



[www.hongsenf.com](http://www.hongsenf.com)

# Válvula de expansión

Descubre las válvulas de expansión de última generación, modelos **TH y THW de Hongsen**.

Garantizan un flujo de refrigerante líquido óptimo al evaporador con precisión de sobrecalentamiento. ¡Además, cuentan con orificio reemplazable para un mantenimiento sencillo y eficiente!



**TH**



**THW**



## Características:

- Es capaz de proveer la función MOP (Máxima Presión de Operación) para no dañar el compresor debido a una alta presión de evaporación.
- Tiene disponible un ecualizador interno o externo dependiendo de la necesidad.
- Contiene una membrana de invención patentada que mejora extremadamente el desempeño a bajas temperaturas.
- Los orificios Hongsen pueden intercambiarse con los orificios Danfoss en el número correspondiente.

Refrigerante	Modelo	Ecualizador	Tipo de rosca			Capacidad nominal de refrigeración	
			Interior	Exterior	Ecualizador externo	TR	KW
R22	TH22	Ecualizador interno	3/8 SAE	1/2 SAE	-	0.7 -4.5	2.5 -15.5
	TH22W	Ecualizador externo			1/4 SAE		
R134a	TH134	Ecualizador interno	3/8 SAE	1/2 SAE	-	0.5 -3.0	1.8 -10.5
	TH134W	Ecualizador externo			1/4 SAE		
R404a/R507	TH404	Ecualizador interno	3/8 SAE	1/2 SAE	-	0.45-2.6	1.6-9.1
	TH404W	Ecualizador externo			1/4 SAE		

\*Las condiciones de trabajo de capacidad nominal de refrigeración son: temperatura de evaporación 5°C; temperatura de condensación 35°C; g de sobrecalentamiento 3.5°C; grado de sobre enfriamiento 4°C.

\*Otros refrigerantes pueden ser personalizados basados en requerimientos del cliente.

# Válvula de expansión

Las válvulas de expansión modelos FRF son utilizados por aquellos técnicos profesionales que requieren una válvula de expansión de mayor capacidad en TR (toneladas de refrigeración. Estas válvulas están disponibles para gases refrigerantes en R22, R134, R404, R507 y R410 (Se deberá consultar con el distribuidor local)

## Modelo FRF



## Modelos en R134

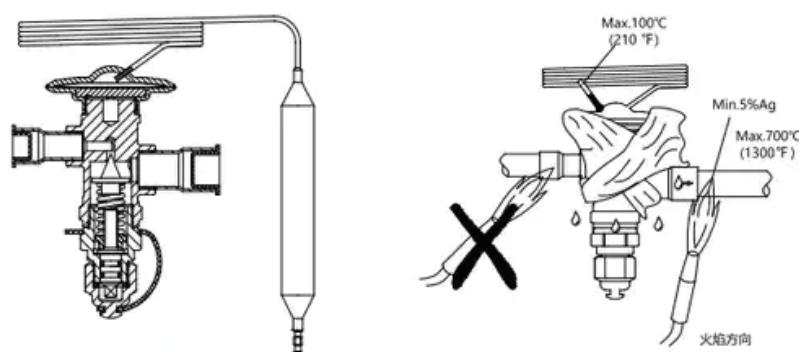
## Modelos en R22

Aplicación en refrigerantes	R22,R134a,R404A
Temperatura media aplicable	R404a, R22: -40°C ~ +10°C; R134a: 30°C ~+10°C
Rango ajustable de sobrecalentamiento	2°C ~ 8°C
Máxima presión de trabajo	2.0 Mpa
Máxima presión de prueba	3.0 Mpa

\*Utilizar una manta húmeda o mojada para proteger el cuerpo de la válvula de las altas temperaturas al momento de soldar.

\*Note que el soplete apuntando hacia el cuerpo de la válvula es incorrecto.

