

Data Sheet

Válvula piloto

Tipos **CVP, CVPP, CVC** **CVE, EVM y CVH**

Diseñadas para el control mecánico de una válvula principal



Las válvulas piloto están destinadas al control mecánico de una válvula principal y se pueden instalar directamente en la tapa superior de la misma.

Instaladas en un cuerpo CVH apropiado, estas válvulas pueden controlar pequeñas capacidades sin necesidad de una válvula principal.

La extensa gama de válvulas piloto de Danfoss incluye:

- Válvula piloto de presión constante, tipo CVP
- Válvula piloto de presión diferencial, tipo CVPP
- Válvula piloto controlada por presión con conexión de presión de referencia, tipo CVC
- Válvulas piloto de presión constante controladas electrónicamente, tipo CVE
- Válvula piloto solenoide, tipo EVM (NC)
- Válvula piloto solenoide, tipo EVM (NO)
- Cuerpo de válvula, tipo CVH para válvulas piloto, para montaje en tuberías de pilotaje externas

Características

- Estación de válvulas apta para HCFC, HFC no inflamables, R717 (amoníaco) y R744 (CO₂). No se recomienda el uso de pilotos con hidrocarburos inflamables
- Control de presión y temperatura extremadamente precisa.
- Las válvulas piloto se pueden roscar directamente en la válvula principal, evitando así la necesidad de realizar soldaduras o usar líneas piloto independientes.
- Las válvulas piloto se pueden montar directamente en una válvula principal ICS, PM o ICF, o conectar mediante una línea piloto externa y un cuerpo CVH.
- Todas las válvulas piloto se pueden usar en válvulas principales de todos los tamaños.
- Es posible conectar varias válvulas piloto en serie o en paralelo para proporcionar múltiples funciones a una misma válvula ICS o ICF.
- Todas las válvulas piloto se suministran con juntas.

Funciones

Válvula piloto de presión constante, tipo CVP

El valor k_v/C_v se mide con la válvula piloto montada en una carcasa CVH para líneas piloto externas. Dependiendo del ajuste, el valor puede variar ligeramente.

Figura 1: CVP



La CVP es una válvula piloto de presión constante apta para una presión máxima de trabajo (MWP) de 52 bar (754 psig) con 3 rangos de ajuste comprendidos entre -0,66 y 52 bar (19,5 pulg. Hg a 754 psig). Esta válvula piloto se usa para mantener constante la presión en el lado de entrada de la válvula principal.

Cuando se monta una válvula piloto CVP en una carcasa CVH, se puede usar como válvula de presión constante independiente o como válvula de alivio de presión (por ejemplo, para evitar un exceso de la presión hidráulica en una bolsa de líquido retenido).

NOTA:

El piloto CVP es compatible con la mayoría de aplicaciones pertenecientes al sector de la refrigeración, incluidos los sistemas de alivio de gas caliente.

Válvula piloto de presión diferencial, tipo CVPP

El valor k_v/C_v se mide con la válvula piloto montada en una carcasa CVH para líneas piloto externas. Dependiendo del ajuste, el valor puede variar ligeramente.

Figura 2: CVPP



Válvula piloto, tipos CVP, CVPP, CVC, CVE, EVM y CVH

La CVP es una válvula piloto de presión diferencial apta para una presión máxima de trabajo (MWP) de 52 bar (754 psig) con 2 rangos de ajuste comprendidos entre -0,66 y 28 bar (19,5 pulg. Hg a 406 psig). La válvula piloto se usa para mantener constante la presión diferencial entre la conexión de presión de referencia de la válvula CVPP y la presión de entrada de la válvula principal.

Esta válvula incorpora un diafragma que separa físicamente la presión de referencia y el refrigerante. De este modo, también se puede usar como válvula neumática para el control de una válvula principal o como válvula neumática independiente cuando está montada en una carcasa CVH.

Válvula piloto controlada por presión con conexión de presión de referencia, tipo CVC

La presión de referencia debe conectarse al lado de baja presión del sistema. El valor k_v/C_v se mide con la válvula piloto montada en una carcasa CVH para líneas piloto externas. Dependiendo del ajuste, el valor puede variar ligeramente.

Figura 3: CVC



La CVC es una válvula piloto de presión constante (a un punto de referencia externo) apta para una presión máxima de trabajo (MWP) de 52 bar (754 psig) con 2 rangos de ajuste comprendidos entre -0,66 y 28 bar (19,5 pulg. Hg y 406 psig). El piloto CVC está diseñado para mantener constante la presión a un punto de referencia externo en el sistema.

Las válvulas piloto CVC instaladas en una válvula servoaccionada ICS se utilizan, por ejemplo, para:

- Dispositivo de control de la presión de salida, para regular la presión de aspiración máxima (por ejemplo, como regulador de presión en el cárter de un compresor).
- dispositivo de control de la presión de salida, como limitador de presión (por ejemplo, para el desescarche por gas caliente de líneas de gas caliente).

Válvula piloto de presión constante controlada electrónicamente (diferencia de presión constante), tipo CVE

El valor k_v/C_v se mide con la válvula piloto montada en una carcasa CVH para líneas piloto externas. Dependiendo del ajuste, el valor puede variar ligeramente.

Figura 4: CVE



La CVE, cuando está equipada con un motor paso a paso ICAD 1200A, es una válvula piloto de presión constante con cambio electrónico del punto de ajuste para un máximo de presión de trabajo (MWP) de 52 bar (754 psig) y con ajustes de rango completo controlados electrónicamente de -0,66 a 8 bar de presión manométrica (19,5 pulg. Hg a 116 psig). La interfaz entre la válvula piloto CVE y el motor de etapas ICAD está cerrada herméticamente y la fuerza de rotación se transfiere desde el motor de etapas ICAD mediante fuerzas magnéticas.

La válvula piloto CVE está diseñada para mantener una presión de entrada constante y muy precisa en una válvula servoaccionada ICS (por ejemplo, para el control de la presión de un evaporador).

