

CHA/K 182-P - 604-P



Enfriadoras y bombas de calor aire/agua con ventiladores axiales, compresor scroll e intercambiador de placas, disponibles versiones Aqualogik y Free Cooling.

Las enfriadoras y bombas de calor de la serie CHA/K 182-P-604-P, con gas refrigerante R410A, están diseñadas para satisfacer las necesidades de entornos de dimensiones medianas en el sector terciario o industrial.

Dotados de ventiladores axiales, compresores Scroll y evaporadores de placas, incluso en las versiones súper silenciadas, pueden completarse con un circuito hidráulico con depósito, con bomba o con ambos. Una amplia gama de accesorios, montados en fábrica o suministrados por separado, completan la versatilidad y funcionalidad excelente de la serie.

Durante los meses fríos, operando en modo Free Cooling, el fluido de retorno del sistema se enfría directamente mediante convección forzada del aire ambiente a su paso por la batería de condensación, esto nos permite ahorrar energía, ya que los compresores no funcionarán. El sistema de gestión controla el equipo de refrigeración, así como una válvula de 3 vías, que nos permite trabajar en modo chiller, Free Cooling o mixta (trabajo simultáneo chiller / Free Cooling).

Características principales

- Estructura autoportante en acero galvanizado protegida con pintura a base de polvo de poliéster.
- Compresores scroll con protección interna contra sobrecalentamiento y resistencias de cárter.
- Ventiladores axiales acoplados directamente a motor eléctrico con rotor externo.
- Condensador de tubo de cobre y aletas de aluminio.
- Evaporador de placas realizado en acero inoxidable AISI 316, con un circuito en el lado del refrigerante y otro en el lado del agua en los modelos 182-P - 453-P; y con dos circuitos independientes en el lado del refrigerante y uno en el lado del agua en los modelos 524-P - 604-P, cumplimentado con presostato diferencial de agua. En las unidades bomba de calor se instala siempre una resistencia antihielo.
- Gas refrigerante R410A.

Accesorios

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

- IM Interruptor magnetotécnico
- BT Dispositivo para funcionamiento a baja temperatura del agua
- CC Control de condensación hasta -20 °C (incluido en la versión ST)
- PS Bomba de circulación individual
- PD Bomba de circulación doble
- CT Control de condensación hasta 0°C
- DS Recuperada de calor parcial
- RT Recuperada de calor total
- SI Depósito de inercia
- SL Unidad silienciada

Reservados los derechos a modificar modelos y datos técnicos.

Versiones

CHA/K

Sólo frío

CHA/K/SP

Sólo frío con depósito y bomba

CHA/K/ST

Sólo frío con tecnología Aqualogik

CHA/K/FC

Free Cooling Sólo frío

CHA/K/SSL

Sólo frío súper silenciada

CHA/K/SSL/ST

Sólo frío súper silenciada con tecnología Aqualogik

CHA/K/WP

Bomba de calor reversible

CHA/K/WP/SP

Bomba de calor reversible con depósito y bomba

CHA/K/WP/ST

Bomba de calor reversible con tecnología Aqualogik

CHA/K/WP/SSL

Bomba de calor reversible, súper silenciada

CHA/K/WP/ST/SSL

Bomba de calor reversible super silenciada con tecnología Aqualogik

- Cuadro eléctrico compuesto por: interruptor principal con dispositivo de bloqueo de puerta, fusibles, protección de sobrecarga para los compresores y contactores térmicos para los ventiladores.
- Control y regulación por microprocesador.
- Versión Aqualogik Control y sistema de regulación por microprocesador compuesto por un circuito hidráulico con bomba de circulación de velocidad variable (inverter), válvula de seguridad, manómetro y vaso de expansión. Y dispositivo electrónico proporcional que reduce el nivel sonoro y controla la condensación (hasta -20 °C) regulando la velocidad del ventilador.
- Versión Free Cooling con batería integrada en el condensador de la unidad construida en tubo de cobre y aletas de aluminio.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS SEPARADAMENTE

- CR Panel mandos remotos
- IS Protocolo Modbus RTU, interfaz serial RS 485
- RP Rejilla de protección para baterías
- AG Antivibratorios de goma
- MN Manómetros de alta y baja presión