## Método de instalación



# Válvulas Solenoides

Nuestras válvulas solenoides modelo HV de la marca Hongsen son unas de las mas completas y seguras, las cuales son usadas para el manejo de líquidos, gases o aire caliente aplicado en el sistema de congelación, unidades de almacenamiento en frío y aires acondicionados. Asimismo, los sellos de la válvula solenoide modelo HV tienen un excelente desempeño de sellado



## Características y ventajas:

- Válvulas solenoides modelo HV son normalmente cerradas (NC).
- Las bobinas se pueden ofrecer con una amplia variedad de voltajes.
- Los sellos internos de la bobina tiene una larga vida de servicio y podría ser utilizado en condiciones extremas.
- Son adecuadas para las distintas aplicaciones de congelaciónm equipos de refrigeración y unidades de aires acondicionados.

Aplicación en refrigerantes	HCFC, HFC
Temperatura media aplicable	-30°C -105°C
Temperatura ambiente aplicable para la bobina	-40°C - 60°C
Voltaje estandar de la bobina	AC380V, 220V,110V,24V/50,60HZ/DC24V
Fluctuación de voltaje permitida por la bobina	+10%, -10%
Conexión de la bobina	Estandar 3, conexión de alambre



## Orificios

Los orificios reemplazables de la marca Hongsen cuentan con una amplia variedad es capacidades en toneladas de refrigeración (TR) o kilo watts (KW), adaptándose a cualquier necesiad.



Orificio No.	Capacidad nominal de refrigeración en toneladas de refrigeración (TR)			Capacidad nominal de refrigeración en kilo Watts (KW)		
	R22	R134a	R404/R507	R22	R134a	R404/R507
No. 1	0.7	0.5	0.45	2.5	1.8	1.6
No. 2	1	0.8	0.6	3.5	2.6	2.1
No. 3	1.5	1.3	1.2	5.2	4.6	4.2
No. 4	2.3	1.9	1.7	8	6.7	6
No. 5	3	2.5	2.2	10.5	8.6	7.7
No. 6	4.5	3	2.6	15.5	10.5	9.1

\*El orificio puede ser intercambiable con los orificios Danfoss en su correspondiente número y no puede ser intercambiable con otros orificios de otros fabricantes.

## Eliminador de vibración

Nuestros eliminadores de vibración VAFX se usan en tuberías de unidades de refrigeración, almacenamiento en frío y aire acondicionado, con el fin de prevenir que la tubería se rompa a causa de vibraciones..



### Características y ventajas:

- Se utilizan para refrigerantes tipo HCFC y HFC
- Temperatura aplicable: -40°C a 150°C
- Metal corrugado inoxidable
- Excelente elasticidad
- Conexión soldable

## Tipos de válvulas solenoides Modelo HV:

Estructura	Modelo	Tipo de Conexión		Presión de apertura (bares)		Maxima presión de trabajo	Valor Kv (m³/h)
		Especificación	Tipo	Mínimo	MOPD y MOP líquido		
Operación Directa	HV3-2	1/4	SAE	0.0	31	45	0.16
	HV3-2T		ODF				
	HV3-3	3/8	SAE				0.27
	HV3-3T		ODF				
Operación Mixta	HV8M3	1/2	SAE	0.5	31	45	0.8
	HV8M3T		ODF				
	HV8M4	5/8	SAE				1.9
	HV8M4T		ODF				
	HV10M4	1/2	SAE	0.5	31	45	2.6
	HV10M4T		ODF				
	HV10M5	5/8	SAE				5
	HV10M5T		ODF				
	HV15M5	3/4	SAE	0.2	31	45	10
	HV15M5T		ODF				
	HV15M6	7/8	SAE				16
	HV15M6T		ODF				
	HV20M7T	1-1/8		0.2	31	45	25
	HV25M9T	1-3/8					
	HV32M11T	1-5/8		0.2	31	45	
	HV32M13T						
	HV40M13T			0.2	31	45	

## Removedor de válvula

El removedor de válvula de la marca Hongsen es muy utilizado para los servicios que realiza el técnico en refrigeración en aires acondicionados y sistemas de refrigeración en general.

