



TECH INSIDER

Tu información mensual de referencia para conocer las últimas novedades técnicas y los cambios más recientes en soluciones del sector industrial y de la refrigeración.



Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

Introducción

Danfoss Tech Insider le mantiene al día de las últimas novedades en las gamas de productos de refrigeración y del sector industrial de Danfoss Climate Solutions. Cada edición ofrece una rápida visión general de las principales novedades técnicas y noticias sobre productos, con enlaces directos a la documentación relevante y más detalles. Tech Insider, que se publica mensualmente, le garantiza estar siempre informado sobre las últimas innovaciones y cambios en nuestros productos y soluciones.

Esperamos que disfrute leyendo Danfoss Tech Insider y que le resulte útil e inspirador.

Índice

[Lanzamientos](#)[Actualización de
Producto](#)[Actualización de
Software](#)[Información
adicional](#)[Contacto](#)

●	Lanzamiento de la solución Danfoss NeoCharge™	3
●	Introducción de un nuevo sello de acoplamiento magnético en válvulas motorizadas ICM e ICMTS, válvulas piloto CVE y estaciones de válvulas ICF	5
●	Versión de software 4.3.1 de la serie AK-SM 800A, que incluye actualizaciones de seguridad	6
●	StoreView Web (SvW) versión 3.4.1	9
●	Compresor scroll PSG para bombas de calor industriales R600a/R134ze - Diseño optimizado	10
●	Compresores MTZ de 4 cilindros homologados para R454A/C y R455A	11
●	PSH039A4 50Hz VI, ampliación del rango de funcionamiento	14
●	Nuevos modelos disponibles de MLZ/LLZ evolution C con refrigerante R454A, R455A, R455C	16
●	Información importante sobre el compresor NTZ096-4 y refrigerante R454C	18
●	ETS 5M: Rediseño de válvula y bobina	20
●	Nueva documentación	21
●	Datos de contacto para obtener información adicional	21

No todos los productos/variantes están disponibles en todos los países.

Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información y conocer la disponibilidad de los productos.

Lanzamiento de la solución Danfoss NeoCharge™

Nos complace anunciar el lanzamiento de la innovadora solución Danfoss NeoCharge, diseñada y adaptada a las necesidades de la refrigeración industrial. NeoCharge es una tecnología sencilla y única que reduce la carga del sistema mediante el control de la inyección de refrigerante en el evaporador, manteniendo un alto rendimiento.

Cómo NeoCharge™ aporta valor

Aumenta la seguridad

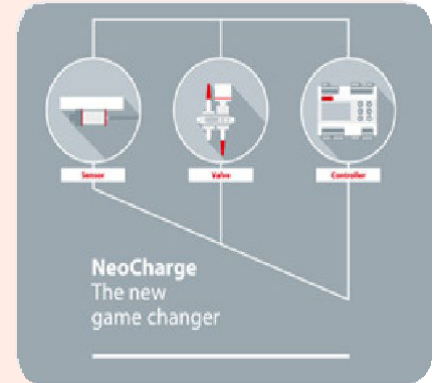
- Reduce significativamente la carga de amoníaco, cumpliendo con las normativas vigentes.
- Proporciona la refrigeración necesaria a todos los activos.
- Garantiza un funcionamiento seguro con funciones integradas que minimizan el tiempo de inactividad.

Optimiza el rendimiento

- Utiliza la carga de la forma más eficaz
- Compatible con todos los sistemas de refrigeración por amoníaco, lo que facilita su adaptación.
- Ofrece un proceso de instalación «plug and play», ideal para nuevas instalaciones y sistemas existentes.

Maximiza la eficiencia

- Reduce los costes energéticos hasta en un 20 %.
- Elimina el recalentamiento en los sistemas de expansión directa (DX).
- Aumenta la capacidad hasta en un 40 % utilizando la misma carga de refrigerante
- Reduce la huella del nuevo sistema

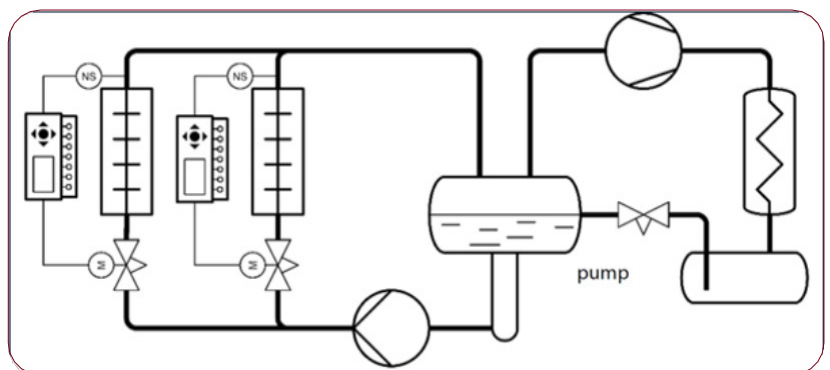


NeoCharge™ está diseñado para dos aplicaciones principales

01

Sistemas de tasa de circulación controlada (CCR)

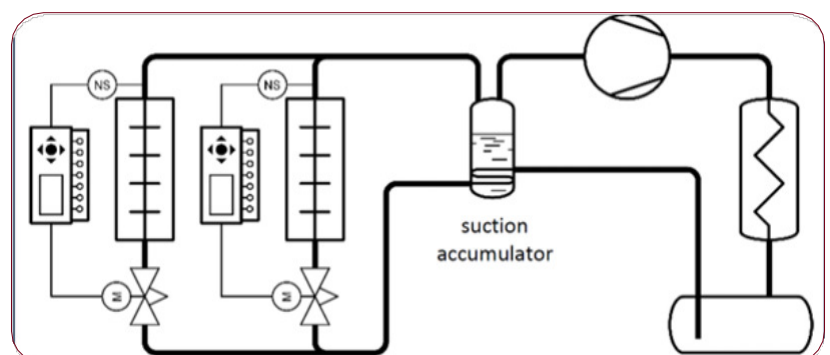
NeoCharge mantiene una baja tasa de circulación tanto en condiciones de carga completa como de carga parcial.



02

Sistemas de expansión directa húmeda (WDX)

NeoCharge garantiza un recalentamiento cero al salir del evaporador, lo que optimiza la eficiencia del sistema y minimiza el arrastre de líquido.



La solución NeoCharge es un conjunto que incluye

- Sensor NeoCharge: indica la cantidad de líquido a la salida del evaporador.
- Abrazadera del sensor NeoCharge: se utiliza para fijar el sensor a la tubería del evaporador.
- Controladores EKE 450: controlan la válvula en función de la señal del sensor.
- Relé de estado sólido: para la fuente de alimentación externa del sensor NeoCharge.