GAMA AQUAPLUG (48 KW - 178 KW)

SERVICIOS OPCIONALES*



Características técnicas

Modelos			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Códigos	Bomba de calor		3ICC0163	3ICC0164	3ICC0165	3ICC0166	3ICC0167	3ICC0168	3ICC0169	3ICC0170	3ICC0171	3ICC0172
	Sólo frío		3ICC0063	3ICC0064	3ICC0065	3ICC0066	3ICC0067	3ICC0068	3ICC0069	3ICC0070	3ICC0071	3ICC0072
	Bomba de calor con depósito y bomba		3ICC0363	3ICC0364	3ICC0365	3ICC0366	3ICC0367	3ICC0368	3ICC0369	3ICC0370	3ICC0371	3ICC0372
	Sólo frío con depósito y bomba		3ICC0263	3ICC0264	3ICC0265	3ICC0266	3ICC0267	3ICC0268	3ICC0269	3ICC0270	3ICC0271	3ICC0272
Refrigeración	Bomba de calor Aqualogik		3ICC0563	3ICC0564	3ICC0565	3ICC0566	3ICC0567	3ICC0568	3ICC0569	3ICC0570	3ICC0571	3ICC0572
	Sólo frío Aqualogik		3ICC0654	3ICC0655	3ICC0656	3ICC0657	3ICC0658	3ICC0659	3ICC0660	3ICC0661	3ICC0662	3ICC0663
	Potencia frigorífica (1)	kW	47,6	54,9	63,5	72,9	83,4	95,9	110	127	147	178
	Potencia absorbida (1)	kW	16,1	18,7	21,8	25,0	28,2	31,4	37,4	43,3	50	58
Refrigeración (EN14511)	Potencia frigorífica (1)	kW	47,3	54,5	63,1	72,4	82,9	95,3	110	126	147	177
	Potencia absorbida (1)	kW	16,4	19,2	22,2	25,4	28,7	32,3	38,5	43,9	50,9	59,2
	EER (1)		2,88	2,84	2,84	2,85	2,89	2,95	2,85	2,87	2,88	2,99
	Potencia calorífica (2)	kW	54,1	61,8	71,4	80,3	90,4	106	120	135	154	187
Calefacción	Potencia absorbida (2)	kW	17,3	19,6	23,1	25,4	28,8	33,4	38,5	43,8	50,5	60,4
	Potencia calorífica (2)	kW	54,1	61,8	71,4	80,3	90,4	106	120	135	154	187
	Potencia absorbida (2)	kW	17,3	19,6	23,1	25,4	28,8	33,4	38,5	43,8	50,5	60,4
	COP (2)		3,13	3,15	3,09	3,16	3,14	3,16	3,12	3,08	3,06	3,10
Compresor	Cantidad	nº	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Circuitos de refrigeración	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Etapas	nº			2				3		4	
	Caudal de agua	l/s	2,27	2,62	3,03	3,48	3,98	4,58	5,27	6,06	7,04	8,49
Evaporador	Pérdida de carga	kPa	45	48	43	48	43	50	46	53	48	48
	Conexiones hidráulicas	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
	Alimentación eléctrica	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Intensidad máx, funcionamiento	A	46	43	52	56	65	75	85	103	111	133
Características eléctricas	Intensidad de arranque	A	163	165	175	188	232	199	218	265	243	300
	Presión disponible de la bomba	kPa	120	110	110	110	140	150	140	120	110	100
	Volumen del depósito	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Conexiones hidráulicas	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Unidad con depósito y bomba	Versión Estándar (3)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	Con accesorio SL (3)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
	Versión SSL (3)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
	Peso de transporte (4)	Kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374
Peso	Peso en funcionamiento (4)	Kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390
	Pdesignh		42,5	47,9	55,3	64	71,4	82,1	96,1	106,5	123,4	147,6
	SCOPon		3,33	3,29	3,22	3,38	3,46	3,48	3,51	3,41	3,5	3,48
	ηjs		130%	128%	125%	132%	135%	136%	137%	133%	137%	136%
Directiva ErP ecodiseño	Clase energética		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-