La unidad CVE/ICAD puede ser independiente o conectarse a un controlador remoto EKC 361/EKE 400 o PLC con las funciones de control apropiadas.

La configuración independiente permite el ajuste in situ del motor de etapas ICAD; el cableado remoto facilita el ajuste remoto de la presión deseada.

Válvula piloto solenoide, tipo EVM (NC) y EVM (NA)

El valor k_v/C_v se mide con la válvula piloto montada en una carcasa CVH para líneas piloto externas.

MOPD: presión diferencial máxima de apertura con bobina de 10 W c.a.

Con:

Bobina de 20 W c.a.: 40 bar (580 psig)

Bobina de 20 W c.c.: 14bares (203psig)

MCPD: presión diferencial máxima de cierre con bobina de 10/12 W c.a. o bobina de 20 W c.c.

Tabla 1: Válvula piloto solenoide, tipo EVM (NC) y tipo EVM (NA)



La EVM es una válvula piloto solenoide que se utiliza cuando se requiere el funcionamiento de tipo ON/OFF de la válvula principal. Las válvulas EVM están diseñadas para utilizarse con las bobinas de las válvulas solenoides de Danfoss («Bobinas para válvulas solenoides», folleto técnico <https://assets.danfoss.com/documents/163090/AI237186440089en-000801DKRCC.PD.BS0.F>). Junto con el cuerpo de válvula CVH, la EVM se puede utilizar como una válvula de solenoide independiente.

Temperatura

Refrigerantes

Estación de válvulas apta para HCFC, HFC no inflamables, R717 (amoníaco) y R744 (CO₂). No se recomienda el uso de válvulas piloto con hidrocarburos inflamables

New refrigerants

Danfoss products are continually evaluated for use with new refrigerants depending on market requirements.

When a refrigerant is approved for use by Danfoss, it is added to the relevant portfolio, and the R number of the refrigerant (e.g. R513A) will be added to the technical data of the code number. Therefore, products for specific refrigerants are best checked at store.danfoss.com/en/, or by contacting your local Danfoss representative.

Especificaciones de los productos

Diseño

Cada válvula piloto está diseñada para brindar una precisión de control óptima dentro del rango específico de funcionamiento de la válvula. Es posible montar varias válvulas piloto en serie y/o en paralelo sobre la válvula principal (ICS, ICF o la antigua PM) para dar respuesta a numerosas aplicaciones.

Montadas en un cuerpo de válvula CVH, las válvulas piloto se pueden utilizar en líneas externas como válvulas de funcionamiento independiente o bien como válvulas de control externo para la válvula principal. Montadas en un cuerpo de válvula CVH, las válvulas piloto se pueden utilizar en líneas externas como válvulas de funcionamiento independiente o bien como válvulas de control externo para la válvula principal.

Datos de presión y temperatura

Rango de temperatura: -60°C/+120°C (-76°F/+248°F)

Rango de presión: Las válvulas piloto están diseñadas para una presión máxima de trabajo de 52bar (754psi g). Los rangos de ajuste de presión se indican por separado para la válvula piloto correspondiente. Si desea obtener información detallada, consulte las guías de instalación de las válvulas ICS o ICF.

Tabla 2: Datos técnicos para CVP

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Valor k_v / C_v		Rango de temperatura		Rango de presión MOPD/MCPD		Código
	[bar]	[psig]	[m ³ /h]	[US gal/min]	[°C]	[°F]	[bar]	[psig]	
CVP-L	52	754	0.40	0.46	-60/+120	-76/+248	-0.66 - 7	19,5pulg. Hg a 102	027B0920
CVP-M	52	754	0.40	0.46	-60/+120	-76/+248	4 - 28	58 - 406	027B0921
CVP-H	52	754	0.40	0.46	-60/+120	-76/+248	25 - 52	363 - 754	027B0922

Banda P de un sistema de válvulas controlado por una válvula piloto CVP y una válvula principal ICS o PM: < 0,2bar (2,9psig)

Tabla 3: Datos técnicos para CVPP

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Valor k_v / C_v		Rango de temperatura		Rango de presión MOPD/MCPD		Código
	[bar]	[psig]	[m ³ /h]	[US gal/min]	[°C]	[°F]	[bar]	[psig]	
CVPP-L	52	754	0.40	0.46	-60/+120	-76/+248	-0.66 - 7	19,5pulg. Hg a 102	027B0930
CVPP-M	52	754	0.40	0.46	-60/+120	-76/+248	4 - 28	58 - 406	027B0931

Banda P de un sistema de válvulas controlado por una válvula piloto CVPP y una válvula principal ICS, ICF o PM: <0,2bar (2,9 psig).

Tabla 4: Datos técnicos para CVC

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Valor k_v / C_v		Rango de temperatura		Rango de presión MOPD/MCPD		Código
	[bar]	[psig]	[m ³ /h]	[US gal/min]	[°C]	[°F]	[bar]	[psig]	
CVC-L	52	754	0,20	0,23	-60/+120	-76/+248	-0.66 - 7	19,5pulg. Hg a 102	027B0940
CVC-M	52	754	0,20	0,23	-60/+120	-76/+248	4 - 28	58 - 406	027B0941

Banda P de un sistema de válvulas controlado por una válvula piloto CVC y una válvula principal ICS/PM/PMC: < 0,3 bar (4,4 psig).