Códigos de venta

Identification

084H1150 = EKE 450 24 V AC/DC +

084H1151 = EKE 450 230 V AC +

084H1152 = EKE 450 24 V AC/DC +

084H1153 = EKE 450 230 V AC +

Spare part code numbers listed below

10, 12, 16 mm NeoCharge clamp and sensor +

10, 12, 16 mm NeoCharge clamp and sensor +

20, 22, 27 mm NeoCharge clamp and sensor +

20, 22, 27 mm NeoCharge clamp and sensor +

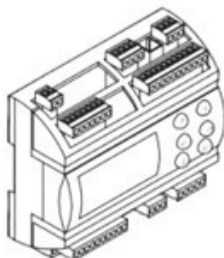
NeoCharge solid state relay

NeoCharge solid state relay

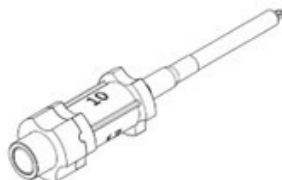
NeoCharge solid state relay

NeoCharge solid state relay

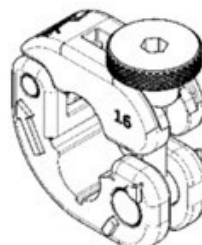
NeoCharge controller EKE
450 with HMI

A black and white line drawing of the NeoCharge controller EKE 450 with HMI. It is a rectangular unit with a large terminal block on the top left, a smaller terminal block on the top right, and a row of four circular indicators or buttons on the front panel.

NeoCharge sensor

A black and white line drawing of the NeoCharge sensor. It is a long, thin cylindrical probe with a hexagonal base and a small circular feature near the tip.

NeoCharge clamp

A black and white line drawing of the NeoCharge clamp. It is a C-shaped metal component with a large circular hole in the center and a smaller circular hole on the side.

NeoCharge solid state relay

A black and white line drawing of the NeoCharge solid state relay. It is a rectangular component with a complex, multi-faceted shape and a large circular hole in the center.

080G5007 = 230 V AC 20 VA

080G5008 = 24 V AC / DC 17 VA

084H1101 = 10, 12, 16 mm

084H1102 = 20, 22, 27 mm

084H1103 = 10, 12, 16 mm

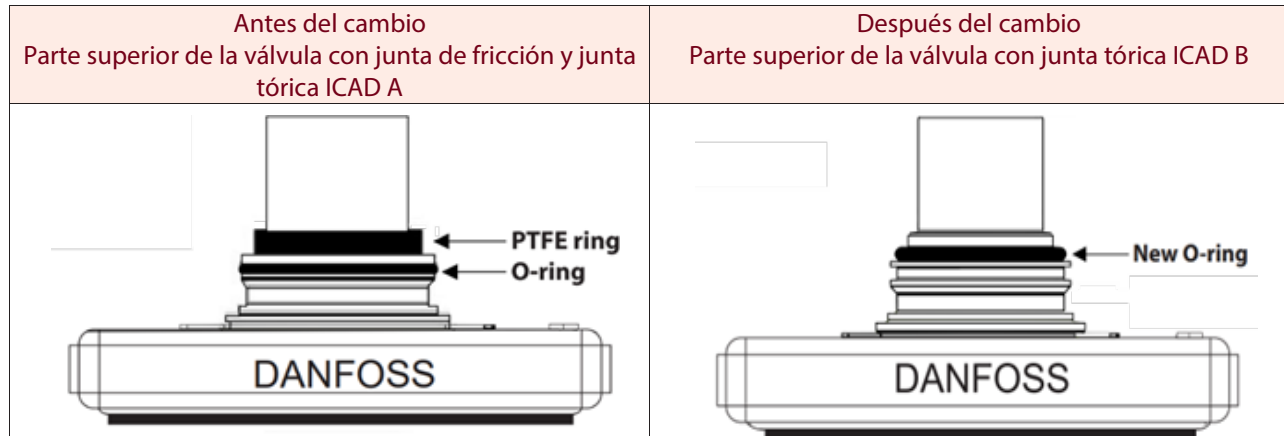
084H1104 = 20, 22, 27 mm

080G5011

Para obtener más información, visite Danfoss Product Store o póngase en contacto con su representante de ventas local.

Introducción de un nuevo sello de acoplamiento magnético en válvulas motorizadas ICM e ICMTS, válvulas piloto CVE y estaciones de válvulas ICF

Debido a la introducción del nuevo actuador ICAD B y a la retirada progresiva de la versión ICAD A, se decidió implementar una nueva junta tórica para la versión ICAD B en todas las válvulas ICM, ICMTS, válvulas piloto CVE y módulos ICM de las estaciones de válvulas ICF.



La nueva junta tórica ICAD B se coloca en una nueva ubicación, en el lugar donde antes se encontraba la junta de fricción del ICAD A. La nueva junta tórica ICAD B tiene un tamaño y un diámetro diferentes y no se puede utilizar para el actuador ICAD A.

Las válvulas completamente montadas se entregarán únicamente con la nueva junta tórica ICAD B. La junta tórica se adjuntará al acoplamiento magnético con una bolsa de plástico y unas breves instrucciones (véase la foto más abajo). Esto se hace debido al riesgo de que la junta tórica se caiga durante el transporte.



Si la válvula debe acoplarse con ICAD A, la junta de fricción y la junta tórica ICAD A deben pedirse por separado:

- Pieza de repuesto 027H0356 para ICM 20-32
- Pieza de repuesto 027H0357 para ICM 40-150, ICMTS y CVE



Los módulos superiores para los módulos ICM 20-65 e ICMTS, que a menudo se utilizan como piezas de repuesto, se suministrarán tanto con junta tórica ICAD B como con junta de fricción ICAD A y junta tórica.

- La junta tórica ICAD B se adjuntará al acoplamiento magnético con una bolsa de plástico y unas breves instrucciones.
- La junta de fricción ICAD A y la junta tórica se encontrarán dentro de una bolsa de plástico con unas breves instrucciones incluidas en la caja, pero no se adjuntarán a la válvula (véase la foto de la izquierda).

Implementado para la producción en Polonia, China y México desde junio 2025. La primera entrega de los productos modificados depende también de las piezas que se encuentran en tránsito y almacenadas en los almacenes.

Para obtener más información, visite [Danfoss Product Store](#) o póngase en contacto con su representante de ventas local.

Versión de software 4.3.1 de la serie AK-SM 800A, que incluye actualizaciones de seguridad

Danfoss anuncia el lanzamiento de una nueva versión del software ADAP-KOOL™ de la serie System Manager 800A. Tenga en cuenta que esta versión incluye un nuevo paquete Danux (4.14.016.194) y se recomienda instalarlo antes de cargar la actualización de la aplicación AK-SM800A. Ambos paquetes se pueden encontrar en el [sitio de asistencia de ADAP-KOOL®](#)



El paquete de software 4.3.1 requiere Danux 4.14.016.194.

Certificación de seguridad de la versión de software 4.3.1.

Como parte de nuestro compromiso continuo con la seguridad de los productos y el cumplimiento normativo, nos complace informarle de que la **versión 4.3.1 del software AK-SM800A** cumple con los últimos requisitos de ciberseguridad de la **Directiva sobre equipos radioeléctricos (RED) 2014/53/UE**, incluidas las próximas disposiciones descritas en el Reglamento Delegado (UE) 2022/30, que entraron en vigor el **1 de agosto de 2025**.

Estos nuevos requisitos de la UE se aplican a todos los equipos radioeléctricos con conectividad a Internet y/o capacidad para procesar datos personales, e incluyen medidas de protección para:

- Evitar el acceso no autorizado y las filtraciones de datos
- Proteger contra el uso indebido de redes y servicios.

Para garantizar el cumplimiento de estas normativas mejoradas, nuestros procesos de desarrollo siguen los **principios de ciberseguridad desde el diseño** y están certificados según la norma **IEC 62443-4-1**, el estándar reconocido internacionalmente para el desarrollo seguro de productos. Esta certificación demuestra nuestro enfoque estructurado para gestionar los riesgos de ciberseguridad a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.

