



## Enfriadora bomba de calor centrifuga aire-agua



**SCACY** : Solo Frío  
**SCACY-H** : Bomba de Calor

**Potencia Frigorífica** : 50 - 319 kW.  
**Potencia Calorífica** : 54 - 371 kW.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los equipos aire-agua **SCACY**, tiene su mejor aplicación en edificios con espacios de usos diferentes y donde se tenga que mantener la proporcionalidad lineal de la temperatura ambiente en las épocas de invierno, evitando las estratificaciones de temperatura fría cuando se realicen los cambios de ciclo por desescarche.

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

**Carrozado** esta realizado con chapa de acero galvanizada con paneles desmontables. Acabado en pintura poliéster secada al horno .

**Ventilador** del tipo centrifugo con acoplamiento mediante poleas y correas a motores trifásicos de protección IP54, integrados con la estructura mediante antivibratorios de goma.

**Evaporador** formado por un intercambiador de placas soldadas freón/agua de acero inox. AISI 316 y aislados en su exterior, incorporan sonda antihielo.

**Condensador** Intercambiador freón/aire, el lado del aire es tubos de cobre y aletas de aluminio de separación 2,1mm.

**Circuito frigorífico** (R410A) consiste en compresores herméticos scroll, evaporador y condensador, válvula de expansión termostáticas con igualador externo, válvula inversora de ciclo, presostato de alta y baja presión (automático), filtro deshidratador, mirilla de líquido deposito de liquido y separador de partículas en la aspiración (opcional).

**Cuadro eléctrico.** Interruptor general de seguridad con prolongación, interruptores magneto térmico, fusibles contactores/disyuntores de protección en compresores y motores trifásicos, protección interna en motores monofásicos, termostato electrónico/electromecánico, relé de secuencia de fases con contactos libres control on/off y selección frío o calor.

**Microprocesador** Controla 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.

### VERSION

- DS** : Recuperación de calor parcial.
- RCS** : Recuperación de calor 70/90%
- RCP** : Recuperación de calor 100%
- P** : Grupo hidráulico formado por, bomba simple o doble, interruptor de flujo, manómetros, vaso de expansión , válvula de seguridad.
- PAC** : Grupo hidráulico formado con versión P y deposito de inercia.
- LN** : Versión silenciosa.
- VLN** : Ver5sion súper silenciosa.

### OPCIONALES

- Regulación de presión de condensación.
- Batería exterior con tratamiento en polivinilo.
- Separador de partículas.
- Grupo Hidráulico PAC.
- Versión silenciada LN y VLN.
- Manómetros HP y BP.
- Panel control remoto.
- Resistencia antihielo.
- Recuperación de calor parcial 20 y 70%



**Serie SCACY**

Precios SCACY		61	71	81	91	101	121	131	141	151
Sólo Frío	SCACY	€ 13.400	14.250	15.600	16.200	18.800	22.100	22.900	23.700	24.700
Bomba de Calor	SCACY-H	€ 16.790	16.710	18.366	18.916	22.130	26.089	26.902	27.820	29.017

