

ENGINEERING  
TOMORROW



Abril 2023 | Danfoss Climate Solutions for Cooling

# TECH INSIDER



## Introducción

Danfoss Tech Insider le mantiene informado de las últimas novedades sobre las gamas de productos industriales y de refrigeración de Danfoss Climate Solutions. El contenido pretende ofrecer una rápida visión general de las principales novedades técnicas y actualizaciones de nuestra cartera de productos, incluyendo 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 cambios realizados en los productos y soluciones de Danfoss. Esperamos que disfrute leyendo Danfoss Tech Insider.

## Índice

Optyma™ Plus, Optyma™ Slim Pack: Nuevos códigos multi-efrigerante A2L-A1, lanzamiento completo finalizado .....	3
Lanzamiento de las unidades Optyma™ iCO <sub>2</sub> 4,6 kW MT y 20 kW MT – 10 kW LT.....	4
Producción filtros secadores de 1,5 cu.in en la India para las regiones de Asia y Europa .....	5
Configuración regional de las resistencias de cárter tipo cinturón para MTZ/MT/NTZ de uno y dos cilindros y compresores scroll: HCM/HCP/HRP/HRM/HRH/MLZ/MLM/LLZ.....	6
Para obtener más información.....	8

## Optyma™ Plus, Optyma™ Slim Pack: Nuevos códigos multi-refrigerante A2L-A1, lanzamiento completo finalizado

Danfoss se complace en confirmar el lanzamiento completo de los nuevos códigos de unidades condensadoras multi-refrigerantes A2L-A1 Optyma **Plus** y Optyma **Slim Pack**, que incorporan el uso de los refrigerantes ligeramente inflamables A2L R454C, R455A y R1234yf. La última versión incluía la unidad de mayor tamaño, Optyma Plus (carcasa 4), con 2 recipientes en lugar de 1 (de conformidad con PED)

Nuestra oferta completa A2L-A1 ya está disponible en stock. La letra del refrigerante, los modelos codificados, el equipo, la designación y el rendimiento de estos modelos A2L-A1 han cambiado en comparación con las unidades A1 anteriores. Las versiones y codificaciones A1 existentes permanecen sin cambios y siguen estando disponibles.



### Características y ventajas

- Los límites de funcionamiento siguen siendo idénticos y además:
  - Es posible el uso de varios refrigerantes A1, incluidos los refrigerantes A2L de bajo GWP
  - Se ofrece una gama validada para el uso de refrigerantes A2L sin riesgos adicionales de ignición.
  - Las unidades condensadoras Optyma Plus (P00/P01/P02/P05) que alcanzan las categorías PED II se actualizan y cuentan con una válvula de alivio de presión (PRV) instalada de fábrica como dispositivo limitador de daños de acuerdo con la norma EN13136.

### Documentos disponibles

- [Lista de referencias cruzadas](#): versión existente y nueva, con nuevos códigos basados en las capacidades de refrigeración y los detalles de la cadena de suministro para logística
- Manuales de instrucciones:
  - [Optyma Plus](#)
  - [Controlador Optyma Plus](#)
  - [Optyma Slim Pack](#)
- [Catálogo comercial](#)
- [Folleto comercial](#)
- [Declaración de conformidad de la UE](#)
- [Declaración de conformidad de la UE](#)
- Declaración de incorporación
  - [Unidades condensadoras A1/A2L](#)
  - [Unidades condensadoras A1/A2L](#) (Solo en el Reino Unido)
  - Declaración del componente (si se solicita)
- [Declaración del fabricante](#)
- En [CoolSelector2](#) hay disponibles datos de rendimiento de las unidades condensadoras con refrigerantes A2L.
- Para una puesta en marcha sencilla, utilice la [aplicación Kool Code](#).

Los códigos están disponibles para pedirlos ahora.

Contacte con la persona de contacto local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de cada producto y sobre otras soluciones que Danfoss puede ofrecer.

## Lanzamiento de las unidades Optyma™ iCO<sub>2</sub> 4,6 kW MT y 20 kW MT – 10 kW LT

Danfoss se complace en confirmar el lanzamiento de los nuevos códigos de unidades condensadoras Optyma iCO<sub>2</sub>, que permiten el uso de refrigerante R744 no inflamable y no tóxico con un GWP muy bajo. Estos dos modelos pueden ofrecer una carga variable, un funcionamiento con un nivel de ruido bajo y un entorno de trabajo a alta temperatura ambiente. Ahora están disponibles en stock.

