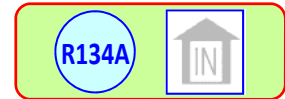




Enfriadora agua-agua de tornillo



LCWX : Frío
LCWX-DS : Frío con recuperación

Potencia Frigorífica : 404 - 1606 kW.
Potencia Calorífica : 104 - 409 kW.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los equipos agua-agua **LCWX**, tiene su mejor aplicación en edificios de gran superficie con espacios de usos diferentes y en grandes fabricas para proceso, están equipados con compresores de tornillo que regulan proporcionalmente el consumo de energía eléctrica a la carga térmica de enfriamiento.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Carrozado autoportante de tipo abierto, realizado en perfil de acero galva y acabado con pintura de poliéster.

Compresores de doble tornillo tipo semi-hermético con un interruptor térmico de protección del motor, con válvulas de suministro y de succión (opcional), incorporada en el separador de aceite, cajón de control de capacidad, resistencia de cárter, interruptor de nivel de aceite (opcional), indicador de nivel de aceite, termostato de seguridad, filtro de aceite, filtro de entrada, y el dispositivo para la inyección de líquido.

Evaporador/condensador del tipo **multitubular** de dos circuitos de refrigeración/condensación independientes y aislados en su exterior, incorporan sonda antihielo.

Circuito frigorífico de dos o más circuitos de refrigerante, con filtro secador, mirilla, válvula solenoide línea de líquido, válvula expansión electrónica, manómetros de presión AP/ BP . Protección de circuitos mediante interruptor de presión bajo cero de alta seguridad y rearme manual válvula de seguridad, termostato anticongelante.

Cuadro eléctrico. Con protección IP54, interruptor general de seguridad con prolongación, interruptores magneto térmico, fusibles contactores/disyuntores de protección en compresores y motores trifásicos, para la protección del estrella triángulo protección interna en motores monofásicos, termostato electrónico/electromecánico.

Microprocesador Controlar las siguientes funciones: Temperatura de retorno de agua, temperatura antihielo en la impulsión, sonda en el evaporador, sonda inversión de ciclo ciclado de compresores y bombas, sistemas de alarmas.

VERSIÓN

- P** : Grupo hidráulico formado por, bomba simple, doble, interruptor de flujo, manómetros, vaso de expansión, válvula de seguridad.
- PAC** : Grupo hidráulico formado con versión P y deposito de inercia.
- DS** : Recuperación de calor 20% parcial.
- RCS** : Recuperación de calor 70/90%
- RCP** : Recuperación de calor 100%
- LN** : Versión Silenciosa.
- VLN** : Versión súper silenciosa.
- **Regulación de presión de condensación.**
- **Batería exterior con tratamiento en polivinilo.**
- **Separador de partículas.**
- **Manómetros HP y BP.**
- **Panel control remoto**
- **Resistencia antihielo evaporador.**
- **Conexión Rs 485**



