

# DATOS TÉCNICOS GENERALES

Versión S / Equipamiento ST

TAMAÑO		302	323	404	464	524	564	614
<b>Refrigeración</b>								
Potencia frigorífica	(1) [kW]	81.4	93.5	101.5	119.1	134.3	144.0	159.5
Poten. ass. Compresores	(1) [kW]	26.3	28.6	33.1	37.3	42.0	46.7	54.5
Potencia absorbida total	(1) [kW]	30.2	32.5	37.1	43.0	47.7	52.4	60.2

<b>COMPRESOR</b>								
Tipo compresores		scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
N° compresores		2	3	4	4	4	4	4
Etapas de capacidad (ST)		2	3	4	4	4	4	4
Carga de aceite (C1)	[l]	4.1	6.6	3.3	3.3	3.3	3.3	4.1
Carga de aceite (C2)	[l]	4.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.1
Carga de aceite (C3)	[l]	0	3.3	3.3	3.3	3.3	6.6	4.1
Carga de aceite (C4)	[l]	0	0	3.3	3.3	3.3	6.6	4.1
Tipo aceite	(*)	Copeland 3MA (32 cSt)	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Copeland 3MA (32 cSt)
Carga refrigerante (C1)	[kg]	14.0	14.0	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5
Carga refrigerante (C2)	[kg]	14.0	8.5	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5
Carga refrigerante (C3)	[kg]	0	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5	11.5
Carga refrigerante (C4)	[kg]	0	0	8.5	10.5	10.5	11.5	11.5
Circuitos refrigerantes		2	2	2	2	2	2	2

<b>EVAPORADORES</b>								
Tipo evaporador	(2)	PHE	PHE	PHE	PHE	PHE	PHE	PHE
N° evaporadores	[l/s]	1	1	1	1	1	1	1
Caudal de agua	[l/s]	3.9	4.5	4.8	5.7	6.4	6.9	7.6
Pérdida de carga	[kPa]	29.7	23.8	27.7	27.6	34.6	30.9	37.6
Preponderancia útil de la bomba	[kPa]	130	115	100	120	105	120	110
Contenido de agua	[l]	5.9	7.8	7.8	9.4	9.4	11.0	11.0

<b>Ventiladores Zona Externa</b>								
Tipo ventilador	(3)	AX	AX	AX	AX	AX	AX	AX
Número ventiladores		2	2	2	3	3	3	3
Diámetro ventilador	[mm]	800	800	800	800	800	800	800
N° de vueltas ventilador	[rpm]	870	870	870	870	870	870	870
Entrada aire estándar	[l/s]	9150	11650	11650	16650	16650	16650	16100
Poten. unitaria instalada	[kW]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

<b>CONEXIONES</b>								
Conexiones agua	["]	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2

<b>PESOS UNIDAD ESTÁNDAR</b>								
Peso del envío	[kg]	1347	1473	1548	1666	1695	1746	1789
Peso en funcionamiento	[kg]	1362	1490	1565	1685	1714	1766	1809

<b>DIMENSIONES</b>								
Longitud	[mm]	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250
Profundidad	[mm]	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Altura	[mm]	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030
Volumen embalado	[m³]	7	7	7	7	7	7	7

<b>TANQUE DE EXPANSIÓN / ACUMULACIÓN</b>								
Capac. vaso expansión	[l]	12	12	16	16	18	18	18
Presión máx. lado agua	[kPa]	800	800	800	800	800	800	800
Presión de la carga de mantenimiento	[kPa]	150	150	150	150	150	150	150
N° vasos de expansión		1	1	1	1	1	1	1
Capacidad de acumulación	[l]	200	200	200	200	200	200	200

<b>CIRCUITO HIDRÁULICO</b>								
Máx. pres. lado agua	[kPa]	550	550	550	550	550	550	550
Tarado válvula seg.	[kPa]	600	600	600	600	600	600	600

1. Datos referidos a:  
 - Agua evaporador = 12/7°C  
 - Temperatura ambiente = 35°C

2. PHE = planchas  
 3. AX = ventilador axial

- \* Unidad con R-22:  
 - Maneurop 160 P Mineral (tamaños 323-404-464-524-564)  
 - SUNISO 3GS (tamaños 302-614)