**Especificaciones Técnicas**

Ciclo de Enfriamiento										
<b>Potencia Frigorífica (1)</b>	<b>kW</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>85</b>	<b>104</b>	<b>109</b>	<b>124</b>	<b>132</b>
Potencia Absorbida (3)	kW	18.9	22.3	23.8	26.7	30.8	35.7	40.8	45.6	51.6
E.E.R. (3)	W/W	2.64	2.46	2.68	2.62	2.75	2.91	2.67	2.71	2.56
Ciclo de Calor										
<b>Potencia Calorífica (2)</b>	<b>kW</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>71</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>109</b>	<b>118</b>	<b>140</b>	<b>147</b>
Potencia Absorbida (3)	kW	18.8	21.4	23.4	25.4	28.8	34.2	37.6	45.4	46.6
C.O.P. (3)	W/W	2.87	2.85	3.03	3.03	3.29	3.18	3.13	3.08	3.15
Características Generales										
Compresor	Tipo	Scroll								
Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	2/2/2								
Carga de refrigerante	l	15	16	17	19	21	25	25	30	31
Evaporador										
<b>Caudal de Agua</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>8.6</b>	<b>9.4</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>14.6</b>	<b>17.8</b>	<b>18.7</b>	<b>21.3</b>	<b>22.7</b>
Perdidas de Carga Evaporador	kW	33	41	35	42	26	39	34	46	49
Contenido de agua	l	2	2	2.4	2.4	4.8	4.8	6.8	6.8	6.8
Conexiones hidráulicas E/S	"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	2½"
Grupo Hidráulico PAC										
Depósito de Inercia	l	200	200	200	200	300	300	300	300	300
Potencia Bomba de Agua	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5
Intensidad máxima	A	2.2	2.2	2.2	2.2	3.5	3.5	3.5	5	5
Presión útil	kPa	110	100	90	85	120	100	90	120	110
Vaso de Expansión	l	15	15	15	15	15	18	18	18	18
Conexiones hidráulicas E/S	"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2½"	2½"	2½"	2½"
Condensador de aire										
Ventiladores centrífugos	Nº	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	31.000	31.000	38.000	38.000
Potencia motor	kW	2 x 1,75	2 x 1,75	2 x 1,75	2 x 1,75	2 x 1,75	2 x 3	2x2.4	3x1.75	3x1.75
Intensidad nominal	A	2 x 4.5	2 x 4.5	2 x 4.5	2 x 4.5	2 x 4.5	2 x 7,7	2x6.5	3x4.5	3x4.5
Pe.d.	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Niveles sonoros db(A)										
Version STD <sup>(4)</sup>	dB(A)	73	73	73	73	73	75	75	78	78
Version LN	dB(A)	71	71	71	71	71	79	71	74	74
Version VLN	dB(A)	Consultar								
Datos Eléctricos										
Alimentación eléctrica(3)	V/~ /Hz	400V								
Intensidad máxima	A	47	50	55	67	74	84	86	104	101
Intensidad máx. en el arranque	A	137	145	148	178	217	308	311	349	325
Sección Alimentación (3+N+T)	mm <sup>2</sup>	16	16	25	25	35	35	35	35	35

<sup>(1)</sup> Enfriamiento: Temperatura Exterior 35°C; Temperatura Agua 7/12°C, 50/HR (19°C BH).

<sup>(2)</sup> Calentamiento: Temperatura Exterior 7°C (B.S.), 6°C (B.H); Temperatura Agua 40/45°C.

<sup>(3)</sup> Potencia Kw. de compresor + ventilador sin el PAC

<sup>(4)</sup> Presión Sonora calculada a 1. de distancia de la unidad, campo abierto, Q= 2 según ISO 9614

**Serie SCACY**

<b>Precios SCACY</b>	<b>161</b>	<b>191</b>	<b>222</b>	<b>242</b>	<b>262</b>	<b>282</b>	<b>312</b>	<b>342</b>	<b>382</b>
----------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Sólo Frío	SCACY	€	-	-	-	-	-	-	-	-
Bomba de Calor	SCAY-H	€	-	-	-	-	-	-	-	-