Precios 201 231 291 302 321 352 361 402

Frío LCWX € Consultar

Frío + Recuperación LCWX-DS € Consultar

Especificaciones Técnicas

Ciclo de Enfriamiento									
Potencia Frigorífica ⁽¹⁾	kW	201	233	293	309	320	356	369	400
Potencia Absorbida ⁽²⁾	kW	41.2	46	57.3	63.4	63.7	72.2	72.3	82
E.E.R.	W/W	4.87	5.06	5.11	4.87	5.02	4.93	5.1	4.8
Ciclo de recuperación de Calor DS 20%									
Potencia Calorífica recuperación ⁽⁴⁾	kW	40	47	59	62	64	72	74	80
Caudal de agua	kW	3.4	4	5	5.3	5.5	6.1	6.3	6.8
Perdidas de intercambiador	kPa	10	11	12	12	12	14	14	14
Características Generales									
Compresor	Tipo	1	1	1	2	1	2	1	2
Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	2	2	2	4	2	4	2	4
Carga de refrigerante	l	33	65	67	65	64	66	64	66
Evaporador									
Caudal de Agua	m ³ /h	34.5	40	50.3	53.1	55	61.2	63.4	68.8
Perdidas de Carga Evaporador	kW	45	57	38	42	45	46	52	58
Contenido de agua	l	105	82	143	143	143	111	111	111
Conexiones hidráulicas E/S	"	4	4	5	5	5	5	5	5
Condensador									
Caudal de Agua	m ³ /h	41.6	47.9	60.2	32+32	65.9	36+36	75.9	20+20
Perdidas de Carga Evaporador	kW	45	40	60	52	52	55	52	58
Contenido de agua	l	22	30	32	16+16	36	18+18	42	21+21
Conexiones hidráulicas E/S	"	2"1/2	3	3	2x2"1/2	3	2x2"1/2	3	2x2"1/2
Grupo Hidráulico PAC									
Depósito de Inercia	l	660	660	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Potencia Bomba de Agua	kW	2.2	2.2	3	3	3	4	4	4
Intensidad máxima	A	5	5	6.5	6.5	6.5	8.1	8.2	8.2
Presión útil	kPa	11	90	120	115	110	120	110	100
Niveles sonoros dB(A)									
Versión STD ⁽⁵⁾⁽³⁾	dB(A)	75	75	77	79	77	79	77	82
Versión LN	dB (A)	72	72	74	76	74	76	74	79
Versión VLN	dB (A)	69	69	71	73	71	73	71	76
Datos Eléctricos									
Alimentación eléctrica ⁽³⁾	V/~/Hz	400/3+N/50							
Intensidad máx..	A	149	167	187	201	204	253	219	293
Intensidad máx.. en el Arranque	A	355	428	525	370	616	432	669	499
Sección Alimentación (3+N+T)	mm ²	35	35	50	50	70	70	95	95

(1) **Enfriamiento** : Temperatura de agua 7/12°C. y 30/35°C. agua de torre

(2) Solo compresor

(3) **Calentamiento**: Temperatura de agua 40/45°C. y 10/7°C agua de pozo

(4) Presión sonora calculada a 1 m. de distancia de la unidad, campo abierto, Q = 2 según ISO 9614

(5) Sin Bomba

Precios	421	452	491	562	561	622	631	681
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Frío	LCWX	Euros	Consultar
------	------	-------	-----------

Frío + Recuperación	LCWX-DS	Euros	Consultar
---------------------	---------	-------	-----------

Especificaciones Técnicas

Ciclo de Enfriamiento									
Potencia Frigorífica ⁽¹⁾	kW	432	462	505	568	570	631	651	692
Potencia Absorbida ⁽²⁾	kW	85.3	91.8	96.8	113.6	111	126.8	124.3	144.2
E.E.R.	W/W	5.06	5	5.21	5	5.13	4.97	5.23	4.79
Ciclo de recuperación de Calor DS 20%									
Potencia Calorífica recuperación ⁽⁴⁾	kW	87	93	101	114	114	126	130	140
Caudal de agua	kW	7.4	7.9	8.6	9.8	9.8	10.8	11.1	12
Pérdidas de intercambiador	kPa	16	16	16	18	16	18	18	18
Características Generales									
Compresor	Tipo	1	2	1	2	1	2	1	1
Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	2	4	2	4	2	4	4	2
Carga de refrigerante	l	66	130	95	130	95	132	114	114
Evaporador									
Caudal de Agua	m ³ /h	74.3	79.4	86.8	97.6	98	108.5	111.9	119
Pérdidas de Carga Evaporador	Kw.	42	48	49	62	54	66	56	61
Contenido de agua	l	113	113	87	113	102	240	127	127
Conexiones hidráulicas E/S	"	5	5	6	6	6	6	6	6
Condensador									
Caudal de Agua	m ³ /h	88.9	44+44	103.5	58+58	117.1	65+65	133.3	143.8
Pérdidas de Carga Evaporador	kW	42	48	49	62	55	50	45	52
Contenido de agua	l	45	30+30	55	30+30	60	35+35	80	80
Conexiones hidráulicas E/S	"	3	2x3	4	2x4	4	2x3	4	4
Grupo Hidráulico PAC									
Depósito de Inercia	l	1250	1250	1250	1250	1500	1500	1500	1500
Potencia Bomba de Agua	kW	4	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5
Intensidad máxima	A	8.2	11	11	11	11	14.6	14.6	14.6
Presión útil	kPa	100	120	110	85	95	120	120	110
Niveles sonoros dB(A)									
Versión STD ^{(5) (3)}	dB(A)	79	82	79	82	80	83	80	81
Versión LN	dB (A)	76	79	76	79	77	80	77	78
Versión VLN	dB (A)	73	76	73	76	74	77	74	75
Datos Eléctricos									
Alimentación eléctrica ⁽³⁾	V/~ /Hz	400/3+N/50							
Intensidad máx..	A	285	329	315	369	325	397	365	418
Intensidad máx.. en el Arranque	A	441	590	470	707	591	813	655	810
Sección Alimentación (3+N+T)	mm ²	95	95	120	120	2X70	2X70	2X95	2X95