VERSIÓN Aqualogik

Características eléctricas	Intensidad máx, funcionamiento	A	42	45	54	58	70	80	88	105	116	141
	Intensidad de arranque	A	179	155	177	190	199	207	228	235	248	271
Circuito hidráulico	Presión disponible de la bomba	kPa	120	110	110	100	140	130	125	110	95	65
Peso	Peso de transporte	Kg	610	639	678	697	806	898	947	1056	1155	1395
	Peso en funcionamiento	Kg	615	645	685	705	815	910	960	1070	1170	1410

VERSIÓN Free Cooling

Refrigeración	Potencia frigorífica (5)	kW	52,7	59,5	68,1	76,7	85,7	99,1	114	130	151	174
	Potencia absorbida (5)	kW	18,1	20,3	23,3	26,1	29,3	36,8	42,2	48,4	54,4	64,9
	Temperatura del aire (6)	°C	2,1	1,3	0,0	-2,4	-3,5	1,0	0,0	-1,1	-3,0	-4,8
	Potencia absorbida (6)	kW	2	2	2	2	2	6	6	6	8	8
Ciclo Free Cooling	Caudal de agua	l/s	2,72	3,07	3,52	3,96	4,43	5,09	5,88	6,70	7,78	8,93
	Pérdida de carga	kPa	115	105	120	100	100	100	135	145	102	106
	Intensidad máx, funcionamiento	A	43	46	53	57	66	84	90	103	116	133
	Intensidad de arranque	A	166	168	176	189	233	207	223	270	248	300
Características eléctricas	Presión disponible de la bomba	kPa	125	130	115	125	115	195	155	135	165	155
	Volumen de agua depósito	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Peso de transporte (4)	Kg	923	932	951	980	999	1308	1317	1350	1472	1510
	Peso en funcionamiento (4)	Kg	970	980	1000	1030	1050	1390	1400	1435	1560	1600

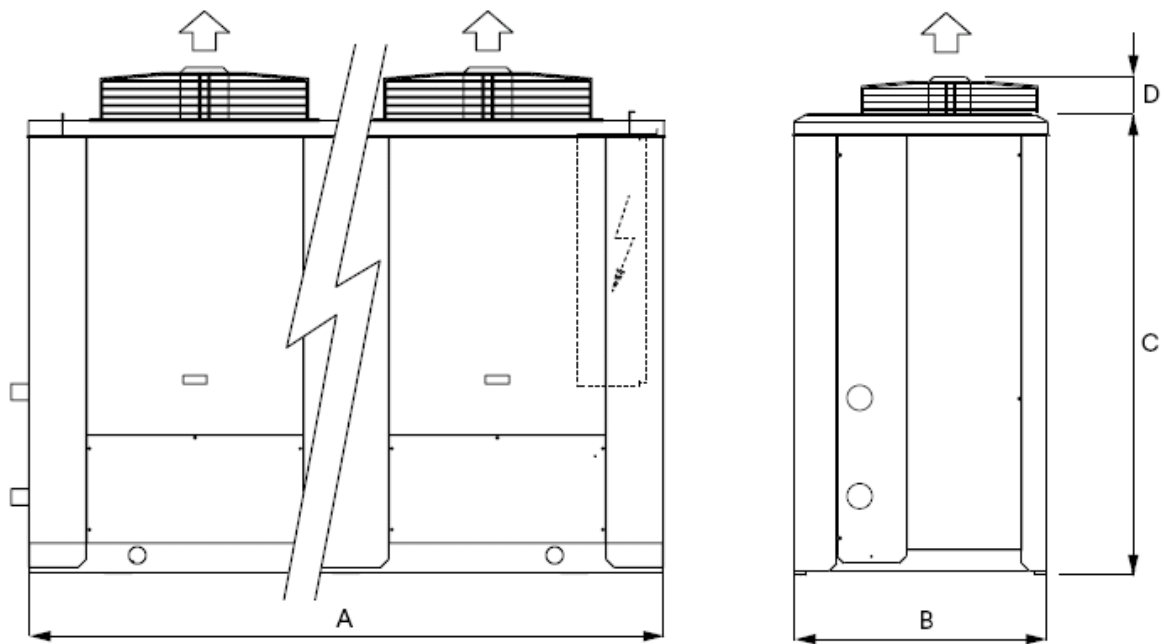
- Agua refrigerada de 12°C a 7°C, temperatura ambiente 35°C.
- Agua calentada de 40°C a 45°C, temperatura ambiente 7°C (temperatura bulbo seco) / 6°C (temperatura bulbo húmedo)
- Nivel de presión sonora medida en campo libre a 1 m de la unidad conforme a ISO 3744.

