44	
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	39,7	51,1	57,8	80,1
	Potencia absorbida (2)	kW	9,3	11,4	13,4	19,4
	COP (3)	kW/kW	4,25	4,46	4,32	4,13
		BTU/(h*W)	14,51	15,22	14,74	14,10
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kW/kW	4.3 5.6	4.2 5.4	4.4 5.6	4.2 5.9
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	168.0% 222.0%	166.1% 212.6%	173.5% 220.7%	166.1% 232.9%
Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (9)	kW	37,7	49,2	55,5	77,5
	Potencia absorbida (2)	kW	10,5	12,3	14,7	22,6
	COP (3)	kW/kW	3,59	3,99	3,78	3,43
		BTU/(h*W)	12,24	13,62	12,91	11,69
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	kW/kW	3.8 5.3	3.9 5.1	4.0 5.4	3.7 5.4
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	150.7% 207.2%	151.0% 200.8%	157.0% 211.6%	146.9% 212.6%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro			
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO₂	R454B / 466			
	Nº circuitos frig. / compresores		1/1	1/1	1/1	2/2
	Nº etapas de potencia		25%-100%	25%-100%	25%-100%	12.5%-100%
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	6,0	7,4	8,9	11,6
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable			
	Ø conexiones hidráulicas	inch	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	22000	22000	22000	44000
	Número de ventiladores		1	1	1	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	52,9	53,3	53,6	57,2
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	513	535	543	1110

Gestión inteligente
de energía



Modelo KWE			5090	6130	6160	6200
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)						
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	88,5	117,5	146,0	167,1
		TR	25,0	33,5	41,5	47,5
		kBTU/h	302	401	498	570
	Potencia absorbida (2)	kW	22,8	36,9	43,3	50,9
		kW/kW	3,88	3,18	3,37	3,28
		BTU/(h*W)	13,25	10,86	11,51	11,20
	EER (3)	kWh/kWh	5,7	5,7	5,9	5,6
	ηs,c (5)	%	225,3%	226,6%	231,8%	220,6%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	7,0	7,12	7,24	7,05
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	5,2	5,09	5,26	5,02
IPLV (7)	kW/TR	0,5	0,62	0,61	0,64	
	kBtu/kW*h	21,8	19,81	19,30	18,49	
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)						
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	87,5	115,9	144,0	164,9
		TR	25,0	33,0	41,0	47,0
		kBTU/h	298	396	491	563
	Potencia absorbida (2)	kW	23,4	38,1	44,5	52,2
		kW/kW	3,73	3,04	3,23	3,16
		BTU/(h*W)	12,73	10,38	11,03	10,77
	EER (3)	kWh/kWh	5,5	5,5	5,7	5,5
	ηs,c (5)	%	217,9%	218,7%	224,0%	215,3%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,77	6,94	7,05	6,85
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,92	4,94	5,15	4,76
IPLV	kW/TR	0,56	0,65	0,63	0,66	
	kBtu/kW*h	21,18	18,27	18,71	17,83	
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	101,3	136,1	166,9	183,6
	Potencia absorbida (2)	kW	24,5	32,6	39,5	43,5
	COP (3)	kW/kW	4,13	4,17	4,23	4,22
	BTU/(h*W)		14,08	14,23	14,43	14,40
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kW/kW	4.2 5.6	4.2 5.7	4.4 5.6	4.2 5.7
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	166.3% 219.3%	165.7% 226.7%	174.6% 220.8%	164.9% 224.7%
Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (9)	kW	98,1	131,3	160,5	177,6
	Potencia absorbida (2)	kW	28,3	37,0	43,1	48,2
	COP (3)	kW/kW	3,47	3,55	3,73	3,68
	BTU/(h*W)		11,84	12,10	12,72	12,57
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	kW/kW	3.9 5.3	3.9 5.4	4.1 5.4	3.9 5.3
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	151.0% 208.7%	151.1% 212.9%	159.4% 212.0%	154.4% 209.5%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro			
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466			
	Nº circuitos fríg. / compresores		2/2	2/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		12.5%-100%	12.5%-100%	12.5%-100%	12.5%-100%
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	15,2	20,2	25,1	28,8
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable			
	Ø conexiones hidráulicas	inch	2"	DN 80	DN 80	DN 80
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	44000	44000	44000	66000
	Número de ventiladores		2	2	2	3
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	57,7	59,4	59,8	62,2
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	1153	1320	1371	1665

- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
- (5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.
- (6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.
- (7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.
- (8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).
- (9) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).
- (10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.
- (11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.
- (12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.
- (13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.
- (14) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7 °C y Tª de aire exterior de 35 °C.
- (15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



INVERTER EURO

Características generales

Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R410A o R452B	●	●
	Detección de fugas	●	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●	●
	Compartimento inferior cerrado de chapa para compresores y componentes frigoríficos	✓	✓
	Aislamiento en compartimento frigorífico inferior	●	●
	Suplementos antivibratorios	●	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	-	✓
	Tecnología Inverter	✓	-
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	-	●
	Camisa de aislamiento acústico	●	●
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●	●
	Válvulas de expansión termostática	-	●
	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC	-	●
	Toberas ventiladores exteriores curvas (Silent ring)	en serie 2-5-61xx-62xx	✓
	Toberas ventiladores exteriores rectas	en serie 63xx	✓
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales	●	●
	Ventiladores axiales EC potenciados	●	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●	●



Intercambiadores (*)

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓	✓
	Baterías de microcanal Al / Al en equipos solo frío	versión R	●
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●	●
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●	●
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	●	●
	Intercambiador multitubular	en serie 6	●



Energía (*)

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●	●
	Recuperación total de energía de condensación para ACS	en serie 6	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●	●
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	en serie 6	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

* Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones del equipo; por favor, consúltenos.

Versiones Hidráulicas:

KWE - Versión estándar (S) Equipo sin grupo hidráulico. Los equipos KWE cuentan con triple protección del intercambiador de placas, ya que de serie incluyen interruptor de flujo, protección antihielo de agua y protección antihielo de freon.

KWE - Versión con grupo hidráulico (P) Grupo hidráulico incorporado compuesto por bomba de circulación adecuada para agua o agua glicolada hasta 0°C, vaso de expansión, válvulas de purga y de cierre, manómetros e interruptor de flujo.

Para temperaturas de agua inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.

INVERTER EURO



Hidráulico (*)

Bombas (KWE-versión P/H/J)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	•
	Bomba con variador de velocidad	•	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	•
	Bomba electrónica	•	•
	Bomba de reserva electrónica	•	•
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	•



Instalación

Batería exterior	Rejilla de protección de baterías	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía eléctrica	•	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	series KWE 2-5 series KWE 6	•
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•

KWE - Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia (H) Equipo diseñado con grupo hidráulico incorporando además un depósito de inercia con resistencia eléctrica antihielo, para reducir la frecuencia de arranques y paradas del compresor.

El grupo hidráulico va integrado en el propio chasis del equipo en todos los modelos, salvo en la serie 6 donde el grupo hidráulico va en módulo aparte pero suministrado con el equipo.

Opcionalmente puede suministrarse un módulo independiente al equipo, con depósito de inercia de 375 litros o 725 litros de capacidad, y resistencias eléctricas antihielo.

Para temperaturas de agua inferiores a 0°C es necesario pedir el kit de baja temperatura para el grupo hidráulico.

pacifica

datos técnicos versión euro R454B



Modelo KWE euro			2036	2046	2052	2065	5070	5080
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	33,1	43,8	49,2	58,2	63,4	73,6
		TR	9,5	12,5	14,0	16,5	18,0	21,0
		kBTU/h	113	150	168	199	216	251
	Potencia absorbida (2)	kW	9,6	11,6	13,5	18,9	20,4	21,2
		kW/kW	3,46	3,77	3,65	3,09	3,11	3,47
		BTU/(h*W)	11,79	12,87	12,45	10,53	10,61	11,85
	EER (3)							
	SEER (4)							
	ηs,c (5)	%	202,0%	212,0%	209,7%	192,6%	203,9%	203,0%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,19	6,49	6,42	6,00	6,34	6,19
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	32,1	42,7	47,7	56,7	61,6	71,6
		TR	9,0	12,0	13,5	16,0	17,5	20,5
		kBTU/h	110	146	163	194	210	244
	Potencia absorbida (2)	kW	9,8	11,8	13,7	19,3	20,8	21,7
		kW/kW	3,29	3,62	3,47	2,95	2,97	3,29
		BTU/(h*W)	11,22	12,34	11,83	10,06	10,13	11,24
	EER (3)							
	SEER (4)							
	ηs,c (5)	%	194,1%	204,2%	201,2%	184,8%	195,7%	194,1%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,97	6,31	6,24	5,85	6,09	6,01
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	37,7	48,9	54,9	65,1	72,8	85,1
		kW	10,7	13,6	15,6	20,1	21,6	26,9
		kW/kW	3,51	3,60	3,51	3,24	3,36	3,16
	COP (3)	BTU/(h*W)	11,97	12,29	11,97	11,04	11,48	10,79
		kW/kW	4,2	5,3	4,9	4,2	5,5	5,2
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kW/kW	4,2	5,3	4,9	4,2	5,5	5,2
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (8)	kW	37,7	48,9	54,9	65,1	72,8	85,1
		kW	10,7	13,6	15,6	20,1	21,6	26,9
		kW/kW	3,51	3,60	3,51	3,24	3,36	3,16
	COP (3)	BTU/(h*W)	11,97	12,29	11,97	11,04	11,48	10,79
		kW/kW	4,2	5,3	4,9	4,2	5,5	5,2
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	kW/kW	4,2	5,3	4,9	4,2	5,5	5,2
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
		%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)	%	165,5	210,9	154,1	163,1	210,4	159,1
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466					
	Nº circuitos frig. / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Nº etapas de potencia		2	2	2	3	2	2
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m ³ /h	5,7	7,5	8,5	10,0	10,9	12,7
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	inch	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m ³ /h	22000	22000	22000	22000	44000	44000
	Número de ventiladores		1	1	1	1	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (15)	dB(A)	53	53	54	55	57	57
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	464	517	544	552	1004	1017

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).

Modelo KWE euro			5090	5100	5120	6130	6140	6150
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	81,5	95,9	104,7	114,1	122,0	130,6
		TR	23,0	27,5	30,0	32,5	34,5	37,0
		kBTU/h	278	327	357	389	416	446
	Potencia absorbida (2)	kW	23,8	27,8	32,3	36,5	40,7	41,8
		kW/kW	3,43	3,45	3,24	3,12	3,00	3,13
	EER (3)	BTU/(h*W)	11,70	11,79	11,06	10,66	10,22	10,67
	SEER (4)	kWh/kWh	5,2	5,3	5,4	5,2	5,1	5,3
	ηs,c (5)	%	203,1%	210,9%	213,1%	205,6%	201,8%	207,7%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,29	6,49	6,54	6,35	6,24	6,44
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,3	4,5	4,62	4,41	4,31	4,38
IPLV (7)	kW/TR	0,6	0,6	0,55	0,56	0,57	0,56	
	Btu/kW*h	20,6	21,3	21,54	20,91	20,60	20,94	
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	79,9	94,7	103,3	112,5	120,3	128,8
		TR	22,5	27,0	29,5	32,0	34,0	36,5
		kBTU/h	272	323	352	384	410	439
	Potencia absorbida (2)	kW	24,3	28,6	33,3	37,7	42,0	43,0
		kW/kW	3,29	3,31	3,11	2,99	2,86	2,99
	EER (3)	BTU/(h*W)	11,23	11,29	10,60	10,19	9,76	10,21
	SEER (4)	kWh/kWh	5,0	5,2	5,2	5,0	4,9	5,1
	ηs,c (5)	%	196,2%	203,6%	205,8%	198,2%	194,2%	200,2%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,11	6,30	6,35	6,07	5,99	6,11
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,20	4,44	4,37	4,25	4,14	4,20
IPLV	kW/TR	0,59	0,57	0,56	0,58	0,59	0,58	
	kBtu/kW*h	19,96	20,68	20,91	20,24	19,89	20,29	
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	99,2	113,2	127,4	135,7	146,7	156,0
	Potencia absorbida (2)	kW	24,1	27,4	31,1	32,9	36,6	37,6
	COP (3)	kW/kW	4,11	4,13	4,10	4,12	4,00	4,15
		BTU/(h*W)	14,04	14,08	13,99	14,06	13,67	14,16
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kW/kW	4.1 5.3	4.2 5.5	4.2 5.4	3.8 5.0	3.7 4.8	3.8 5.0
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	162.7 207.8	164.9 217.9	163.5 214.7	149.5 196.8	143.9 189.7	150.8 197.7
Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (8)	kW	95,8	107,6	122,1	130,6	141,0	149,8
	Potencia absorbida (2)	kW	29,0	31,3	35,5	37,9	42,3	43,2
	COP (3)	kW/kW	3,30	3,44	3,44	3,45	3,33	3,47
		BTU/(h*W)	11,26	11,72	11,75	11,76	11,36	11,83
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	BTU/(h*W)	3.8 4.8	3.8 5.1	3.8 5.0	3.5 4.6	3.4 4.5	3.5 4.7
	ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)	kWh/kWh	147.9 191.0	150.0 202.9	149.1 197.0	135.5 182.1	131.2 177.4	137.2 183.7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO₂	R454B / 466					
	Nº circuitos frig. / compresores		1/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		2	4	4	4	4	4
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	14,0	16,5	18,0	19,6	21,0	22,5
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	inch	2"	2 1/2"	2 1/2"	DN 80	DN 80	DN 80
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	44000	44000	44000	44000	44000	44000
	Número de ventiladores		2	2	2	2	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (15)	dB(A)	58	58	58	59	60	60
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	1026	1199	1199	1369	1383	1383

(9) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).

(10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.

(12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.

(13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.

(14) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7 °C y Tª de aire exterior de 35 °C

(15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



Modelo KWE euro			6160	6170	6180	6200	6210	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	138,6	146,0	152,9	158,6	183,2	
		TR	39,5	41,5	43,5	45,0	52,0	
		kBTU/h	473	498	522	541	625	
	Potencia absorbida (2)	kW	42,8	46,8	50,8	50,3	54,5	
		kW/kW	3,24	3,12	3,01	3,15	3,36	
	EER (3)	BTU/(h*W)	11,06	10,65	10,27	10,75	11,47	
	SEER (4)	kWh/kWh	5,4	5,2	5,0	5,1	5,5	
	ηs,c (5)	%	211,4%	203,6%	198,1%	200,9%	215,9%	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,50	6,32	6,08	6,16	6,64	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,47	4,38	4,20	4,32	4,75	
IPLV (7)	kW/TR	0,56	0,57	0,59	0,57	0,54		
	Btu/kW*h	21,20	20,61	20,05	20,53	21,82		
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	136,7	-	-	156,6	180,8	
		TR	39,0	-	-	44,5	51,5	
		kBTU/h	466	-	-	534	617	
	Potencia absorbida (2)	kW	44,0	-	-	51,6	56,0	
		kW/kW	3,10	-	-	3,03	3,23	
	EER (3)	BTU/(h*W)	10,59	-	-	10,35	11,02	
	SEER (4)	kWh/kWh	5,2	-	-	4,9	5,3	
	ηs,c (5)	%	204,1%	-	-	194,2%	208,8%	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,31	-	-	6,04	6,45	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,36	-	-	4,09	4,52	
Modo calefacción 30/35	IPLV	kW/TR	0,57	-	-	0,59	0,56	
		kBtu/kW*h	20,60	-	-	19,77	21,12	
	Potencia calorífica (8)	kBtu/kW*h	165,2	-	-	182,8	214,0	
	Potencia absorbida (2)	kW	38,5	-	-	43,9	50,5	
	COP (3)	kW/kW	4,29	-	-	4,16	4,24	
		BTU/(h*W)	14,62	-	-	14,21	14,47	
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kW/kW	4.0 5.1	-	-	3.8 4.9	3.9 5.0	
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)	%	155.5% 202.4%	-	-	150.9% 194.7%	151.9% 197.9%	
	Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (9)	kW	158,6	-	-	176,4	204,8
		Potencia absorbida (2)	kW	44,1	-	-	49,3	57,2
COP (3)		kW/kW	3,60	-	-	3,58	3,58	
		BTU/(h*W)	12,27	-	-	12,20	12,23	
SCOP average (11) SCOP warmer (13)		BTU/(h*W)	3.6 4.8	-	-	3.5 4.6	3.5 4.6	
ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)		kWh/kWh	141.4% 187.3%	-	-	137.6% 179.4%	137.9% 182.1%	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO₂	R454B / 466					
	Nº circuitos frig. / compresores		2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	
	Nº etapas de potencia		4	4	4	4	4	
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	23,9	25,1	26,3	27,3	31,5	
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	inch	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	44000	44000	44000	66000	66000	
	Número de ventiladores		2	2	2	3	3	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (15)	dB(A)	60	60	60	62	63	
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	1383	1307	1326	1650	1772	

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10⁻⁴ (m² · K / W).

Modelo KWE euro			6240	6270	6300	6340	6380	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	208,0	230,0	256,1	282,4	310,4	
		TR	59,0	65,5	73,0	80,5	88,5	
		kBTU/h	710	785	874	964	1059	
	Potencia absorbida (2)	kW	62,1	69,8	78,9	91,0	103,0	
		kW/kW	3,35	3,30	3,25	3,10	3,01	
	EER (3)	BTU/(h*W)	11,44	11,25	11,08	10,59	10,28	
	SEER (4)	kWh/kWh	5,5	5,5	5,3	5,2	5,1	
	ηs,c (5)	%	217,5%	216,5%	210,3%	204,7%	202,8%	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,57	6,62	6,42	6,30	6,35	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,72	4,61	4,50	4,36	4,29	
IPLV (7)	kW/TR	0,54	0,55	0,57	0,58	0,58		
	Btu/kW*h	21,72	21,44	20,90	20,48	20,23		
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	205,2	226,8	-	-	-	
		TR	58,5	64,5	-	-	-	
		kBTU/h	700	774	-	-	-	
	Potencia absorbida (2)	kW	63,8	71,7	-	-	-	
		kW/kW	3,22	3,16	-	-	-	
	EER (3)	BTU/(h*W)	10,98	10,79	-	-	-	
	SEER (4)	kWh/kWh	5,3	5,3	-	-	-	
	ηs,c (5)	%	210,2%	209,2%	-	-	-	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,48	6,42	-	-	-	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,55	4,48	-	-	-	
Modo calefacción 30/35	IPLV	kW/TR	0,56	0,57	-	-	-	
		kBtu/kW*h	21,08	20,82	-	-	-	
	Potencia calorífica (8)	kBtu/kW*h	242,3	273,3	-	-	-	
	Potencia absorbida (2)	kW	56,3	63,3	-	-	-	
		kW/kW	4,30	4,32	-	-	-	
	COP (3)	BTU/(h*W)	14,68	14,73	-	-	-	
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)		kW/kW	3.8 5.0	3.9 5.0	-	-	-
	ηs,h average (10)(5) ηs,h warmer (12)(5)		%	150.6% 197.0%	152.5% 198.9%	-	-	-
	Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (9)	kW	231,3	261,6	-	-	-
		Potencia absorbida (2)	kW	63,9	71,9	-	-	-
kW/kW			3,62	3,64	-	-	-	
COP (3)		BTU/(h*W)	12,35	12,41	-	-	-	
SCOP average (11) SCOP warmer (13)		BTU/(h*W)	3.5 4.6	3.6 4.7	-	-	-	
ηs,h average (11)(5) ηs,h warmer (13)(5)		kWh/kWh	137.4% 181.7%	139.1% 183.3%	-	-	-	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO₂	R454B / 466					
	Nº circuitos frig. / compresores		2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	
	Nº etapas de potencia		4	4	4	4	4	
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	35,8	39,6	44,1	48,6	53,4	
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	inch	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	66000	66000	88000	88000	88000	
	Número de ventiladores		3	3	4	4	4	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (15)	dB(A)	63	63	65	65	65	
Pesos	Peso en vacío (10)	kg	1889	1910	1971	2051	2148	

(9) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.

(12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.

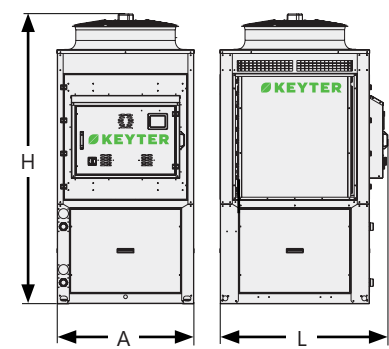
(13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.

(14) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7 °C y Tª de aire exterior de 35 °C

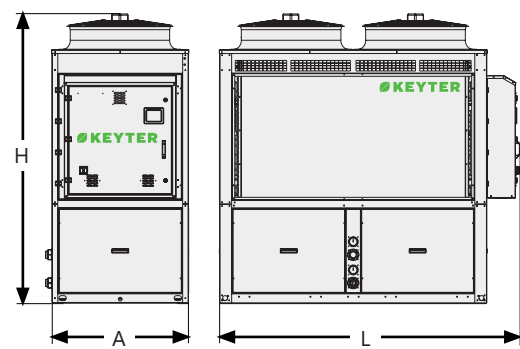
(15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

pacifica dimensiones

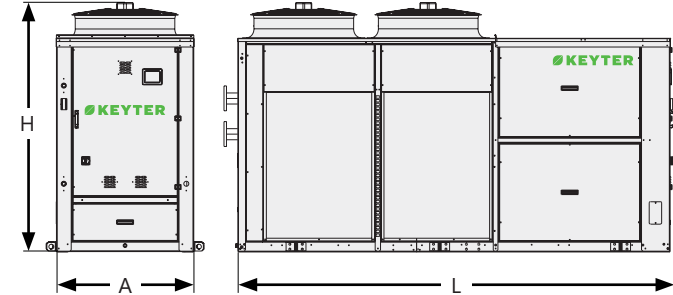
Serie 2 S/P



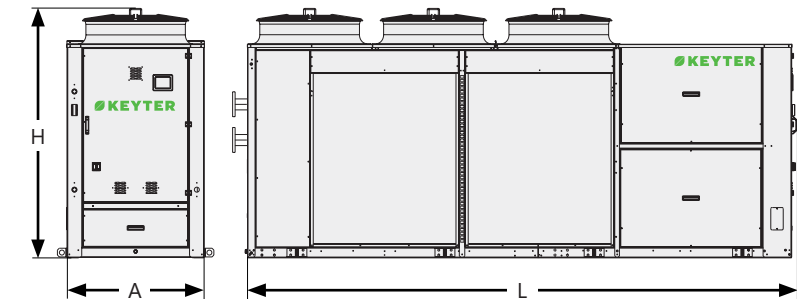
Serie 5 S/P



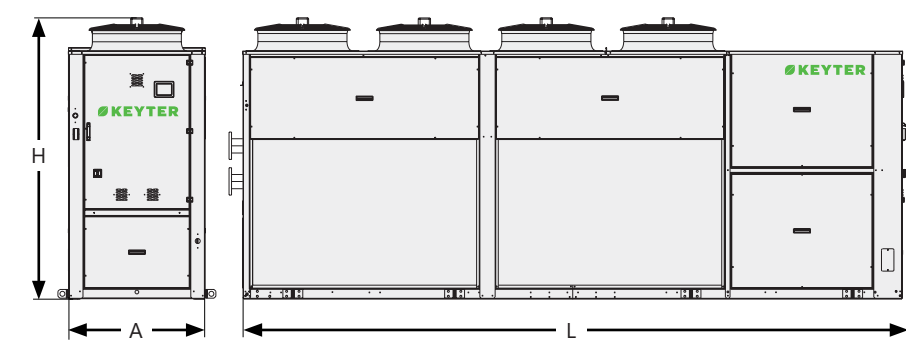
Serie 61 S/P



Serie 62 S/P

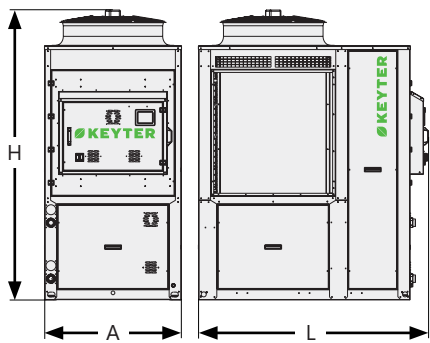


Serie 63 S/P

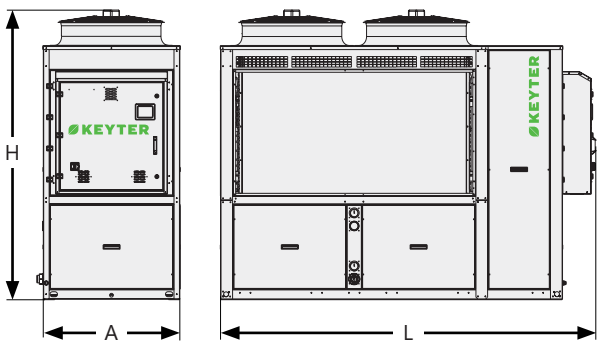


Dimensiones Versiones S y P		Serie 2	Serie 5	Serie 61	Serie 62	Serie 63
L	(mm)	1415	2420	3515	4415	5340
A	(mm)	1100	1100	1100	1100	1100
H	(mm)	2345	2345	2020	2020	2295

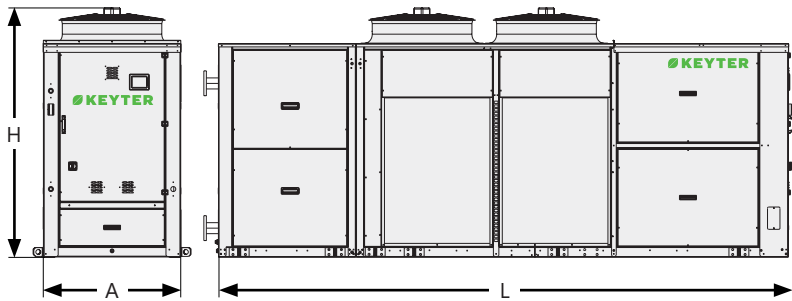
Serie 2 H/J



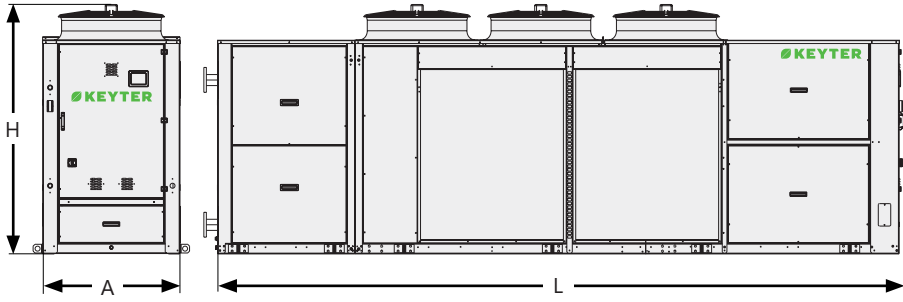
Serie 5 H/J



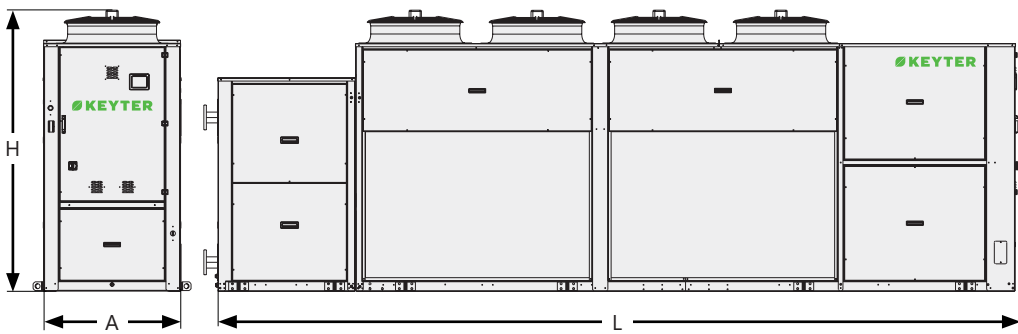
Serie 61 H



Serie 62 H



Serie 63 H



Dimensiones Versión H		Serie 2	Serie 5	Serie 61	Serie 62	Serie 63
L	(mm)	1915	3020	4625	5525	6450
A	(mm)	1100	1100	1100	1100	1100
H	(mm)	2345	2345	2020	2020	2295

Dimensiones Versión J		Serie 2	Serie 5
L	(mm)	2165	3270
A	(mm)	1100	1100
H	(mm)	2345	2345



adriatica

euro & inverter

Enfriadoras y bombas de calor
aire-agua para clima suave

❄️ 22-206 kW 49-152 kW 🔥



❄️ 22-81 kW 52-80 kW 🔥

Enfriadoras y bombas de calor equipadas con tecnología full inverter integrando compresores inverter, válvula de expansión electrónica y ventiladores electrónicos de velocidad variable para el máximo ahorro energético y cumplimiento de normativa ErP 2021.



❄️ 42-206 kW 49-152 kW 🔥

Enfriadoras y bombas de calor equipadas con tecnología de compresor multiscroll tándem o trio para optimizar el ahorro energético y cumplimiento de normativa ErP 2021.

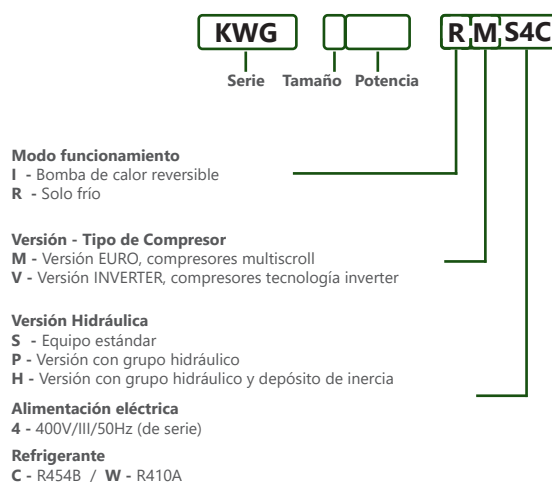
Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Disponibles con Intercambiadores de Placas o con Intercambiador Multitubular.
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Esta gama integra los compresores, grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado en la vena de aire ofreciendo una versión muy compacta.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia en carga parcial y total reduciendo el coste de operación tanto en la versión Euro como en la versión Inverter.
- Sistema de recuperación parcial y total de calor de gases calientes para ACS.
- Sistema de Freecooling de agua para enfriamiento gratuito (chasis KWG-3).

Codificación:



Modelo KWG inverter			1022	1030	2045	3052	3070	3090
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	22,0	28,5	39,5	52,4	64,1	80,9
		TR	6,5	8,5	11,5	15,0	18,5	23,5
		kBTU/h	78	102	138	180	222	282
	Potencia absorbida (2)	kW	7,2	9,0	11,4	15,4	19,8	24,9
		EER (3)	3,06	3,17	3,45	3,39	3,24	3,24
	SEER (4)	kW/kW	4,9	4,9	5,4	5,7	5,7	5,4
	η _{s,c} (5)	%	193,9%	192,0%	211,2%	225,5%	223,2%	213,0%
	SEPR (7°C) (6)	kW/kW	6,12	6,07	6,54	6,89	6,84	6,59
	SEPR (-8°C) (6)	kW/kW	4,18	4,13	4,61	4,96	4,91	4,66
IPLV (7)			kW/TR	19,78	0,60	22,25	24,28	23,99
			kBtu/kW*h	0,59	19,49	0,53	0,48	0,49
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	-	-	-	51,5	62,9	79,5
	Potencia absorbida (2)	kW	-	-	-	15,6	20,0	25,2
	EER (3)	kW	-	-	-	3,30	3,15	3,16
	SEER (4)	kW/kW	-	-	-	5,6	5,6	5,3
	η _{s,c} (5)	%	-	-	-	221,2%	219,0%	208,4%
	SEPR (7°C) (6)	kW/kW	-	-	-	6,79	6,74	6,47
	SEPR (-8°C) (6)	kW/kW	-	-	-	4,86	4,81	4,53
	IPLV	kW/ton	-	-	-	23,70	23,41	21,81
		kBtu/h/kW	-	-	-	0,49	0,50	0,54
Modo calefacción	Potencia calorífica (8)	kW	-	-	-	52,3	69,9	90,4
	Potencia absorbida (2)	kW	-	-	-	15,2	20,8	26,4
	COP (3)	kW/kW	-	-	-	3,44	3,36	3,43
	SCOP average (4)	kWh/kWh	-	-	-	3,7	3,7	3,5
	η _{s,h} average (5)	%	-	-	-	146,2%	145,3%	135,3%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466					
	Nº circuitos frig. / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
	Nº etapas de potencia		25%-100%	25%-100%	25%-100%	25%-100%	25%-100%	12.5%-100%
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	3,8	4,9	6,8	9,0	11,0	13,9
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"
Ventilador exterior	Capacidad depósito de inercia (H)	litros	200	200	200	200	200	200
	Caudal de aire exterior microcanal	m³/h	18000	18000	18000	22000	22000	36000
	Caudal de aire exterior Cu-Al	m³/h	20000	20000	20000	22000	22000	39000
	Número de ventiladores		1	1	1	1	1	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	52	53	56	58	60	60
Pesos (versión S)	Peso en vacío (modo R)	kg	300	310	399	481	542	665
	Peso en servicio (modo R)	kg	303	313	404	487	549	673
	Peso en vacío (modo I)	kg	-	-	-	524	607	712
	Peso en servicio (modo I)	kg	-	-	-	539	624	730

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire interior de 35°C.

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura intermedia y clima medio.

(5) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (η_{s,c}) y calefacción (η_{s,h}) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura (12/7°C) y de media temperatura (-2/-8°C), calculados conforme a EN 14825:2022. Valores de SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de procesos a alta temperatura. Valores de SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095 para aplicaciones de procesos de media y baja temperatura.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH.

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



INVERTER EURO

Características generales

Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A (consultar disponibilidad según modelo)	●	●
	Detección de fugas	●	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●	●
	Compartimento inferior cerrado de chapa para compresores y componentes frigoríficos	✓ (KWG 1-2)	✓ (KWG 2)
	Aislamiento en compartimento frigorífico inferior	●	●
	Suplementos antivibratorios	●	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem o trío, según modelo	-	✓
	Tecnología Inverter	✓	-
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	-	●
	Camisa de aislamiento acústico	●	●
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●	●
	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓
	Válvulas de expansión termostática	-	●



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología AC con variador (excepto modelos 3100 y 3120)	●	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC (sólo con R410A y válvula de expansión termostática)	-	●
	Ventiladores axiales EC potenciados (estándar para modelos 3100 y 3120)	●	●
	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓	●
	Toberas ventiladores exteriores curvas (Silent ring)	✓	✓
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (Sólo disponible con ventiladores EC)	●	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●	●



Intercambiadores (*)

Baterías	Baterías de microcanal Al / Al en equipos solo frío	versión R	✓	✓
	Baterías de tubos Cu y aletas Al	versión R	●	●
		versión I	✓	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano		●	●
	ALUCOAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia		●	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold		●	●
Intercambiadores	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu		●	●
	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L soldadas con cobre y aislado térmicamente		✓	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix		●	●
	Intercambiador multitubular (consultar disponibilidad según modelo)		●	●



Energía (*)

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●	●
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías (consultar disponibilidad según modelo)	●	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

* Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones del equipo; por favor, consúltelos.



		INVERTER	EURO
Hidráulico (*)			
Bombas (WG-versión P/H/J)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	•
	Bomba con variador de velocidad	•	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	•
	Bomba electrónica	•	•
Elementos hidráulicos	Bomba de reserva electrónica	•	•
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	•



Instalación

Batería exterior	Rejilla de protección de baterías	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía eléctrica	•	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	•	•
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•

Modelo KWG euro			2035	2039	2045	3052	3060	3070	3080	3090
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)										
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	31,8	36,7	41,7	50,1	55,5	62,5	73,0	79,1
		TR	9,5	10,5	12,0	14,5	16,0	18,0	21,0	22,5
		kBTU/h	114	126	144	174	192	216	252	270
	Potencia absorbida (2)	kW	11,2	11,5	12,6	15,8	16,5	19,9	21,8	26,3
	EER (3)	kW/kW	2,84	3,18	3,30	3,18	3,36	3,14	3,36	3,01
	SEER (4)	kW/kW	4,5	4,4	4,4	5,0	5,1	5,0	5,0	4,7
	$\eta_{s,c}$ (5)	%	176,3%	173,9%	174,0%	197,1%	199,2%	196,4%	197,4%	183,7%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,47	5,42	5,42	6,00	6,05	5,98	6,00	5,66
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,54	3,48	3,48	4,06	4,11	4,04	4,07	3,72
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)										
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	-	-	-	49,2	54,6	61,3	71,7	77,8
	Potencia absorbida (2)	kW	-	-	-	15,9	16,7	20,2	21,9	26,5
	EER (3)	kW/kW	-	-	-	3,09	3,26	3,04	3,27	2,94
	SEER (4)	kWh/kWh	-	-	-	4,8	4,9	4,9	5,0	4,6
	$\eta_{s,c}$ (5)	%	-	-	-	189,6%	192,7%	191,8%	195,0%	180,1%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	-	-	-	5,81	5,88	5,86	5,94	5,57
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	-	-	-	3,87	3,95	3,93	4,01	3,63
	IPLV	kBtu/kW*h	-	-	-	20,30	20,78	20,65	21,13	18,84
	IPLV	kW/TR	-	-	-	0,58	0,56	0,57	0,55	0,62
Modo calefacción	Potencia calorífica (8)	kW	-	-	-	52,2	62,3	69,7	78,9	86,5
	Potencia absorbida (2)	kW	-	-	-	15,4	18,0	20,2	23,9	27,4
	COP (3)	kW/kW	-	-	-	3,38	3,46	3,45	3,30	3,16
	SCOP average (4)	kWh/kWh	-	-	-	3,6	3,5	3,6	3,5	3,4
	$\eta_{s,h}$ average (5)	%	-	-	-	142,0%	138,7%	138,9%	137,0%	133,8%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS										
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro							
Circuito frigorífico			R454B / 466							
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂								
	Nº circuitos frig. / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Circuito hidráulico	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	2	2	2
	Caudal de agua interior	m³/h	5,5	6,3	7,2	8,6	9,6	10,8	12,6	13,6
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"
Ventilador exterior	Capacidad depósito de inercia (H)	litros	200	200	200	200	200	200	200	200
	Caudal de aire exterior microcanal	m³/h	16000	16000	16000	19500	19500	19500	32000	32000
	Caudal de aire exterior Cu-Al	m³/h	18500	18500	18500	19500	19500	19500	35000	35000
	Número de ventiladores		1	1	1	1	1	1	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	55	58	58	61	62	63	62	62
Pesos (versión S)	Peso en vacío (modo R)	kg	400	401	446	528	531	537	579	586
	Peso en servicio (modo R)	kg	402	403	448	532	537	543	583	590
	Peso en vacío (modo I)	kg	-	-	-	585	588	616	658	665
	Peso en servicio (modo I)	kg	-	-	-	597	600	629	672	679

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire interior de 35°C.

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción ($\eta_{s,h}$) calculados para aplicaciones a temperatura intermedia y clima medio.

(5) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración ($\eta_{s,c}$) y calefacción ($\eta_{s,h}$) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores $\eta_{s,c}$ en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores $\eta_{s,h}$ conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.



KWG Serie 2



KWG Series 3052-70



KWG Series 3080

Modelo KWG euro			3100	3120	4130	4140	4150	4180	4210	4240	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)											
Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	87,7	98,3	103,5	116,4	137,3	152,9	180,2	206,0	
		TR	25,0	28,0	29,5	33,5	39,5	43,5	51,5	59,0	
		kBTU/h	300	336	354	402	474	522	618	708	
	Potencia absorbida (2)	kW	29,2	31,9	33,4	36,8	46,0	52,9	59,2	68,4	
		EER (3)	kW/kW	3,01	3,08	3,10	3,16	2,98	2,89	3,05	3,01
		SEER (4)	kW/kW	5,0	4,9	4,8	5,0	4,5	4,5	4,9	4,7
	ηs,c (5)	%	195,0%	191,6%	189,5%	195,8%	178,4%	175,4%	192,0%	186,6%	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,94	5,86	5,80	5,96	5,53	5,45	5,87	5,73	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,01	3,92	3,87	4,03	3,59	3,52	3,93	3,80	
IPLV (7)	kW/TR	21,83	21,29	20,29	21,25	18,57	18,12	20,66	19,85		
	kBtu/kW*h	0,54	0,55	0,58	0,55	0,63	0,65	0,57	0,59		
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)											
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	86,7	97,1	103,0	115,8	136,6	152,2	-	-	
	Potencia absorbida (2)	kW	30,2	33,2	34,2	37,6	47,1	53,6	-	-	
	EER (3)	kW/kW	2,87	2,93	3,01	3,08	2,90	2,84	-	-	
	SEER (4)	kWh/kWh	4,9	4,8	4,8	4,6	4,5	4,4	-	-	
	ηs,c (5)	%	192,7%	189,8%	187,1%	180,3%	175,1%	171,7%	-	-	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,88	5,81	5,74	5,57	5,44	5,36	-	-	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,95	3,88	3,81	3,64	3,51	3,42	-	-	
	IPLV	kBtu/kW*h	21,46	21,01	19,91	18,87	18,07	17,55	-	-	
	IPLV	kW/TR	0,55	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	-	-	
Modo calefacción	Potencia calorífica (8)	kW	98,7	111,8	114,3	127,7	150,7	169,8	-	-	
	Potencia absorbida (2)	kW	29,9	33,8	35,2	39,3	49,0	56,7	-	-	
	COP (3)	kW/kW	3,30	3,31	3,24	3,25	3,07	2,99	-	-	
	SCOP average (4)	kWh/kWh	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	-	-	
	ηs,h average (5)	%	140,7%	137,1%	134,7%	134,6%	134,5%	132,4%	-	-	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS											
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro								
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466								
	Nº circuitos frig. / compresores		1/3	1/3	1/3	1/3	2/4	2/4	2/6	2/6	
	Nº etapas de potencia		3	3	3	3	4	4	6	6	
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	15,1	16,9	17,8	20,0	23,6	26,3	31,0	35,5	
	Tipo de intercambiador		Placas soldadas de acero inoxidable								
	Ø conexiones hidráulicas	inch	2 1/2"	2 1/2"	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	
	Capacidad depósito de inercia (H)	litros	200	200	200	200	200	200	200	200	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior microcanal	m³/h	32000	32000	39000	39000	64000	64000	64000	64000	
	Caudal de aire exterior Cu-Al	m³/h	35000	35000	39000	39000	70000	70000	64000	64000	
	Número de ventiladores		2	2	2	2	4	4	4	4	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC HP	800 EC HP	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	800-6 AC VFD	
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	60	61	64	64	66	67	67	67	
Pesos (versión S)	Peso en vacío (modo R)	kg	690	697	1043	1051	1216	1235	1381	1393	
	Peso en servicio (modo R)	kg	696	703	1052	1065	1228	1247	1397	1409	
	Peso en vacío (modo I)	kg	767	773	1134	1142	1339	1358	-	-	
	Peso en servicio (modo I)	kq	786	790	1159	1167	1363	1386	-	-	

(6) Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura (12/7°C) y de media temperatura (-2/-8°C), calculados conforme a EN 14825:2022. Valores de SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de procesos de alta temperatura. Valores de SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095 para aplicaciones de procesos de media y baja temperatura.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH.

