

ENGINEERING
TOMORROW



Mayo 2023 | Danfoss Climate Solutions for Cooling

TECH INSIDER



Introducción

Danfoss Tech Insider le mantiene al día con las últimas noticias sobre las gamas de productos industriales y de refrigeración de Danfoss Climate Solutions. El objetivo del contenido es ofrecer una visión general rápida de las principales noticias técnicas y las actualizaciones de nuestra cartera de productos, incluidos enlaces a documentación relevante y más información.

Danfoss Tech Insider se envía mensualmente para garantizar que siempre esté al día de las últimas innovaciones y de los cambios realizados en los productos y soluciones de Danfoss.
Esperamos que disfrute leyendo Danfoss Tech Insider.

Índice

Mejora de las válvulas ICV a 65 bar	2
Anchura de la abrazadera de bulbo TXV-PU-CC modificada de 22,5 mm a 18 mm	3
Nuevo dispositivo de arranque para la unidad condensadora Optyma™	4
Válvulas de expansión eléctricas ETS 175L, 250L, 400L y 500L Versiones estándar y sin aceite/para altas temperaturas.....	5
Lanzamiento de los nuevos modelos VZH M&L (código J/H) con R410A/R452B/R454B	6
Para obtener más información	9

Mejora de las válvulas ICV a 65 bar

Como resultado del creciente número de bombas de calor y sistemas de CO₂, Danfoss ha detectado una mayor demanda de mejorar la presión de trabajo máxima de la válvula ICV a 52 bar (754 psi) con respecto a la MWP existente de 65 bar (943 psi).

Para alcanzar esa MWP más alta en las válvulas ICS, las válvulas piloto también deben actualizarse a una presión de trabajo más alta. Las válvulas piloto relevantes CVP, CVPP y CVC se han actualizado hasta alcanzar una MWP de 65 bar (943 psi).

Nota

Nota: CVP-L y CVC-L seguirán teniendo una MWP de 52 bar (754 psi).

El diseño de la válvula existente puede cumplir con las MWP más altas, por lo que no hay cambios en la forma, el ajuste y la función. Solo se modifica el marcado de MWP en la carcasa.

No hay cambios en las interfaces existentes.

Modificaciones:

El único cambio visible en la válvula será la MWP indicada en la etiqueta.

Productos afectados

Consulte la vista general completa de los pilotos mecánicos y su valor de MWP en esta tabla.

Tipo de válvula	Presión de trabajo máx.		Rango de presión		Código
	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	
CVP-L	52	754	-0,66 - 7	19,5 pulg. Hg a 102	027B0920
CVP-M	65	943	4 - 28	58 - 406	027B0921
CVP-H	65	943	25 - 52	363 - 754	027B0922
CVPP-L	65	943	-0,66 - 7	19,5 pulg. Hg a 102	027B0930
CVPP-M	65	943	4 - 28	58 - 406	027B0931
CVC-L	52	754	-0,66 - 7	19,5 pulg. Hg a 102	027B0940
CVC-M	65	943	4 - 28	58 - 406	027B0941

Impacto en el cliente

Este cambio no afecta al desarrollo normal de sus actividades comerciales. Sin cambios en la forma, ajuste y función. Solo cambiará la etiqueta de la válvula.

Este cambio será efectivo a partir del 1 de marzo de 2023.

Si tiene alguna pregunta sobre esta información, póngase en contacto con su representante local de Danfoss.

Anchura de la abrazadera de bulbo TXV-PU-CC modificada de 22,5 mm a 18 mm

Con el fin de mantener los niveles de servicio a nuestros clientes y mejorar la sostenibilidad, Danfoss va a sustituir la abrazadera de bulbo utilizada para todas las válvulas de expansión termostáticas. La anchura cambiará de 22,5 mm a 18 mm y se añadirán fuentes alternativas para la abrazadera completa, así como materias primas seleccionadas del proveedor actual; también vamos a añadir un proveedor para duplicar el suministro de determinadas válvulas. La forma, el ajuste, la función y el rendimiento de la válvula de expansión termostática siguen siendo los mismos. Solo se puede cambiar el ajuste de la abrazadera del bulbo (accesorio). Nota: para alinear las diferentes versiones de las abrazaderas de bulbo, Danfoss también eliminará la información sobre el tamaño impresa en algunos de los modelos de abrazaderas de bulbo.



