

RLAC-S
Chiller Scroll
Condensación a Aire

klimatix





klimatix

Klimatix es la marca de productos de Aire acondicionado del Grupo Mecalor, abarcando la fabricación de chillers (enfriadores de líquidos) y climatizadores de precisión para atender data centers, industrias, edificios comerciales, shopping centers y hospitales.

Una marca de alcance global que ya nació con una tradición de más de 60 años en ingeniería térmica.

La división de negocios Klimatix tiene la misión de llevar conocimiento, competencia técnica e innovación tecnológica al mercado de aire acondicionado, con productos de óptimo costo-beneficio, atención posventa extraordinaria y ingeniería de aplicación capacitada para entender las necesidades de proyectistas, instaladores y clientes.

Centrales de agua helada

Chiller Scroll para Aire Acondicionado

RLAC-S

Capacidad 25 hasta 220 TR



Aplicación

Climatización para confort térmico, tratamiento de aire y climatización para procesos industriales.

Beneficios

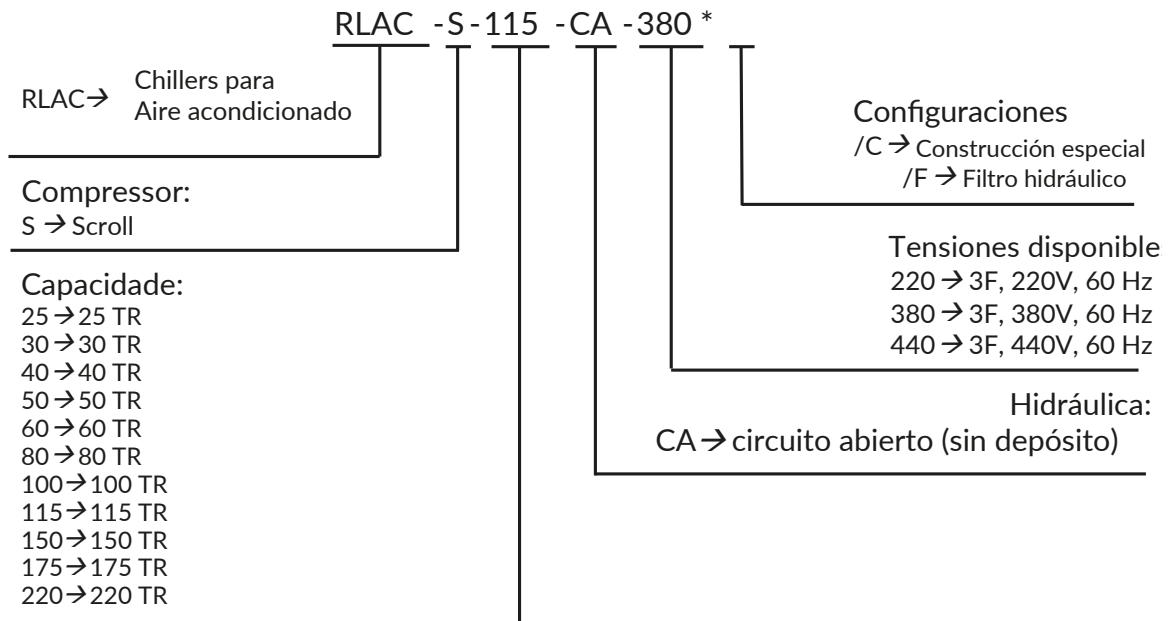
- Fácil instalación y mantenimiento
- Atiende AHRI 90.1
- Bajo ruido
- Altas tasas de disponibilidad (uptime)
- Construcción robusta
- Máxima eficiencia energética
- Componentes de alta confiabilidad
- Flexibilidad operacional
- Footprint adaptable



Soluciones para climatización



Nomenclatura - RLAC-S



Descriptivo Técnico

Los enfriadores de líquido de la línea RLAC-S son equipos destinados a la aplicación en sistemas centrales de climatización para confort y proceso.

Proyectado para operación continua, es producido con componentes de alta calidad y montados en una robusta estructura.