Nuestro objetivo es garantizar que nuestros clientes se beneficien de soluciones que no solo cumplan con la normativa de la UE, sino que también se ajusten a las mejores prácticas globales en materia de ciberseguridad, reforzando la confianza y la fiabilidad en los entornos conectados.

Cambios importa

- Un cambio importante es que el puerto de [Service Tool \(ST-500\)](#) ahora está desactivado de forma predeterminada. Esto ayuda a reducir los posibles riesgos de acceso externo. Si se necesita acceso remoto a través de la herramienta de servicio, el puerto se puede habilitar temporalmente a través de la configuración de seguridad, y recomendamos encarecidamente volver a desactivarlo después de su uso.
- Además, para reforzar aún más la protección del sistema, todas las cuentas de usuario nuevas deben cumplir ahora unas normas de contraseña más estrictas, que incluyen una longitud mínima de caracteres y complejidad. Las cuentas de usuario existentes no se ven afectadas, a menos que se les solicite cambiar su contraseña.

Estas actualizaciones están en consonancia con las mejores prácticas del sector y las expectativas normativas, y respaldan nuestro compromiso de ofrecer soluciones de sistemas seguras y fiables a nuestros clientes.

Características principales de la versión 4.3.1 del software

Seguridad:

- Validación criptográfica del paquete AK-SM800A
- Actualización UPK reforzada contra la inyección de archivos
- Desactivación permanente de la conexión SSH
- Control externo pos-autenticado de la configuración de la interfaz web del Sistema
- Desinfección de los campos de entrada: protección contra la inyección de código
- El sistema ahora requiere que el usuario cambie la contraseña inmediatamente después del primer inicio de sesión
- Actualización (bloqueo) del acceso a la consola para el root user (superusuario).
- Prevención de la corrupción de la configuración del servidor web por parte del usuario.
- Actualización de nginx y correo para admitir la versión 1.2 de TLS.
- Bloqueo del conjunto de cifrado sweet32 (Nginx).
- Incorporación de un mensaje de usuario en todas las áreas de configuración HTTP/S.
- Las nuevas cuentas de usuario requieren contraseñas seguras.

Nuevas funciones:

- Nuevos refrigerantes A2L añadidos para 800A Rack Control
- Se ha añadido la caducidad de contraseñas/cuentas a los 90 días
- Control de iluminación MCX: importación de entradas analógicas a petición del cliente

Corrección de errores:

- Se ha solucionado un problema de reinicio que se producía cuando una base de datos 800A convertida desde 800 tenía Alarm Logger.
- El administrador de sesiones no permite crear una nueva contraseña cuando la antigua caduca
- Problema de sincronización NTP

Instalación del software

Realice una copia de seguridad de la unidad y compruebe si hay alguna alarma abierta antes de continuar con la actualización.

R4.3.1 requiere que se instale primero Danux 4.14.016.194, seguido del paquete de firmware 4.3.1. Después de instalar Danux y los paquetes 4.3.1, asegúrese de realizar un 'soft reset' mediante 'Config -> Comm screen' y utilice el botón 'Press to reset'.

Paso 1 (Instalar Danux 4.14.016.194.lpk)

- Utilizando StoreView Browser 5 / StoreView Web, seleccione la actualización del sistema operativo y proceda con la actualización de Danux.
- Notas importantes: El tamaño de este paquete de archivos es grande y, dependiendo de la velocidad de su red, puede tardar más de 10 minutos en completarse. *No interrumpa la alimentación durante la actualización del sistema operativo. Para los sistemas que utilizan DHCP, se recomienda realizar esta actualización de forma local, ya que es posible que cambie la dirección IP después de reiniciar.*

Paso 2 (actualizar el firmware del System Manager (paquete 4.3.1 spk))

- Utilizando StoreView Browser 5 / StoreView Web o una unidad flash USB local, seleccione la actualización del sistema operativo y proceda a la actualización del software. No interrumpa la alimentación durante la actualización del software.

Paso 3 (realice un reinicio suave para aplicar completamente los paquetes)

- Después de instalar los paquetes Danux y 4.3.1, asegúrese de realizar un «reinicio suave» a través de la pantalla «Config -> Comm» y utilice el botón «presione para reiniciar esta unidad».

Paso 4 (revisión)

- Una vez completada la instalación, compruebe que el sistema funciona correctamente.

Productos aprobados

La siguiente tabla muestra las versiones aprobadas de la gama AK-SM 800A compatibles con el software 4.3.1.

Variantes del AK-SM 800A		
Tipo	Descripción	Código
AK-SM 820A	C-Store (Refrigeration / HVAC / Lighting)	080Z4024
AK-SM 850A	Refrigeration (including Lighting)	080Z4021
AK-SM 850A – no Wi-Fi	No Wi-Fi, Refrigeration (including Lighting)	080Z4022
AK-SM 880A	Full (Refrigeration / HVAC / Lighting)	080Z4028
AK-SM 880A – TP78	Retro-fit Full (Refrigeration / HVAC / Lighting)	080Z4029

Variantes del AK-SM 800A sin LonWorks®		
Tipo	Descripción	Código
AK-SM 820A	C-Store (Refrigeration / HVAC / Lighting)	080Z4044
AK-SM 850A	Refrigeration (including Lighting)	080Z4041
AK-SM 880A	Full (Refrigeration / HVAC / Lighting)	080Z4048

Calendario y existencias

El paquete 4.3.1 se ha lanzado para su actualización general y está disponible a través del [sitio de asistencia de ADAP-KOOL®](#)

Las unidades en stock no se retirarán ni se actualizarán.

Seguridad

Para ayudar a mantener sus productos Danfoss seguros y protegidos, hacemos hincapié en la implementación de la ciberseguridad según las mejores prácticas para maximizar su protección contra ataques maliciosos.

StoreView Web (SvW) versión 3.4.1

Danfoss se complace en anunciar que ya está disponible una nueva versión de Storeview Web (SvW), la versión 3.4.1. Las principales novedades de esta versión incluyen mejoras en la usabilidad, la configuración y la interfaz, así como diversas correcciones de errores.

Calendario y disponibilidad

Storeview Web (3.4.1) se lanzará por Danfoss en junio de 2025, pero puede tardar hasta 24 horas en surtir efecto, dependiendo de las versiones del navegador. Storeview Web (3.4.1) está disponible a través del navegador (svw.danfoss.com) y de la aplicación de escritorio, disponible en la misma ubicación. Tenga en cuenta que Storeview Web requiere conectividad con su System Manager

Notas especiales

Se ha bloqueado la compatibilidad con los asistentes de configuración AK-SM800 al final de su vida útil (EoL) en SvW debido a resultados impredecibles. Para solucionar este problema sería necesario modificar el AK-SM800, que ya no está disponible para servicio.

Productos afectados

StoreView Web es compatible con::

Serie AK-SM 800 (Recomendado para VG08.095 y superior)

Serie AK-SM 800A (Recomendado para R3.0.12 spk y superior)

Encontrará más información y noticias sobre las actualizaciones actuales y futuras Danfoss.com.