- Unidad sin depósito y bomba
- Agua refrigerada (con glicoletilénico al 30%) de 15°C a 10°C, temperatura ambiente 35°C.
- Temperatura ambiente en la cual se alcanza la potencia indicada en el punto 5.
- N.B. Los pesos de la versión WP se indican en el manual técnico.

* Para contratar servicios opcionales, ver final del catálogo.

CHA/K 182-P - 604-P

Dimensiones



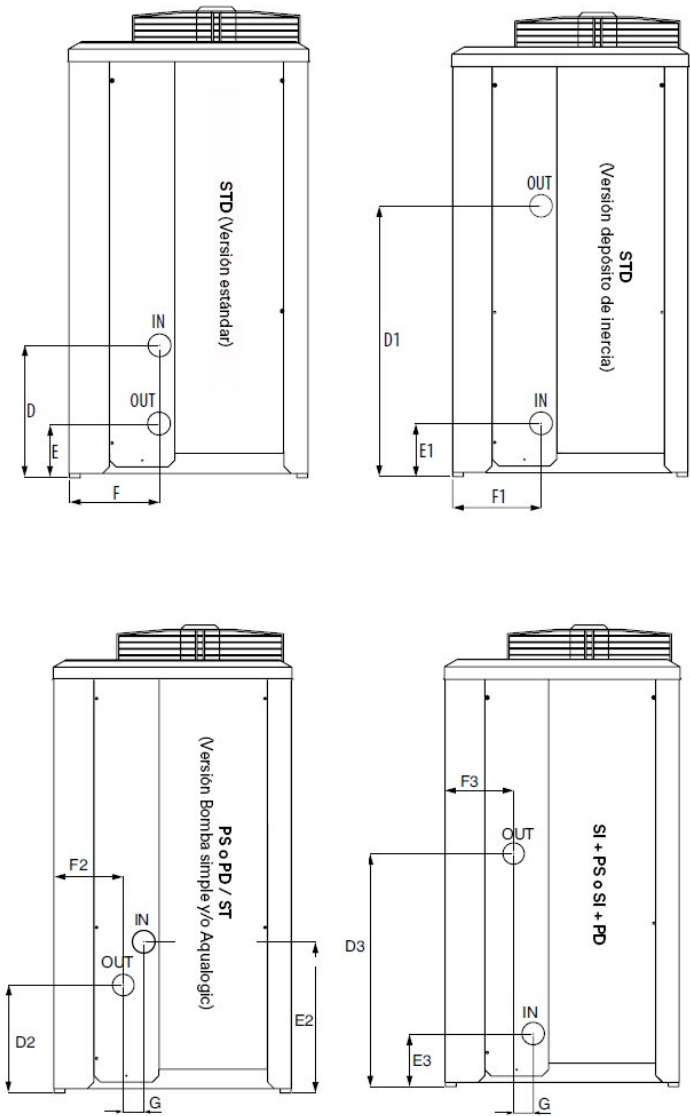
Versiones		182-P			202-P			242-P			262-P			302-P		
		STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL
A	mm.	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
B	mm.	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	mm.	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1975	1975	1975
D	mm.	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245

Versiones		363-P			393-P			453-P			524-P			604-P		
		STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL
A	mm.	2350	2350	3550	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	-
B	mm.	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	-
C	mm.	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	-
D	mm.	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	-

Reservados los derechos a modificar modelos y datos técnicos.

GAMA AQUAPLUS (48 KW - 178 KW)

SERVICIOS OPCIONALES*



Conexiones hidráulicas

Versiones		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
D	mm.	715	715	715	715	715	955	955	955	645	645
E	mm.	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
F	mm.	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
G	mm.	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
D1	mm.	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
E1	mm.	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
F1	mm.	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
D2	mm.	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
E2	mm.	715	715	715	715	715	955	955	955	645	645
F2	mm.	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
D3	mm.	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
E3	mm.	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
F3	mm.	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320

* Para contratar servicios opcionales, ver final del catálogo.