Componentes dimensionados y optimizados para garantizar alta performance con bajo consumo de energía eléctrica.

Dos circuitos de refrigeración independientes con múltiples compresores, proporcionan alta eficiencia en cargas parciales.



• Características

La línea RLAC-S de enfriadores de líquido con condensación a aire y expansión directa, es compuesta por 11 modelos

Capacidades nominales:

- 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 115, 150, 175 y 220 TR

Condiciones de operación:

- Temperatura ambiente de 10 hasta 42°C
- Temperatura de agua helada de 5 hasta 15°C

Eficiencia conforme AHRI 551/591:

- IPLV de 3,53 hasta 4,19 kW/kW
- COP de 2,84 hasta 2,98 a dimensional

• Refrigeración

Expansión a la condensación por aire y refrigerante R410A.

Dos circuitos independientes de refrigeración.

Compresor scroll con alta eficiencia de compresión y motor eléctrico de alto rendimiento proporcionan elevada eficiencia energética del sistema de refrigeración.



Múltiplos compresores por circuito ajustan la capacidad del equipo en los casos de carga térmica parcial, garantizando elevados valores de eficiencia energética.

Condensador microcanal (MCHE) fabricado totalmente en aluminio garantizando mayor protección contra corrosión galvánica.



Tubos planos con múltiples orificios y aletas louvers brazadas, resultan en altas tasas de transmisión de calor y carga reducida de refrigerante

Circuito de refrigeración con tubería fabricada utilizando tubos de cobre o acero inoxidable AISI 304, válvula de expansión electrónica o termostática, visor de líquido y filtro secador.

Evaporador de placas brazado (BPHE) fabricado en acero inoxidable AISI316 con doble circuito de refrigeración, pozo para medición de temperatura y conexión Victaulic.



Sensores de temperatura, transductores de presión, presostatos y sensor de flujo de agua, protegen el sistema de refrigeración en casos de funcionamiento fuera de los límites de operación, garantizando la seguridad del equipo y de los usuarios

Ventilador axial y motor eléctrico con rotor externo son montados en un difusor de aire que garantiza alta eficiencia con bajo nivel de ruido.



• Electricidad y control

Componentes eléctricos para seccionamiento, protección e accionamiento de motores montados conforme NBR5410 en una placa fabricada en aço-carbono galvanizado.

Comunicación utilizando los protocolos Modbus TCP/IP y Modbus RTU que permite el acceso remoto a las condiciones de operación, arranque, parametrización y verificación del historial de funcionamiento.

Funciones de arranque, protección y control del sistema primario de bombeo integrados al CLP

Llave rotativa con tres posiciones para encendido, apagado y activación remota del equipo.

Señalizador luminoso para indicación de falla

Gabinete fabricado en acero carbono galvanizado y terminación a la pintura electrostática color verde RAL 6005.

Elementos de fijación en acero Inoxidable.

Relé de Inversión y falta de fase

Panel de control con IHM touch de 4,3" que permite la visualización de las condiciones de operación y parametrización de las



Monitoreo de las condiciones de operación y parametrización vía web

Comunicación y gestión de funcionamiento de hasta cinco equipos en red,

Transductor de presión en la línea de agua helada en la entrada del equipo con indicación en la IHM.

Tubería de entrada y salida de agua fabricada en acero Inoxidable AISI 304 con conexiones por tubo con rosca BSPT para los modelos de 25 y 30 TR y conexiones victaulic para los demás modelos

Proyecto y fabricación en conformidad a las normas NR-10 y NR-12.



Configuraciones Opcionales

COMPRESOR INVERTER Compresor variador con capacidad variable entre 30 y 100% y motor eléctrico de imán permanente	COMPRESOR VARIABLE Compresor scroll fijo con inversor de frecuencia con control proporcional de capacidad entre 50 y 100%
BOMBA CIRCUITO PRIMARIO Bomba centrífuga integrada al equipo	FILTRO CIRCUITO HIDRÁULICO Filtro con elemento filtrante de discos ranurados en polipropileno o malla de acero inoxidable
VENTILADOR CONDENSADOR EC Ventiladores a la rotación variable y motor eléctrico del tipo EC	CONTROL DE CAPACIDAD Control de capacidad Hot Gas.
PROTECCIÓN EN EL CONDENSADOR Tratamiento superficial con pintura ecoating para ambientes marítimos	COMUNICACIÓN Protocolos, SNMP, BACNET MS/TP, BACNET IP, otros sobre consulta.