**Especificaciones Técnicas**

Ciclo de Enfriamiento										
<b>Potencia Frigorífica (1)</b>	kW	<b>150</b>	<b>169</b>	<b>208</b>	<b>217</b>	<b>240</b>	<b>252</b>	<b>259</b>	<b>295</b>	<b>319</b>
Potencia Absorbida (3)	kW	57.5	66.2	76.6	81.4	95.1	99.2	111.6	121.2	138.8
E.E.R. (3)	W/W	2.60	2.55	2.71	2.66	2.52	2.54	2.32	2.43	2.29
Ciclo de Calor										
<b>Potencia Calorífica (2)</b>	kW	<b>167</b>	<b>192</b>	<b>215</b>	<b>238</b>	<b>267</b>	<b>287</b>	<b>300</b>	<b>337</b>	<b>371</b>
Potencia Absorbida (3)	kW	52.3	60.2	68.4	76	87.6	97.8	102.8	111.2	122
C.O.P. (3)	W/W	3.19	3.18	3.14	3.13	3.04	2.93	2.91	3.03	3.04
Características Generales										
Compresor	Tipo	Scroll								
Nº / Circuitos / Etapas	Nº / /	4/2/4								
Carga de refrigerante	l	35	36	23+23	25+25	29+29	31+31	34+34	36+36	38+38
Evaporador										
<b>Caudal de Agua</b>	m <sup>3</sup> /h	<b>25.8</b>	<b>29</b>	<b>35.7</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>44.5</b>	<b>50.7</b>	<b>54.8</b>
Perdidas de Carga Evaporador	kW	44	56	45	49	34	35	38	34	40
Contenido de agua	l	8.2	8.4	9.8	9.8	13	13	13	18	21
Conexiones hidráulicas E/S	"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
Grupo Hidráulico PAC										
Depósito de Inercia	l	300	300	500	500	500	500	500	500	500
Potencia Bomba de Agua	kW	1.85	1.85	2.2	2.2	3	3	3	4	4
Intensidad máxima	A	5	5	5.2	5.2	6.5	6.5	6.5	7.7	7.7
Presión útil	kPa	130	120	130	110	130	120	110	130	180
Vaso de Expansión	l	15	15	15	15	15	18	18	18	18
Conexiones hidráulicas E/S	"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"
Condensador de aire										
Ventiladores centrífugos	Nº	3	3	4	4	4	4	4	5	5
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	38.000	46.000	46.000	56.000	64.000	72.000	72.000	80.000	80.000
Potencia motor	kW	3x1.75	3x2.4	4x2.4	4x2.4	4x3.2	4x4.4	4x4.4	5x3.2	5x3.2
Intensidad nominal	A	3x4.5	3x6.5	4x6.5	4x6.5	4x7.7	4x11	4x11	5x7.7	5x7.7
Pe.d.	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Niveles sonoros db(A)										
Version STD <sup>(4)</sup>	dB(A)	78	80	82	82	82	84	84	86	86
Version LN	dB(A)	74	76	78	78	78	80	80	82	82
Version VLN	dB(A)	78	80	82	82	82	84	84	86	86
Datos Eléctricos										
Alimentación eléctrica(3)	V/~/Hz	400/3+N/50								
Intensidad máx..	A	121	140	161	170	203	203	197	231	265
Intensidad máx.. en el Arranque	A	363	380	387	393	383	383	421	476	510
Sección Alimentación (3+N+T)	mm <sup>2</sup>	70	70	70	95	2X95	2X120	2X120	2X120	2X120

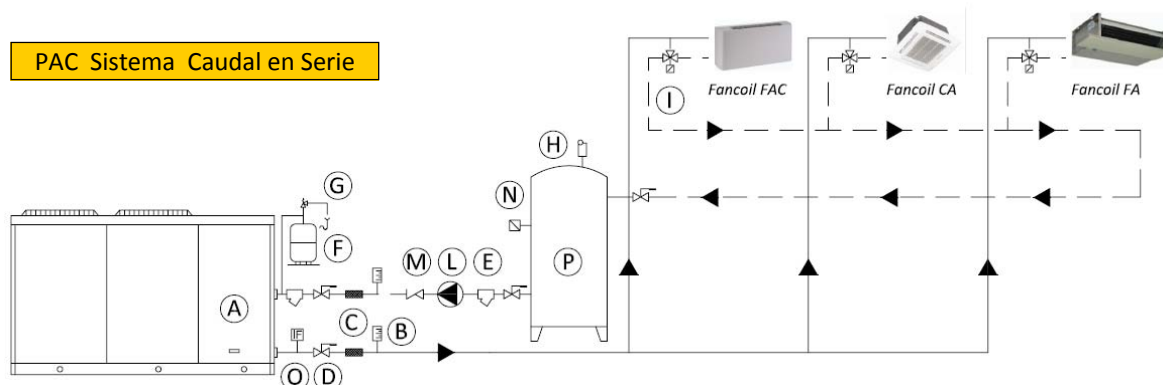
<sup>(1)</sup> Enfriamiento: Temperatura Exterior 35°C; Temperatura Agua 7/12°C ,50/HR (19°C BH) .

<sup>(2)</sup> Calentamiento: Temperatura Exterior 7°C (B.S.), 6°C (B.H); Temperatura Agua 40/45°C.

