

**AMBIENTES
SIN LÍMITES**



SOLUCIONES PARA REFRIGERACIÓN

Conservación y congelación sin límites



TRS

NUESTRA MARCA:

Una marca de equipos de aire acondicionado y refrigeración que brindan salubridad, tranquilidad y confort a las personas que habitan los espacios, además, manejo de temperatura y humedad para los diferentes procesos y productos que requieren condiciones controladas.

El principal valor de la marca Blueline es ofrecer productos de alta calidad, eficientes energéticamente y amigables con el medio ambiente.



CALIDAD

RESPALDO

GARANTÍA

NUESTROS ALIADOS ESTRATÉGICOS:



COPELAND™



ÍNDICE



Evaporadores comerciales BBS pág 7



Condensadoras abiertas pág 14



Productos complementarios pág 19

Evaporadores y Condensadoras Blueline	4
> ¿Por qué elegir evaporadores Blueline?	5
> Alta ingeniería de fabricación	6
> Evaporadores comerciales BBS.....	7
> Evaporadores comerciales DUAL	9
> Condensadoras de refrigeración Blueline	11
> Condensadoras cerradas	11
> Condensadoras abiertas	14
Condensadoras Danfoss	16
Productos complementarios	19
> Acumuladores de succión	20
> Puertas corredizas y batientes	21
> Bisagras y chapas	23
> Páneles	23
> Absorbedores de vibración	24
> Separadores de aceite	24
> Filtro Carcaza	25
> Refrigerantes	26
> Motores	27
> Filtros	28
> Válvulas	29
> Termostatos	39
> Presostatos	40
> Visores de líquido	41
> Tuberías	42
> Compresores	43
> Cortinas plásticas de refrigeración	47
> Controles de temperatura	47



EVAPORADORES Y CONDENSADORAS BLUELINE

¿POR QUÉ ELEGIR EVAPORADORES Y CONDENSADORAS BLUELINE?

Evaporadores

1. Pintura electrostática de color blanco. Hace al equipo estético y lo protege contra la corrosión.
2. El hielo de la válvula gotea dentro de la bandeja. 0% de goteo sobre el suelo.
**Según referencia*
3. Alta eficiencia en el deshielo eléctrico debido al contacto con los tubos de cobre. Disipación más rápida del calor dentro del serpentín.
4. Alta resistencia mecánica de los equipos. Materiales de última generación.

Condensadoras

1. Diseñadas especialmente para ambientes de alta temperatura.
2. Rápida y fácil instalación y mantenimiento.
3. Equipadas con compresores Scroll y recíprocantes.

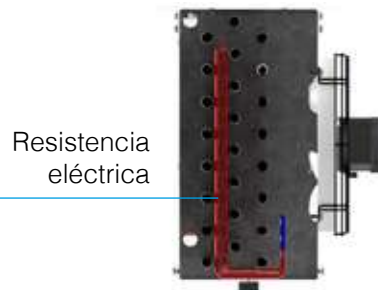
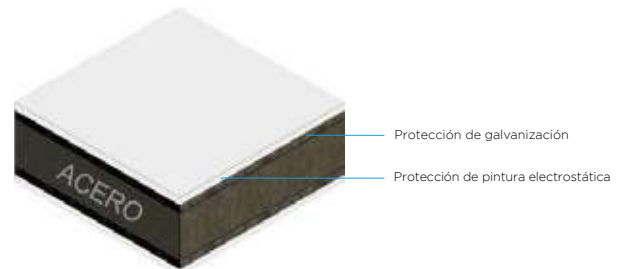


ALTA INGENIERÍA DE FABRICACIÓN



Evaporadores

- Chasis en aluminio; mayor vida útil.
- Aletas rígidas con 0,25 mm de espesor. Soporta las oscilaciones bruscas diarias de temperatura en el interior del serpentín.
- Módulos independientes para cada ventilador. Evita interferencias de funcionamiento entre ventiladores.
- Conexión eléctrica altamente protegida. Blindaje contra la humedad.
- Soldadura especial de alta resistencia. Garantizando estanqueidad durante toda la vida útil del serpentín.



Condensadoras

- Operación de bajo ruido.
- Refrigeración comercial a media y baja temperatura.
- Fabricadas con tubos de cobre con ranuras internas.
- Manómetros.
- Recibidor de líquido.



EVAPORADORES COMERCIALES BBS

Los evaporadores comerciales Blueline son ideales para ser usados en industrias farmacéuticas, químicas, petroquímicas y alimenticias. Ofrecen procesos de refrigeración confiables en bajas temperaturas de evaporación y un alto desempeño en cuanto ahorro de energía refiere.

BENEFICIOS:

- Compacto y eficiente
- Instalación sencilla
- Fácil mantenimiento
- Bajo nivel de ruido gracias a su diseño aerodinámico
- Máximo nivel de alcance del aire



Rangos de operación Capacidad nominal Btu



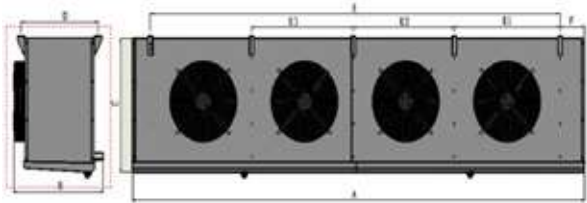
Límites de aplicación (temp. Evaporación °C)



INFORMACIÓN TÉCNICA:

Modelo	CAPACIDAD (BTU/H)									VENTILADOR					DESHIELO(KW)		CONEXIONES			DIMENSIONES DEL EQUIPO			Peso (kg)	Altura Max. Cámara Mt.
	Temperatura de evaporación (°C)									Cantidad	Helice (mm) / Inch	Caudal (m3/h)	Tiro Aire (m)	Potencia (W)	Serpentín	Bandeja	Líquido	Succión	Desagüe	Tamaño general mm				
	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35											Largo (A)	Ancho (B)	Alto (C)		
BBS-062	6.446	6.046	5.459	5.153	4.760	4.490	4.268	4.113	4.057	2	254/10"	1993	10		9		1/2"	5/8"	1"	940	435	360	24	3.5
BBS-091	9.195	9.112	9.028	8.945	8.777	8.610	8.359	8.192	8.025	1	310/12"	1650	9	1x90	1,5	0.5	1/2"	3/4"	1"	642	445	465	26	5.0
BBS-092	12.109	10.834	9.558	8.869	8.571	8.273	7.996	7.677	7.379	2	300/12"	2420	9	2x34	1,5	0.8	1/2"	3/4"	1"	990	269	388	26	3.5
BBS-102	10.788	10.255	9.599	9.127	8.472	7.896	7.444	7.106	6.924	2	254/10"	1911	10		9		1/2"	5/8"	1"	940	435	360	26	3.5
BBS-112	14.744	13.191	11.638	10.799	10.436	10.073	9.736	9.347	8.984	2	300/12"	2420	9	2x34	1,5	0.8	1/2"	3/4"	1"	990	269	388	26	3.5
BBS-132	12.235	12.124	12.013	11.902	11.679	11.457	11.123	10.901	10.678	2	310/12"	3390	9	2x90	2,7	0.9	1/2"	7/8"	1"	1.092	445	465	40	5.0
BBS-133	17.944	16.054	14.164	13.143	12.701	12.259	11.848	11.375	10.934	3	300/12"	3630	9	3x34	2	1,1	1/2"	7/8"	1"	1.317	269	388	36	3.5
BBS-163	21.470	19.209	16.947	15.725	15.197	14.668	14.177	13.611	13.082	3	300/12"	3630	9	3x34	2	1,1	1/2"	1-1/8"	1"	1.317	269	388	38	3.5
BBS-182	17.978	17.814	17.651	17.488	17.161	16.834	16.343	16.017	15.690	2	310/12"	3390	9	2x90	3,6	0.9	1/2"	7/8"	1"	1.108	455	465	43	5.0
BBS-194	25.946	23.213	20.480	19.004	18.365	17.726	17.132	16.448	15.809	4	300/12"	4840	9	4x34	2,6	1,3	5/8"	1-1/8"	1"	1.644	269	388	43	3.5
BBS-242	24.133	23.914	23.694	23.475	23.036	22.597	21.939	21.500	21.062	2	350/14"	5099	10	2x140	3,6	1.2	5/8"	7/8"	1"	1.408	455	465	51	6.0
BBS-265	35.317	31.597	27.877	25.867	24.998	24.128	23.320	22.389	21.520	5	300/12"	6050	9	5x34	3,1	1,6	5/8"	1-1/8"	1"	1.971	269	388	50	3.5
BBS-286	38.911	34.812	30.714	28.500	27.542	26.584	25.693	24.667	23.709	6	300/12"	7260	9	6x34	3,7	1,9	5/8"	1-1/8"	1"	2.354	269	388	52	3.5
BBS-327	44.631	39.930	35.229	32.689	31.590	30.492	29.470	28.294	27.195	7	300/12"	8470	9	7x34	4,2	2,2	5/8"	1-1/8"	1"	2.666	269	388	70	3.5

*La ubicación de la válvula puede variar según la referencia. Consulte con su asesor.



Espaciamento de 6 mm entre las aletas

Para el tamaño del embalaje, agregar las siguientes medidas en las dimensiones del equipo: X+ 20mm, Y+ 90 mm y Z+ 20 mm.

La información de los caudales en los cuadros de arriba está para 60Hz, pero los motoventiladores también trabajan en 50Hz, siendo que en esta situación, el caudal cae aproximadamente 13% y la capacidad cae aproximadamente 7%.



EVAPORADORES COMERCIALES DUAL

La serie BDU de enfriadores de aire está especialmente diseñada para espacios de procesamiento de alimentos. Su aire enfriado sopla por ambos lados, es muy suave.

BENEFICIOS:

- El gabinete de placa de acero con aerosol de plástico, o aleación de Aluminio y Mg, tiene un aspecto agradable.
- Con ventiladores de rotor externo, soplado de doble cara. El flujo de aire es suave y silencioso.
- Excelente descongelación por calentadores eléctricos de acero inoxidable dispuestos uniformemente en las bandejas y entre los evaporadores.

Rangos de operación Capacidad nominal Btu

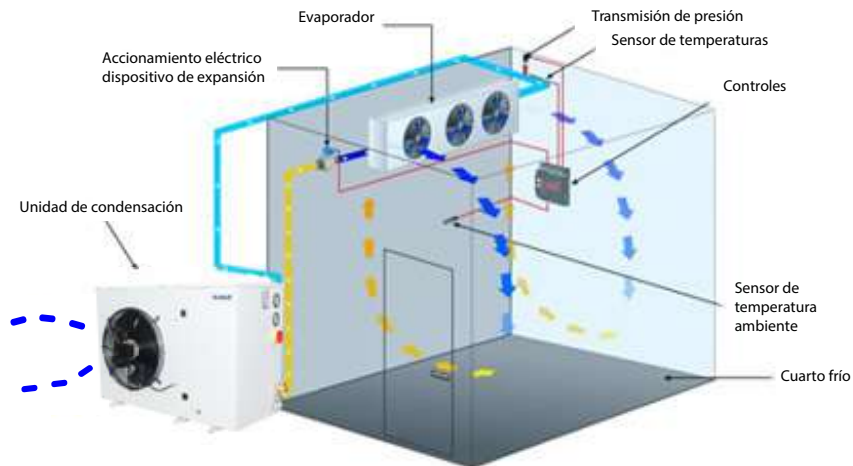
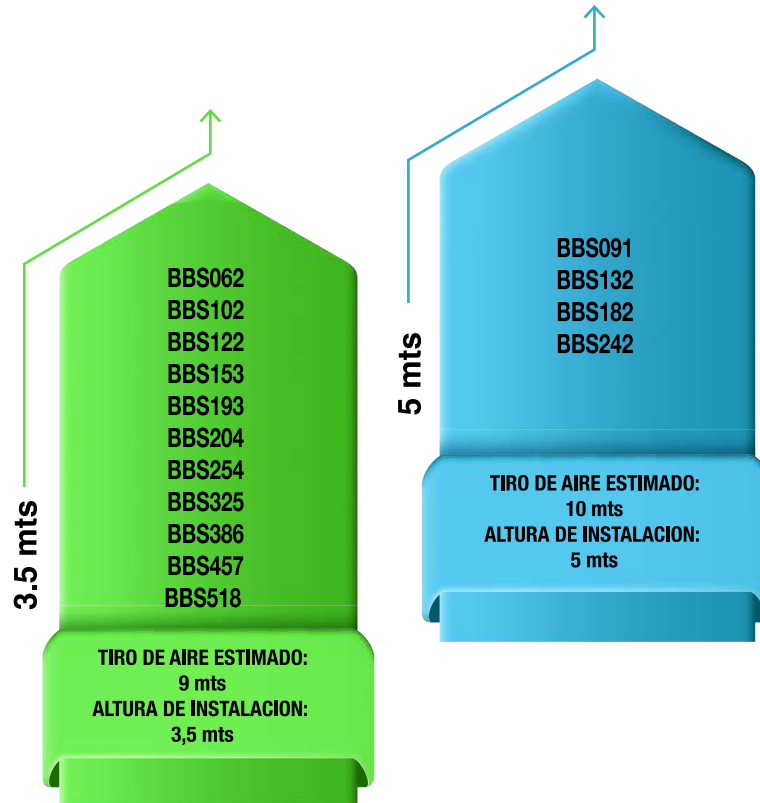