Tabla 5: Datos técnicos para CVE

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Valor k_v / C_v		Rango de temperatura		Rango de presión MOPD/MCPD		Código
	[bar]	[psig]	[m ³ /h]	[US gal/min]	[°C]	[°F]	[bar]	[psig]	
CVE-L	52	754	0,4	0.46	-60/+120	-76/+248	-0.66 - 8	19,5 pulg. Hg a 116	027B0980

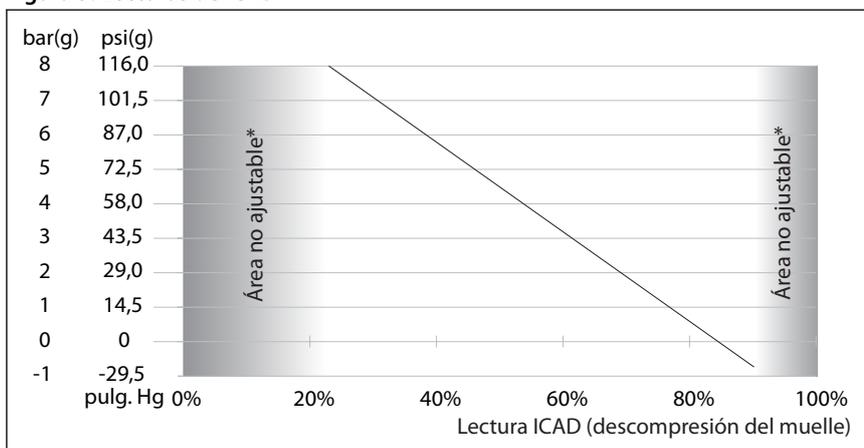
Tabla 6: El ICAD 1200A es el motor paso a paso adecuado para CVE.

ICAD 1200A con cables de 1,5 m/60 in	ICAD 1200A sin cables
027H9077	027H9122

Ajuste de presión de CVE (consulte la guía de instalación [AN213086423355](#) para la configuración de ICAD)

Tabla 7: Lecturas de ICAD

bar(g)	-0,66	0	1	2	3	4	5	6	7	8
psi(g)	19,5 pulg. Hg	0	14,5	29	43,50	58	72,5	87	101,5	116
mA	18,3	17,1	15,9	14,7	13,5	12,3	11,1	9,9	8,7	7,5
Lectura ICAD %	90%	83%	75%	67%	60%	53%	45%	37%	30%	23%

Figura 5: Lecturas de ICAD


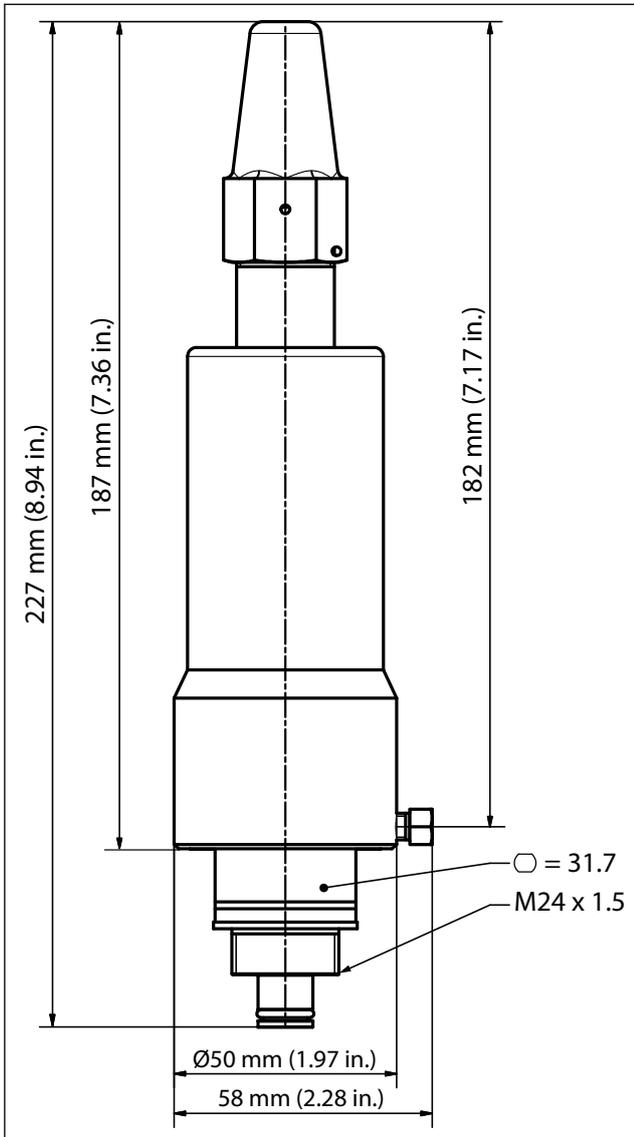
Estas áreas corresponden a bandas de regulación específicas para la válvula piloto. No se recomienda superar los límites de los valores de la tabla anterior.

Tabla 8: Datos técnicos de EVM (NC) y EVM (NA)

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Valor k_v / C_v		Rango de temperatura		Rango de presión MOPD/MCPD		Código
	[bar]	[psig]	[m ³ /h]	[US gal/min]	[°C]	[°F]	[bar]	[psig]	
EVM (NC)	65	940	0,28	0,32	-60/+120	-76/+248	21	305	027B1120
EVM (NO)	52	754	0,12	0,14	-60/+120	-76/+248	19	276	027B1130
EVM (NO)	52	754	0,12	0,14	-60/+120	-76/+248	40	580	027B1132