El alcance cubre todas las abrazaderas de bulbo utilizadas con los siguientes modelos TXV de Danfoss: TU, TC, T2, TD1, TE5-55, TR6 y TGE, que afectan a las siguientes plantas de producción de unidades TXV de Danfoss: Dinamarca, México y China. La lista de referencias cruzadas de la abrazadera de bulbo de recambio como materia prima se encuentra en la tabla siguiente. Si se requiere la abrazadera de bulbo como pieza de recambio, se puede encontrar un nuevo código de venta en la tabla de la página siguiente.

Antes			Después		
Planta	Código de accesorio actual	Descripción	Planta	Nuevo código de accesorio	Descripción
A106	068N2532	Conjunto de abrazadera de bulbo I/48	A106	068U3519	Conjunto de abrazadera de bulbo I/48
A106	068U3507	Bolsa auxiliar con abrazadera de bulbo	A106	068U3520	Bolsa auxiliar con abrazadera de bulbo
A106	068U3505	Accesorio 0,4 mm, abrazadera de bulbo	A106	068U3525	Accesorio 0,4 mm, abrazadera de bulbo
A106	068-1214	Accesorio con abrazadera de bulbo larga I/250	A106	068U3526	Accesorio con abrazadera de bulbo larga I/250
A106	068U3506	Accesorio 0,4 mm, abrazadera de bulbo I/45	A106	068U3527	Accesorio 0,4 mm, abrazadera de bulbo I/45
A106	068U3508	Bolsa auxiliar con abrazadera de bulbo larga M/45	A106	068U3528	Bolsa auxiliar con abrazadera de bulbo larga M/45
G202	067N0557	Pieza de recambio, abrazadera de bulbo L225 mm I/40	G202	067N0587	Pieza de recambio, abrazadera de bulbo L225 mm I/40
G202	067N0559	Pieza de repuesto para abrazadera de bulbo L350 mm I/40	G202	067N0589	Pieza de repuesto para abrazadera de bulbo L350 mm I/40

La abrazadera de bulbo actual de 22,5 mm de anchura dejará de fabricarse de forma gradual.

La fecha de implementación prevista para la nueva abrazadera del bulbo varía según el producto.

Productos afectados

Todas las válvulas de expansión termostáticas con abrazadera del bulbo.

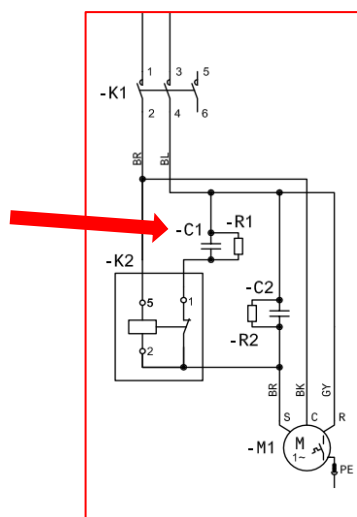
La abrazadera de bulbo actual de 22,5 mm de anchura dejará de fabricarse de forma gradual.

Nuevo dispositivo de arranque para la unidad condensadora Optyma™

Como parte de la mejora continua de los productos de Danfoss, nuestra unidad condensadora Optyma equipada con compresores monofásicos NTZ048 y NTZ068 recibirá un nuevo dispositivo de arranque para mejorar la capacidad de arranque de la unidad cerca de los límites especificados para el compresor.

Características y ventajas de la mejora del producto

Los cables CSR pasarán del condensador de arranque de 330 V, 98 μ F (código de artículo 8173001) a 161-193 μ F 330 V (código de artículo 120Z0400)



English/Deutsch/Français	
-B1	condensing press./Kondensationsdruck/press.de cond.
-B2	suction pressure/Saugdruck/press.de aspiration
-B3	high pressure/Hochdruck/haute pression
-B4	low pressure/Niederdruck/basse pression
-R1	ambient temp./Umgebungstemp./temp.ambiante
-R2	discharge temp./Druckgastemp./temp. de refoulement
-R3	suction gas temp./Sauggastemp./temp. du gaz aspiré
-R4/5	Aux.temperature/diverse Temp./réserve température
-E1	Crankcase heater/Kurbelwannenheizung/Résistance de carter
-M1	Compressor/Kompressor/Compresseur
-M2	Fan motor/Lüfter/Ventilateur
-C1	Start capacitor compr./Startkondensator/Condensateur démarrage
-C2	Run capacitor compr./Betriebskondensator/Condensateur fonctionnement
-X1	Terminal/Anschlussklemme/borne

El nuevo cableado mejora

- El par de arranque
- La posibilidad de arranque, con fuente de alimentación favorable

Productos afectados y piezas de repuesto

Todas las gamas de unidades condensadoras carrozadas Optyma™ funcionan con compresores alternativos monofásicos NTZ:

114X7282,114X3204,114X3206,114X7244,114X7053,114X7255,114X7055,114X7087,114X7089,114X7171,114X7173,114X7181,114X7183,114X7257,114X3225,114X3241.