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

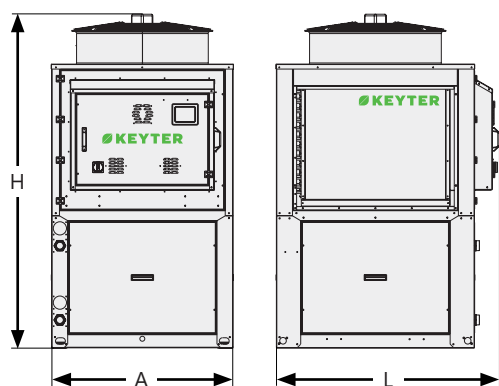


KWG Series 4130-40

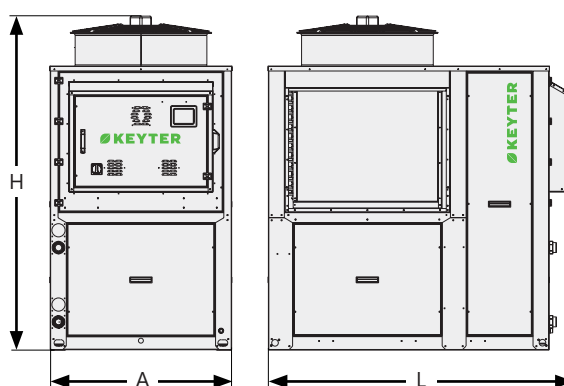


KWG Series 4150-4240

Serie 2 S/P

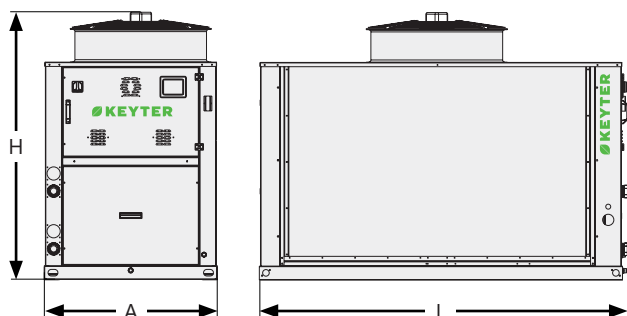


Serie 2 H



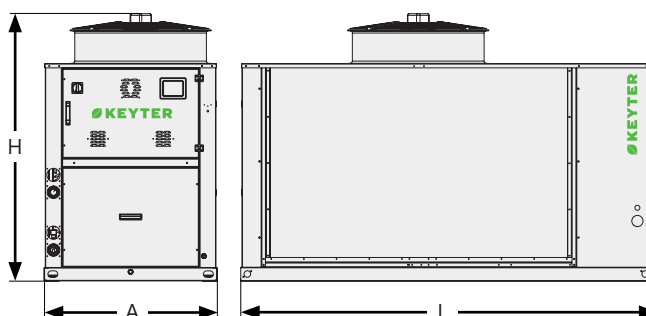
Serie 3 S/P

Modelos 3052 / 3060 / 3070



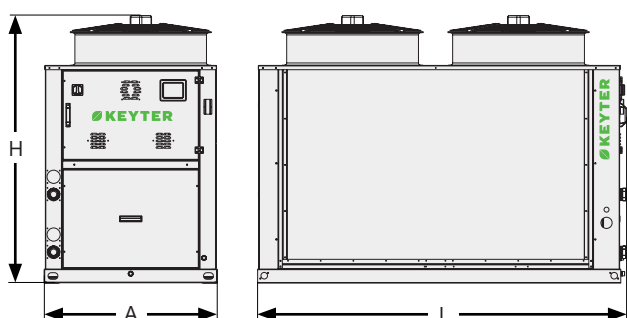
Serie 3 H

Modelos 3052 / 3060 / 3070



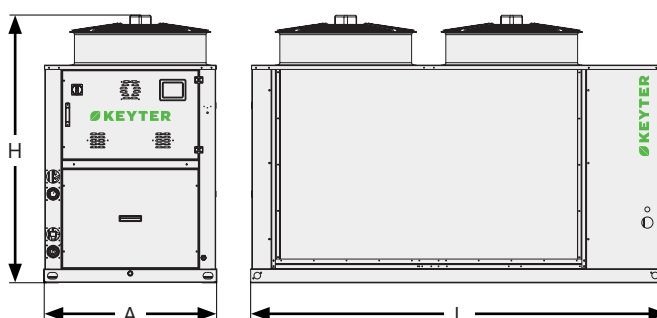
Serie 3 S/P

Modelos 3080 / 3090 / 3100 / 3120



Serie 3 H

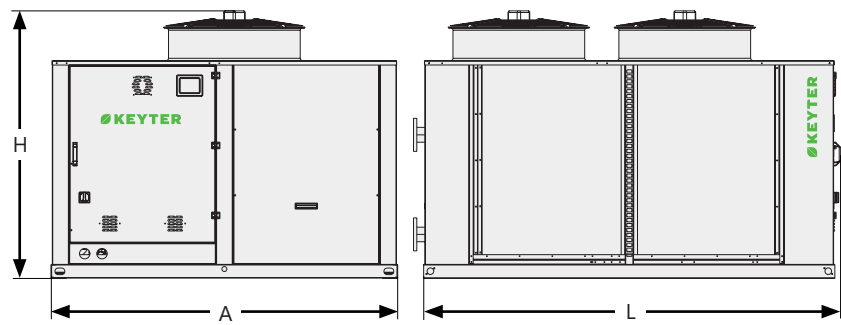
Modelos 3080 / 3090 / 3100 / 3120



Dimensiones Versiones S y P (mm)	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4
L	1235	1350	2235	2525
A	1050	1100	1050	2100
H	1620	2025	1695	1695

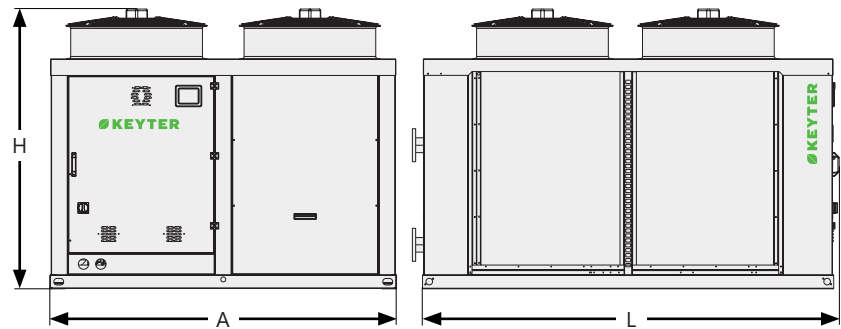
Serie 4 S/P/H

Modelos 4130 / 4140



Serie 4 S/P/H

Modelos 4150 / 4180 / 4210 / 4240



Dimensiones Versiones H (mm)	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4
L	1735	1850	2525	2525
A	1050	1100	1050	2100
H	1620	2025	1695	1695



qu4tro

Bombas de calor polivalentes
aire-agua para clima suave

❄️ 68-285 kW 80-358 kW 🔥



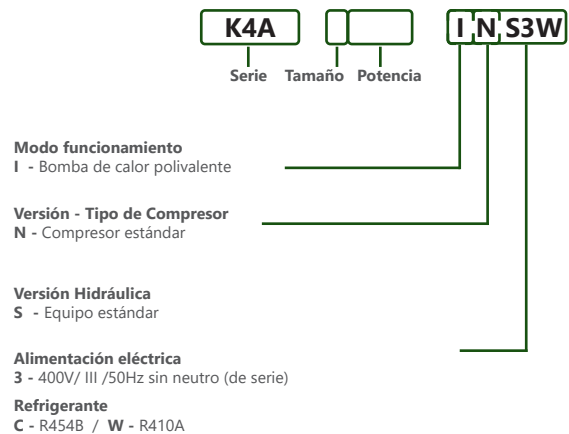
Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Máximo confort: calefacción y refrigeración simultáneas con una sencilla y única unidad HVAC.
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Gestión optimizada de desescarche.

Eficiencia Energética

- Muy alta eficiencia energética estacional gracias a la tecnología multi-scroll y la gestión polivalente K4Smart.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- Gran versatilidad y eficiencia ya que aprovechan al máximo la recuperación del calor de condensación.
- Producción de agua caliente todo el año.
- Máxima fiabilidad gracias al sistema multicircuito.

Codificación:



Producción simultánea
de agua fría y caliente



*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*

Modelo K4A			1070	1100	1120	1150	2210	2240	2295	2375	
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	68,4	91,1	101,9	121,1	152,4	204,7	240,5	284,8	
		TR	19,5	26,0	29,0	34,5	43,5	58,5	68,5	81,0	
		kBTU/h	234	312	348	414	522	702	822	972	
	Potencia absorbida (2)	kW	24,1	30,6	36,0	44,2	54,5	72,1	88,4	117,4	
		EER (3)	2,84	2,98	2,83	2,74	2,80	2,84	2,72	2,43	
	Caudal de agua	kBTU/kW-h	9,68	10,16	9,66	9,35	9,54	9,69	9,29	8,28	
		m³/h	11,8	15,7	17,6	20,9	26,2	35,3	41,4	49,1	
		SEER (4)	kWh/kWh	4,72	4,65	4,58	4,48	4,88	4,81	4,72	4,65
	SEPR (7°C) (6)	ηs,c (5)	%	185,9%	183,1%	180,0%	176,2%	192,2%	189,3%	185,8%	182,9%
		kWh/kWh	6,20	6,20	6,10	6,10	6,50	6,40	6,40	6,30	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,90	3,80	3,80	4,10	4,10	4,00	4,00	3,90	
		IPLV (7)	kW/TR	0,57	0,58	0,59	0,60	0,55	0,56	0,57	0,58
IPLV (7)	kBtu/kWh	20,54	20,20	19,86	19,40	21,23	20,89	20,54	20,20		
Modo calefacción	Potencia calorífica (8)	kW	80,3	107,6	121,4	147,1	178,3	244,6	294,7	357,8	
	Potencia absorbida (2)	kW	24,5	31,8	36,4	42,9	52,7	70,3	85,3	103,4	
	COP (3)	kW/kW	3,28	3,38	3,34	3,43	3,38	3,48	3,46	3,46	
	Caudal de agua	m³/h	13,8	18,5	20,9	25,3	30,7	42,1	50,8	61,6	
	SCOP clima medio (4)	kWh/kWh	3,58	3,56	3,55	3,52	3,88	3,78	3,75	3,68	
ηs,h clima medio (5)	%	140,0%	139,2%	138,8%	137,8%	152,0%	148,1%	147,1%	144,3%		
Modo recuperación	Potencia frigorífica nominal (9)	kW	65,3	85,5	97,8	120,0	152,5	203,6	243,8	299,8	
		TR	19,0	24,5	28,0	34,5	43,5	58,0	69,5	85,5	
		kBTU/h	228	294	336	414	522	696	834	1026	
	Potencia calorífica (9)	kW	86,6	113,6	130,2	158,9	198,4	265,3	318,1	396,4	
		Potencia absorbida (9)	kW	21,3	28,1	32,4	38,9	45,9	61,7	74,4	96,6
	EER (3)	kW/kW	3,07	3,04	3,02	3,09	3,33	3,30	3,28	3,10	
		kBTU/kW-h	10,47	10,39	10,30	10,53	11,35	11,26	11,19	10,59	
	COP (3)	kW/kW	4,07	4,04	4,02	4,09	4,33	4,30	4,28	4,10	
		Caudal de agua evaporador	m³/h	18,7	24,6	28,1	34,5	43,8	58,5	70,0	86,1
	Caudal de agua condensador	m³/h	14,9	19,6	22,4	27,4	34,2	45,7	54,8	68,3	
TER (10)	kW/kW	7,13	7,09	7,03	7,17	7,65	7,60	7,56	7,20		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS											
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro								
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466								
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	2/4	2/4	2/4	2/4	
	Nº etapas de potencia		2	3	2	2	4	4	4	4	
Evaporador	Tipo de intercambiador	m³/h	intercambiador de placas soldadas								
	Ø de conexiones hidráulicas		VICTAULIC 2"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	DN80	DN80	DN80	DN100	
Condensador	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas soldadas								
	Ø de conexiones hidráulicas	litros	VICTAULIC 2"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	DN80	DN80	DN80	DN100	
Ventiladores	Caudal de aire exterior	m³/h	45000	45000	45000	45000	90000	90000	90000	90000	
	Número de ventiladores		2	2	2	2	4	4	4	4	
	Ø y Tipo de ventilador		Axial 800 EC								
Presión sonora del equipo (Lp10) (11)		dB(A)	49	53	54	54	54	57	57	63	
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	979	1132	1222	1242	1910	2188	2493	2691	
	Peso en servicio	kg	1013	1170	1265	1290	1979	2289	2629	2859	

- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a temperatura intermedia y clima medio.
- (5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.
- (6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.
- (7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.
- (8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
- (9) Potencias calculadas para agua a 10/7°C en el evaporador y 40/45°C en el condensador. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
- (10) Total Efficiency Ratio.
- (11) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



Características generales

Refrigerante	R454B	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Equipo sin panelar	✓
	Cierre perimetral del equipo (1)	●
	Aislamiento cierre perimetral	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico	●
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓
	Control de presión de condensación	✓
	Toberas interiores	✓
	Toberas exteriores rectas / Toberas exteriores curvas (Silent ring)	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales	●
	Ventiladores axiales EC potenciados	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	●
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	ALUCOAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
Intercambiadores	Intercambiadores freón-agua (evaporador / recuperación de calor), placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓
	Intercambiadores (evaporador/recuperación de calor) de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	●



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	●
	Kit de baja temperatura exterior	●
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo	●

- ✓ Fabricación estándar
- Fabricación opcional disponible
- No disponible

(1) Este opcional solo puede suministrarse montado de fábrica.

K4A



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



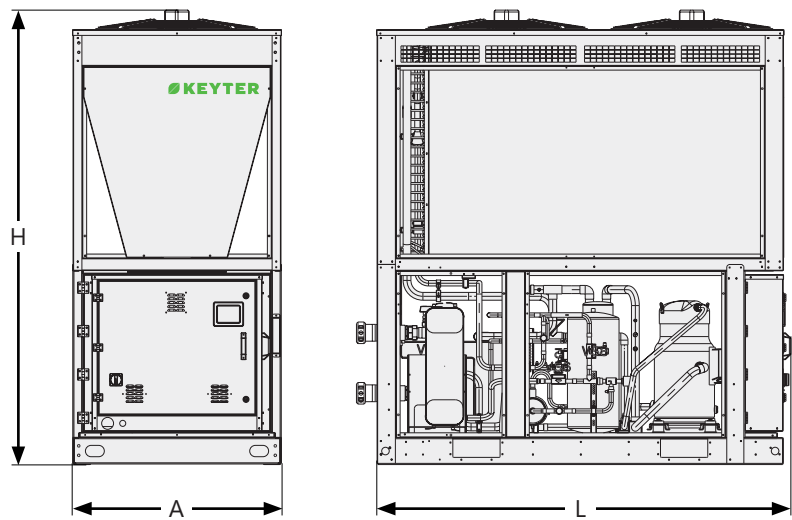
Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable Aquamanager	✓
	Terminal usuario y mantenimnt. pGD1 para control AQUAMANAGER (distancia máx. estándar terminal-placa: 50 m)	✓
	Tarjetas TCONN (para distancias entre terminal y placa superiores a 50 m) (consultar manual técnico)	•
	Control de presión de condensación y evaporación con transductores	✓
	Gestión de hasta dos bombas en el evaporador	✓
	Gestión maestro-esclavo	•
	Tarjeta RS485 para comunicación Modbus	•
	Sistemas de Supervisión boss / tERA	•
	Comunicación BACNET	•
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•

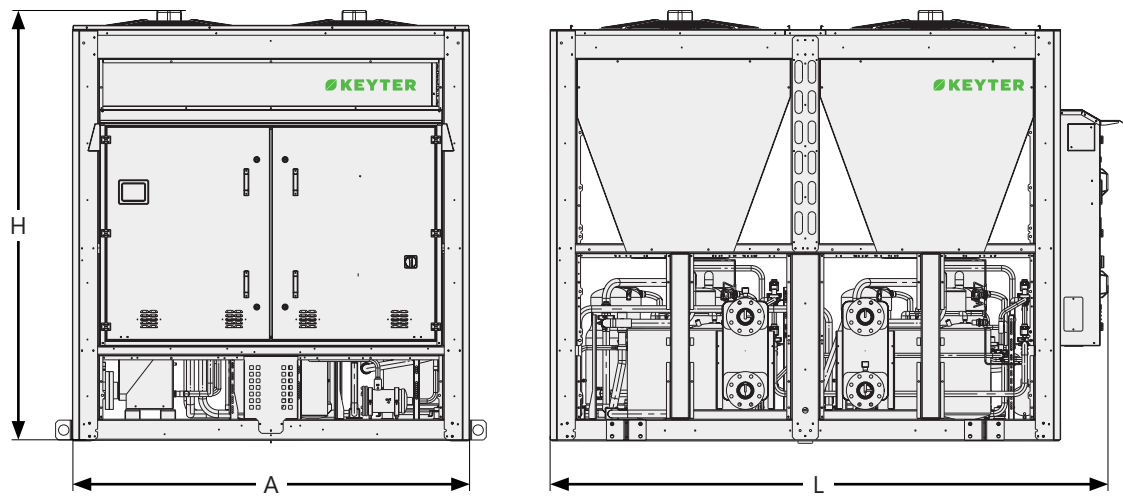
qu4tro

dimensiones

Serie 1



Serie 2



Dimensiones (mm)		
	Serie 1	Serie 2
L	2190	2980
A	1100	2100
H	2400	2280

Si se requiere grupo hidráulico, es necesario un módulo hidráulico independiente.

ventia

Bombas de calor aire-agua para clima suave | medio

❄️ 121-582 kW 130-624 kW 🔥



Intercambiador de Placas

KWP-C



Intercambiador Multitubular

KWP-M



Sistema de recuperación parcial de calor de gases calientes para ACS



Sistema de Freecooling de agua para enfriamiento gratuito

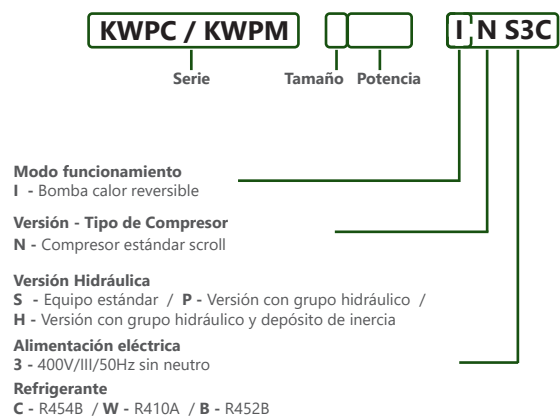
Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado para reducir la frecuencia de paradas y arranques del compresor.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

Codificación:





		KWP-C	KWP-M
Características generales			
Refrigerante	Refrigerante R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●	●
	Detección de fugas	●	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●	●
	Equipo sin panelar	✓	✓
	Cierre perimetral del equipo (serie 1)	●	-
	Cerramiento parte hidráulica (versión P/H) (serie 1)	●	-
	Aislamiento paneles (serie 1)	●	-
	Compartimento cerrado de compresores (1) (series 2-4)	●	●
	Cierre perimetral del equipo + Compartimento cerrado de compresores (1) (series 2-4)	●	●
	Aislamiento paneles compartimento de compresores (series 2-4)	●	●
	Cerramiento parte hidráulica inferior (versión H) (series 2-4)	●	●
	Cerramiento parte hidráulica superior (versión H) (series 2-4)	●	●
	Aislamiento paneles cierre perimetral y paneles parte hidráulica (versión H) (series 2-4)	●	●
	Suplementos antivibratorios	●	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	✓	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	●	●
	Camisa de aislamiento acústico	●	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●	●
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓
	Válvulas de expansión termostática (con R410A)	●	●



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales EC-Z con tobera curva integrada	✓	✓
	Control de presión de condensación	✓	✓
	Ventiladores axiales EC potenciados	●	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●	●
	Toberas interiores (sólo con ventiladores potenciados)	●	●
	Toberas curvas exteriores (Silent Ring) (sólo posible con ventiladores potenciados)	●	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales	●	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●	●
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●	●
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓	-
	Intercambiador multitubular	-	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	●	-



Energía (2)

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●	●
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	●	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

- (1) Este opcional solo puede suministrarse montado de fábrica.
 (2) Algunos opcionales pueden requerir cambio de chasis; por favor, consúltenos.



		KWP-C	KWP-M
Hidráulico (2)			
Bombas (en versiones P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	•
	Bomba con variador de velocidad	•	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	•
	Bomba electrónica	•	•
Elementos hidráulicos	Bomba de reserva electrónica	•	•
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	•



Instalación			
Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control			
Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•

ventia

datos técnicos R454B



Modelo KWP-C			1140	1170	2200	2250	2280	2310	2330
Modelo KWP-M			-	-	2200	2250	2280	2310	2330
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)									
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	121,3	145,6	194,3	242,7	267,0	291,2	323,6
		TR	35,0	41,5	55,5	69,0	76,0	83,0	92,5
	Potencia absorbida (2)	kBTU/h	420	498	666	828	912	996	1110
		kW	36,5	47,3	57,3	73,6	84,6	95,2	111,5
	EER (3)	kW/kW	3,32	3,08	3,39	3,30	3,16	3,06	2,90
		kBTU/kW-h	11,33	10,52	11,58	11,25	10,77	10,44	9,90
	SEER (4)	kWh/kWh	4,7	4,6	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5
	η _{s,c} (5)	%	186,9%	179,8%	197,0%	194,9%	190,9%	185,8%	176,8%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,36	6,26	6,67	6,57	6,46	6,36	6,06
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,94	3,84	4,24	4,14	4,04	3,84	3,54
Modo calefacción 30/35	IPLV	kW/TR	20,85	20,03	22,01	21,78	21,31	20,73	19,68
		kBtu/kWh	0,56	0,58	0,53	0,54	0,55	0,56	0,59
	Potencia calorífica (8)	kW	135,2	161,8	214,9	271,2	297,1	323,6	368,1
	Potencia absorbida (2)	kW	30,1	36,9	48,5	60,7	67,6	74,6	85,3
	COP (3)	kW/kW	4,49	4,38	4,43	4,47	4,39	4,34	4,31
Modo calefacción 40/45	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kWh/kWh	4.1 5.4	4.0 5.4	4.3 5.3	4.2 5.2	4.2 5.2	4.1 5.1	4.0 4.9
	η _{s,h} average (10)(5) η _{s,h} warmer (12)(5)	%	159.9 13.6	157.7 211.8	167.7 208.9	165.4 206.6	163.3 203.8	161.2 201.1	155.6 193.1
	Potencia calorífica (8)	kW	130,3	156,0	207,0	261,4	286,4	312,0	354,5
	Potencia absorbida (2)	kW	36,4	44,5	58,3	73,4	81,7	89,9	103,1
	COP (3)	kW/kW	3,58	3,50	3,55	3,56	3,51	3,47	3,44
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	%	3.7 4.9	3.7 4.5	3.9 4.8	3.8 4.7	3.8 4.7	3.7 4.6	3.6 4.4
	η _{s,h} average (11)(5) η _{s,h} warmer (13)(5)	kWh/kWh	145.5 192.0	143.3 175.4	152.5 188.1	150.5 85.8	148.5 183.6	146.4 180.9	141.5 173.3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466						
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		3	3	6	6	6	6	6
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	20,9	25,1	33,4	41,8	46,0	50,1	55,7
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable						
	Ø de conexiones hidráulicas		VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior en modo refrigeración	m³/h	42500	42500	85000	85000	85000	85000	85000
	Caudal de aire exterior en modo calefacción	m³/h	40000	40000	80000	80000	80000	80000	80000
	Número de ventiladores		2	2	4	4	4	4	4
	Ø y Tipo de ventilador		Axial 800 EC-Z						
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	53	57	55	56	59	60	61
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	1351	1421	2183	2301	2372	2424	2468

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura intermedia y clima medio.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.



Modelo KWP-C			3350	3400	3470	3500	4500	4550	4650
Modelo KWP-M			3350	3400	3470	3500	4500	4550	4650
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)									
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	363,9	388,2	436,8	485,4	485,2	533,8	582,4
		TR	103,5	110,5	124,5	138,5	138,0	152,0	166,0
		kBTU/h	1242	1326	1494	1662	1656	1824	1992
	Potencia absorbida (2)	kW	110,6	121,3	142,7	167,2	147,4	168,8	190,3
		kW/kW	3,29	3,20	3,06	2,90	3,29	3,16	3,06
	EER (3)	kBTU/kWh	11,23	10,92	10,44	9,90	11,23	10,79	10,44
	SEER (4)	kWh/kWh	5,0	4,9	4,7	4,7	5,0	4,8	4,7
	η _{s,c} (5)	%	195,9%	191,9%	186,9%	183,8%	195,9%	190,9%	186,9%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,77	6,67	6,57	6,46	6,97	6,87	6,77
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,24	4,24	4,04	3,94	4,34	4,24	4,14
	IPLV	kW/TR	21,90	21,43	20,85	20,50	21,90	21,31	20,85
	IPLV	kBtu/kWh	0,53	0,55	0,56	0,57	0,53	0,55	0,56
Modo calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	405,6	432,3	485,4	552,1	540,8	594,0	647,2
	Potencia absorbida (2)	kW	91,0	97,8	111,7	128,0	121,3	135,1	148,9
	COP (3)	kW/kW	4,46	4,42	4,35	4,32	4,46	4,40	4,35
	SCOP average (10) SCOP warmer (12)	kWh/kWh	4.3 5.1	4.2 5.3	4.2 5.0	4.2 5.2	4.3 5.3	4.2 5.2	4.2 5.2
	η _{s,h} average (10)(5) η _{s,h} warmer (12)(5)	%	167.8 200.7	164.5 207.5	163.4 195.2	163.4 204.6	170.0 208.8	166.7 203.3	165.5 203.1
Modo calefacción 40/45	Potencia calorífica (8)	kW	390,9	416,7	467,9	531,8	521,3	572,7	624,0
	Potencia absorbida (2)	kW	110,1	118,2	134,7	154,6	146,7	163,1	179,5
	COP (3)	kW/kW	3,55	3,52	3,47	3,44	3,55	3,51	3,48
	SCOP average (11) SCOP warmer (13)	kWh/kWh	3.9 4.6	3.8 4.8	3.8 4.7	3.8 4.7	3.9 4.8	3.9 4.6	3.8 4.6
	η _{s,h} average (11)(5) η _{s,h} warmer (13)(5)	%	152.5 179.5	149.4 188.1	148.4 186.9	148.5 184.9	154.5 187.6	151.5 182.4	150.6 182.5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466						
	Nº circuitos / compresores		3/6	3/6	3/6	3/6	4/8	4/8	4/8
	Nº etapas de potencia		9	9	9	9	12	12	12
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (14)	m³/h	62,7	66,8	75,2	83,6	83,5	91,9	100,3
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable						
	Ø de conexiones hidráulicas		DN 100	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125	DN 125	DN 125
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior en modo refrigeración	m³/h	127500	127500	127500	127500	170000	170000	170000
	Caudal de aire exterior en modo calefacción	m³/h	120000	120000	120000	120000	160000	160000	160000
	Número de ventiladores		6	6	6	6	8	8	8
	Ø y Tipo de ventilador		Axial 800 EC-Z						
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	58	60	62	62	59	62	63
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	3417	3487	3626	3723	4418	4551	4737

(8) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(9) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(10) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(11) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima medio.

(12) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima cálido.

(13) Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura media y clima cálido.

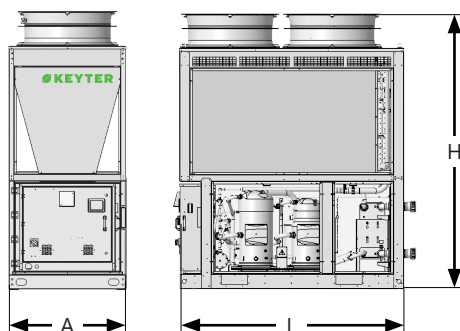
(14) Caudal de agua nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7 °C y Tª de aire exterior de 35 °C.

(15) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

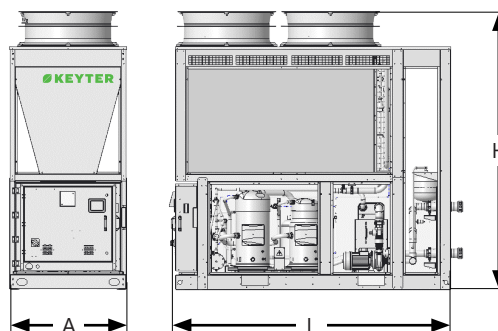
ventia

dimensiones

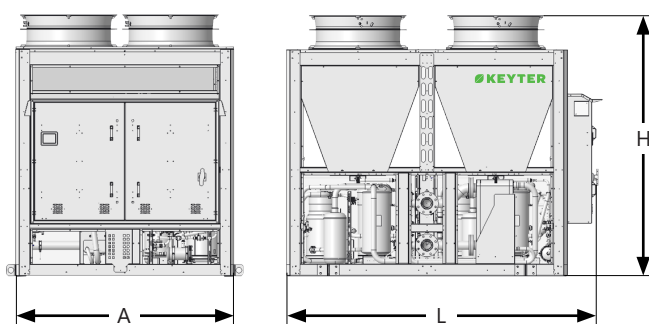
Serie 1 S



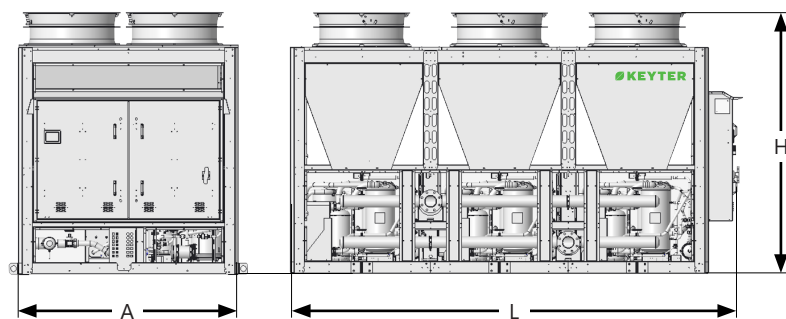
Serie 1 P



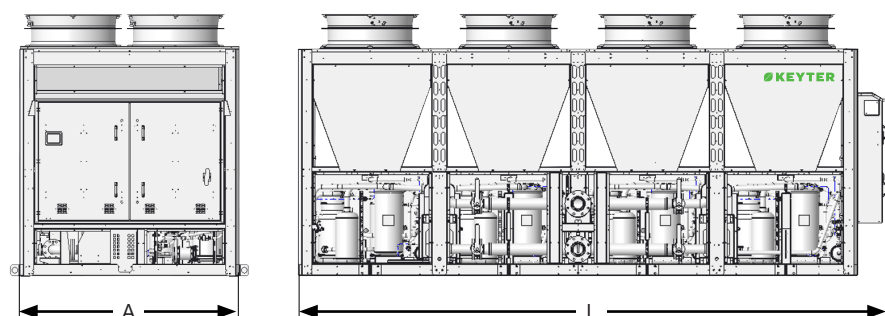
Serie 2 S/P



Serie 3 S/P

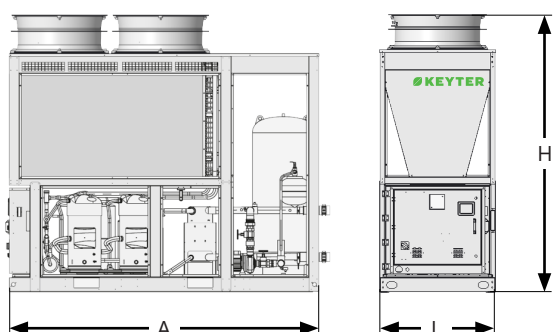


Serie 4 S/P

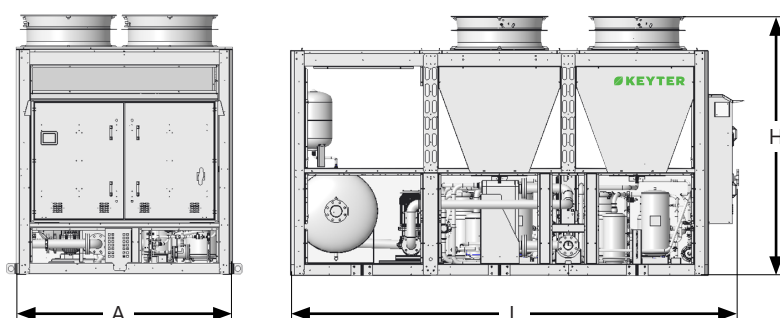


Dimensiones KWP-C / KWP-M (Chásis S/P) (mm)					
Chásis	Serie 1		Serie 2	Serie 3	Serie 4
	S	P	S/P	S/P	S/P
L	2190	2640	2980	4300	5770
A	1100	1100	2100	2100	2100
H	2650	2650	2530	2530	2530

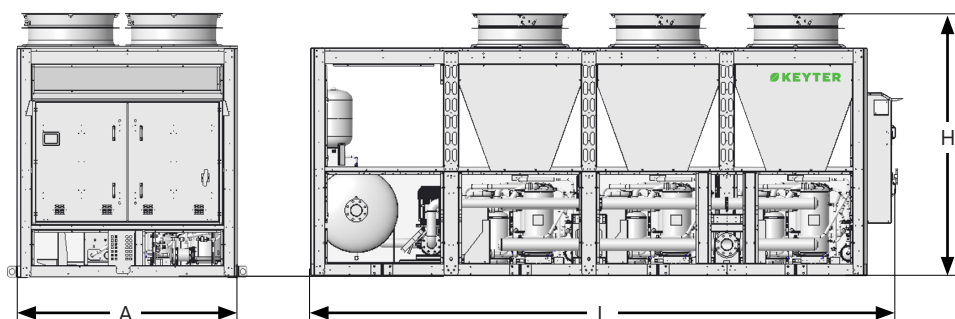
Serie 1 H



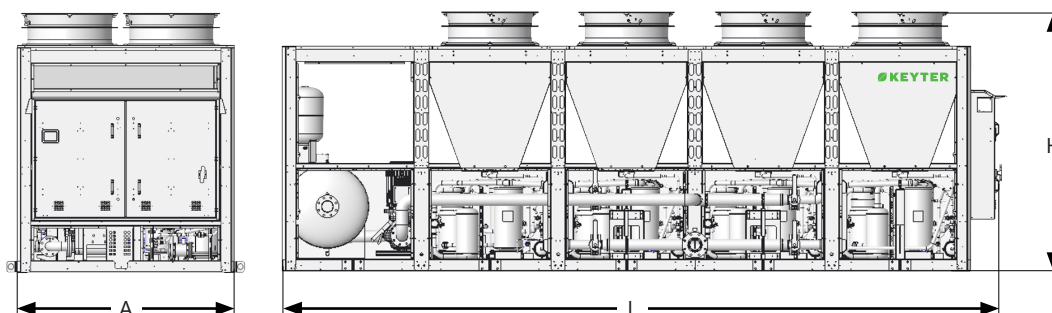
Serie 2 H



Serie 3 H



Serie 4 H



Dimensiones KWP-C / KWP-M (Chásis H) (mm)				
Chásis	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4
L	3830	4300	5630	7095
A	1100	2100	2100	2100
H	2650	2530	2530	2530



hibernia

Bombas de calor aire-agua para clima frío

❄️ 227-583 kW 239-631 kW 🔥



Amplio rango de funcionamiento con alta eficiencia y límites de operación ampliados, funcionamiento hasta -15°C de temperatura exterior a carga total.



Sistemas de recuperación de calor parcial, para apoyo a la producción de ACS



Sistema de Freecooling de agua para enfriamiento gratuito

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado para reducir la frecuencia de paradas y arranques del compresor.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

Codificación:

KWNA **R,N,S3C**

Serie Tamaño Potencia

Modo funcionamiento
I - Bomba calor reversible

Versión - Tipo de Compresor
N - Compresor estándar scroll

Versión Hidráulica
S - Equipo estándar / P - Versión con grupo hidráulico /
H - Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia

Alimentación eléctrica
3 - 400V/III/50Hz sin neutro

Refrigerante
C - R454B / W - R410A / B - R452B

Modelo KWN-A			4250	4300	4350	4400	4450	6500	6550	6600	6650
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)											
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	227,2	251,8	329,3	359,2	388,8	493,7	523,8	553,0	582,7
		TR	65,0	72,0	94,0	102,5	111,0	140,5	149,0	157,5	166,0
		kBTU/h	780	864	1128	1230	1332	1686	1788	1890	1992
	Potencia absorbida (2)	kW	60,3	68,5	98,2	109,7	121,5	147,5	159,1	171,0	182,4
		kW/kW	3,77	3,68	3,35	3,28	3,20	3,35	3,29	3,23	3,20
	EER (3)		12,86	12,55	11,44	11,17	10,92	11,42	11,23	11,04	10,90
	SEER (4)	kWh/kWh	5,7	5,6	5,4	5,4	5,3	5,5	5,4	5,4	5,4
Modo calefacción	η _{s,c} (5)	%	223,1%	219,4%	214,9%	212,2%	209,2%	216,0%	213,9%	212,9%	212,0%
	Potencia calorífica (7)	kW	238,6	265,7	353,5	387,0	420,6	530,2	563,8	597,3	630,9
	Potencia absorbida (2)	kW	66,4	73,7	99,3	108,5	117,5	149,0	158,4	167,4	176,2
	COP (3)	kW/kW	3,60	3,61	3,56	3,57	3,58	3,56	3,56	3,57	3,58
	SCOP average (4)	kWh/kWh	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	4,1	4,1	4,0	4,0
	η _{s,h} average (5)	%	163,0%	162,1%	159,1%	157,3%	154,8%	161,1%	160,0%	158,2%	157,0%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS											
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz sin neutro								
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 531								
	Nº circuitos frig. / compresores		2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	3/9	3/9	3/9	3/9
	Nº etapas de potencia		6	6	6	6	6	9	9	9	9
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	39,1	43,4	56,7	61,9	67,0	85,0	90,2	95,3	100,4
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas de acero inoxidable								
	Ø de conexiones hidráulicas		DN 80	DN 80	DN100	DN100	DN 100	DN 125	DN 125	DN 125	DN 125
	Capacidad depósito de inercia (H)	litros	725	725	725	725	725	725	725	725	725
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	120000	120000	140000	140000	140000	210000	210000	210000	210000
	Número de ventiladores		8	8	8	8	8	12	12	12	12
	Ø y Tipo de ventilador		Axial 800 EC								
Presión sonora equipo (Lp10) (9)		dB(A)	53	55	59	59	59	61	61	61	61
Pesos (versión S)		Peso en vacío	4023	4038	4293	4302	4311	6440	6449	6458	6467

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a temperatura intermedia y clima medio.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(7) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 40/45°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(8) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



Características generales

Refrigerante	Refrigerante R454B	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Equipo sin panelar	✓
	Encapsulado de compresores (1)	●
	Cierre perimetral del equipo	●
	Cierre de los paneles inferiores de la versión hidráulica H (versión H)	●
	Cierre de la parte superior de la versión hidráulica H (versión H)	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en trío	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓
	Control de presión de condensación	✓
	Toberas interiores	✓
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales	●
	Ventiladores axiales EC potenciados	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	ALUCOAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	●



Energía (2)

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

- (1) Opción disponible también con aislamiento.
- (2) Algunos opcionales pueden requerir cambio de chasis; por favor, consúltenos.

KWNA



Hidráulico (2)

Bombas (en versiones P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•
	Bomba electrónica	•
	Bomba de reserva electrónica	•
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•
	Filtro de agua	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



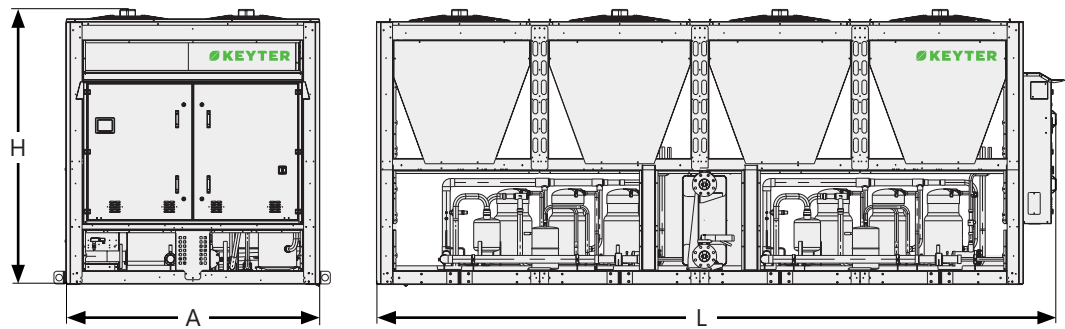
Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•

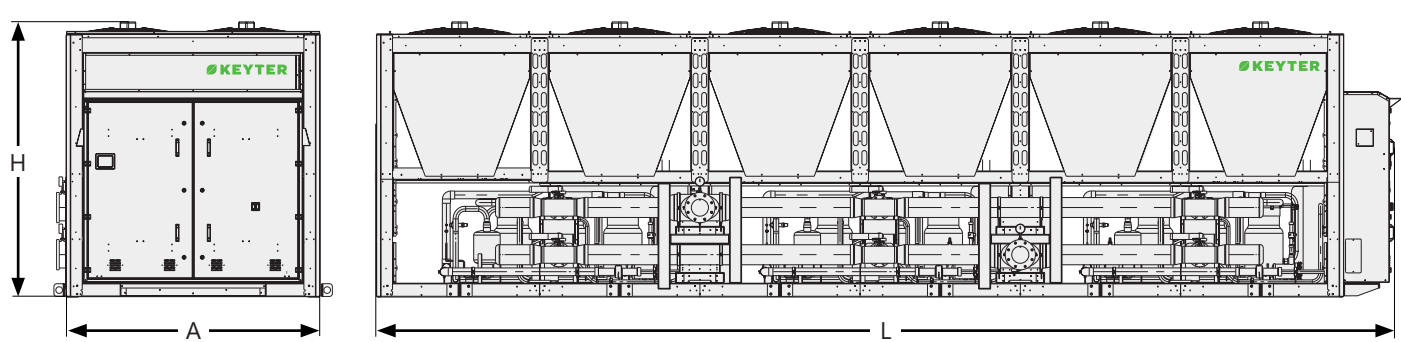
hibernia

dimensiones

Serie 4XXX S



Serie 6XXX S



Dimensiones Versión (S) y versión con Grupo Hidráulico (P) (mm)		
	Serie 4	Serie 6
L	5630	8420
A	2100	2100
H	2280	2280

Dimensiones versión con grupo hidráulico y depósito de inercia (H) (mm)		
	Serie 4	Serie 6
L	6955	9605
A	2100	2100
H	2280	2280

Algunos opcionales requieren cambio de las dimensiones del equipo. Para conocer las dimensiones de cada serie con los distintos opcionales disponibles, por favor, consúltenos.



argia

Bombas de calor aire-agua para clima suave

❄️ 30-99 kW 34-106 kW 🔥



Adaptación y Medio ambiente

- Diseño optimizado de bomba de calor aire-agua de alta prestaciones para climas cálidos y condiciones medias.
- Equipos con rango de funcionamiento para suministro de agua a alta temperatura +70 °C.
- Suministro de agua caliente a más de 60°C con temperaturas exteriores hasta 5°C.
- Disponibles con Intercambiadores de placas o con Multitubular.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Sistema de recuperación parcial que aprovecha el calor residual de condensación para calentar agua para ACS o para aplicaciones industriales.

Codificación:



Modo funcionamiento

- I - Bomba de calor reversible
- Q - Solo calor

Versión - Tipo de Compresor

- H - Compresor scroll alta temperatura

Versión Hidráulica

- S - Equipo estándar
- P - Versión con grupo hidráulico
- H - Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia

Alimentación eléctrica

- 4 - 400V/III/50Hz con neutro (de serie)

Refrigerante

- B - R513A / Y - R134a



*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*



Características generales

Refrigerante	Refrigerante R134a	✓
	Refrigerante R513A	●
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Compartimento de chapa inferior totalmente cerrado	✓
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en Tándem	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Camisa de aislamiento acústico	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓
	Toberas exteriores curvas (silent ring)	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC con variador	●
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (Sólo disponible con ventiladores EC)	●
	Ventiladores axiales EC potenciados	●
	Ventiladores radiales plug-fan EC	●



Intercambiadores (*)

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inox. AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓
	Intercambiador Multitubular	●
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	●



Energía (*)

Recuperación de energía	Recuperación parcial o total de energía de condensación para ACS (consultar disponibilidad según modelo y chasis)	●
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	●



Hidráulico (*)

Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	●
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	●
	Bomba con variador de velocidad	●
	Bomba de reserva (presión disponible estándar, alta presión y muy alta presión)	●
	Bomba electrónica	●
	Bomba de reserva electrónica	●
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0°C	●
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura exterior	●
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entra y salida del equipo (versión S)	●
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	●

- ✓ Fabricación estándar
- Fabricación opcional disponible
- No disponible

(*) Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones del equipo; por favor, consúltenos.