Storeview Web 3.4.1- Change Log

SvW Release 3.4.1

ID	Title
695570	[SvW][Graphics] Align design of asset details panel between Graphic Editor and Site-Views
1139616	[SVW]-Alarms are not showing up automatically on the alarm page
1413536	[SvW] Performance improvement of Graphic Editor when adding temperatures
1540665	[SVW] : Graphic Editor Select All & Modify All Data Points
1559552	[SvW] Some current values not showing in SvW Alsense Portal
1569437	[SVW][Graphic editor][Remote views] Replace background image option within individual files - inconsistent
1579049	[SVW][System Test][Graphic Editor] Unavailability Of Local Graphics
1583993	[SvW] [Graphic Editor]: On Refreshing the Graphic Editor page throws error "Type error: a is not iterable".
1590490	[SVW][Equipment] Tooltips hidden behind segment underneath
1592653	[SVW] UI refresh issue - Misc sensors detail page
1605100	[SVW] EKC 202D2 shows zero temperature.
1612523	[SvW] [Graphic Editor] [Remote Views]: Resizing the Background image of the file and then opening file displays image & items in altered position.
1614988	[SvW] Equipment details page does not show a new alarm condition until you refresh the web page
1618977	[SVW][Site Views] User is able to move around parameters in Site Views
1623780	[SvW]: Defrost status "ON" was not displayed in PDF Report whereas Defrost / Alarm Status was shown as '1' or '0' in Print format.
1625868	[SVW] [Graphic editor][Remote views] Placed items in the "Remote file stored in System manager" was compressed.
1625976	[SvW]: [Graphic Editor] [Remote views] Placing the Items and Saving the Remote file stored in SM displays incorrect message "Remote graphic file delete is in progress"
1626149	[SVW] [Equipment] Language phrases are not fully translated in Overview
1626965	[SvW] [Graphic Editor] [Remote views]: Unable to select the Multiple Items to Apply the 'Font', 'Color', 'Display' options
1635901	[SvW] [Equipment] [Settings]: Dropdown information of Packs was invoked in Circuits page and vice versa during navigation in Equipment settings.
1636199	[SVW][Graphic editor][Remote views] Replace background image does not work on a newly created file
1636352	[SvW] [Graphic Editor] [Remote Views] [SM Storage]: Replace Background Image" Icon was enabled when SM files alone available
1636492	[SVW] [Equipment] [Misc]: Incorrect Devices was displayed for the Title displayed in Device selector for MISC during navigating or selecting from dropdown.
1636581	[SVW] [Equipment]: Alarms was unable to view in Equipment page using Mouse. This is not the case while using Touchpad.
1641320	[SvW] layout wizards for 800 disabled (due to potential configuration corruption and that 800 is EOL and would require updates)
1660589	[SVW][Graphics Editor/Site views] - SM800 device error seen

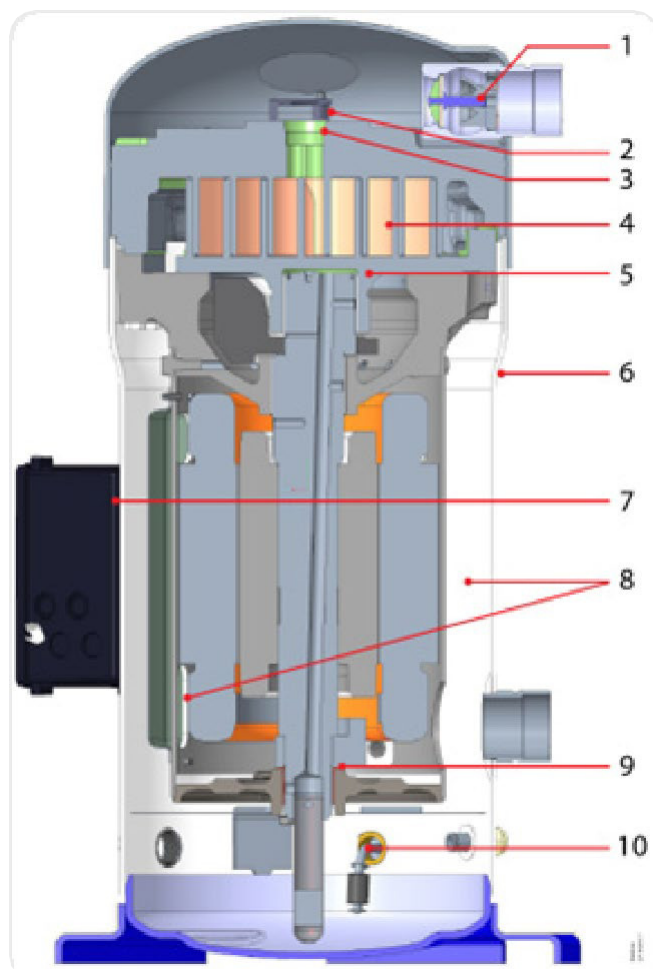
Compresor scroll PSG para bombas de calor industriales R600a/R134ze - Diseño optimizado

El compresor PSG es un compresor scroll de alta temperatura optimizado específicamente para aplicaciones de bombas de calor de alta temperatura W/W que van desde 100 kW hasta 1 MW. Está homologado principalmente con refrigerantes de bajo PCA, como el R-1234ze (A2L), el R-515B (A1) y el R-600a (A3), lo que abre nuevas posibilidades para los sistemas de bomba de calor y booster que necesitan suministrar agua caliente hasta 100 °C. El diseño del compresor se ha perfeccionado para adaptarse a las temperaturas estándar de las fuentes disponibles en los procesos (10-40 °C), lo que garantiza un funcionamiento eficiente en unidades W/W, ya sea como etapa única o potencialmente como segunda etapa en un sistema multietapa.

La familia PSG incluye dos modelos: el PSG605 y el PSG800, que ofrecen 105 m³/h y 140 m³/h respectivamente a 50 Hz. Ambos compresores son compatibles con una variedad de soluciones de manifolds, desde tándem (tanto pares como impares) hasta triples, lo que proporciona la máxima flexibilidad a la hora de crear posibles combinaciones de unidades.

Además, se ha integrado directamente en el compresor una nueva generación de interruptores de nivel de aceite, lo que mitiga los riesgos de fiabilidad asociados a la escasez temporal de aceite.

Sección del PSG605-800



1. Nueva válvula ZNRV, adecuada para el PSG map
2. El deflector de gas del puerto de descarga reduce el nivel de ruido
3. Válvula de retención específica
4. Envoltente de gran ligereza para los componentes
5. Disco orbital para mayor compacidad
6. Carcasa intermedia abocardada y estriada
7. Módulo compatible con refrigerante A3
8. Paso específico del flujo de gas
9. Cojinete de polímero con brida para una mayor fiabilidad
10. Interruptor de nivel de aceite

Compresores MTZ de 4 cilindros homologados para R454A/C y R455A

Nos complace anunciar una importante actualización relacionada con nuestros modelos de compresores MTZ. Estos modelos ahora están homologados para su uso con los refrigerantes R454A/C y R455A, que pueden sustituir al R404A y R507 en sus aplicaciones.

La industria de la refrigeración ha logrado avances significativos en la reducción del uso de refrigerantes que agotan la capa de ozono.

Está surgiendo una nueva tendencia hacia el uso de refrigerantes sintéticos, impulsada por la agenda global sobre el cambio climático y el calentamiento global. Los refrigerantes sintéticos, en particular aquellos con bajo potencial de calentamiento global (GWP), desempeñarán un papel crucial en la industria.

Danfoss se compromete a apoyar el desarrollo y la aplicación de estos refrigerantes, permitiendo a nuestros clientes alcanzar sus objetivos de bajo GWP al tiempo que mejoran la eficiencia energética.