General

General

Conexión/Instalación

Mantenimiento

Versión S / Equipamiento LN

TAMAÑO			302	323	404	464	524	564	614
<b>Refrigeración</b>									
Potencia frigorífica	(1)	[kW]	79.2	89.6	98.4	115.9	129.1	137.4	153.3
Poten. ass. Compresores	(1)	[kW]	27.6	29.8	34.9	39.1	44.1	49.4	57.6
Potencia absorbida total	(1)	[kW]	30.1	32.2	37.4	42.6	47.8	52.9	61.2
<b>COMPRESOR</b>									
Tipo compresores			scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
N° compresores			2	3	4	4	4	4	4
Etapas de capacidad (ST)			2	3	4	4	4	4	4
Carga de aceite (C1)		[l]	4.1	6.6	3.3	3.3	3.3	3.3	4.1
Carga de aceite (C2)		[l]	4.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.1
Carga de aceite (C3)		[l]	0	3.3	3.3	3.3	3.3	6.6	4.1
Carga de aceite (C4)		[l]	0	0	3.3	3.3	3.3	6.6	4.1
Tipo aceite	(*)		Copeland 3MA (32 cSt)	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Maneurop 160SZ Polyolester ISO32	Copeland 3MA (32 cSt)
Carga refrigerante (C1)		[kg]	14.0	14.0	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5
Carga refrigerante (C2)		[kg]	14.0	8.5	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5
Carga refrigerante (C3)		[kg]	0	8.5	8.5	10.5	10.5	11.5	11.5
Carga refrigerante (C4)		[kg]	0	0	8.5	10.5	10.5	11.5	11.5
Circuitos refrigerantes			2	2	2	2	2	2	2
<b>EVAPORADORES</b>									
Tipo evaporador	(2)		PHE	PHE	PHE	PHE	PHE	PHE	PHE
N° evaporadores		[l/s]	1	1	1	1	1	1	1
Caudal de agua		[l/s]	3.8	4.3	4.7	5.5	6.2	6.6	7.3
Pérdida de carga		[kPa]	28.2	22.0	26.1	26.2	32.1	28.3	34.8
Preponderancia útil de la bomba		[kPa]	130	115	100	120	105	120	110
Contenido de agua		[l]	5.9	7.8	7.8	9.4	9.4	11.0	11.0
<b>Ventiladores Zona Externa</b>									
Tipo ventilador	(3)		AX	AX	AX	AX	AX	AX	AX
Número ventiladores			2	2	2	3	3	3	3
Diámetro ventilador		[mm]	800	800	800	800	800	800	800
N° de vueltas ventilador		[rpm]	870	870	870	870	870	870	870
Entrada aire estándar		[l/s]	9150	11650	11650	16650	16650	16650	16100
Poten. unitaria instalada		[kW]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
<b>CONEXIONES</b>									
Conexiones agua		["]	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
<b>PESOS UNIDAD ESTÁNDAR</b>									
Peso del envío		[kg]	1378	1504	1579	1697	1726	1777	1820
Peso en funcionamiento		[kg]	1393	1521	1596	1716	1745	1797	1840
<b>DIMENSIONES</b>									
Longitud		[mm]	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250
Profundidad		[mm]	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Altura		[mm]	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030
Volumen embalado		[m³]	7	7	7	7	7	7	7
<b>TANQUE DE EXPANSIÓN / ACUMULACIÓN</b>									
Capac. vaso expansión		[l]	12	12	16	16	18	18	18
Presión máx. lado agua		[kPa]	800	800	800	800	800	800	800
Presión de la carga de mantenimiento		[kPa]	150	150	150	150	150	150	150
N° vasos de expansión			1	1	1	1	1	1	1
Capacidad de acumulación		[l]	200	200	200	200	200	200	200
<b>CIRCUITO HIDRÁULICO</b>									
Máx. pres. lado agua		[kPa]	550	550	550	550	550	550	550
Tarado válvula seg.		[kPa]	600	600	600	600	600	600	600

1. Datos referidos a:

- Agua evaporador = 12/7°C
- Temperatura ambiente = 35°C

- 2. PHE = planchas
- 3. AX = ventilador axial

\* Unidad con R-22:

- Maneurop 160 P Mineral (tamaños 323-404-464-524-564)
- SUNISO 3GS (tamaños 302-614)

## LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

El caudal del agua en el evaporador debe ser constante y estar comprendido en los límites MIN-MAX expresados en el/los diagrama/s de la sección "Conexiones hidricas/aeraulicas".

Versión S / Equipamiento ST

TAMAÑO			302	323	404	464	524	564	614
<b>Condensador</b>									
Máx.temperatura aire de entrada	(1)	[°C]	47.5	47.5	47.5	47	48.5	47	46
Máx.temperatura aire de entrada	(2)	[°C]	53.5	53.5	52.5	52	53	52.5	52
Mín. temperatura aire entrada	(3)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Mín. temperatura aire entrada	(4)	[°C]	6	11	11	10	8	7	5
Mín. temperatura aire entrada	(5)	[°C]	16	19.5	19.5	19	18	17.5	14.5

Versión S / Equipamiento LN

TAMAÑO			302	323	404	464	524	564	614
<b>Condensador</b>									
Máx.temperatura aire de entrada	(1)	[°C]	44.5	44.5	44.5	44.5	45.5	44	43
Máx.temperatura aire de entrada	(2)	[°C]	50	50	50	50	51	49.5	49
Mín. temperatura aire entrada	(3)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Mín. temperatura aire entrada	(4)	[°C]	6	11	11	10	8	7	5
Mín. temperatura aire entrada	(5)	[°C]	16	19.5	19.5	19	18	17.5	14.5

1) Unidad con carga máxima - agua evaporador 12/7°C

2) Unidad parcializada (parcialización automática)

3) Con dispositivo bajas temperaturas de tipo electrónico (estándar), unidad con carga máxima y aire externo parado

4) Con dispositivo bajas temperaturas de tipo electrónico (estándar), unidad parcializada y aire externo parado

5) Con dispositivo bajas temperaturas de tipo electrónico (estándar), unidad parcializada con velocidad aire de 1m/seg.

Nota: Para temperaturas inferiores a 5°C se aconseja el mecanismo de bajas temperaturas con inverter

## TARADO DE PROTECCIONES Y CONTROLES

		Abre	Cierra	Valor
Presóstato de alta presión	[kPa]	2800	2000	-
Presóstato de baja presión	[kPa]	230	360	-
Protección antihielo	[°C]	4	6.5	-
Válvula de seguridad alta presión	[kPa]	-	-	3000
Válvula de seguridad baja presión	[kPa]	-	-	1900
Máx. Arranques hora compresor	[h <sup>o</sup> ]	-	-	10
Termostato seguridad descarga	[°C]	-	-	120

General

Conexión/Instalación

Mantenimiento