Instalación

Batería exterior	Rejilla de protección de baterías	●
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	●
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	●
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	●
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	●



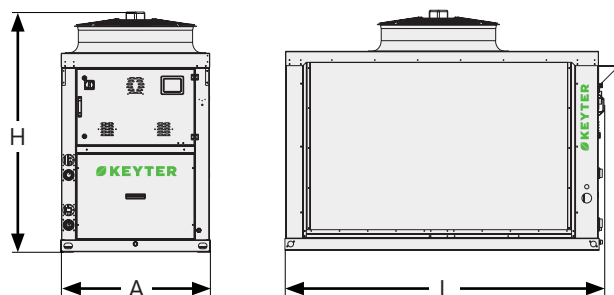
Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	●
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	●
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	●
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	●
	Relé de control de pases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	●
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Medidor de energía	●
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	●
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	●
	Enchufe para usos comunes	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	●

Modelo KWAH			1035	1045	1055	2080	2090	2105
Modo Q								
	Potencia calorífica (8)	kW	36,9	44,9	51,8	79,6	89,8	103,4
	Potencia absorbida (2)	kW	13,4	16,4	18,8	27,7	32,8	37,7
	COP (3)	kW/kW	2,5	2,47	2,52	2,55	2,46	2,50
	SCOP average (5)	kWh/kWh	3,20	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1
	ηs,h average (5)(6)	%	125,0%	123,5%	123,1%	124,8%	122,6%	121,2%
Modo I								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	33,3	39,7	47,3	70,5	83,5	98,6
	Potencia absorbida (2)	kW	13,0	15,3	18,7	26,1	31,0	37,8
	EER (3)	kW/kW	2,56	2,60	2,53	2,70	2,69	2,61
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica (7)	kW	38,4	47,3	53,1	87,2	94,5	106,4
	Potencia absorbida (2)	kW	10,3	12,3	15,0	21,3	24,5	29,9
	COP (3)	kW/kW	3,2	3,36	3,17	3,51	3,36	3,18
	SCOP average (4)	kWh/kWh	3,60	3,7	3,4	3,7	3,7	3,4
	ηs,h average (4)(6)	%	139,3%	143,4%	134,3%	143,7%	143,4%	132,9%
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica (8)	kW	36,6	45,0	51,6	78,3	89,9	103,3
	Potencia absorbida (2)	kW	14,2	17,2	20,0	29,2	34,4	40,1
	COP (3)	kW/kW	2,3	2,37	2,36	2,39	2,37	2,37
	SCOP average (5)	kWh/kWh	2,90	3,0	2,9	3,1	3,0	2,9
	ηs,h average (5)(6)	%	113,4%	115,2%	113,5%	119,2%	118,2%	114,6%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R513A/573					
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		2	2	2	4	4	4
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (9)	m³/h	4,0	4,9	5,6	8,5	9,8	11,3
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	2"		DN80	DN80	DN80
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	21000	21000	21000	42000	42000	42000
	Número de ventiladores		1	1	1	2	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	Axial 800 EC					
Presión sonora del equipo (Lp10) (10)			51	51	54	54	54	57
Pesos			502	595	640	1299	1492	1643

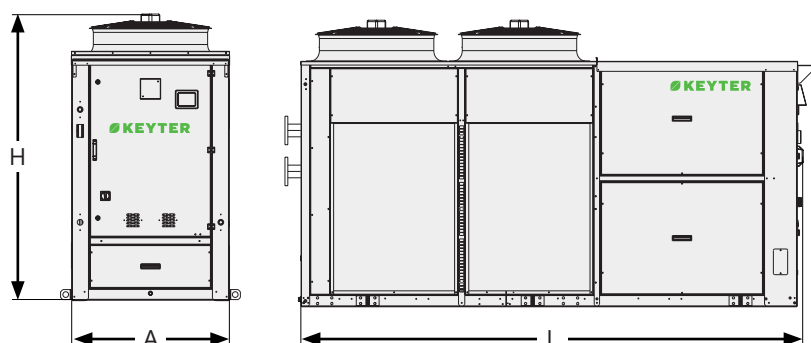
Modelo KWAH			1035	1045	1055	2080	2090	2105
Modo Q								
	Potencia calorífica (8)	kW	34,7	42,3	48,9	74,7	84,7	97,8
	Potencia absorbida (2)	kW	13,1	15,8	18,5	26,9	31,4	36,9
	COP (3)	kW/kW	2,4	2,41	2,41	2,45	2,42	2,41
	SCOP clima medio (4)	kWh/kWh	3,00	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0
	ηs,h clima medio (5)	%	118,4%	118,5%	117,9%	119,0%	118,7%	116,9%
Modo I								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	30,1	36,2	43,2	63,7	76,7	90,5
	Potencia absorbida (2)	kW	12,7	14,7	18,1	25,3	29,8	36,5
	EER (3)	kW/kW	2,38	2,46	2,38	2,52	2,58	2,48
Modo Calefacción 30/35	Potencia calorífica (8)	kW	34,7	42,8	48,0	79,3	85,5	95,9
	Potencia absorbida (2)	kW	9,9	11,9	14,2	20,4	23,6	28,2
	COP (3)	kW/kW	3,0	3,13	3,01	3,31	3,14	3,02
	SCOP clima medio (4)	kWh/kWh	3,30	3,4	3,2	3,5	3,4	3,2
	ηs,h clima medio (5)	%	130,2%	133,5%	126,5%	136,5%	134,9%	125,9%
Modo Calefacción 47/55	Potencia calorífica (8)	kW	34,5	42,3	49,0	74,1	84,6	97,8
	Potencia absorbida (2)	kW	14,0	16,8	19,8	28,5	33,5	39,5
	COP (3)	kW/kW	2,2	2,28	2,26	2,31	2,28	2,27
	SCOP clima medio (4)	kWh/kWh	2,80	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8
		%	107,3%	108,7%	108,6%	114,0%	112,1%	109,9%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R134a/1345					
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		2	2	2	4	4	4
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior (9)	m³/h	3,8	4,6	5,3	8,1	9,2	10,7
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable					
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	2"	2"	DN80	DN80	DN80
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	21000	21000	21000	42000	42000	42000
	Número de ventiladores		1	1	1	2	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	Axial 800 EC					
Presión sonora del equipo (Lp10) (10)			51	51	54	54	54	57
Pesos			614	619	660	1523	1540	1683

Serie 1 S/P

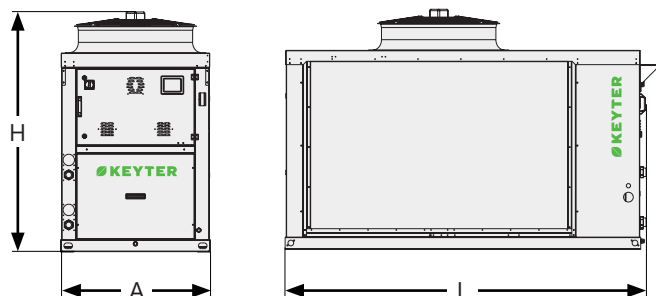


Dimensiones Versiones S y P (mm)	Serie 1	Serie 2
L	2235	3515
A	1050	1100
H	1695	2020

Serie 2 S/P

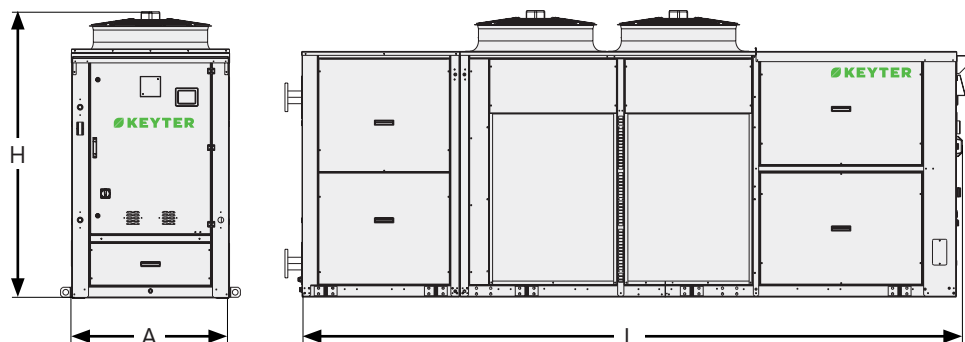


Serie 1 H



Dimensiones Versión H (mm)	Serie 1	Serie 2
L	2525	4625
A	1050	1100
H	1695	2020

Serie 2 H



(1) Potencia frigorífica nominal para una T^a de entrada/salida de agua de 12/7°C y T^a de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 ($m^2 \cdot K / W$).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción ($\eta_{s,h}$) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(5) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción ($\eta_{s,h}$) calculados para aplicaciones a media temperatura y clima medio.

(6) Valores $\eta_{s,c}$ en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores $\eta_{s,h}$ conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(7) Potencia calorífica nominal para una T^a de entrada/salida de agua de 30/35°C y T^a de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 ($m^2 \cdot K / W$).

(8) Potencia calorífica nominal para una T^a de entrada/salida de agua de 47/55°C y T^a de aire exterior de 7°C BS/6°C BH. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 ($m^2 \cdot K / W$).

(9) Caudal calculado usando la potencia de calefacción (6).

(10) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



oneida eco q

Bombas de calor agua-agua producción de agua alta temperatura hasta 85°C

283-1683 kW



Adaptación y Medio ambiente

- Equipos de alto rendimiento equipados con intercambiadores multitubulares que permiten una configuración flexible para instalaciones centralizadas con bucle de agua cerrado y geotermia.
- Carga reducida de refrigerante HFO de bajo PCA R-1234ze minimizando la huella de CO₂ (99,9% menos de PCA que el R-410A y 99,5% menos que el R-32).
- Versiónes disponibles con grupo hidráulico.
- Producción de agua hasta 85°C.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.



*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*

Reducción de combustibles fósiles y emisiones CO₂ con solución eficiente renovable.

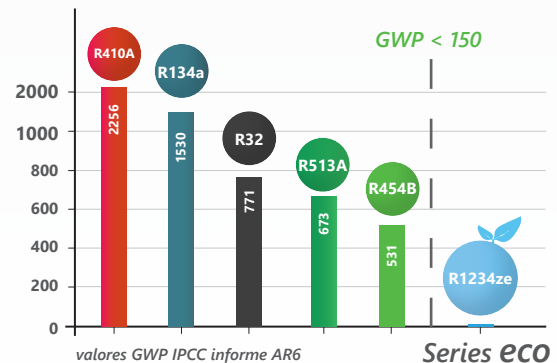


Versión solo calor para suministro de agua a alta temperatura hasta 85°C.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Compresor de tornillo INVERTER para máxima eficiencia energética.
- Válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

Refrigerantes - GWP



Escanea el
código QR





medea

Enfriadoras y bombas de calor
agua-agua

❄️ 26-302 kW 30-353 kW 🔥



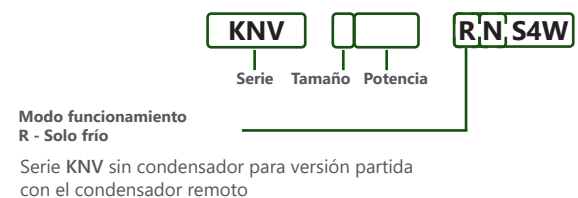
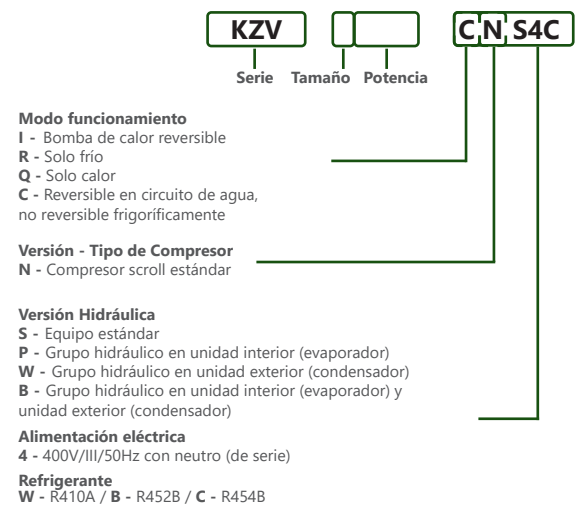
Adaptación y Medio ambiente

- Equipos de alto rendimiento equipados con intercambiadores de placas que permiten una configuración flexible para instalaciones centralizadas con bucle de agua cerrado y geotermia.
- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos de PCA que el R-32).
- Versiónes disponibles con grupo hidráulico.
- Producción de agua hasta 60°C.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Equipos disponible con Compresores Inverter como opcional para la máxima eficiencia energética.
- Válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electronicas de alto rendimiento.

Codificación:





Modelo KZV			1025	1030	1035	1040	1045	2035	2040	2045	2050	2060	2070
MODO REFRIGERACIÓN													
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	26,3	30,0	34,2	38,4	45,0	34,3	38,4	45,0	52,9	60,9	68,5
		TR	7,5	9,0	10,0	11,0	13,0	10,0	11,0	13,0	15,5	17,5	19,5
		kBTU/h	90	108	120	132	156	120	132	156	186	210	234
	Potencia absorbida (2)	kW	5,4	6,1	6,9	7,8	8,9	6,9	7,8	8,9	10,8	12,1	14,2
		EER (3)	4,92	4,92	4,92	4,93	5,04	4,94	4,93	5,04	4,90	5,03	4,83
		BTU/(h*W)	16,82	17,71	17,28	16,94	17,49	17,28	16,94	17,49	17,23	17,34	16,51
	SEER (4)	kWh/kWh	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,6	5,6	5,8	5,5	5,7	5,5
	ηs,c (5)	%	214,3%	215,1%	217,1%	214,8%	221,0%	217,7%	217,3%	223,5%	212,9%	219,5%	212,7%
MODO CALEFACCIÓN													
Modo calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	30,8	35,1	39,9	44,8	52,3	40,1	44,8	52,3	61,8	70,9	80,3
	Potencia absorbida (2)	kW	5,3	6,1	6,9	7,8	8,9	6,9	7,8	8,9	10,8	12,1	14,2
	COP (3)	kW/kW	5,76	5,76	5,75	5,77	5,89	5,78	5,77	5,87	5,74	5,86	5,67
	SCOP clima medio, 30-35°C (4)	kWh/kWh	4,7	4,7	4,7	4,8	4,9	5,7	5,7	5,8	5,7	5,9	5,7
	ηs,h clima medio, 30-35°C (5)	%	178,4%	180,4%	180,4%	182,4%	187,3%	218,2%	219,2%	224,1%	220,2%	226,1%	219,2%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS													
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz con neutro										
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466										
	Tipo de compresor		Hermético Scroll en Single					Hermético Scroll en Tándem					
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Nº etapas de potencia		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Circuito hidráulico Lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	4,5	5,2	5,9	6,6	7,7	5,9	6,6	7,7	9,1	10,5	11,8
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable										
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"
Circuito hidráulico Lado condensador	Caudal de agua	m³/h	5,3	6,0	6,9	7,7	9,0	6,9	7,7	9,0	10,6	12,2	13,8
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable										
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"
Presión sonora del equipo (Lp10) (7)		dB(A)	37	37	37	39	41	38,1	39,8	41,8	39,1	38,9	40,3
Peso en vacío		kg	273	273	276	282	288	425	429	474	486	490	502

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 12/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(5) Valores ηs,c en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores ηs,h conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C y una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Modelo KZV			2080	2090	2105	2120	2135	2150	3160	3180	3210	3240	3300	
MODO REFRIGERACIÓN														
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	81,3	90,4	103,4	118,0	129,1	147,1	158,3	181,0	201,3	233,6	301,1	
		TR	23,5	26,0	29,5	34,0	37,0	42,0	45,5	51,5	57,5	66,5	86,0	
		kBTU/h	282	312	354	408	444	504	546	618	690	798	1032	
	Potencia absorbida (2)	kW	15,3	18,1	20,7	23,6	26,4	29,7	32,9	37,2	42,7	48,3	62,1	
		EER (3)	kW/kW	5,31	4,99	4,98	5,01	4,90	4,96	4,81	4,87	4,71	4,84	4,85
		BTU/(h*W)	18,43	17,22	17,07	17,32	16,83	16,99	16,57	16,63	16,14	16,51	16,63	
	SEER (4)	kWh/kWh	6,0	5,7	5,6	5,6	5,5	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
	ηs,c (5)	%	232,1%	218,2%	217,2%	217,7%	212,5%	215,2%	213,9%	212,6%	210,8%	212,9%	211,8%	
MODO CALEFACCIÓN														
Modo calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	93,8	105,4	120,5	137,3	151,0	171,6	185,8	211,9	237,0	273,6	352,7	
	Potencia absorbida (2)	kW	15,3	18,1	20,7	23,5	26,3	29,6	32,8	37,1	42,6	48,2	61,9	
	COP (3)	kW/kW	6,15	5,83	5,82	5,85	5,74	5,80	5,66	5,72	5,56	5,68	5,70	
	SCOP clima medio, 30-35°C (4)	kWh/kWh	6,0	5,7	5,7	5,8	5,7	5,7	6,1	6,2	6,0	6,2	6,2	
	ηs,h clima medio, 30-35°C (5)	%	232,0%	221,1%	221,1%	222,1%	218,2%	221,2%	237,1%	240,0%	233,1%	238,1%	240,1%	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS														
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro											
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466											
	Tipo de compresor		Hermético Scroll en Tándem		Hermético Scroll en Single				Hermético Scroll en Tándem					
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Circuito hidráulico Lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	14,0	15,6	17,8	20,3	22,2	25,3	27,3	31,2	34,7	40,2	51,9	
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable											
	Ø conexiones hidráulicas		2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	VITAULIC 3"					
Circuito hidráulico Lado condensador	Caudal de agua	m³/h	16,2	18,1	20,8	23,7	26,0	29,6	32,0	36,5	40,8	47,1	60,7	
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable											
	Ø conexiones hidráulicas		2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	VITAULIC 3"					
	Ø conexiones hidráulicas													
Presión sonora del equipo (Lp10) (7)		dB(A)	40,0	44,7	44,9	46,0	45,8	47,5	46,5	48,6	50,9	51,8	52,7	
Peso en vacío		kg	512	569	591	626	644	661	1053	1065	1143	1226	1240	

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 12/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C y una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.



Características generales

Refrigerante	R454B	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno panelado	✓
	Equipo para instalación interior	●
	Equipo para instalación exterior	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Cerramiento del equipo con paneles	✓
	Aislamiento acústico de paneles	●
	Aislamiento acústico de paneles de alta eficiencia	●
Compresores	Suplementos antivibratorios	●
	Tecnología multiscroll en single/tándem	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico	●
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
	Válvula de expansión electrónica	✓
	Válvula de expansión termostática (solo R410A)	●



Intercambiadores

Intercambiadores	Intercambiador de placas de acero inoxidable	✓
------------------	--	---



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Conexiones VICTAULIC (de serie en el chasis 3)	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo	●



Instalación

Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	●
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	●
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	●

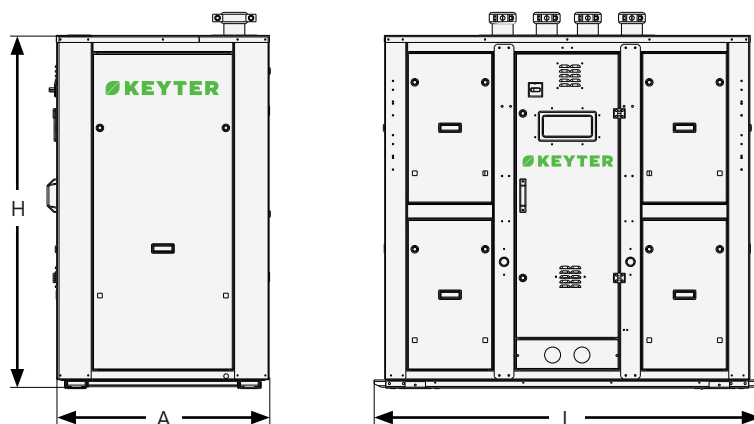


Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores	✓
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Interruptores diferenciales	●
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	●
	Medidor de energía eléctrica	●
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	●
	Enchufe para usos comunes	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	●

- ✓ Fabricación estándar
- Fabricación opcional disponible
- No disponible

Dimensiones Medea KZV:



Dimensiones (mm) Versiones S / P / W / B	Series 1	Series 2		Series 3
Modelos KZV	Todos	KZV2035-KZV2120	KZV2135-KZV2150	Todos
Modelos KZVH		KZVH2035-KZVH2100	-	
L	900	1554	1554	2550
A	800	800	900	800
H	1267	1500	1500	1500

* Dimensiones válidas para modelos inferiores al 2090 con versiones hidráulicas P, W y B.

Control electrónico:

Los equipos MEDEA incorporan de serie el control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX, específicamente desarrollado para la gestión de equipos aire-agua y agua-agua, con terminal de usuario Climatix HMI.

Versiones hidráulicas:

KZV - Versión estándar (S)

Equipo sin grupo hidráulico.

Los equipos KZV cuentan con triple protección del intercambiador de placas, ya que de serie incluyen interruptor de flujo, protección antihielo de agua y protección antihielo de freon.

KZV - Versión con grupo hidráulico (P)

Grupo hidráulico compuesto por bomba de circulación adecuada para agua o agua glicolada hasta 0°C, vaso de expansión, válvulas de purga y de cierre, manómetros e interruptor de flujo.

Para temperaturas inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.

El grupo hidráulico va integrado en el mismo chasis de la versión estándar para todos los equipos hasta el modelo 2090. Para modelos superiores, el grupo hidráulico se suministra en módulo independiente.



langia

Enfriadoras y bombas de calor agua-agua

❄️ 183-713 kW 202-806 kW 🔥



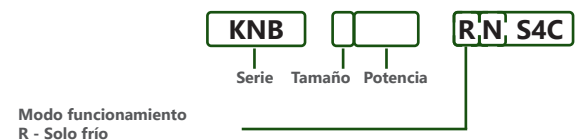
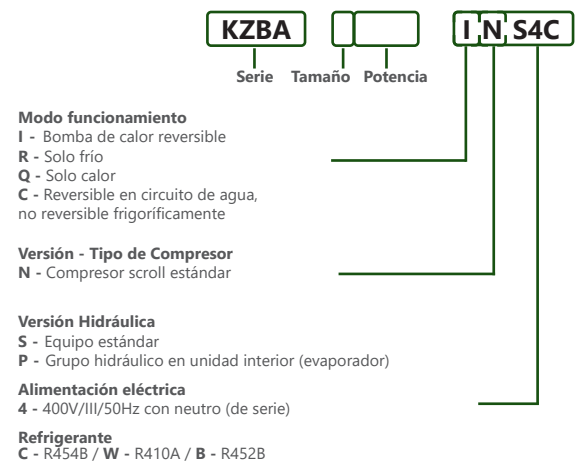
Adaptación y Medio ambiente

- Equipos de alto rendimiento equipados con intercambiadores de placas que permiten una configuración flexible para instalaciones centralizadas con bucle de agua cerrado y geotermia.
- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Versiónes disponibles con grupo hidráulico.
- Producción de agua hasta 60°C.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Equipos disponible con Compresores Inverter como opcional para la máxima eficiencia energética.
- Válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electronicas de alto rendimiento.

Codificación:



Modelo KZBA			1180	1225	2240	2270	2300	2340	2380	3440	3480	4510	4570	4640	4720
MODO REFRIGERACIÓN															
Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	183,4	221,4	249,2	276,1	302,4	336,9	371,5	438,2	491,2	508,9	560,4	636,6	712,4
		TR	52,5	63,0	71,0	79,0	86,0	96,0	106,0	125,0	140,0	145,0	159,5	181,5	203,0
		kBTU/h	630	756	852	948	1032	1152	1272	1500	1680	1740	1914	2178	2436
	Potencia absorbida (2)	kW	36,4	44,3	46,6	51,4	56,5	65,0	73,4	80,1	89,6	96,5	108,9	124,2	139,5
		EER (3)	4,87	4,80	5,21	5,22	5,20	5,02	4,89	5,33	5,33	5,13	4,99	4,94	4,89
	SEER (4)	BTU/(h·W)	17,32	17,07	18,29	18,43	18,28	17,71	17,32	18,73	18,74	18,04	17,57	17,54	17,46
		kWh/kWh	7,3	6,8	7,4	7,5	7,1	7,0	6,7	7,8	7,6	7,7	7,8	6,9	6,8
	η _{s,c} (5)	%	285,8	264,6	288,9	293,9	277,8	271,7	260,6	303,0	294,9	299,0	304,0	269,7	264,6
MODO CALEFACCIÓN															
Calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	201,6	245,8	272,7	302,6	333,1	374,9	416,8	477,7	538,3	566,6	625,4	719,7	805,5
	Potencia absorbida (2)	kW	37,1	45,9	48,8	53,6	58,4	66,4	74,4	83,9	93,5	104,4	111,5	126,3	141,2
	COP (3)	kW/kW	5,17	5,05	5,40	5,44	5,47	5,39	5,31	5,49	5,52	5,21	5,34	5,37	5,32
	SCOP clima medio, 30-35°C (4)	kWh/kWh	5,9	5,8	6,3	6,5	6,4	6,2	6,3	6,7	6,6	6,9	6,9	6,7	6,7
	η _{s,h} clima medio, 30-35°C (5)	%	229,3	223,2	243,4	252,5	247,5	240,4	245,4	261,6	257,6	268,7	266,6	261,6	258,6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS															
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro												
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466												
	Tipo de compresor		Hermético Scroll en Tándem												
	Nº circuitos frig. / compresores		1/3	1/3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/6	2/6	2/6	2/6
	Nº etapas de potencia		3	3	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
Circuito hidráulico Lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	31,6	38,1	42,9	47,6	52,1	58,0	64,0	75,5	84,6	87,7	96,5	109,7	122,7
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable												
	Pérdidas de carga	kPa	26,5	31,7	32,3	35,8	39,6	45,0	51,0	30,1	33,4	34,5	38,0	43,8	50,1
	Ø de conexiones hidráulicas		DN80		DN100		DN125			DN150					
Circuito hidráulico Lado condensador	Caudal de agua	m³/h	34,7	42,3	47,0	52,1	57,4	64,6	71,8	82,3	92,7	97,6	107,7	124,0	138,8
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable												
	Pérdidas de carga	kPa	28,7	35,3	33,5	37,4	41,7	48,2	55,4	32,0	35,8	37,7	41,9	49,3	56,8
	Ø de conexiones hidráulicas		DN80		DN100		DN125			DN150					
Presión sonora del equipo (Lp10) (7)		dB(A)	55	55	56	56	56	61	63	63	63	63	65	65	65
Pesos		kg	1030	1039	1459	1478	1485	1624	1727	2109	2140	2545	2701	2747	2793

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 12/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (η_{s,h}) calculados para aplicaciones a baja temperatura y clima medio.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort. Valores η_{s,h} conformes al diseño ecológico en virtud del Reglamento UE 813/2013 para la aplicación de bomba de calor.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C y una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43·10E-4 (m² · K / W).

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Control electrónico:

Los equipos LANGIA incorporan de serie el control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX, específicamente desarrollado para la gestión de equipos aire-agua y agua-agua, con terminal de usuario Climatix HMI.

Versiones hidráulicas:

KZBA - Versión estándar (S)

Equipo sin grupo hidráulico.

Los equipos KZBA cuentan con triple protección del intercambiador de placas, ya que de serie incluyen interruptor de flujo, protección antihielo de agua y protección antihielo de freon.

KZBA - Versión con grupo hidráulico (P)

Grupo hidráulico integrado compuesto por bomba de circulación adecuada para agua o agua glicolada hasta 0°C, vaso de expansión, válvulas de purga y de cierre, manómetros e interruptor de flujo.

Para temperaturas de agua inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.



Características generales

Refrigerante	R454B	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Equipo para instalación interior	✓
	Equipo para instalación exterior	●
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Cierre perimetral del equipo con paneles	●
	Aislamiento acústico de paneles (10 mm)	●
	Aislamiento acústico de paneles (20 mm)	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología multiscroll en tandem o trío	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
Válvulas de expansión	Válvula de expansión electrónica	✓
	Válvula de expansión termostática (solo R410A)	●



Intercambiadores

Intercambiadores	Intercambiador de placas de acero inoxidable	✓
------------------	--	---



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Conexiones VICTAULIC	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo	●



Instalación

Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	●
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	●
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	●

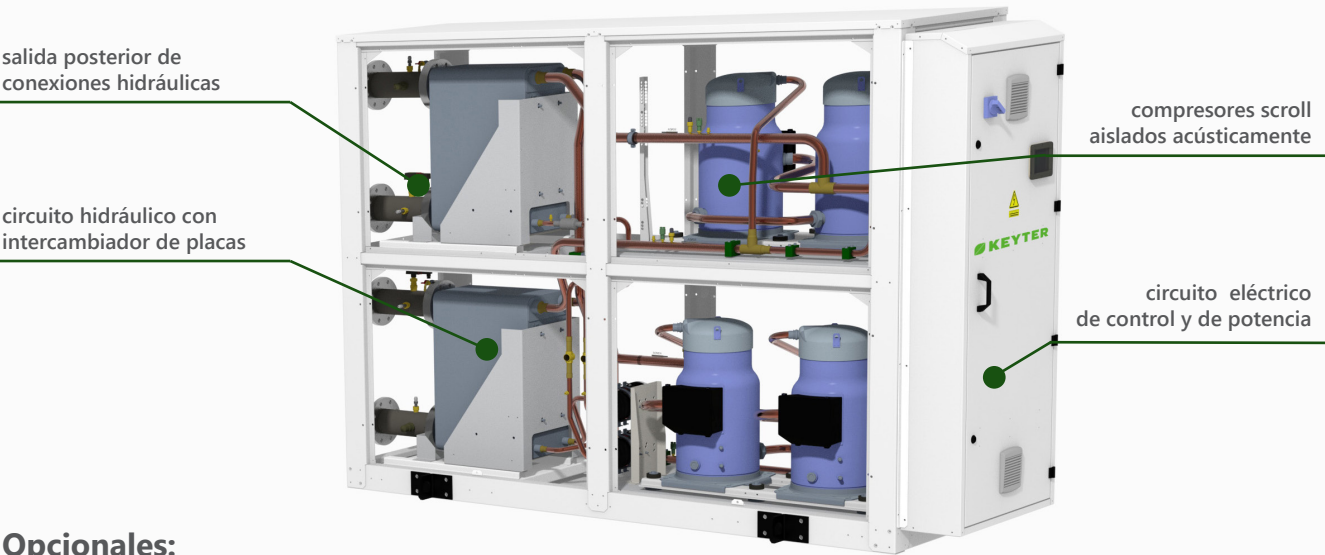


Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores	✓
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Interruptores diferenciales	●
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	●
	Medidor de energía eléctrica	●
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
Cuadro eléctrico	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	●
	Enchufe para usos comunes	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	●

- ✓ Fabricación estándar
- Fabricación opcional disponible
- No disponible

Equipo estándar sin panelar

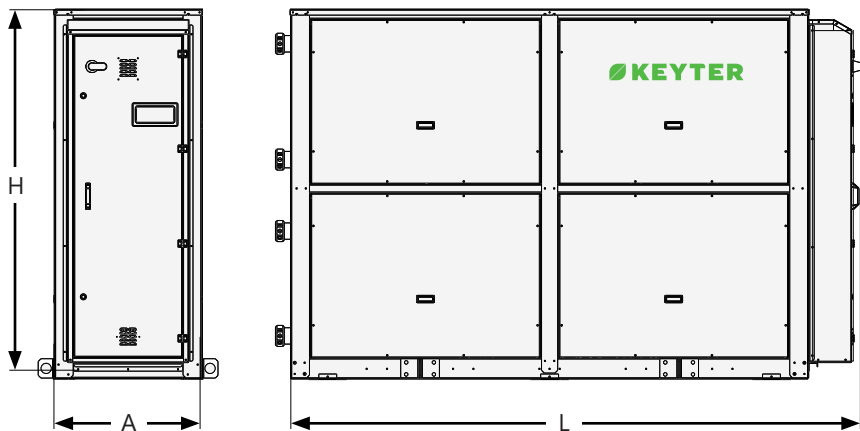


Opcionales:

- Equipo panelado.
- Camisa de aislamiento acústico de compresores.
- Paneles con aislamiento acústico.
- Cuadro eléctrico en lado largo del equipo (consultar dimensiones).
- Recuperación parcial de gases calientes.



Dimensiones:



Dimensiones Versión S (mm)	Series 1	Series 2	Series 3		Series 4	
			R / Q	I	R / Q	I
L	2100	2800	3200	3200	3950	3950
A	800	800	800	1100	950	1300
H	1750	2000	2000	2000	2000	2000



medea maxima

Bombas de calor agua-agua
de alta temperatura

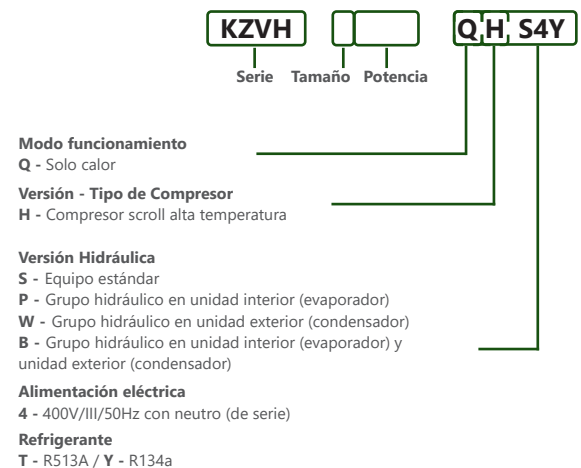
 74-289 kW



Adaptación y Medio ambiente

- Equipos de alto rendimiento equipados con intercambiadores de placas que permiten una configuración flexible para recuperación de calor.
- Diseño optimizado de bomba de calor agua-agua de altas prestaciones para instalación interior.
- Producción de agua a alta temperatura hasta 78°C.
- Compresores de calefacción diseñados para garantizar un funcionamiento y una fiabilidad máxima para producir agua caliente.
- Versiones disponibles con grupo hidráulico.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.

Codificación:



Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electronicas de alto rendimiento.



*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*

Reducción de combustibles fósiles y emisiones CO₂
con solución eficiente renovable.

KZVH



Características generales

Refrigerante	R134A	✓
	R134a	●
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno, sin panelar	✓
	Equipo para instalación interior	✓
	Equipo para instalación exterior	●
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Cierre perimetral del equipo con paneles	✓
	Aislamiento acústico de paneles (10 mm)	●
	Aislamiento acústico de paneles (20 mm)	●
	Suplementos antivibratorios	●
Compresores	Tecnología multiscroll en tándem o trío	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
Válvulas de expansión	Válvula de expansión electrónica	✓



Intercambiadores

Intercambiadores	Intercambiador de placas de acero inoxidable	✓
------------------	--	---



Hidráulico

Elementos hidráulicos	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	●
	Conexiones VICTAULIC	●
	Filtro de agua	●
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo	●



Instalación

Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	●
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	●
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	●



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores	✓
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
	Interruptores diferenciales	●
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	●
	Medidor de energía eléctrica	●
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	●
	Enchufe para usos comunes	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	●

- ✓ Fabricación estándar
- Fabricación opcional disponible
- No disponible



Modelo KZVH			2035	2040	2050	2060	2080	3100	3120	3150
VERSIÓN SOLO CALOR (Q)										
Calefacción 47/55	Potencia calorífica (1)	kW	38,0	43,9	49,7	56,2	66,1	96,1	112,4	132,2
	Potencia absorbida (2)	kW	11,4	13,5	15,1	17,2	20,6	26,9	34,3	41,1
	COP (3)	kW/kW	3,32	3,26	3,29	3,27	3,21	3,57	3,28	3,22
	SCOP clima medio, 47-55°C (4)	kWh/kWh	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,6	4,5	4,5
	ηs,h clima medio, 47-55°C (5)	%	158,8%	155,8%	157,6%	157,8%	154,6%	175,2%	171,8%	171,6%
Calefacción 55/65	Potencia calorífica (6)	kW	35,6	41,2	46,7	52,9	62,3	89,1	105,8	124,6
	Potencia absorbida (2)	kW	13,9	16,4	18,5	21,0	25,1	32,6	41,9	50,2
	COP (3)	kW/kW	2,56	2,52	2,53	2,52	2,48	2,73	2,52	2,48
	SCOP clima medio, 55-65°C (7)	kWh/kWh	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,9	3,8	3,8
	ηs,h clima medio, 55-65°C (8)	%	133,0%	130,7%	132,1%	131,8%	129,4%	147,0%	144,0%	142,1%
Calefacción 69/77	Potencia calorífica (9)	kW	77,2	88,5	98,6	110,0	133,1	191,5	219,8	266,0
	Potencia absorbida (2)	kW	18,3	21,6	24,5	27,9	33,4	43,3	55,7	66,7
	COP (3)	kW/kW	4,23	4,09	4,02	3,94	3,98	4,42	3,95	3,99
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS										
Alimentación eléctrica			400 V/III/50 HZ con neutro							
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R513A / 573							
	Tipo de compresor		Hermético Scroll en Tandem							
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	4	4	4
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	4	4	4
Circuito Hidráulico Lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	7,6	8,7	9,9	11,2	13,1	19,8	22,4	26,1
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	VICTAULIC 3"	
Circuito hidráulico Lado condensador	Caudal de agua	m³/h	8,1	9,1	10,6	13,2	15,8	20,1	25,0	31,1
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	VICTAULIC 3"	
Presión sonora del equipo (Lp10) (11)		dB(A)	46,0	46,0	46,1	48,0	49,0	49,0	51,0	52,0
Peso en vacío		kg	496	499	503	519	533	105	1065	1093

(1) Potencia calorífica para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 47/55°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

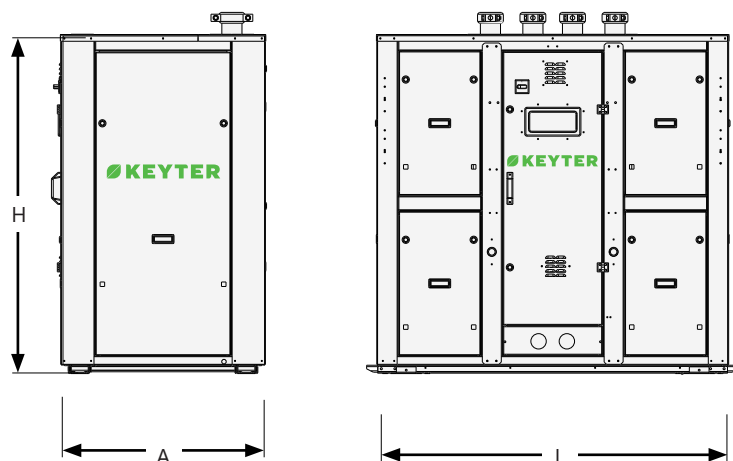
(2) Potencia nominal absorbida por compresores.

(3) COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4),(5) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2018. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a MEDIA temperatura y clima medio.

(6) Potencia calorífica para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 10/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 55/65°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

Dimensiones Medea Maxima KZVH:



Dimensiones (mm) Versiones S / P / W / B	Series 2	Series 3
L	1555	2555
A	800	800
H	1500	1500



Modelo KZVH			2035	2040	2050	2060	2080	3100	3120	3150
VERSIÓN SOLO CALOR (Q)										
Calefacción 47/55	Potencia calorífica (1)	kW	34,1	39,8	46,2	57,7	69,4	89,4	111,1	137,4
	Potencia absorbida (2)	kW	8,9	9,8	11,4	14,5	17,9	23,2	28,6	34,7
	COP (3)	kW/kW	3,85	4,05	4,07	3,97	3,87	3,85	3,89	3,97
	SCOP clima medio, 47-55°C (4)	kWh/kWh	4,2	4,6	4,5	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5
	ηs,h clima medio, 47-55°C (5)	%	161,6%	174,0%	173,0%	170,0%	168,3%	172,0%	171,7%	173,0%
Calefacción 55/65	Potencia calorífica (6)	kW	31,5	37,8	43,4	53,8	65,2	85,4	106,0	131,1
	Potencia absorbida (2)	kW	11,5	12,4	14,4	18,7	22,9	29,4	36,6	43,7
	COP (3)	kW/kW	2,74	3,04	3,02	2,88	2,85	2,90	2,90	3,00
	SCOP clima medio, 55-65°C (7)	kWh/kWh	3,7	4,0	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9
	ηs,h clima medio, 55-65°C (8)	%	139,8%	150,0%	149,0%	147,0%	145,5%	148,7%	148,5%	149,0%
Calefacción 70/78	Potencia calorífica (9)	kW	74,8	84,8	98,2	122,9	146,5	186,9	232,2	288,4
	Potencia absorbida (2)	kW	16,7	17,9	21,0	27,8	33,9	44,4	54,1	66,4
	COP (3)	kW/kW	4,48	4,74	4,68	4,42	4,32	4,21	4,29	4,34
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS										
Alimentación eléctrica			400 V/III/50 HZ con neutro							
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R134a / 1430							
	Tipo de compresor		Hermético Scroll en Tándem							
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	2	2	2
Circuito Hidráulico lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	7,3	8,6	10,0	12,4	14,8	19,0	23,7	29,5
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	VICTAULIC 3"	
Circuito hidráulico Lado condensador	Caudal de agua	m³/h	3,7	4,3	5,0	6,3	7,6	9,7	12,1	14,9
	Tipo de intercambiador		Intercambiador de placas de acero inoxidable							
	Ø conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	VICTAULIC 3"	
Presión sonora del equipo (Lp10) (11)		dB(A)	45,0	46,0	46,1	48,0	49,0	54,0	56,0	57,0
Peso en vacío		kg	464	488	499	507	520	735	1020	1068

(7),(8) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022. En calefacción, coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) y eficiencia energética estacional de calefacción (ηs,h) calculados para aplicaciones a ALTA temperatura y clima medio.

(9) Potencia calorífica para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 45/40°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 70/78°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0,43·10E-4 (m² · K / W).

(10) Caudal calculado conforme a la potencia calorífica (1).

(11) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Control electrónico:

Los equipos MEDEA MAXIMA incorporan de serie el control electrónico SIEMENS programable AQUAMATIX, específicamente desarrollado para la gestión de equipos aire-agua y agua-agua, con terminal de usuario Climatix HMI.

Versiones hidráulicas:

KZVH - Versión estándar (S)

Equipo sin grupo hidráulico.

Los equipos KZVH cuentan con triple protección del intercambiador de placas, ya que de serie incluyen interruptor de flujo, protección antihielo de agua y protección antihielo de freon.

KZVH - Versión con grupo hidráulico (P)

Grupo hidráulico compuesto por bomba de circulación adecuada para agua o agua glicolada hasta 0°C, vaso de expansión, válvulas de purga y de cierre, manómetros e interruptor de flujo.

Para temperaturas inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.

El grupo hidráulico va integrado en el mismo chasis de la versión estándar para todos los equipos hasta el modelo 2090. Para modelos superiores, el grupo hidráulico se suministra en módulo independiente.

Enfriadoras

Enfriadoras aire-agua

97	<i>atlantia</i>	KWA KWM		Enfriadoras aire-agua multiscroll
103	<i>atlantia power</i>	KWP KWB		Enfriadoras aire-agua multiscroll
108	<i>nemesis modular</i>	KWS		Enfriadoras modulares aire-agua
109	<i>helvetia</i>	KWZE		Enfriadoras modulares aire-agua
120	<i>pangea eco</i> <i>inverter</i>	KWT		Enfriadoras aire-agua de tornillo
125	<i>pangea</i> <i>inverter</i>	KWT		Enfriadoras aire-agua de tornillo

Enfriadoras agua-agua

129	<i>oneida eco</i> <i>inverter</i>	KZT		Enfriadoras agua-agua de tornillo
-----	--------------------------------------	-----	---	-----------------------------------



R454B

atlantia

Enfriadoras aire-agua
multiscroll

❄️ 185-648 kW



Intercambiador
de Placas

KWA



Intercambiador
Multitubular

KWM



Sistema de recuperación parcial y total de
calor de gases calientes para ACS



Sistema de Freecooling de agua para
enfriamiento gratuito

Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.
- Versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado para reducir la frecuencia de paradas y arranques del compresor.