Los modelos MTZ que se enumeran a continuación están homologados para su uso con los refrigerantes R454A/C y R455A, clasificados en el grupo de refrigerantes 1. El R454A tiene un PCA o GWP de 238, mientras que el R454C y el R455A tienen un GWP inferior a 150. Estos refrigerantes están clasificados como A2L, lo que indica que tienen propiedades de baja inflamabilidad. Consulte las normativas europeas (EN378, EN60335) y las resoluciones de la EPA en EE. UU. para un uso seguro. Fuera de Europa y EE. UU., consulte las normativas locales.

Los siguientes modelos de compresores están cualificados para su uso con R454A/C y R455A

Código de pedido	Código del motor 200-230V/3~/60 Hz	Código del motor 4 380-400V/3~/50Hz & 460V/3~/60Hz
MTZ100	MTZ100HS3BVE	MTZ100HS4BVE
MTZ125	MTZ125HU3BVE	MTZ125HU4AVE
MTZ160	-	MTZ160HW4BVE

Este cambio se implementó en Julio de 2025.

Todos los modelos de compresores mencionados anteriormente están cualificados con R454A/C y R455A.

Datos de rendimiento nominal

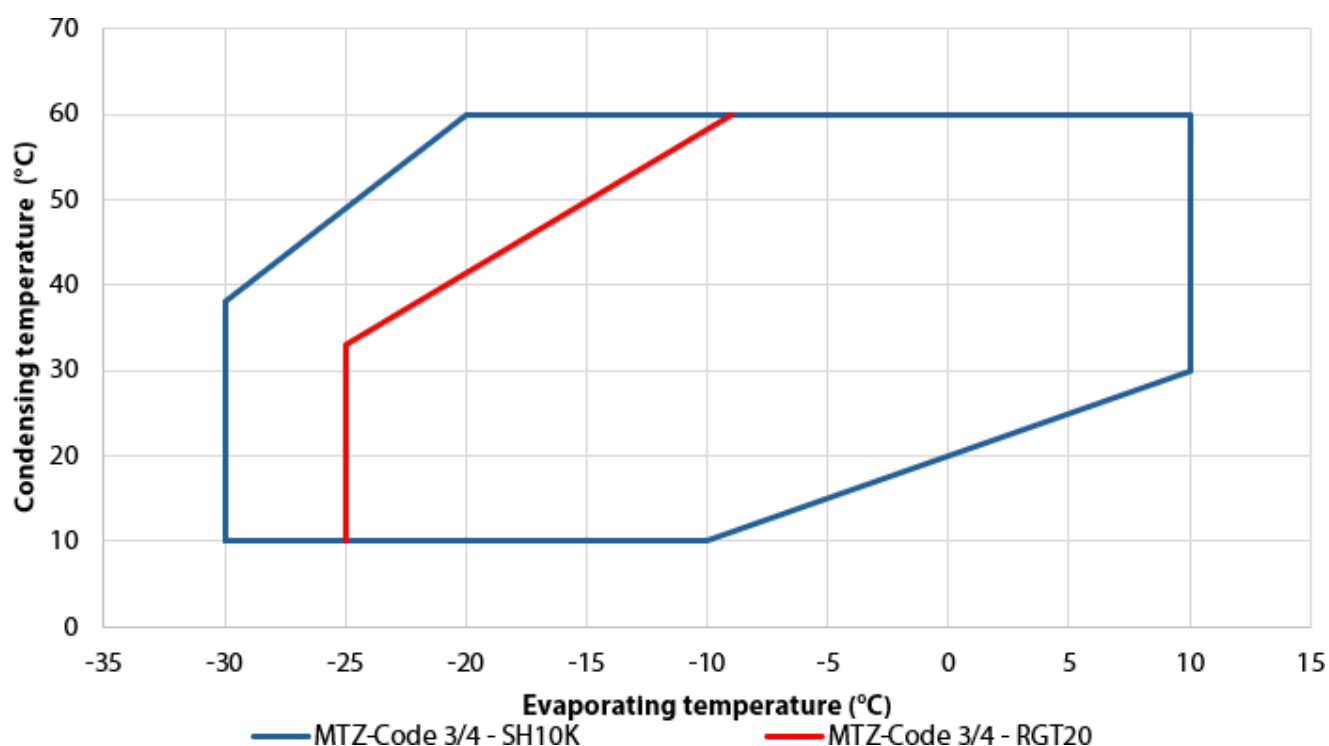
R454A		Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	
MTZ100-4	43260	6.46	11.54	6.7	52910	6.73	11.88	7.86	64330	7.9	11.88	8.14	
MTZ125-4	55810	8.15	14	6.85	68160	8.52	14.57	8	83570	10.22	15.05	8.17	
MTZ160-4	72110	10.67	17.88	6.76	87160	11.19	18.61	7.79	104900	13.73	19.4	7.64	

R454C		Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	
MTZ100-4	35960	5.28	9.423	6.82	44300	5.52	9.74	8.02	52350	6.61	9.67	7.92	
MTZ125-4	46400	6.66	11.45	6.97	57050	6.99	11.96	8.16	67020	8.53	12.35	7.85	
MTZ160-4	60000	8.69	14.62	6.9	73000	9.15	15.27	7.98	86070	11.19	15.69	7.69	

R455A		Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR Iratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	
MTZ100-4	39080	5.68	10.12	6.88	48040	5.94	10.46	8.09	56740	7.1	10.38	8	
MTZ125-4	50250	7.09	12.3	7.08	61580	7.46	12.84	8.26	72660	9.17	13.26	7.93	
MTZ160-4	65190	9.38	15.71	6.95	79140	9.86	16.4	8.02	93310	12.02	16.84	7.76	
* - Performance given according to AHRI Standard 540 2020													
AHRI: Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute													

El R454A/C y el R455A son refrigerantes zeotrópicos con un deslizamiento de temperatura de entre 6 y 12 K aproximadamente, y deben cargarse en fase líquida. Para evitar la dilución del aceite, se recomienda utilizar un calentador del cárter. Este protege contra la migración del refrigerante y mantiene la temperatura del aceite entre 8 y 10 K por encima de la temperatura saturada a baja presión (LP). Deben realizarse pruebas para garantizar una temperatura adecuada del aceite en todas las condiciones. Se recomienda un calentador del cárter PTC para todos los compresores independientes y sistemas split. En condiciones extremas, se puede utilizar un calentador del cárter de tipo correa además del calentador PTC.

Siga el mapa de funcionamiento que se presenta a continuación.



No hay cambios en el proceso de pedido; los códigos de los compresores siguen siendo los mismos. Las placas de identificación de los compresores especificarán el Grupo de refrigerantes 1, que incluye fluidos peligrosos, como refrigerantes inflamables, según la clasificación PED. Los compresores también llevarán un logotipo de refrigerante inflamable para garantizar una identificación clara y el cumplimiento de las normas de seguridad.

