

AS - Acumulador de Succión

Protectores del Sistema

Válvulas Thermo Expansión

Válvulas Solenoide

Controles Termostatos Contactores

Controles de Aceite

Acumuladores de Succión

Válvulas Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia Cruzada

Aplicación

- En sistemas riesgosos o propensos a regreso de líquido al compresor.
- En sistemas de refrigeración que operan bajo amplias variaciones de carga térmica.
- En sistemas de refrigeración de baja temperatura, sujetos a deshielos.

Función

Evita el regreso de refrigerante líquido al compresor.

Características

- Protege al compresor contra golpes de líquido, evitando el retorno de refrigerante o aceite líquido.
- Orificio dosificador para el adecuado retorno de aceite y líquido al compresor.
- Compatible con los refrigerantes CFC, HCFC y HFC comerciales y aceites correspondientes.
- Diseñado para operar en rango de -40 a $+4.5^{\circ}\text{C}$ de evaporación.
- Conexiones de cobre soldar.
- Pintura electrostática en polvo contra corrosión.
- Dispositivo de alivio (fusible) disponible en los tamaños grandes.
- Aprobados por CUL, File No. SA1022S.
- Presión de trabajo: 300 PSI.
- Presión de ruptura: 1,500 PSI.

Información General

Proteja su compresor contra daños por regreso de líquido.

Instale un Acumulador de Succión.

El compresor para refrigeración está diseñado para comprimir refrigerante en estado gaseoso, no líquido. La compresión de líquido lo dañará, rompiendo sus partes internas. Este daño puede ser desde roturas leves, como en las válvulas de succión y descarga, hasta roturas severas como de platos de válvulas, pistones, bielas y cigüeñales, dependiendo de la cantidad de líquido que regrese al compresor.

El regreso de líquido al compresor podría provenir tanto por una condición de falla, por falta de carga térmica o la válvula de expansión sobredimensionada, como por una condición normal de operación como es el caso de los sistemas de baja temperatura con deshielo por gas caliente. En el deshielo por gas caliente (de descarga) se aprovechan su energía y alta temperatura para deshielar el evaporador. El deshielo del evaporador se produce al desviar el refrigerante de la línea de descarga hacia el evaporador, sin pasar por la válvula de expansión, a través de una interconexión (by-pass).

Pero si el gas caliente de descarga se iba a condensar en el condensador, con mayor razón se condensará en el evaporador, que está a menor temperatura, y el refrigerante líquido podrá retornar al compresor.



Para evitar que el refrigerante líquido retorne al compresor y lo dañe se debe instalar un Acumulador de Succión. Éste atrapa al líquido y sólo permite pasar vapor hacia el compresor.

La función del Acumulador de Succión es proteger al compresor de los daños que ocasionan el refrigerante líquido o el aceite en exceso cuando retornan repentinamente.

El Acumulador de Succión es un recipiente para entrapar temporalmente la mezcla de refrigerante líquido y aceite. Les permite retornar al compresor en forma segura para que no se dañe.

El Acumulador de Succión cuenta con un orificio dimensionado en la parte inferior del tubo en forma de U que permite el retorno del aceite con un poco de líquido al compresor, sin que le hagan daño.

Selección

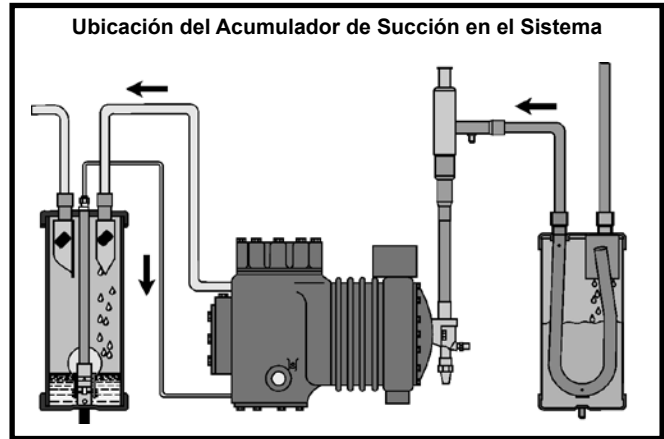
Es necesario considerar los siguientes criterios:

- Debe tener una adecuada capacidad de almacenamiento de refrigerante líquido con relación a la carga de refrigerante del sistema. Dicha carga puede variar con cada tipo de sistema de refrigeración. La capacidad de almacenamiento del acumulador de succión no debe ser menor que el 50% de la carga del sistema.
- Cuidar que no ocasione caídas de presión mayores a una diferencia de temperatura equivalente a $1/2^{\circ}\text{C}$.
- Debe tener la capacidad de retornar líquido y aceite en un rango apropiado bajo un cierto rango de condiciones de carga térmica.
- No necesariamente el acumulador de succión se selecciona por el diámetro de sus conexiones; esto podría ser perjudicial bajo ciertas condiciones. Hay que seleccionarlo por su capacidad.
- Para aplicaciones cuyas temperaturas del líquido en el Acumulador de Succión sean inferiores a -18°C , deberá proporcionarse calentamiento, para un seguro retorno de aceite al compresor.

AS - Acumulador de Succión

Instalación

1. Utilice los Acumuladores de Succión solamente dentro de las condiciones recomendadas.
2. Ubique el Acumulador de Succión tan cerca del compresor como sea posible.
3. En sistemas de ciclo reversible, el Acumulador de Succión debe ser instalado entre la válvula reversible y el compresor.
4. Debe observarse la entrada (del evaporador) y la salida (al compresor) apropiados.
5. El Acumulador de Succión debe ser instalado verticalmente.
6. Asegurarse de conectarlo en relación a sus conexiones de entrada y salida. No al revés.
7. Fijarlo mecánicamente por medio de su tornillo fijo de anclaje.



NOMENCLATURA

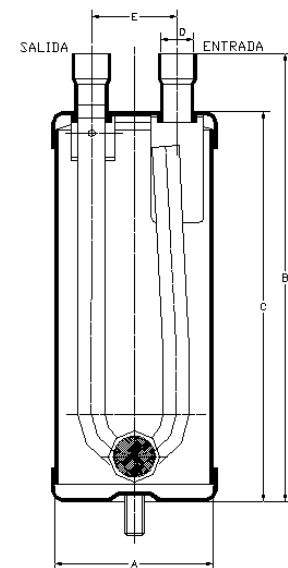
EJEMPLO: AS-375-4			
AS	3	75	4
Serie	Diámetro (pulgadas)	Altura (pulgadas) 75 = 7.5 115 = 11.5 126 = 12.6	Tamaño de conexión en 1/8"

Especificaciones Dimensionales

Código-Modelo	Medida conexión (ø nom.)	Peso de la unidad (kg)	A pulg.	B mm	C mm	D pulg.	E mm
(1)* 2825-AS-375-4	1/2"	0.9	3	210	191	1/2	41.3
* 2826-AS-394-5	5/8"	1.1	3	266	238	5/8	41.3
(1)* 2827-AS-3115-5	5/8"	1.3	3	320	292	5/8	41.3
* 2828-AS-3115-6	3/4"	1.3	3	325	292	3/4	41.3
* 2829-AS-3138-5	5/8"	1.5	3	378	350	5/8	41.3
* 2830-AS-3138-6	3/4"	1.5	3	383	350	3/4	41.3
2834-AS-4100-5	5/8"	2.1	4	280	254	5/8	63.5
2835-AS-4100-6	3/4"	2.1	4	285	254	3/4	69.9
2839-AS-585-6	3/4"	2.3	5	246	216	3/4	69.9
(1) 2841-AS-585-7	7/8"	2.3	5	252	216	7/8	69.9
2840-AS-5117-6	3/4"	3.0	5	327	297	3/4	69.9
2842-AS-5117-7	7/8"	3.0	5	334	297	7/8	69.9
2843-AS-5134-7	7/8"	3.2	5	376	340	7/8	69.9
(1) 2844-AS-5134-9	1-1/8"	3.2	5	380	340	1-1/8	69.9
2845-AS-5169-9	1-1/8"	3.8	5	469	430	1-1/8	69.9
(1) 2846-AS-5169-11	1-3/8"	3.8	5	471	430	1-3/8	69.9
2848-AS-6126-7	7/8"	5.3	6	359	320	7/8	74.6
2849-AS-6126-9	1-1/8"	5.3	6	363	320	1-1/8	74.6
2850-AS-6138-11	1-3/8"	5.5	6	396	350	1-3/8	74.6
(1) 2851-AS-6202-13	1-5/8"	8.2	6	562	514	1-5/8	74.6

* No se suministran con tapón fusible.

(1) Modelos disponibles en stock (otros sobre pedido).