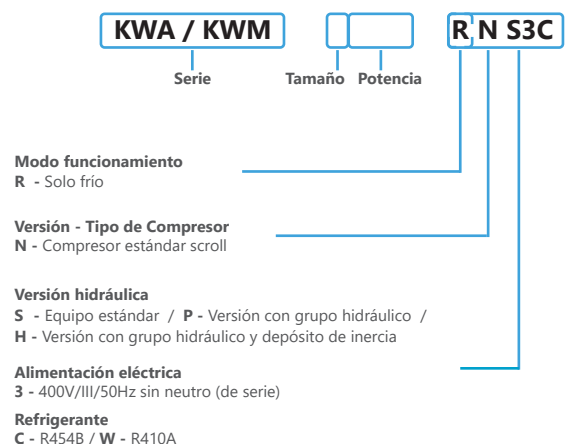
Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

nemesis modular

Posibilidad de montaje modular con nemesis
Versión concebida para montaje modular con conexión
tubular Victaulic para interconexión fácil y rápida.
Hasta 8 módulos -> 101-1664 kW

Codificación:





		KWA	KWM
Características generales			
Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	•	•
	Detección de fugas	•	•
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	•	•
	Equipo sin panelar	✓	✓
	Compartimento cerrado de compresores (1)	•	•
	Cierre perimetral del equipo + Compartimento cerrado de compresores (1)	•	•
	Aislamiento paneles compartimento de compresores	•	•
	Cerramiento parte hidráulica inferior (versión H)	•	•
	Cerramiento parte hidráulica superior (versión H)	•	•
	Aislamiento paneles cierre perimetral y paneles parte hidráulica (versión H)	•	•
	Suplementos antivibratorios	•	•
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	✓	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	•	•
	Camisa de aislamiento acústico	•	•
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	•	•
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓
	Válvulas de expansión termostática (sólo disponible con R410A)	•	•



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología AC con variador	✓	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC	•	-
	Control de presión de condensación	✓	✓
	Ventiladores axiales con tecnología EC	•	•
	Toberas exteriores curvas (Silent Ring)	✓	✓
	Toberas interiores (sólo disponibles con ventiladores EC)	•	•
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (sólo disponible con ventiladores EC)	•	•
	Ventiladores axiales EC potenciados	•	•
	Ventiladores radiales plug-fan EC	•	•



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	•	•
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•	•
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	•	•
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•	•
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	•	•
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓	-
	Intercambiador multitubular	-	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	•	-



Energía (2)

Recuperación de energía	Recuperación parcial o total de energía de condensación para ACS (* recuperación total en KWA solo es posible en serie 2) (** Intercambiador en circuito de recuperación total: de placas en KWA y multitubular en KWM)	•	•
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	•	•
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	•	•

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

- (1) Este opcional solo puede suministrarse montado de fábrica.
(2) Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones (por favor, consúltenos)



		KWA	KWM
Hidráulico (2)			
Bombas (P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	•
	Bomba con variador de velocidad	•	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	•
	Bomba electrónica	•	•
Elementos hidráulicos	Bomba de reserva electrónica	•	•
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	•



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
	Medidor de energía	•	•
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•

atlantia

datos técnicos R454B

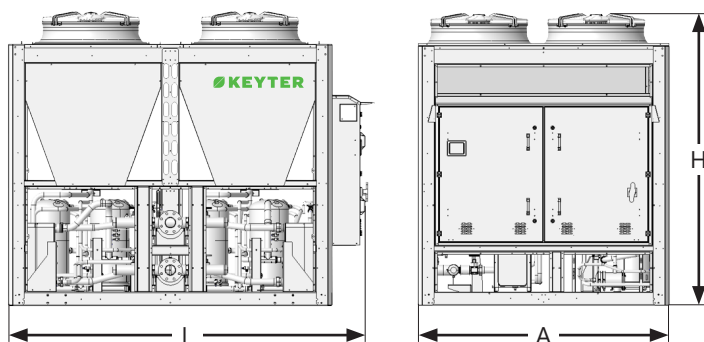


Modelo KWA			2225	2240	2270	2300	2340	2380	3420	3490	3570	4600	4680	4760	
Modelo KWM			2225	2240	2270	2300	2340	2380	3420	3490	3570	4600	4680	4760	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)															
Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	185,3	212,7	236,1	259,4	291,7	324,1	365,7	421,4	486,1	518,7	583,4	648,1	
		TR	53,0	60,5	67,5	74,0	83,0	92,5	104,0	120,0	138,5	147,5	166,0	184,5	
		kBTU/h	636	726	810	888	996	1110	1248	1440	1662	1770	1992	2214	
	Potencia absorbida (2)	kW	58,8	68,2	78,8	89,4	97,1	108,8	123,4	141,7	164,8	178,7	195,7	217,5	
		kW/kW	3,15	3,12	3,00	2,90	3,01	2,98	2,96	2,97	2,95	2,90	2,98	2,98	
	EER (3)	BTU/(h*W)	10,81	10,65	10,28	9,94	10,26	10,21	10,11	10,16	10,09	9,90	10,18	10,18	
	SEER (4)	kWh/kWh	5,0	5,0	4,9	4,7	4,7	4,7	4,9	4,8	4,7	4,8	4,7	4,7	
	ηs,c (5)	%	197,4%	195,9%	192,3%	186,0%	185,4%	184,0%	191,2%	189,5%	185,0%	187,1%	184,2%	183,8%	
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,91	5,85	5,61	5,42	5,63	5,66	5,54	5,58	5,62	5,52	5,61	5,67	
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,50	3,45	3,35	3,26	3,39	3,40	3,32	3,36	3,37	3,26	3,38	3,40	
IPLV (7)	kW/TR	0,53	0,53	0,54	0,55	0,56	0,56	0,54	0,54	0,55	0,55	0,56	0,56		
	BTU/(h*W)	22,28	22,06	21,76	21,10	20,99	20,96	21,69	21,51	21,18	21,27	20,97	20,98		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS															
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz sin neutro												
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466												
	Nº circuitos frig. / compresores		2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	3/6	3/6	3/6	4/8	4/8	4/8	
	Nº etapas de potencia		4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	31,9	36,6	40,7	44,7	50,2	55,8	63,0	72,6	83,7	89,4	100,5	111,6	
	Tipo de intercambiador KWA		Intercambiador de placas de acero inoxidable												
	Tipo de intercambiador KWM		Intercambiador multitubular												
	Ø de conexiones hidráulicas		DN 80				DN 100				DN 125				DN 150
	Capacidad depósito de inercia (H)	litros	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	81000	81000	81000	81000	81000	81000	121500	121500	121500	162000	162000	162000	
	Número de ventiladores		4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800-6 AC VFD												
Presión sonora equipo (Lp10) (8)		dB(A)	62	62	61	62	62	63	64	64	65	65	67	67	
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	1875	2023	2100	2141	2257	2374	3079	3240	3490	4337	4570	4803	
	Peso en servicio	kg	1905	2053	2142	2187	2306	2423	3135	3317	3568	4436	4673	4910	

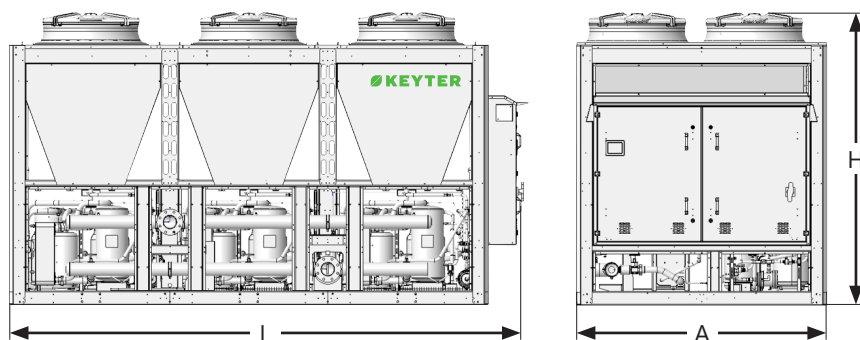
- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER calculado según norma EN: 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
- (5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

- (6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.
- (7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.
- (8) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

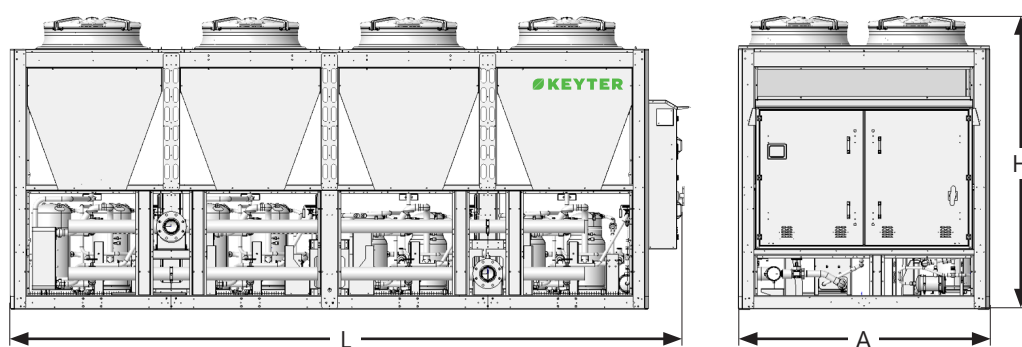
Serie 2 S/P



Serie 3 S/P



Serie 4 S/P

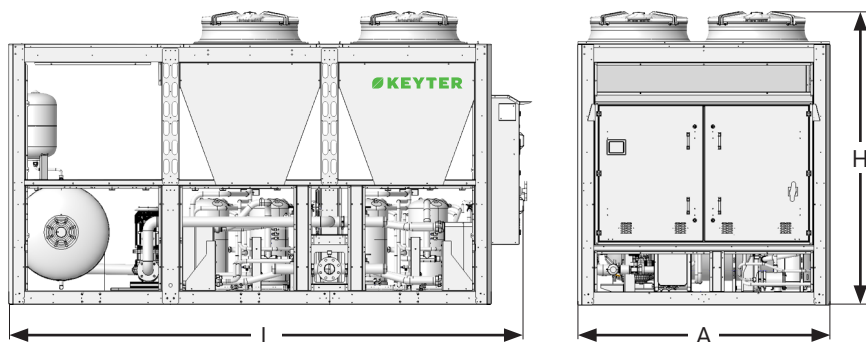


Dimensiones (mm)						
	Serie 2		Serie 3		Serie 4	
Chasis	S/P	H	S/P	H	S/P	H
L	2980	4305	4305	5630	5630	6955
A	2100	2100	2100	2100	2100	2100
H	2480	2480	2480	2480	2480	2480

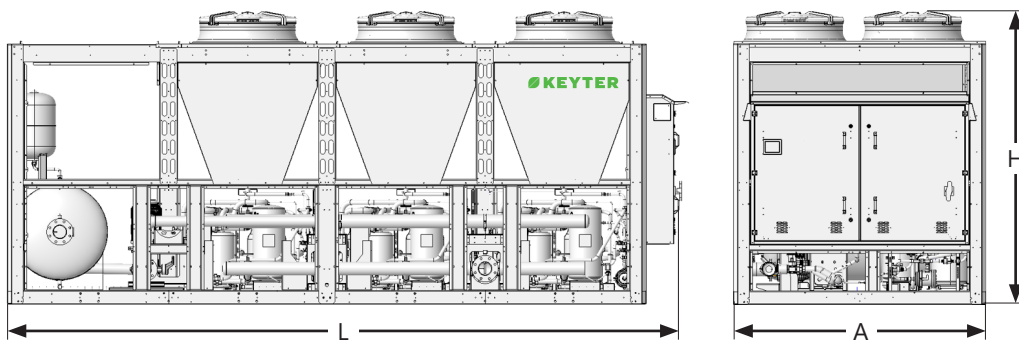
atlantia

dimensiones

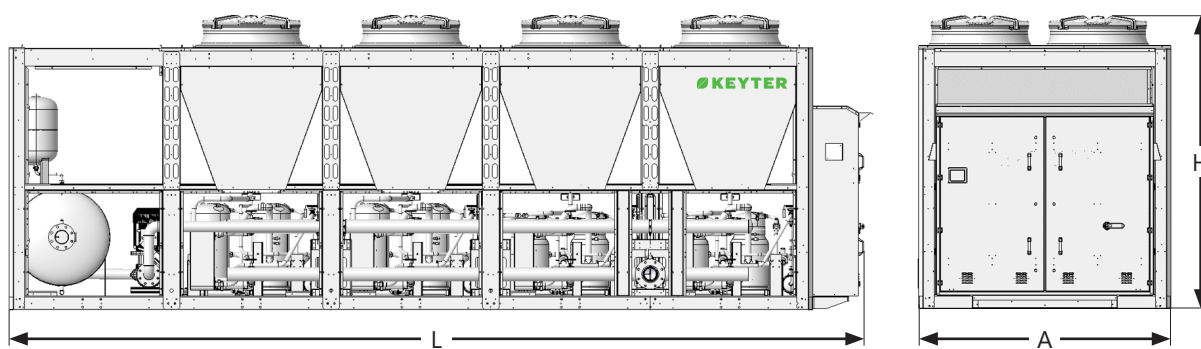
Serie 2 H



Serie 3 H



Serie 4 H



atlantia power

Enfriadoras aire-agua
multiscroll

❄️ 332-784 kW



Intercambiador
de Placas

KWP



Intercambiador
Multitubular

KWB



Sistema de recuperación parcial y total de
calor de gases calientes para ACS



Sistema de Freecooling de agua para
enfriamiento gratuito

Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.
- Versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado para reducir la frecuencia de paradas y arranques del compresor.

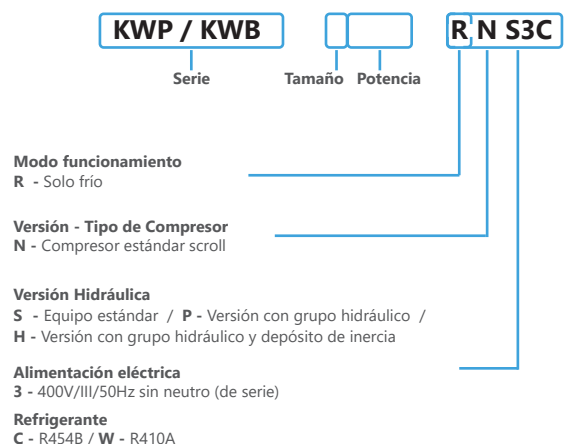
Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos con AxiTop y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

*Mayor potencia en menos huella,
dimensiones optimizadas.*



Codificación:





		KWB	KWP
Características generales			
Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A (consultar disponibilidad según modelo)	●	●
	Detección de fugas	●	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●	●
	Equipo sin panelar	✓	✓
	Compartimento cerrado de compresores (1)	●	●
	Cierre perimetral del equipo + Compartimento cerrado de compresores (1)	●	●
	Aislamiento paneles compartimento de compresores	●	●
	Cerramiento parte hidráulica inferior (versión H)	●	●
	Cerramiento parte hidráulica superior (versión H)	●	●
	Aislamiento paneles cierre perimetral y paneles parte hidráulica (versión H)	●	●
	Suplementos antivibratorios	●	●
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	●	●
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	●	●
	Camisa de aislamiento acústico	●	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●	●
	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales potenciados con tecnología EC	✓	✓
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	✓	✓
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales	●	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	●	●
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●	●
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	●	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	●	●
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	-	✓
	Intercambiador multitubular	✓	-
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	-	●



Energía (2)

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	●	●
	Recuperación total de energía de condensación para ACS (* en KWP solo es posible en serie 2)	●	●
	(** Intercambiador en circuito de recuperación total: de placas en KWP y multitubular en KWB)		
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	●	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	●	●
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante baterías en V(s) adicional(es), sonda externa y válvula de tres vías	●	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

- (1) Este opcional solo puede suministrarse montado de fábrica.
(2) Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones (por favor, consúltenos)



		KWB	KWP
Hidráulico (2)			
Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	•
	Bomba con variador de velocidad	•	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	•
	Bomba electrónica	•	•
Elementos hidráulicos	Bomba de reserva electrónica	•	•
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	•



Instalación			
Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control			
Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatrix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
	Medidor de energía	•	•
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•



Modelo KWP			2400	2420	2480	3620	3670	3720	4810	4860	4910	4960
Modelo KWB			2400	2420	2480	3620	3670	3720	4810	4860	4910	4960
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)												
Modo refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	331,6	352,9	391,6	510,0	548,7	587,4	667,1	705,8	744,5	783,3
		TR	94,5	100,5	111,5	145,5	156,5	167,5	190,0	201,0	212,0	223,0
		kBTU/h	1134	1206	1338	1746	1878	2010	2280	2412	2544	2676
	Potencia absorbida (2)	kW	108,2	124,5	141,2	178,5	195,2	211,9	232,4	249,1	265,8	282,5
		kW/kW	3,06	2,83	2,77	2,86	2,81	2,77	2,87	2,83	2,80	2,77
	EER (3)	BTU/W*h	10,46	9,67	9,46	9,75	9,59	9,46	9,79	9,67	9,56	9,46
		SEER (4)	kWh/kWh	5,1	5,1	5,0	5,2	5,0	4,8	5,2	5,1	5,0
	ηs,c (5)	%	201,0%	203,0%	197,6%	203,0%	197,0%	187,8%	204,0%	199,7%	197,4%	193,3%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,79	5,42	5,45	5,46	5,44	5,45	5,49	5,41	5,45	5,44
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,55	3,32	3,32	3,32	3,32	3,31	3,32	3,32	3,32	3,32
	IPLV (7)	kW/TR	0,56	0,58	0,60	0,58	0,60	0,62	0,57	0,59	0,60	0,61
		BTU/W*h	20,75	20,10	19,46	20,24	19,65	18,92	20,36	19,92	19,61	19,23
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS												
Alimentación eléctrica			400V/ III /50HZ sin neutro									
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466									
	Nº circuitos frig. / compresores		2/4	2/4	2/4	3/6	3/6	3/6	4/8	4/8	4/8	4/8
	Nº etapas de potencia		4	4	4	6	6	6	8	8	8	8
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	57,1	60,8	67,5	87,8	94,5	101,2	114,9	121,6	128,2	134,9
	Tipo de intercambiador KWP		Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable									
	Tipo de intercambiador KWB		Intercambiador multitubular									
	Ø de conexiones hidráulicas		DN 100	DN 100	DN 125	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200
	Capacidad Depósito de Inercia (H)	litros	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	98000	98000	98000	147000	147000	147000	196000	196000	196000	196000
	Número de ventiladores		4	4	4	6	6	6	8	8	8	8
	Ø y Tipo de ventilador	mm	Axial EC HP									
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (8)	dB(A)	51	52	51	55	54	54	54	57	56	57
Pesos (versión S)	Peso en vacío (serie KWP)	kg	2262	2318	2352	3380	3436	3476	4432	4488	4544	4578
	Peso en servicio (serie KWP)	kg	2321	2379	2414	3481	3541	3587	4568	4625	4682	4717
	Peso en vacío (serie KWB)	kg	2454	2488	2522	3435	3469	3698	4596	4630	4664	4744
	Peso en servicio (serie KWB)	kg	2513	2549	2584	3536	3574	3809	4732	4767	4802	4883

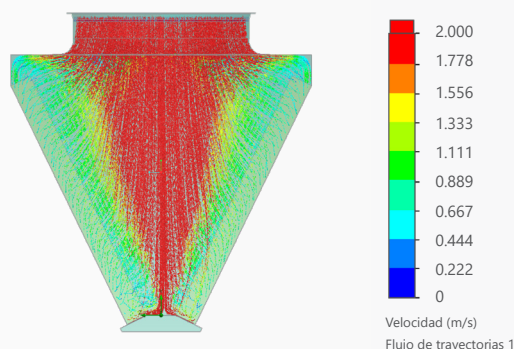
- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
- (2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
- (3) EER calculado según norma EN: 14511-2022.
- (4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
- (5) Valores $\eta_{s,c}$ en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

- (6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.
- (7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.
- (8) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Innovación y última tecnología

KEYTER desarrolla sus productos investigando e incorporando las tendencias y nuevos desarrollos que permitan una mejora del producto y de la eficiencia energética del mismo.

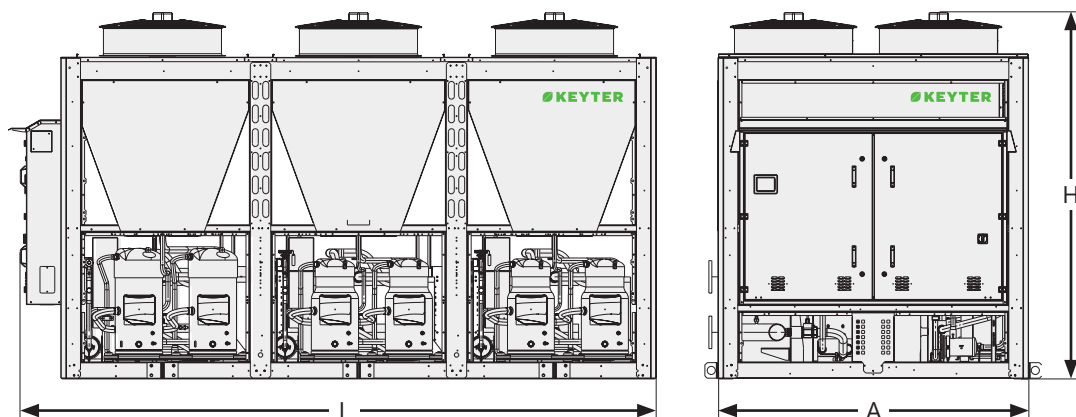
Para ello, y dentro del esfuerzo en materia de I+D+I continuamente desarrollado en colaboración con centros tecnológicos y universidades, se han implementado estudios con herramientas de simulación dinámica, que permiten realizar un análisis detallado y profundo durante la fase del diseño de los equipos y que da como resultado un diseño optimizado en términos de funcionamiento y eficiencia energética.



Análisis Velocidad del aire en la batería del equipo

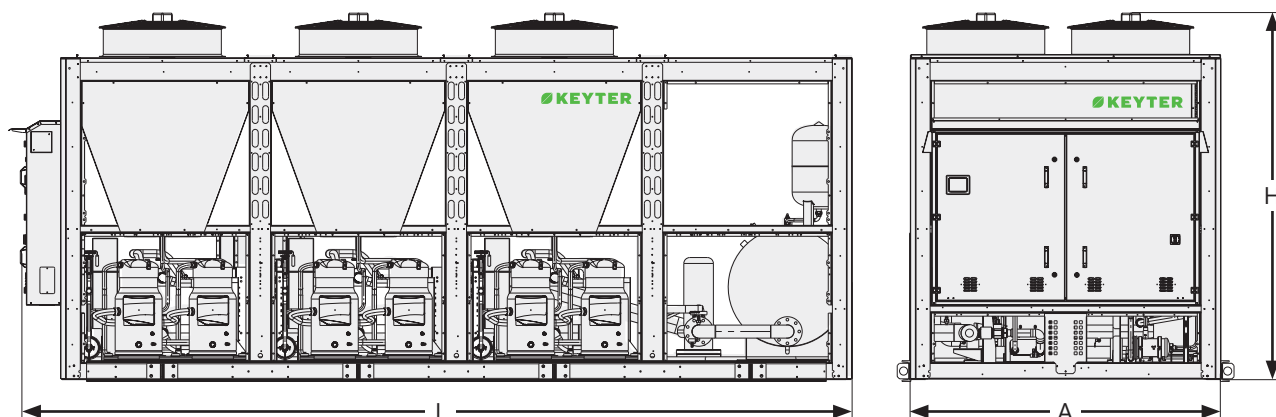
Series 2-4:

KWP versión S / KWB versiones S y P



El número de V's del equipo depende de la serie; las vistas de esta imagen corresponden con la serie 3.

KWP versiones P y H / KWB versión H



Dimensiones KWB / KWP (mm)			
Serie KWP - versión S	KWP-2	KWP-3	KWP-4
Serie KWB - versiones S y P	KWB-2	KWB-3	KWB-4
L	2980	4305	5800
A	2100	2100	2100
H	2480	2480	2480

Dimensiones KWB / KWP (mm)			
Serie KWP - versiones P y H	KWP-2	KWP-3	KWP-4
Serie KWB - versión H	KWB-2	KWB-3	KWB-4
Versiones P/H			
L	4305	5630	7125
A	2100	2100	2100
H	2480	2480	2480

• Algunos opcionales requieren cambio de chasis del equipo. Para conocer las dimensiones de cada serie con los distintos opcionales disponibles, por favor, consúltenos.



nemesis

Enfriadoras modulares
aire-agua

❄️ 101-1664 kW (hasta 8 módulos)



modular

Versión concebida para montaje modular con conexión tubular Victaulic para interconexión fácil y rápida.

Hasta 8 módulos -> 101-1664 kW



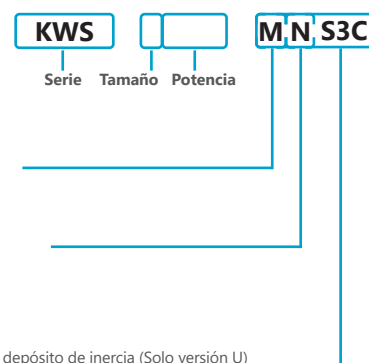
Adaptación y Medio ambiente

- Enfriadoras modulares para facilitar la adaptación a la instalación permitiendo el acceso de los módulos por puertas y ascensores.
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.

Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.

Codificación:



Modo funcionamiento

M - Versión Modular

U - Versión Single

Versión - Tipo de Compresor

N - Compresor estándar scroll

Versión Hidráulica

S - Equipo estándar

P - Versión con grupo hidráulico

H - Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia (Solo versión U)

Alimentación eléctrica

3 - 400V/ III /50Hz sin neutro (de serie)

Refrigerante

C - R454B / W - R410A

Modelo KWS			1100	1120	1150	1190	1240
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)							
Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	98,2	107,9	131,6	164,6	201,6
		TR	28,0	31,0	37,5	47,0	57,5
		kBTU/h	336	372	450	564	690
	Potencia absorbida (2)	kW	30,4	34,1	44,8	52,5	70,6
		kW/kW	3,23	3,17	2,94	3,14	2,86
	EER (3)	BTU/(h*W)	11,02	10,81	10,02	10,70	9,74
		kWh/kWh	4,2	4,2	4,2	4,2	4,4
	ηs,c (5)	%	166,7%	164,6%	164,6%	163,6%	171,7%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,96	5,86	5,96	5,96	6,06
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,84	3,74	3,74	3,74	3,94
IPLV (7)	kW/TR	0,69	0,70	0,70	0,70	0,61	
	BTU/(h*W)	17,00	16,79	16,79	16,68	19,29	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz sin neutro				
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466				
	Nº circuitos frig. / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	16,9	18,6	22,7	28,3	34,7
	Tipo de intercambiador		intercambiador de placas de acero inoxidable				
	Ø conexiones hidráulicas MODULAR (8)		VICTAULIC 5"	VICTAULIC 5"	VICTAULIC 5"	VICTAULIC 6"	VICTAULIC 6"
	Ø conexiones hidráulicas SINGLE		VICTAULIC 2 1/2"	VICTAULIC 2 1/2"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 3"	VICTAULIC 4"
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	40500	40500	40500	40500	49000
	Número de ventiladores		2	2	2	2	2
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 Axial AC				
Nivel sonoro	Presión Sonora equipo (Lp10) (9)	dB(A)	52	54	54	60	59
Pesos (versión S)	Peso en vacío	kg	1134	1181	1240	1347	1376
	Peso en servicio	kg	1160	1207	1267	1373	1432

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER calculado según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(8) El diámetro del colector puede variar dependiendo del número de unidades que se suministre.

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

versión modular

Montaje modular con interconexión fácil y rápida, mediante unión Victaulic que hacen de ésta una solución eficaz y sencilla para instalaciones dónde se requieran equipos compactos, ligeros, fácil de transportar y con una alta potencia.

Además, ofrecen una importante solución al funcionamiento continuo del equipo sin interrupción, gracias a su independencia de conexión eléctrica, ya que al fallo de uno de los módulos podrá ser fácilmente reparado sin tener que parar el funcionamiento de la instalación modular completa.

Amplia gama de potencias debido a su modulación, llegando cada módulo a una potencia frigorífica de 124, kW y con posibilidad de una máximo de 8 módulos. Para 2 o más módulos NEMESIS, es necesario el opcional de placa electrónica para la rotación entre unidades, que permite el funcionamiento de hasta 8 módulos.





Características generales

Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	•	•
	Detección de fugas	•	•
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	•	•
	Compartimento inferior sin panelar	✓	✓
	Compartimento de chapa inferior totalmente cerrado (1)	•	•
	Compartimento de chapa de las versiones hidráulicas P/B/H totalmente cerrado	•	-
	Suplementos antivibratorios	•	•
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	✓	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Arrancador suave	•	•
	Camisa de aislamiento acústico	•	•
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	•	•
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓	✓
	Válvulas de expansión termostática	•	•



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología AC (solo disponible para modelos 11xx)	✓	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC con variador (solo disponible para modelos 11xx)	•	•
	Ventiladores axiales con tecnología EC (solo disponible para modelos 11xx)	•	•
	Ventiladores axiales EC potenciados	Modelos 11xx	•
		Modelo 1240	✓
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	✓	✓
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (sólo disponible con ventiladores EC)	•	•
	Ventiladores radiales plug-fan EC	•	•



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos Cu y aletas Al	✓	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	•	•
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•	•
	ALUCOAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	•	•
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•	•
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	•	•
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓	✓
	Intercambiador de acero inoxidable SS AISI 304 / SS AISI 316 / Sealix	•	•



Energía (2)

Recuperación de energía	Recuperación parcial o total de energía de condensación para ACS	•	-
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	•	-
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	•	-
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	•	-

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

(1) Opción disponible también con aislamiento.

(2) Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones del equipo; por favor, consúltenos.

SINGLE MODULAR



Hidráulico (2)

Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓	-
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•	-
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•	-
	Bomba con variador de velocidad	•	-
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•	-
	Bomba electrónica	•	-
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•	•
	Kit de baja temperatura exterior	•	•
	Adaptador de unión Victaulic para interconexión hidráulica de módulos	-	•
	Filtro de agua	•	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•	-



Instalación

Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•

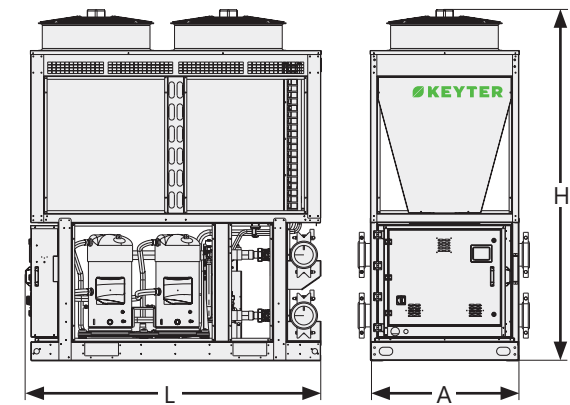


Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓	✓
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓	✓
	Interruptores diferenciales	•	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobre tensión y sub tensión	•	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Enchufe para usos comunes	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•	•

VERSIÓN MODULAR:

Modelos KWS 1xxx



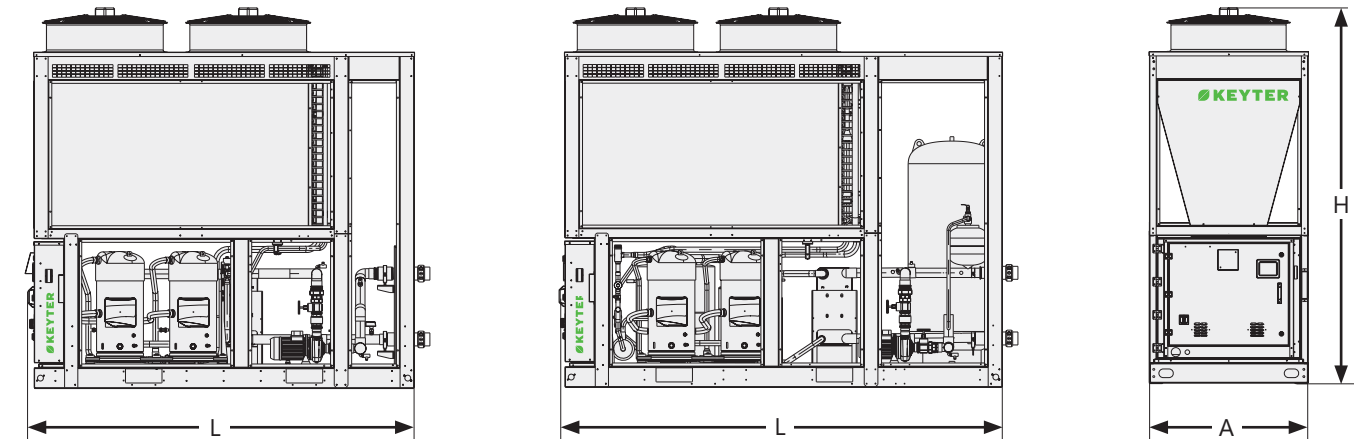
Dimensiones KWS MODULAR (versión S) (mm)	
Modelos 1100-1240	
L	2190
A	1100
H	2600

En la versión modular si se requiere grupo hidráulico, es necesario un módulo hidráulico independiente.

VERSIÓN UNITARIA (SINGLE):

Versión S / P (modelos 1100 a 1240) /
Versión B (modelos 1100 a 1150)

Versión H (modelos 1100 a 1240)



Dimensiones KWS SINGLE (mm)						
Modelos 1100-1150				Modelos 1190-1240		
	Versiónes S/P (*)	Versión B (**)	Versión H	Versión S	Versión P (***)	Versión H
L	2190	2640	3830	2190	2640	3830
A	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	2600	2600	2600	2600	2600	2600

(*) Versión P con Bomba de Presión Estándar
(**) Versión P con Bombas de presiones superiores y opcionales
(***) Versión P con todas las bombas

Algunos opcionales requieren cambio de dimensiones del equipo. Para conocer las dimensiones de cada modelo con los distintos opcionales disponibles, por favor, consúltenos.



helvetia

Enfriadoras
aire-agua multiscroll

❄️ 116-561 kW



opción modular

Versión concebida para montaje modular con conexión tubular Victaulic para interconexión fácil y rápida.

Hasta 8 módulos -> 116-932 kW



Sistemas de recuperación de calor, parcial o total, para apoyo a la producción de ACS

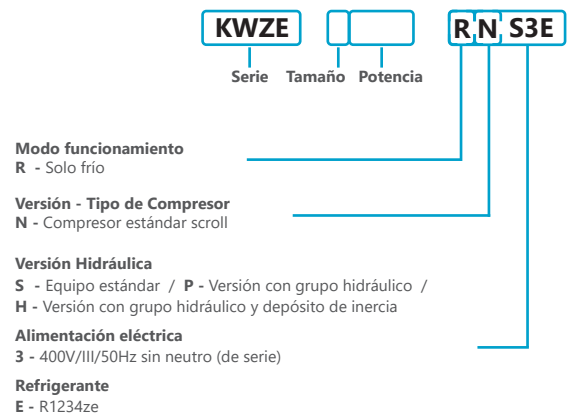


Sistema de enfriamiento gratuito (freecooling) de agua

Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante HFO de bajo PCA R-1234ze minimizando la huella de CO₂ (99,9% menos de PCA que el R-410A y 99,5% menos que el R-32).
- Equipados con compresores herméticos scroll DSG de última generación diseñados en tándem e Intercambiadores de placas y opcionalmente multitubular de última generación.
- Amplio rango de funcionamiento de los equipos de temperatura exterior.
- Incorporan control electrónico de última generación modular programable AQUAMATIX Siemens.

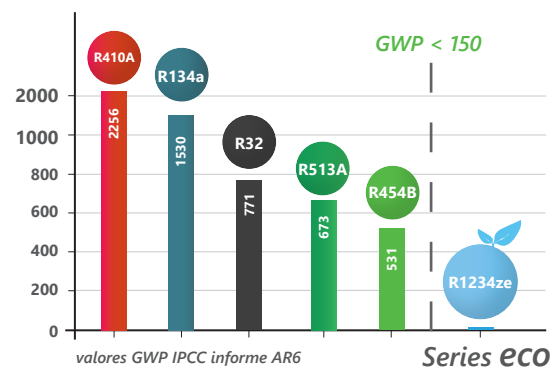
Codificación:



Eficiencia Energética

- Alta eficiencia energética en carga parcial superando los requisitos de eficiencia estacional del Reglamento de ecodiseño 2021 (UE 2016/2281) con hasta un 17% de ahorro de energía.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético y control electrónico de condensación.

Refrigerantes - GWP



helvetia

datos técnicos R1234ze



Modelo KWZE			1120	2200	4400	6600
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	116,4	186,8	373,6	560,3
		TR	33,5	53,5	106,5	159,5
		kBTU/h	402	642	1278	1914
	Potencia absorbida (2)	kW	43,7	63,2	126,5	189,7
		kW/kW	2,67	2,95	2,95	2,95
		BTU/(h*W)	9,21	10,15	10,10	10,09
	EER (3)					
	SEER (4)	kWh/kWh	4,2	4,3	4,5	4,6
	η _{s,c} (4)(5)	%	166,5%	169,4%	178,4%	182,4%
	SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	6,23	6,81	6,90	6,95
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	4,13	4,60	4,77	4,77

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación eléctrica			400 V / III / 50 Hz sin neutro			
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R1234ze / 4			
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	2/4	3/6
	Nº etapas de potencia		2	2	4	6
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	20,0	32,2	64,3	96,5
	Tipo de intercambiador		placas soldadas de acero inoxidable			
	Ø conexiones hidráulicas	inch	VIC 3"	DN 80	DN 100	DN 125
	Ø conexiones hidráulicas equipo modular (7)	inch	VIC 5"	-	-	-
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	44000	88000	176000	264000
	Número de ventiladores		2	4	8	12
	Ø y Tipo de ventilador	mm	800 EC	800 EC	800 EC	800 EC
Nivel sonoro	Presión sonora equipo (Lp10) (8)	dB(A)	57	60	63	66
Pesos	Peso en vacío (versión S)	kg	1059	1849	3503	5323

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4 (m²·K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER y COP calculados según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

(6) Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

(7) El diámetro del colector puede variar dependiendo del número de unidades que se suministre.

(8) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

KWZE serie 1:



KWZE serie 2:



KWZE serie 4:



KWZE serie 6:



versión modular

Opcional de versión modular (de la serie 1) para montaje modular con interconexión fácil y rápida, que hacen de ésta una solución eficaz y sencilla para instalaciones dónde se requieran equipos compactos, ligeros, fácil de transportar y con una alta potencia.

Además, ofrecen una importante solución al funcionamiento continuo del equipo sin interrupción, gracias a su independencia de conexión eléctrica, ya que al fallo de uno de los módulos podrá ser fácilmente reparado sin tener que parar el funcionamiento de la instalación modular completa.

Amplia gama de potencias debido a su modulación, llegando cada módulo a una potencia frigorífica de 124, kW y con posibilidad de una máximo de 8 módulos.



recuperación de calor

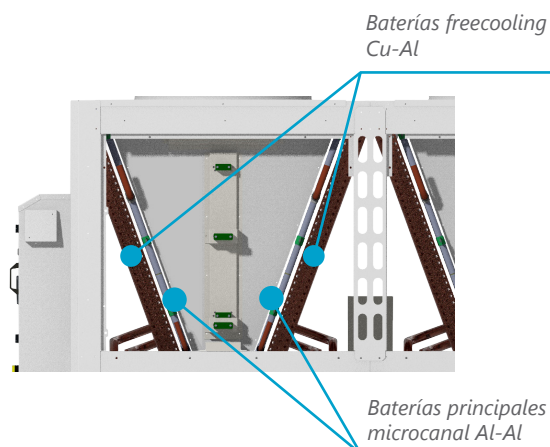
Sistema que aprovecha el calor residual para calentar agua tanto para ACS como aplicaciones industriales.

- Recuperación de hasta un 100% del calor de condensación.
- Producción gratuita de agua caliente de alta temperatura con recuperación parcial de gases calientes.
- Reducción del consumo de electricidad del sistema de producción de agua caliente.
- Reducción de combustibles fósiles y emisiones CO₂ con solución eficiente y renovable.



freecooling integrado

Nuevo opcional de baterías adicionales de free-cooling integradas en el equipo en las mismas V's del circuito frigorífico, que permite aprovechar la energía del aire exterior cuando las condiciones exteriores son favorables para realizar el intercambio de energía con el agua de la instalación.





Características generales

Refrigerante	R1234ze	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detección de fugas	•
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	•
	Equipo sin panelar	✓
	Cierre perimetral con paneles (serie 1) / paneles + rejilla (serie 2, 4 y 6)	•
	Aislamiento de paneles	•
	Cierre con panel+rejilla de los paneles inferiores del chasis H (serie 2, 4 y 6)	•
	Cierre con panel en parte superior del chasis H (serie 2, 4 y 6)	•
	Encapsulado de compresores panel sandwich 20 mm (serie 2, 4 y 6)	•
	Suplementos antivibratorios	•
Compresores	Tecnología Multiscroll en tándem	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Arrancador suave	•
	Camisa de aislamiento acústico	•
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	•
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓
	Ventiladores axiales con tecnología AC con variador	•
	Control de presión de condensación	✓
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	✓
	Toberas interiores (sólo con ventiladores EC)	•
	Difusores AxiTop para ventiladores axiales (sólo con ventiladores EC)	•
	Ventiladores axiales EC potenciados (de serie con opcional freecooling)	•
	Ventiladores radiales plug-fan EC	•



Intercambiadores (*)

Baterías	Baterías de microcanal Al / Al	✓
	Baterías de microcanal con protección de poliuretano	•
	Baterías de tubos Cu y aletas Al	•
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	•
Intercambiadores	Intercambiador freón-agua, placas acero inoxidable AISI 316L, soldadas con cobre y aislado térmicamente	✓
	Intercambiador multitubular series 2-4-6	•



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial de energía de condensación para ACS	•
	Recuperación total de energía de condensación para ACS	•
	Bomba en circuito de recuperación del calor de condensación	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en intercambiador de placas de recuperación para ACS	•
Free-cooling	Free-cooling integrado, mediante batería exterior adicional, sonda externa y válvula de tres vías	•

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

* Algunos opcionales pueden requerir cambio de dimensiones del equipo; por favor, consúltenos.



Hidráulico (*)

Bombas (versión P/H)	Bomba simple presión disponible normal (7-12 m.c.a.)	✓
	Bomba simple alta presión disponible (15-20 m.c.a.)	•
	Bomba simple muy alta presión disponible (25-30 m.c.a.)	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva (presión estándar, alta presión y muy alta presión disponible)	•
	Bomba electrónica	•
	Bomba de reserva electrónica	•
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0 °C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Conexiones flexibles de entrada y salida de agua	•
	Filtro de agua	•
	Instalación de manómetros a la entrada y salida del equipo para la versión S	•
	Módulo independiente con depósito de inercia disponible de 200 litros / 375 litros / 725 litros + Resistencias eléctricas	•



Instalación

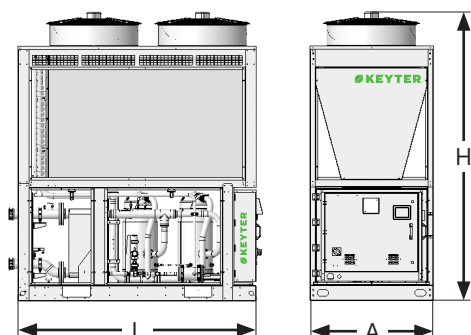
Rejillas de protección	Rejilla de protección de baterías	•
	Rejilla de protección antipájaros en la base del equipo	•
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	400 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar diferentes opciones disponibles)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



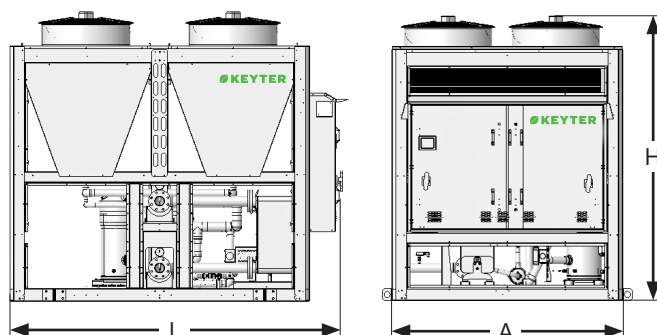
Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores, ventiladores y bombas	✓
	Interruptores diferenciales	•
	Interruptor de baja presión para la protección de la bomba	•
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•
	Triple protección del intercambiador de placas con interruptor de flujo de agua y protecciones antihielo de agua y freón	✓
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓
	Diseño de aparamenta eléctrica para alta temperatura	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•
	Enchufe para usos comunes	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas exteriores	•

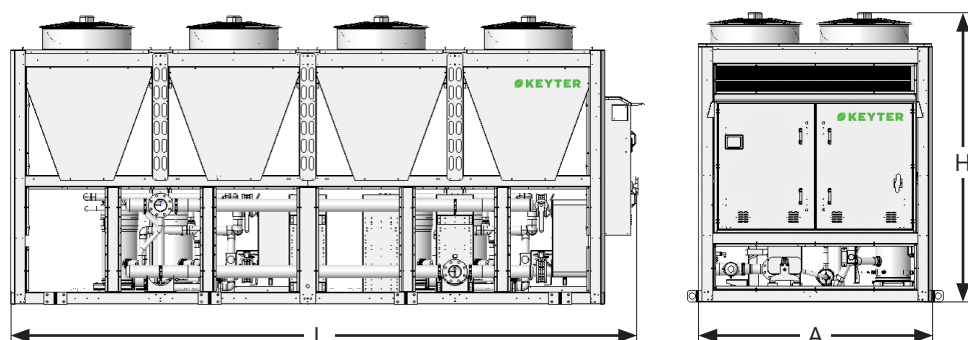
Serie 1 S/P



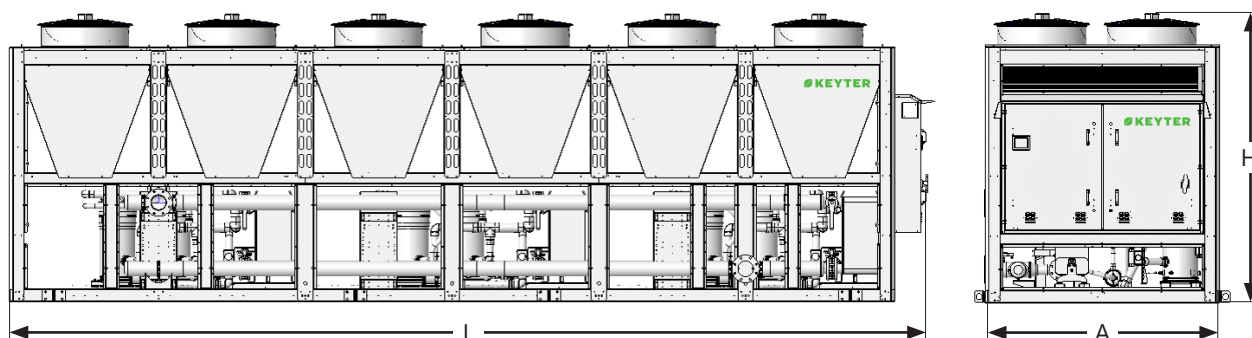
Serie 2 S/P



Serie 4 S/P



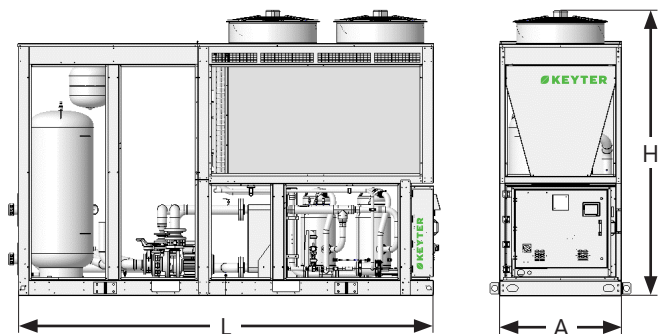
Serie 6 S/P



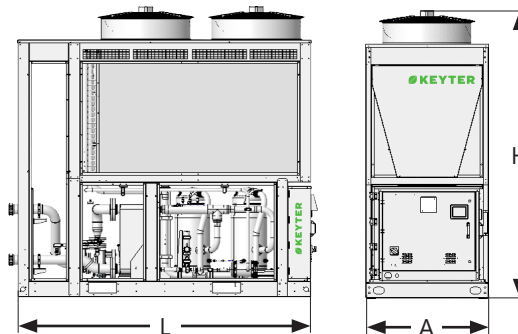
Dimensiones (mm)											
	Serie 1					Serie 2		Serie 4		Serie 6	
Chasis	S/P	B	B*	H	H*	S/P	H	S/P	H	S/P	H
L	2190	2640	2640	3830	3830	2980	4305	5630	6955	8280	9605
A	1100	1100	1300	1100	1300	2100	2100	2100	2100	2100	2100
H	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600

* Ancho especial para freecooling integrado

Serie 1 H

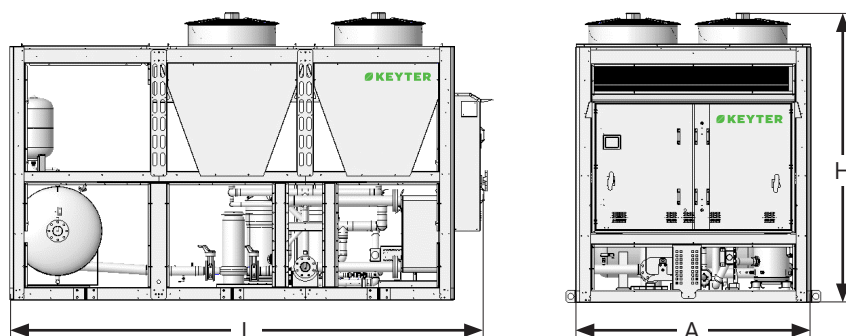


Serie 1 B

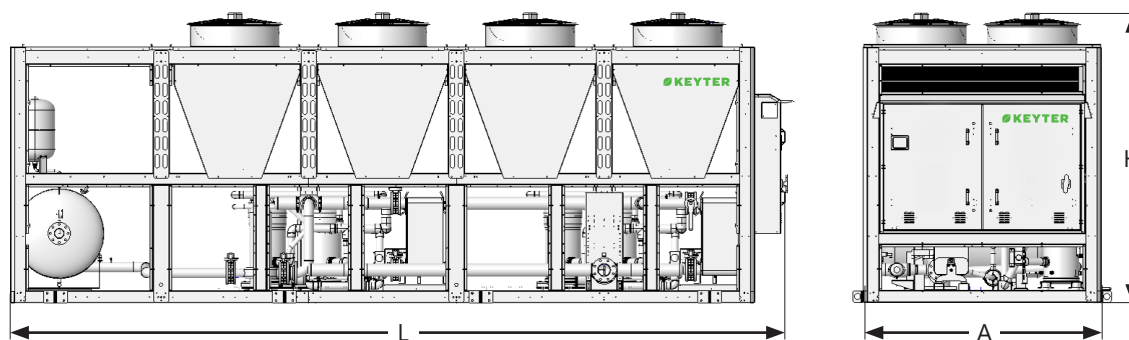


Serie 1 B: Combinación de opcionales que requiere alargar el chasis S/P

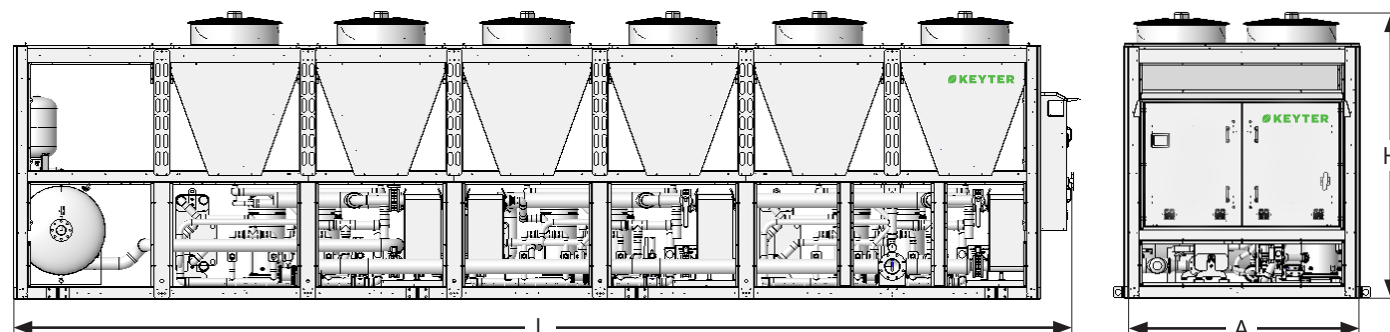
Serie 2 H



Serie 4 H



Serie 6 H





pangea eco inverter

Enfriadoras aire-agua
de tornillo

❄️ 239-921 kW



Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante HFO de bajo PCA R-1234ze minimizando la huella de CO₂ (99,5% menos de PCA que el R-134a o que el R-32).
- Amplio rango de funcionamiento de los equipos.
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Incorporan control electrónico de última generación modular programable AQUAMATIX Siemens.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos y opcionales.