### Conexiones:

1/4 SAE 5/16 SAE



## Filtros secadores

Te ofrecemos los mejores filtros modelo DFS que son instalados en la tubería de la unidad de refrigeración y aire acondicionado para absorber cualquier humedad que se pueda presentar en el sistema y para filtrar cualquier tipo de sólido con el fin de proteger el sistema de refrigeración y aire acondicionado y así asegurar una operación eficiente y segura.

### Modelo DFS



### Características y ventajas:

- Cuenta con un recubrimiento resistente a la corrosión los cuales hacen el filtro DFS
- Aplicable a diversos entornos de ambiente.
- Está compuesto por un tamiz molecular 100% 3A con un alta capacidad de secado.
- Se utiliza para refrigerantes HFC y HCFC y para aceites POE o PAG.
- Tiene un solo sentido de flujo
- Temperatura de aplicación: 40°C a 150°C
- Máxima presión de operación: 4.2 MPa
- Máxima presión permitida: 6.3 MPa



# Bobinas para válvulas solenoides

## Modelo HV



Contamos con una amplia variedad de bobinas para todas las válvulas solenoides modelo HV de la marca Hongsen.

### Tipos de bobinas disponibles:

- 220 Voltios, corriente AC, 60 Hz
- 110 Voltios, corriente AC, 60 Hz
- 24 Voltios, corriente DC, 60 Hz
- 12 Voltios, corriente DC, 60 Hzr.

## Características:



- Temperatura ambiente aplicable a las bobinas: -40°C a +65°C
- Fluctuación de voltaje permitido: +10% a -10%
- Solamente se pueden adaptar a las válvulas solenoides de modelo HV de la marca Hongsen. No se adapta a otras marcas de válvulas solenoides.

## Modelo EVR



Ofrecemos las bobinas para todas las válvulas solenoides Danfoss.

### Tipos de bobinas disponibles:

- 220 Voltios, corriente AC, 60 Hz
- 110 Voltios, corriente AC, 60 Hz
- 24 Voltios, corriente DC, 60 Hz
- 12 Voltios, corriente DC, 60 Hzr.

## Características:



- Temperatura ambiente aplicable a las bobinas: -40°C a +65°C
- Fluctuación de voltaje permitido: +10% a -10%
- Solamente se pueden adaptar a las válvulas solenoides de la marca Danfoss. No se adapta a otras marcas de válvulas solenoides.

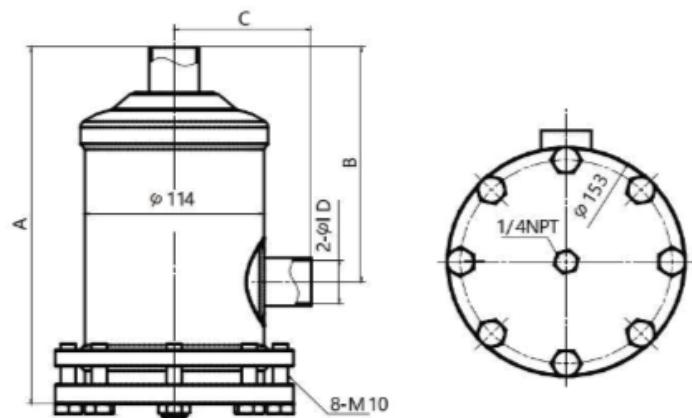
## Filtros porta cartucho

Te ofrecemos los mejores filtros porta cartucho modelo DFS que son instalados en la unidad de refrigeración para absorber cualquier humedad que se pueda presentar en el sistema y para filtrar cualquier tipo de sólido con el fin de proteger el sistema de refrigeración y aire acondicionado y así asegurar una operación eficiente y segura.