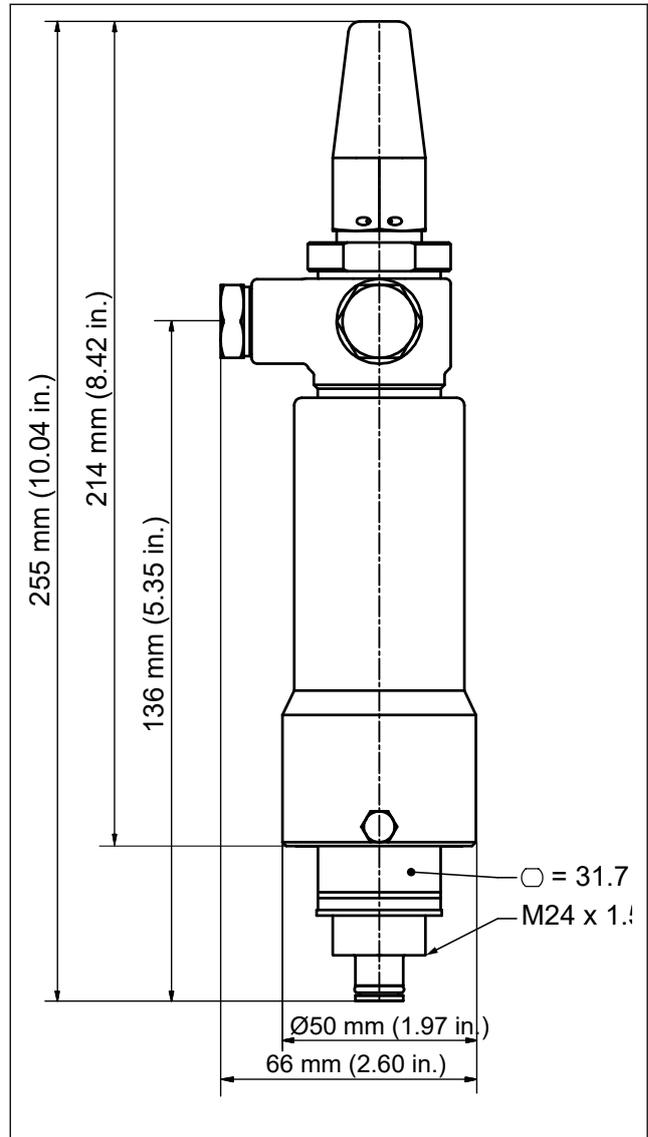
Dimensiones y peso

Figura 6: CVP



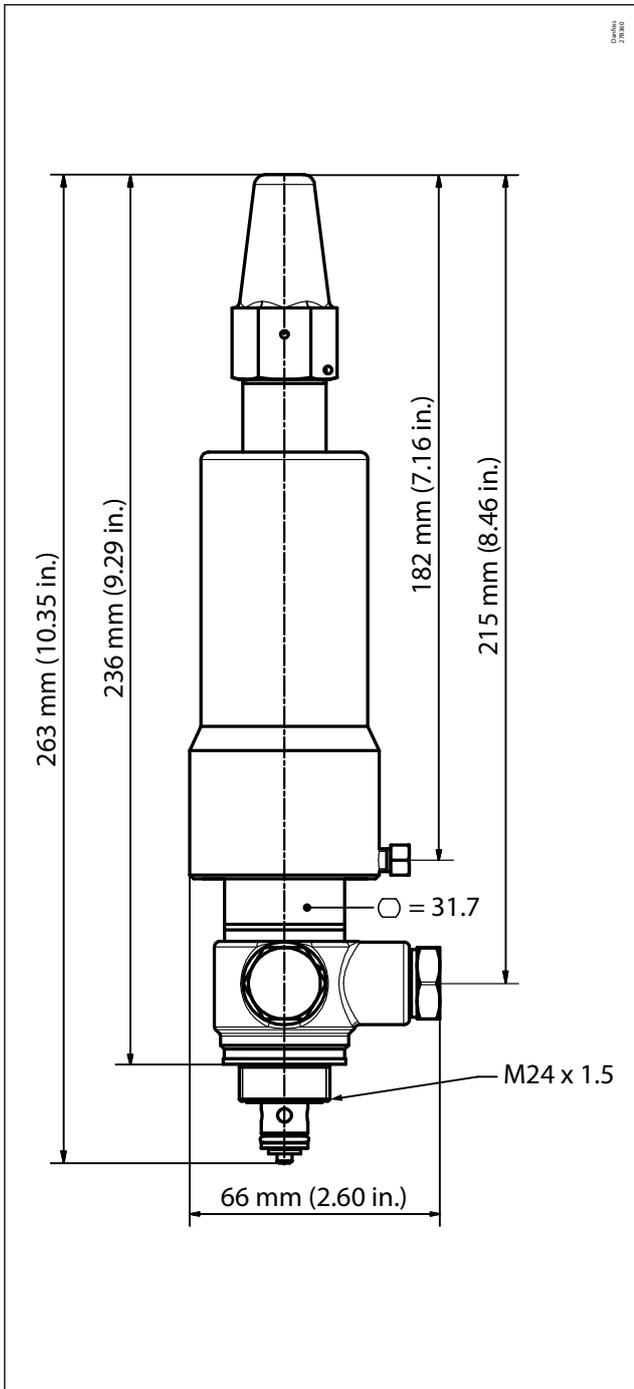
Peso: 1,46 kg (3,22 lb), aprox.

Figura 7: CVPP



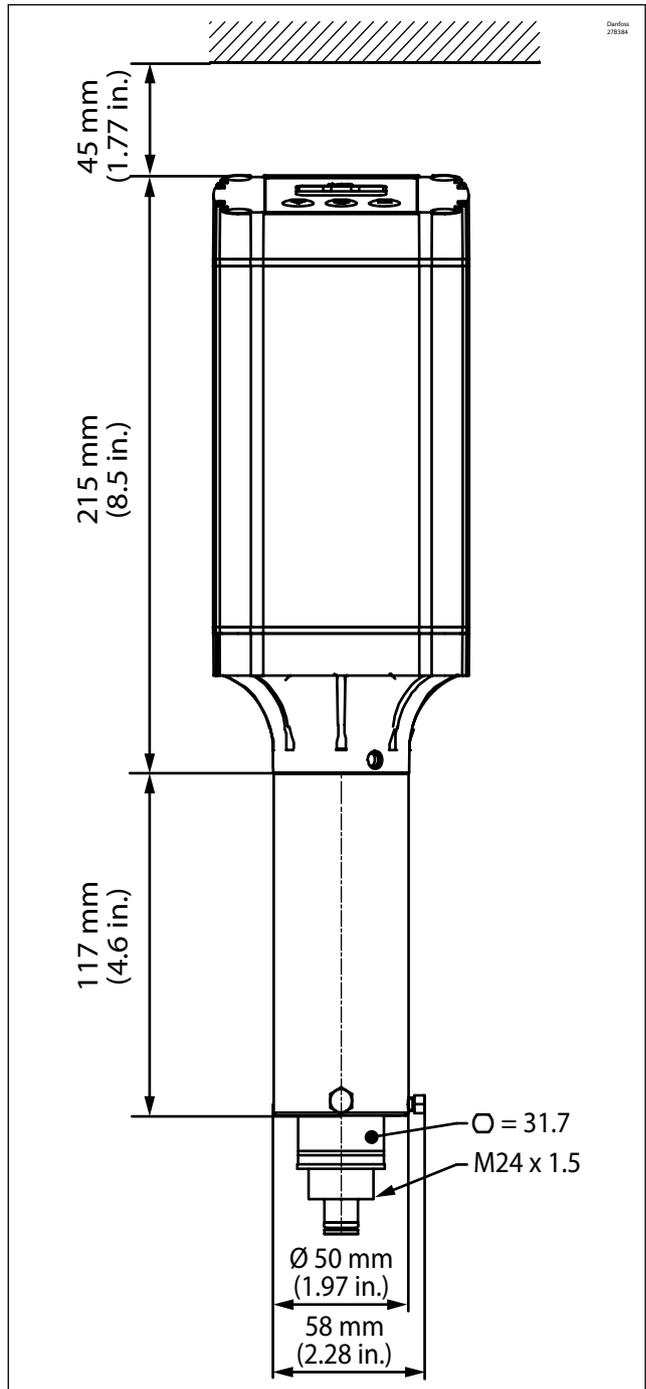
Peso: 1,75 kg (3,86 lb), aprox.