Para obtener más información, consulte el programa de selección [CoolSelector2](http://www.danfoss.es) disponible en <http://www.danfoss.es>

PSH039A4 50Hz VI ampliación del rango de funcionamiento

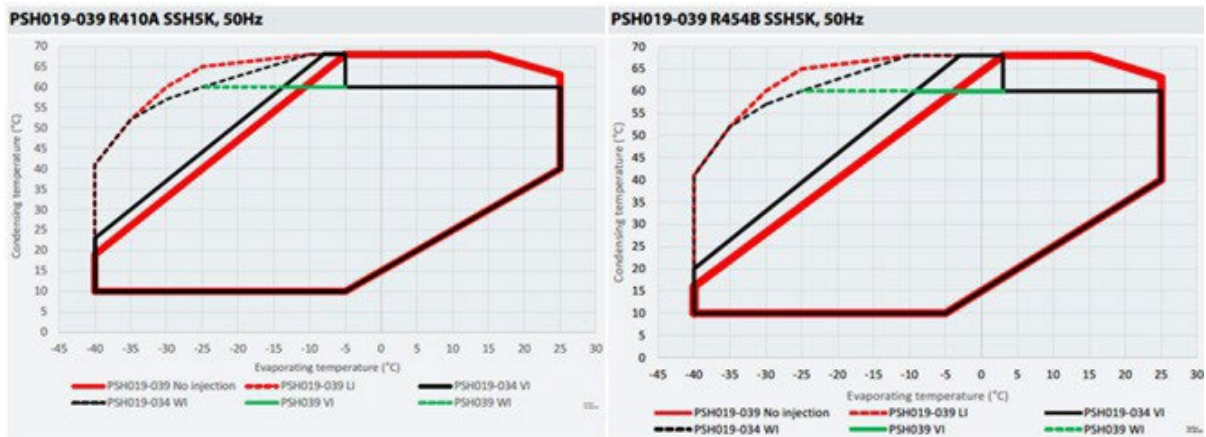
Desde el pasado mes de octubre, el rango de funcionamiento del PSH039A4ELA/FLA VI a 50 Hz se comercializaba con una temperatura máxima de condensación de 60 °C, frente a los 68 °C de otros modelos PSH. Nos complace anunciar que, tras desarrollar un nuevo protector contra sobrecargas, el rango de funcionamiento ahora puede igualar el área de otros modelos, con efecto a partir de agosto de 2025.

Resumen de los puntos clave

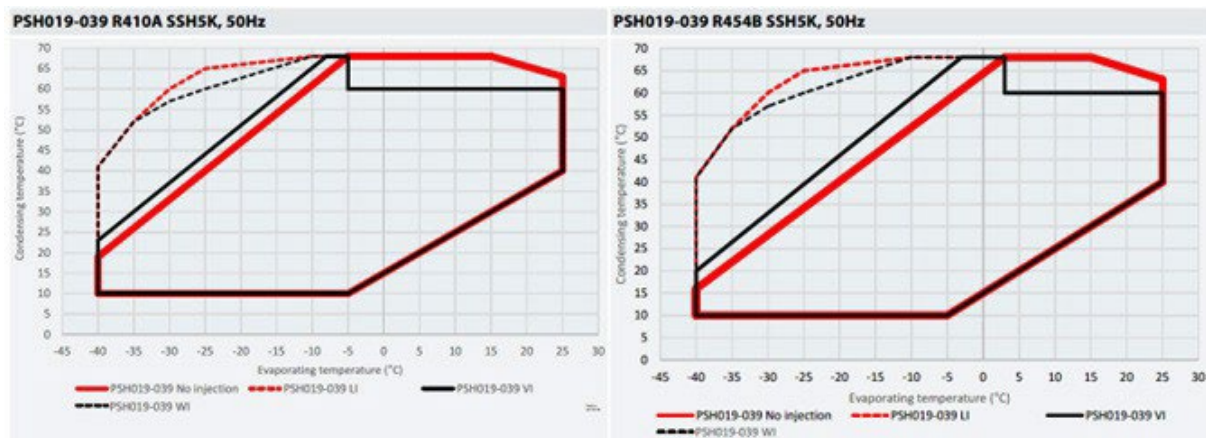
Ampliación del rango:

Se amplía el rango de funcionamiento del PSH039A4ELA/FLA VI a 50Hz, sin cambios en el de 60 Hz.

Rango de funcionamiento actual del PSH039 50Hz



Rango de funcionamiento actualizado del PSH039 50Hz



Denominación de los modelos:

Para diferenciar los modelos antiguos de los nuevos, se actualizará el índice del nombre técnico del modelo, mientras que el código de venta permanecerá sin cambios.

Código	Paquete	Denominación modelo actual	Nueva denominación del modelo
120H2068	Industrial	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Individual	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industrial	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Individual	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB

Especificaciones eléctricas:

Actualizaciones debidas al nuevo protector:

- a) El MOC cambia de 31,8 A a 36,5 A.
- b) El RLA cambia de 29 A a 30,7 A

Actualización de la placa de identificación:

La placa de identificación reflejará estos cambios.



Actualización del modelo PSH039A4GLA:

Comparte la misma actualización del motor y del protector que el PSH039A4ELA/FLA, cambiando el nombre del modelo a PSH039A4GLB y actualizando el RLA a 30,7 A. El nombre del modelo técnico en la placa de características se actualizará en consecuencia.

Sin impacto en el rango de funcionamiento ni en otros parámetros.

Productos afectados

Código	Paquete	Denominación modelo actual	Nueva denominación del modelo
120H2068	Industrial	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Individual	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industrial	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Individual	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2518	Industrial	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB
120H2517	Individual	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB

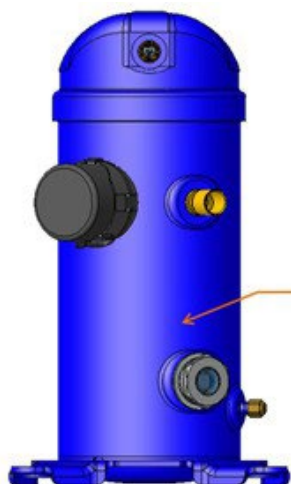
Nuevos modelos disponibles para MLZ/LLZ evolution C con refrigerante R454A, R455A, R455C

Danfoss fomenta el desarrollo y la aplicación de refrigerantes con bajo GWP y apoyará a nuestros clientes para que alcancen estos objetivos de GWP, al tiempo que seguimos mejorando la eficiencia energética de nuestros equipos de refrigeración.

Desde 2023, hemos lanzado los modelos MLZ/LLZ versión B con aceite POE RL46HB(215PZ) homologado para los nuevos refrigerantes A2L R454C y R455C, que también están permitidos con los refrigerantes A1 de bajo PCA R448A, R449A, R134a, R513, etc.

Ahora, en junio de 2025 se han lanzado los nuevos modelos MLZ/LLZ (código de motor 1 y código 2) versión C (solo UL) para refrigerantes R454A, R455A y R455C.