Protectores del Sistema

Válvulas Termo Expansión

Válvulas Solenoide

Controles Termostatos Contactores

Controles de Aceite

Acumuladores de Succión

Válvulas Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia Cruzada

AS - Acumulador de Succión

Tabla de Selección de Capacidades (Tons)

MODELO	CONEX.	TONELADAS DE REFRIGERACION									
		R-134a					R-404A/507				
		-40°C -40°F	-29°C -20°F	-18°C 0°F	-7°C +20°F	+5°C +40°F	-40°C -40°F	-29°C -20°F	-18°C 0°F	-7°C +20°F	+5°C +40°F
*2825-AS-37-5-4 (1)	1/2"	0.2	0.3	0.6	0.8	1.2	0.2	0.4	0.8	1.0	1.3
*2826-AS-394-5	5/8"	0.3	0.5	0.8	1.2	1.7	0.4	0.6	1.2	1.6	2.0
*2827-AS-3115-5 (1)	5/8"	0.3	0.5	0.8	1.2	1.7	0.4	0.6	1.2	1.6	2.0
*2828-AS-3115-6	3/4"	0.4	0.6	1	1.6	2.3	0.4	0.7	1.5	2.0	2.6
*2829-AS-3138-5	5/8"	0.3	0.5	0.8	1.2	1.7	0.4	0.6	1.2	1.6	2.0
*2830-AS-3138-6	3/4"	0.4	0.6	1.0	1.6	2.3	0.4	0.7	1.5	2.0	2.6
2834-AS-4100-5	5/8"	0.3	0.5	0.8	1.2	1.7	0.4	0.6	1.2	1.6	2.0
2835-AS-4100-6	3/4"	0.4	0.6	1	1.6	2.3	0.4	0.7	1.5	2.0	2.6
2839-AS-585-6	3/4"	0.4	0.6	1	1.6	2.3	0.4	0.7	1.5	2.0	2.6
2841-AS-585-7 (1)	7/8"	0.7	1.1	1.8	2.8	4.0	0.8	1.3	2.7	3.6	4.6
2840-AS-5117-6	3/4"	0.4	0.6	1	1.6	2.3	0.4	0.7	1.5	2.0	2.6
2842-AS-5117-7	7/8"	0.7	1.1	1.8	2.8	4.0	0.8	1.3	2.7	3.6	4.6
2843-AS-5134-7	7/8"	0.7	1.1	1.8	2.8	4.0	0.8	1.3	2.7	3.6	4.6
2844-AS-5134-9 (1)	1-1/8"	1.3	2.0	3.1	5.0	7.2	1.4	2.1	4.4	5.9	7.6
2845-AS-5169-9	1-1/8"	1.9	3	3.1	5.0	7.2	1.4	2.1	4.4	5.9	7.6
2846-AS-5169-11 (1)	1-3/8"	1.9	3	4.6	7.3	10.7	2.2	3.4	7.2	9.6	12.2
2848-AS-6126-7	7/8"	0.7	1.1	1.8	2.8	4.0	0.8	1.3	2.7	3.6	4.6
2849-AS-6126-9	1-1/8"	1.3	2.0	3.1	5.0	7.2	1.4	2.1	4.4	5.9	7.6
2850-AS-6138-11	1-3/8"	1.9	3.0	4.6	7.3	10.7	2.2	3.4	7.2	9.6	12.2
2851-AS-6202-13 (1)	1-5/8"	3.0	4.8	7.3	11.7	17.0	3.3	5.1	10.7	14.2	18.2