Figura 8: CVC



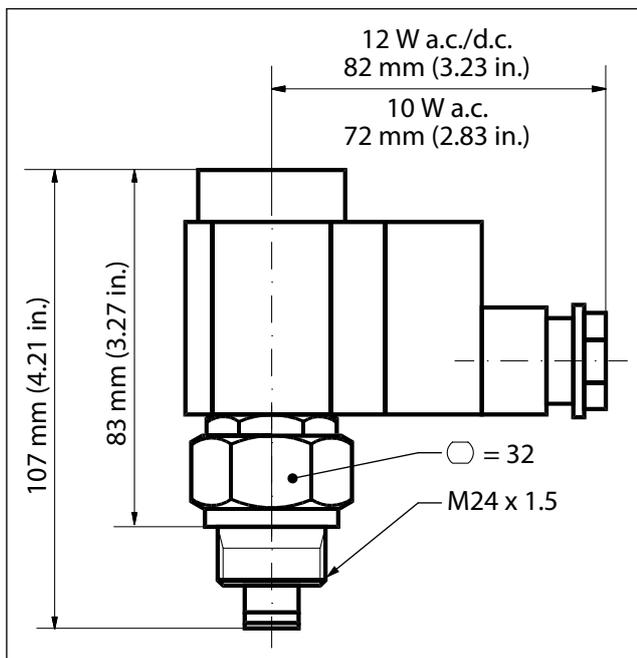
Peso: 1,78 kg (3,92 lb), aprox.

Figura 9: CVE



Peso: 1,75 kg (3,86 lb), aprox.

Figura 10: EVM



Peso: 0,25 kg (0,6 lbs) aprox. - sin bobina

Especificaciones del material

Figura 11: CVP

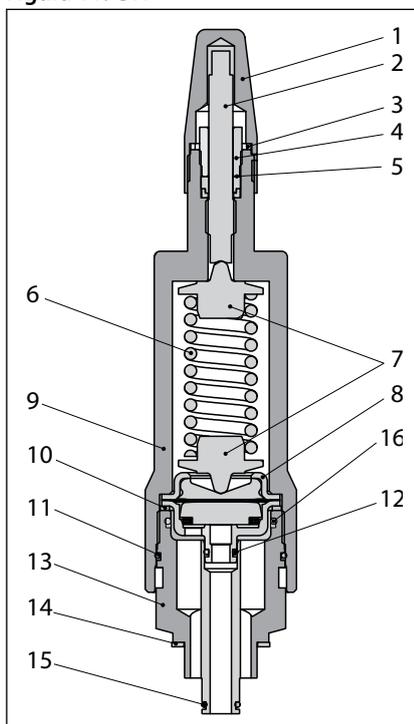


Tabla 9: Especificaciones de los materiales, tipo CVP

N.º	Pieza	Material
1	Tapón de protección	Acero
2	Eje de ajuste	Acero inoxidable
3	Junta de la caperuza	Nailon
4	Prensaestopas	Acero
5	Material	Teflón
6	Muelle	Acero

Válvula piloto, tipos CVP, CVPP, CVC, CVE, EVM y CVH

N.º	Pieza	Material
7	Placa del muelle	Acero
8	Ensamblaje de diafragma	Acero inoxidable
9	Casquillo de la válvula	Acero
10	Junta de la cubierta	Aluminio
11	Junta tórica de refuerzo	
12	Junta tórica	
13	Base de conexión	Acero
14	Material	Fibra
15	Junta tórica	
16	Junta tórica	

Figura 12: CVPP

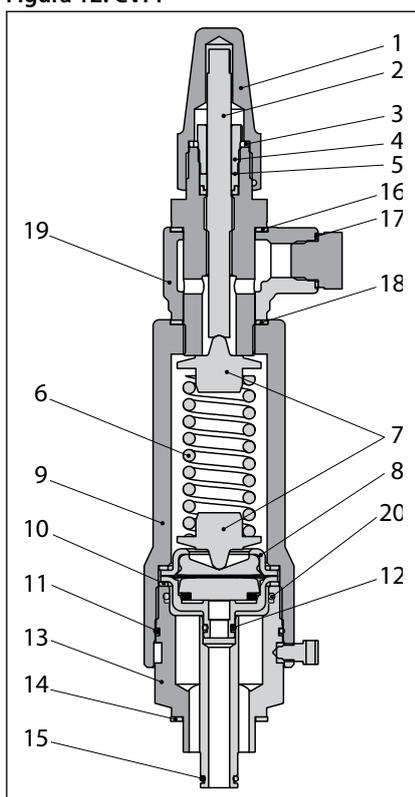


Tabla 10: Especificaciones de los materiales, tipo CVPP

N.º	Pieza	Material
1	Tapón de protección	Acero
2	Eje de ajuste	Acero inoxidable
3	Junta de la caperuza	Nailon
4	Prensaestopas	Acero
5	Material	Teflón
6	Muelle	Acero
7	Placa del muelle	Acero
8	Ensamblaje de diafragma	Acero inoxidable
9	Casquillo de la válvula	Acero
10	Junta de la cubierta	Aluminio
11	Junta tórica de refuerzo	
12	Junta tórica	
13	Base de conexión	Acero
14	Material	Fibra
15	Junta tórica	
16	Material	Fibra
17	Conector para presión externa G1/4	Acero