Dados Técnicos

	Descrição	Unidade	Modelo					
	Linha RLCA-S		25-CA	30-CA	40-CA	50-CA	60-CA	80-CA
Dados Básicos	Capacidade (1)	kW	83	98	123	163	205	269
		TR	24	28	35	46	58	76
	Potência consumida total (1)	kW	29,3	33,7	41,2	51,9	72,3	95,1
	COP (1)	kW/kW	2,842	2,920	2,984	3,142	2,839	2,828
	IPLV (1)	kW/kW	3,546	3,532	3,773	3,638	3,509	4,095
Refrigeração	Condensação	-	Ar					
	Circuitos de refrigeração	-	2					
	Fluido refrigerante	-	R410a					
	Compressores	-	Scroll					
	Número de compressores	-	2	2	2	2	2	4
	Condensadores	-	Micro canal					
	Ventiladores	-	Axial					
	Evaporador	-	Placas Brazado					
	Válvula de expansão (2)	-	VET			VEE		
Circuito hidráulico	Vazão (1)	m³/h	14,3	16,9	21,1	28,0	35,3	46,2
	Perda de Carga	kPa	22	30	27	30	33	42
	Tipo de conexão (3)	-	Rosca	Victaulic				
	Conexões de entrada	inch	2	3	3	3	3	4
	Conexões de saída	inch	2	3	3	3	3	4
Elétrica	Alimentação elétrica (4)	-	3Ph/220V/60Hz - 3Ph/380V/60Hz - 3Ph/440V/60H					
	IHM	-	Gráfica Touch screen com 4,3 polegadas					
	Comunicação	-	Modbus RTU ou TCP/IP					
	Chave geral	-	Sim					
	Acionamento	-	Botão com três posições (Liga, desliga e acionamento remo					
	Sinalização luminosa	-	Resumo de falhas					
	Sequencia e falta de fase	-	Sim					
	Sinalização sonora	-	Sim					
Sensor de Temperatura	Saída de água	-	Sim					
	Entrada de água	-	Sim					
	Anti congelamento do evaporador	-	Sim					
	Ar ambiente	-	Sim					
	Saída de refrigerante do evaporador	-	Não		Sim			
	Saída de refrigerante do condensador	-	Não		Sim			
Sensores	Pressão de baixa (5)	-	Não		Sim			
	Pressão de alta (5)	-	Não		Sim			
	Pressão de água (6)	-	Sim					
	Fluxo de água	-	Sim					
Detalhes construtivos	Largura	mm	825	825	1125	1760	1760	2395
	Comprimento	mm	2225	2505	2605	2505	2505	2575
	Altura	mm	1945	2235	2620	2280	2280	2760
	Peso em operação	kg	400	500	850	1350	1350	1300

(1) Condições de operação conforme AHRI 551/591; Temperatura ambiente 35°C; Temperatura de entrada de água 12°C

Temperatura de saída de água 7°C; Pressão atmosférica 101 kpa

(2) VET válvula de expansão termostática e VEE válvula de expansão eletrônica

(3) Conexão rosca interna BSP e victaulic ranhurada inclusas no equipamento

(4) Verificar disponibilidade de alimentação elétrica por modelo de produto

(5) Transdutores de pressão instalados nos circuitos de refrigeração na sucção e descarga dos compressores