Límites de aplicación (temp. Evaporación °C)



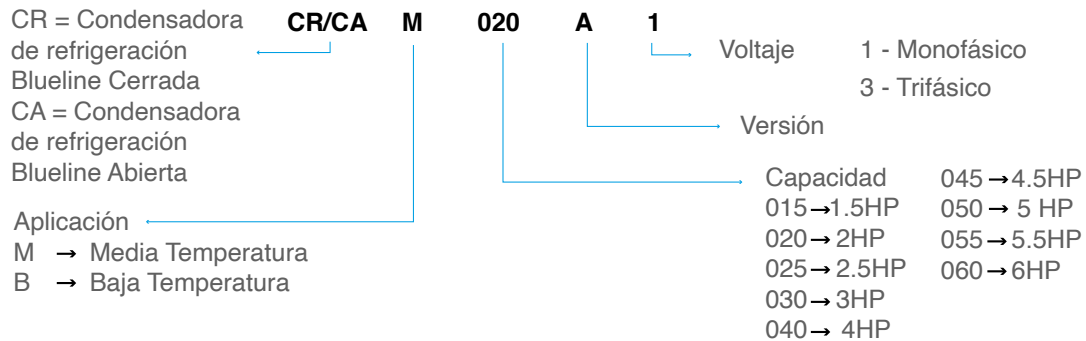
Modelo	CAPACIDAD (BTU/H)									Resistencia eléctrica (KW)	Dimensión (dm3)	Dimensión (dm3)	VENTILADOR					DESHIELO (KW)		CONEXIONES			DIMENSIONES DEL EQUIPO		
	Temperatura de evaporación (°C)												Cantidad	Helice (mm)	Caudal (m3/h)	Potencia (w)	Voltaje (V)	Serpentín	Bandeja	Líquido	Succión	Desagüe	Largo (A)	Ancho (B)	Alto (C)
	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30																
BDU - 111	13.771	13.660	13.549	13.438	13.327	13.105	12.772	12.439	12.216	1,6	2,5	1	400/16"	4000	1x250	220	4,0	2	1/2"	7/8"	2 X 1"	1140	1200	550	
BDU - 151	18.215	18.068	17.921	17.774	17.627	17.334	16.893	16.452	16.158	1,8	3,4	1	400/16"	4000	1x250	220	6,0	2	1/2"	7/8"	2 X 1"	1390	1200	550	
BDU - 212	25.767	25.559	25.351	25.143	24.935	24.520	23.896	23.273	22.857	2,8	4,4	2	400/16"	8000	2x250	220	9,0	3	5/8"	1-1/8"	3 X 1"	1390	1200	550	
BDU - 282	34.207	33.932	33.656	33.380	33.104	32.552	31.725	30.897	30.345	3,2	5,9	2	400/16"	8000	2x250	220	9,0	3	5/8"	1-3/8"	4 X 1"	1390	1200	550	

TIRO Y ALTURA MÁXIMA DE OPERACIÓN:



CONDENSADORAS DE REFRIGERACIÓN BLUELINE

¿CÓMO IDENTIFICAR UNA CONDENSADORA BLUELINE?



CONDENSADORAS CERRADAS

Las condensadoras BlueLine son las más completas del mercado; sus características de alto desempeño, trabajo a la intemperie, así como su bajo nivel de ruido la convierte en la mejor alternativa calidad precio del mercado. TRS pone su sello de garantía y respaldo en este producto innovador.

Ideales para ser usadas en los proyectos más exigentes de conservación que requieren altos estándares de calidad en sus procesos.



COMPONENTES:

Entre los principales componentes que hacen a las condensadoras de refrigeración BlueLine el producto 10, encontramos:

- Calentador del cárter
- Interruptor Siemens
- Contactor Schneider AC
- Protector de sobrecarga Schneider

- Aislamiento acústico
- Válvula de servicio de lado alta y de lado baja

**Adicional para condensadora de baja temperatura: separador de aceite y acumulador de succión.*



DATOS TÉCNICOS

Modelo	Refrigerante	Compresor			Condensador	Motor de ventilador axial (4 polos)				Dimensiones	Tubería	
		Modelo	Voltaje	H.P.	Área (m2)	Nºxα	m3/h	Ruido dist=10m	Voltaje	LxAxAl(mm)	Descarga	Succión
CRM/CRB - 020A1/3	R-404A	YM34E3G-100	220V/60HZ	2	24	1X450	5850	50	220V/60HZ	1120*530*633	3/8"	3/4"
CRM/CRB - 030A1/3	R-404A	YM49E3G-100	220V/60HZ	3	32	1X450	5850	52	220V/60HZ	1120*530*633	3/8"	3/4"
CRM/CRB - 040A1/3	R-404A	YM70E7G-100	220V/60HZ	4	50	1X500	8420	53	220V/60HZ	1270*570*832	1/2"	3/4"
CRM/CRB - 050A1/3	R-404A	YM86E7G-100	220V/60HZ	5	60	1X500	8420	55	220V/60HZ	1270*570*832	1/2"	7/8"
CRM/CRB - 060A3	R-404A	YM102E7G-100	220V/60HZ/3PH	6	65	1X500	8420	55	220V/60HZ	1270*570*832	1/2"	7/8"

*Algunas referencias con voltaje monofásico o trifásico.

CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN - REFERENCIAS

CRM: MEDIA TEMPERATURA

Modelo	Capacidad de refrigeración (BTU)					
	Temperatura de evaporación (°C)					
	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
CRM-020A1/3	21.523	18.056	15.102	12.553	10.226	8.438
CRM-030A1/3	31.145	26.129	21.854	18.165	14.798	12.212
CRM-040A1/3	45.523	38.187	31.940	26.552	21.629	17.852
CRM-050A1/3	55.800	44.967	39.149	32.547	26.511	21.881
CRM-060A3	66.179	55.513	46.434	38.600	31.442	25.948

*Los evaporadores han sido seleccionados con +/- 10% del rendimiento de la condensadora.

CRB: BAJA TEMPERATURA

Modelo	Capacidad de refrigeración (BTU)							
	Temperatura de evaporación (°C)							
	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C
CRB-020A1/3	21.523	18.056	15.102	12.553	10.226	8.438	6.510	4.579
CRB-030A1/3	31.145	26.129	21.854	18.165	14.798	12.212	9.417	6.626
CRB-040A1/3	45.523	38.187	31.940	26.552	21.629	17.852	13.767	9.687
CRB-050A1/3	55.800	44.967	39.149	32.547	26.511	21.881	16.879	11.870
CRB-060A3	66.179	55.513	46.434	38.600	31.442	25.948	20.015	14.085

* Los evaporadores han sido seleccionados con +/- 10% del rendimiento de la condensadora.



Opcional: Alternativa para utilizar con compresor Reciprocante o Scroll.
Desde 2HP hasta 5.5HP

CONDENSADORAS ABIERTAS

Son condensadoras muy completas que poseen condensador construido con tubería de cobre y aleta de aluminio. Y vienen equipadas con control de presión dual regulable marca Emerson. Además de esto, todas las unidades llegan presurizadas con nitrógeno.

Las unidades de media temperatura CAM tienen instalados compresores Danfoss MTZ y las unidades de baja temperatura CAB vienen con compresores Danfoss NTZ.

En las cajas eléctricas se encuentran las respectivas bornera de conexión. Las unidades monofásicas incluyen el kit de arranque.

Aptos para trabajar con R-404^a y R-22

Los modelos de 3.0HP – 4.5HP - 5.5HP vienen equipadas con dos motores-ventiladores.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR:

- Compresor Maneurop
- Calentador del cárter
- Condensador enfriado por aire
- Ventilador axial
- Receptor de líquido
- Controlador Emerson HP / LP
- Filtro secador
- Indicador de líquido

En referencias de baja temperatura CAB:

- Separador de aceite
- Acumulador de succión

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Refrigerante	Compresor		Desplazamiento	Corriente máxima	Receptor de líquido	Moto ventiladores					"Dimensiones (mm)"			Tubería	
		Modelo	H.P.				Tamaño	Cantidad	Amperaje	Potencia	RPM	Largo (A)	Ancho (B)	Alto (C)	Succión	Descarga
		m³/h	A	Litros	mm / pulg	Q	A	W								
CAM-015A1/3	R404 / R507	MTZ-018	1.5	5.26	5	3	350 / 14"	1	0.77	88	1650	710	670	515	1/2"	3/8"
CAM-020A1/3	R404 / R507	MTZ-022	2	6.63	6	3	400 / 16"	1	1.20	150	1520	710	670	564	1/2"	3/8"
CAM-025A1/3	R404 / R507	MTZ-028	2.5	8.36	7.5	3	400 / 16"	1	1.20	150	1520	750	670	564	1/2"	3/8"
CAM-030A1/3	R404 / R507	MTZ-036	3	10.52	9	6	350 / 14"	2	0.77	88	1650	920	675	515	5/8"	3/8"
CAM-045A1/3	R404 / R507	MTZ-050	4.5	14.90	12	8	400 / 16"	2	1.20	150	1520	1045	740	715	7/8"	1/2"
CAM-055A1/3	R404 / R507	MTZ-064	5.5	18.74	15	8	400 / 16"	2	1.20	150	1520	1260	740	765	7/8"	1/2"
CAB-020A1/3	R404 / R507	NTZ048	2	10.1	10.1	3	400 / 16"	1	1.20	150	1520	880	670	564	5/8"	3/8"
CAB-030A1/3	R404 / R507	NTZ068	3	14.3	14.8	3	350 / 14"	2	0.77	88	1650	917	650	454	5/8"	3/8"
CAB-045A1/3	R404 / R507	NTZ108	4.5	22.6	21.4	8	400 / 16"	2	1.20	150	1520	1260	740	664	7/8"	1/2"
CAB-055A1/3	R404 / R507	NTZ136	5.5	28.5	29	8	400 / 16"	2	1.20	150	1520	1260	740	764	1-1/8"	1/2"

*Algunas referencias con voltaje monofásico o trifásico.

CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN - REFERENCIAS

CAM: MEDIA TEMPERATURA

Modelo	Capacidad de refrigeración (BTU)						
	Temperatura de evaporación (°C)						
	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
CAM-015A1/3	17.088	13.554	10.570	8.044	5.947	4.234	2.834
CAM-020A1/3	22.899	18.341	14.445	11.147	8.406	6.159	4.346
CAM-025A1/3	21.782	18.368	15.261	12.359	9.867	7.784	5.975
CAM-030A1/3	36.907	30.198	24.360	19.331	15.032	11.396	8.348
CAM-045A1/3	52.185	41.809	33.025	25.688	19.642	14.725	10.795
CAM-055A1/3	65.053	52.967	42.489	33.482	25.818	19.351	13.954

* Los evaporadores han sido seleccionados con +/- 10% del rendimiento de la condensadora.

CAB: BAJA TEMPERATURA

Modelo	Capacidad de refrigeración (BTU)					
	Temperatura de evaporación (°C)					
	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C
CAB-020A1/3	13.732	10.758	8.235	6.111	4.346	2.895
CAB-030A1/3	20.816	16.538	12.909	9.857	7.310	5.210
CAB-045A1/3	33.339	25.920	19.710	14.568	10.362	6.958
CAB-055A1/3	41.174	32.438	25.012	18.767	13.564	9.273

* Los evaporadores han sido seleccionados con +/- 10% del rendimiento de la condensadora.