Código de condensador de arranque antiguo	Designación del condensador de arranque antiguo	Nuevo código del condensador de arranque	Nueva designación del condensador de arranque
8173001	Condensador de arranque de 330 V, 98 μ F	120Z0400	Condensador de arranque de 161-193 μ F, 330 V

Fecha de implementación

Todas las unidades condensadoras carrozadas Optyma™ a partir del número de serie XXXXXCG1423 se verán afectadas a partir de la semana 14 de 2023.

Póngase en contacto con su representante local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de esta actualización, así como sobre otras soluciones climáticas de Danfoss.

Válvulas de expansión eléctricas ETS 175L, 250L, 400L y 500L
Versiones estándar y sin aceite/para altas temperaturas

Danfoss se complace en anunciar que la ampliación y actualización de la cartera de productos ETS Large ya está completa y lista para la venta.

La gama ETS Large incluye las válvulas ETS 175L, ETS 250L, ETS 400L y ETS 500L estándar, así como versiones sin aceite y para altas temperaturas.



Los modelos que van del ETS 12,5 al ETS 400 serán sustituidos ahora por los modelos ETS C y ETS L (curva S) equivalentes.

El último pedido de productos ETS antiguos se podrá realizar el 29 de septiembre de 2023, mientras que la producción de estos productos concluirá en diciembre de 2023.

Los nuevos modelos ETS L están diseñados para soportar temperaturas del medio de entrada más altas para cubrir todas las necesidades de aplicación relevantes. Las válvulas ETS 175L a 500L ampliadas van de 169 a 507 TR (de 595 a 1786 kW) (R134a). Las válvulas ETS 500L pueden suministrarse con una sola válvula para mejorar el control. Los nuevos modelos sustituyen directamente a los modelos actuales. Estos nuevos modelos también mejorarán la facilidad de mantenimiento, ya que no es necesario retirar el cuerpo de la válvula del sistema si alguna vez se requiere mantenimiento. Todos los modelos se suministran con curvas de flujo lineal o S para optimizar el rendimiento del sistema. Además, está cubierta la compatibilidad de los refrigerantes con todos los refrigerantes comunes, incluida la nueva generación de versiones con bajo GWP. Todos los modelos ETS L cuentan con la homologación UL.

Para obtener más información, visite nuestra Danfoss Store, la ficha de datos, [Coolselector2](#) (fecha de lanzamiento, marzo de 2023) o póngase en contacto con su representante de ventas local.

Lanzamiento de los nuevos modelos VZH M&L (código J/H) con R410A/R452B/R454B

Danfoss ha lanzado nuevos compresores de velocidad variable VZH088/117/170 (código J/H), modelos posteriores al código G, que pueden utilizarse con varios refrigerantes: R410A, R452B y R454B. Danfoss ofrece ahora una gama completa de unidades VZH medianas y grandes, de velocidad variable y varios refrigerantes (R410A/R454B/R452B), gama VZH088/117/170, para todos los códigos de motor.

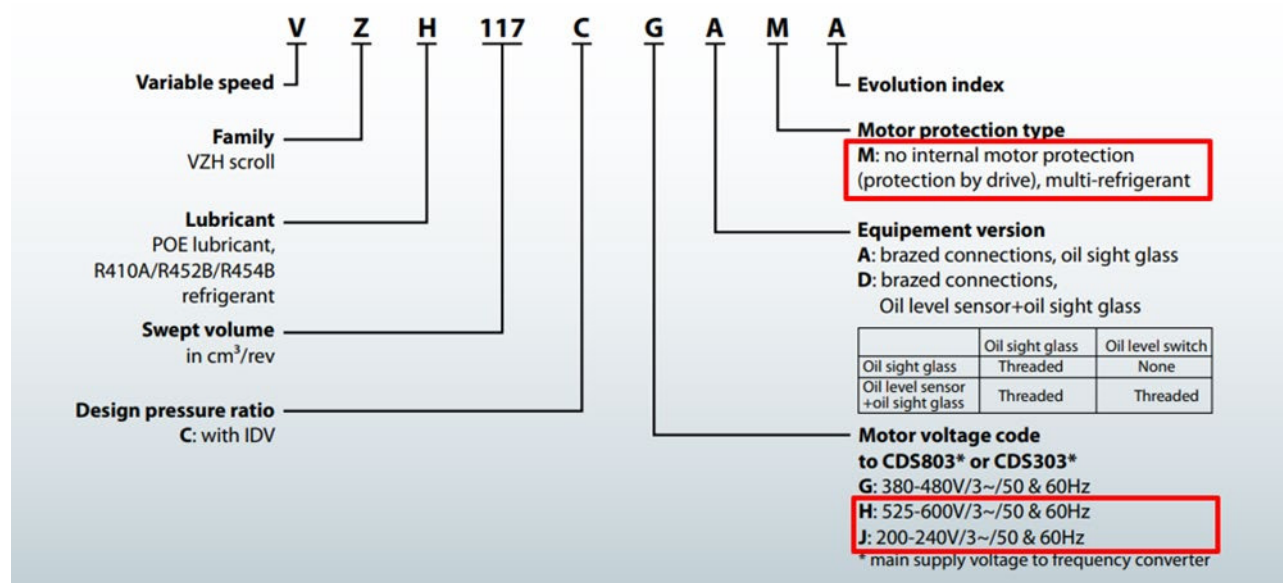
Al mismo tiempo, Danfoss ampliará el ángulo derecho del mapa de funcionamiento del VZH088/117 de 25 °C / 55 °C a 25 °C / 60 °C, de forma similar al VZH170 en marzo de 2023. Las unidades CDS303 para VZH088/117/170 se han actualizado a la aplicación A2L. Para el código G también se puede utilizar el convertidor de frecuencia CDS803 de 18,5/22/30 kW.