Válvula piloto, tipos CVP, CVPP, CVC, CVE, EVM y CVH

N.º	Pieza	Material
18	Material	Fibra
19	Casquillo	Acero
20	Junta tórica	

Figura 13: CVC

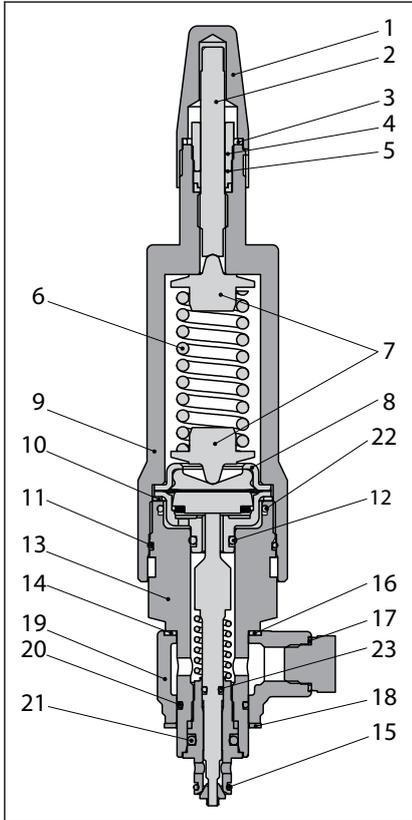


Tabla 11: Especificaciones de los materiales, tipo CVC

N.º	Pieza	Material
1	Tapón de protección	Acero
2	Eje de ajuste	Acero inoxidable
3	Junta de la caperuza	Nailon
4	Prensaestopas	Acero
5	Material	Teflón
6	Muelle	Acero
7	Placa del muelle	Acero
8	Ensamblaje de diafragma	Acero inoxidable
9	Casquillo de la válvula	Acero
10	Junta de la cubierta	Aluminio
11	Junta tórica de refuerzo	
12	Junta tórica	
13	Base de conexión	Acero
14	Material	Fibra
15	Junta tórica	
16	Material	Fibra
17	Conector para presión externa G1/4	Acero
18	Material	Fibra
19	Casquillo	Acero
20	Junta tórica	
21	Junta tórica	
22	Junta tórica	

Figura 14: CVE

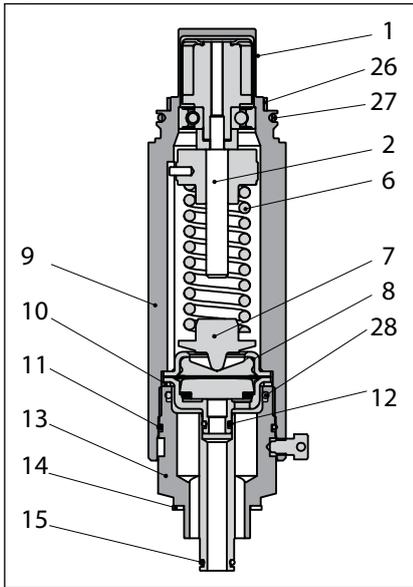


Tabla 12: Especificaciones de los materiales, tipo CVE

N.º	Pieza	Material
1	Adaptador	Acero inoxidable
2	Eje de ajuste	Acero inoxidable
6	Muelle	Acero
7	Placa del muelle	Acero
8	Ensamblaje de diafragma	Acero inoxidable
9	Casquillo de la válvula	Acero inoxidable
10	Junta de la cubierta	Aluminio
11	Junta tórica de refuerzo	
12	Junta tórica	
13	Base de conexión	Acero
14	Material	Fibra
15	Junta tórica	
26	Material	Teflón
27	Junta tórica	Cloropreno (neopreno)
28	Junta tórica	