### Modelo DFS



### Diagrama



### Características:

- Es instalado en tuberías por donde pasa refrigerante en vapor o líquido, el cual puede remover fácilmente cualquier residuo contaminante para proteger el compresor y así proveer una larga vida de uso.
- Cuenta con un recubrimiento resistente a la corrosión los cuales hacen del filtro DFS aplicable a diversos entornos de ambiente.
- Cuenta con material teflon para asegurar un perfecto sellado.
- Diseñado para minimizar las caídas de presión.  
El porta cartucho puede ser removido en procesos de instalación o mantenimiento.



# Válvula de paso

Los modelos GBC de la marca Hongsen son válvulas de paso manuales adecuadas para condiciones de flujo bidireccional. Las válvulas GBC se usan en líneas de líquido, aspiración, gas caliente, y en la industria de sistemas de refrigeración.

## Modelo GBC



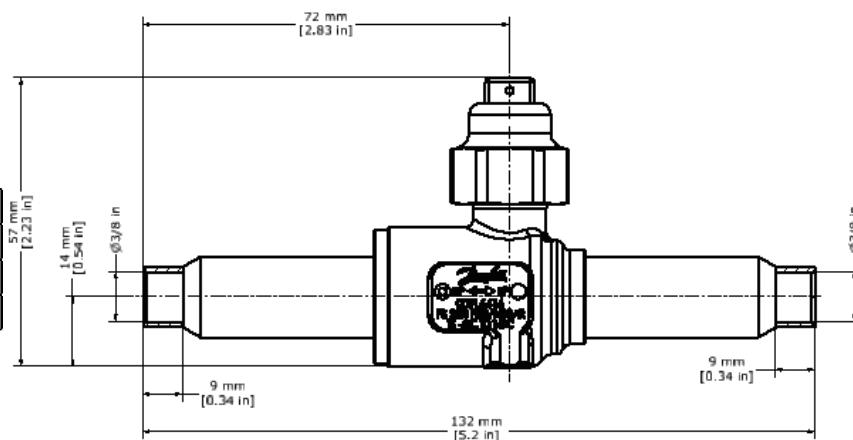
## Características:



- Certificación UL, ISO 9001, QS.
- 1/4 de giro para abrir o cerrar totalmente la válvula.
- Contienen teflon el cual previene fugas y proporciona mayor durabilidad porque se puede aplicar a cualquier tipo de refrigerante HCFC - HFC
- Flujo bidireccional
- No existe caídas de presión en el flujo  
Disponible con válvula de acceso.

## Parámetros técnicos:

Aplicación en refrigerantes:	HCFC o HFC
Temperatura media aplicable:	- 40°C ^ +150°C
Máxima presión de trabajo:	4.5 Mpa
Máxima presión de prueba:	6.5 Mpa



# Válvula de paso

Los modelos KM de la marca Hongsen son válvulas de paso operadas manualmente, adecuadas para condiciones de flujo un solo sentido de flujo. Las válvulas KM se usan en líneas de líquido, aspiración, gas caliente, y en la industria de sistemas de refrigeración.

## Modelo KM



## Parámetros técnicos:

Aplicación en refrigerantes:	HCFC o HFC
Temperatura media aplicable:	- 25°C ~ +100°C
Máxima presión de trabajo:	3 Mpa
Alcances de presión en operación:	-0.1 Ma ^ 2.1 Mpa
Máxima presión hidrostática de prueba:	4.5 Mpa

## Características:

- Los modelos KM se pueden pedir con conexión rotable o soldable.
- Cuenta con dos agujeros en la parte inferior para facilitar el montaje e instalación.
- Disponibilidad de conexiones roscar o soldar desde 1/4 hasta 7/8.
- Contiene 2 diagramas de acero inoxidable que previene cualquier fuga durante su vida útil.
- Cuenta con un sello elástico usado en el puerto de válvula que permite el cierre con tan solo un pequeño torque.
- El casquillo de la válvula esta diseñada para prevenir que el agua o suciedad pueda entrar a la válvula.