Estos nuevos modelos con R410A/R452B/R454B son aptos para el código de motor J (200~240 V/trifásica/50 y 60 Hz) y el código H (525 V~600 V/trifásica/50 y 60 Hz).

R452B y R454B son mezclas de HFO/HFC con capacidades similares a las del R410A. Debido a su diferencia de temperatura de descarga limitada, actualmente son los mejores candidatos para sustituir directamente el refrigerante R410A. Aunque el R452B y el R454B están clasificados como A2L, se consideran los menos inflamables de todos los refrigerantes principales sustitutivos del R410A.

Se han publicado nuevos modelos y códigos de venta:

▪ Nomenclatura



- Nuevos códigos de venta
 - Paquete individual:

Códigos nuevos

Nombre técnico		X = Código de motor
		7

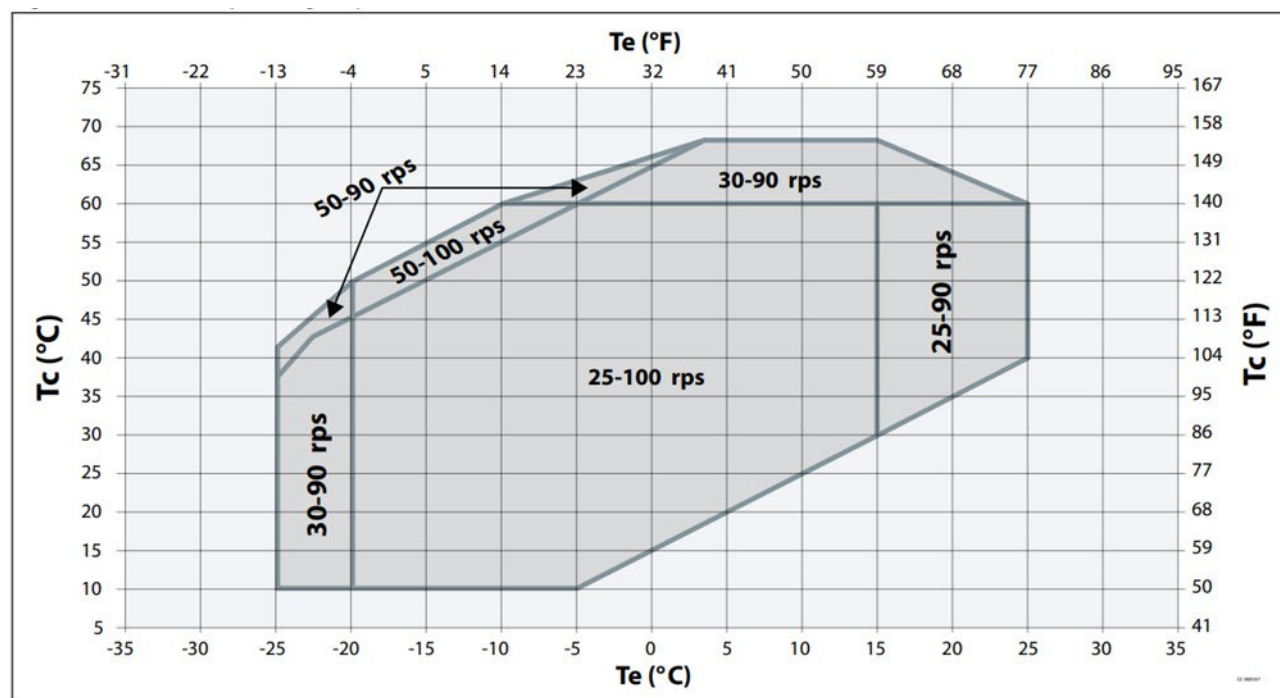
Modelo de compresor	Versión del equipo		G	J	H
			380- 480 V/trifásica/ 50 y 60 Hz	200- 240 V/trifásica/ 50 y 60 Hz	525- 600 V/trifásica/ 50 y 60 Hz
VZH088	OSG	VZH088CXAMA	120G0305	120G0321	120G0329
VZH088	OLS+OSG	VZH088CXDMA	120G0307	120G0325	120G0330
VZH117	OSG	VZH117CXAMA	120G0309	120G0323	120G0331
VZH117	OLS+OSG	VZH117CXDMA	120G0311	120G0327	120G0332
VZH170	OSG	VZH170CXAMA	120G0313	120G0338	120G0335
VZH170	OLS+OSG	VZH170CXDMA	120G0315	120G0340	120G0336