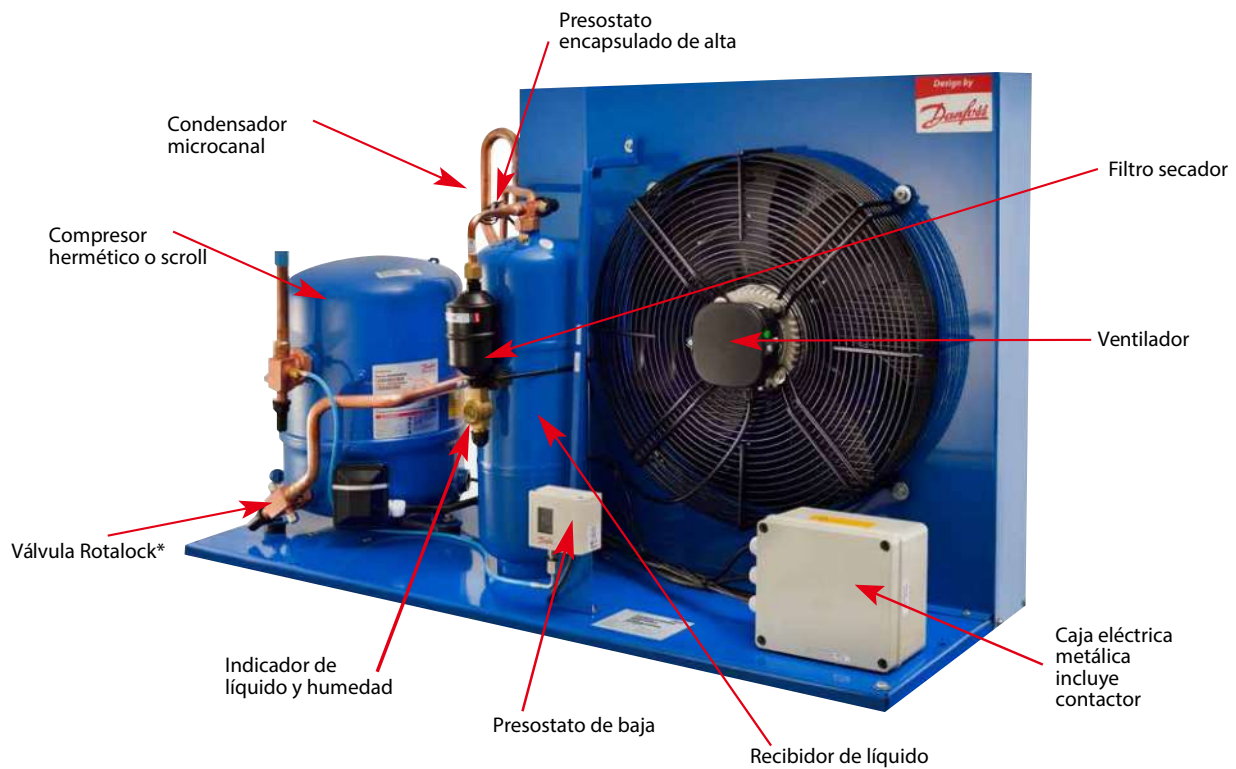
CONDENSADORAS

Danfoss

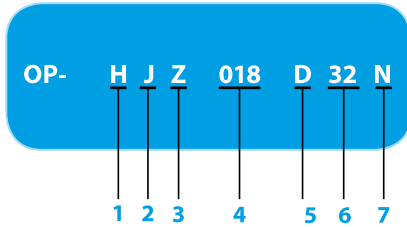
CONDENSADORAS TRS:

Las unidades condensadoras comercializadas por TRS de la marca Danfoss, brindan:

- Ahorro en la carga del refrigerante, hasta del 30%
- Equipos más livianos
- Ofrecen una instalación rápida y segura
- Un mantenimiento más sencillo en sus condensadores Microchannel
- Máxima eficiencia energética
- Mínimo nivel de ruido
- Actualización más rápida y fácil



¿CÓMO IDENTIFICAR UNA CONDENSADORA DANFOSS?



1	Aplicación: H = Alta y Media Temperatura de Evaporación (MBP) L = Baja Temperatura de Evaporación (LBP)	5	Plataforma: D = Tecnología microcanal
2	Diseño J = Unidad Condensadora con compresor hermético, un ventilador N = Unidad Condensadora con compresor scroll, un ventilador G = Unidad Condensadora con compresor hermético, dos ventiladores R = Unidad Condensadora con compresor scroll, dos ventiladores	6	Configuración del producto: 32 / 40 = Ver tabla abajo
3	Refrigerante/Aceite: M = R22 - mineral Z = R134a/R404A/R507 - poliolester U = R22/R134a/R404A/R507 - poliviniléter	7	Código de tensión: N = Compresor 230V / 1F / 60Hz, Ventilador 230V/ 1F / 60Hz Q = Compresor 230V / 3F / 60Hz, Ventilador 230V/ 1F / 60Hz R = Compresor 460V / 3F / 60Hz, Ventilador 460V/ 1F / 60Hz
4	Modelo del compresor: Familia MT y MTZ para hermético MBP Familia NTZ para hermético LBP Familia MLZ para scroll MBP		

REFERENCIAS

NOMBRE	VOLTAJE	REFERENCIA	V. y REFRIG.
Condensadora Microchannel	1.5HP	HJZ019D39N	(1/220V) R-404a
	2.0HP	HJZ022D39N	(1/220V) R-404a
		HJZ022D39Q	(3/220V) R-404a
	2.5HP	HJZ028D39N	(1/220V) R-404a
	3.0HP	HJZ036D39N	(1/220V) R-404a
HJZ036D39Q		(3/220V) R-404a	
Condensadora Microchannel	4.5HP	HJZ050D39N	(1/220V) R-404a
	5.5HP	HJZ050D39Q	(3/220V) R-404a
		HJZ064D39N	(1/220V) R-404a
	7.0HP	HJZ064D39Q	(3/220V) R-404a
		HJZ080D39Q	(3/220V) R-404a
	9.0HP	HGZ100D39Q	(3/220V) R-404a
	10HP	HGZ125D39Q	(3/220V) R-404a
13HP	HGZ160D39Q	(3/220V) R-404a	



PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

ACUMULADORES DE SUCCIÓN

Acumuladores de succión para protección de compresores. Evitan el regreso del refrigerante líquido. Compatible con refrigerantes y aceites comerciales. Además, extiende la vida del compresor; hace que el circuito del sistema trabaje de forma más dinámica.

- Presión máxima de trabajo: 500 psig (3.5 Mpa)
- Presión máxima de prueba: 500 psig (3.6 Mpa)

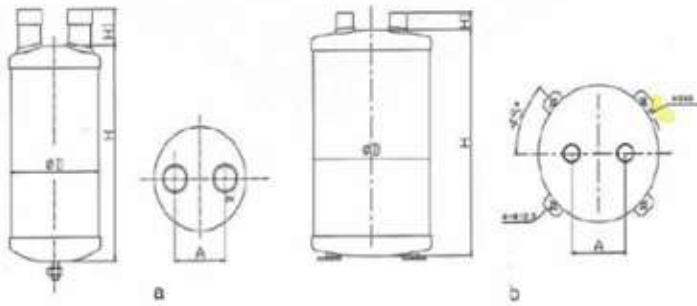
BENEFICIOS:

- No retorno de refrigerante o aceite líquido frente a golpes
- Compatibilidad
- Pintura electrostática resistente a la corrosión
- Máximo fluido y mínimo descenso

PARÁMETROS TÉCNICOS:



MODELO	Conn Size (inch)	øD (mm)	H (mm)	H1 (mm)	A (mm)	Nominal capacity (Kw) at the following evaporating temperature °C						Volumen	Schematic Drawing
						R22		R134A		R404A			
						-18 °C	5 °C	-18 °C	5 °C	-18 °C	5 °C		
595	5/8"	127	216	35	70	5.1	11.8	2.7	7.1	4.5	7.2	2.5	a
596	3/4"	127	216	35	70	6.3	14.1	3.2	8.1	5.3	9.2	2.5	a
5126	3/4"	127	298	35	70	6.3	14.1	3.2	8.1	5.3	9.2	3.3	a
5127	7/8"	127	298	37	70	11.6	25.7	6.3	14.0	9.5	16.2	3.3	a
5137	7/8"	127	323	37	70	11.6	25.7	6.3	14.0	9.5	16.2	3.6	a
5139	1-1/8"	127	323	45	70	18.9	41.5	10.9	25.3	15.5	26.7	3.6	a
5179	1-1/8"	127	426	45	70	18.9	41.5	10.9	25.3	15.5	26.7	5	a
51711	1-3/8"	127	426	50	70	29.9	66.1	16.2	37.6	25.3	42.9	5	a
61411	1-3/8"	159	348	50	70	29.9	66.1	16.2	37.6	25.3	42.9	6.5	a
62013	1-5/8"	159	515	55	70	45.0	101.3	25.7	59.8	37.6	64.0	9.5	a
204	1/2"	102	224	30	53	3.2	7.0	2.17	4.3	2.8	4.6	1.6	a
205	5/8"	102	264	30	53	4.9	10.5	2.8	6.0	4.2	7.0	1.9	a
206	3/4"	140	276	36	80	6.3	14.1	3.2	8.1	5.3	9.2	3.8	a
207	7/8"	140	326	36	80	11.6	25.7	6.3	14.0	9.5	16.2	4.4	a
208	1-1/8"	165	413	40	82	18.9	41.5	10.9	25.3	15.5	26.7	8	a
209	1-3/8"	165	533	40	82	29.9	66.1	16.2	37.6	25.3	42.9	10.5	a
210	1-5/8"	165	583	40	82	45.0	101.3	25.7	59.8	37.6	64.0	11.5	a



REFERENCIAS: Dimensiones

- 5/8"
- 7/8"
- 1-1/8"
- 1-3/8"
- 1-5/8"
- 2-1/8"

Modelo	Conn. size (inch)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Volume (L)	Conn of oil return hole (mm)
2117	2-1/8"	273	435	60	120	240	240	21	4
3521	2-5/8"	325	550	60	173	274	274	35	4
5625	3-1/8"	405	550	60	180	350	350	56	5
7029	3-5/8"	450	550	80	220	390	390	70	5
8034	4-1/4"	450	625	80	220	390	390	80	8
9342	5-1/4"	450	710	80	220	390	390	93	8

PUERTAS CORREDIZAS Y BATIENTES

Éste producto está desarrollado para aislar totalmente las zonas frigoríficas del exterior, cumpliendo con los objetivos de conservación de los productos que allí se almacenan.

La tecnología Blueline permite construir puertas de máxima calidad y resistencia. Sólo con mantenimientos preventivos las puertas pueden garantizar funcionamiento de por vida.

BENEFICIOS:

- Garantía
- Durabilidad
- Fácil mantenimiento



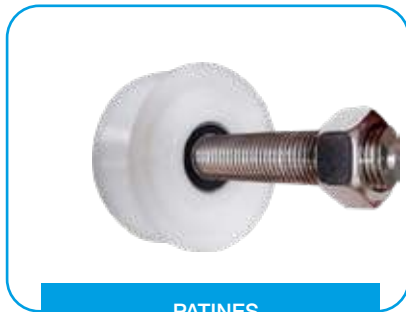
COMPONENTES PUERTAS CORREDERAS



RIEL GUIA DE
SEGURIDAD BALINERA



TUBO PARA
CORRER PUERTA



PATINES



RECIBIDOR DE
PUERTA EN U



TAPAS DE TEFLON
PARA TORNILLO



TORNILLOS
LARGOS



GUIA RIEL
SEGURIDAD



SOPORTE
DE TUBO

BISAGRAS Y CHAPAS

Accesorios distribuidos por TRS, son de alta calidad y ofrecen respaldo y garantía.



Durabilidad • Garantía • Calidad

REFERENCIAS:

- Bisagra cuarto frío 10"
- Chapa cuarto frío 12" QKL-12

PÁNELES

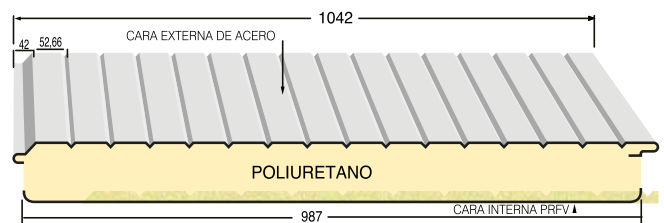
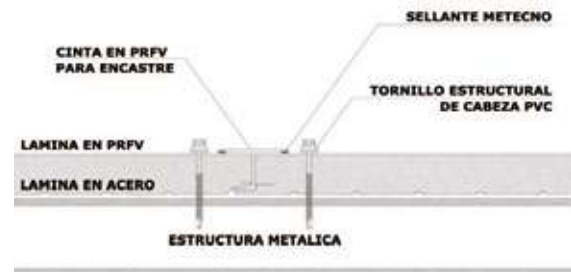
Los paneles distribuidos por TRS de la marca Metecno, son metálicos para muros interiores, tipo sándwich con fijación oculta, inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad (38 Kg/m³), cara externa en lámina de acero galvanizada prepintada y cara interna en lámina de acero galvanizada revestida industrialmente con una película de PVC (cloruro de polivinilo) rígido antibacterial, libre de ftalatos. Ancho útil 1mt.

VENTAJAS

- Facilidad de montaje y rapidez en instalación.
- Por ser modular, permite realizar ampliaciones con gran facilidad.
- Cumple con altos estándares de asepsia.

USOS

- Cámaras de congelación, conservación, almacenes frigoríficos, entre otros.
- También utilizado como fachada o divisiones internas en construcción.



REFERENCIAS: Espesor

- 50mm
- 60mm
- 80mm
- 100mm

La hermeticidad y la correcta instalación elimina puentes térmicos entre el interior y el exterior de una cámara frigorífica. Es de gran importancia para lograr una mayor eficiencia.

ABSORBEDORES DE VIBRACIÓN

Absorbe la vibración y los ruidos generados por el compresor. Reduce la tensión que se produce frente a la tubería por la expansión térmica con el equipo de refrigeración. Puede ser usado en sistemas de aire acondicionado y refrigeración.

BENEFICIOS:

- Diseño para resistir los cambios extremos de temperatura
- Certificado UL
- Certificado CE



REFERENCIAS: Dimensiones

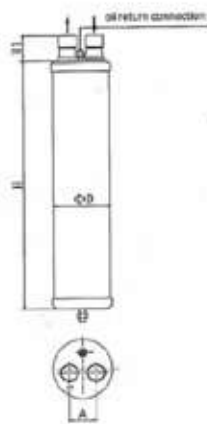
- 1/2"
- 5/8"
- 7/8"
- 1-1/8"
- 1-3/8"
- 1-5/8"
- 2-1/8"

SEPARADORES DE ACEITE

Usados para que el aceite del compresor vuelva directamente al cárter del compresor bajo cualquier condición de funcionamiento. De esta manera se evita la circulación del aceite lubricante con el refrigerante dentro del sistema de refrigeración.