# Visor líquido

Los visores líquidos SGN se utilizan para indicar el contenido de humedad en el refrigerante, el estado del refrigerante en la tubería de líquido de la instalación y la circulación en la tubería de retorno desde el separador de aceite. Los modelos SGN están equipados con un indicador que cambia de color para indicar el contenido de humedad del refrigerante.

## Modelo SGN



### Parámetros técnicos:

Aplicación en refrigerantes:	HCFC o HFC
Temperatura media aplicable:	- 40°C ^ +80°C
Máxima presión de trabajo:	4.5 Mpa
Máxima presión permitida:	6.8 Mpa



### Características:

- Para refrigerantes HCFC y HFC.
- Esta equipado de un indicador de humedad, el cual cambiara de color al detectar humedad en el refrigerante.
- Indica falta de subenfriamiento.
- Indica falta de refrigerante.
- Disponible para conexiones soldar o roscar.

# Válvula check o de retención

Las válvulas de retención modelo CV de la marca Hongsen, pueden utilizarse en tuberías de líquido, de aspiración y de gas caliente en instalaciones de refrigeración y aire acondicionado con refrigerantes fluorados.

## Modelo CV



## Parámetros técnicos:

Aplicación en refrigerantes:	HCFC o HFC
Temperatura media aplicable:	- 40°C ^+120°C
Máxima presión de trabajo:	3 Mpa
Máxima presión de prueba:	4.5 Mpa
Diferencial de presión de apertura mínima:	P=0.03 Mpa

## Características:



- Para refrigerantes HCFC y HFC.
- La válvula asegura un sólo sentido de circulación.
- Impide la migración y condensación desde un evaporador caliente hasta un evaporador frío.
- Existe versiones de válvulas rectas y angulares.

## Corta tubos

Dentro de toda la linea de herramientas de Hongsen, ofrecemos dos tipos de corta tubos, con un excelente diseño y robustez. Es muy fácil de maniobrar y cuenta con cuchillas de alta calidad y alta duración. Los modelos HS-t42 están ensamblados con tornillos tipo bristol.

**HS-T42**



**HS-T28**



### Características

Diámetro de operación: 4 a 42 mm

### Características

Diámetro de operación: 3 a 28 mm

## Reloj para manómetros

Hongsen ofrece dentro de su linea de herramientas los relojes análogos para manómetros los cuales son muy utilizados como indicadores de presión de gases o líquidos.

**201#H**



**201#L**



**Refrigerante aplicable:**

R134a, R22, R407C, R404A

**200#H****200#L**

**Refrigerante aplicable:**  
R410A y R32

## Válvula canogas



Con su estructura, diseño suave y cómodo, las válvulas canogas de la marca Hongsen son ideales para ayudar al técnico profesional a extraer el gas refrigerante de cualquier tipo de lata.

### Características:



- Equipado con diseño anti retorno de gas refrigerante. Permite un uso seguro y evita explosiones de latas por retorno de presiones desde el sistema de refrigeración.
- Duradero y de calidad.

## Válvula para manómetro



Cuerpo de aleación de latón y perilla de metal de alta resistencia, hacen que esta válvula sea el cuerpo ideal para los relojes de manómetros. Este producto Hongsen es fácil de usar y fácil de instalar.



### Características:

- Cuerpo de válvula sin reloj para manómetro.
- Cuerpo de aleación de latón.
- Duradero y de alta calidad.
- Perilla de metal.

## Kit envase flush



El kit de flush de la marca Hongsen es una herramienta ideal para todo técnico en refrigeración que requiera hacer un mantenimiento rápido, fácil y seguro a sistemas de refrigeración.

Remueve escombros y aceites. Es fácil de usar, solamente llene el envase de un líquido limpiador, presurice el envase y limpie el sistema.



### Incluye:

- Envase.
- Pistola de descarga.
- Manguera.
- Adaptador para envase.