(1) **Enfriamiento** : Temperatura de agua 7/12°C. y 30/35°C. agua de torre

(2) Solo compresor

(3) **Calentamiento**: Temperatura de agua 40/45°C. y 10/7°C agua de pozo

(4) Presión sonora calculada a 1 m. de distancia de la unidad, campo abierto, Q = 2 según ISO 9614

(5) Sin Bomba

Precios 712 741 842 972 1102 1252 1352 1482

Frío LCWX € Consultar

Frío + Recuperación LCWX-DS € Consultar

Especificaciones Técnicas

Ciclo de Enfriamiento									
Potencia Frigorífica ⁽¹⁾	kW	720	751	843	995	1135	1302	1393	1510
Potencia Absorbida ⁽²⁾	kW	143.8	153.3	169.6	192.4	221.8	248.6	289.4	306.6
E.E.R.	W/W	5	4.89	4.97	5.17	5.11	5.23	4.81	4.92
Ciclo de recuperación de Calor DS 20%									
Potencia Calorífica recuperación ⁽⁴⁾	kW	144	150	170	200	227	260	280	302
Caudal de agua	kW	12.3	12.9	14.6	17.2	19.5	22.3	24	25.9
Perdidas de intercambiador	kPa	18	20	20	22	22	24	26	28
Características Generales									
Compresor	Tipo	2	1	2	2	2	2	2	2
Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	4	2	4	4	4	4	4	4
Carga de refrigerante	l	132	117	132	186	200	241	247	247
Evaporador									
Caudal de Agua	m ³ /h	123.8	129.1	144.9	171.1	195.2	223.9	239.5	259.7
Perdidas de Carga Evaporador	Kw.	68	69	64	60	71	61	67	75
Contenido de agua	l	195	138	268	33	570	540	550	550
Conexiones hidráulicas E/S	"	6	6	8	8	8	8	8	8
Condensador									
Caudal de Agua	m ³ /h	74+74	155.5	87+87	102.+102	116+116	133+133	144+144	156+156
Perdidas de Carga Evaporador	kW	49	48	57	50	54	45	53	48
Contenido de agua	l	40+40	89	44+44	54+54	60+60	78+78	78+78	86+86
Conexiones hidráulicas E/S	"	2x3	5	2x4	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5
Grupo Hidráulico PAC									
Depósito de Inercia	l	1250	1250	1250	1250	1500	1500	1500	1500
Potencia Bomba de Agua	kW	4	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5
Intensidad máxima	A	8.2	11	11	11	11	14.6	14.6	14.6
Presión útil	kPa	100	120	110	85	95	120	120	110
Niveles sonoros dB(A)									
Versión STD ⁽⁵⁾⁽³⁾	dB(A)	83	81	82	82	83	83	83	83
Versión LN	dB (A)	80	78	79	79	80	80	80	80
Versión VLN	dB (A)	77	75	76	76	77	77	77	77
Datos Eléctricos									
Alimentación eléctrica ⁽³⁾	V/~ /Hz	400/3+N/50							
Intensidad máx..	A	433	452	565	625	645	725	831	899
Intensidad máx.. en el Arranque	A	884	922	721	780	911	1015	1223	1369
Sección Alimentación (3+N+T)	mm ²	2X95	2X95	2X120	2X120	Consultar			