BENEFICIOS:

- Garantía en el retorno del aceite al cárter del compresor
- Prolongación de la vida útil del compresor
- Compatibilidad en sistemas de aire acondicionado y refrigeración



ELECCIÓN CONVENCIONAL DE SEPARADOR DE ACEITE:

MODELO	Conn Size (inch)	øD (mm)	H (mm)	H1 (mm)	A (mm)	Nominal capacity (Kw) at the following evaporating temperature °C								
						R22			R134A			R404A/ R507		
						-40 °C	-20 °C	5 °C	-40 °C	-20 °C	5 °C	-40 °C	-20 °C	5 °C
55813	3/8"	102	242	35	48	4.8	5.9	6.4	2.9	4.0	5.6	4.8	5.7	6.3
55824	1/2"	102	242	35	48	5.3	6.2	7.0	3.2	4.5	6.2	5.3	6.2	7.0
55855	5/8"	102	336	37	48	15.8	17.5	19.3	11.4	13.4	15.8	14.4	16.4	19.3
55866	3/4"	102	336	37	48	24.6	26.2	28.1	16.7	19.3	22.4	22.8	25.2	28.8
55877	7/8"	102	418	39	48	24.6	26.2	28.1	16.7	19.3	22.4	22.8	25.2	28.8
55888	1"	102	448	45	48	31.7	34.3	37.0	22.4	26.3	29.9	30.0	33.4	37.4
55889	1-1/8"	102	448	45	48	31.7	34.3	37.0	22.4	26.3	29.9	30.0	33.4	37.4
559011	1-3/8"	102	473	45	48	40.4	43.6	47.5	28.1	33.6	40.4	36.7	43.3	49.0
569011	1-3/8"	159	350	43	70	45.2	47.4	49.2	33.4	40.4	48.4	41.0	45.2	50.8
569213	1-5/8"	159	428	48	70	56.3	58.9	63.3	41.3	48.4	56.3	51.0	57.3	65.1
569417	2-1/8"	159	490	52	70	91.4	102.3	105.5	63.3	74.8	88.8	88.5	98.4	108.6

FILTRO CARCAZA



Los filtros carcaza Blueline, Danfoss, Emerson y Sanhua son usados en unidades de refrigeración entre el evaporador, acumulador - evaporador y el tanque líquido. Asegura una correcta posición antes de montar la conexión de la brida. Su sistema de bridas es independiente a su cuerpo, permitiéndole una fácil limpieza y aplicación.

BENEFICIOS:

- Garantía
- Facilidad de aplicación y de mantenimiento
- Protegido de la corrosión

REFERENCIAS: Dimensiones

- ODF 1 Piedra 5/8"
- ODF 1 Piedra 7/8"
- ODF 1 Piedra 1-1/8"
- ODF 1 Piedra 1-3/8"
- ODF 1 Piedra 1-3/8" 2 Piedras
- ODF 1 Piedra 1-5/8" 2 Piedras

REFRIGERANTES

Los refrigerantes comercializados por TRS son desarrollados con tecnología científica que hace posible el Aire Acondicionado y la Refrigeración. TRS trabaja con fabricantes que tienen más de 80 años de experiencia en el liderazgo en ciencia y tecnología en lo que a refrigerantes refiere. TRS ofrece la más alta gama de productos para equipos nuevos y existentes.

BENEFICIOS:

- Calidad
- Garantía
- Disponibilidad

REFERENCIAS



REFERENCIA	MARCA	PRESENTACIÓN
Refrigerante M029	Chemours	(Cilindro 25 Libras) (Envase de 600 gm)
Refrigerante M049		(Envase de 340 gm) (Envase de 750 gm)
Refrigerante M059		(Cilindro 25 Libras)
Refrigerante M079		(Cilindro 24 Libras)
Refrigerante R-22		(Cilindro 30 Libras) (Envase de 1 Kg)
Refrigerante R-134a		(Cilindro 30 Libras) (Envase de 340 gm) (Envase de 750 gm)
Refrigerante R-134a+UV		(Envase de 340 gm)
Refrigerante R-141b		(Cilindro 30 Libras) (Envase de 900 gm)
Refrigerante R-404a		(Cilindro 24 Libras) (Envase de 425 gm)
Refrigerante R-407c		(Cilindro 25 Libras)
Refrigerante R-410a		(Cilindro 11 Libras) (Cilindro 25 Libras)
Refrigerante R-507 XP40		(Cilindro 25 Libras) (Cilindro 25 Libras)

REFERENCIA	MARCA	PRESENTACIÓN
Refrigerante R-134a	Amucool	(Cilindro 30 Libras)
Refrigerante R-404a		(Cilindro 24 Libras)
Refrigerante R-407c		(Cilindro 25 Libras)
Refrigerante R-410a		(Cilindro 25 Libras)
Refrigerante R-410a		(Envase de 650 gm) Valvula Mapp
Refrigerante R-507		(Cilindro 25 Libras)
Refrigerante R-600		(Envase de 160 gm)

MOTORES

De rotación reversible, para succión y descarga. Desarrollados para ser usados en unidades evaporadoras, de rotación reversible, 3 velocidades, ahorradores de energía y disponibles en presentaciones de eficiencia estándar y alta eficiencia.

BENEFICIOS:

- Calidad • Garantía • Disponibilidad

REFERENCIAS



DESCRIPCIÓN	MARCA	DIMENSIONES Y/O ESPECIFICACIÓN
Motor 1Velocidad - Eje sencillo	CENTURY	1/20HP 1550rpm 1/220v Difusor
		1/6HP 1075rpm 1/220v Condensadora
		1/4HP 1075rpm 1/220v Condensadora
		1/3HP 1075rpm 1/220v Condensadora
		1/2HP 1075rpm 1/220v Balinera
		1/2HP 1075rpm 1/440v Balinera
		3/4HP 1075rpm 1/220v Condensadora
		3/4HP 1075rpm 1/220v Balinera
		3/4HP 1075rpm 1/440v Balinera
		1.0HP 1140rpm 3/220-440v Condensadora
Motor 3Velocidad - Eje doble	CENTURY	1/10HP 1075rpm 1/110v Evaporadora
Motor 3Velocidad - Eje sencillo	CENTURY	1/4HP 1075rpm 1/220v Evaporadora
		1/3HP 1075rpm 1/220v Evaporadora
		1/2HP 1075rpm 1/220v Evaporadora
		3/4HP 1075rpm 1/220v Evaporadora

Motor 10 Watts	ELCO	(1/110V) 1550 rpm (1/220V) 1550 rpm
Motor 18 Watts	ELCO	(1/110V) 1550 rpm (1/220V) 1550 rpm
Motor 34 Watts	ELCO	(1/110V) 1550 rpm (1/220V) 1550 rpm
Base Para Motor Elco 10 Watts	ELCO	
Base Para Motor Elco 18 Watts	ELCO	
Base Para Motor Elco 34 Watts	ELCO	
Motoventilador		12" Succión
		14" Succión
		16" Succión
		18" Succión
		20" Succión
		22" Succión

FILTROS

Nuestros filtros remueven la humedad del sistema de refrigeración, hacen que el material desecante actúe rápidamente absorbiendo la que se haya quedado dentro del sistema, siempre y cuando, la cantidad de humedad no sea superior a la que ésta sustancia sea capaz de absorber.

BENEFICIOS:

- Protección del motor
- Precisión
- Calidad
- Garantía



REFERENCIAS

REFERENCIA	MARCA	DIMENSIONES Y/O ESPECIFICACIONES
Filtro Secador	DANFOSS	1/4" Soldar DML032s Hasta 2.0 TR
		1/4" Roscar DML032 Hasta 2.0 TR
		3/8" Soldar DML083s Hasta 5 TR
		3/8" Roscar DML083 Hasta 5 TR
		3/8" Soldar DML163s Hasta 6.5 TR
		3/8" Roscar DML163 Hasta 6.5 TR
		1/2" Soldar DML084s Hasta 5 TR
		1/2" Soldar DML164s Hasta 8.5 TR
		1/2" Roscar DML164 Hasta 8.5 TR
		1/2" Roscar DML304 Hasta 10 TR
		5/8" Soldar DML165s Hasta 12 TR
		5/8" Roscar DML165 Hasta 12 TR
		5/8" Soldar DML305s Hasta 14 TR
		5/8" Roscar DML305 Hasta 14 TR
7/8" Soldar DML307s Hasta 21 TR		
Filtro Aceite externo	EMERSON	3/8" Flare AOFD553
Filtro Carcasa	EMERSON	ODF 1 Piedra 7/8"
		ODF 1 Piedra 1-1/8"
	DANFOSS	ODF 1 Piedra 7/8"
		ODF 1 Piedra 1-1/8"
		ODF 1 Piedra 1-3/8"
		ODF 1 Piedra 1-5/8"
		ODF 1 Piedra 5/8"
	BLUELINE	ODF 1 Piedra 7/8"
		ODF 1 Piedra 1-1/8"
		ODF 1 Piedra 1-3/8"
		ODF 1 Piedra 1-3/8" 2 Piedras
		ODF 1 Piedra 1-5/8" 2 Piedras

REFERENCIA	MARCA	DIMENSIONES Y/O ESPECIFICACIONES
Filtro Secador elemento	EMERSON	D-48
		H-48 Antiácido
		F-48 Succión
	DANFOSS	48DN
		48DA Antiácido
Filtro Secador Hércules	TOP-FLO	48-F Succión
Filtro Secador Nevera	TOP-FLO	5/16" x 1/4" Soldar
Filtro Secador Pequeño Gigante		1/4" x 1/4" Roscar SF-125
Filtro Succión	TOP-FLO	1/4" x 1/4" Roscar SR-145
		1/4" x 1/4" Soldar
		ODF 5/8"
		ODF 7/8"
		ODF 1-1/8"
		ODF 1-3/8"
		ODF 1-5/8"

VÁLVULAS

VÁLVULAS DE EXPANSIÓN

Las válvulas distribuidas por TRS marca Danfoss y Emerson, están diseñadas para garantizar el control preciso de la inyección de refrigerante líquido en un evaporador. Protegen el motor del compresor contra la penetración de refrigerante líquido. Dependiendo del tipo, las válvulas de expansión termostática se entregan con conexiones SAE roscadas o para soldar en cobre o bimetálicas de acero inoxidable/cobre. El diafragma de las válvulas se solda con láser lo cual garantiza una prolongada vida útil del sistema.



REFERENCIAS

T 2 / TE 2, elemento termostático y cuerpo de válvula

- Los cuerpos vienen con un Sobrecalentamiento de Seteo (SS) estandar de 5K, el cual es ajustable
- Opcionable con MOP (máxima presión Operación), como protección contra excesivas presiones de evaporación
- Opción con o sin ecualización de presión, con conexión para conexión en cobre de 1/4" Roscar o Soldar
- Trabajan a una máxima presión de 28 Bar, y su capilar presenta una longitud máxima de 1.5m
- Capacidades nominales de 0.5 a 15.5kW (0.15 a 4.5TR) trabajando con R22

TIPO	REFRIGERANTE	ECUALIZACION	RANGO DE TEMPERATURA	CONEXIONES
TX 2	R22	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" Roscar
TX 2	R22	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar
TEX 2	R22	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" x1/4" Roscar
TEX 2	R22	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar x1/4" Soldar
TN 2	R134a	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" Roscar
TN 2	R134a	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar
TEN 2	R134a	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" x1/4" Roscar
TEN 2	R134a	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar
TS 2	R404A/R507	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" Roscar
TS 2	R404A/R507	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar
TES 2	R404A/R507	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" x1/4" Roscar
TES 2	R404A/R507	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar x1/4" Soldar
T 2	R448A/R449	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" Roscar
TE 2	R448A/R449	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" x1/2" x 1/4" Roscar
T 2	R452A	Interna	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar
TE 2	R452A	Externa	N: -40°C a 10°C	3/8" Roscar x1/2" Soldar x1/4" Soldar

T 2 / TE 2, orificio

- Conjunto de orificio con filtro, diseñado para válvulas de expansión T2 / TE 2
- La capacidad nominal dada se basa de los siguientes criterios (datos para rango N, dp=4Bar):
- Temp. evaporación = +4.4°C; Temp. condensación = +38°C; Temp. refrigerante antes de la válvula = +37°C

ORIFICIO	CAP. NOMINAL R22 / R407C [TR]	CAP. NOMINAL R134a [TR]	CAP. NOMINAL R404A/R507	CAP. NOMINAL R448A/ R449A	DESCRIPCION
N°00	0,51	0,34	0,21	0,25	Conjunto filtro y orificio N°00
N°01	0,99	0,59	0,45	0,5	Conjunto filtro y orificio N°01
N°02	1,3	0,73	0,6	0,6	Conjunto filtro y orificio N°02
N°03	2,3	1,2	1,2	2,3	Conjunto filtro y orificio N°03
N°04	3,5	1,8	1,7	3,5	Conjunto filtro y orificio N°04
N°05	4,8	2,4	2,2	4,5	Conjunto filtro y orificio N°05
N°06	5,6	2,9	2,6	5,6	Conjunto filtro y orificio N°06