Figura 15: EVM

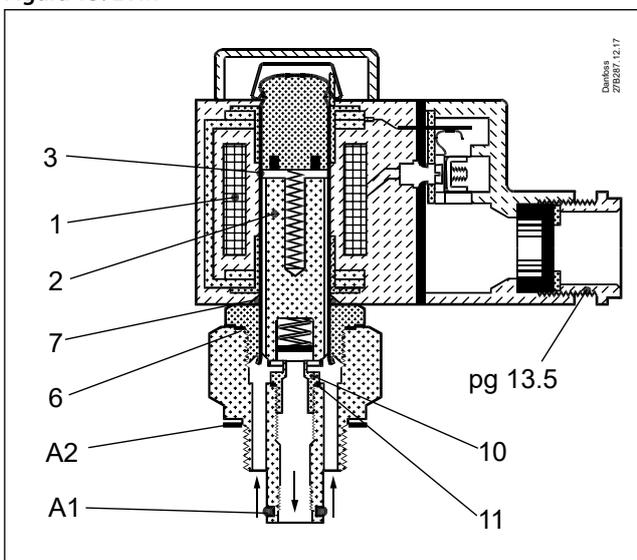


Tabla 13: Especificaciones de los materiales - EVM

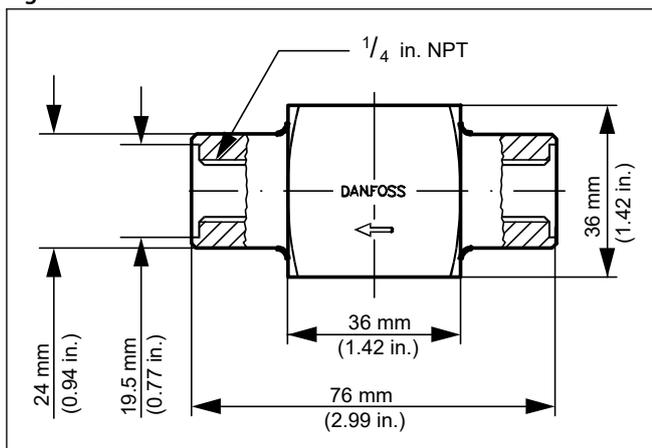
N.º	Pieza	Material
1	Bobina	
2	Armadura	Acero inoxidable
3	Tubo de armadura	Acero inoxidable
A2	Material	Sin amianto
A1	Junta tórica	Cloropreno (neopreno)
6	Material	Aluminio
7	Anillo separador	
8	Tuerca	
9	Botón de bloqueo	
10	Cuerpo de válvula	Acero
11	Asiento de la válvula	Teflón (PTFE)

Cuerpo para válvulas piloto (para montaje en líneas piloto externas), tipo CVH

Figura 16: Válvula piloto



Figura 17: Rosca interna

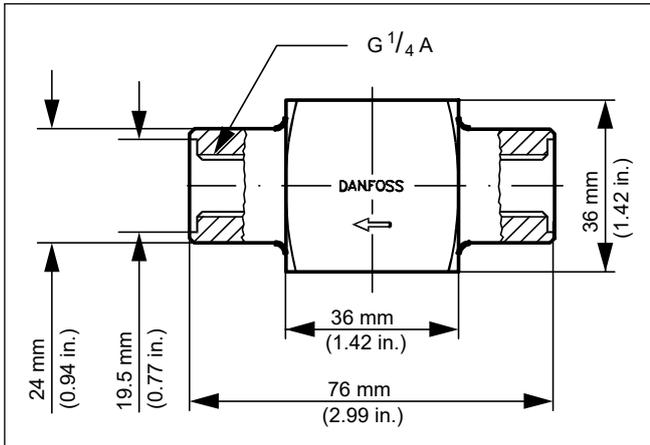


Peso: 0,35 kg (0,8 lb)

Tabla 14: Rosca interna

DN	Estándar	Material	Código
6	ANSI/ASME B1.20.1	DIN 95MnPb 28, W n.º 1.0718	027F1159

Figura 18: Rosca interna

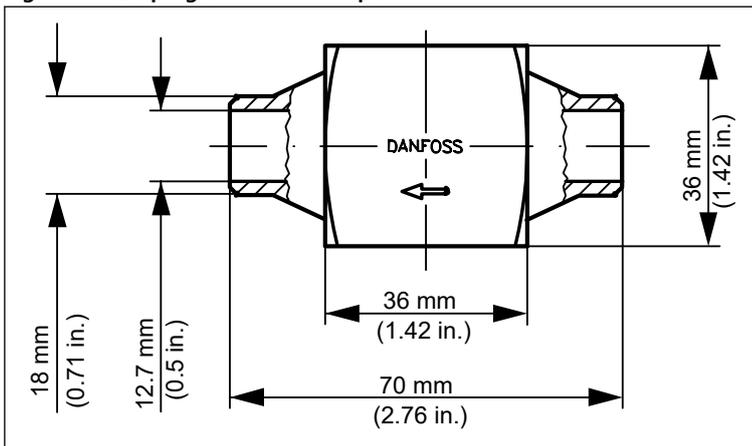


Peso: 0,35 kg (0,8 lb)

Tabla 15: Rosca interna

DN	Estándar	Material	Código
6	ISO 228-1	DIN 95MnPb 28, W n.º 1.0718	027F1160

Figura 19: 3/8 pulg. soldadura a tope

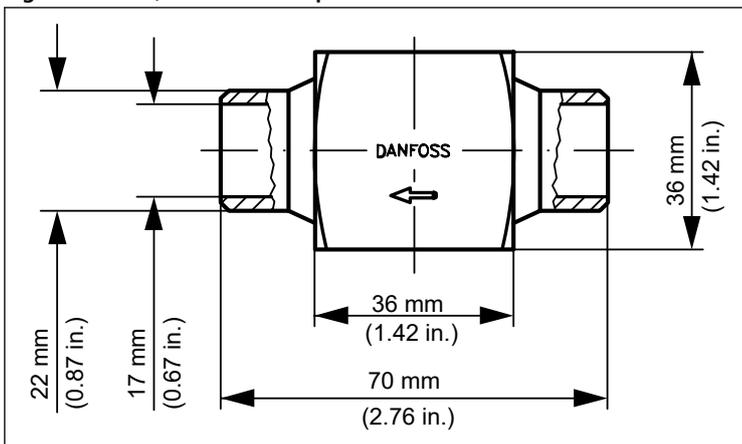


Peso: 0,33 kg (0,7 lb)

Tabla 16: 3/8 pulg. soldadura a tope

DN	Estándar	Material	Código
10	ASME B 36.10M, SCHEDULE 80	DIN. CK 15, W n.º 1.1141	027F1047

Figura 20: 1/2 in, soldadura a tope



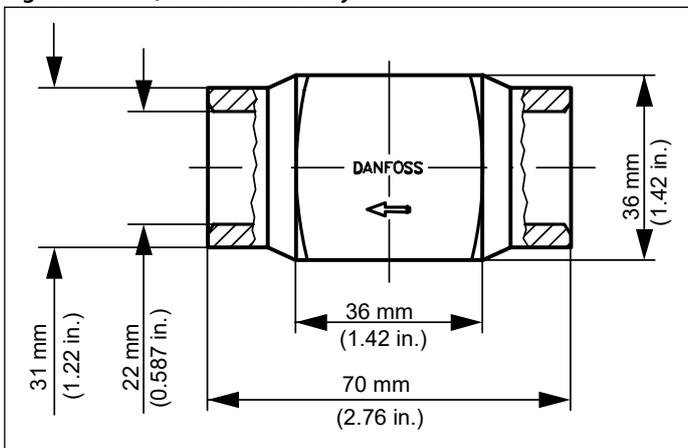
Válvula piloto, tipos CVP, CVPP, CVC, CVE, EVM y CVH