Las normas sobre gases fluorados imponen importantes reducciones en las cuotas que afectan a la disponibilidad y a los precios de los refrigerantes. En el caso de las cámaras frigoríficas, los instaladores pueden seguir utilizando A1, A2L, pero también pueden utilizar refrigerantes de muy bajo GWP, como CO<sub>2</sub>. Nuestro objetivo sigue siendo que nuestros productos sean fáciles de usar y adaptar, apoyando las formas de trabajo de los instaladores. Por lo tanto, Danfoss ha desarrollado las mejores características de su categoría para los refrigerantes con CO<sub>2</sub> de GWP ultrabajo.

### Características y ventajas

#### 1. Optyma iCO<sub>2</sub> OP-MPAM005COP04G 4,6 kW MT, código 114X6001

- Compresor scroll BLDC que proporciona una carga variable del 30 a 100 %
- MCHE Gas Cooler para una alta fiabilidad
- 1 acumulador de aspiración (2,5 l) + 2 recipientes de líquido (2 x 2,5 l) para aumentar la flexibilidad de carga y garantizar una fiabilidad a largo plazo.
- 35 dB(A) a 10 m para un funcionamiento silencioso
- Puertas abiertas para facilitar el mantenimiento
- Apilado de hasta 2 unidades
- Entorno de trabajo de -20 °C a +46 °C y evaporación de hasta +10 °C
- Conformidad con el funcionamiento de la válvula de expansión mecánica AKV y TE2
- La unidad condensadora es PED cat I



#### 2. Optyma iCO<sub>2</sub> OP-UPAM015COP04E 20 kW MT – 10 kW LT, código 114X6003

- Compresor giratorio de 2 fases + compresor scroll para funcionar a media o baja temperatura
- Condensador recubierto de aletas azules
- 1 acumulador de aspiración (7,6 l) y 2 recipientes (2 x 7,6 l) para una alta fiabilidad.
- 45 dB(A) a 10 m para un funcionamiento silencioso
- Longitud de la tubería equivalente máxima de 100 m (12,7 mm diám.)
- Separador de aceite y gestión del flujo de retorno para una alta fiabilidad
- Gestión de aceite del sistema facilitada por el controlador de módulo 118U5498 y AK-CC55
- Límites de funcionamiento entre -20 °C y +43 °C
- Conformidad con el funcionamiento de la válvula de expansión AKV
- La unidad condensadora está certificada por el organismo notificado PED cat II



**Documentos disponibles:** OP-MPAM005COP04G 4,6 kW MT

- [Folleto comercial](#)
- [Catálogo](#)
- [Soluciones de CO2 para cámaras frigoríficas comerciales pequeñas](#)
- [Guía de aplicación](#)
- [Cálculo de carga de refrigerante y aceite](#) (nueva versión)
- [Manual de instrucciones](#)
- [Ejemplo de vídeo de puesta en servicio](#)
- [Declaración del fabricante](#)
- [Espectro sonoro](#)
- [Declaración de incorporación](#) (UE)
- [Declaración de conformidad](#) (Reino Unido)

**Documentos disponibles:** OP-MPAM015COP04G 4,6 kW MT

- [Folleto comercial](#)
- [Folleto técnico](#)
- [Guía de aplicación](#)
- [Guía del controlador del módulo](#)
- [Manual de instrucciones](#)
- [Declaración del fabricante](#)
- Controlador de módulo [Declaración de incorporación](#) (UE)
- [Declaración de conformidad \(Reino Unido\)](#)

Los datos de funcionamiento de la unidad condensadora y la traducción al idioma local están disponibles en [Herramientas de referencia](#) de Danfoss, [CoolSelector2](#).

Idiomas locales disponibles seleccionando «idioma» en la tienda de productos e «idioma y país» en CS2.

Los códigos ya están disponibles para hacer pedidos y el producto está disponible en nuestro stock.

Contacte con la persona de contacto local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de cada producto y sobre otras soluciones que Danfoss puede ofrecer.