- Conjunto de orificio con filtro, diseñado para válvulas de expansión T2 / TE 2
- La capacidad nominal siguiente se basa de los siguientes criterios (datos para rango N, dp=6Bar):
- Temp. evaporación = -30°C; Temp. condensación = +32°C; Temp. refrigerante antes de la válvula = +28°C

ORIFICIO	CAP. NOMINAL R22 / R407C [TR]	CAP. NOMINAL R134a [TR]	CAP. NOMINAL R404A/R507	CAP. NOMINAL R448A/ R449A	DESCRIPCION
N°00	0,35	0,19	0,065	0,315	Conjunto filtro y orificio N°00
N°01	0,53	0,264	0,40	0,468	Conjunto filtro y orificio N°01
N°02	0,61	0,295	0,47	0,534	Conjunto filtro y orificio N°02
N°03	1,02	0,495	0,79	0,89	Conjunto filtro y orificio N°03
N°04	1,48	0,723	1,14	1,28	Conjunto filtro y orificio N°04
N°05	1,94	0,952	1,48	1,65	Conjunto filtro y orificio N°05
N°06	2,28	1,135	1,76	1,98	Conjunto filtro y orificio N°06

TE 5 - 12 - 20 - 55, elemento termostático

- Para obtener la válvula TE5-12-20-55 completa tenemos que sumar elemento termostático + orificio + cuerpo
- Igualación de presión externa de 1/4" Roscar, longitud de tubo capilar 3.0m
- Nuevos modelos que ofrecen una amplia gama de orificios intercambiables

TIPO	REFRIGERANTE	ECUALIZACION	RANGO DE TEMPERATURA	PUNTO MOP [psig]	DESCRIPCIÓN
TEX 5	R22	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 0,5 - 4
TEX 12	R22	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 5 - 7
TEX 20	R22	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 8 - 9
TES 5	R404A/R507	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 0,5 - 4
TES 12	R404A/R507	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 5 - 7
TES 20	R404A/R507	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 8 - 9
TEN 5	R134a	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 0,5 - 4
TEN 12	R134a	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 5 - 7
TEN 20	R134a	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 8 - 9
TEZ 5	R407C	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 0,5 - 4
TEZ 12	R407C	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 5 - 7
TEZ 20	R407C	Externa	N: -40°C a 10°C	-	Aplica para orificios 8 - 9

TE 5 - 12 - 20 - 55, cuerpo de válvula

- Cuerpo con paso en ángulo para válvulas TE 5 - 12 -20 -55, en versiones roscar y soldar
- Cuerpo con paso en ángulo en versiones soldar y soldar M (conexión macho)

TIPO	ORIFICIO SEGÚN TIPO	CONEXIÓN ENTRADA	CONEXIÓN SALIDA	TIPO DE CUERPO	DESCRIPCIÓN
TE 5	0.5 - 4	1/2" Soldar	5/8" Soldar	Soldar paso recto	Conjunto filtro y orificio N°00
TE 5	0.5 - 4	1/2" Soldar	7/8" Soldar	soldar paso recto	Conjunto filtro y orificio N°01
TE 5	0.5 - 4	7/8" Soldar	1 1/8" Soldar M	Soldar paso recto	Conjunto filtro y orificio N°02
TE 5	0.5 - 4	1/2" Soldar	5/8" Soldar	Soldar paso en angulo	Conjunto filtro y orificio N°03
TE 5	0.5 - 4	1/2" Soldar	7/8" Soldar	Soldar paso en angulo	Conjunto filtro y orificio N°04
TE 5	0.5 - 4	5/8" Soldar	7/8" Soldar	Soldar paso en angulo	Conjunto filtro y orificio N°05
TE 5	0.5 - 4	7/8" Soldar	1 1/8" Soldar M	Soldar paso en angulo	Conjunto filtro y orificio N°06
TE 5	0.5 - 4	1/2" Roscar	5/8" Roscar	Roscar paso en angulo	
TE 12 / TE 20	5 - 7 / 8 - 9	7/8" Soldar	1 1/8" Soldar M	Soldar paso recto	
TE 12 / TE 20	5 - 7 / 8 - 9	7/8" Soldar	1 1/8" Soldar M	Soldar paso en angulo	

TE 5 - 12 - 20 - 55, conjunto de orificio

- Los datos de capacidad nominal están basados con temperatura de líquido=+28°C:
- Para rango N _ Tev=+5°C, Tcond=+32°C
- Para rango B _ Tev=-30°C, Tcond=+32°C
- Todos los conjuntos de orificios pueden trabajar para los refrigerantes R22, R134a, R404A, R507 o R407C

ORIFICIO	CAP. NOMINAL R22 [TR]	CAP. NOMINAL R407C [TR]	CAP. NOMINAL R134a [TR]	CAP. NOMINAL R404A/ R507	NUEVO TIPO - ANTIGUO CODIGO Y TIPO
N°0.5	3	3	2	2.5	TE 5
N°1	5.5	5	3.5	4	TE 5 - 067B2089 (TE 5)
N°2	7.5	7.5	5	6	TE 5 - 067B2090 (TE 5) y 067B2005 (TE 12)
N°3	10	9.5	6	7.5	TE 5 - 067B2091 (TE 5) y 067B2006 (TE 12)
N°4	13	12.5	8.5	10	TE 5 - 067B2092 (TE 5) y 067B2007 (TE 12)
N°5	17	17	11	14.5	TE 12 - 067B2008 (TE 12)
N°6	21	20.5	13.5	17.5	TE 12
N°7	24	23.5	16	20	TE 12
N°8	32.5	29.5	20	22	TE 20 - 067B2172, 067B2170 y 067B2175 (TE 20)
N°9	37.5	32.5	22.5	24	TE 20

Tube, válvulas de expansión termostáticas para R410A

- Válvulas hechas en acero inoxidable paso en ángulo con posibilidad de ajuste en el sobrecalentamiento
- Traen orificio fijo y vienen en versión soldar
- No trae opción con MOP (máxima presión operación)
- Capacidad a Temp. Evaporación 4.4°C y Temp. Condensación 38°C

TIPO	REFRIGERANTE	ECUALIZACIÓN	RANGO DE TEMPERATURA	CAPACIDAD [TR]	CONEXIONES
TUBE 3.4	R410A	Externa	N: -40°C a 10°C	3.4	3/8" x1/2" x1/4" Soldar
TUBE 5	R410A	Externa	N: -40°C a 10°C	5	3/8" x1/2" x1/4" Soldar
TUBE 7.5	R410A	Externa	N: -40°C a 10°C	7.5	3/8" x1/2" x1/4" Soldar

TGE, Válvulas Expansión Termostáticas con Orificio Fijo R22 / R407C / R410A (Reemplazo del modelo TDE)

- Válvula completa con orificio fijo ajustable para media y alta temperatura: -25°C a 10°C
- Con ecualizador externo, con orificio fijo
- Presión máxima de trabajo 46 Bar o 667 psig
- Rango de Temperatura -40°C a +10°C
- Capacidad a Temp. Evaporación 4.4°C y Temp. Condensación 38°C

TIPO	REFRIGERANTE	CAPACIDAD [TR]	RANGO DE TEMPERATURA	PUNTO MOP [psig]	CONEXIONES
TGEX 7.5	R22	7,5	K: -25°C a 10°C	100	5/8" x7/8" Soldar (068H4105), para 7.5TR
TGEX 11	R22	11	K: -25°C a 10°C	100	5/8" x7/8" Soldar ODF
TGEX 15	R22	15	K: -25°C a 10°C	100	7/8" x1 1/8" Soldar (068H4167), para 16TR
TGEX 18	R22	18	K: -25°C a 10°C	100	7/8" x1 1/8" Soldar (068H4118), para 19TR
TGEL 3.5	R410A	3,5	N: -40°C a 10°C	-	3/8" x 5/8" Soldar ODF
TGEL 4.5	R410A	4,5	N: -40°C a 10°C	-	1/2" x 7/8" Soldar ODF
TGEL 6.5	R410A	6,5	N: -40°C a 10°C	-	1/2" x 7/8" Soldar ODF
TGEL 9	R410A	9,0	N: -40°C a 10°C	-	5/8" x7/8" Soldar, para 9TR
TGEL 13	R410A	13	N: -40°C a 10°C	-	5/8" x7/8" Soldar, para 13TR
TGEL 15	R410A	15	N: -40°C a 10°C	-	5/8" x7/8" Soldar, para 15TR
TGEL 19	R410A	19	N: -40°C a 10°C	-	5/8" x1 1/8" Soldar, para 19TR
TGEL 31	R410A	31	N: -40°C a 10°C	-	7/8" x1 1/8" Soldar, para 32TR

VÁLVULAS CHEQUE O DE RETENCIÓN:



Las válvulas de retención NRV y NRVH marca Danfoss son recomendadas para ser usadas en líneas de succión, gas caliente en refrigeración, plantas de aire acondicionado con HCFC, HFC y HC.

Las válvulas comercializadas por TRS aseguran la dirección correcta del flujo, previniendo la condensación en el evaporador.

REFERENCIAS

NRV, Conexión soldar cobre

- El diferencial de presión mínimo para que se encuentre abierta es de 0.05 y 0.07Bar, según el tamaño

TIPO	VALOR Kv [m3/h]	CAIDA presión MINIMA [Bar]	OBSERVACIONES
NRV 10s	0.56	0.07	Paso Recto, conexión 3/8" Soldar
NRV 12s	6	0.05	Paso Recto, conexión 1/2" Soldar
NRV 16s	3.6	0.05	Paso Recto, conexión 5/8" Soldar
NRV 22s	8.5	0.04	Paso en Angulo, conexión 7/8" Soldar
NRV 28s	19.0	0.04	Paso en Angulo, conexión 1 1/8" Soldar
NRV 35s	29.0	0.04	Paso en Angulo, conexión 1 3/8" Soldar
NRV 10s H	0,9	0,4	Paso Recto, conexión 3/8" Soldar, Para CO2, MWP= 90 Bar.

NRVH, para descarga de compresores

- Evita problemas de resonancia bajo carga parcial en compresores conectados en paralelo
- Se suministran con un muelle para $dP=0.3\text{Bar}$, con un resorte mas potente

TIPO	VALOR Kv [m ³ /h]	CAIDA presión MINIMA [Bar]	OBSERVACIONES
NRVH 12s	2.05	0.3	Paso Recto, conexión 3/8" Soldar
NRVH 16s	3.6	0.3	Paso Recto, conexión 5/8" Soldar
NRVH 22s	8.5	0.3	Paso en Angulo, conexión 7/8" Soldar
NRVH 28s	19.0	0.3	Paso en Angulo, conexión 1 1/8" Soldar
NRVH 35s	29.0	0.3	Paso en Angulo, conexión 1 3/8" Soldar
NRVH 35s	29.0	0.3	Paso en Angulo, conexión 1 5/8" Soldar, oversized

VÁLVULAS DE PASO:

Válvulas Danfoss de cierre rectas, para todos los refrigerantes fluorados.