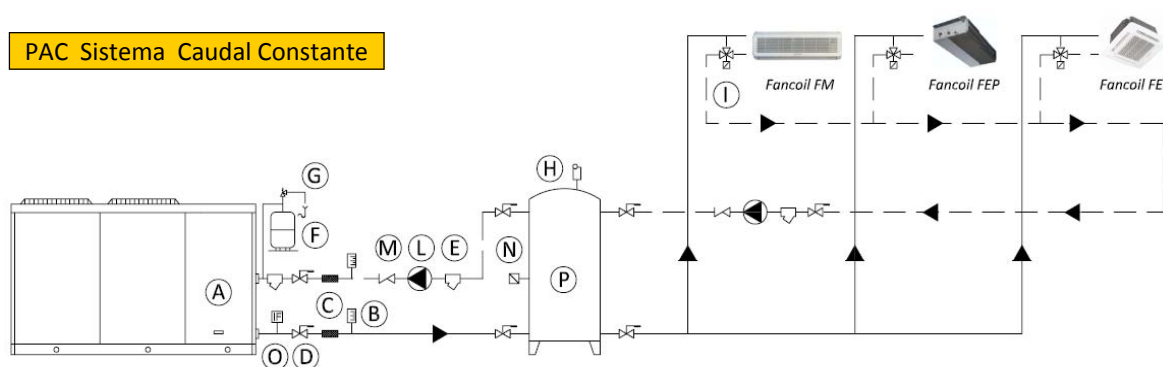
<sup>(3)</sup> Potencia Kw. de compresor + ventilador sin el PAC

<sup>(4)</sup> Presión Sonora calculada a 1m. de distancia de la unidad, campo abierto, Q= 2 según ISO 9614

PAC Sistema Caudal en Serie

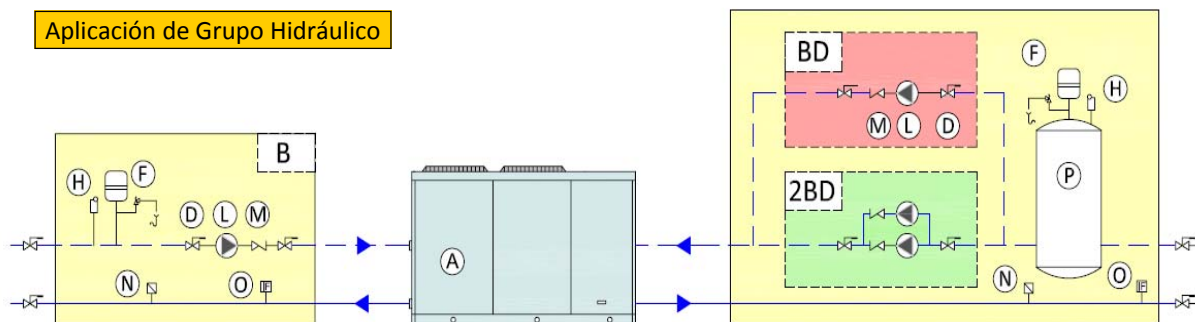


PAC Sistema Caudal Constante



A	Enfriadora	E	Filtro de agua	I	Válvula de tres vías	O	Interruptor de flujo
B	Termómetro	F	Vaso de expansión	L	Bomba de agua	P	Depósito de inercia
C	Dilatador	G	Válvula de seguridad	M	Válvula de retención		-
D	Llave de bola	H	Purgador	N	Sonda Temperatura		-

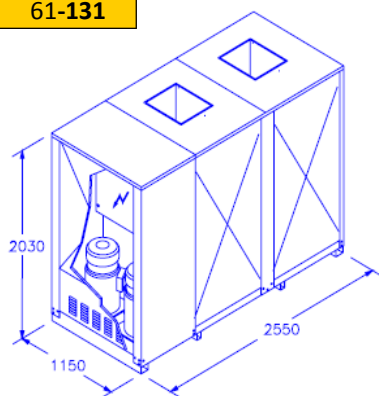
Aplicación de Grupo Hidráulico



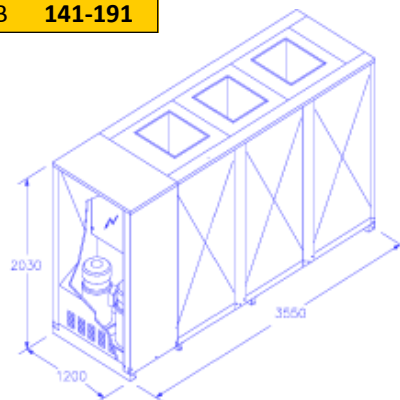
### Opcionales Grupo Hidráulicos

	Precios	P.V.P	Serie A	Serie B	Serie C	Serie D
P	Bomba simple, acceso y sin deposito	B	1725	-	-	-
PAC1	Bomba simple, acceso y deposito	BD	2760	-	-	-
PAC2	Bomba doble, acceso y deposito	2BD	3900	-	-	-