○ Paquete industrial:

Modelo de compresor	Versión del equipo	Nombre técnico	X = Código de motor	
			G	J
			380- 480 V/trifásica/	200- 240 V/trifásica/
VZH088	OSG	VZH088CXAMA	120G0306	120G0322
VZH088	OLS+OSG	VZH088CXDMA	120G0308	120G0326
VZH117	OSG	VZH117CXAMA	120G0310	120G0324
VZH117	OLS+OSG	VZH117CXDMA	120G0312	120G0328
VZH170	OSG	VZH170CXAMA	120G0314	120G0337
VZH170	OLS+OSG	VZH170CXDMA	120G0316	120G0339

↑
Códigos nuevos

▪ Rango de funcionamiento



A partir del lanzamiento de todos los códigos VZH088/117/170 con refrigerante A2L, Danfoss también suministrará nuevos kits de separadores de aspiración para los colectores VZH multi + DSH híbridos en tándem. Estos nuevos kits

cumplen con los requisitos A2L para el certificado PED. Los clientes pueden obtener estos nuevos kits pidiendo los nuevos códigos de venta que aparecen indicados en la tabla de la página siguiente.

Modelo híbrido en tándem	Kit de separador de aspiración para R410A	Kit de separador de aspiración para A2L
VZH178H (60 Hz) -L	120Z0675	120Z0868
VZH178H (60 Hz) -R		
VZH178H (50 Hz) -L	120Z0676	120Z0869
VZH178H (50 Hz) -R		
VZH208H (60 Hz) -L	120Z0658	120Z0866
VZH208H (60 Hz) -R		
VZH208H (50 Hz) -L	120Z0664	120Z0867
VZH208H (50 Hz) -R		
VZH257H (50 Hz) -L	120Z0666	120Z0863
VZH257H (50 Hz) -R		
VZH257H (60 Hz) -L/VZH278H (50 Hz) -L	120Z0665	120Z0864
VZH257H (60 Hz) -R/VZH278H (50 Hz) -R		
VZH278H (60 Hz) -L	120Z0674	120Z0865
VZH278H (60 Hz) -R		
VZH301H (50 Hz/60 Hz) -L	120Z0656	120Z0862
VZH301H (50 Hz/60 Hz) -R		
VZH354H (50 Hz) -L	120Z0683	120Z0860
VZH354H (50 Hz/60 Hz) -R	120Z0687	120Z0861
VZH354H (60 Hz) -L	120Z0655	120Z0858
VZH465H (50 Hz/60 Hz) -L		
VZH465H (50 Hz/60 Hz) -R		
VZH410H (50 Hz/60 Hz) -L	120Z0657	120Z0859
VZH410H (50 Hz/60 Hz) -R		

Para obtener información detallada sobre las capacidades, consulte Coolselector2. Los coeficientes polinómicos también están disponibles directamente en [Coolselector2](#).

Los nuevos modelos VZH088/117/170 (código J/H) con R410A/R452B/R454B, lanzados en febrero de 2023. Las unidades CDS303 para VZH088/117/170 también se han actualizado a la aplicación A2L.

Si necesita información adicional sobre los nuevos modelos VZH M&L (código J/H) con R410A/R452B/R454B, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Danfoss.

Para obtener más información

[FAQ Controladores electrónicos y servicios](#)
[FAQ sobre refrigeración y aire acondicionado](#)