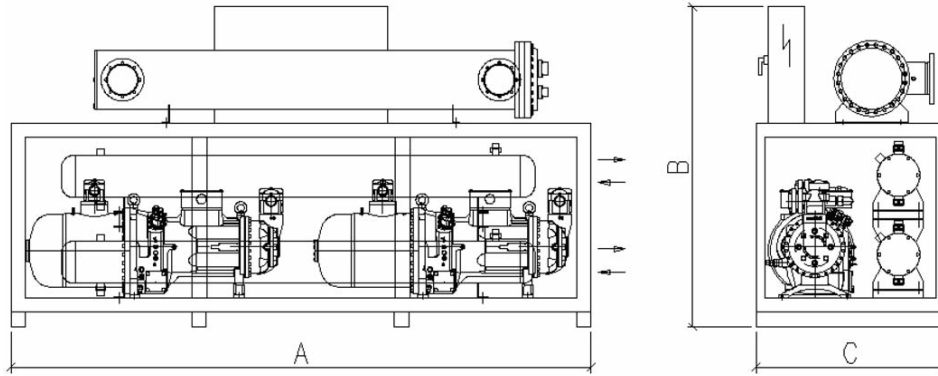
(1) **Enfriamiento** : Temperatura de agua 7/12°C. y 30/35°C. agua de torre

(2) Solo compresor

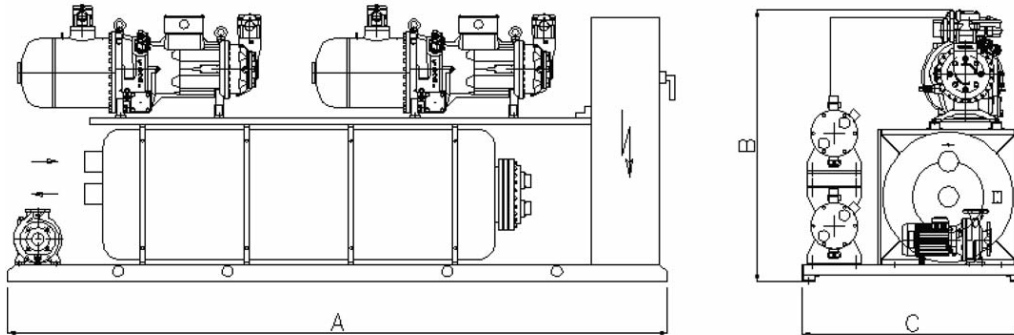
(3) **Calentamiento**: Temperatura de agua 40/45°C. y 10/7°C agua de pozo

(4) Presión sonora calculada a 1 m. de distancia de la unidad, campo abierto, Q = 2 según ISO 9614

(5) Sin Bomba



LCWX		201	231	291	302	321	352	361	402	421	452	491	562
A	mm	3000	3000	3000	3200	3000	3200	3000	3200	3200	3200	3600	3500
B	mm	1900	1900	1900	2000	1900	2000	1900	2000	2000	2000	2000	2000
C	mm	1150	1150	1150	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1200	1200	1200
Peso Std.	kg	1880	2250	2730	2850	2970	3210	3400	3560	3960	4150	4550	5070
LCWX		561	622	631	681	712	741	842	972	1102	1252	1352	1482
A	mm	3600	3500	3600	3600	3500	3800	4200	4200	4200	4200	4500	4500
B	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2300	2300	2300
C	mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1600	1600
Peso Std.	kg	5130	5740	5880	6230	6265	6780	6640	7000	7330	7600	7880	8580



LCWX		201	231	291	302	321	352	361	402	421	452	491	562
A	mm	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4600	4600	4900
B	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2200	2200	2400
C	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1650
Peso PAC	Kg.	2750	3100	4200	4320	4440	4710	4900	5090	5750	5930	6350	6850
LCWX		561	622	631	681	712	741	842	972	1102	1252	1352	1482
A	mm	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Peso PAC	Kg.	7160	7630	7870	8020	8190	8230	9080	9250	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.