Sistema que aprovecha el calor residual de condensación por aire para calentar agua tanto para ACS como aplicaciones industriales.

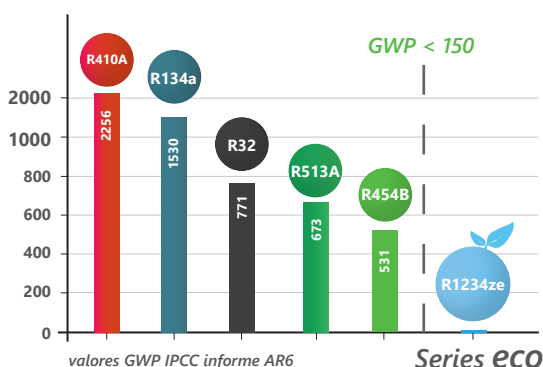


*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*

Eficiencia Energética

- Equipos con compresores de tornillo INVERTER con variadores de frecuencia externos e Intercambiadores multitubulares de última generación.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- PANGEA ECO ofrece muy alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.

Refrigerantes - GWP



Codificación:



Modo funcionamiento
S - Equipo estándar

Versión - Tipo de Compresor
V - Compresor de tornillo inverter

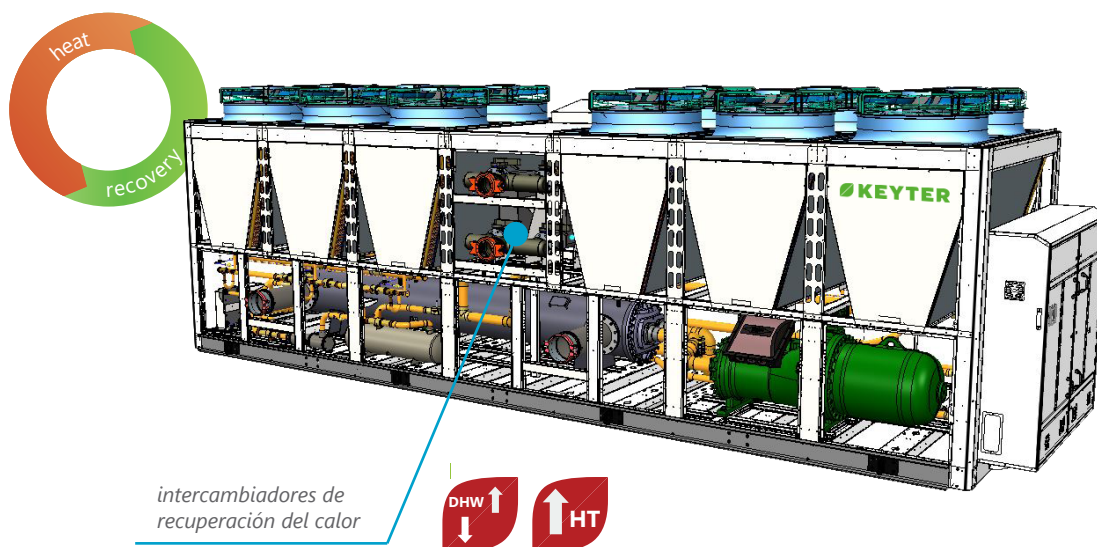
Versión Hidráulica
S - Equipo estándar

Alimentación eléctrica
3 - 400V/III/50Hz sin neutro (de serie)

Refrigerante
E - R1234ze

recuperación de calor

Sistema que aprovecha el calor residual de las enfriadoras de condensación por aire para utilizarlo en calentar agua tanto para uso doméstico como para aplicaciones industriales a través de la integración de Intercambiadores de recuperación del calor en el circuito frigorífico.



- Recuperación de hasta un 100% del calor de condensación.
- Producción gratuita de agua caliente de alta temperatura con recuperación parcial de gases calientes.
- Reducción del consumo de electricidad del sistema de producción de agua caliente.
- Reducción de combustibles fósiles y emisiones CO₂ con solución eficiente y renovable.

*Reducción de combustibles
fósiles y emisiones CO₂ con
solución eficiente y renovable*



Características generales

Compresor	Compresores semi-herméticos de tornillo con tecnología inverter	✓
Válvulas de expansión	Válvula de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Control de presión de condensación	✓
	Ventiladores axiales EC	✓
	Ventiladores axiales EC potenciados	•
	Ventiladores axiales EC AxiBlade	•
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	✓
	Toberas interiores	•
	Difusor AxiTop	•



Hidráulico

Bombas (en módulo hidráulico independiente)	Bomba simple con presión disponible estándar, alta presión o muy alta presión	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva estándar, alta presión y muy alta presión	•
Intercambiador	Intercambiador multitubular	✓
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0°C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Adaptador Victaulic - Brida	•
	Filtro de agua	•



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial/total del calor de condensación	•
-------------------------	--	---



Anticorrosión

Baterías	Batería de tubos Cu / aletas Al	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	•
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•
	ALUOAST: batería de tubos Cu / aletas Al alta resistencia	•
	BLYGOLD: batería de tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•
	COPPERFIN: batería de tubos Cu / aletas Cu	•



Instalación

Antivibratorios	Soportes antivibratorios	•
Cuadro eléctrico	Ventilación cuadro eléctrico	✓
Alimentac. eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	Otras tensiones eléctricas (consultar)	•
Aislamiento	Compresores en compartimento de chapa completamente cerrado (1)	•
	Aislamiento acústico del cajón de compresores	•
	Aislamiento térmico	✓
	Aislamiento de todas las líneas frías de tubería	•
Rejillas protección	Camisa de aislamiento acústico de compresores del fabricante de altas prestaciones (1)	•
	Rejilla protección baterías	•
	Rejilla protección de acceso al perímetro del equipo	•



Control

	Control programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatrix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación BACNET	•
	Medidor de energía eléctrica	•

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

(1) Ambos opcionales no son compatibles



Modelo KWT ECO Inverter - Versión Estándar			2075	3100	3125	4150	4160	6180	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)									
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	239,4	330,5	425,9	460,2	478,8	526,4	
		TR	68,5	94,0	121,5	131,0	136,5	150,0	
		kBTU/h	822	1128	1458	1572	1638	1800	
	Potencia absorbida (2)	kW	86,9	115,8	154,6	182,8	187,3	170,7	
		EER (3)	kW/kW	2,8	2,9	2,8	2,5	2,6	3,1
			BTU/W*h	9,5	9,7	9,4	8,6	8,7	10,5
	SEER (4)	kWh/kWh	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	
		ηs,c (5)	%	184%	183%	185%	184%	189%	193%
		SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,86	5,95	5,85	5,62	5,66	6,18
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,73	3,90	3,73	3,59	3,53	4,03	
		kW/TR	0,57	0,58	0,57	0,57	0,57	0,56	
		IPLV (7)	kBtu/kWh	20,35	20,28	20,41	20,38	20,67	20,91
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R1234ze / 4						
	Tipo de compresor		semi-hermético de Tornillo + VDF						
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	
	Nº etapas de potencia		25%-100%						
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	41,2	56,9	73,4	79,3	82,5	90,7	
	Tipo de intercambiador		multitubular						
	Ø de conexiones hidráulicas		DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	86000	129000	129000	172000	172000	258000	
	Número de ventiladores		4	6	6	8	8	12	
	Ø y tipo de ventilador	mm	800 Axial EC HP						
Presión sonora del equipo (Lp10) (9)		dB(A)	67,0	67,4	67,5	67,9	68,1	67,6	
Pesos	Peso en vacío (versión S)	kg	3042	4052	4072	5062	5092	6847	
	Peso en servicio (versión S)	kg	3138	4160	4216	5206	5284	7135	

Modelo KWT ECO Inverter - Versión Estándar			6210	6240	6260	8250	8300	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	661,0	756,2	852,1	837,7	920,7	
		TR	188,0	215,5	242,5	238,5	262,0	
		kBTU/h	2256	2586	2910	2862	3144	
	Potencia absorbida (2)	kW	256,2	282,8	309,6	266,0	365,4	
		EER (3)	kW/kW	2,6	2,7	2,8	3,1	2,5
		BTU/W*h	8,8	9,1	9,4	10,8	8,6	
	SEER (4)	kWh/kWh	4,9	5,0	5,0	5,1	4,9	
		ηs,c (5)	%	190%	191%	193%	194%	188%
		SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,68	5,77	5,85	6,25	5,62
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,66	3,74	3,79	4,10	3,62	
		kW/TR	0,56	0,56	0,56	0,56	0,57	
		IPLV (7)	kBtu/kWh	20,71	20,82	20,89	21,01	20,62
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R1234ze / 4					
	Tipo de compresor		semi-hermético de Tornillo + VDF					
	Nº circuitos / compresores		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
	Nº etapas de potencia		25%-100%					
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	113,9	130,3	146,8	144,3	158,6	
	Tipo de intercambiador		multitubular					
	Ø de conexiones hidráulicas		DN150 VIC	DN200 VIC	DN200 VIC	DN200 VIC	DN200 VIC	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	258000	258000	258000	344000	344000	
	Número de ventiladores		12	12	12	16	16	
	Ø y tipo de ventilador	mm	800 Axial EC HP					
	Presión sonora del equipo (Lp10) (9)	dB(A)	68,9	69,0	69,2	69,0	70,2	
Pesos	Peso en vacío (versión S)	kg	7157	7177	7192	9142	9237	
	Peso en servicio (versión S)	ka	7373	7429	7480	9478	9525	

(1) Potencia frigorífica nominal para una T_a de entrada/salida de agua de 12/7°C y T_a de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de 0.43-10E-4 (m² · K / W).

(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.

(3) EER calculado según norma EN: 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores dados de η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

(6) Valores dados de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.

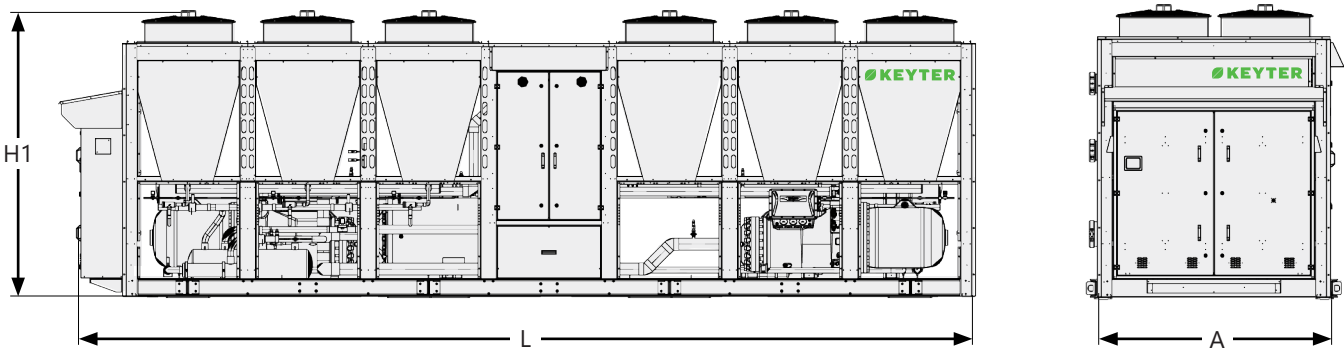
(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

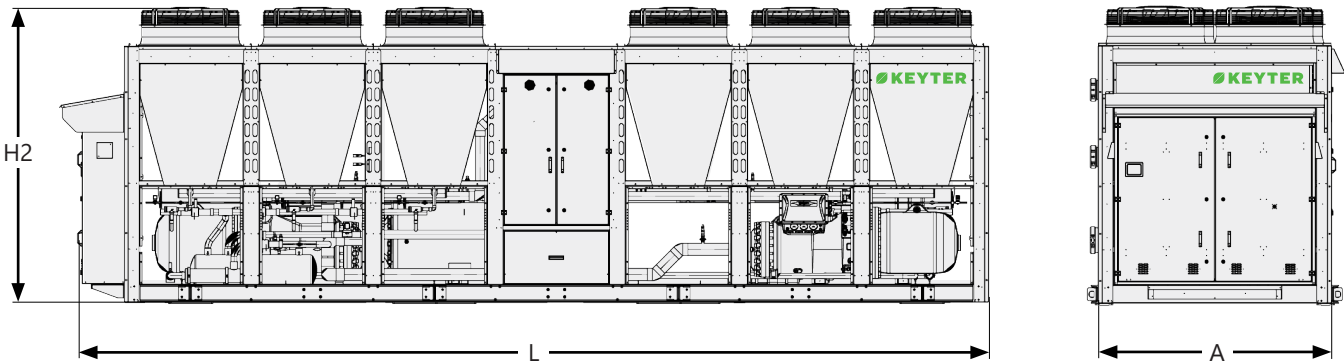
pangea eco inverter

dimensiones

Versión Estándar:



Versión con opcional Axiblade:



Dimensiones KWT Versión Inverter / Opcional Recuperación Total (mm)					
	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 6	Serie 8
L	3810	4910	6010	8210	10410
A	2100	2100	2100	2100	2100
H1	2600	2600	2600	2600	2600
H2, Versión con Axiblade	2650	2650	2650	2650	2650

Para transporte en contenedor, las toberas exteriores se envían desmontadas, para su posterior montaje en obra.

También disponible opcional toberas interiores, para transporte en contenedor, con altura total del equipo de 2400 mm.

Con opcional AxiTop la altura del equipo se incrementa en 180 mm respecto de la altura total del equipo. El AxiTop es un elemento desmontable y se puede montar en obra.

El opcional de grupo hidráulico con bomba se suministra en módulo independiente (por favor, consulte documentación técnica).

pangea inverter

Enfriadoras aire-agua
de tornillo

❄️ 316-1242 kW



Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante HFO de bajo PCA R-513A minimizando la huella de CO₂ (56% menos de PCA que el R-134a).
- Amplio rango de funcionamiento de los equipos.
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Incorporan control electrónico de última generación modular programable AQUAMATIX Siemens.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos y opcionales.



Sistema que aprovecha el calor residual de condensación por aire para calentar agua tanto para ACS como aplicaciones industriales.

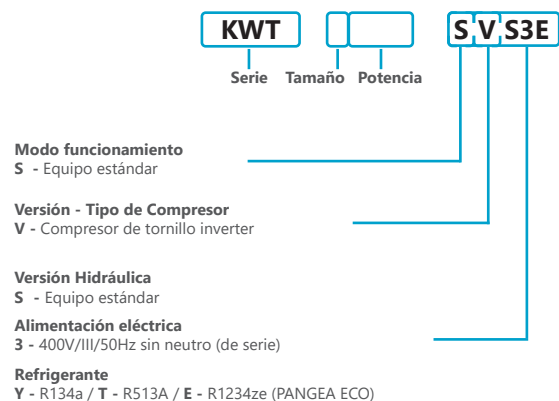


*Descarbonizar hoy,
respirar mañana*

Eficiencia Energética

- Equipos con compresores de tornillo INVERTER con variadores de frecuencia externos e Intercambiadores multitubulares de última generación.
- Ventiladores electrónicos y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- PANGEA ofrece muy alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.

Codificación:





Características generales

Compresor	Compresores semi-herméticos de tornillo con tecnología inverter	✓
Válvulas de expansión	Válvula de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Control de presión de condensación	✓
	Ventiladores axiales EC	✓
	Ventiladores axiales EC potenciados	•
	Ventiladores axiales EC AxiBlade	•
	Toberas exteriores rectas	✓
	Toberas exteriores curvas (Silent ring)	•
	Difusor AxiTop	•



Hidráulico

Bombas (en módulo hidráulico independiente)	Bomba simple con presión disponible estándar, alta presión o muy alta presión	•
	Bomba con variador de velocidad	•
	Bomba de reserva estándar, alta presión y muy alta presión	•
Intercambiador	Intercambiador multitubular	✓
Elementos hidráulicos	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0°C	•
	Kit de baja temperatura exterior	•
	Adaptador Victaulic - Brida	•
	Filtro de agua	•



Energía

Recuperación de energía	Recuperación parcial/total del calor de condensación	•
-------------------------	--	---



Anticorrosión

Baterías	Batería de tubos Cu / aletas Al	✓
	Baterías de microcanal Al / Al	•
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•
	ALUCOAST: batería de tubos Cu / aletas Al alta resistencia	•
	BLYGOLD: batería de tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•
	COPPERFIN: batería de tubos Cu / aletas Cu	•



Instalación

Antivibratorios	Soportes antivibratorios	•
Cuadro eléctrico	Ventilación cuadro eléctrico	✓
Alimentac. eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	Otras tensiones eléctricas (consultar)	•
Aislamiento	Compresores en compartimento de chapa completamente cerrado (1)	•
	Aislamiento acústico del cajón de compresores	•
	Aislamiento térmico	✓
	Aislamiento de todas las líneas frías de tubería	•
	Camisa de aislamiento acústico de compresores del fabricante de altas prestaciones (1)	•
Rejillas protección	Rejilla protección baterías	•
	Rejilla protección de acceso al perímetro del equipo	•



Control

	Control programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario Climatix HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación BACNET	•
	Medidor de energía eléctrica	•

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

(1) Ambos opcionales no son compatibles



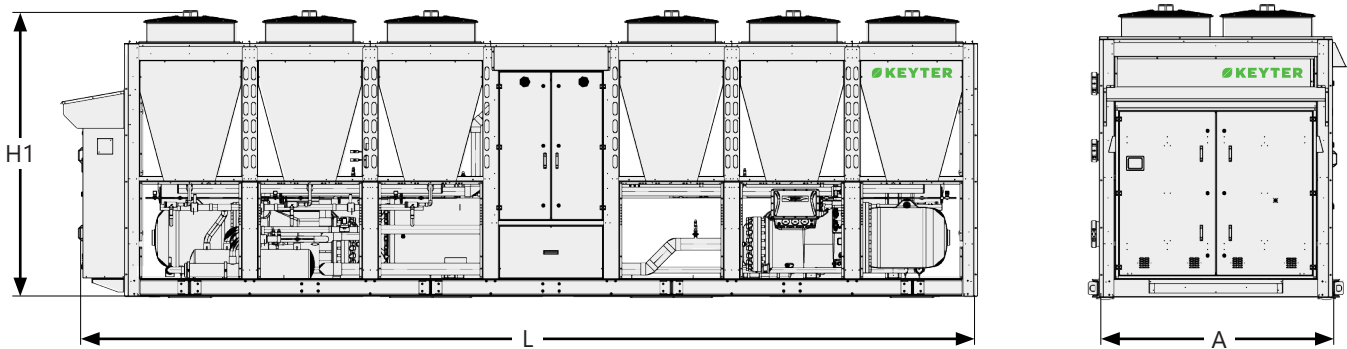
Modelo KWT - Versión Estándar			2075	3100	3125	4150	4160	6180	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)									
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	316,6	441,3	563,1	608,5	633,0	695,9	
		TR	90,5	125,5	160,5	173,5	180,0	198,0	
		kBTU/h	1086	1506	1926	2082	2160	2376	
	Potencia absorbida (2)	kW	117,6	156,4	209,9	247,7	253,9	228,5	
		EER (3)	2,7	2,8	2,7	2,5	2,5	3,0	
		BTU/W*h	9,2	9,6	9,2	8,4	8,5	10,4	
	SEER (4)	kWh/kWh	4,7	4,7	4,7	4,7	4,9	5,0	
		ηs,c (5)	%	181%	182%	182%	182%	186%	191%
		SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,79	5,92	5,78	5,56	5,59	6,15
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,67	3,87	3,66	3,53	3,47	4,00	
		kW/TR	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,56	
		IPLV (7)	kBtu/kWh	20,19	20,21	20,23	20,23	20,51	20,81
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R513A / 573						
	Tipo de compresor		semi-hermético de Tornillo + VDF						
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	
	Nº etapas de potencia		25%-100%						
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	56,1	74,8	92,2	104,4	112,2	131,7	
	Tipo de intercambiador		multitubular						
	Ø de conexiones hidráulicas		DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	DN150 VIC	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	96000	144000	144000	192000	192000	288000	
	Número de ventiladores		4	6	6	8	8	12	
	Ø y tipo de ventilador	mm	800 Axial EC HP						
Presión sonora del equipo (Lp10) (9)		dB(A)	65,0	65,4	65,5	65,9	66,1	65,6	
Pesos	Peso en vacío (versión S)	kg	3042	4052	4072	5062	5092	6847	
	Peso en servicio (versión S)	kg	3138	4160	4216	5206	5284	7135	

Modelo KWT - Versión Estándar			6210	6240	6260	8250	8300	
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	873,9	999,8	1126,6	1107,5	1241,5	
		TR	248,5	284,5	320,5	315,0	353,5	
		kBTU/h	2982	3414	3846	3780	4242	
	Potencia absorbida (2)	kW	346,7	383,4	420,4	357,7	495,0	
		EER (3)	kW/kW	2,5	2,6	2,7	3,1	2,5
		BTU/W*h	8,6	8,9	9,1	10,6	8,6	
	SEER (4)	kWh/kWh	4,9	4,9	4,9	5,0	4,9	
		ηs,c (5)	%	187%	189%	190%	192%	188%
		SEPR (7°C) (6)	kWh/kWh	5,62	5,71	5,78	6,20	5,61
	SEPR (-8°C) (6)	kWh/kWh	3,60	3,67	3,72	4,05	3,61	
		kW/TR	0,57	0,57	0,56	0,56	0,57	
		IPLV (7)	kBtu/kWh	20,56	20,66	20,71	20,88	20,59
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R513A / 573					
	Tipo de compresor		semi-hermético de Tornillo + VDF					
	Nº circuitos / compresores		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
	Nº etapas de potencia		25%-100%					
Circuito hidráulico	Caudal de agua interior	m³/h	150,5	172,2	194,0	190,8	213,9	
	Tipo de intercambiador		multitubular					
	Ø de conexiones hidráulicas		DN200 VIC	DN200 VIC	DN250 VIC	DN250 VIC	DN250 VIC	
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	258000	258000	258000	344000	344000	
	Número de ventiladores		12	12	12	16	16	
	Ø y tipo de ventilador	mm	800 Axial EC HP					
	Presión sonora del equipo (Lp10) (9)	dB(A)	68,9	69,0	69,2	69,0	70,2	
Pesos	Peso en vacío (versión S)	kg	7157	7177	7192	9142	9237	
	Peso en servicio (versión S)	kg	7373	7429	7480	9478	9525	

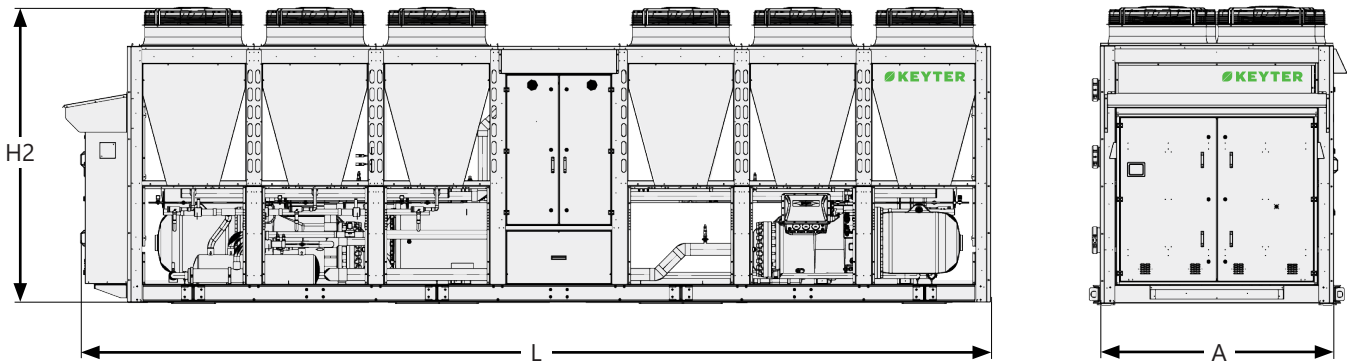
(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida de agua de 12/7°C y Tª de aire exterior de 35°C. Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de 0.43·10E-4 (m² · K / W).
(2) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores exteriores.
(3) EER calculado según norma EN: 14511-2022.
(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.
(5) Valores dados de η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

(6) Valores dados de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de alta temperatura SEPR (12/7°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281. Valores de Factor de Rendimiento Energético Estacional de enfriadoras de proceso de media temperatura SEPR (-2/-8°C) en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2015/1095.
(7) Factor de Eficiencia Energética Estacional de acuerdo a AHRI Standards 550/590.
(9) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Versión Estándar:



Versión con opcional Axiblade:



Dimensiones KWT Versión Inverter / Opcional Recuperación Total (mm)					
	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 6	Serie 8
L	3810	4910	6010	8210	10410
A	2100	2100	2100	2100	2100
H1	2600	2600	2600	2600	2600
H2, Versión con Axiblade	2650	2650	2650	2650	2650

Para transporte en contenedor, las toberas exteriores se envían desmontadas, para su posterior montaje en obra.
También disponible opcional toberas interiores, para transporte en contenedor, con altura total del equipo de 2400 mm.
Con opcional AxiTop la altura del equipo se incrementa en 180 mm respecto de la altura total del equipo. El AxiTop es un elemento desmontable y se puede montar en obra.
El opcional de grupo hidráulico con bomba se suministra en módulo independiente (por favor, consulte documentación técnica).



oneida eco inverter

Enfriadoras agua-agua
de tornillo

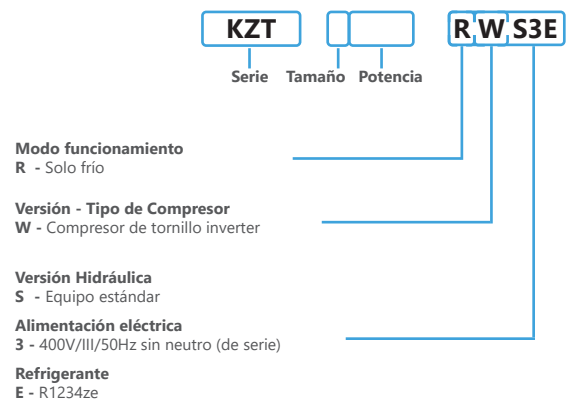
232-1368 kW



Adaptación y Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerante HFO de bajo PCA R-1234ze minimizando la huella de CO₂ (99,5% menos de PCA que el R-134a o que el R-32).
- Incorporan control electrónico de última generación modular programable AQUAMATIX Siemens.
- Control de presión de condensación opcional mediante válvula de 3 vías.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento.

Codificación:



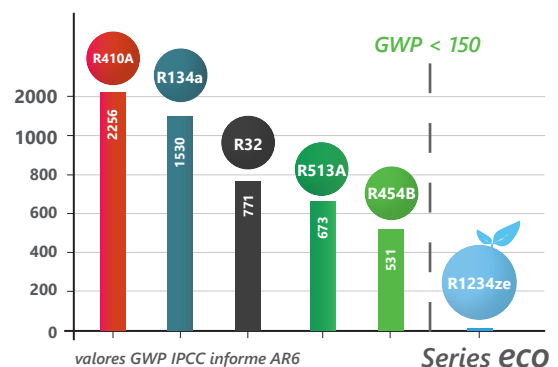
Eficiencia Energética

- Enfriadoras de gran rendimiento energético equipadas con compresores de tornillo INVERTER e Intercambiadores Multitubulares de última generación.
- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Válvula de expansión electrónica para el mínimo consumo energético.
- Sistema de recuperación parcial que aprovecha el calor residual de condensación para calentar agua para ACS o para aplicaciones industriales.



Equipos en versión solo calor para suministro de agua a alta temperatura hasta 85°C.

Refrigerantes - GWP



Descarbonizar hoy,
respirar mañana

oneida eco *inverter*

especificaciones de gama

KZT



Características generales

Refrigerante	Refrigerante R1234ze de bajo GWP	✓
	Detector de fugas de refrigerante (recomendado con refrigerante R1234ze)	●
Compresor	Compresores semi-herméticos de tornillo con tecnología inverter	✓
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Puerto en el compresor para economizador con mufla (silenciador), para absorber vibraciones en la tubería	●
Válvula	Válvula de expansión electrónica	✓
	Válvula de corte en aspiración de compresores	●



Hidráulico

Intercambiador	Intercambiadores multitubulares en evaporador y condensador	✓
	Triple protección del intercambiador con interruptor de caudal de agua, protección antihielo de freon y protección antihielo de agua	✓
Elementos hidráulicos	Barrido de glicol del circuito hidráulico para temperaturas negativas	✓
	Kit de baja temperatura para funcionamiento con Tª de salida de agua < 0°C	●
	Conexiones hidráulicas con bridas	●
	Grupo hidráulico con bomba de circulación de agua en módulo independiente	●



Instalación

Cuadro eléctrico	Interruptor general	●
	Numeración de cables en cuadro eléctrico	✓
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz sin neutro	✓
	Otras tensiones eléctricas (consultar)	●
Aislamiento	Compartimento de chapa para protección de compresores	●
	Compartimento de chapa para compresores con aislamiento acústico en paneles	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●
Transporte	Garras de sujeción para transporte	✓
	Skid para transporte en container	●



Control

	Control programable AQUAMATIX	✓
	Terminal de usuario CLIMATIX HMI para control AQUAMATIX	✓
	Interfaz de comunicación RS485 para comunicación ModBus	✓
	Comunicación BACNET	●
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtenensión	●
	Transformador para circuito de control	✓
	Interruptor de nivel de aceite	●
	Control de presión de condensación para funcionamiento todo el año	●
	Medidor de energía eléctrica	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

Modelo KZT			1320	1460	1700	2M00	2M11	3M14	3M18
REFRIGERACIÓN									
Refrigeración	Potencia frigorífica nominal (1)	kW	232,0	332,0	474,0	698,0	814,0	948,0	1368,0
		TR	66,0	94,5	135,0	198,5	231,5	270,0	389,0
		kBTU/h	792	1134	1620	2382	2778	3240	4668
	Potencia absorbida (2)	kW	51,5	81,1	107,7	175,8	179,4	214,8	315,6
		Potencia en el condensador	kW	283,5	413,1	581,7	873,8	993,4	1162,8
	EER (3)	kW/kW	4,5	4,1	4,4	4,0	4,5	4,4	4,3
	SEER (4)	BTU/(h*W)	15,4	14,0	15,0	13,5	15,5	15,1	14,8
	SEER (4)	kWh/kWh	7,1	7,5	7,4	6,8	7,3	7,6	7,6
	η _{s,c} (5)	%	276%	290%	287%	262%	284%	295%	294%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ sin neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R1234ze / 4						
	Tipo de compresor		compresores de Tornillo con tecnología Inverter						
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	3/3
	Nº etapas de potencia		25-100%			12.5-100%			8.5-100%
Circuito hidráulico lado evaporador	Caudal de agua	m³/h	40,0	57,2	81,6	120,2	140,2	163,3	235,6
	Tipo de intercambiador		multitubular						
	Ø Conexiones hidráulicas		VICTAULIC DN100	VICTAULIC DN125	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN200	VICTAULIC DN200	VICTAULIC DN200	VICTAULIC DN250
Circuito hidráulico lado condensador	Caudal de agua	m³/h	48,8	71,2	100,2	150,5	171,1	200,3	290,0
	Tipo de intercambiador		multitubular						
	Ø Conexiones hidráulicas		VICTAULIC DN100	VICTAULIC DN125	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150
	Ø Conexiones hidráulicas		-	-	-	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150	VICTAULIC DN150
Presión sonora del equipo (Lp10) (6)			66,1	68,1	72,1	72,9	72,9	72,9	74,8
Peso en vacío			2253	3031	3367	4884	5732	5980	8444

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de entrada/salida en el evaporador de 12/7°C y una Tª de entrada/salida en el condensador de 30/35°C
Potencias calculadas con factor de ensuciamiento en intercambiador de placas de 0.43·10E-4.

(2) Potencia nominal absorbida por compresores.

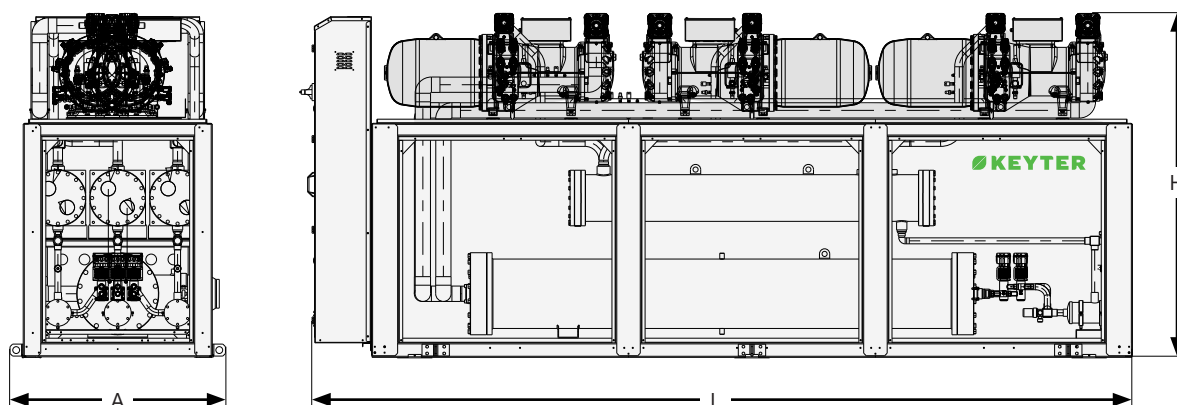
(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Eficiencias Estacionales calculadas conforme a EN 14825:2022.

(5) Valores η_{s,c} en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281 para aplicaciones de Confort.

(6) Nivel de presión sonora en dB(A) en campo libre, a 10 m de distancia de la fuente y directividad 1.

Dimensiones KZT Oneida ECO (equipo estándar, sin grupo hidráulico):



Dimensiones Versión S (mm)			
	KZT1 ON/OFF KZT1 INVERTER	KZT2 ON/OFF KZT2 INVERTER	KZT3 ON/OFF KZT3 INVERTER
L	3895	5135	6000
A	1500	1500	2100
H	2000	2350	2500



Grupo hidráulico de Bombeo

Grupos hidráulicos de bombeo KWC/Z destinados a instalaciones, diseñados para soluciones plug & play tanto eléctrica como hidráulicamente.

- Reducción de consumo energético
- Fácil instalación y ahorro económico
- Regulación, control y supervisión integrado

Esta solución plug & play por bloques, generación y distribución, está optimizada para tener una huella mínima al ser concebida desde su diseño de una forma compacta. KEYTER ofrece las soluciones más optimizadas en cuanto a equipamiento y funcionamiento de estos sistemas.

Plug & Play Eléctrico

- Cuentan con una sola acometida que alimenta a todo el grupo de bombeo al tener cuadro eléctrico interno de protección y mando.
- Los variadores de velocidad se suministran parametrizados a las necesidades.
- La comunicación se establece en bloque con la Gestión del Edificio.

Plug & Play Hidráulico

- Solo precisa conexión contra redes de primario y secundario, con lo que se consigue un importante ahorro en tiempo y económico al simplificar de forma significativa la instalación.
- Los elementos de campo del módulo hidráulico se encuentran instalados y testados en fábrica.

Reducción del consumo energético

- La correcta gestión de tres bombas, seleccionadas para un tercio del caudal nominal, reduce el consumo en un 50% frente a un único bombeo con el caudal nominal.
- La vida de las bombas en este régimen es muy elevada frente a la bomba simple. Se minimizan las roturas de servicio por averías.
- Aislamiento bajo RD 1027/2007 actualizado

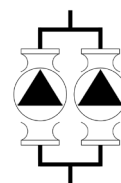


Configuraciones de Módulos de Bombeo

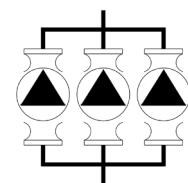
Módulos aditivos en configuraciones:



Bomba Simple

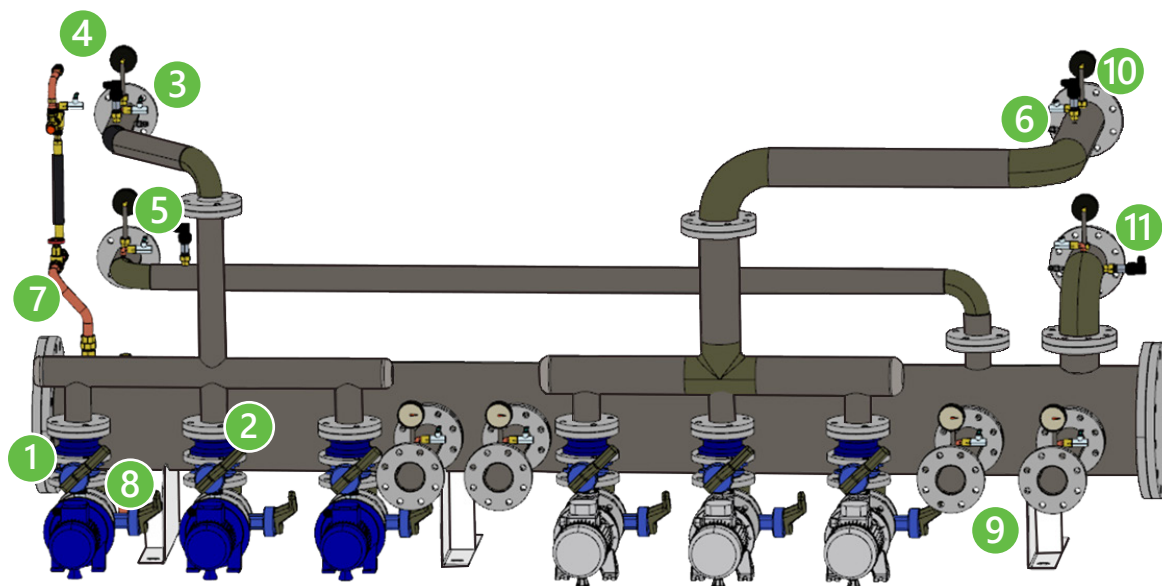


Bomba Doble



Bomba Triple

Configuración de elementos del grupo de bombeo



Bombas equipadas a medida para las necesidades de la instalación:

1 Llaves de corte

2 Antivibratorios

3 Purga

4 Manómetros

5 Válvulas de seguridad

6 Sonda inserta en pozo

7 Llenado

8 Vaciado

9 Acometida a enfriadoras

10 Impulsión a zonas

11 Retorno de zonas

Filtros

Opcionales:

Vasos de expansión

Depósito de Inercia

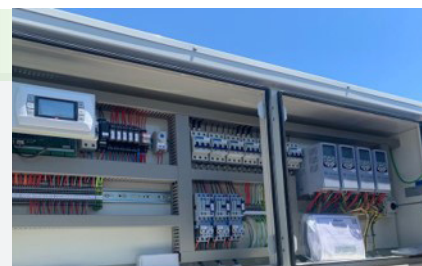
Valvulería

Elementos de campo

Cuadro de Protección y Mando

- Interruptor general
- Magnetotérmicos
- Diferenciales

- Relé de detección de fases
- Variadores de velocidad
- Guardamotores



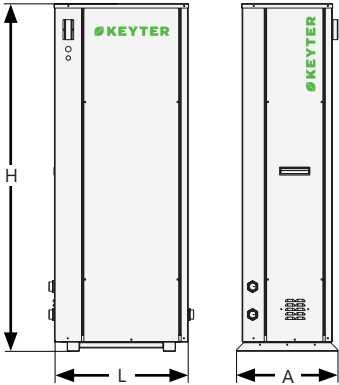
Supervisión

- Regulación de presión de red.
- Arranque y parada de las bombas local y remotamente.
- Ajuste de consignas de trabajo y de variables de regulación.
- Acceso a los parámetros de variadores de frecuencia vía Modbus.
- Lectura de medidas de presión y temperatura.
- Lectura del estado del bombeo.
- Rotación de bombas.
- Protección Falta de Agua
- Control horario.
- Registro de incidencias.

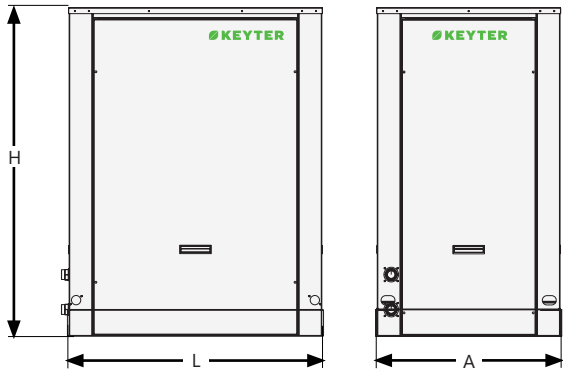
grupo hidráulico independiente con depósito de inercia

Grupo independiente con depósito de inercia100 litros a 725 litros de capacidad externo a las unidades. Disponible versión con grupo de bombeo integrado con una bomba, dos bombas o bomba principal más una de reserva. Opcionalmente pueden incorporar resistencias eléctricas de apoyo, cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas y termostato de control.

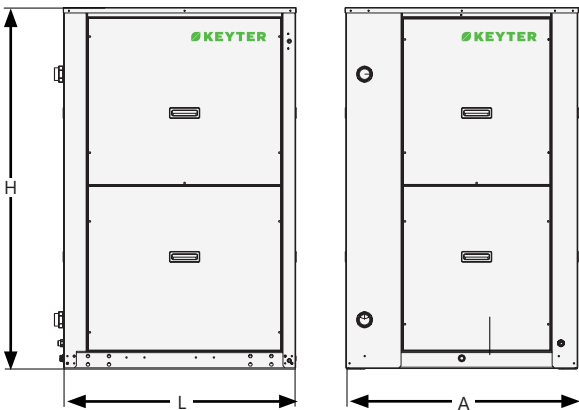
serie x100



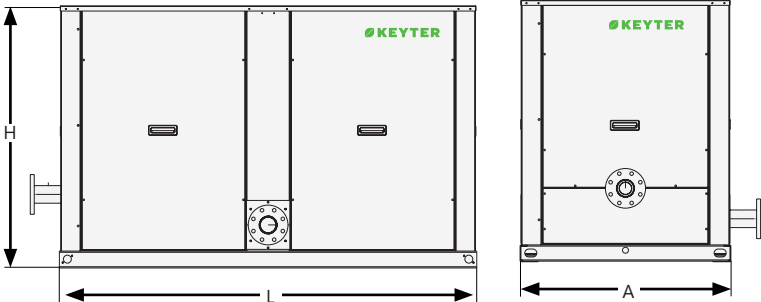
serie x200



serie x375

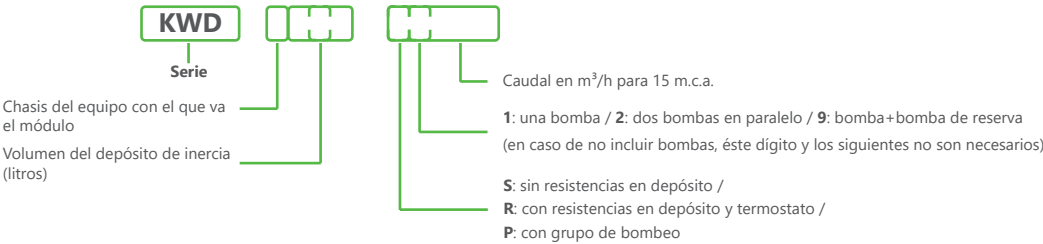


serie x725



	Dimensiones (mm)			
	x100	x200	x375	x725
L	605	1100	1100	2100
A	456	800	1100	1050
H	1567	1300	1720	1320

Codificación:



UTAs & unidades terminales

Unidades de tratamiento de aire y recuperadores de calor



2000 m³/h - 46000 m³/h



Unidades Climatizadoras



daira

❄️ 16-98 kW 22-118 kW 🔥



3000m³/h - 17000 m³/h

Unidades de tratamiento de aire

Fancoils



fancoils

Aerocondensadores



belair

❄️ 51-847 kW

Aerorefrigeradores para enfriamiento de líquido



daira

Unidades de tratamiento de aire

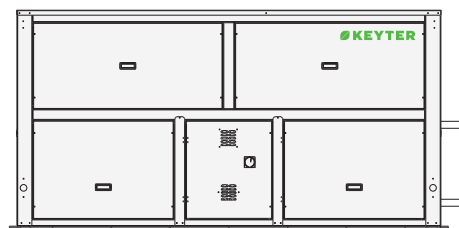
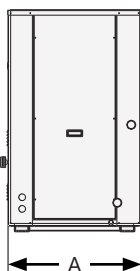
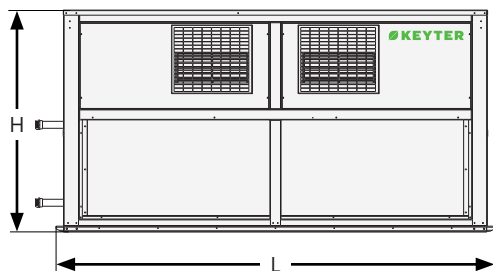
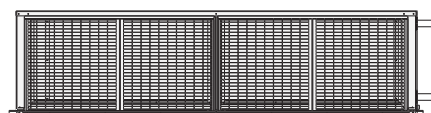
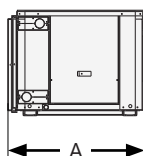
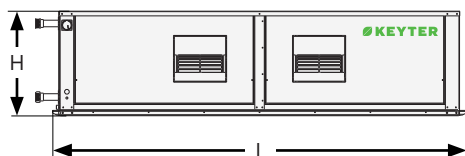


16-98 kW 22-118 kW



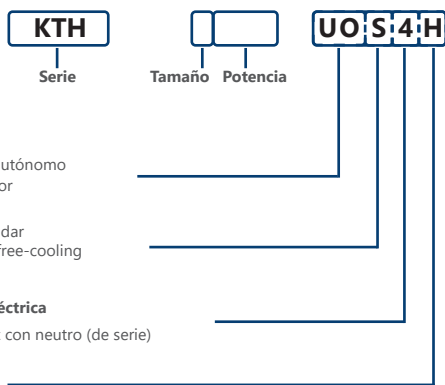
3000m³/h - 17000 m³/h

Dimensiones:



Dimensiones unidad horizontal (KTH) (mm)							
	Serie 0	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	906	1136	1339	2106	2556	2556	2556
A	806	806	806	806	806	856	856
H	660	660	660	660	660	660	960
Dimensiones unidad vertical (KTV) (mm)							
	Serie 0	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	906	1136	1339	2106	2556	2556	2556
A	806	806	806	806	806	856	856
H	1100	1331	1331	1334	1334	1629	1629

Codificación:



- (1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y agua 7/12°C.
- (2) Potencia nominal absorbida por los ventiladores de la unidad interior.
- (3) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y agua 45/40°C.
- (4) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1.5 m del suelo.