Rango de temperatura: -55°C a +100°C

Rango de trabajo: -1 a -21 bar

Max. presión de trabajo: 28 bar

Max. presión de prueba: 30.8 bar



REFERENCIAS

Válvulas de cierre BML, conexión roscar y soldar ODF

- Con bola indicadora de nivel y sin indicador de humedad, conexión 3/4" NPT

TIPO	TAMAÑO Y TIPO DE CONEXIÓN	VALOR Kv [m ³ /h]	OBSERVACIONES
BML 6	1/4"	0.3	Válvula de cierre tipo mariposa 0.3m ³ /h, conexión 1/4" Roscar macho abocarde
BML 10	3/8"	0.84	Válvula de cierre tipo mariposa 0.84m ³ /h, conexión 3/8" Roscar macho abocarde
BML 12	1/2"	1.5	Válvula de cierre tipo mariposa 1.5m ³ /h, conexión 1/2" Roscar macho abocarde
BML 15	5/8"	2.2	Válvula de cierre tipo mariposa 2.2m ³ /h, conexión 5/8" Roscar macho abocarde
BML 10s	3/8"	0.84	Válvula de cierre tipo mariposa 0.84m ³ /h, conexión 3/8" Soldar ODF
BML 12s	1/2"	1.5	Válvula de cierre tipo mariposa 1.5m ³ /h, conexión 1/2" Soldar ODF
BML 15s	5/8"	2.2	Válvula de cierre tipo mariposa 2.2m ³ /h, conexión 5/8" Soldar ODF
BML 22s	7/8"	2.9	Válvula de cierre tipo mariposa 2.9m ³ /h, conexión 7/8" Soldar ODF

Válvulas de bola GBC, conexión soldar ODF cobre con puerto de acceso (Con gusanillo)

- Máxima presión de trabajo 45 Bar

TIPO	TAMAÑO Y TIPO DE CONEXIÓN	VALOR Kv [m3/h]	OBSERVACIONES
GBC 6s	1/4" Soldar	1,83	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 10s	3/8" Soldar	8,04	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 12s	1/2" Soldar	13,17	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 16s	5/8" Soldar	15,66	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 22s	7/8" Soldar	33,34	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 28s	1 1/8" Soldar	62,25	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 35s	1 3/8" Soldar	92,76	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 42s	1 5/8" Soldar	134,76	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 54s	2 1/8" Soldar	240,11	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBC 67s RP	2 5/8" Soldar	203,12	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF, Puerto Reducido
GBC 79s RP	3 1/8" Soldar	171,89	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF, Puerto Reducido

Válvulas de bola GBC para CO2, conexión soldar ODF cobre con puerto de acceso (Con gusanillo)
MWP =90 Bar

- Máxima presión de trabajo 90 Bar

TIPO	TAMAÑO Y TIPO DE CONEXIÓN	VALOR Kv [m3/h]	OBSERVACIONES
GBCH 6s	1/4 " Soldar	1,78	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBCH 10s	3/8 " Soldar	6,31	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBCH 12s	1/2 " Soldar	12,87	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBCH 16s	5/8" Soldar	11,77	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF
GBCH 22s	7/8" Soldar	24,47	Paso Recto, conexión Soldar ODF x Soldar ODF

VÁLVULAS REGULADORAS DE EVAPORACION

Las válvulas reguladoras de presión Danfoss comercializadas por TRS están diseñadas para ser montadas en la línea de succión de sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Son usualmente utilizadas para mantener una presión constante de temperatura en el evaporador, además, protegen contra una presión de evaporación demasiado baja, cerrando el regulador cuando la presión en el evaporador disminuye por debajo del valor ajustado.



REFERENCIAS

Regulador presión evaporación KVP, conexión roscar y soldar ODF cobre

- Capacidad nominal a una Temperatura de Evaporación de -10°C y una de Condensación de $+25^{\circ}\text{C}$, $dP=0.2\text{Bar}$
- Trae gusanillo para su calibración

TIPO	CAPACIDAD R22 [Kw]	CAPACIDAD R134a [Kw]	CAPACIDAD R404A [Kw]	CAPACIDAD R407C [Kw]	OBSERVACIONES
KVP 12	4.0	2.8	3.6	3.7	Conexión 1/2" Roscar abocardada
KVP 15	4.0	2.8	3.6	3.7	Conexión 5/8" Roscar abocardada
KVP 15	4.0	2.8	3.6	3.7	Conexión 5/8" Soldar ODF
KVP 22	4.0	2.8	3.6	3.7	Conexión 7/8" Soldar ODF
KVP 28	8.6	6.1	7.7	7.9	Conexión 1 1/8" Soldar ODF
KVP 35	8.6	6.1	7.7	7.9	Conexión 1 3/8" Soldar ODF

VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN



Los reguladores de presión del cárter KVL marca Danfoss, están instalados en la línea de succión de los sistemas de refrigeración. Se usan para proteger el motor del compresor contra la sobrecarga experimentada durante el arranque después de períodos largos de inactividad o justo después de los períodos de descongelación.

REFERENCIAS

Regulador presión en carter KVL, conexión roscar y soldar ODF cobre

- Capacidad nominal a una Temperatura de Evaporación de -10°C y una de Condensación de $+25^{\circ}\text{C}$, $dP=0.2\text{Ba}$

TIPO	CAPACIDAD R22 [Kw]	CAPACIDAD R134a [Kw]	CAPACIDAD R404A [Kw]	CAPACIDAD R407C [Kw]	OBSERVACIONES
KVL 12	7.1	5.3	6.3	6.5	Conexión 1/2" Roscar abocardada
KVL 15	7.1	5.3	6.3	6.5	Conexión 5/8" Roscar abocardada
KVL 12	7.1	5.3	6.3	6.5	Conexión 1/2" Soldar ODF
KVL 15	7.1	5.3	6.3	6.5	Conexión 5/8" Soldar ODF
KVL 22	7.1	5.3	6.3	6.5	Conexión 7/8" Soldar ODF
KVL 28	17.8	13.2	15.9	16.4	Conexión 1 1/8" Soldar ODF
KVL 35	17.8	13.2	15.9	16.4	Conexión 1 3/8" Soldar ODF

VÁLVULAS SOLENOIDE



DESCRIPCIÓN:

Las válvulas solenoides EVR/EVRH son directas o servo-accionadas para líquido, succión y líneas de gas caliente. Son adecuadas para unidades de condensación y paquetes de energía en todas las aplicaciones de refrigeración, congelamiento y aire acondicionado, y son compatibles con diferentes tipos de refrigerantes.

Marcas: Danfoss y Emerson

BENEFICIOS:

- Sistema de bobina de sujeción para montaje rápido
- Tubo de acero inoxidable estirado con parte superior de armadura interna para máxima estanqueidad externa
- Cuerpo de bronce forjado para máxima estanqueidad externa
- Placa de asiento de teflón con efecto de cardan para garantizar la máxima estanqueidad interna

REFERENCIAS DANFOSS

Válvulas solenoides normalmente cerradas EVR 3-15 (NC), conexión roscar

- Cuerpo de válvula solenoide NC sin bobina
- Máxima presión de trabajo de 655 psi, Nueva versión 2 sirve para R410A

TIPO	VALOR Kv [m ³ /h]	CAP. LIQUIDO R22 [Kw]	CAP. SUCCION R22 [Kw]	CAP. HOT GAS R22 [Kw]	CONEXIONES Y DESCRIPCIONES
EVR 3	0.27	5.4	-	2.5	1/4" Roscar, directamente operada
EVR 3	0.27	5.4	-	2.5	3/8" Roscar, directamente operada
EVR 6	0.8	16.1	1.8	7.4	3/8" Roscar, servo operada
EVR 6	0.8	16.1	1.8	7.4	1/2" Roscar, servo operada
EVR 10	1.9	38.2	4.3	17.5	1/2" Roscar, servo operada
EVR 10	1.9	38.2	4.3	17.5	5/8" Roscar, servo operada
EVR 15	2.6	52.3	5.9	24.0	5/8" Roscar, servo operada

Válvulas solenoides normalmente cerradas EVR 2-40 (NC), conexión soldar cobre

- Cuerpo de válvula solenoide NC sin bobina
- Máxima presión de trabajo de 655 psi, Nueva versión 2 sirve para R410A

TIPO	VALOR Kv [m ³ /h]	CAP. LIQUIDO R22 [Kw]	CAP. SUCCION R22 [Kw]	CAP. HOT GAS R22 [Kw]	CONEXIONES Y DESCRIPCIONES
EVR 2	0.16	3.2	-	1.5	1/4" Soldar, directamente operada
EVR 3	0.27	5.4	-	2.5	1/4" Soldar, directamente operada
EVR 3	0.27	5.4	-	2.5	3/8" Soldar, directamente operada
EVR 6	0.8	16.1	1.8	7.4	3/8" Soldar, servo operada
EVR 6	0.8	16.1	1.8	7.4	1/2" Soldar, servo operada
EVR 10	1.9	38.2	4.3	17.5	5/8" Soldar, servo operada
EVR 15	2.6	52.3	5.9	24.0	7/8" Soldar, servo operada
EVR 20	5.0	101.0	11.4	46.2	7/8" Soldar, servo operada
EVR 20	5.0	101.0	11.4	46.2	1 1/8" Soldar, servo operada
EVR 25	10.0	201.0	22.8	92.3	1 1/8" Soldar, servo operada
EVR 25	10.0	201.0	22.8	92.3	1 3/8" Soldar, servo operada
EVR 32	16.0	322.0	36.5	148	1 3/8" Soldar, servo operada
EVR 32	16.0	322.0	36.5	148	1 5/8" Soldar, servo operada
EVR 40	25.0	503.0	57.0	231	2 1/8" Soldar, servo operada

Bobinas Clip-On para Válvulas Solenoide, c.a. 10W para EVR, EVRA, EVRAT, EVM (NC), IP 67

TIPO BOBINA	ALIMENTACION [Vac]	DESCRIPCION
Cable, 1m	115V	10W / 21VA, protección IP 67
Cable, 1m	220V	10W / 21VA, protección IP 67
Cable, 1m	24V	10W / 21VA, protección IP 67
Caja terminal	115V	10W / 21VA, protección IP 67
Caja terminal	220V	10W / 21VA, protección IP 67
Caja terminal	240V	10W / 21VA, protección IP 67
Caja terminal	24V	10W / 21VA, protección IP 67

- Bobinas especialmente diseñadas para trabajar en ambientes agresivos, con alta humedad y fluctuaciones de temperatura
- Dimensionadas para una diferencia de presión de apertura máxima (MOPD) de hasta 21Bar
- Temperatura ambiente de trabajo: -40 a 80°C (Válvula NC), -40 a 55°C (Válvula NA)
- Variación de tensión admisible: +10 / -15%

Bobinas Clip-On para Válvulas Solenoide, c.a. 12W para EVR, EVRA, EVRAT, EVM (NC), IP 67

TIPO BOBINA	ALIMENTACION [Vac]	DESCRIPCION
Caja terminal	115V	12W / 26VA, protección IP 67
Caja terminal	220V	12W / 26VA, protección IP 67
Caja terminal	24V	12W / 26VA, protección IP 67

- Temperatura ambiente de trabajo: -40 a 80°C (Válvula NC), -40 a 55°C (Válvula NA)
- Variación de tensión admisible: +10 / -15%

Bobinas Clip-On para Válvulas Solenoide, d.c. 18W para EVR, EVRA, EVRAT, EVM (NC), IP 67

TIPO BOBINA	ALIMENTACION [Vac]	DESCRIPCION
Caja terminal	12Vdc	18W, protección IP 67
Caja terminal	24Vdc	18W, protección IP 67

- Temperatura ambiente de trabajo: -40 a 80°C (Válvula NC), -40 a 55°C (Válvula NA)
- Variación de tensión admisible: +10 / -15%.
Seccion transversal máxima de los cables: 2.5mm²
- Los cables se conectan a los tornillos de la caja terminal, la cual tiene una entrada para cable de 6-14mm
- Con cable: la rosca externa de la entrada del cable es adecuada para tubos de acero flexibles o protección correspondiente

REFERENCIAS EMERSON

Válvulas solenoide de 2 vías de las series 110, 200, 240. Normalmente cerrada

- Tamaño compacto
- No es necesario que la válvula se desmonte para soldar
- Normas: 2240 RA 16T11 y 20 incluyen marcado CE conforme
- Accesorios: hay disponibles cables y bobinas para voltajes diferentes

Datos de capacidad

TIPO	Capacidad nominal Q, (kW)									Valor Kv (m ² /h)	Δp. Min. (bar)
	Líquido										
	R134a	R22	R404A R507	R407C	R450A	R513A	R1234ze	R448A	R449A		
200 RB 3	6,6	7,1	4,6	6,8	6,1	5,8	4,3	6,1	6,0	0,4	
200 RB 4	15,5	16,8	10,9	16,1	14,5	13,8	10,2	14,5	14,2	0,9	0,05
200 RB 6	27,3	29,5	18,9	28,00	25,4	24,2	17,8	25,5	25,00	1,6	

TIPO	Capacidad nominal Q, (kW)									Valor Kv (m ² /h)	Δp. Min. (bar)
	Gas caliente										
	R134a	R22	R404A R507	R407C	R450A	R513A	R1234ze	R448A	R449A		
200 RB 3	3,0	3,7	3,2	3,9	2,9	3,0	2,6	4,0	4,0	0,4	
200 RB 4	7,1	8,8	7,5	9,2	6,5	6,8	5,8	9,1	9,0	0,9	0,05
200 RB 6	12,5	15,4	13,1	16,1	11,6	12,1	10,4	16,2	15,9	1,6	

*Capacidades nominales a +38°C de temperatura de condensación, +4°C de evaporación, subenfriamiento 1K, recalentamiento 0K.

0,15 bar de caída de presión entre la entrada y la salida de la válvula en aplicaciones de líquido, 1 bar de caída de presión para aplicaciones de gas caliente.

Guía de selección

TIPO		Referencia	Conexión soldadura/ODF	
			mm [°C]	pulgadas
200 RB 3	T3	801 239	10	
	T3	801 176	10	
200 RB 4	T3	801 190		3/8
	T4	801 178	12	
	T4	801 179		1/2
	T4	801 182	12	
200 RB 6	T4	801 183		1/2
	T5	801 186	16	5/8

TERMOSTATOS

Los termostatos análogos Danfoss son controles electromecánicos que incluyen un contacto sin tensión que funciona a la presión ajustada, facilitando de este modo su uso como control ON/OFF.

Estos productos permiten que el usuario ajuste a la alza o a la baja el diferencial de temperatura entre el encendido y el apagado del sistema al aumentar o disminuir la temperatura, lo que permite adaptar su funcionamiento a la aplicación en cuestión.