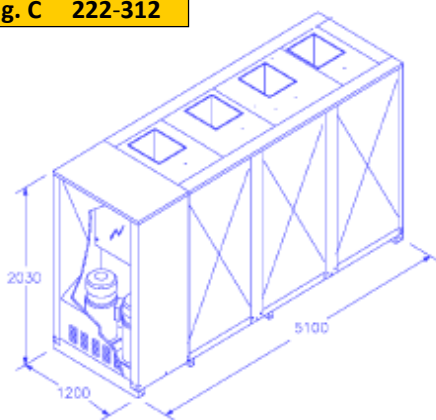
**Fig. A 61-131**



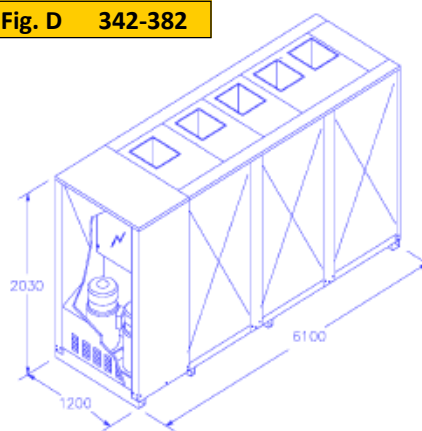
**Fig. B 141-191**



**Fig. C 222-312**



**Fig. D 342-382**



**Pesos**

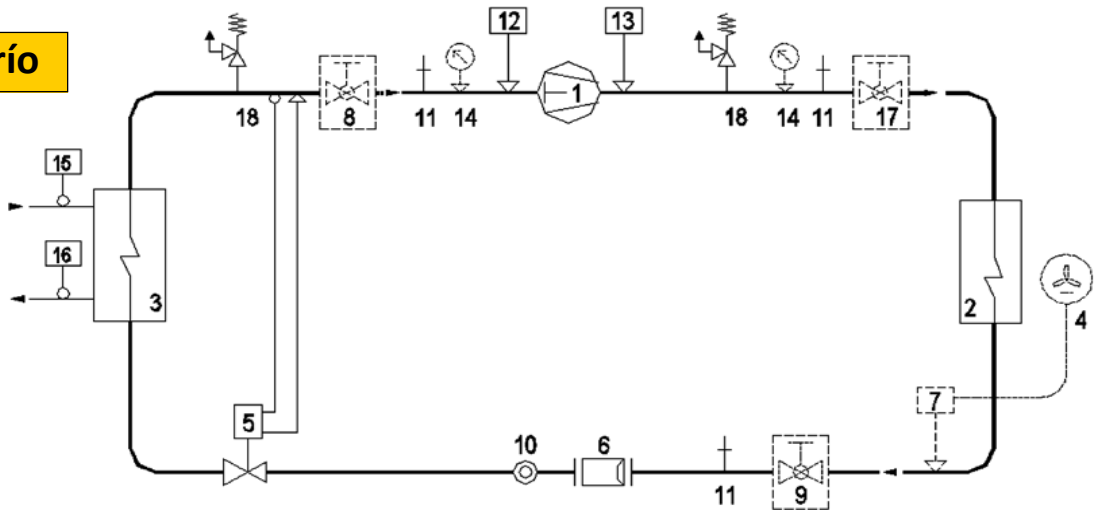
SCACY		61	71	81	91	101	121	131	141	151
Peso STD	kg	710	750	790	870	1050	1105	1200	1280	1355
Peso PAC	kg	1035	1070	1150	1210	1505	1595	1710	1790	2065

SCACY		161	191	222	242	262	282	312	342	382
Peso STD	kg	1490	1580	1970	2190	1280	1355	1490	1580	2190
Peso PAC	kg	2190	2300	2700	2960	1790	2065	2190	2300	2960