## Manómetros de refrigeración

Dentro de todas las herramientas que puede tener cualquier técnico profesional de refrigeración nunca deberá faltar su manómetro para medir las presiones de alta y de baja dentro de los sistemas de refrigeración. La linea Hongsen ofrece una amplia variedad de manómetros que se adaptan a las necesidades de y gustos de todo profesional en el área de la refrigeración.

### Modelo HS-536C



#### Características:

- Cuerpo de válvula sin reloj para manómetro.
- Cuerpo de aleación de latón.
- Duradero y de alta calidad.
- Perilla de metal.

### Modelo HS-536C - R410A



#### Características:



- Aplicable para R410A, R22, R404A y R134a.
- Conexión 1/4 rosable.
- Juego de mangueras de 36 pulgadas incluida.
- Juego de mangueras apta para 4000 psi.
- Protector espeial de goma resistente.
- Diseño suave y cómodo.

## Modelo HS-DVS60-101A-60



### Características:

- Manómetro digital.
- Aplicable para R134a, R410A, R404A, R1234 y R507, R600A, R32, R22, R407C.
- Conexión 1/4 rosable.
- Juego de mangueras de 60 pulgadas incluidas.
- Juego de mangueras apta para 4000 psi.
- Protector especial de goma resistente.
- Tiene un maletín para cargar a cualquier lugar.

## Modelo HS-DVS60-101A-60



### Características:

- Aplicable para R410A, R22, R123a y R404A.
- Conexión 1/4 rosable.
- Juego de mangueras de 60 pulgadas incluidas.
- Juego de mangueras apta para 4000 psi.
- Protector especial de goma resistente.
- Tiene un maletín para cargar a cualquier lugar.

## Modelo HS-350AD



### Parámetros técnicos HS-350A:

Rango de temperatura:	-55 a 125°C
Precisión de temperatura:	+ - 0.5 °C
Rango de presión:	-0.1 a 4.2 Mpa
Precisión de presión:	1%

### Características:



- Manómetro digital.
- Aplicable para 62 tipos de refrigerantes.
- Conexión 1/4 roscable.
- Juego de mangueras de 60 pulgadas incluidas.
- Juego de mangueras apta para 4000 Psi.
- Tiene un maletín para cargar a cualquier lugar.
- Viene con un cable de fuente de alimentación eléctrica en caso de no contar con baterías.
- Pantalla grande , multi-ángulo , luz de fondo.
- 2 sensores de temperatura.
- Diferentes unidades de presión (MPa, kPa, Bar,Psi)
- Diferentes unidades de temperatura (°C, °F)
- Se apaga automáticamente cuando hay una sobrecarga de presión. Opción multimodo para la medición de vacío y detección de fugas en tuberías cuando se realiza mantenimiento de rutina.

# Juego de mangueras para manómetros

La marca Hongsen ofrece los juegos de mangueras que necesitan todos los manómetros de refrigeración. Se caracterizan por ser duraderos y de alta calidad en el mercado.

## Juego de mangueras



### Conexiones

Rojo	1/4 SAE - 1/4 SAE
Amarillo	1/4 SAE - 1/4 SAE
Azul	1/4 SAE - 1/4 SAE
Largo en pulgadas	36", 60", 72"

## Juego de mangueras



### Conexiones

Rojo	1/4 SAE - 5/16 SAE
Amarillo	1/4 SAE - 1/4 SAE
Azul	1/4 SAE - 5/16 SAE
Largo en pulgadas	36", 60", 72"

# Acoplos para aire acondicionado automotriz

Modelo QC-MH-1/4



Modelo QC-ML-1/4



## Características:

- Niquelado brillante de alta calidad.
- Ajustable para abrir y cerrar paso.
- Calidad de producto duradero.

# Removedor de válvula



El removedor de válvula de la marca Hongsen es muy utilizado para los servicios que realiza el técnico en refrigeración en aires acondicionados y sistemas de refrigeración en general.

## Conexiones

1/4 SAE 5/16 SAE