BENEFICIOS:

- Una gran variedad de controles estándar
- Soluciones altamente especializadas
- Funciones de monitorización sencillas
- Funciones de protección críticas

REFERENCIAS

Regulador presión evaporación KVP, conexión roscar y soldar ODF cobre

DESCRIPCIÓN	RANGOS DE APLICACIÓN			
	POSICIÓN MÁS FRÍA		POSICIÓN MÁS CALIENTE	
	CONEXIÓN [°C]	DESCONEXIÓN [°C]	CONEXIÓN [°C]	DESCONEXIÓN [°C]
Refrigerador (equivalente Ranko 1125)	-9,5	-18,0	8,5	3,0
Enfriador (equivalente Ranko 1127)	5,0	1,5	12,5	9,5
Congelador (equivalente Ranko 1126)	-18,0	-24,5	-9,5	-15,0

PRESOSTATOS

Los presostatos de Danfoss son controles y limitadores electromecánicos que controlan la presión del aire y los líquidos dentro de un rango de presión determinado. Incorporan un sistema de “acción rápida” que mantiene la fuerza de contacto hasta el momento de la rotura del contacto.



REFERENCIAS

KP Presostato, baja presión

- Presostato KP1, usado en líneas de baja presión.
- Compatible con Refrigerantes R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R448A, R449A, R452A, R507A, R513A, Etc.
- Con rearme automático y manual.

TIPO	RANGO	AJUSTE DIF. RANGO [K]	REARME	OBSERVACIONES
KP 1	-.0.2 a 7.5Bar	0.7 - 4.0K	Automatico	Trae 1m de tubo capilar y tuerca 1/4" Roscar
KP 1	-.0.2 a 7.5Bar	0.7 - 4.0K	Automatico	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada
KP 1	-.0.9 a 7Bar	Fijo 0.7	Manual	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada

KP Presostato, alta presión

- Presostato KP1, usado en líneas de baja presión.
- Compatible con Refrigerantes R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R448A, R449A, R452A, R507A, R513A, Etc.
- Con rearme automático y manual.

TIPO	RANGO	AJUSTE DIF. RANGO [K]	REARME	OBSERVACIONES
KP 5	8 a 32Bar	1.8 - 6.0K	Automatico	Trae 1m de tubo capilar y tuerca 1/4" Roscar
KP 5	8 a 32Bar	Fijo 3.0	Manual	Trae 1m de tubo capilar y tuerca 1/4" Roscar
KP 5	8 a 32Bar	1.8 - 6.0K	Automatico	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada
KP 5	8 a 32Bar	Fijo 3.0	Manual	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada

KP Presostato, alta presión R410A

TIPO	RANGO	AJUSTE DIF. RANGO [K]	REARME	OBSERVACIONES
KP 6W	8 a 42Bar	4.0 - 10.0K	Automatico	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada

KP Presostato, Dual

- Presostato dual KP15, usado en la línea de baja y alta presión correspondientemente

TIPO	RANGO [Bar] BP - HP	AJUSTE DIF. [K] BP - HP	REARME BP - HP	OBSERVACIONES
KP 15	-.0.2a7.5 - 8a32	0.7a4 - Fijo 4	Auto - Auto	Trae 1m de tubo capilar y tuerca 1/4" Roscar
KP 15	-.0.2a7.5 - 8a32	0.7a4 - Fijo 4	Auto - Man	Trae 1m de tubo capilar y tuerca 1/4" Roscar
KP 15	-.0.2a7.5 - 8a32	0.7a4 - Fijo 4	Auto - Auto	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada
KP 15	-.0.2a7.5 - 8a32	0.7a4 - Fijo 4	Auto - Man	Sin tubo capilar, conexión 1/4" Roscar abocardada

VISORES DE LÍQUIDO

Dispositivo auxiliar de control del estado del gas refrigerante dentro de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

Indica la condición del refrigerante cuyas funciones son determinar su estado líquido y su contenido de humedad.

Marcas: Danfoss, Emerson y Sanhua



REFERENCIAS

Visores de Líquido SGI, para refrigerante R22; conexión roscar y soldar ODF cobre

- Máxima presión de trabajo de 35Bar

TIPO	CONEXIÓN ENTRADA [Pulg]	CONEXIÓN SALIDA [Pulg]	OBSERVACIONES
SGI 6	1/4" Roscar	1/4" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGI 10	3/8" Roscar	3/8" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGI 12	1/2" Roscar	1/2" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGI 16	5/8" Roscar	5/8" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGI 6s	1/4" Soldar	1/4" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGI 10s	3/8" Soldar	3/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGI 12s	1/2" Soldar	1/2" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGI 16s	5/8" Soldar	5/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGI 22s	7/8" Soldar	7/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF

Visores de líquido SGN, refrigerantes R404A, R507, R407C, R134a; conexión roscar y soldar ODF

TIPO	CONEXIÓN ENTRADA [Pulg]	CONEXIÓN SALIDA [Pulg]	OBSERVACIONES
SGN 6	1/4" Roscar	1/4" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGN 10	3/8" Roscar	3/8" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGN 12	1/2" Roscar	1/2" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGN 16	5/8" Roscar	5/8" Roscar	Las conexiones Roscar abocardada son tipo Macho
SGN 22s	7/8" Soldar	7/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF

Visores de líquido SGH, para refrigerante R410A

- Máxima presión de trabajo de 46Bar

TIPO	CONEXIÓN ENTRADA [Pulg]	CONEXIÓN SALIDA [Pulg]	OBSERVACIONES
SGP 10s	3/8" Soldar	3/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGP 12s	1/2" Soldar	1/2" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGP 16s	5/8" Soldar	5/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGP 22s	7/8" Soldar	7/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF
SGP 22s	1 1/8" Soldar	1 1/8" Soldar	Conexión Soldar ODF x Soldar ODF, Oversized

TUBERÍAS



El cobre de la compañía Nacobre distribuido en TRS, es un cobre puro electrolíticamente refinado, desoxidado con alto fósforo residual. Los tubos de cobre durante años han sido amplia y satisfactoriamente utilizados en intercambiadores de calor, condensadores y evaporadores.

BENEFICIOS:

- Alta conductividad térmica
- Alta resistencia a la corrosión

REFERENCIAS

Tubería Rígida De Cobre

Usos y aplicaciones:

- Casa de interés social y medio
- Edificios habitacionales y comerciales
- Instalaciones de gas combustible y medicinal, tomas domiciliarias de agua potable
- Uso industrial donde las presiones y temperaturas de trabajo son severas

Medida nominal	Diámetro exterior	Espesor de pared			Peso por tramo			Presión máxima		
		M	L	K	M	L	K	M	L	K
1/4" 6.35 mm	0.375" 9.525 mm	0.025" 0.635 mm	0.030" 0.762 mm		2.132 lb 0.968 kg	2.524 lb 1.146 kg		6,133 lb/pulg ² 431.15 kg/cm ²	7,200 lb/pulg ² 506.16 kg/cm ²	
3/8" 9.50 mm	0.500" 12.700 mm	0.025" 0.635 mm	0.035" 0.889 mm	0.049" 1.245 mm	2.903 lb 1.318 kg	3.965 lb 1.800 kg	5.385 lb 2.445 kg	4,500 lb/pulg ² 316.35 kg/cm ²	6,300 lb/pulg ² 442.89 kg/cm ²	8,820 lb/pulg ² 620.04 kg/cm ²
1/2" 12.7 mm	0.625" 15.875 mm	0.028" 0.711 mm	0.040" 1.016 mm	0.049" 1.245 mm	4.083 lb 1.854 kg	5.705 lb 2.590 kg	6.890 lb 3.128 kg	4,032 lb/pulg ² 283.45 kg/cm ²	5,760 lb/pulg ² 404.92 kg/cm ²	7,056 lb/pulg ² 496.03 kg/cm ²
3/4" 19 mm	0.875" 22.225 mm	0.032" 0.812 mm	0.045" 1.143 mm	0.065" 1.651 mm	6.566 lb 2.981 kg	9.110 lb 4.136 kg	12.813 lb 5.817 kg	3,291 lb/pulg ² 231.35 kg/cm ²	4,632 lb/pulg ² 325.62 kg/cm ²	6,685 lb/pulg ² 469.95 kg/cm ²
1" 25 mm	1.125" 28.575 mm	0.035" 0.889 mm	0.050" 1.270 mm	0.065" 1.651 mm	9.310 lb 4.227 kg	13.114 lb 5.954 kg	16.799 lb 7.627 kg	2,800 lb/pulg ² 196.84 kg/cm ²	4,000 lb/pulg ² 281.20 kg/cm ²	5,200 lb/pulg ² 209.00 kg/cm ²
1 1/4" 32 mm	1.375" 34.925 mm	0.042" 1.067 mm	0.055" 1.397 mm	0.065" 1.651 mm	13.656 lb 6.200 kg	17.700 lb 8.036 kg	20.824 lb 9.454 kg	2,749 lb/pulg ² 193.25 kg/cm ²	3,600 lb/pulg ² 253.08 kg/cm ²	4,260 lb/pulg ² 299.47 kg/cm ²
1 1/2" 38 mm	1.625" 41.275 mm	0.049" 1.245 mm	0.060" 1.524 mm	0.072" 1.889 mm	18.821 lb 8.545 kg	22.826 lb 10.363 kg	27.231 lb 12.363 kg	2,713 lb/pulg ² 190.72 kg/cm ²	3,323 lb/pulg ² 233.60 kg/cm ²	3,988 lb/pulg ² 280.35 kg/cm ²
2" 51 mm	2.125" 53.975 mm	0.058" 1.473 mm	0.070" 1.778 mm	0.083" 2.108 mm	29.233 lb 13.272 kg	35.042 lb 15.909 kg	41.249 lb 18.727 kg	2,470 lb/pulg ² 173.65 kg/cm ²	2,965 lb/pulg ² 208.43 kg/cm ²	3,515 lb/pulg ² 247.10 kg/cm ²
2 1/2" 64 mm	2.625" 66.675 mm	0.065" 1.651 mm	0.080" 2.032 mm		40.647 lb 18.454 kg	49.658 lb 22.545 kg		2,228 lb/pulg ² 156.62 kg/cm ²	2,742 lb/pulg ² 192.76 kg/cm ²	
3" 76 mm	3.125" 79.375 mm	0.072" 1.889 mm	0.090" 2.286 mm		53.663 lb 24.363 kg	66.645 lb 30.257 kg		2,073 lb/pulg ² 145.73 kg/cm ²	2,592 lb/pulg ² 182.21 kg/cm ²	
4" 102 mm	4.125" 104.775 mm	0.095" 2.413 mm	0.110" 2.794 mm		93.310 lb 42.363 kg	107.729 lb 48.909 kg		2,072 lb/pulg ² 145.65 kg/cm ²	2,400 lb/pulg ² 168.72 kg/cm ²	

*Disponibles en tipo L y K

Tubería Fléxible De Cobre

Usos y aplicaciones:

- Instalaciones de gas L.P. y natural
 - Aire acondicionado
 - Refrigeración
- (Tubería con puntas selladas y deshidratadas)

Tuberías	Norma NMX	Norma ASTM
M, L y K	W-018	B-88
Refrigeración	W-023	B-280

*Disponibles en tipo M

Refrigeración

Medida nominal	Diámetro exterior	Espesor de pared	Peso por rollo
1/8" 3.175 mm	0.125" 3.175 mm	0.030" 0.762 mm	1.735 lb 0.788 kg
3/16" 4.762 mm	0.187" 4.762 mm	0.030" 0.762 mm	2.870 lb 1.303 kg
1/4" 6.350 mm	0.250" 6.350 mm	0.030" 0.762 mm	4.022 lb 1.826 kg
5/16" 7.937 mm	0.312" 7.937 mm	0.032" 0.813 mm	5.460 lb 2.479 kg
3/8" 9.525 mm	0.375" 9.525 mm	0.032" 0.813 mm	6.665 lb 3.023 kg
1/2" 12.700 mm	0.500" 12.700 mm	0.032" 0.813 mm	9.094 lb 4.125 kg
5/8" 15.875 mm	0.625" 15.875 mm	0.035" 0.889 mm	12.586 lb 5.714 kg
3/4" 19.000 mm	0.750" 19.000 mm	0.035" 0.889 mm	15.240 lb 6.924 kg

COMPRESORES

COMPRESORES RECIPROCANTES:

Los compresores recíprocos TRS tienen diferentes aplicaciones para sistemas de aire acondicionado, bombas de calor y refrigeración. Con la línea comercializada por TRS, los clientes disponen de diversas opciones de tecnología para satisfacer sus necesidades continuas.