Modelo KTH/KTV			0015	1022	2026	2039	3041	3045	4060	5080	6080	6090
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	16,2	25,2	28,7	35,4	44,5	48,7	54,4	77,3	85,3	97,6
	Potencia absorbida (2)	kW	0,46	0,87	0,99	1,65	1,01	1,67	2,26	2,22	1,92	2,82
	Caudal de agua	m3/h	2,8	4,3	4,9	6,1	7,7	8,4	9,4	13,3	14,7	16,8
Modo calefacción	Potencia calorífica (3)	kW	22,4	33,4	37,8	46,2	59,5	66,8	73,2	101,4	112,2	118,1
	Potencia absorbida (2)	kW	0,46	0,87	0,99	1,65	1,01	1,67	2,26	2,22	1,92	2,82
	Caudal de agua	m3/h	3,9	5,8	6,5	8,0	10,2	11,5	12,6	17,5	19,3	20,3
Modo calefacción simultáneo	Potencia calorífica (3)	kW	5,5	10,4	11,5	12,6	19,5	21,8	26,2	27,7	38,2	41,5
	Potencia absorbida (2)	kW	0,51	0,93	1,02	1,73	1,06	1,86	2,32	2,40	2,05	2,96
	Caudal de agua	m3/h	0,9	1,8	2,0	2,2	3,4	3,7	4,5	4,8	6,6	7,1
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS												
Caudal de aire interior	m3/h		3000	4500	5000	6200	7000	9000	10500	12000	14000	17000
Presión disponible nominal interior	Pa		60	80	80	80	100	100	100	100	100	100
Tipo de ventilador			Centrífugo									
Peso serie KTH	kg		120	132	168	225	283	294	338	384	454	465
Peso serie KTV	kg		192	236	248	260	415	436	589	638	638	671
Presión sonora (4)	dB		46	49	50	54	48	52	54	52	50	54

Opcionales:

- Ventiladores de impulsión con tecnología EC
- Distintos montajes posibles de impulsión y retorno
- Cajón de free-cooling
- Sección de filtración F
- Resistencias eléctricas de apoyo
- Batería de apoyo de agua caliente en conducto con válvula de tres vías
- Detector de filtros sucios
- Presostato diferencial para control de caudal de aire
- Recubrimiento anticorrosión de la batería interior
- Válvula de tres vías en kit aparte
- Otras tensiones eléctricas (230V/III ph/50-60Hz, 380V/III ph/60Hz, 400V/III ph/60Hz, 460V/III ph/60Hz)

Unidad horizontal KTH



Unidad vertical KTV



Fancoils tipo cassette

TL



❄️ 2 kW 15 kW 💧

Fancoil tipo Cassete para instalación en falso techo garantizando una climatización uniforme en toda la estancia.

Las dimensiones del chasis y del panel externo son compatibles con mayoría de los estándares de falso techo europeo, con difusores:

- 600x600 (tamaño 0-4)
- 800x800 (tamaño 5-6)
- 1200x1200 (tamaño 7-8)

Sistemas de 2 ó 4 tubos para funcionamiento en frío y calor.

- Versión ventiladores AC – 7 tamaños (de 610 a 1820 m3/h).
- Versión ECM ventiladores Inverter – 7 tamaños (de 535 a 2480 m3/h).

Fancoils tipo mural

FHW



❄️ 1 kW 4 kW 💧

Fancoil tipo mural para su instalación en pared con un diseño muy estético, gran rendimiento y bajo nivel sonoro.

- Tamaño 1 - 2 : anchura 800 mm
- Tamaño 3 - 4 : anchura 1185 mm

Sistemas de 2 para funcionamiento en frío o calor.

- Versión ventiladores AC – 4 tamaños (de 375 a 790 m3/h).
- Versión ECM ventiladores Inverter - 4 tamaños (de 415 a 770 m3/h).

Fancoils tipo mueble

TEC

Fancoil carrozado de impulsión directa para instalación horizontal y vertical, con diferentes carcasas disponibles (tipo CV, CH, CVB).

Versión de 2 ó 4 tubos para funcionamiento en frío y calor.

Baterías de intercambio térmico de 3 ó 4 filas y con la posibilidad de añadir una batería a 1 ó 2 filas para los sistemas con cuatro tubos.

- Versión ventiladores AC – 9 tamaños (de 220 a 1500 m3/h).
- Versión ECM ventiladores Inverter - 9 tamaños (de 330 a 1365 m3/h).

❄️ 1 kW 7.5 kW 💧



Versión carrozado vertical con toma de aire inferior, permite instalación en suelo mediante pies de suspensión.



Versión carrozado horizontal o vertical con toma de aire frontal con rejilla, permite instalación en suelo o en el techo contra la pared.

Fancoils para conducto de baja presión

TEC



❄️ 1 kW 7.5 kW 💧

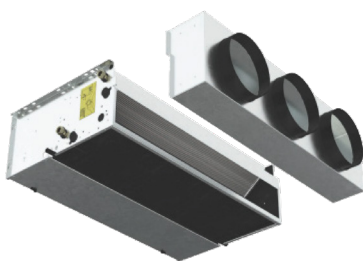
Versión no carrozado horizontal o vertical, sin armario, adecuado para distribución en conductos (ESP 50 Pa).

Versión de 2 ó 4 tubos para funcionamiento en frío y calor.

- Versión ECM ventiladores Inverter - 9 tamaños (de 330 a 1365 m³/h).
- Versión ventiladores AC - 9 tamaños (de 220 a 1500 m³/h).

Fancoils para conducto de alta presión

HPL



❄️ 3 kW 10 kW 💧

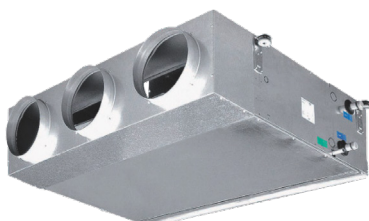
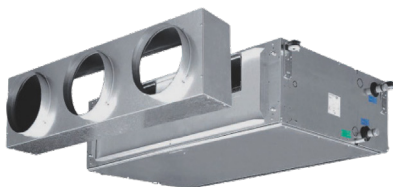
Fancoil no carrozado horizontal para conducto con una presión disponible de hasta 80 Pa.

Versión de 2 ó 4 tubos para funcionamiento en frío y calor.

- Versión ventiladores AC - 7 tamaños (de 535 a 1810 m³/h).
- Versión ECM ventiladores Inverter - 4 tamaños (de 490 a 2220 m³/h).

Fancoils para conducto de muy alta presión

DFCL



❄️ 5 kW 42 kW 💧

Fancoil no carrozado horizontal de mediana/gran potencia con una presión disponible de hasta 160 Pa (1-5) y 250 Pa (6-7).

Versión de 2 ó 4 tubos para funcionamiento en frío y calor.

- Versión ventiladores AC - 7 tamaños (de 1630 a 7330 m³/h).
- Versión ECM ventiladores Inverter - 6 tamaños (de 1500 a 5215 m³/h).



belair

Aerorefrigeradores para
enfriamiento de líquido

❄ 51-847 kW

Configuración a medida

- Posibilidad de estudio y diseño de equipos a medida según especificaciones gracias al Programa de Selección.
- Diferentes tipos de construcciones para adaptarnos a las especificaciones de proyecto.
 - Diseño horizontal.
 - Diseño vertical.
 - Equipos en V con enfriamiento seco.
 - Equipos en V con enfriamiento adiabático.

Ahorro y control energético

- Grupos de ventilación de alta eficiencia mediante ventiladores axiales AC de dos velocidades o axiales EC.
- Panel adiabático con baja pérdida y alta eficiencia.
- Control del sistema adiabático que prima el uso del equipo en modo seco y utiliza el modo adiabático en los picos de temperaturas exteriores altas para el mínimo consumo de agua.

Adaptación

- Equipos aero-refrigeradores con envoltorio protegida con pintura de poliéster resistente a la intemperie y alta protección a rayos UV.
- Funcionamiento eficiente según las variaciones de temperatura ambiente a la entrada de la batería.

Eficiencia energética

- Unidades realizadas con intercambiadores de calor de alto rendimiento.
- Posibilidad de incorporar sistema de enfriamiento adiabático de alta eficiencia y baja pérdida de carga para aumentar la eficiencia.

Facilidad de control

- Regulación electrónica y supervisión CAREL de uso sencillo y elevadas prestaciones.
- Amplia selección de protocolos de comunicación (Modbus, BACnet).

Aero-Refrigeradores compactos con estructura diseñada para facilitar el transporte y la elevación.

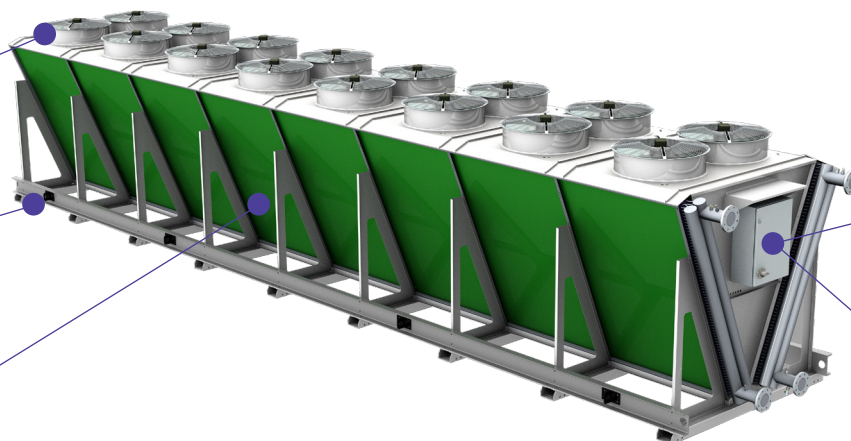
Diseño optimizado para funcionamiento en seco o para enfriamiento adiabático mediante panel adiabático de alta eficiencia y baja pérdida de carga.

Enfriamiento seco

Ventiladores axiales
EC o AC de dos
velocidades

Estructura diseñada
para facilidad de
transporte y elevación

Opcional de tratamiento
de baterías: BLUECOAST,
ALUOCOAST o BLYGOLD



Cuadro eléctrico de
potencia

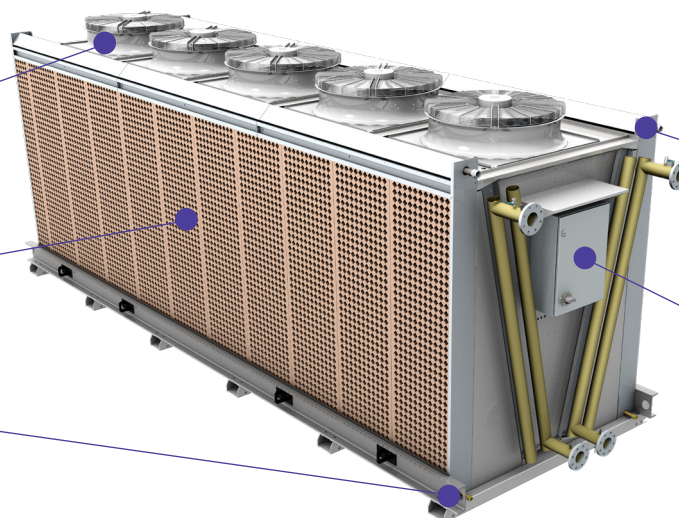
Opcional de control
para funcionamiento
del equipo

Enfriamiento adiabático

Ventiladores axiales
EC potenciados

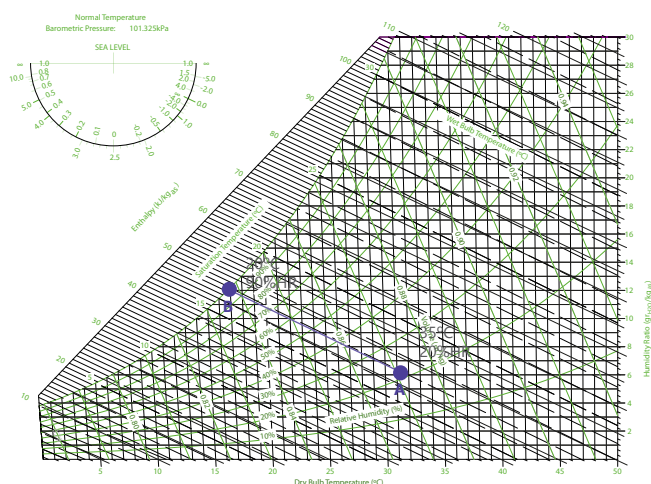
Panel adiabático de alta
eficiencia y baja pérdida
de carga

Bandeja de recogida de
sobrante de agua



Tomas para
aporte de agua

Opcional de control
de aporte de agua según
condiciones exteriores



Enfriamiento adiabático

El enfriamiento mediante panel adiabático es un sistema de enfriamiento directo del aire sin posibilidad de pulverizaciones ni estancamientos de agua y por ello, sin riesgo de generación de legionela.

Mediante el uso de paneles de alto rendimiento y baja pérdida de carga, se logran eficiencias superiores al 90%. Con ello se consigue una reducción de la temperatura del aire de hasta 15°C en climas cálidos y secos.

La lógica de control prima el uso del equipo en modo seco y sólo utiliza el modo adiabático en los picos de temperaturas exteriores altas.

Rooftop

Rooftop **aire-aire** de alta eficiencia

143	<i>persea evo</i>	KCRA	
-----	-------------------	------	---

Aplicaciones de confort (equipos autónomos)

156	<i>eirene</i> <i>inverter</i>	KCV	Compactos Verticales aire-aire
162	<i>thalia</i>	KGH KGV	Compactos aire-agua intercambiador de placas



rooftop persea evo

Unidades rooftop aire-aire de alta eficiencia

❄️ 20-317 kW 19-332 kW 🔥



4000 m³/h - 55000 m³/h



❄️ 20-147 kW 19-139 kW 🔥

Equipos rooftop equipados con tecnología de compresores inverter, válvula de expansión electrónica y ventiladores electrónicos de velocidad variable para garantizar el máximo ahorro energético minimizando el consumo de energía de cada aplicación.

Excede ampliamente los requisitos de eficiencia estacional del reglamento de Ecodiseño (ErP 2021)
SEER medio de 5,2 - SCOP medio de 4



❄️ 27-317 kW 25-332 kW 🔥

Equipos rooftop equipados con tecnología de compresor multiscroll con diseño en tándem, válvula de expansión electrónica y ventiladores electrónicos, para obtener un importante ahorro de energía optimizando el consumo de energía de cada aplicación.

Supera los requisitos de eficiencia estacional del reglamento de Ecodiseño (ErP 2021)
SEER medio de 4,7 - SCOP medio de 3,7

Adaptación y Medio Ambiente

- Carga reducida de refrigerante de bajo PCA R-454B minimizando la huella de CO₂ (-77% menos de PCA que el R-410A y -31% menos que el R-32).
- Control de la calidad del aire interior.
- Rooftops totalmente adaptables y configurables mediante opcionales y con una amplia variedad de montajes.

Eficiencia Energética

- Tecnología Inverter para maximizar la eficiencia energética estacional.
- Sistemas optimizados de Recuperación de Energía del aire de extracción:
Recuperación Activa Inverter – Recuperación Dinámica
- Control avanzado para aumentar la eficiencia estacional optimizando la gestión de desescarche en bomba de calor.



Recuperación
Activa INVERTER

Codificación:



Modo funcionamiento
I - Bomba calor reversible
R - Solo frío

Versión - Tipo de Compresor
Z - Versión EURO, compresores multiscroll
V - Versión INVERTER, compresores tecnología Inverter

Versión - Tipo de Recuperación
S - Equipo estándar / R - Equipo con recuperación activa /
D - Equipo con recuperación dinámica

Alimentación eléctrica
4 - 400V/III/50Hz con neutro (de serie)

Refrigerante
C - R454B / B - R452B / W - R410A

persea evo

especificación de gama



INVERTER EURO

Características generales

Refrigerante	R454B	✓	✓
	Equipo cargado	✓	✓
	Refrigerantes R452B o R410A	●	●
	Detección de fugas*	✓	✓
	Ventilador ATEX para extracción de gas refrigerante en caso de fuga	●	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado, con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓	✓
	Paneles para compartimento cerrado de compresores	-	● (KCRA 5-6)
	Tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno en la base del equipo	✓	✓
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación (estándar RAL 9002)	●	●
	Aislamiento en la unidad interior de 10 mm de espesor	✓	✓
	Aislamiento en la unidad interior de 20 mm de espesor	●	●
	Aislamiento en la unidad interior de 10 o 20 mm en polietileno con film aluminizado, clasificación al fuego M1	●	●
	Panel sandwich con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, con clasificación al fuego M0	●	●
Compresores	Suplementos antivibratorios	●	●
	Multiscroll versión Tandem	-	✓
	Arrancador suave	-	●
	Compresores con tecnología Inverter	✓	-
	Display de mantenimiento para driver de compresor inverter	●	-
	Camisa de aislamiento acústico	●	●
Válvulas de expansión	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	●	●
	Soportes antivibratorios de compresores	✓	✓
	Válvulas de expansión electrónica (hasta el modelo 4150 son integradas, no requieren opcional driver)	✓	✓
Elementos frigoríficos	Display válvula de expansión electrónica (a partir del modelo 4170)	●	●
	Válvulas de expansión termostática	-	●
	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	✓	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores axiales con tecnología EC	✓	✓
	Ventiladores axiales con tecnología EC de alta presión disponible	●	●
	Ventiladores axiales con tecnología AC + Variador de frecuencia	●	●
	Toberas exteriores curvas (silent ring)	✓	✓
	Toberas interiores (recomendadas para transporte en container en serie 5 y 6)	●	●
Ventiladores interiores	Difusores AxiTop (sólo con ventiladores EC)	●	●
	Ventilador de impulsión plug-fan EC	✓	✓
	Ventilador de impulsión plug-fan EC de Alta Presión disponible	●	●
	Ventilador de retorno plug-fan EC en montaje de retorno opcional	✓	✓
	Ventilador de retorno plug-fan EC de Alta presión disponible en montaje de retorno opcional	●	●



Intercambiadores

Baterías	Intercambiadores de amplia superficie, de tubos de cobre y aletas de aluminio	✓	✓
	Baterías de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	●	●
	ALUCAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia (no disponible con refrigerantes A2L)	●	●
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	●	●
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu (bajo consulta con refrigerantes A2L)	●	●
	Separador de gotas en batería interior	●	●



Calidad del aire

Filtración	Prefiltro G4 limpiable	✓	✓
	Filtración F, desde F6 a F9 // Doble etapa de filtración F	●	●
Sondas calidad aire	Sonda de CO2 o VOC de ambiente / conducto	●	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica

* Con refrigerante R410A detector de fugas opcional

INVERTER EURO



Energía

Recuperación de energía	Recuperación frigorífica activa inverter	•	•
	Recuperación frigorífica dinámica	•	•
Free-cooling	Free-cooling dos compuertas (montaje A)	•	•
	Free-cooling tres compuertas térmico / entálpico / termoentálpico	•	•
	Separador de gotas en compuerta de aire exterior	✓	✓



Instalación

Apoyo en calefacción	Batería de apoyo de agua caliente y válvula 3 vías	•	•
	Resistencias eléctricas de apoyo (2 etapas)	•	•
	Resistencias eléctricas para precalentamiento de aire nuevo en toma de aire exterior	•	•
	Batería de postcalentamiento de gas caliente (HUMDRY)	•	•
	Quemador de gas en módulo independiente	•	•
Bandejas de condensados	Bandeja interior de condensados extraíble en acero inoxidable	✓	✓
	Bandeja de condensados exterior en acero inoxidable	✓	✓
	Resistencia eléctrica en bandeja de condensados exterior	•	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz (con neutro)	✓	✓
Bancadas	Bancada ajustable fabricada en aluzinc	•	•
	Bancada multidireccional de adaptación	•	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•	•



Control

Control electrónico y comunicación	Climanager (control electrónico µPC)	✓	✓
	Terminal pGD de usuario y mantenimiento (distancia máxima estándar terminal-placa: 50 m)	✓	✓
	Terminal TH-Tune de usuario	•	•
	Tarjetas TCONN (para distancias entre terminal y placa > 50 m) (consultar manual técnico)	•	•
	Control de presión condensación con transductores	✓	✓
	Gestión maestro-esclavo	•	•
	Tarjeta RS485 para comunicación MODBUS	•	•
	Comunicación BACNET	•	•
Desescarche	Sistemas de Supervisión boss	•	•
	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías (en versión I)	✓	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores y ventiladores	✓	✓
	Relé control de fases PREMIUM, con detección fallo de fase y protección sentido de rotación	✓	✓
	Relé control de fases EXCELLENT, añade detección desequilibrio fases, sobretensión y subtenensión	•	•
	Interruptores diferenciales	•	•
	Presostato diferencial para control de caudal de aire (obligatorio con resistencias eléctricas)	•	•
	Detector de humos	•	•
	Detector de filtro sucio	•	•
	Sonda de temperatura ambiente	•	•
	Medidor de energía eléctrica / Medidor de energía térmica	•	•
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓	✓
	Cuadro eléctrico aislado	✓	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	✓	✓
	Ventana FIBOX en cuadro eléctrico	✓	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado	•	•
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas	•	•

persea evo

versión inverter R454B



Modelo KCRA inverter			0020	0030	1040	1050	2060	2080	2100	3100	4150
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	20,3	29,7	39,2	50,9	57,9	77,9	98,8	101,6	146,8
		TR	6,0	8,5	11,0	14,5	16,5	22,0	28,0	29,0	41,5
		kBTU/h	72	102	132	174	198	264	336	348	498
	Potencia frigorífica sensible	kW	15,6	23,2	29,5	38,3	42,1	57,1	71,6	74,5	109,2
	Potencia frigorífica max (2)	kW	24,0	35,0	47,4	59,9	69,5	95,0	116,8	119,4	169,1
	Potencia absorbida (3)	kW	6,5	10,0	12,1	16,2	17,5	24,1	31,7	31,6	48,3
	EER (4)	kW/kW	3,25	3,06	3,32	3,23	3,42	3,37	3,22	3,35	3,20
		BTU/(W·h)	11,15	10,22	10,87	10,73	11,35	10,97	10,60	11,00	10,31
	SEER (5)	kWh/kWh	5,3	5,1	5,2	5,2	5,5	5,4	4,9	5,6	5,2
	η _{s,c} (6)	kWh/kWh	210,7%	199,8%	204,0%	206,0%	215,0%	213,9%	192,7%	219,5%	203,2%
Modo calefacción	Potencia calorífica (7)	kW	19,1	28,1	37,0	47,8	55,5	74,5	95,0	95,0	139,1
	Potencia calorífica max (8)	kW	23,5	36,4	45,7	57,9	66,6	91,3	113,1	113,4	171,9
	Potencia absorbida (3)	kW	6,1	8,9	11,2	14,8	16,3	22,4	28,7	28,4	43,3
	COP (4)	kW/kW	3,21	3,27	3,41	3,32	3,53	3,48	3,44	3,51	3,40
	SCOP, clima medio (5)	kWh/kWh	4,0	3,9	3,7	3,7	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8
	η _{s,h} (6)	kWh/kWh	157,9%	151,3%	144,9%	146,2%	151,0%	147,7%	149,1%	151,6%	148,5%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro								
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466								
	Tipo de compresor		Hermético Scroll versión Inverter								
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		25-100%	25-100%	25-100%	25-100%	12.5-100%	12.5-100%	12.5-100%	12.5-100%	12.5-100%
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	4600	6900	8000	10000	12400	18000	19000	19800	28000
	Presión disponible nominal	Pa	100	100	100	100	100	125	125	150	200
	Tipo de ventilador		plug-fan EC								
	Número de ventiladores		1	1	1	1	2	3	3	3	4
	Potencia absorbida	kW	0,5	1,1	1,4	2,3	1,8	3,1	3,4	3,5	5,6
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	17000	17000	17000	17000	34000	34000	34000	34000	50000
	Tipo de ventilador		800 EC								
	Número de ventiladores		1	1	1	1	2	2	2	2	2
	Potencia absorbida	kW	1,2	1,2	0,7	0,7	1,8	1,8	1,8	1,8	4,5
Presión sonora del equipo (Lp10) (9)			52,8	55,1	56,8	61	56,8	59,1	59,8	59,3	64,6
Peso			657	682	816	828	1343	1425	1467	1530	2001

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia frigorífica para el número máximo de revoluciones del compresor calculada con una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(3) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(4) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(5) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP), calculados según norma EN 14825:2022.

(6) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (η_{s,c}) y calefacción (η_{s,h}) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281.

(7) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/ 6°C BH.

(8) Potencia calorífica para el número máximo de revoluciones del compresor calculada con una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS / 6°C BH.

(9) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1,5 m del suelo.

Sistemas de integración con instalaciones fotovoltaicas



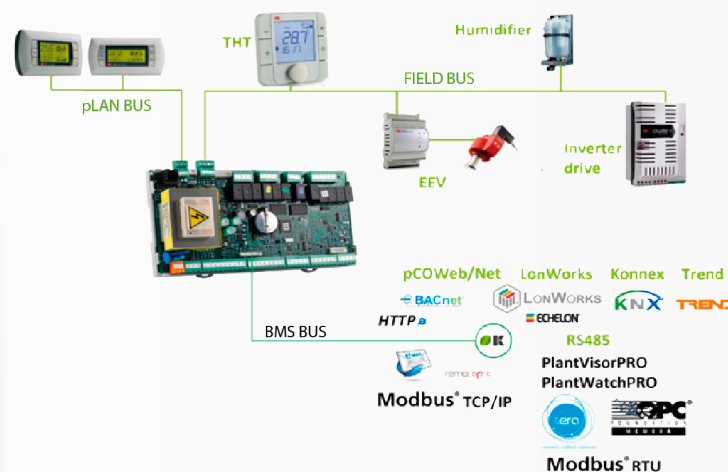
- Gestión inteligente de energía.
- Capacidad de gestionar y ajustar el óptimo consumo eléctrico y la capacidad de producción térmica en función de la potencia de generación fotovoltaica disponible en cada momento.
- Permite la integración de equipos Rooftops, bombas de calor y enfriadores Inverter en instalaciones fotovoltaicas.

microprocesador electrónico Climanager

El control por microprocesador electrónico KEYTER Climanager está desarrollado para la gestión de equipos aire-aire KEYTER, respondiendo a las necesidades del mercado en materia de gestión energética y simplicidad de operación y mantenimiento.

Funciones Principales:

- Selección del modo de funcionamiento
- Selección de consigna en verano e invierno
- Regulación de presión de condensación y evaporación
- Límite temperatura de impulsión
- Programación horaria
- Diagnóstico de fallos y alarmas
- Gestión de desescarche en bomba de calor
- Gestión de funciones opcionales (freecooling, recuperación, etc)



mando terminal pGD1

El terminal pGD1 es un terminal de usuario y mantenimiento, disponible en versión para pared o para panel. Contiene display y teclado, constituido por 6 teclas, que pulsadas de forma única o combinada, permiten efectuar todas las operaciones de configuración y programación del control.



mando terminal TH-tune

El mando THT es un terminal de usuario.

Se suministra de forma opcional y es complementario al terminal pGD1.

Características principales:

- Tensión de alimentación estándar (24V AC/DC...230V AC)
- Sección mínima del cable 1,5 mm²
- Tipo de cable AWG20/22 más pantalla
- Válido para control de temperatura y/o humedad
- Posibilidad de funcionamiento nocturno o delay
- Posibilidad de uso conjunto con otros terminales pGD1



persea evo

versión euro R454B



Modelo KCRA euro			0026	0035	1045	1050	1060	2070	2080	2090	2100	3090	3100
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	27,0	34,9	45,3	51,2	59,1	73,0	79,5	88,3	102	91,5	103,4
		TR	7,5	10,0	13,0	14,5	17,0	21,0	22,5	25,0	29,0	26,0	29,5
		kBTU/h	90	120	156	174	204	252	270	300	348	312	354
	Potencia frigorífica sensible	kW	21,2	27,1	33,9	38,0	45,1	53,9	57,3	63,6	73,5	67,0	74,6
	Potencia absorbida (2)	kW	8,6	11,9	14,7	17,5	19,6	21,7	25,8	28,6	33,4	28,4	33,3
	EER (3)	kW/kW	3,24	3,02	3,17	3,00	3,11	3,49	3,19	3,20	3,15	3,36	3,23
		BTU/(W·h)	10,45	10,08	10,63	9,94	10,43	11,59	10,45	10,49	10,42	10,98	10,64
	SEER (4)	kWh/kWh	4,9	4,6	4,5	4,5	4,6	4,9	4,6	4,5	4,4	5,3	5,0
	η _{s,c} (5)	kWh/kWh	191,2%	179,6%	177,7%	177,3%	180,8%	194,2%	182,4%	178,2%	172,7%	207,4%	197,8%
	Potencia calorífica (6)	kW	25,1	33,7	43,6	50,3	56,6	68,6	77,8	87,0	99,2	87,0	99,5
Modo calefacción	Potencia absorbida (2)	kW	7,5	10,8	13,7	16,1	17,3	20,6	24,4	27,1	31,4	26,6	30,7
	COP (3)	kW/kW	3,46	3,24	3,27	3,22	3,38	3,46	3,30	3,33	3,27	3,42	3,38
	SCOP, clima medio (4)	kWh/kWh	3,7	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,6	3,6
	η _{s,h} (5)	kWh/kWh	143,9%	132,3%	131,0%	133,2%	136,4%	138,1%	135,3%	134,3%	136,9%	141,2%	139,0%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz con neutro										
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466										
	Tipo de compresor		Hermético Scroll Versión Tándem										
	Nº circuitos / compresores		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	6500	8000	9000	10000	12500	15500	16000	18000	19000	18000	19000
	Presión disponible nominal	Pa	100	100	100	100	100	120	125	125	125	150	150
	Tipo de ventilador		plug-fan EC										
	Número de ventiladores		1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
	Potencia absorbida	kW	0,97	1,5	1,8	2,3	2,1	2,9	3,1	3,1	3,4	3,0	3,3
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	17000	17000	17000	17000	17000	34000	34000	34000	34000	34000	34000
	Tipo de ventilador		800 EC										
	Número de ventiladores		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	Potencia absorbida	kW	1,2	1,2	0,7	0,7	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Presión sonora del equipo (Lp10) (7)			51,8	55,8	58,1	60,4	54,1	58,0	58,6	55,9	57,2	55,4	56,6
Peso			694	694	889	903	935	1354	1354	1485	1525	1549	1588

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP), calculados según norma EN 14825:2022.

(5) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (η_{s,c}) y calefacción (η_{s,h}) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/ 6°C BH.

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1,5 m del suelo.

compresores herméticos scroll todo-nada DSH diseñados en tándem para la versión PERSEA EVO Euro

Los compresores scroll DSH integrados en la gama de rooftop PERSEA EVO conforman una plataforma multi-refrigerante que permite trabajar con refrigerante de bajo PCA R-454B o alternativamente con R-410A.

Ofrecen un máximo rendimiento gracias a la tecnología de Válvula de Descarga Intermedia (IDV) que mejora la eficiencia estacional en refrigeración a carga parcial.

Esta tecnología permite, además, ampliar el mapa de funcionamiento de los equipos y su adaptación a una amplia y mayor variedad de aplicaciones.

Para más información, consultad catálogo técnico.





Modelo KCRA euro			3120	4125	4135	4150	4170	5200	5230	6240	6270	6300	6360
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	114,2	122,7	136,6	151,5	166,1	197,0	213,4	224,4	246,4	266,4	316,9
		TR	32,5	35,0	39,0	43,0	47,0	56,0	60,5	64,0	70,0	75,5	90,0
		kBTU/h	390	420	468	516	564	672	726	768	840	906	1080
	Potencia frigorífica sensible	kW	81,8	89,5	100,0	111,7	122,3	138,6	147,8	162,7	180,2	193,9	225,1
	Potencia absorbida (2)	kW	38,1	38,7	44,8	52,9	60,3	64,6	75,2	76,6	87,3	97,0	125,4
	EER (3)	kW/kW	3,10	3,29	3,16	3,00	2,88	3,19	2,96	3,07	2,96	2,87	2,62
		BTU/(W·h)	10,23	10,86	10,45	9,76	9,35	10,40	9,66	10,03	9,63	9,34	8,61
	SEER (4)	kWh/kWh	4,8	5,1	5,0	4,7	4,4	5,5	4,9	4,8	4,8	4,3	3,9
	η _{s,c} (5)	kWh/kWh	187,8%	200,4%	197,5%	184,4%	172,2%	215,0%	194,9%	188,0%	189,7%	168,6%	154,0%
Modo calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	110,3	117,7	132,9	148,8	166,3	212,1	237,2	232,9	254,6	275,5	331,5
	Potencia absorbida (2)	kW	34,8	36,3	41,0	46,2	51,6	61,6	70,1	67,1	75,1	83,6	110,0
	COP (3)	kW/kW	3,29	3,38	3,37	3,40	3,40	3,61	3,54	3,66	3,58	3,47	3,14
	SCOP, clima medio (4)	kWh/kWh	3,5	3,7	3,6	3,6	3,4	3,9	3,9	4,2	4,1	4,0	3,6
	η _{s,h} (5)	kWh/kWh	137,1%	144,3%	140,0%	139,1%	134,6%	154,2%	152,0%	165,4%	160,9%	156,0%	140,1%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS													
Alimentación eléctrica			400V / III / 50Hz con neutro										
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466										
	Tipo de compresor		Hermético Scroll Versión Tandem										
	Nº circuitos / compresores		2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/6	2/6	2/4	2/4	2/4	2/4
	Nº etapas de potencia		4	4	4	4	4	6	6	4	4	4	4
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	19800	22000	24000	28000	30000	33000	36000	40000	45000	48000	52000
	Presión disponible nominal	Pa	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200
	Tipo de ventilador		plug-fan EC						plug fan EC potenciado				
	Número de ventiladores		3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Ventilador exterior	Potencia absorbida	kW	3,5	3,4	3,9	5,6	6,3	7,6	9	8,3	10,4	11,8	14
	Caudal de aire exterior	m³/h	34000	50000	50000	50000	50000	68000	68000	68000	68000	74000	84000
	Tipo de ventilador		800 EC HP						800 EC				
	Número de ventiladores		2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Presión sonora del equipo (Lp10) (7)	Potencia absorbida	kW	1,8	4,5	4,5	4,5	4,5	3,8	3,8	3,8	3,8	4,7	6,7
Peso			1591	1936	1957	1965	1983	2709	2721	3309	3309	3309	3546

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP), calculados según norma EN 14825:2022.

(5) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (η_{s,c}) y calefacción (η_{s,h}) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281.

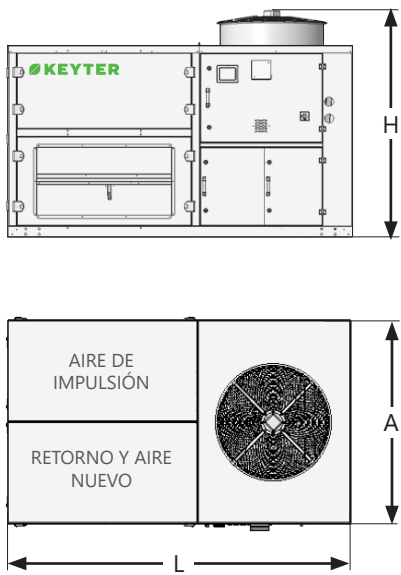
(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/ 6°C BH

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1,5 m del suelo

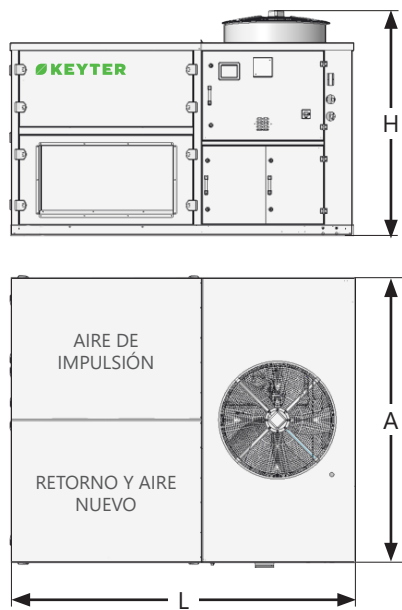
persea evo

dimensiones

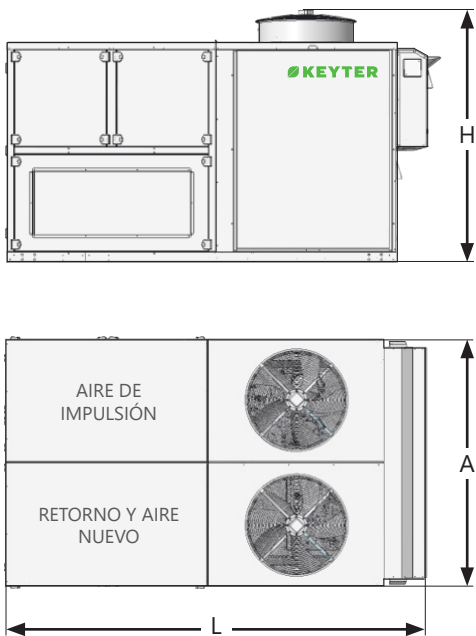
Serie 0



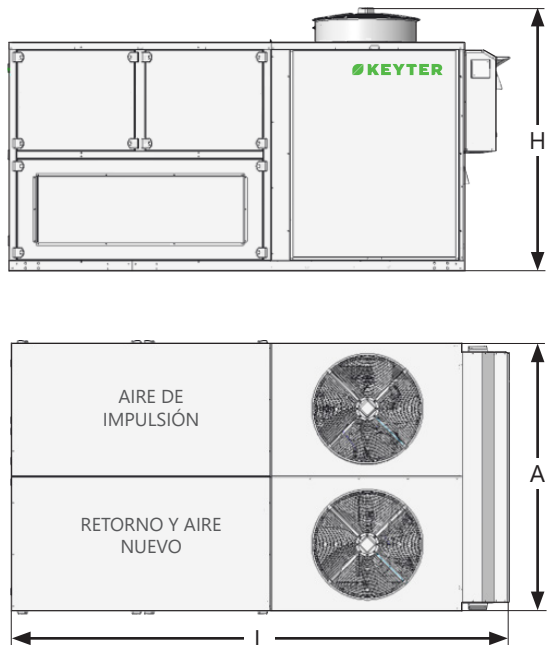
Serie 1



Serie 2



Serie 3



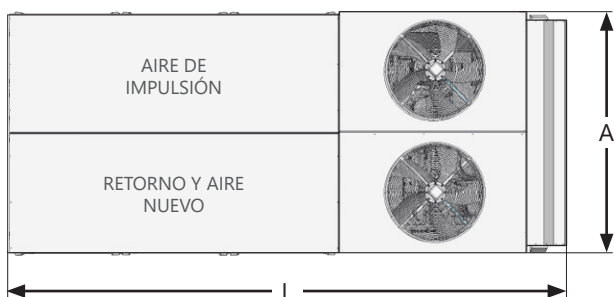
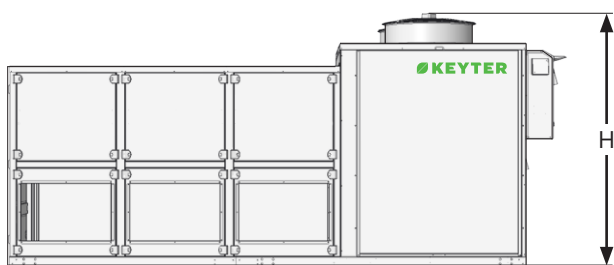
Dimensiones Equipo estándar (mm)							
	Serie 0	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	2575	2575	3600	3900	4950	5300	5910
A	1500	2100	2100	2100	2100	2100	2100
H	1730	1730	2060	2060	2260	2485	2485

Dimensiones Equipo con módulo (montaje SC y SF) (mm)							
	Serie 0	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	2575	2575	3600	3900	4950	5300	5910
A	1900	2500	2500	2500	2500	2500	2500
H	2135	2135	2465	2465	2465	2485	2485

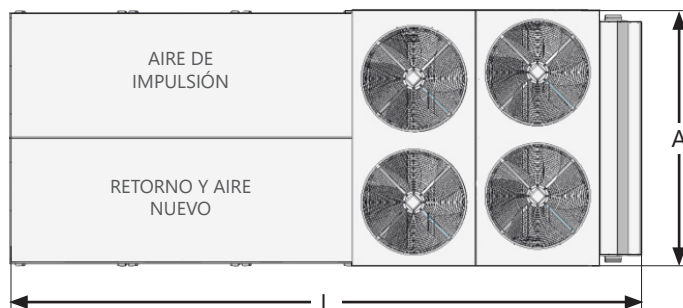
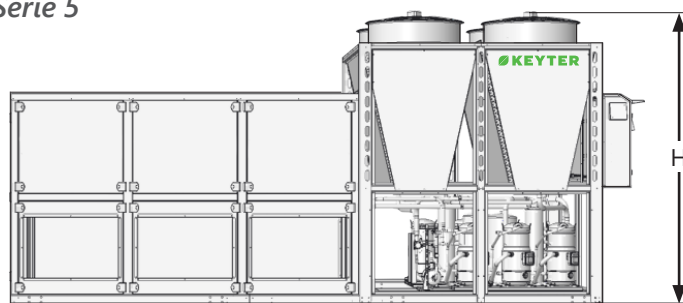
persea evo

dimensiones

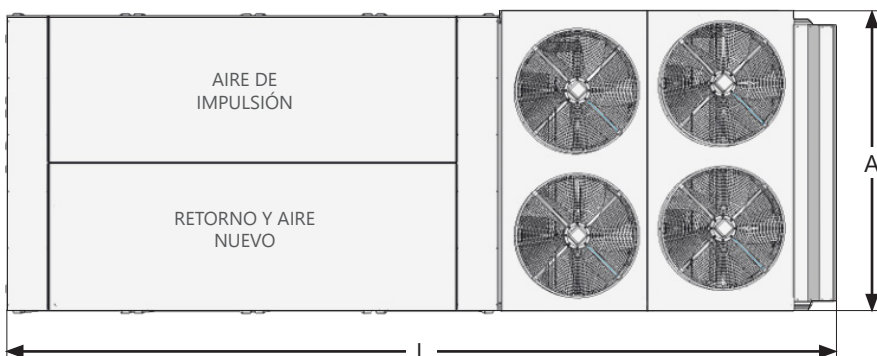
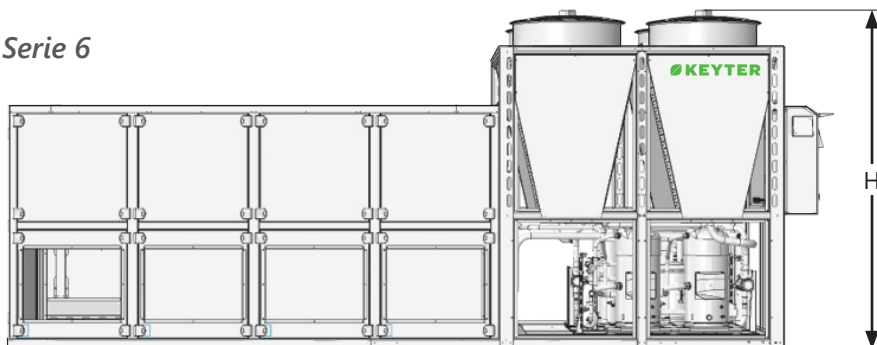
Serie 4