Peso: 0,34 kg (0,7 lb)

Tabla 17: ½ in, soldadura a tope

DN	Estándar	Material	Código
15	ASME B 36.10M, SCHEDULE 80	DIN. CK 15, W n.º 1.1141	027F1090

Figura 21: ½ in, soldadura a encaje



Peso: 0,40 kg (0,9 lb)

Tabla 18: ½ in, soldadura a encaje

DN	Estándar	Material	Código
15	ASME B 16.11	DIN. CK 15, W n.º 1.1141	027F1091

Pedidos

Pedidos de CVPP y CVC

Figura 22: Pedidos de CVPP y CVC

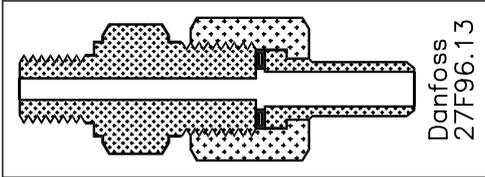


Tabla 19: Pedidos de CVPP

Descripción	Código
\varnothing 6,5 mm / \varnothing 10 mm (\varnothing 0,26 pulg. / \varnothing 0,39 pulg.) soldar	027B2035

Figura 23: Conector

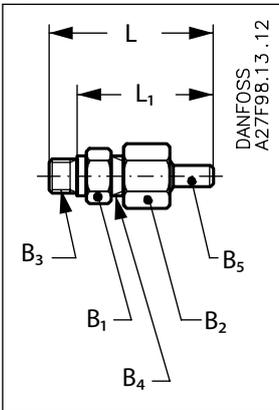


Tabla 20: Dimensiones

	L	L1	B1	B2	B3	B4	B5
mm	66	54	AF 19	AF 22	G 1/4 A	G 3/8 A	\varnothing 6,5 / \varnothing 10
pulg.	2,6	2,13					\varnothing 0,26 / \varnothing 0,39

Certificados, declaraciones y homologaciones

La lista contiene todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. El número de código individual puede tener algunas o todas estas aprobaciones, y algunas aprobaciones locales pueden no aparecer en la lista.

Algunas aprobaciones pueden cambiar con el tiempo. Puede consultar el estado más actual en danfoss.com o ponerse en contacto con su representante local de Danfoss si tiene alguna pregunta.

Tabla 21: Certificados, declaraciones y homologaciones

Nombre Fichero.	Tipo de documento	Tema del documento	Organismo homologador
RU Д-DK.БЛ08.В.00191_18	Declaración EAC	Maquinaria y equipos	EAC
MD 033F0691.AE	Declaración del fabricante	RoHS	Danfoss
MD 033F0686.AH	Declaración del fabricante	PED	Danfoss
CRN.0C18990.5123467890YTN	Presión - Certificado de seguridad	CRN	TSSA
19.10325.266	Marítimo: certificado de seguridad		RMRS
SA7200	Mecánica - Certificado de seguridad		UL
RU Д-DK.БЛ08.В.03639	Declaración EAC	Maquinaria y equipos	EAC
RU Д-DK.БЛ08.В.00189_18	Declaración EAC	EMC	EAC
033F0474.AC	Declaración del fabricante	ATEX	Danfoss
033F0686.AG	Declaración del fabricante	PED	Danfoss
033F0453.AD	Declaración del fabricante	ATEX	Danfoss

Asistencia en línea

Danfoss ofrece una amplia gama de servicios de asistencia junto con sus productos, entre los que se incluyen información digital sobre los productos, software, aplicaciones móviles y asesoramiento experto. Vea las posibilidades a continuación.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store es su proveedor integral para todo lo relacionado con los productos, sin importar en qué parte del mundo se encuentre ni en qué área de la industria de la refrigeración trabaje. Acceda rápidamente a información esencial como especificaciones de productos, números de código, documentación de documentación, certificaciones, accesorios y mucho más. Empiece a navegar por store.danfoss.com.

Buscar documentación técnica



Encuentre la documentación técnica que necesita para poner en marcha su proyecto. Acceda directamente a nuestra recopilación oficial de hojas de datos, certificados y declaraciones, manuales y guías, modelos y dibujos en 3D, casos prácticos, folletos y mucho más.

Comience a buscar ahora en www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning es una plataforma gratuita de formación en línea. Incluye cursos y materiales diseñados específicamente para ayudar a ingenieros, instaladores, técnicos de servicio y mayoristas a comprender mejor los productos, aplicaciones, temas de la industria y tendencias que le ayudarán a hacer mejor su trabajo.

Cree su cuenta gratuita de Danfoss Learning en www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Obtener información y asistencia local



Los sitios web locales de Danfoss son las principales fuentes de ayuda e información sobre nuestra empresa y nuestros productos. Encuentre disponibilidad de productos, reciba las últimas noticias regionales o póngase en contacto con un experto cercano, todo en su propio idioma.

Encuentre su sitio web local de Danfoss aquí: www.danfoss.com/en/choose-region.

Piezas de repuesto



Acceda al catálogo de piezas de repuesto y kits de servicio de Danfoss directamente desde su smartphone. La aplicación contiene una amplia gama de componentes para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración, como válvulas, filtros, presostatos y sensores.

Descargue la aplicación gratuita Spare Parts en <https://www.danfoss.com/es-es/service-and-support/downloads>.

Coolselector® 2: encuentre los mejores componentes para su sistema HVAC/R



Coolselector® 2 facilita a ingenieros, consultores y diseñadores la tarea de encontrar y pedir los mejores componentes para sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Ejecute cálculos basados en sus condiciones de funcionamiento y, a continuación, elija la mejor configuración para el diseño de su sistema.

Descargue Coolselector® 2 de forma gratuita en coolselector.danfoss.com.

Danfoss S.A.

Climate Solutions • [danfoss.es](https://www.danfoss.es) • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.