**Opcionales SCACY**

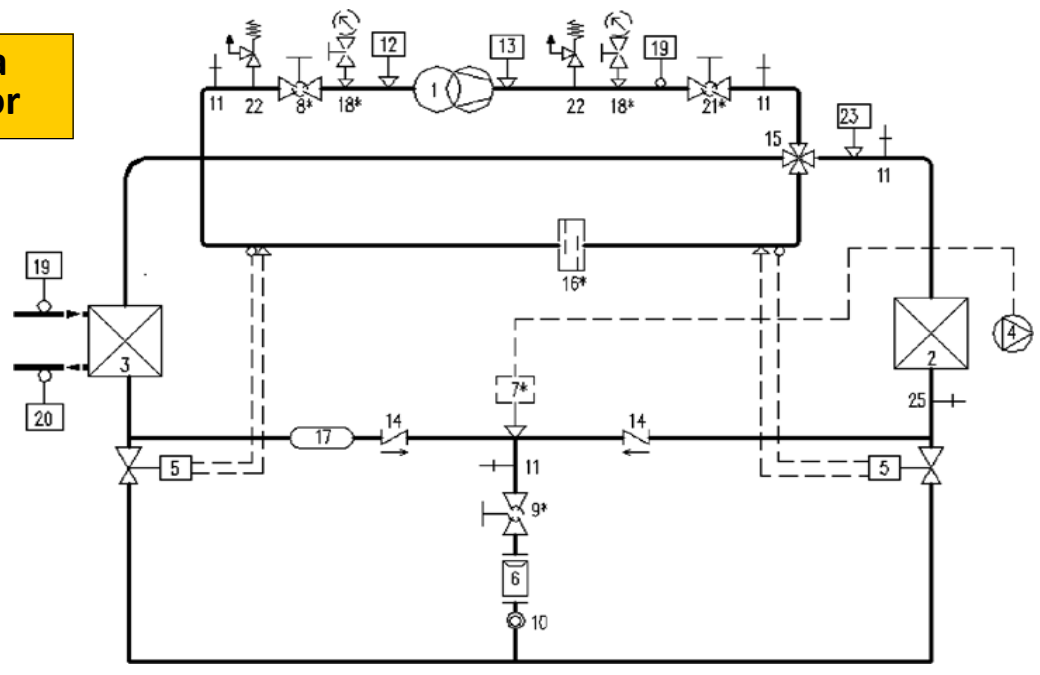
Precios	P.V.P	Serie A	Serie B	Serie C	Serie D
Versión silenciada	LN	-	-	-	-
Versión muy silenciada	VLN	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 20%	DS	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 70%	RCS	-	-	-	-
Recuperador calor parcial 100%	RCP	-	-	-	-
Control remoto	PC	-	-	-	-
Resistencia antihielo evaporador	RAEV	-	-	-	-
Válvula solenoide liquido	VSL	-	-	-	-
Control cond. variador velocidad	CCVV	-	-	-	-
Tarjeta serial RS485	INS.	-	-	-	-

**Solo Frío**



1	Compresor	6	Filtro refrigerante	11	Válvula de servicio	16	Sonda anthiello
2	Condensador	7	Regulación de velocidad	12	Presostato de baja	17	Válvula de descarga
3	Evaporador	8	Válvula de aspiración	13	Presostato de alta	18	Válvula de seguridad
4	Ventilador	9	Válvula de líquido	14	Manómetros *	19	
5	Val. exp. electrónica	10	Indicador de líquido	15	Sonda temperatura	20	-

**Bomba de calor**



1	Compresor	7	Regulación de velocidad	13	Presostato de alta	19	Sonda de temperatura
2	Condensador	8	Válvula de aspiración	14	Válvula retorno	20	Sonda anthiello
3	Evaporador	9	Válvula de líquido	15	Válvula de 4 Vías	21	Válvula de descarga
4	Ventilador	10	Indicador de líquido	16	Separador de líquido	22	Válvula de seguridad
5	Val. exp. electrónica	11	Válvula de servicio	17	Recipiente de líquido	23	Sonda de presión
6	Filtro refrigerante	12	Presostato de baja	18	Manómetros	24	-