Concepto del producto



Refrigerant (+A2L),

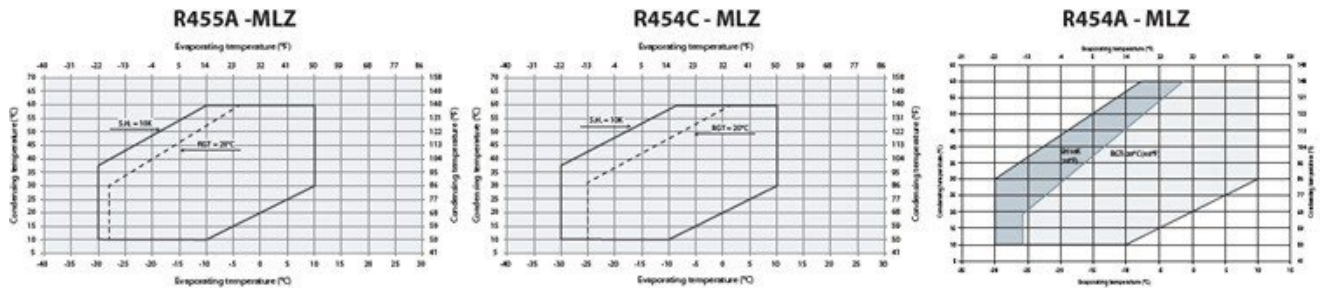
- **MLZ (evolution C^{a)}):** R404A/R507, R134a, R22, R407A, R407F, R448A, R449A, R452A, R513A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**
- **LLZ (evolution C^{a)}):** R404A, R507, R448A, R449A, R452A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**

Note for a),b):

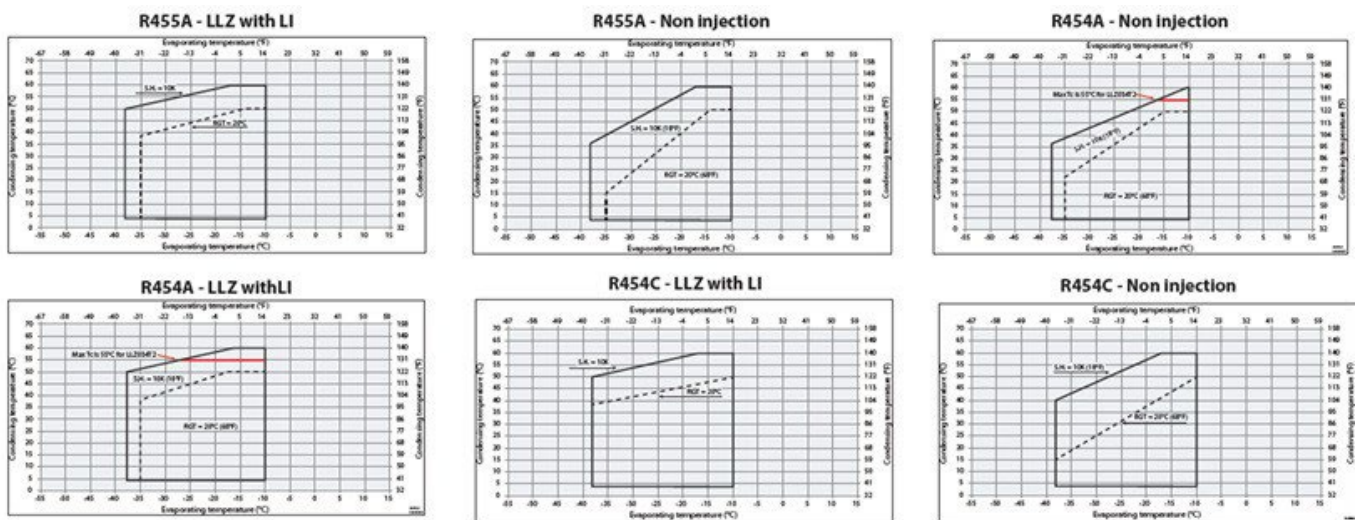
- a) MLZ/LLZ version C has same design as version A, but MLZ/LLZ C is only UL Certificated
- b) R454C/R455A have been qualified on MLZ/LLZ B code 4.

Rango de funcionamiento con refrigerantes A2L

MLZ-C



LLZ-C



Etiqueta



Para obtener información detallada sobre capacidades, mapa de funcionamiento, etc., consulte Coolselector2. Los coeficientes polinómicos también están disponibles directamente en Coolselector2.

Para obtener más información, consulte la guía de aplicación.

Productos afectados

Modelos

MLZ015 -19 -21 -26 -30 -38 código1

MLZ015 -19 -21 -26 -30 -38 -45 -48 -58 -66 -76,

LLZ013 -15 -18 -24 -34 código 2

Información importante sobre el compresor NTZ096-4 y el refrigerante R454C

Danfoss se compromete a proporcionar soluciones innovadoras y sostenibles para la industria de la refrigeración. Nos complace compartir información importante sobre la homologación de los compresores NTZ096-4 con refrigerante R454C. La industria de la refrigeración ha logrado avances significativos en la reducción del uso de refrigerantes que agotan la capa de ozono. Con la creciente preocupación por el cambio climático y el calentamiento global, cada vez es más frecuente la adopción de refrigerantes sintéticos con bajo potencial de calentamiento global (GWP). Danfoss apoya el desarrollo y la aplicación de estos refrigerantes con bajo GWP y se dedica a ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad, al tiempo que mejora la eficiencia energética de sus equipos de refrigeración.

Cualificación del compresor NTZ096-4

Nos complace anunciar que el modelo NTZ096, código de motor 4 (consulte los modelos enumerados a continuación), ya está homologado para su uso con el refrigerante R454C. El R454C puede utilizarse como sustituto del R404A y el R507 en diversas aplicaciones. Consulte el mapa de funcionamiento para obtener instrucciones de uso específicas.

Datos clave

- Compatibilidad con refrigerantes:**
Los modelos NTZ096-4 que se enumeran a continuación están homologados para su uso con el refrigerante R454C, clasificado como refrigerante del grupo 1.
- Bajo GWP:**
R454C tiene un GWP inferior a 150.
- Inflamabilidad:**
Este refrigerante está clasificado como A2L, lo que indica una baja inflamabilidad. Cumpla todas las normativas y directivas europeas pertinentes (EN378, EN60335) y las resoluciones de la EPA en EE. UU. relativas al uso seguro de refrigerantes A2L. Fuera de Europa y EE. UU., consulte la normativa local.

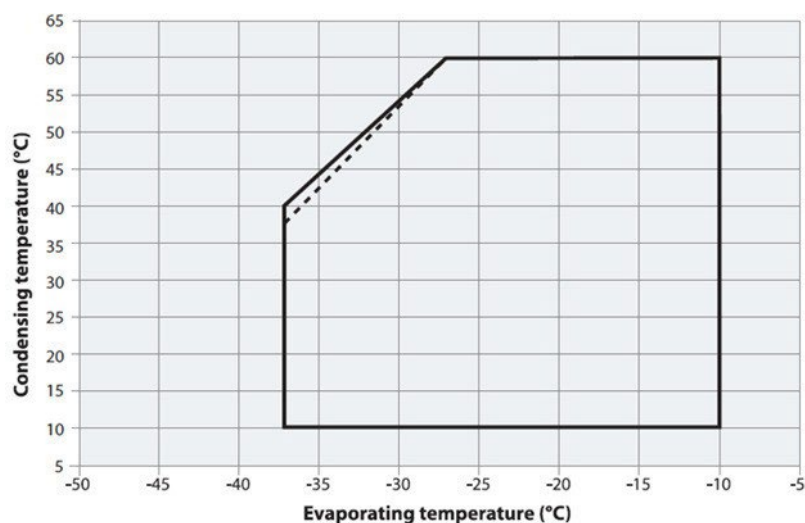
Los siguientes modelos de compresores se ven afectados

Código	Modelo de compresor	Nombre Técnico	Voltaje	Paquete
120F0234	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B	380-400V/3~/50Hz & 460V/3~/60Hz	Individual
120F0235	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B		Industrial Pack

Fecha de implementación

Este cambio entró en vigor en julio de 2025. Todos los compresores NTZ096-4, a partir del número de serie 1009503203, a partir del 9 de julio de 2025, están homologados con R454C respetando el mapa de funcionamiento que se presenta en la página siguiente.