Serie 5

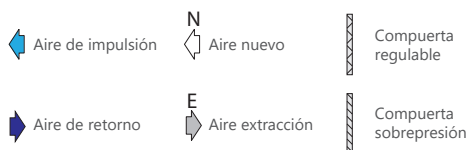


Serie 6



persea evo

montajes



Impulsión

B - Inferior
S - Lateral
T - Superior
A - Lateral corto (sólo con vent. radial)

Retorno

B - Inferior
S - Lateral
T - Superior
A - Lateral corto

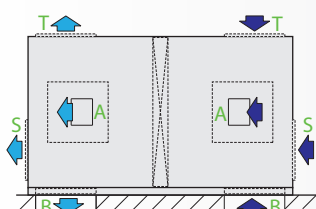
Tipo de montaje

0 - Estándar
T - Toma aire exterior
A - Caja mezcla dos vías
B - Retorno axial
E - Extracción axial
C - Retorno centrífugo

K - Ventilador radial EC de retorno en cajón superior
Z - Retorno radial EC
F / R - Recuperación activa con ventilador de retorno
D / M - Recuperación dinámica

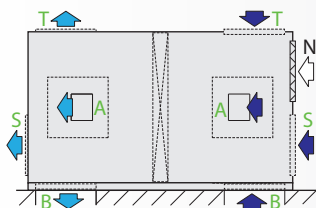
montajes sin freecooling

0 - Estándar



0

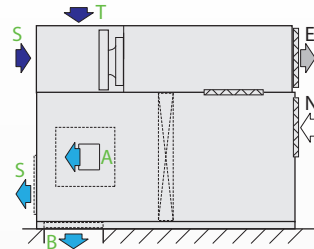
T - Toma de aire exterior



T

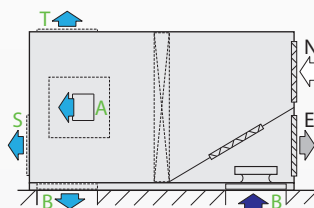
montajes con freecooling y ventilador de retorno

K - Ventilador radial EC de retorno en cajón superior



K

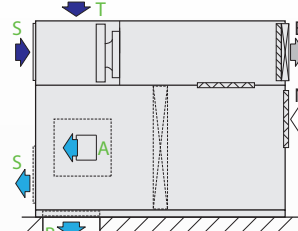
Z - Retorno radial EC



B Z

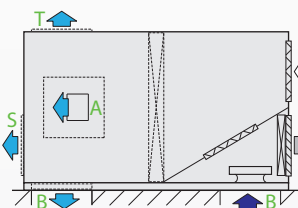
montajes con freecooling y recuperación de calor

R / M - Recuperación activa / dinámica



R M

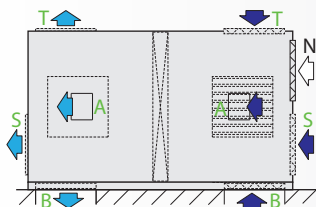
BF / BD - Recuperación activa / dinámica con ventilador de retorno inferior



B F B D

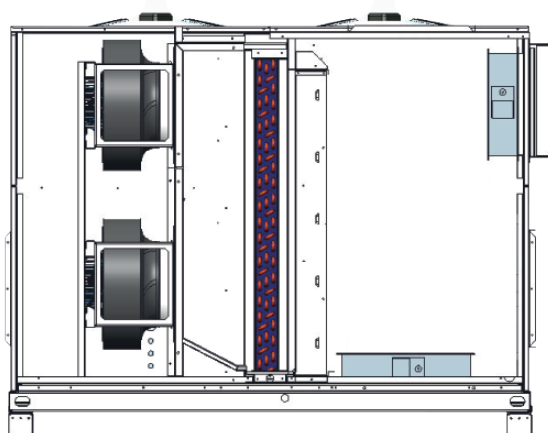
montajes con freecooling sin ventilador de retorno

A - Caja de mezcla dos vías



A

caja de mezcla de 2 vías



compuerta de aire fresco

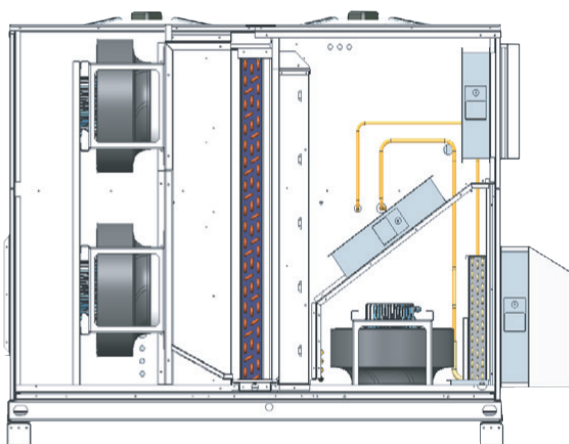


caja de mezcla de 2 vías con entrada de aire fresco ajustable manualmente



control de aire fresco automático de la caja de mezcla de 2 vías

caja de mezcla de 3 vías con ventilador de retorno inferior



radial



ventilador de extracción axial



axial

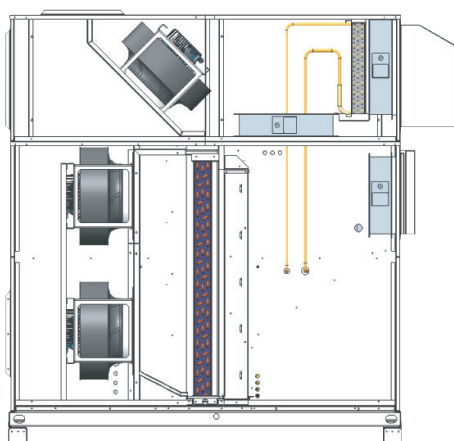


radial y recuperación activa



radial y recuperación dinámica

caja de mezcla de 3 vías con ventilador de retorno y cajón superior



ventilador radial EC de retorno en cajón superior



ventilador de retorno radial EC y recuperación activa



ventilador de retorno radial EC y recuperación dinámica

* disponible con retorno lateral (S) y retorno superior (T)

La **recuperación de calor** es un sistema de recuperación de energía del aire de extracción para el cumplimiento de las exigencias de las normativas de eficiencia energética en edificios e instalaciones térmicas.

recuperación activa INVERTER

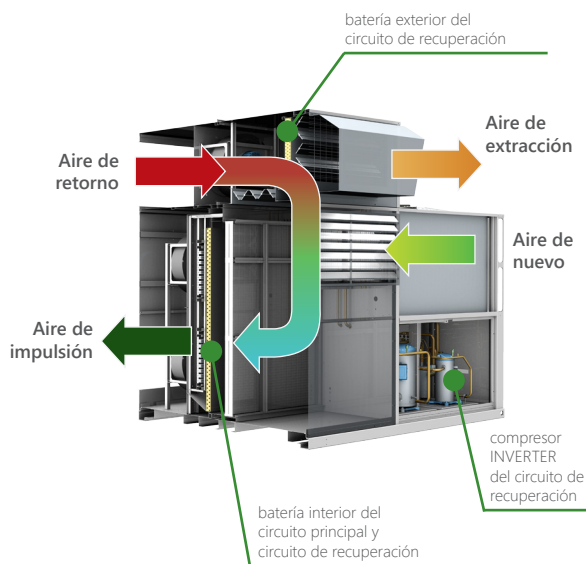
Novedoso sistema de Recuperación Activa Full Inverter para la recuperación de energía mediante un Circuito frigorífico adicional con compresor inverter.

Este circuito permite un incremento de la potencia nominal del equipo, lo que aumenta la compacidad del mismo.

Además dado que este circuito adicional intercambia calor entre el aire nuevo y el aire de extracción, en condiciones de temperatura y humedad favorables, se obtiene un alto rendimiento frigorífico.

Por ello se aumenta el rendimiento nominal del equipo y los rendimientos estacionales bajo cargas parciales.

Además por la tecnología INVERTER aseguran el correcto funcionamiento para los caudales mínimos que establece la actualización del RITE en 2021, pasando de una caudal de aire de 1800m³/h a 1000m³/h.

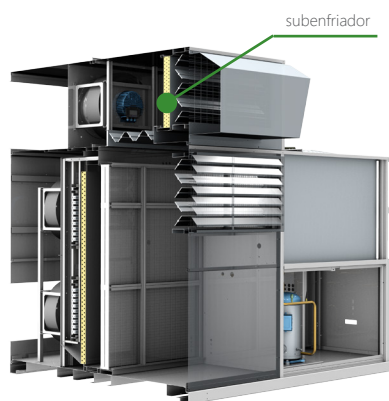


recuperación dinámica

Consiste en un sistema de recuperación de energía mediante una batería de intercambio adicional (subenfriador), colocada en serie con el condensador de aire del equipo, consiguiendo una mejora importante de la eficiencia del equipo al reducir el consumo eléctrico de compresores.

Este sistema es ventajoso frente a los sistemas de recuperación estática, porque evita un mayor consumo de los ventiladores de impulsión y retorno, por la elevada pérdida de carga de dichos recuperadores de placas o rotativos.

Además permite su instalación en unidades con ventiladores de extracción.



resistencias de apoyo

Opcional de resistencias eléctricas de apoyo en calefacción en dos etapas de potencia todo/nada.

resistencias de apoyo de agua caliente

Batería de apoyo de agua caliente opcional con control mediante válvula proporcional de tres vías, y con protección anti-hielo de agua.

quemador de gas

Quemadores de gas de condensación.
Bajas emisiones de NOx, clase A, gracias a su sistema de premezcla y difusor.
Alto nivel de eficiencia.
Modulación de la potencia del 10 al 100%



rooftop con Quemador de gas en Módulo independiente

Módulo independiente de chapa autoportante con quemador de gas acoplado al equipo roof-top

Módulo Quemador de gas	KCRA0	KCRA1	KCRA2	KCRA3	KCRA4	KCRA5	KCRA6
Potencia (kW)	8-63	9-63	13-160	13-194	13-252	13-252	13-389



módulo independiente
integrado en unidad rooftop



eirene

Compactos verticales
aire-aire

❄️ 8-61 kW



Modelo KCV Inverter			1022	2039	3045	4060	5080	6090
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Potencias frigoríficas	Potencia frigorífica (1)	kW	22.9	35.9	54.1	74.1	89.8	108.3
		TR	6.5	10.5	15.5	21.5	25.5	31
		kBTU/h	78	126	186	258	306	372
	Potencia absorbida (2)	kW	7.4	11.8	14.6	19.9	23.5	32.5
		kW/kW	3.1	3.0	3.7	3.7	3.8	3.3
		BTU/(h*W)	10.6	10.4	12.6	12.7	13.1	11.4
	EER (3)		4.0	4.0	4.7	4.7	4.9	4.2
	SEER (4)	kWh/kWh	159%	156%	186%	186%	192%	167%
	η _{s,c} (5)	%						
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)								
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	22.9	35.9	54.1	74.1	89.8	108.3
	Potencia absorbida (2)	kW	7.4	11.8	14.6	19.9	23.5	32.5
	EER (3)	kW/kW	3.1	3.0	3.7	3.7	3.8	3.3
	SEER (4)	kWh/kWh	4.0	4.0	4.7	4.7	4.9	4.2
	η _{s,c} (5)	%	159%	156%	186%	186%	192%	167%
Modo calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	23.2	37.6	54.3	72.6	91.3	109.0
	Potencia absorbida (2)	kW	6.3	11.9	13.5	17.4	21.1	27.6
	COP (3)	kW/kW	3.7	3.2	4.0	4.2	4.3	4.0
	SCOP clima medio (4)	kWh/kWh	3.8	3.2	3.8	4.0	4.1	3.8
	η _{s,h} clima medio (5)	%	148%	127%	150%	156%	162%	148%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R410A / 2088					
	Tipo de compresor		compresor Inverter					
	Nº circuitos /compresores		1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
	Control etapas de potencia		modulante 25 - 100%			modulante 12.5 - 100%		
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	4500	6200	9000	10500	12000	17000
	Presión disponible nominal	Pa	80	80	100	100	100	100
	Nº x Tipo de ventilador		1 x plug-fan EC			2 x plug-fan EC		
	Potencia absorbida	kW	1.07	1.10	2.20	2.80	2.14	3.40
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	7000	11500	14000	20000	25000	28000
	Presión disponible nominal	Pa	70	70	80	90	120	120
	Nº x Tipo de ventilador		1 x plug-fan EC			2 x plug-fan EC		
	Potencia absorbida	kW	1.20	2.94	2.42	4.28	5.54	8.78
Presión sonora equipo (Lp10) (7)		dB(A)	69	72	73	75	75	76
Peso		kg	556	567	824	1005	1087	1099

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511:2022.

(4) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP), calculados según norma EN 14825:2022.

(5) Valores de Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (η_{s,c}) y calefacción (η_{s,h}) de espacios, en cumplimiento con el Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/ 6°C BH.

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1.5 metros del suelo.



Características generales

Refrigerante	R410A	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detección de fugas	•
Carrocería	Chasis autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Aislamiento en la unidad interior	✓
	Suplementos antivibratorios	•
Compresores	Tecnología Inverter	✓
	Camisa de aislamiento acústico	•
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante de altas prestaciones	•
Válvulas de expansión	Soportes antivibratorios de compresores	✓
	Válvulas de expansión electrónica	✓



Ventiladores

Ventiladores exteriores	Ventiladores plug-fan EC	✓
Ventiladores interiores	Ventiladores interiores plug-fan EC	✓



Intercambiadores

Baterías	Intercambiadores de tubos de cobre y aletas de aluminio	✓
	Batería de tubos Cu / aletas Al prelacado de poliuretano	•
	ALUCOAST: tubos Cu / aletas Al alta resistencia	•
	BLYGOLD: tubos Cu / aletas Al con recubrimiento de Blygold	•
	COPPERFIN: tubos Cu / aletas Cu	•
	Separador de gotas en unidad exterior (*)	•



Calidad del aire

Filtración	Prefiltro G4 limpiable	✓
	Prefiltro muy baja pérdida de carga limpiable	•
	Prefiltros G2, G3 limpiables	•
	Filtración F, desde F6 a F9	•
Sondas calidad aire	Sonda de CO ₂ ambiente / conducto	•
	Sonda VOC ambiente / conducto	•



Energía

Free-cooling	Free-cooling 2 compuertas	•
	Free-cooling tres compuertas térmico / entálpico o termoentálpico	•
	Separador de gotas en compuerta de aire exterior	•

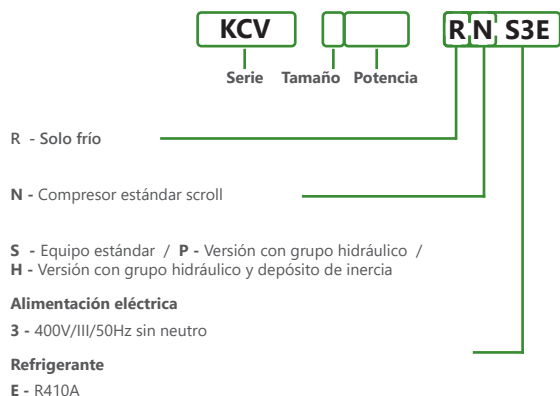
✓ Incluido de estándar

• Opcional

- No aplica

(*) En salas técnicas es necesario seleccionar el opcional separador de gotas en la unidad exterior.

Codificación:



Versión Partida

Unidad exterior:

KDV [] V S4W

Unidad interior:

KPH [] V S4W



Instalación

	Batería de apoyo de agua caliente en conducto	●
Apoyo en calefacción	Válvula 3 vías para batería de apoyo, ON/OFF o con actuador proporcional	●
	Resistencias eléctricas en boca de impulsión sobre marco de acero galvanizado pintado (1 o 2 etapas)	●
Bandejas de condensados	Bandeja de condensados con pintura asfáltica	✓
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	●
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	220 V / III ph / 60 Hz; 380 V / III ph / 60 Hz; 400 V / III ph / 60Hz; 460 V / III ph / 60 Hz	●



Control

Control electrónico y comunicación	Climanager	✓
	Terminal de usuario TH-Tune	●
	Terminal de usuario y mantenimiento pGD	✓
	Control de presión de condensación con transductores	✓
	Gestión maestro-esclavo	●
	Tarjeta RS485 para comunicación Modbus	●
	Sistemas de Supervisión boss / tERA	●
	Comunicación BACNET	●
Desescarche	Desescarche por inversión de ciclo mediante válvula de 4 vías	✓
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores y ventiladores	✓
	Relé control de fases PREMIUM (detección fallo de fase y protección sentido de rotación)	✓
	Relé control de fases EXCELLENT, añade detección desequilibrio fases, sobretensión y subtenión	●
	Interruptores diferenciales	●
	Presostato diferencial para control de caudal de aire (obligatorio con opcional resistencias eléctricas)	●
	Detector de filtro sucio	●
	Detector de humos	●
	Sonda de temperatura ambiente	●
	Medidor de energía	●
Cuadro eléctrico	Cuadro eléctrico totalmente cableado	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	●
	Ventana FIBOX en cuadro eléctrico	●
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico para bajas temperaturas	●

Control electrónico:

El control por microprocesador electrónico KEYTER Climanager está desarrollado para la gestión de equipos aire-aire KEYTER, respondiendo a las necesidades del mercado en materia de gestión energética y simplicidad de operación y mantenimiento.

Dispone de dos terminales:

- Terminal de mantenimiento pGD1
- Terminal de usuario TH-Tune, es un terminal de sala que permite al usuario el control de la temperatura y la humedad.



CLIMANAGER

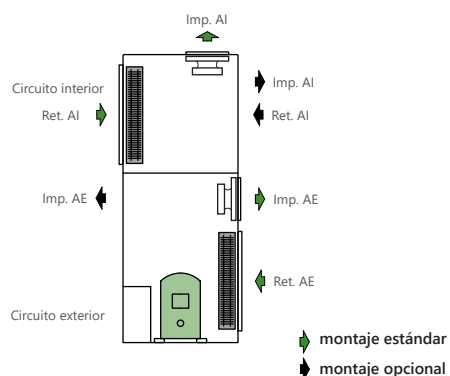
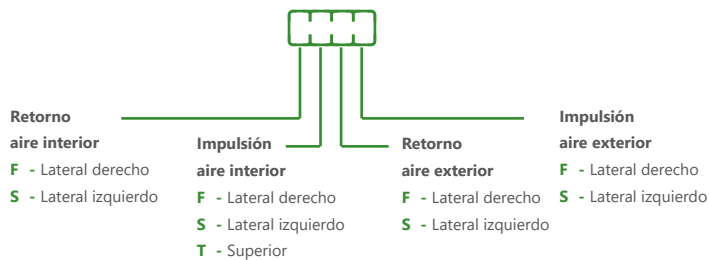


Terminal TH-Tune

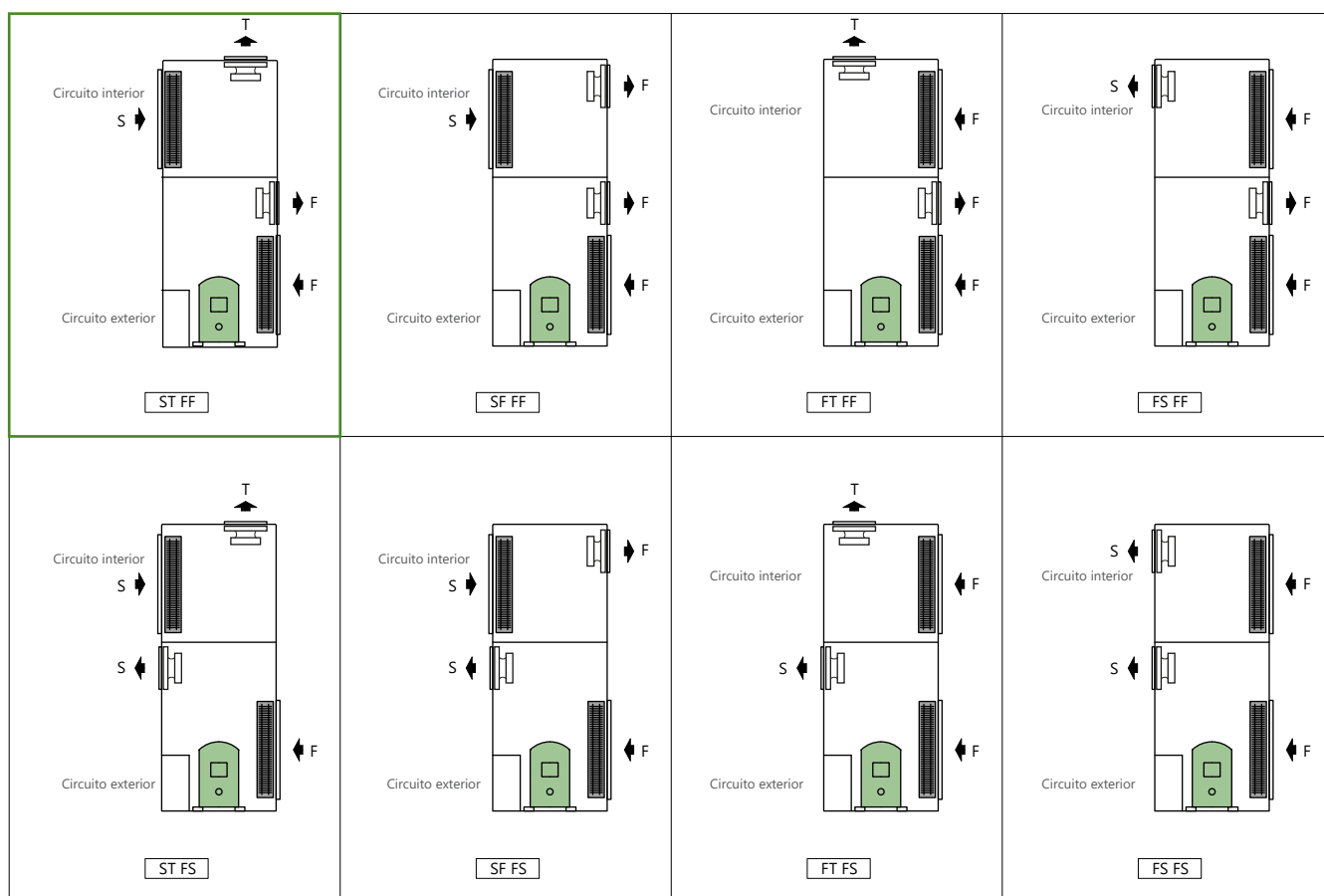


Terminal pGD1

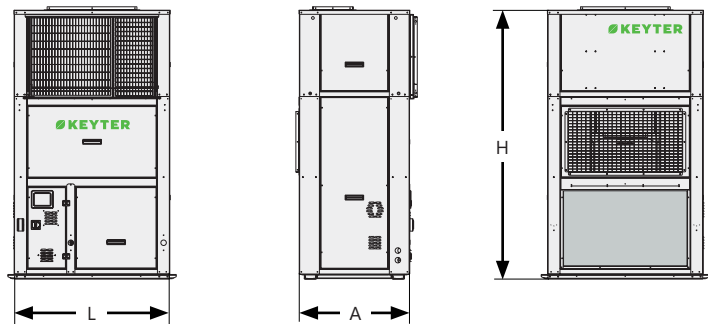
Tipo de montaje:



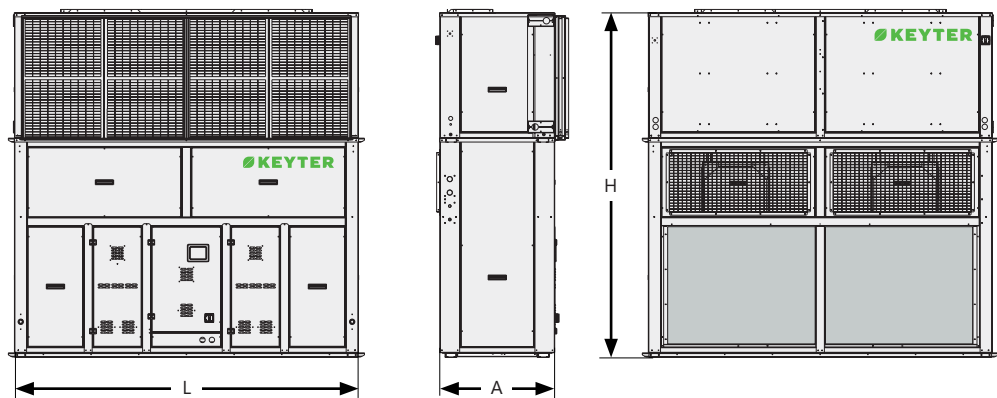
MONTAJE ESTÁNDAR



Series 1-2



Series 3-6



Dimensiones equipo compacto (KCV)						
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	1136	1339	2106	2556	2556	2556
A	806	806	806	806	856	856
H	1958	1958	1958	1958	2258	2557

Opcionales de Free-cooling:

Free-cooling 2 compuertas



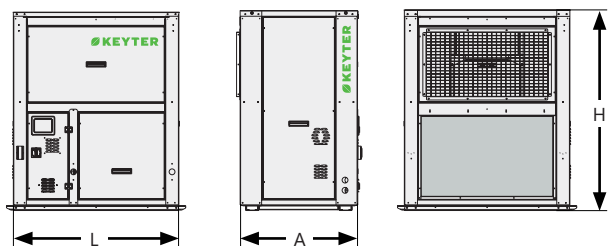
Free-cooling 3 compuertas



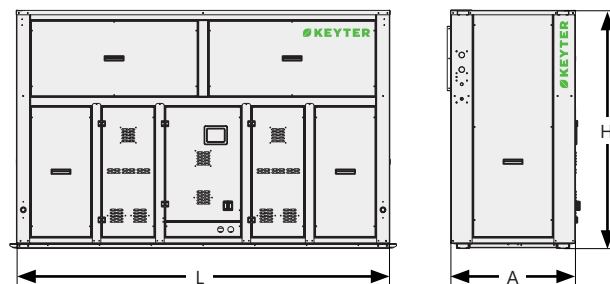
Versión Partida KDV-KPH

Unidad exterior KDV

Series 1-2



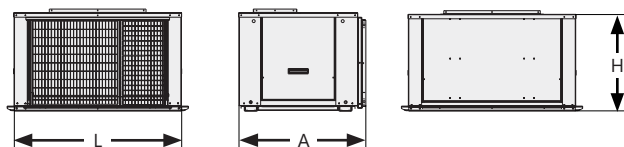
Series 3-6



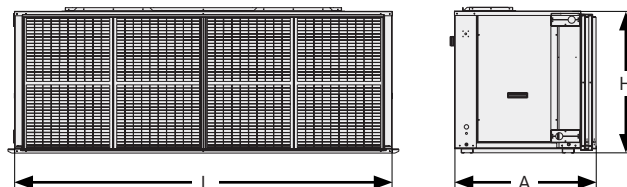
Dimensiones unidad exterior (KDV)						
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	1336	1339	2106	2556	2556	2556
A	806	806	806	806	856	856
H	1331	1331	1334	1334	1629	1629

Unidad interior KPH

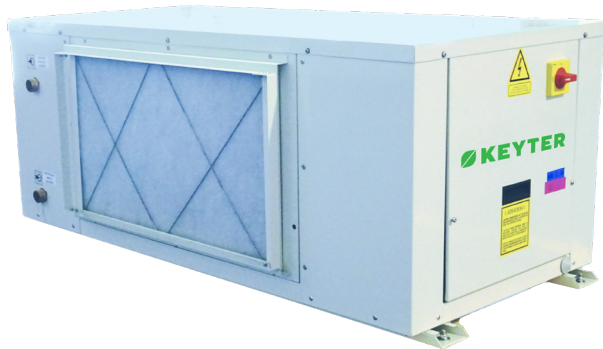
Series 1-2



Series 3-6



Dimensiones unidad interior (KPH)						
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
L	1336	1339	2106	2556	2556	2556
A	806	806	806	806	856	856
H	660	660	660	660	660	960



thalia

Compactos agua-aire
intercambiador de placas



8-50 kW 9-58 kW



Modelo KGH			GH1007	GH2010	GH3012	GH3018	GH4025	GH4030	GH4040	GH4050	GV2040	GV3050
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)												
Modo refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	7,9	9,7	13,9	19,2	26,7	34,2	42,0	47,0	37,6	50,0
		TR	2,5	3	4,0	5,5	8	10	12	13,5	11	14,5
		kBTU/h	30	36	48	66	96	120	144	162	132	174
	Potencia absorbida (2)	kW	1,8	2,4	3,1	4,8	5,8	7,7	9,0	10,2	9,4	12,1
	EER (3)	W/W	4,4	4,0	4,5	4,0	4,6	4,4	4,7	4,6	4,0	4,1
		BTU/(h*W)	16,6	14,8	15,4	13,8	16,6	15,5	16,0	15,9	14,1	14,4
		SEER (4)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	ηs,c		140%	139%	139%	140%	141%	140%	141%	140%	139%	139%
Modo calefacción	Potencia calorífica (5)	kW	8,6	10,8	14,9	20,7	29,0	37,3	44,8	50,2	42,5	58,0
	Potencia absorbida (2)	kW	2,4	3,3	4,0	5,8	7,1	9,9	10,6	11,9	12,9	15,1
	COP (3)		3,6	3,2	3,7	3,6	4,1	3,8	4,2	4,2	3,3	3,8
	SCOP, clima medio (4)		3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,2	3,3	3,3	3,2	3,2
	ηs,h		128%	125%	126%	127%	128%	126%	128%	128%	125%	125%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS												
Alimentación eléctrica			230V / I / 50HZ + N		400V / III / 50HZ + Neutro							
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R410A / 2088									
	Tipo de compresor		hermético Scroll									
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
	Nº etapas de potencia		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	1200	1600	2000	2800	4000	4800	6000	7000	5700	8500
	Presión disponible nominal	Pa	50	50	50	50	75	75	100	100	100	100
	Nº x Tipo de ventilador		1 x plug-fan EC									
	Potencia absorbida	kW	0,11	0,20	0,22	0,42	0,57	0,74	0,99	1,31	1,45	1,92
Circuito de agua exterior	Caudal de agua	m³/h	1,65	2,05	2,89	4,06	5,49	7,10	8,62	9,62	7,84	10,37
	Nº x T. de intercambiador		1 x Intercambiador de placas soldadas de acero inoxidable									
	Conexiones hidráulicas		3/4"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Presión sonora equipo (Lp10) (6)		dB(A)	49	50	50	50	50	51	51	51	62	63
Peso		kg	115	132	146.4	156.7	295	303	383	385	416	694

(1) Potencia frigorífica para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de entrada/salida de agua de 30/35°C.

(2) Potencia absorbida por compresor y ventilador interior.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511:2002.

(4) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP), calculados según norma EN 14825:2022.

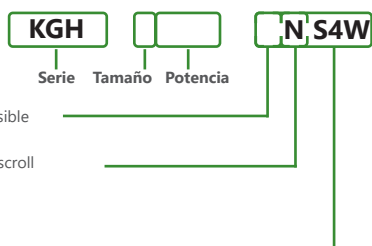
(5) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª entrada/salida de agua de 15/10°C.

(6) Nivel de presión sonora en dB(A) medido a 10 m de distancia de la fuente, con conducto en aspiración y en impulsión de aire.

Codificación:

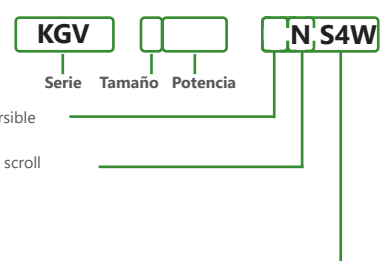
Construcción Horizontal

I - Bomba de calor reversible
N - Compresor estándar scroll
S - Equipo estándar
Alimentación eléctrica
3 - 400V/III/50Hz
Refrigerante
W - R410A



Construcción Vertical

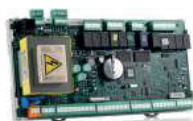
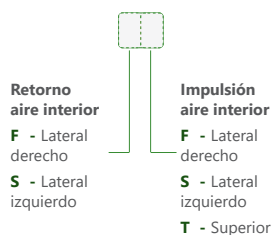
I - Bomba de calor reversible
N - Compresor estándar scroll
S - Equipo estándar
Alimentación eléctrica
3 - 400V/III/50Hz
Refrigerante
W - R410A



Opcionales:

- Válvula de expansión electrónica.
- Sección de filtración F.
- Resistencias eléctricas de apoyo.
- Batería de apoyo de agua caliente en conducto.
- Presostato diferencial para control de caudal de aire.
- Detector de filtros sucios.
- Regulación de presión de condensación con válvula de tres vías y motor proporcional suministrada en kit aparte.
- Filtro de agua.
- Tratamientos anticorrosión de la batería interior.
- Otras tensiones eléctricas (230V/I ph/60Hz, 230V/III ph/50-60Hz, 380V/III ph/60Hz, 400V/III ph/60Hz, 460V/III ph/60Hz).

Tipo de montaje (KGV):



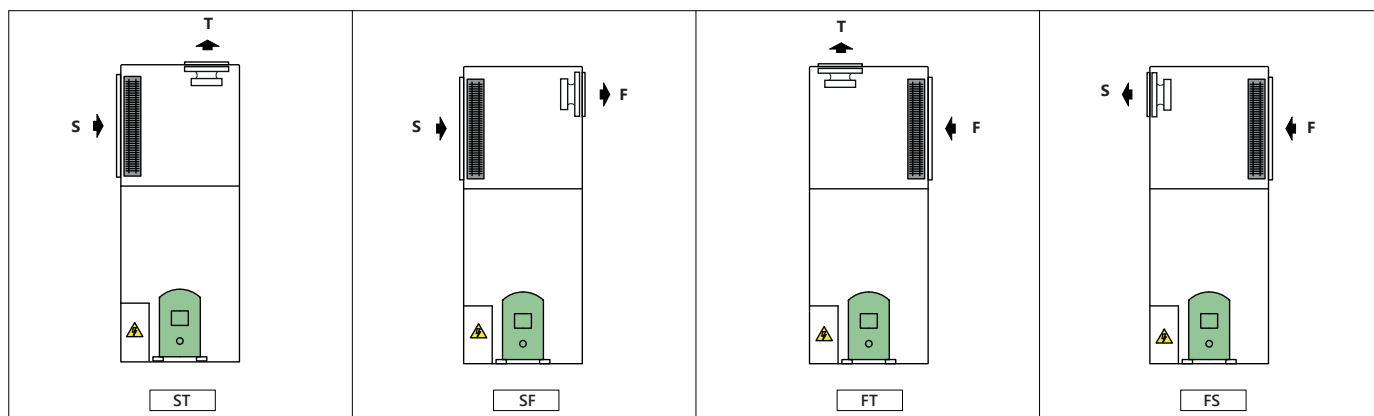
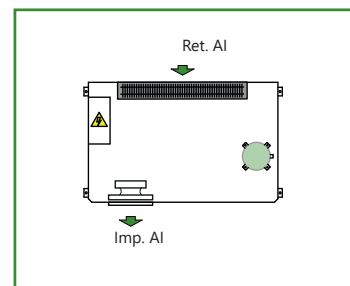
CLIMANAGER



Terminal TH-Tune

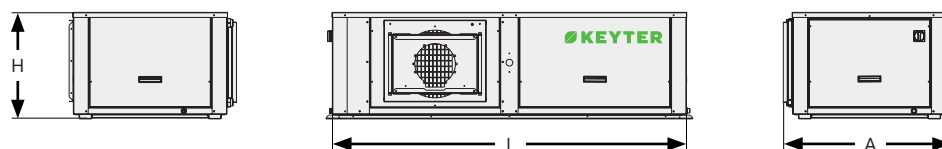
Tipo de montaje (KGH):

MONTAJE ESTÁNDAR

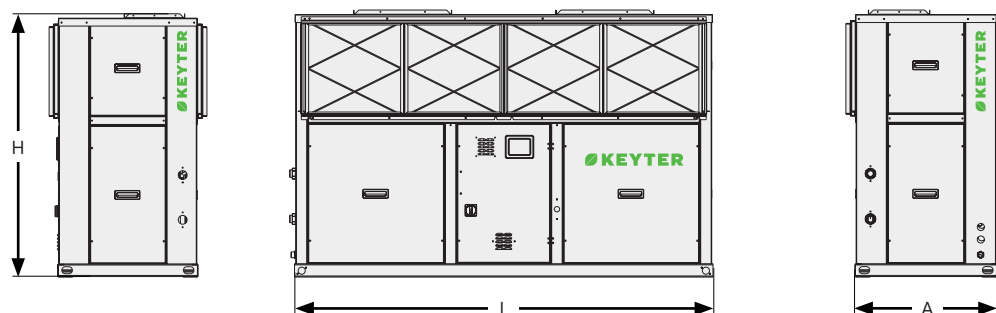


Dimensiones:

Serie KGH



Serie KGV



Dimensiones construcción horizontal (KGH) (mm)				
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4
L	1150	1150	1295	2095
A	510	510	610	915
H	465	495	530	630

Dimensiones construcción vertical (KGV) (mm)		
	Serie 2	Serie 3
L	1339	2350
A	800	800
H	1475	1475

Deshumectadoras

Aplicaciones de confort

165 *ocean*

DTS



ocean

Deshumectadoras

❄️ 11-194 kW 14-150 kW 🔥

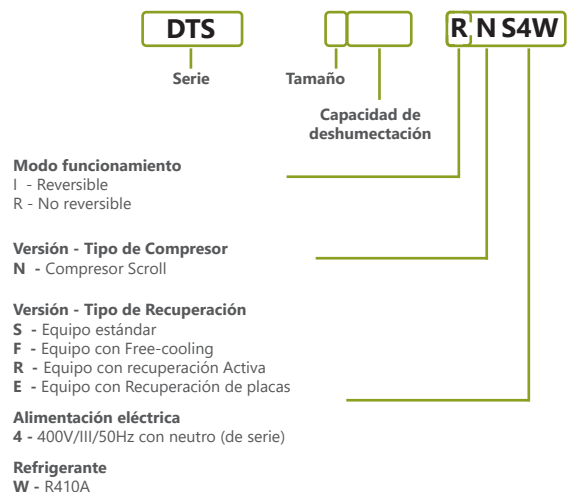


7kg/h | 2000 m³/h - 311kg/h | 48000 m³/h

Adaptación y Versatilidad

- Unidades totalmente adaptables y configurables mediante OPCIONALES y con una amplia variedad de MONTAJES con sección de mezcla, freecooling y de recuperación de energía.
- Flexibilidad de montaje, tanto en salas de máquinas interiores como exteriores adaptable a las necesidades de cada instalación.
- Combinación de un diseño compacto con una máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles de fácil desmontaje.
- Altura reducida para instalación en galerías de piscinas cubiertas.
- Envoltente de panel sándwich pintado a doble cara con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, optimizado para ambientes corrosivos.

Codificación:



Resistencia a la corrosión

- Compartimento frigorífico aislado de la vena de aire.
- Intercambiador de placas para recuperación de calor de condensación.
- Ventiladores protegidos con pintura epoxi o en plástico de alta resistencia.
- Tratamiento BLUECOAST en baterías de serie.
- Conexiones hidráulicas en polietileno reticulado de alta resistencia.
- Bandeja de condensados extraíble en acero inoxidable.

Eficiencia Energética

- Recuperación de energía de aire de extracción con recuperación activa reversible o mediante intercambiador de placas de flujo cruzado.
- Pre calentamiento del agua de la piscina por medio de la recuperación del calor de condensación.
- Renovación de aire con sección de mezcla, freecooling y recuperación de energía.
- Válvula de expansión electrónica y Ventiladores electrónicos tipo plugfan opcionales para el mínimo consumo energético.



Características generales

Refrigerante	R410A	✓
	Equipo con carga de refrigerante	✓
	Detección de fugas	●
Carrocería	Chasis/Gabinete autoportante en acero galvanizado con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	✓
	Chasis autoportante en acero inoxidable o aluminio y con tratamiento de pintura poliéster termoendurecible curada al horno	●
	Color personalizado para adaptarse a las necesidades de la instalación	●
	Suplementos antivibratorios	●
	Cierres con bisagras mejoradas	✓
	Panel sandwich pintado a doble cara con aislamiento de lana de roca de 50 mm	✓
Compresores	Compresores herméticos tipo Scroll	✓
	Núcleo frigorífico montado en compartimento aislado del flujo de aire (series 2-5)	✓
	Arrancador suave	●
	Camisa de aislamiento acústico de altas prestaciones	●
	Camisa de aislamiento acústico original del fabricante	●
	Soportes antivibratorios de compresores	✓
Válvulas de expansión	Válvulas de expansión termostática en circuitos principales	✓
	Válvulas de expansión electrónica en circuitos principales	●
	Válvulas de expansión electrónica en circuito de recuperación frigorífica	✓



Ventiladores

Ventiladores impulsión	Ventiladores interiores plug-fan EC de plástico o metálicos con pintura epoxi	✓
	Ventiladores interiores plug-fan EC de Alta Presión de plástico o metálicos con pintura epoxi	●
Ventiladores retorno	Ventiladores interiores centrífugos con protección de pintura epoxi	●
	Ventiladores interiores plug-fan EC de plástico o metálicos con pintura epoxi	●
	Ventiladores retorno plug-fan EC de Alta Presión de plástico o metálicos con pintura epoxi	●



Intercambiadores

Baterías	Baterías de tubos de cobre y aletas de aluminio con prelacado de poliuretano	✓
	ALUCOAST: tubos Cu/aletas Al de alta resistencia aleado al CrMg	●
	PAINTCOAST: tubos Cu/aletas Al post-lacada con epoxi	●
	BLYGOLD: tubos Cu/aletas Al con recubrimiento de Blygold	●
	COPPERFIN: tubos Cu/aletas Cu	●
	Separador de gotas en batería interior	●
Intercambiadores	Intercambiador de placas en acero inoxidable SMO de recuperación calor de condensación	✓
	Intercambiador SEALIX para intercambio directo de agua de piscina	●



Energía

Recuperación de energía	Recuperación frigorífica activa	● (DTS 3-5)
	Recuperación total del calor de condensación en aire y/o agua	✓
	Recuperación estática mediante recuperador de placas de flujo cruzado	● (DTS 2-5)
	Recuperación parcial de gases calientes de descarga del compresor para precalentamiento ACS	●
Free-cooling	Free-cooling dos compuertas	●
	Free-cooling tres compuertas con ventilador centrífugo de retorno	●
	Cambio del freecooling térmico estándar a freecooling entálpico o termoentálpico mediante sonda ambiente	●
	Cambio del freecooling térmico estándar a freecooling entálpico o termoentálpico mediante sonda de conducto	●
	Cambio del freecooling térmico estándar a freecooling entálpico o termoentálpico mediante mando THT	●
	Separador de gotas en compuerta de aire exterior	✓



Calidad del aire

Calidad de aire	Prefiltro G4 limpiable	✓
	Prefiltro muy baja pérdida de carga limpiable	●
	Prefiltros G2, G3 limpiables	●
	Filtración F, desde F6 a F9	●
	Doble etapa de filtración F	●
	Filtración F en retorno	●

- ✓ Incluido de estándar
- Opcional
- No aplica



Instalación

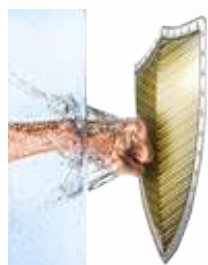
Apoyo en calefacción	Batería de apoyo de agua caliente y válvula 3 vías	•
	Resistencias eléctricas de apoyo (2 etapas)	•
Bandejas de condensados	Bandeja interior de condensados extraíble en acero inoxidable	✓
Aislamiento	Aislamiento térmico en todas las líneas metálicas frías (de refrigerante o de agua)	•
Condensación Remota	Aerocondensador remoto dual para circuito de agua	•
	Aerocondensador remoto dual para circuito de aire	•
	Aerocondensador remoto para eliminación del circuito de recuperación de agua	•
Alimentación eléctrica	400 V / III ph / 50 Hz con neutro	✓
	220 V / III ph / 60 Hz; 380 V / III ph / 60 Hz; 400 V / III ph / 60 Hz; 460 V / III ph / 60 Hz	•
	Otras tensiones eléctricas (consultar otras opciones)	•
Embalaje	Embalaje para transporte marítimo	•



Control

Control electrónico y comunicación	Control electrónico DRYMANAGER (control µPC)	✓
	Terminal de usuario y mantenimiento PGD1	✓
	Control de temperatura y humedad	✓
	Control de temperatura de agua caliente	•
	Detector de filtro sucio	•
	Tarjeta RS485 para comunicación Modbus, con control DRYMANAGER	•
	Sistemas de Supervisión boss / Tera con control DRYMANAGER	•
	Comunicación BACNET	•
Elementos adicionales de control y seguridad	Interruptor general en cuadro eléctrico	✓
	Protecciones magnetotérmicas de compresores y ventiladores	✓
	Relé de control de fases PREMIUM, con detección de fallo de fase y protección del sentido de rotación	✓
	Relé de control de fases EXCELLENT, añade detección de desequilibrio de fases, sobretensión y subtensión	•
	Interruptor magnetotérmico en línea de alimentación de ventiladores	•
	Detector de humos	•
	Sonda de CO ₂ ambiente / conducto	•
	Sonda VOC ambiente / conducto	•
	Sonda ambiente de temperatura y humedad	•
Cuadro eléctrico	Medidor de energía	•
	Cuadro eléctrico totalmente cableado, con protección IP54	✓
	Cuadro eléctrico tropicalizado con barniz protector	✓
	Ventilación forzada del cuadro eléctrico	•
	Ventana FIBOX en cuadro eléctrico	✓
	Resistencia eléctrica anti-hielo en cuadro eléctrico	•

Intercambiador SEALIX

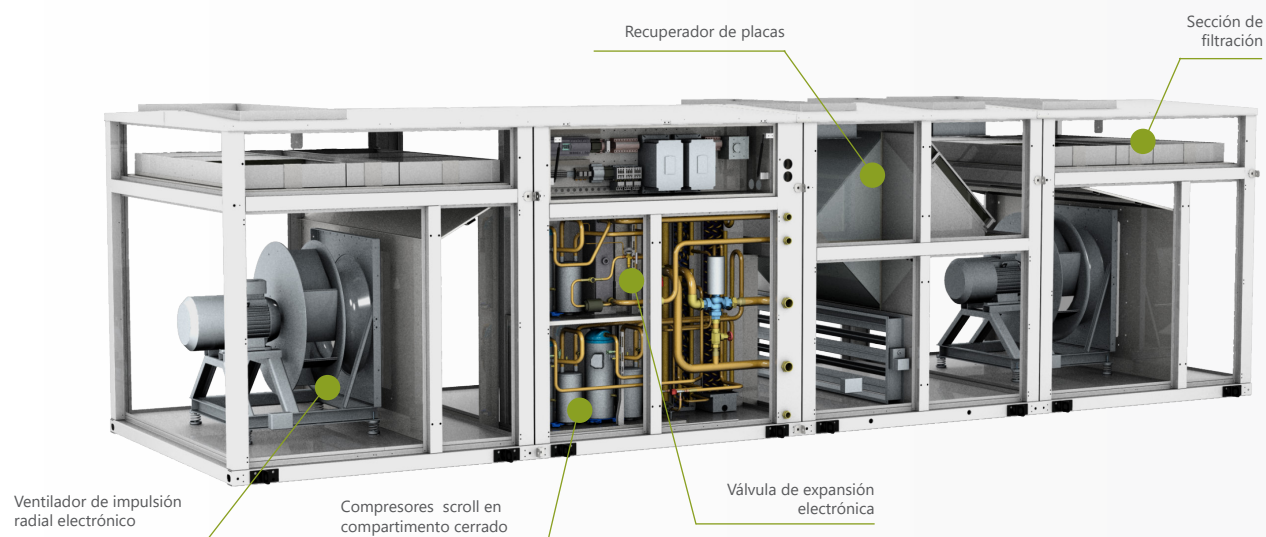


SealiX

- Intercambiador de calor de placas soldadas con una capa protectora de SiO₂ en todas las superficies internas.
- Incrementa la resistencia a la corrosión, cloro y sal y mejoran el comportamiento en términos de incrustación y ensuciamiento.
- Mejora la estabilidad y prestaciones mecánicas proporcionando alta robustez a la presión.
- Alto rendimiento térmico e hidráulico.