## Producción filtros secadores de 1,5 cu.in en la India para las regiones de Asia y Europa

Con el objetivo de ofrecer flexibilidad a la hora de satisfacer la demanda de los clientes, hemos decidido fabricar el filtro secador de 1,5 cu.in en la planta de la India. Los filtros secadores fabricados en la India cubrirán la región de Europa y Asia, y México dará asistencia a los clientes de América. La producción comenzará en la India a partir de la semana 9 de 2023.

El producto final seguirá siendo el mismo en ambas ubicaciones, excepto el código de venta, que contiene el sufijo 91 en la producción de la India.

No hay cambios en la adecuación, forma o función del producto.



Número de serie	Código antiguo	Nuevo código	Descripción	Tipo de embalaje
1	023Z8250	023Z825091	DML 1.52X2/2S	Industrial
2	023Z8251	023Z825191	DCL 1.52SX2/2,8 mm	Industrial
3	023Z8252	023Z825291	DCL 1.52S/2,8 mm	Industrial
4	023Z8253	023Z825391	DML 1.52S	Industrial
5	023Z8254	023Z825491	DML 1.52S	Multipack
6	023Z8255	023Z825591	DCL 1.52S/2,8 mm	Multipack
7	023Z8257	023Z825791	DML 1.52X2 s/2,8 mm	Industrial
8	023Z8260	023Z826091	DML 1.52S	Industrial
9	023Z8261	023Z826191	DCL 1.52/CAPSV	Multipack
10	023Z8269	023Z826991	DML 1.52S 6 mm	Industrial
11	023Z8276	023Z827691	DML 1.52SV	Industrial
12	023Z8270	023Z827091	DCL 1.52SX2/2,8 mm	Industrial

Más detalles del producto: [Filtros secadores herméticos | Danfoss Global Product Store](#)

## Configuración regional de las resistencias de cárter tipo cinturón para MTZ/MT/NTZ de uno y dos cilindros y compresores scroll: HCM/HCP/HRP/HRM/HRH/MLZ/MLM/LLZ

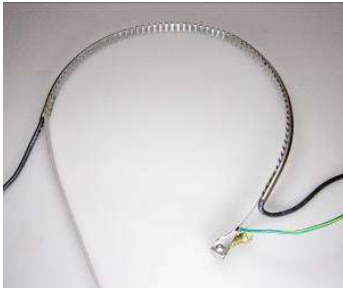
Danfoss se complace en anunciar que el nuevo proveedor de resistencias de cárter tipo cinturón cuenta con productos específicos para algunos modelos de compresores alternativos y scroll. Los códigos existentes continuarán utilizándose en las regiones NAM y LAM, mientras que los nuevos códigos se distribuirán para otras regiones que reciben suministros de la fábrica de FRCC o CNCC.

Los nuevos productos tendrán el mismo rendimiento; sin embargo, se actualizarán algunos datos técnicos, como el cinturón y la longitud del cable. Encontrará más detalles en la tabla siguiente. Esta modificación no afectará al rendimiento ni a la fiabilidad de los compresores.

Los cambios físicos se muestran en las siguientes imágenes:

### Solución actual

A



B



C



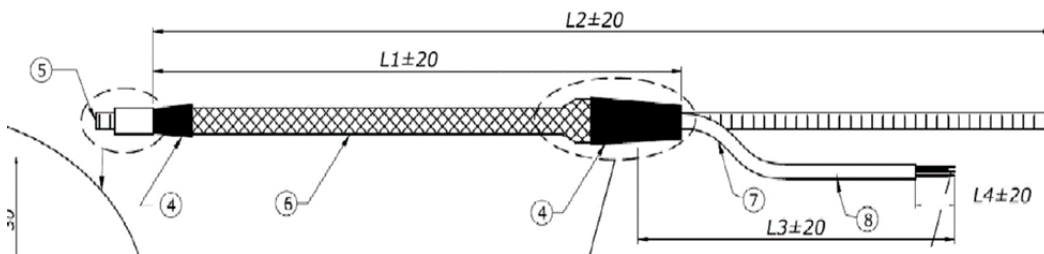
### Nueva solución

D



En la siguiente tabla se ofrece una vista general completa de las soluciones actuales y futuras resistencias de cárter tipo cinturón:

Solución actual							Nueva configuración para NAM/LAM		Nueva configuración para el resto del mundo							
Código numérico	Tensión [V]	Potencia [W]	Longitud de la resistencia de cárter (L1)	Banda de compresión (L2-L1)	Longitud del cable L3	Ilustración	Código numérico	Ilustración	Comentarios	Código numérico	Tensión [V]	Potencia [W]	Longitud de la resistencia de cárter (L1)	Banda de compresión (L2-L1)	Longitud del cable L3	imagen
120Z5040	240	70	486	556	1270	C	120Z5040	C	sin cambios	120Z0895	240	60	460	105	1270	D
120Z5012	460	70	546	616	406	C	120Z5012	C		120Z0894	460	65	500	205	410	D
120Z5041	460/400	70/55	486	556	1270	C	120Z5041	C		120Z0893	400/460	65	500	65	1270	D
120Z5041	460/400	70/55	486	556	1270	C	120Z5041	C		120Z0890	400/460	40	460	105	1270	D
120Z5011	230	70	546	616	406	C	120Z5011	C		120Z0892	230	65	520	185	1000	D
7773013	400	54	625	695	812	A	7773013	A		120Z0891	400	65	650	400	1000	D
120Z5038	460	40	486	556	406	C	120Z5038	C		120Z0890	400/460	40	460	105	1270	D
120Z0059	230	65	520	185	1000	B	-	-		120Z0892	230	65	520	185	1000	D
7773117	400	65	650	400	1000	B	-	-		120Z0891	400	65	650	400	1000	D
120Z0056	400	40	460	105	1000	B	-	-		120Z0890	400/460	40	460	105	1270	D



La solución actual, incluidos los códigos de pedido, permanece sin cambios en las regiones NAM y LAM.



Para el resto del mundo, los nuevos modelos/códigos aplicarán las soluciones actuales de acuerdo con la siguiente tabla:

Solución actual			Nueva configuración para NAM/LAM			Nueva configuración para el resto del mundo				Referencia del compresor
Código numérico	Tensión [V]	Potencia [W]	Código numérico	Tensión [V]	Comentario	Código numérico	Tensión [V]	Potencia [W]	Comentario	
120Z5040	240	70	120Z5040	240	Sin cambios	120Z0895	240	60	Nuevos modelos/códigos	MLZ/MLM 015-026
120Z5012	460	70	120Z5012	460		120Z0894	460	65		HCM094-120; HCP094-120; HCJ091-121; DCJ091-121; MLZ/MLM 030-076; LLZ todos los modelos
120Z5041	460/400	70/55	120Z5041	460/400		120Z0893	400/460	65		LLZ todos los modelos
120Z5041	460/400	70/55	120Z5041	460/400		120Z0890	400/460	40		HRM025-047; HRP025-047; HRH029-050; VZH028-035-044
120Z5011	230	70	120Z5011	230		120Z0892	230	65		HCM094-120; HCP094-120; HCJ091-121; DCJ091-121; MLZ/MLM 030-076; LLZ todos los modelos
7773013	400	54	7773013	400		120Z0891	400	65		MT(Z)18 a 40; NTZ048-068; VTZ038 a 054
120Z5038	460	40	120Z5038	460		120Z0890	400/460	40		HRM025-047; HRP025-047; HRH029-050; VZH028-035-044
120Z0059	230	65	N/A	N/A		120Z0892	230	65		HCM094-120; HCP094-120; HCJ091-121; DCJ091-121; MLZ/MLM 030-076; LLZ todos los modelos
7773117	400	65	N/A	N/A		120Z0891	400	65		MT(Z)18 a 40; NTZ048-068; VTZ038 a 054
120Z0056	400	40	N/A	N/A	120Z0890	400/460	40	HRM025-047; HRP025-047; HRH029-050; VZH028-035-044		

Este cambio se introducirá en la producción de FRCC a finales de marzo de 2023. Una vez que se hayan agotado las existencias actuales, se utilizarán las nuevas resistencias de cárter tipo cinturón para los pedidos en función de la disponibilidad.

#### Documentos disponibles

- Referencia cruzada entre la versión existente y la nueva versión, con códigos
- Guía del compresor, catálogo de accesorios y herramienta de selección: **CoolSelector 2** se actualizará en consecuencia.

## Para obtener más información

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