MODELO	CONEX	TONELADAS DE REFRIGERACION									
		R-22					R-502				
		-40°C -40°F	-29°C -20°F	-18°C 0°F	-7°C +20°F	+5°C +40°F	-40°C -40°F	-29°C -20°F	-18°C 0°F	-7°C +20°F	+5°C +40°F
*2825-AS-375-4 (1)	1/2"	0.4	0.6	0.9	1.4	2.0	0.3	0.5	0.8	1.3	1.8
*2826-AS-394-5	5/8"	0.8	0.8	1.4	2.1	3.0	0.5	0.8	1.2	1.9	2.7
*2827-AS-3115-5 (1)	5/8"	0.5	0.8	1.4	2.1	3.0	0.5	0.8	1.2	1.9	2.7
*2828-AS-3115-6	3/4"	0.72	1.1	1.8	2.8	4.0	0.6	1.0	1.6	2.5	3.5
*2829-AS-3138-5	5/8"	0.5	0.8	1.4	2.1	3.0	0.6	0.8	1.2	1.9	2.7
*2830-AS-3138-6	3/4"	0.72	1.1	1.8	2.8	4.0	0.6	1.0	1.6	2.5	3.5
2834-AS-4100-5	5/8"	0.5	0.8	1.4	2.1	3.0	0.5	0.8	1.2	1.9	2.7
2835-AS-4100-6	3/4"	0.72	1.1	1.8	2.8	4.0	0.6	1.0	1.6	2.5	3.5
2839-AS-585-6	3/4"	0.72	1.1	1.8	2.8	4.0	0.6	1.0	1.6	2.5	3.5
2841-AS-585-7 (1)	7/8"	1.3	2.0	3.3	5.1	7.3	1.1	1.7	2.8	4.3	6.2
2840-AS-5117-6	3/4"	0.72	1.1	1.8	2.8	4.0	0.6	1.0	1.6	2.5	3.5
2842-AS-5117-7	7/8"	1.3	2.0	3.3	5.1	7.3	1.1	1.7	2.8	4.3	6.2
2843-AS-5134-7	7/8"	1.3	2.0	3.3	5.1	7.3	1.1	1.7	2.8	4.3	6.2
2844-AS-5134-9 (1)	1-1/8"	2.1	3.3	5.3	8.3	11.8	1.9	2.9	4.6	7.1	10.2
2845-AS-5169-9	1-1/8"	2.1	3.3	5.3	8.3	11.8	1.9	2.9	4.6	7.1	10.2
2846-AS-5169-11 (1)	1-3/8"	3.4	5.3	8.5	13.2	18.8	3.0	4.6	7.4	11.6	16.5
2848-AS-6126-7	7/8"	1.3	2.0	3.3	5.1	7.3	1.1	1.7	2.8	4.3	6.2
2849-AS-6126-9	1-1/8"	2.1	3.3	5.3	8.3	11.8	1.9	2.9	4.6	7.1	10.2
2850-AS-6138-11	1-3/8"	3.4	5.3	8.5	13.2	18.8	3.0	4.6	7.4	11.6	16.5
2851-AS-6202-13 (1)	1-5/8"	5.1	8.0	12.8	20.0	28.5	4.4	6.9	11.0	17.2	24.5

(1) Modelos disponibles en stock (otros sobre pedido).

La máxima capacidad en toneladas recomendada está basada en una caída de presión a través del Acumulador de Succión equivalente a 1.0°F (0.56°C).

NOTAS:

- 1) La capacidad mínima en toneladas no deberá ser menor del 15% de la capacidad recomendada para poder asegurar un retorno de aceite efectivo.
- 2) Todos los datos están basados en toneladas de refrigeración (T.R.) y no están relacionados los caballos de fuerza (HP).
- 3) **Temperatura mínima en el evaporador de -40°C. La temperatura mínima del gas de succión a través del Acumulador de Succión de 12°C.**

TR-100 Tanque Recibidor

Características

- Fabricado en tubo de acero, capaz de resistir una presión de ruptura de 2,500 psig (176 kg/cm²).
- Dos conexiones y válvula, una que recibe el líquido del condensador y otra conectada a la línea de líquido.
- Válvula de latón con vástago de acero para garantizar un sello 100%.
- Probado de fuga al 100% a 500 psig (35 kg/cm²) con nitrógeno para garantizar ausencia de humedad.
- Conexión flare 3/8".
- Capacidad de 1,800 cm³.
- Conexión para carga de 1/4" flare con válvula de pivote.
- Longitud de 250 mm.
- Instalación en posición vertical.
- Pintura horneada electrostática que garantiza una prueba en cámara salina de 500 horas, lo cual significa una garantía de 5 años bajo condiciones severas ambientales y de salinidad.

NOTA:

Para diseño y fabricación de tanques especiales, consulte directamente a nuestras oficinas.



Especificaciones Dimensionales

Código-Modelo	Capacidad	Conexión de entrada del condensador	Conexión de la línea de líquido	Conexión para carga	Long.
449-TR-100	1,800 cm ³	3/8"	3/8"	1/4"	250 mm

Protectores del Sistema

Válvulas Termo Expansión

Válvulas Solenoide

Controles Termostatos Contactores

Controles de Aceite

Acumuladores de Succión

Válvulas Manuales

Varios

Aceites

Motores

Referencia Cruzada