Mapa de funcionamiento (R454C con SH=10K):



Modelo Compresor	50 Hz, EN12900 ratings To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K				60 Hz, EN12900 ratings To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K			
	Cooling capacity W	Power input kW	Current input A	COP W/W	Cooling capacity W	Power input kW	Current input A	COP W/W
NTZ048-4*	604	0.67	1.81	0.9	680	0.83	1.71	0.82
NTZ068-4*	1033	1.16	3.41	0.89	1177	1.25	3.11	0.94
NTZ096-4	1284	1.36	2.92	0.94	1387	1.52	2.74	0.91

Nota: Los compresores (modelos de un cilindro) han sido cualificados previamente.

Recomendaciones para el uso del R454C:

- El R454C es un refrigerante zeotrópico con un deslizamiento térmico de aproximadamente 8 K y debe cargarse en fase líquida.
- Aunque los compresores NTZ están cargados con aceite 175PZ, el R454C puede diluir el aceite. Para evitar problemas de lubricación, se debe utilizar un calentador del cárter. Mantenga la temperatura del aceite entre 8 y 10 K por encima de la temperatura LP saturada del refrigerante. Realice pruebas exhaustivas para garantizar una temperatura adecuada del aceite en todas las condiciones ambientales.
- Se recomienda un calentador del cárter PTC para todos los compresores independientes y sistemas split debido a sus propiedades de autorregulación. En condiciones de temperatura extremadamente baja, se puede utilizar un calentador del cárter de tipo correa además del calentador PTC, colocado cerca del sumidero de aceite para una transferencia de calor eficaz. Sin embargo, esta no es la solución preferida para compresores de uno y dos cilindros.

Para obtener más información, consulte las guías de aplicación. El programa de selección CoolSelector2 está disponible en www.danfoss.com.

Impacto para el cliente:

El proceso de pedido no sufre cambios; los códigos de los compresores seguirán siendo los mismos. Las placas de identificación de los compresores indicarán el grupo de refrigerantes 1, que incluye fluidos peligrosos como los refrigerantes inflamables según la clasificación PED. Los compresores también llevarán un logotipo de refrigerante inflamable para una identificación clara y el cumplimiento de las normas de seguridad.

ETS 5M: Rediseño de válvula y bobina

Con el objetivo de mejorar aún más el rendimiento de la gama ETS 5M y ampliar el uso de este producto a más aplicaciones, Danfoss lanza nuevos modelos de válvulas y bobinas ETS 5M. El nuevo diseño ofrece una mayor robustez y fiabilidad, así como una oferta estándar ampliada.

Las nuevas válvulas ETS 5M vienen con bobinas unipolares o bipolares, para permitir la gestión con el controlador de recalentamiento EKE 100 y la gama de controladores de válvulas de terceros.

Desde el 28 de julio de 2025, Danfoss comenzó a sustituir los modelos ETS 5M existentes por el nuevo diseño de válvulas y bobinas. **La migración debería completarse antes del 31 de diciembre de 2026.**

Los códigos de venta están disponibles para los nuevos modelos de válvulas y bobinas.

Descripción

La nueva ETS 5M presenta las siguientes especificaciones:

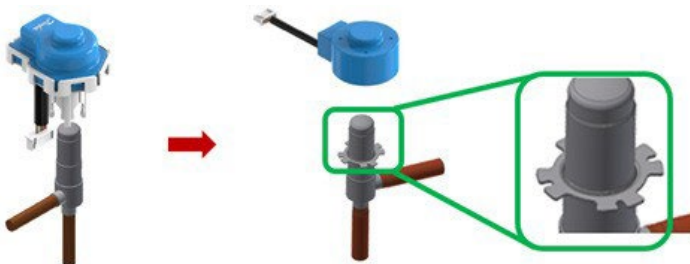
Válvulas y bobinas:

- Rango de temperatura ambiente más amplio (de -40 a +80 °C)
- Certificación UL 429 (disponible en el cuarto trimestre de 2025)

Bobinas:

- Calibre de cable AWG#24 compatible con todo tipo de conectores/enchufes eléctricos
- La bobina bipolar permite el preajuste en los controladores/drivers EKE/EKF de Danfoss
- Cableado de secuencia inversa para adaptarse a controladores de terceros.
- Fijación «Clip & Turn» sencilla y más robusta
- Protección IP superior (IP67)
- Cableado y código de colores estándar del mercado, igual que ETS 6 y ETS 8M
- Más compacta y ligera
- Mejor plazo de entrega y reacción más rápida en personalizaciones

La válvula se ajusta con un anillo de fijación adicional fuera del tubo del rotor para sujetar la bobina. El diseño y el rendimiento de la válvula interna no han cambiado.



Tenga en cuenta que la válvula/bobina existente NO es compatible con el nuevo diseño.

Documentación nueva y actualizada

- Data sheet - [Pressure transmitter CANopen, DST P10B](#)
- Data sheet - [Solenoid coil type BB, BE, BF, BG, and BN](#)
- Data sheet - [Strainer, type SFIA](#)
- Data sheet - [Hand operated regulating valve, type SREG-SA and SREG-SB 15-40](#)
- Data sheet - [Electric regulating valves Type CCMT 3L, 5L, 8L and 10L](#)
- Data sheet - [Electric expansion valve Type ETS 5M](#)
- User guide - [Intelligent Purging System \(IPS 8\) Ammonia, UL approved](#)
- Application guide - [Danfoss scroll for refrigeration LLZ Evolution C \(with POE oil\) Low temperature](#)
- Application guide - [Danfoss Scroll for Refrigeration MLZ Evolution C \(with POE Oil\)](#)
- Application guide - [Scroll compressors PSG605 to PSG800](#)
- Application guide - [Industrial Refrigeration systems in Potentially Explosive Atmospheres \(Hazards area\) ATEX 94/9/EC Directive \[Atmosphères EXplosives\]](#)
- Application guide - [Gas detection in refrigeration systems](#)
- Fact sheet - [Optyma™ iCO2 Frequently Asked Questions](#)
- Brochure - [COM Compressor Oil Management](#)

Datos de contacto para más información



Iberia

[Centro de Soporte para Instaladores de Refrigeración](#)

[Centro de Soporte para Instaladores del Sector Industrial](#)

CSCIberia@danfoss.com

Customer Service Iberia: 911 986 100



Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

Toda la información, incluida, entre otras cosas, la información relativa a la selección, aplicación o uso de los productos, el diseño, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico de los productos que figure en los manuales de los productos, las descripciones de los catálogos, los anuncios publicitarios, etc., ya sea que se proporcione por escrito, verbalmente, por medios electrónicos, en línea o mediante descarga, se considerará meramente informativa y solo será vinculante si se hace referencia explícita a ella en un presupuesto o en una confirmación de pedido, y en la medida en que se haga dicha referencia. Danfoss no asume ninguna responsabilidad por posibles errores en catálogos, folletos, videos y otros materiales impresos. Danfoss se reserva el derecho a realizar cambios en sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos ya pedidos pero no entregados, siempre que dichos ajustes sean posibles sin cambiar sustancialmente la forma, la idoneidad o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en esta publicación son propiedad de Danfoss A/S o de las empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.