BENEFICIOS:

- Bajo costo
- Variedad de portafolio
- Alta tecnología en el segmento



REFERENCIAS

REFERENCIA	MARCA	PRESENTACIÓN	
Compresor	COPELAND	CS14K6E-TF5-595 (3/220v)	Baja temperatura
		CS18K6E-PFV-595 (1/220v)	
		CS18K6E-TF5-595 (3/220v)	
		CS20K6E-PFV-595 (3/220v)	
		CS20K6E-TF5-595 (3/220v)	
		CS27K6E-PFV-595 (3/220v)	
		CS27K6E-TF5-595 (3/220v)	
		CS33K6E-PFV-595 (3/220v)	
		CS33K6E-TF5-595 (3/220v)	
		CR18KQ-PFV-525 (1/220v) 1.5HP Soldar	Media temperatura
		CR18KQ-TF5-525 (3/220v) 1.5HP Soldar	
		CR24K6-PFV-525 (1/220v) 2.0HP Soldar	
		CR24KQ-PFV-595 (1/220v) 2.0HP Roscar	
		CR24K6-TF5-525 (3/220v) 2.0HP Soldar	
		CR30K6-PFV-525 (1/220v) 2.5HP Soldar	
		CR38K6-PFV-525 (1/220v) 3.0HP Soldar	
		CR38K6-PFV-595 (1/220v) 3.0HP Roscar	
		CR38K6-TF5-525 (3/220v) 3.0HP Soldar	
	CR38K6-TF5-595 (3/220v) 3.0HP Roscar		
	CR42K6-PFV-525 (1/220v) 3.5HP Soldar		
	CR42K6-TFC-525 (3/220v) 3.5HP Soldar		
	CR47KQ-PFV-555 (1/220v) 4.0HP Soldar		
	CR47KQ-PFV-595 (1/220v) 4.0HP Roscar		
	CR47KQ-TF5-555 (3/220v) 4.0HP Soldar		
	CR53KQ-TF5-595 (3/220v) 4.5HP Roscar		
	CR60K5-PFV-556 (1/220v) 5.0HP Soldar		
	CR60K5-TF5-556 (3/220v) 5.0HP Soldar		
	CR60K5-TFD-556 (3/440v) 5.0HP Soldar		
	CRNQ-0500-PFV-595 (1/220v) 5.0HP Roscar		
	CRNQ-0500-TF5-595 (3/220v) 5.0HP Roscar		
	DANFOSS	MTZ18-1V (1/220V) 1.5HP Roscar	Media temperatura
		MTZ18-3V (3/220V) 1.5HP Roscar	
		MTZ22-1V (1/220V) 2.0HP Roscar	
MTZ22-3V (3/220V) 2.0HP Roscar			
MTZ28-1V (1/220V) 2.5HP Roscar			
MTZ28-3V (3/220V) 2.5HP Roscar			
MTZ32-1V (1/220V) 2.75HP Roscar			
MTZ32-3V (3/220V) 2.75HP Roscar			
MTZ36-1V (1/220V) 3.0HP Roscar			
MTZ36-3V (3/220V) 3.0HP Roscar			
MTZ40-1V (1/220V) 3.5HP Roscar			
MTZ40-3V (3/220V) 3.5HP Roscar			
MTZ50-1V (1/220V) 4.5HP Roscar			
MTZ50-3V (3/220V) 4.5HP Roscar			

REFERENCIA	MARCA	PRESENTACIÓN	
Compresor	DANFOSS	MTZ64-1V (1/220V) 5.5HP Roscar	Media temperatura
		MTZ64-3V (3/220V) 5.5HP Roscar	
		MTZ72-3V (3/220V) 6.0HP Roscar	
		MTZ80-3V (3/220V) 7.0HP Roscar	
		MTZ100-3V (3/220V) 9.0HP Roscar	
		MTZ125-3V (3/220V) 10.5HP Roscar	
		MTZ144-3V (3/220V) 12HP Roscar	
		MTZ160-3V (3/220V) 13.5HP Roscar	
		NTZ 068 3,0HP (1/220V)	
		NTZ 068 3,0HP (3/220V)	
		NTZ 096 4,0HP (1/220V)	
		NTZ 096 4,0HP (3/220V)	
		NTZ 108 4,5HP (1/220V)	
		NTZ 108 4,5HP (3/220V)	
		NTZ 136 5,5HP (1/220V)	
		NTZ 136 5,5HP (3/220V)	
		NTZ 215 7,5HP (3/220V)	
		NTZ 271 9,0HP (3/220V)	

COMPRESORES SCROLL PARA REFRIGERACIÓN:

El compresor aliado del ahorro energético. Ofrece un mayor perfeccionamiento técnico sobre los compresores convencionales, ya que les permite operar con niveles muy bajos de ruido y vibración, esto se debe a que se conforman de un menor número de partes móviles, lo que los hace más compactos y ligeros en su peso.

BENEFICIOS:

- Buen rendimiento volumétrico
- Inexistencia de espacio muerto perjudicial
- Ausencia de válvulas de admisión
- Adaptabilidad axial y radial muy buena
- Elevada fiabilidad de funcionamiento
- Excelente nivel sonoro



REFERENCIAS

REFERENCIA	MARCA	PRESENTACIÓN
Compresor	COPELAND	ZF11K4E-PFV-551 (1/220V)
		ZF11K4E-TF5-551 (3/220V)
		ZF15K4E-PFV-551 (1/220V)
		ZF15K4E-TF5-551 (3/220V)
		ZF18K4E-TF5-551 (3/220V)
		ZF34K5E-TFC-560 (3/220V)
		ZF41K5E-TFC-560 (3/220V)
		ZF48K4E-TWC-551 (3/220V)
		ZF49K5E-TFC-560 (3/220V)
		ZS26KAE-PFV-600 (1/220V)
		ZS26KAE-TF5-600 (3/220V)
		ZS38K4E-PFV-265 (1/220V)
		ZS38K4E-TF5-551 (3/220V)
		ZB57KCE-TF5-591 (3/220V) 8.5HP

ACCESORIOS

Presostato de aceite:

Presostato diferencial MP55 Danfoss, baja presión para protección falta aceite

- En compresores Bock requiere MP55 de 90 segundos.
- Para compresores Copeland puede usar de 120 segundos, pero en Carlyle usar de 45 segundos.

TIPO	RANGO BAJA PRESION	AJUSTE DIF. RANGO [K]	RELE DESCONEXION	OBSERVACIONES
MP 55	-.1 a 12Bar	0.3 - 4.5K	45seg	Conexión 1/4" Roscar abocardada, con rearme manual
MP 55	-.1 a 12Bar	0.3 - 4.5K	90seg	Conexión 1/4" Roscar abocardada, con rearme manual
MP 55	-.1 a 12Bar	0.3 - 4.5K	120seg	Conexión 1/4" Roscar abocardada, con rearme manual

Los controles de presión PENN, de las series P77 y P78, están diseñados principalmente para el control de corte de alta y baja presión, el control de bombeo, el ciclo del ventilador del condensador y el control de capacidad en aplicaciones comerciales de refrigeración y aire acondicionado. Estos controles están disponibles en varios rangos de presión y son compatibles con los refrigerantes más comunes.

También se pueden usar en otras aplicaciones de fluidos no corrosivos. Los controles también están disponibles en varias clasificaciones eléctricas diferentes y configuraciones de interruptor de un solo polo, doble tiro (SPDT).



CARACTERÍSTICAS

- La opción para refrigerantes no corrosivos.
- Cuenta con carcasa de aluminio robusta y ligera para fácil instalación, ideal para evitar daños por corrosión.
- Opciones con reinicio manual y reinicio automático.
- Opciones con o sin capilar.
- Opciones con protección ATEX para zonas peligrosas, ideal para aplicaciones con propano.
- 3 años de garantía.

Control de presión de aceite p145

CARACTERÍSTICAS:

- Control de aceite lubricante para compresores semiherméticos.
- “Relay” de retardo de tiempo compensado por el ambiente.
- Reinicio manual sin disparo.
- Alimentación 120/140V.
- P145 está configurado de fábrica según la especificación del fabricante del compresor. P145NCB-12C (Copeland) y P145NCB-82C (Carlyle) con circuito de alarma.
- Compatible con capilar flexible de PENN SEC99 UltraCap.
- 3 años de garantía.



Interruptor o switch de flujo 1”

CARACTERÍSTICAS:

- Monitoreo de presencia de flujo mediante señales de contacto seco.
- Puede ser implementado en tuberías con presencia de agua dulce, agua de mar, glicol, agua de piscina, lubricante de aceite.
- Configuración estándar; que puede ser instalado en tuberías de 1 a 6 pulgadas en NPT roscado.
- Configuración de bajo nivel de flujo, vienen con conexión 1/2 in y 3/4 de NPTF.
- Diferentes tipos de protección nema (tipo 3R y tipo 4) que según su implementación es tipo exterior o interior.
- Cuerpo de las paletas es en acero inoxidable, incluye kit entre 1 y 6”.
- 3 años de garantía.



CORTINAS PLÁSTICAS DE REFRIGERACIÓN

- Páneles de PVC transparente para refrigeración o congeladores.
- Universal.
- Montada hacia la pared o en la puerta.
- Fácil de reemplazar.
- Instalación de bajo costo.
- Hermética para mayor ahorro de energía.
- Medida rollo completo 91.5 Ancho 20 cm



CONTROLES DE TEMPERATURA

Los controladores que distribuye TRS tienen funcionalidad y fiabilidad a un precio muy bajo y están disponibles en diferentes formatos. Estos controladores son ideales para la regulación de la temperatura en una variedad de aplicaciones incluyendo:

- Secadores
- Cámaras climáticas

BENEFICIOS:

- Calidad garantizada
- Disponibilidad inmediata.



REFERENCIAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONTROLADORES PARA/DE, Y APLICACIÓN	SITRAD	MARCA
20607801	Termostato Refrigeracion MT516CVT	Temperatura: tanques enfriadores de leche y bombas de calor	Si	FULL GAUGE
20607803	Termostato Refrigeracion MT516RVTi		No	
20607802	Termostato Refrigeracion MT-512G	Enfriados: cámaras, exhibidores de enfriados y estufas	No	
20613401	Control Temperatura Conservación MT512E a 210/220v	Enfriados: exhibidores y cámaras de enfriados, pistas calientes y estufas	No	
20613402	Control Temperatura Conservación MT512EL 12V		No	
20613403	Control Temperatura Conservación MT512E Log		Si	
20613411	Control Temperatura Conservación MT444 V-EXPRESS	Congelados: exhibidores de bebidas y enfriados	No	
20613404	Control Temperatura Congelación TC900E Power	Congelados: cámaras y exhibidores de congelados	No	
20613406	Control Temperatura Congelación TC900E Log		Si	
20613409	Control Temperatura Congelación TC940Ri Plus		Si	
20613410	Control Temperatura MT543E Plus	Temperatura: bancos de sangre, sistemas de temperatura multi-etapa, acondicionadores de aire, datacenters, cámaras de vacunas, fabricación de cerveza y hornos industriales	Si	
20613420	Control Temperatura MT543E Log	Temperatura: bancos de sangre, sistemas de temperatura multietapa, acondicionadores de aire, datacenters, cámaras de vacunas y hornos industriales	Si	
20613407	Control Temperatura y Humedad MT530E Super	Humedad y temperatura: centros de datos, bodegas, secadores de granos y climatización de ambientes en general	Si	

OTRAS REFERENCIAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MARCA
20613401	Control Temperatura Conservacion MT512E	
20613405	Control Temperatura Congelacion TC900EL Power 12V	
20613417	Control Temperatura Congelacion TC900EL Log	
20613411	Control Temp. Congelacion MT444	FULL GAUGE
20613413	Control Temp. Congelacion MT431	
20613844	Sensor de Temperatura SB41	
20613886	Sensor de Temperatura SB59	
20613855	Sensor de Pinchar SB57	
20607016	Termostato 077B7100 Rango +8.5 C a +3 C (Nevera)	DANFOSS
20607017	Termostato 077B7101 Rango +12.5C a +9.5C (Botellero)	
20607018	Termostato 077B7102 Rango -9.5 C a -15 C (Congelador)	

OTROS PRODUCTOS - FULL GAUGE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DETALLES
20614013	Interfase CONV32	Dispositivo utilizado para la conexión de hasta 32 instrumentos con salida en serie al Sitrad Pro. Su función es posibilitar la comunicación de los controladores con la computadora a través de la conversión del señal estándar RS-485. El CONV32 se conecta a su computadora o Sitrad InBox a través de un cable USB.
20604013	Control de presión PCT410E Plus	Controlador de presión con 2 etapas (salidas), cuenta con entradas digitales para uso con dispositivos externos de protección, además de horímetro. Acepta hasta 2 sondas de presión (SB69). Compatible con Sitrad, NO acompaña sensores (vendidos separadamente)
20614018	Interfase TCP-485	Convertidora serial con conexión internet /230v
20614047	Sitrad InBox	Servidor de datos, que almacena y suministra las informaciones para el monitoreo con el software Sitrad Pro (aplicación Windows) y Sitrad Mobile
20616603	Protector electrónico de voltaje trifásico Phase Log Plus	Controlador protector de voltage c/cargas mono o trifásicas (90 a 600V), protección contra falta de fase, inversión de fase y asimetrías. Posee datalogger y Sitrad

Creamos ambientes



**DE
CONSERVACIÓN**

TRS



TRS PARTES S.A. TRS PARTES S.A. TRS PARTES

BLUELINE.COM.CO
TRSPARTES.COM

CALI · MEDELLÍN · BOGOTÁ · BARRANQUILLA · PEREIRA · SANTA MARTA · CARTAGENA ·
BUCARAMANGA · VILLAVICENCIO · MONTERÍA