Este sistema presenta una ventaja absoluta en la vida útil del intercambiador, aumenta la seguridad operativa de todo el sistema y reduce de forma significativa los costes de mantenimiento permitiendo el montaje de equipos de climatización más compactos y económicos.

Construcción OCEAN DTS



Control de temperatura y humedad para Climatización Integral de piscinas cubiertas

○ Ventilación

Secciones de mezcla de 2 o 3 compuertas.

Ventiladores de impulsión y de retorno/extracción centrífugos con un amplio rango de caudales y presiones disponibles.

○ Filtración

Diferentes niveles de filtración, con filtros planos o de bolsas, para cumplir con requisitos de calidad de aire exigentes.

○ Deshumectación

Selección personalizada y optimizada del equipo más adecuado a las necesidades de cada instalación en base a la combinación de la capacidad de deshumectación del aire exterior aportado y a la producida por los circuitos frigoríficos.

○ Refrigeración

Enfriamiento gratuito por aire exterior

Posibilidad de evacuar el excedente de calor no utilizable en la instalación por medio de condensadores integrados o remotos.

○ Calefacción

Precalentamiento del aire de impulsión por medio de la recuperación del calor de condensación.

Batería de apoyo de agua caliente del sistema de producción de calor, equipada con válvula de tres vías proporcional.

○ Precalentamiento del agua de la piscina

Precalentamiento del agua de la piscina por medio de la recuperación del calor de condensación.

○ Eficiencia Energética

Equipos con rendimiento elevado permitiendo reducción importante del consumo de energía frente a sistemas convencionales.

Envoltorio a base de panel sándwich pintado a doble cara con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor.

Ventiladores opcionales tipo plugfan electrónicos.

Enfriamiento / Deshumidificación gratuitos por aire exterior.

Recuperación total del calor de condensación en el circuito de aire de impulsión y en el de calentamiento del agua del vaso.

Recuperación del calor del aire de extracción con intercambiadores de placas o con recuperación activa.

Recuperación parcial del calor de los gases calientes de descarga del compresor para precalentamiento de agua sanitaria.

Modelo DTS		1007	1009	2009	2012	2015	2020	2027	3035	3045
Capacidad deshumidificación aire nuevo 30% (1)	kg/h	15,7	21,5	22,8	30,3	36,7	43,4	57,8	75,4	96,4
Capacidad deshumidificación aire nuevo 0% (2)	kg/h	7,0	9,7	12,4	16,0	19,4	22,2	29,9	40,0	50,9
Potencia calorífica	kW	13,6	19,0	10,3	13,1	15,6	17,9	34,6	44,5	57,0
Potencia frigorífica	kW	11,0	14,9	17,9	23,0	26,7	30,7	42,7	56,3	71,7
Potencia absorbida compresores	kW	2,7	4,3	3,0	3,9	4,9	5,7	7,1	9,9	13,7
Potencia absorbida total (3)	kW	3,0	4,9	3,5	4,8	5,9	7,2	8,3	12,0	16,4
Alimentación eléctrica		400V / III / 50HZ con neutro								
Circuito frigorífico	Fluido frigorífico / GWP	kg CO ₂	R410A / 2088							
	Tipo de compresor		hermético Scroll							
	Nº de circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
Ventilador interior (caudal nominal)	Caudal de aire nominal	m³/h	2000	2700	2700	3700	4500	5500	7000	11600
	Presión estática disponible	Pa	100	100	100	100	100	100	120	150
	Nº x Tipo de ventilador		1 x EC Plug-fan							2 x EC Plug-fan
	Potencia total absorbida ventiladores	kW	0,32	0,52	0,57	0,92	1,00	1,47	1,25	2,07
Ventilador interior (caudal máximo)	Caudal de aire máximo	m³/h	2400	3275	3375	4400	5400	7200	9000	14000
	Presión estática disponible	Pa	100	100	100	100	100	120	120	150
	Nº x Tipo de ventilador		1 x EC Plug-fan							2 x EC Plug-fan
	Potencia total absorbida ventiladores	kW	0,45	0,72	0,84	1,31	1,49	2,75	2,07	4,07
Circuito de recuperación de agua	Potencia calorífica recuperada (4)	kW	-	-	10	14	16	18	15	27
	Caudal de agua nominal	m³/h	-	-	1,8	2,4	2,73	3,15	2,6	4,8
	Pérdida de carga	kPa	-	-	32,3	25,6	32,5	41,1	20,9	36,8
	Conexiones hidráulicas		-	-	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Batería de apoyo de agua caliente	Potencia calorífica (5)	kW	22,1	26,5	26,5	31,7	35,2	38,9	88,1	104
	Caudal de agua	m³/h	1,3	1,6	1,6	1,9	2,1	2,3	5,2	6,1
	Pérdida de carga	kPa	3	4	4	3	3	4	22	27
	Conexiones hidráulicas		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Peso (6)	kg	283	295	481	502	518	539	849	868	893

Modelo DTS		4060	4075	4080	5100	5120	5140
Capacidad deshumidificación aire nuevo 30% (1)	kg/h	110,8	138,7	160,6	201,2	225,6	310,6
Capacidad deshumidificación aire nuevo 0% (2)	kg/h	58,6	74,5	78,3	102,9	117,8	143,2
Potencia calorífica	kW	64,5	81,5	84,6	110,3	125,6	149,1
Potencia frigorífica	kW	81,9	103,3	108,1	143,8	163,0	193,7
Potencia absorbida compresores	kW	16,7	21,9	21,8	23,4	26,6	31,3
Potencia absorbida total (3)	kW	19,7	26,0	29,9	30,8	34,0	47,6
Alimentación eléctrica		400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R410A / 2088				
	Tipo de compresor		hermético Scroll				
	Nº de circuitos / compresores		2/2	2/3	3/3	3/3	3/3
Ventilador interior (caudal nominal)	Caudal de aire nominal	m³/h	13200	16500	21000	25000	28000
	Presión estática disponible	Pa	150	150	180	180	180
	Nº x Tipo de ventilador		2 x EC Plug-fan			3 x EC Plug-fan	4 x EC Plug-fan
	Potencia total absorbida ventiladores	kW	3,06	4,16	8,12	7,40	7,41
Ventilador interior (caudal máximo)	Caudal de aire máximo	m³/h	15900	19000	25000	32400	34000
	Presión estática disponible	Pa	150	150	180	180	180
	Nº x Tipo de ventilador		2 x EC Plug-fan		3 x EC Plug-fan		4 x EC Plug-fan
	Potencia total absorbida ventiladores	kW	4,52	6,20	11,70	9,60	11,30
Circuito de recuperación de agua	Potencia calorífica recuperada (4)	kW	33	43	44	56	63
	Caudal de agua nominal	m³/h	5,8	7,4	7,6	9,6	10,9
	Pérdida de carga	kPa	40,9	22,4	29,7	34,2	35,8
	Conexiones hidráulicas		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Batería de apoyo de agua caliente	Potencia calorífica (5)	kW	131	148	167	253	270
	Caudal de agua	m³/h	7,7	8,7	9,8	14,8	15,8
	Pérdida de carga	kPa	41	52	64	14	15
	Conexiones hidráulicas		2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Peso (6)	kg	1054	1205	1212	1848	2040	2245

(1) Capacidad de deshumectación con 30% de aire nuevo a 7°C/90%HR y 70% de aire de retorno a 28°C/65%HR según UNE 100011.

(2) Capacidad de deshumectación frigorífica del equipo con entrada de aire al evaporador en condiciones de 28°C/65% HR, sin aire nuevo.

(3) Potencia nominal absorbida por compresores y ventiladores.

(4) Potencia calorífica recuperada en condensador de agua con temperatura de entrada/salida de agua de 28/33°C.

(5) Potencia calorífica en batería de apoyo de agua caliente con temperatura de entrada/salida de agua de 80/65°C y temperatura de entrada de aire a 20°C.

(6) Peso del módulo frigorífico y de ventilación.

Tipo de montaje:

Impulsión

S - Frontal
T - Superior
R - Derecha (Ventilador Radial EC)
L - Izquierda (Ventilador Radial EC)

Retorno

S - Frontal
T - Superior
R - Derecha

L - Izquierda

Aire nuevo

T - Superior

R - Derecha

L - Izquierda

S - Frontal (solo con montaje A)

Aire de extracción

T - Superior

R - Derecha

L - Izquierda

Lado de conexiones

R - Derecha

L - Izquierda

Tipo de montaje

S - Estándar

A - Freecooling 2 compuertas

F - Freecooling 3 compuertas

R - Freecooling 3 compuertas + recuperación activa

E - Freecooling 3 compuertas + recuperador flujos cruzados

➡ Aire de impulsión

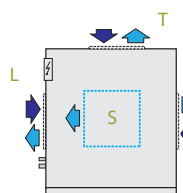
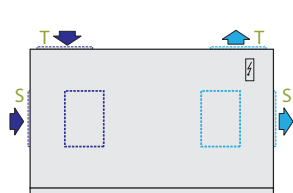
↻ Aire nuevo

➡ Aire de retorno

➡ Aire extracción

S MONTAJE ESTÁNDAR

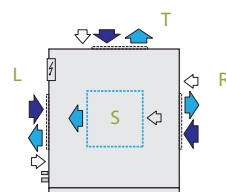
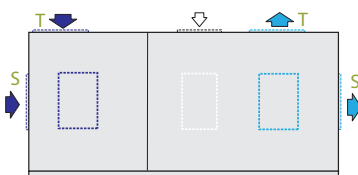
S - Estándar



Vista frontal, desde el lado de impulsión

A MONTAJE

A - Freecooling dos compuertas

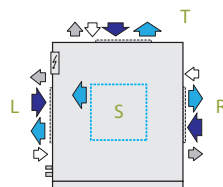
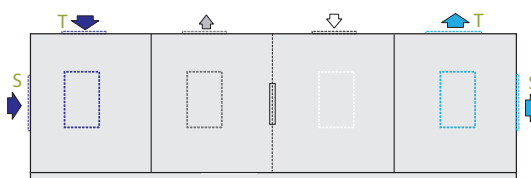


Vista frontal, desde el lado de impulsión

F / R MONTAJE

F - Freecooling tres compuertas

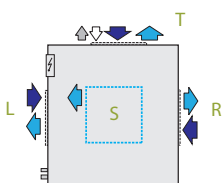
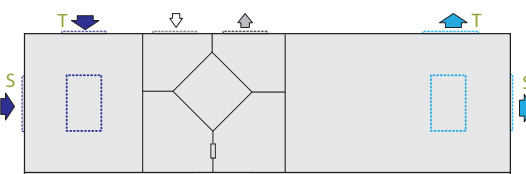
R - Freecooling tres compuertas + Recuperación Activa



Vista frontal, desde el lado de impulsión

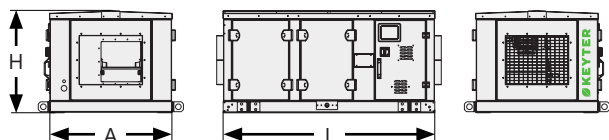
E MONTAJE

E - Freecooling tres compuertas con recuperador de flujo cruzado

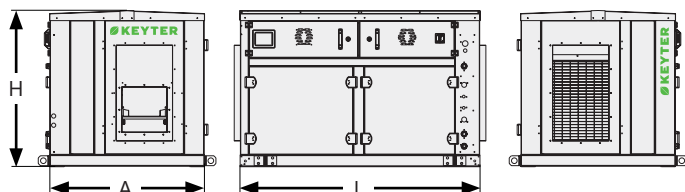


Vista frontal, desde el lado de impulsión

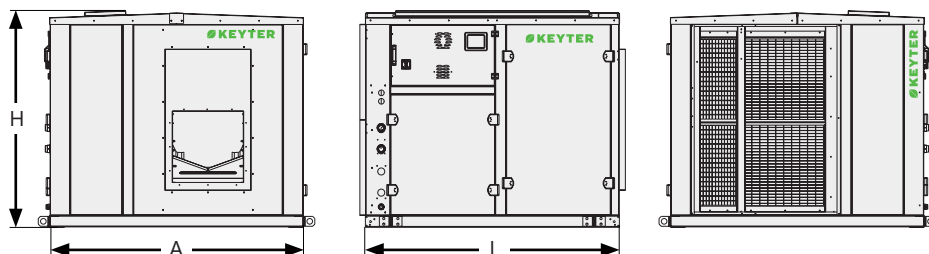
Serie 1



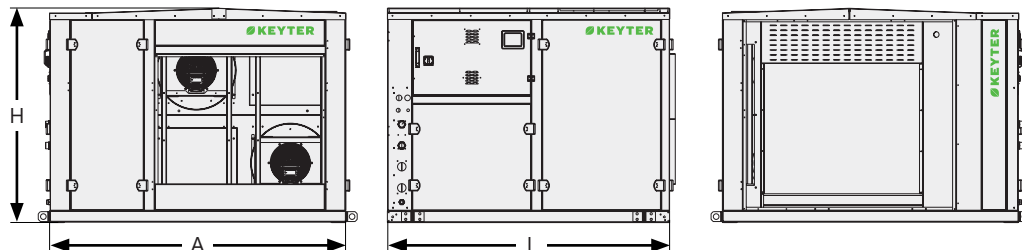
Serie 2



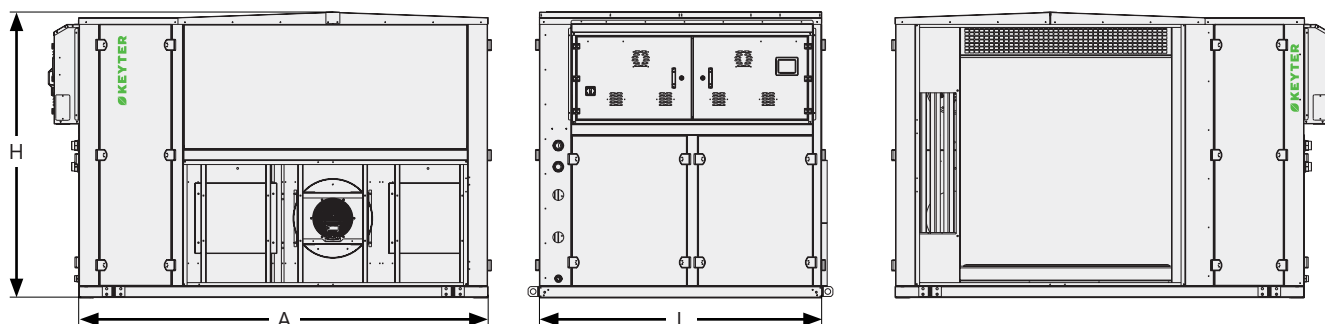
Serie 3



Serie 4



Serie 5



Dimensiones (módulo frigorífico + módulo de ventilación) (mm)					
	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5
L	1500	1700	1800	2000	2000
A	870	1100	1800	2100	3200
H	720	1100	1500	1500	2000

Soluciones Life

173 *life IT&Power*

*Adaptado a la instalación
en contenedores de transporte*

176 *life data center*

Soluciones para centros de datos

177 *life airports*

Soluciones para aeropuertos



life IT&Power

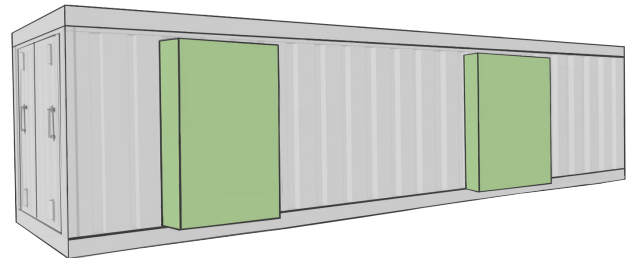
Equipos autónomos compactos
aire-aire para aplicaciones industriales

 8-40 kW



LIFE IT&Power es una gama de equipos autónomos compactos aire-aire con diseño especial adaptado a la instalación en el exterior de contenedores de transporte.

Diseño optimizado con refrigerante ecológico R454B bajo consulta, R-410A o R-134a en la versión de alta temperatura.



Adaptación y Versatilidad

- Adaptabilidad a distintos tamaños de instalación gracias a una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.

Medio ambiente

- Carga reducida de refrigerantes R-454B, R-410A o R-134a.

Facilidad de control

- Regulación electrónica y supervisión CAREL de uso sencillo y elevadas prestaciones.
- Amplia selección de protocolos de comunicación (Modbus, BACnet).

Eficiencia Energética

- Posibilidad de freecooling para refrigeración gratuita mediante aire exterior.

Funcionamiento con condiciones adversas

- Versión para trabajar con refrigerante R-134a con trabajo con temperaturas exteriores hasta 55°C.
- Posibilidad de protección de baterías exteriores de agentes externos como arena, polvo...
- Equipos con envolvente protegida con pintura de poliéster resistente a la intemperie y alta protección a rayos UV.

Codificación:



Modelo KCVC-W			C009-W	C114-W	C118-W	C222-W	C236-W	C241-W	C365-W
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)									
Potencias en condiciones nominales	Potencia frigorífica (1)	kW	8,4	14,7	17,7	23,6	34,2	40,2	61,2
		TR	2,4	4,2	5,0	6,7	9,7	11,4	17,4
		(kBTU/h)	29	50	60	81	117	137	208
	Potencia frigorífica sensible (1)	kW	7,9	13,4	14,7	19,7	27,5	31,7	43,9
		TR	2,2	3,8	4,2	5,6	7,8	9,0	12,5
		(kBTU/h)	27	46	50	67	94	108	149
	Potencia absorbida (2)	kW	3,8	5	6,1	7,4	11,9	13,8	23,2
	EER (3)	W/W	2,2	2,9	2,9	3,2	2,9	2,9	2,6
		BTU/(h*W)	7,5	10	9,9	10,9	9,8	9,9	9,00
Potencias a temperatura máxima exterior	Potencia frigorífica (1)	kW	7,4	13,2	15,9	21,2	30,7	37	54,8
		TR	2,1	3,8	4,5	6,0	8,7	10,5	15,6
		(kBTU/h)	25	45	54	72	105	126	186
	Potencia frigorífica sensible (1)	kW	7,4	12,8	13,9	18,6	26	30,2	41,2
		TR	2,1	3,6	4	5,3	7,4	8,6	11,7
		(kBTU/h)	25	44	47	63	89	103	140
	Potencia absorbida (2)	kW	4,6	5,8	7,1	8,8	13,8	15,8	26,5
	EER (3)	W/W	1,6	2,3	2,2	2,4	2,2	2,3	2,1
		BTU/(h*W)	5,5	7,8	7,6	8,2	7,6	8,0	7,0
	Temperatura máxima exterior	°C	45	45	45	45	45	45	45
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro						
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R410A / 2088						
	Tipo de compresor		hermético Scroll						
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		1	1	1	2	2	2	2
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	2150	3020	3020	4500	6500	7500	12400
	Presión disponible nominal	Pa	150	150	150	150	150	150	300
	Nº x Tipo de ventilador		1 x Plug-fan EC						
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	4000	5500	5500	9000	9000	9000	14000
	Nº x Tipo de ventilador		450	450	450	450	450	450	500
	Ø del ventilador	mm	1 x axial EC			2 x axial EC			

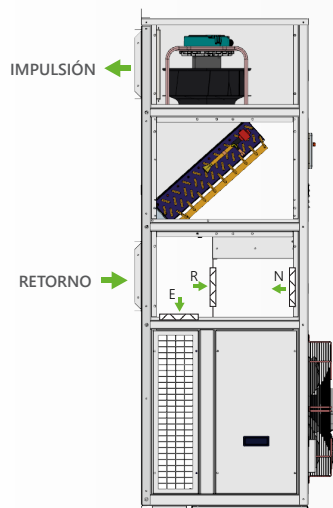
(1) Potencia frigorífica total y potencia frigorífica sensible para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

Freecooling

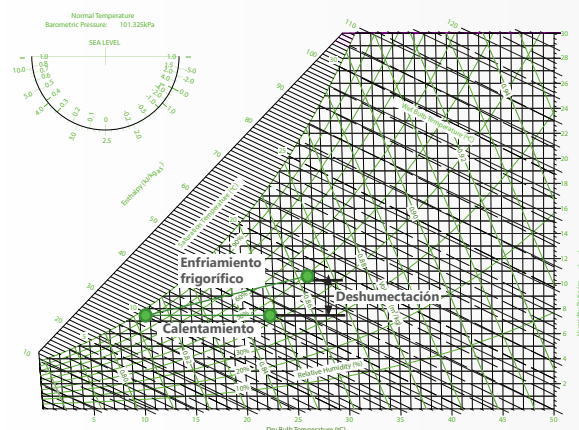
Los equipos KCVC pueden incorporar un sistema de enfriamiento gratuito del aire. El sistema de freecooling se compone de tres compuertas motorizadas de la siguiente forma:



Control de humedad

La configuración de los equipos KCVC permiten la deshumectación del aire de la sala mediante resistencias eléctricas en la boca de impulsión del equipo.

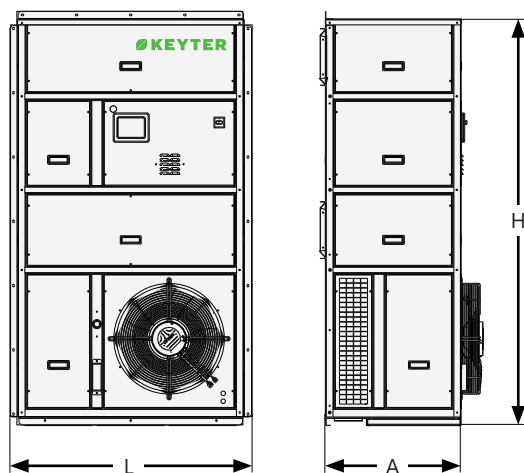
De esta manera se logra controlar la humedad en zonas donde, por las altas humedades exteriores, se pudieran producir problemas de altas humedades en el interior.



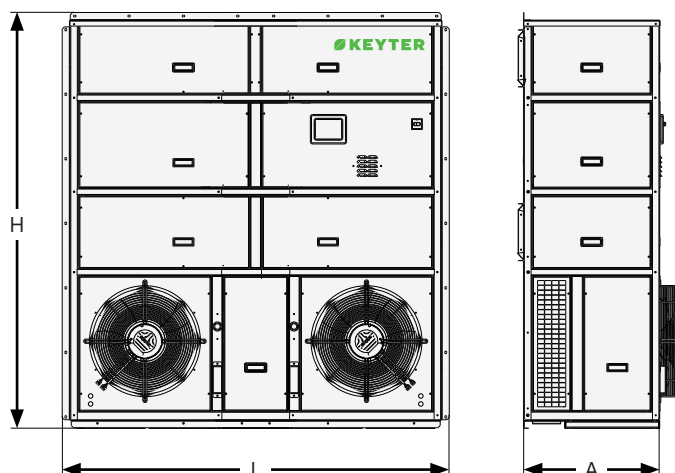
Modelo KCVC-Y			C007-Y	C110-Y	C114-Y	C220-Y	C223-Y	C235-Y
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)								
Potencias en condiciones nominales	Potencia frigorífica (1)	kW	7.5	10.3	14.5	21.4	26.8	33.7
		TR	2.1	2.9	4.1	6.1	7.6	9.6
		(kBTU/h)	26	35	49	73	91	115
	Potencia frigorífica sensible (1)	kW	7.4	9.9	13.4	18.7	24.2	28.8
		TR	2.1	2.8	3.8	5.3	6.9	8.2
		(kBTU/h)	25	34	46	64	83	98
	Potencia absorbida (2)	kW	3.1	4.0	5.7	6.6	8.4	11.5
	EER (3)	W/W	2.4	2.6	2.5	3.2	3.2	2.9
		BTU/(h*W)	8.3	8.8	8.7	11.1	10.9	10.0
Potencias a temperatura máxima exterior	Potencia frigorífica (1)	kW	6.1	8.5	11.2	17.6	21.6	27.5
		TR	1.7	2.4	3.2	5.0	6.1	7.8
		(kBTU/h)	21	29	38	60	74	94
	Potencia frigorífica sensible (1)	kW	6.1	8.5	11.2	17.0	21.6	26.0
		TR	1.7	2.4	3.2	4.8	6.1	7.4
		(kBTU/h)	21	29	38	58	74	89
	Potencia absorbida (2)	kW	4.6	5.4	8.1	9.2	11.8	16.0
	EER (3)	W/W	1.3	1.6	1.4	1.9	1.8	1.7
		BTU/(h*W)	4.5	5.4	4.7	6.6	6.2	5.9
	Temperatura máxima exterior	°C	53	55	55	55	55	55
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS								
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro					
Circuito frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R134a / 1300					
	Tipo de compresor		hermético Scroll					
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
	Nº etapas de potencia		1	1	1	2	2	2
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	2150	3020	3020	4500	6500	7500
	Presión disponible nominal	Pa	150	150	150	150	150	150
	Nº x Tipo de ventilador		1 x Plug-fan EC					
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	4000	5500	5500	9000	9000	9000
	Nº x Tipo de ventilador		450	450	450	450	450	450
	Ø del ventilador	mm	1 x axial EC			2 x axial EC		

Dimensiones:

Serie 0-1



Serie 2-3



Dimensiones equipo estándar (mm)

	Serie 0	Serie 1	Serie 2	Serie 3
L	800	1000	1600	2100
A	500	600	800	950
H	1600	1800	2050	2300

Soluciones para Centros de Datos

Las soluciones de refrigeración y climatización desempeñan un papel crítico para garantizar la estabilidad, rendimiento y longevidad de los sistemas críticos en los Centros de Datos.

Es fundamental seleccionar equipos de alta eficiencia que minimicen el consumo energético y las emisiones de carbono, contribuyendo a la sostenibilidad a largo plazo.

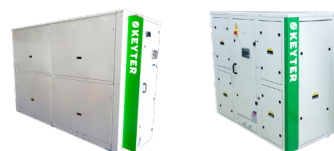
ENFRIADORAS CONDENSADAS POR AIRE



IT&POWER



ENFRIADORAS CONDENSADAS POR AGUA



Eficiencia
Energética



Monitorización y
Control



Capacidad de
Enfriamiento



life airports KCRP

Equipos compactos de tecnología PCA DX (Preconditioned Air Direct eXpansion) aire-aire para acondicionamiento de aeronaves y equipos roof-top de baja silueta para climatización de pasarelas de embarque



aslan

La unidades **ASLAN** forman una gama completa de equipos autónomos PCAs de suelo y colgar para climatización de aeronaves en tierra

Estos equipos son unidades autónomas compactas de tipo Aire Pre Acondicionado (PC Air o Pre-Conditioned Air) de Expansión Directa, condensadas por aire para funcionar con todo aire exterior, especialmente concebidas para el acondicionamiento de aeronaves y hangares con impulsión de aire de alta presión y con posibilidad de calefacción por bomba de calor reversible con tecnología multiscroll en versión ON/OFF o en versión INVERTER, y sistema VAV (Variable Air Volume) por variador de frecuencia (Inverter)

El diseño de los equipos, completamente novedoso integra tecnologías diferentes del mundo de la refrigeración, la climatización y el ahorro energético, haciendo de estos equipos los más versátiles y más avanzados del mercado para proporcionar ventilación, refrigeración, deshumectación, calentamiento y filtración del aire que se suministra a la aeronave. Comprende equipos desde 80 kg/min hasta 210 kg/min en versiones Narrow Body, Wide Body y Jumbo



seila inverter

SEILA KCRP es una nueva gama de equipos compactos aire-aire de última generación de tipo baja silueta, con una altura de 700 mm, especialmente desarrollada para instalaciones donde se requiera una altura reducida del equipo, tales como pasarelas de embarque en aeropuertos o contenedores de transporte

SEILA inverter

Aire-aire de baja silueta

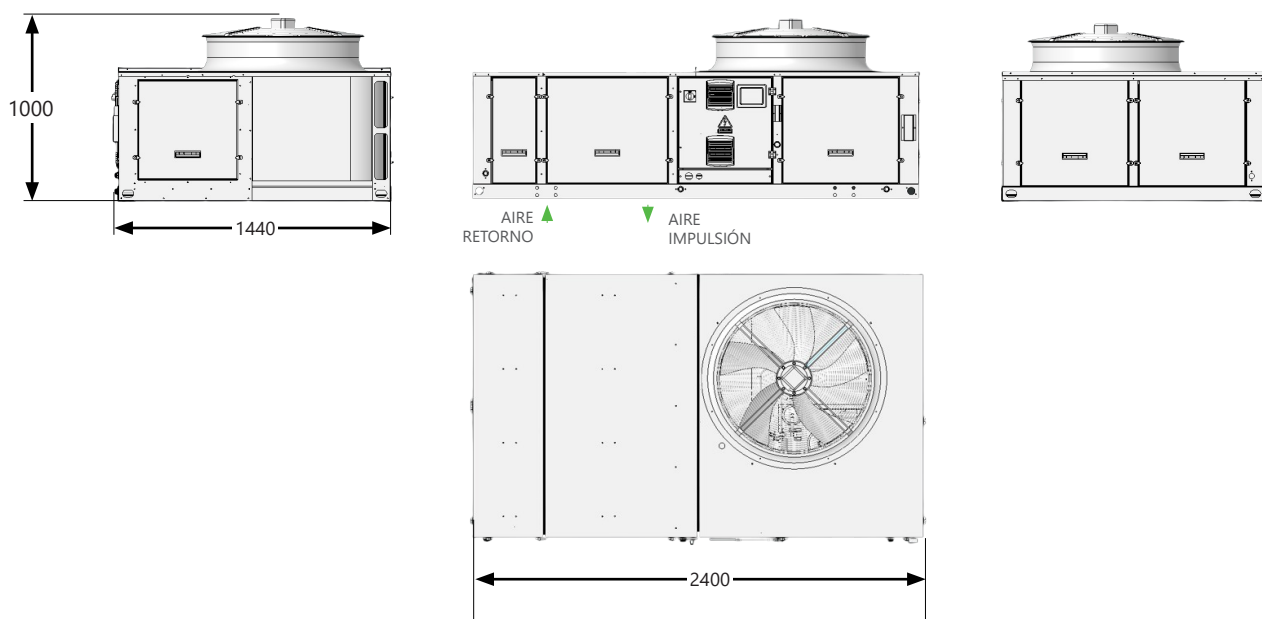


❄️ 21-39 kW 20-39 kW 🔥

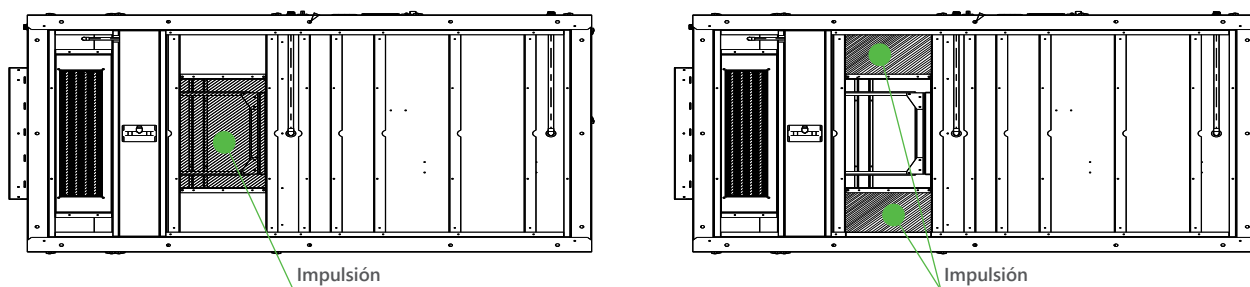


⊖ Posibilidad de Free-cooling

Altura reducida (mm)



Adaptación del montaje a pasarelas de embarque y contenedores



Modelo KCRP			022	032	039
VERSIÓN SOLO FRÍO (R)					
Modo Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	21,7	32,0	38,9
		TR	6,2	9,1	11,1
		KBTU/h	74,2	109,2	132,6
	Potencia frigorífica sensible	kW	16,6	25,3	29,8
	Potencia absorbida (2)	kW	6,2	10,1	14,1
	EER (3)	W/W	3,63	3,27	2,85
		BTU/h/W	15,27	13,97	11,84
	SEER (4)		6,3	5,7	4,7
ηs,c (5)			250,0%	223,3%	185,9%
VERSIÓN BOMBA DE CALOR (I)					
Modo Refrigeración	Potencia frigorífica (1)	kW	21,7	32,0	38,9
	Potencia absorbida (2)	kW	6,2	9,1	11,1
	EER (3)	W/W	3,63	3,27	2,85
	SEER (4)		6,3	5,7	4,7
	ηs,c (5)		250,0%	223,3%	185,9%
Modo Calefacción	Potencia calorífica (6)	kW	20,3	29,5	38,9
	Potencia absorbida (2)	kW	5,9	9,5	12,9
	COP (3)	W/W	3,57	3,22	3,12
	SCOP clima medio (4)		3,9	3,7	3,4
	ηs,h clima medio (5)	%	152,9%	143,5%	134,4%
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Alimentación eléctrica			400V / III / 50HZ con neutro		
Circuito Frigorífico	Fluido Frigorífico / GWP	kg CO ₂	R454B / 466		
	Tipo de compresor		Hermético Scroll versión Tándem		
	Nº circuitos / compresores		1/1	1/1	1/1
	Nº etapas de potencia		control modulante 30-100 %		
Ventilador interior	Caudal de aire de impulsión	m³/h	4600	6000	7600
	Presión disponible nominal	Pa	100	120	140
	Tipo de ventilador		Plug-fan EC		
	Número de ventiladores		1	1	1
	Potencia absorbida (kW)	kW	0,54	0,91	1,51
Ventilador exterior	Caudal de aire exterior	m³/h	13000	16000	16000
	Tipo de ventilador	N x mm	800 EC		
	Número de ventiladores		1	1	1
	Potencia absorbida (kW)	kW	0,80	1,38	1,38
	Presión sonora equipo Lp10 (7)	dB(A)	50,8	52,7	57,9
Peso	kg	459	502	514	

(1) Potencia frigorífica nominal para una Tª de aire interior de 27°C/50% HR y Tª de aire exterior de 35°C.

(2) Potencia absorbida total por compresores, ventiladores exteriores y ventilador de impulsión.

(3) EER y COP calculados según norma EN 14511-2022.

(4) Factor de eficiencia energética estacional de refrigeración (SEER) y coeficiente de rendimiento estacional de calefacción (SCOP) clima average, calculados según norma EN 14825:2022.

(5) Eficiencia Energética Estacional de refrigeración (ηs,c) y calefacción (ηs,h) de espacios, de acuerdo al Reglamento de Ecodiseño EU 2016/2281.

(6) Potencia calorífica nominal para una Tª de aire interior de 20°C y Tª de aire exterior de 7°C BS/ 6°C BH.

(7) Nivel de presión sonora en dB(A) medido en campo libre a 10 m de distancia de la fuente, directividad 2 y a 1.5 m del suelo.

Control electrónico:

Los equipos SEILA incorporan de serie el control electrónico programable CLIMANAGER, específicamente desarrollado para la gestión de equipos aire-aire y opcionalmente el terminal de usuario TH-Tune.

Incluido estándar:

- Compresor Inverter.
- Válvula de expansión electrónica.
- Ventiladores de impulsión radiales con tecnología EC.
- Ventiladores axiales unidad exterior con tecnología EC.

Opcionales:

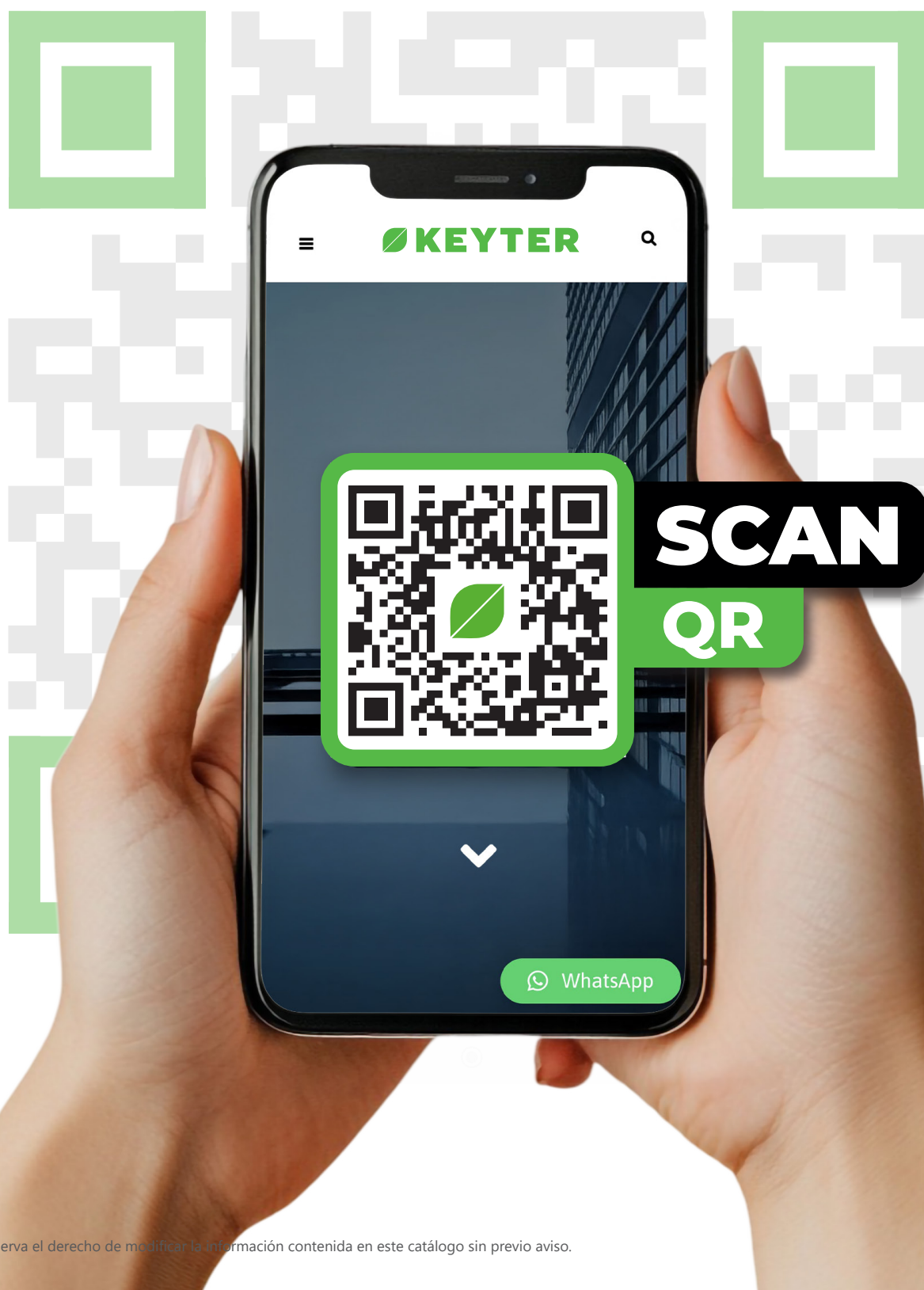
- Sección de filtración F.
- Free-cooling térmico y entálpico.
- Resistencia eléctrica de apoyo.
- Batería de apoyo de agua caliente con válvula de tres vías.
- Detector de filtros sucios.

Opcionales:

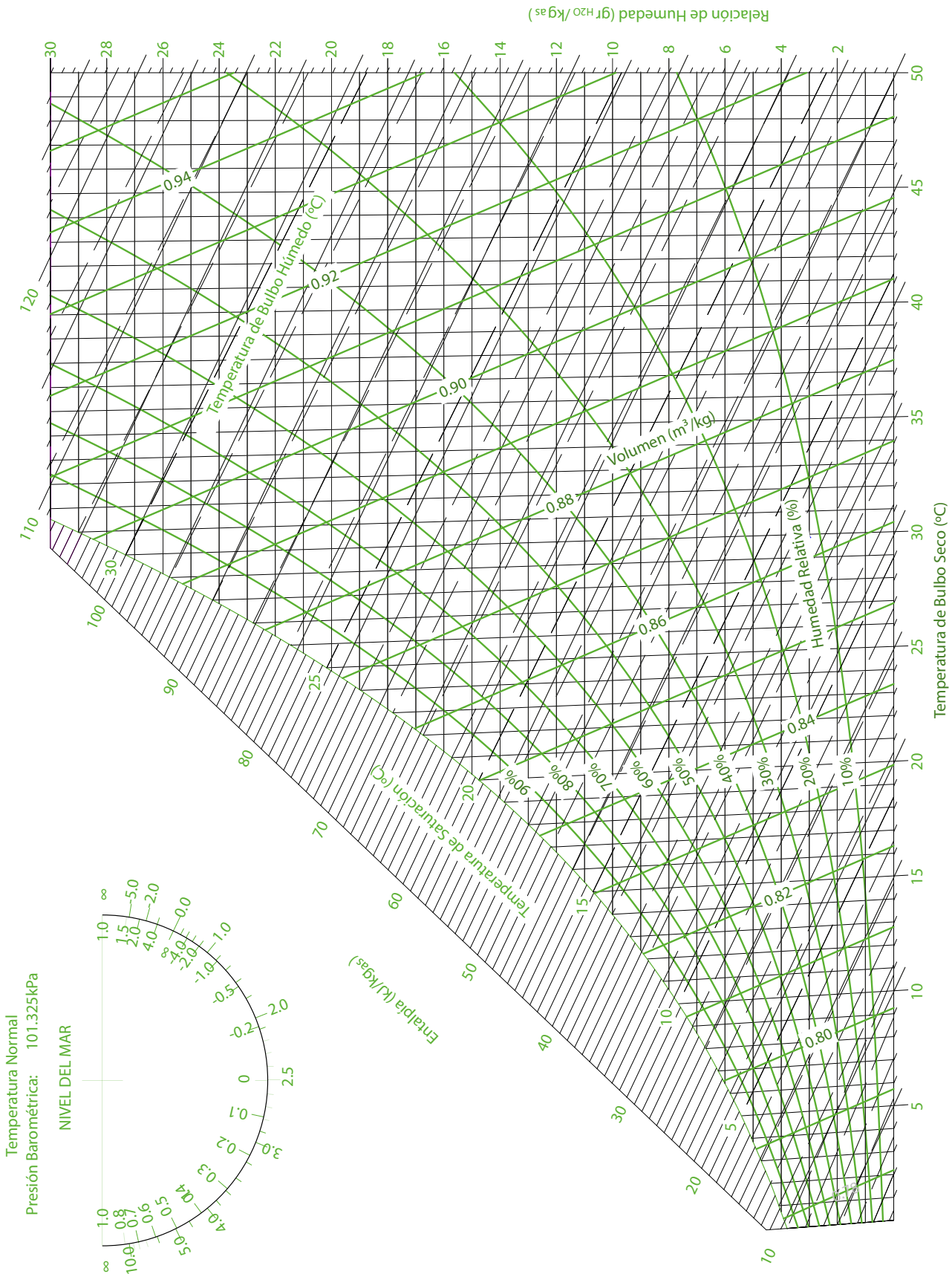
- Detector de humos.
- Sonda de CO₂ o VOC en conducto / ambiente.
- Sonda de temperatura ambiente.
- Tratamientos anticorrosión de las baterías (BLUECOAST, ALUCAST, GREYCOAST, BLYGOLD, COPPERFIN).
- Otras tensiones eléctricas.
- Tarjeta RS485 para comunicación en protocolo MODBUS.
- Comunicación BACNET.
- Mando TH-T.
- Cambio a compresores scroll todo-nada en tándem (consultar datos técnicos).

condiciones comerciales

condiciones generales de venta y garantía



KEYTER se reserva el derecho de modificar la información contenida en este catálogo sin previo aviso.





*la climatización
es verde*

Keyter Technologies, SL
Ctra. A-3132 km 15 - Apdo. Correos 650
14900 Lucena (Córdoba) - España
+34 957 51 07 52

www.keyter.com