(6) Entrada da tubulação de água gelada

Dados Técnicos

	Descrição	Unidade					
		Linha RLCA-S	100-CA	115-CA	150-CA	175-CA	220-CA
Dados Básicos	Capacidade (1)	kW	359	394	491	605	751
		TR	102	112	140	172	214
	Potência consumida total (1)	kW	126,3	144,9	178,0	213,2	274,8
	COP (1)	kW/kW	2,845	2,720	2,758	2,837	2,734
	IPLV (1)	kW/kW	4,068	4,110	4,022	4,193	4,136
Refrigeração	Condensação	-	Ar				
	Circuitos de refrigeração	-	2				
	Fluido refrigerante	-	R410a				
	Compressores	-	Scroll				
	Número de compressores	-	4	4	4	6	6
	Condensadores	-	Micro canal				
	Ventiladores	-	Axial				
	Evaporador	-	Placas Brazado				
	Válvula de expansão (2)	-	VEE				
Circuito hidráulico	Vazão (1)	m³/h	61,7	67,7	84,3	103,8	129,0
	Perda de Carga	kPa	52	38	47	47	36
	Tipo de conexão (3)	-	Victaulic				
	Conexões de entrada	inch	4	4	6	6	6
	Conexões de saída	inch	4	4	6	6	6
Elétrica	Alimentação elétrica (4)	-	3Ph/220V/60Hz - 3Ph/380V/60Hz - 3Ph/440V/60Hz				
	IHM	-	Gráfica Touch screen com 4,3 polegadas				
	Comunicação	-	Modbus RTU ou TCP/IP				
	Chave geral	-	Sim				
	Acionamento	-	Botão com três posições (Liga, desliga e acionamento remoto)				
	Sinalização luminosa	-	Resumo de falhas				
	Sequencia e falta de fase	-	Sim				
	Sinalização sonora	-	Sim				
Sensor de Temperatura	Saída de água	-	Sim				
	Entrada de água	-	Sim				
	Anti congelamento do evaporador	-	Sim				
	Ar ambiente	-	Sim				
	Saída de refrigerante do evaporador	-	Sim				
	Saída de refrigerante do condensador	-	Sim				
Sensores	Pressão de baixa (5)	-	Sim				
	Pressão de alta (5)	-	Sim				
	Pressão de água (6)	-	Sim				
	Fluxo de água	-	Sim				
Detalhes construtivos	Largura	mm	2395	2395	2395	2395	2395
	Comprimento	mm	3740	3740	5070	6235	7420
	Altura	mm	2760	2760	2760	2760	2760
	Peso em operação	kg	1650	1750	1950	2600	3750

(1) Condições de operação conforme AHRI 551/591; Temperatura ambiente 35°C; Temperatura de entrada de água 12°C

Temperatura de saída de água 7°C; Pressão atmosférica 101 kpa

(2) VET válvula de expansão termostática e VEE válvula de expansão eletrônica

(3) Conexão rosca interna BSP e victaulic ranhurada inclusas no equipamento

(4) Verificar disponibilidade de alimentação elétrica por modelo de produto

(5) Transdutores de pressão instalados nos circuitos de refrigeração na sucção e descarga dos compressores

(6) Entrada da tubulação de água gelada

Asistencia técnica

Nuestro objetivo es simplificar su día a día

Atendemos en toda América Latina!



Gilmar Moreira - Técnico desde 1983
Weverton Santos - Técnico desde 2012

Equipo de especialistas propio

Monitorización de las visitas en tiempo real

80% de los llamados resueltos en la primera visita

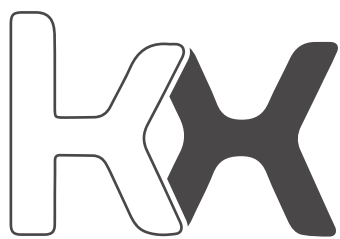
Técnicos formados con experiencia de más de 15 años

Satisfacción Clientes



Monitoreamos la satisfacción de nuestros clientes desde la venta hasta el final de la vida útil de los equipos y actuamos siempre que sea necesario, por medio de nuestro Programa Escucha Activa

Solo descansamos cuando entregamos lo mejor!



klimatix

+55 11. 2188.1700

www.klimatix.com

As informações desse catálogo podem ser alteradas
sem aviso prévio. Versão: agosto 2022.