ENGINEERING
TOMORROW

Junio 2022 | 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


Unidades condensadoras Optyma™ carrozadas con certificación PED ..... 3

Actualización de la versión 4.7 de mantenimiento de KoolProg ..... 5

CTM 6 Multi Ejector y CCMT 16 - 42 Válvula de regulación eléctrica – Cambio de transmisor de presión ..... 7

AK-PC 551 - Lanzamiento de la nueva versión de software 1.70 ..... 8

Cambio de AK-CC 460x a AK-CC55 Water Loop ..... 8

Vídeos en YouTube ..... 10

Para obtener más información ..... 10

# Unidades condensadoras Optyma™ carrozadas con certificación PED

Como parte de la mejora continua de Danfoss para facilitar la vida de los instaladores, las gamas de productos de unidades condensadoras carrozadas Optyma Plus y Optyma Slim Pack cuentan ahora con la certificación PED de Directiva de equipos a presión (PED) de conformidad con la Directiva 2014/68/UE sobre marca CE de conjuntos de unidades condensadoras pertenecientes a las categorías I y II, de acuerdo con el módulo A2.

El certificado lo expide un organismo de certificación externo para equipos a presión (TUV NORD Systems GmbH & Co. KG, Essen, Organismo notificado, Reg.-N.º 0045) basándose en la revisión satisfactoria de las cláusulas aplicables de acuerdo con la Directiva de equipos a presión.

No se modifican los códigos y las referencias de todas las versiones de unidades condensadoras Optyma carrozadas: W05, W09, W10, P00, P01, P02, P05 y P07 que potencialmente alcanzan las categorías de PED I y II.

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.

En abril de 2022 estará disponible en CoolSelector2 una declaración de incorporación (DOI) revisada, una declaración de conformidad (DOC), una declaración del fabricante y las instrucciones.

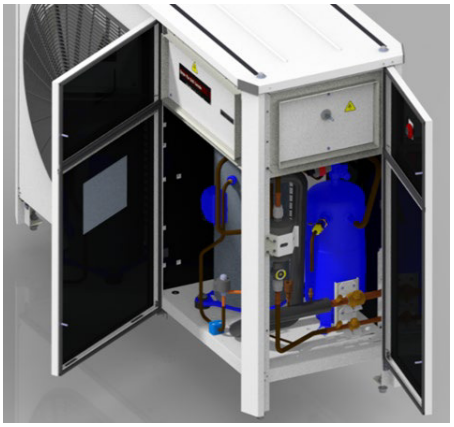
**Consulte la lista de productos afectados: Certificación PED de las unidades condensadoras Danfoss**

Esta certificación PED para unidades condensadoras de Danfoss simplifica el proceso de evaluación de riesgos de las unidades condensadoras y los procesos de certificación PED. En lugar de comprobar los componentes uno a uno, los instaladores y los organismos de certificación pueden tomar la declaración de incorporación/conformidad del subconjunto de la unidad condensadora, que incluye las certificaciones de todas las piezas soldadas, tubos, recipientes y compresores en una sola declaración.

Las unidades de válvulas de alivio de presión (PRV) Optyma Plus (P00/P01/P02/P05) de categoría II equipadas de fábrica con refrigerantes A2L precalificados simplifican el enorme trabajo necesario en la instalación (cálculo de la capacidad de descarga para PRV, montaje, validación de fugas, preparación del dosier técnico para componentes individuales, etc.). Además de simplificar la conformidad con las normativas, también da tranquilidad a los instaladores en la transición de A1 a A2L.

Slim Pack W05, W09, W10, (categorías PED I y II) P00, P01, P02 (categoría PED I) y P05, P07 (categoría PED II) aptos para A1 o aptos para A1 (A2L): el área de montaje de la válvula de alivio de presión se ha comprobado y se puede instalar de la siguiente manera.

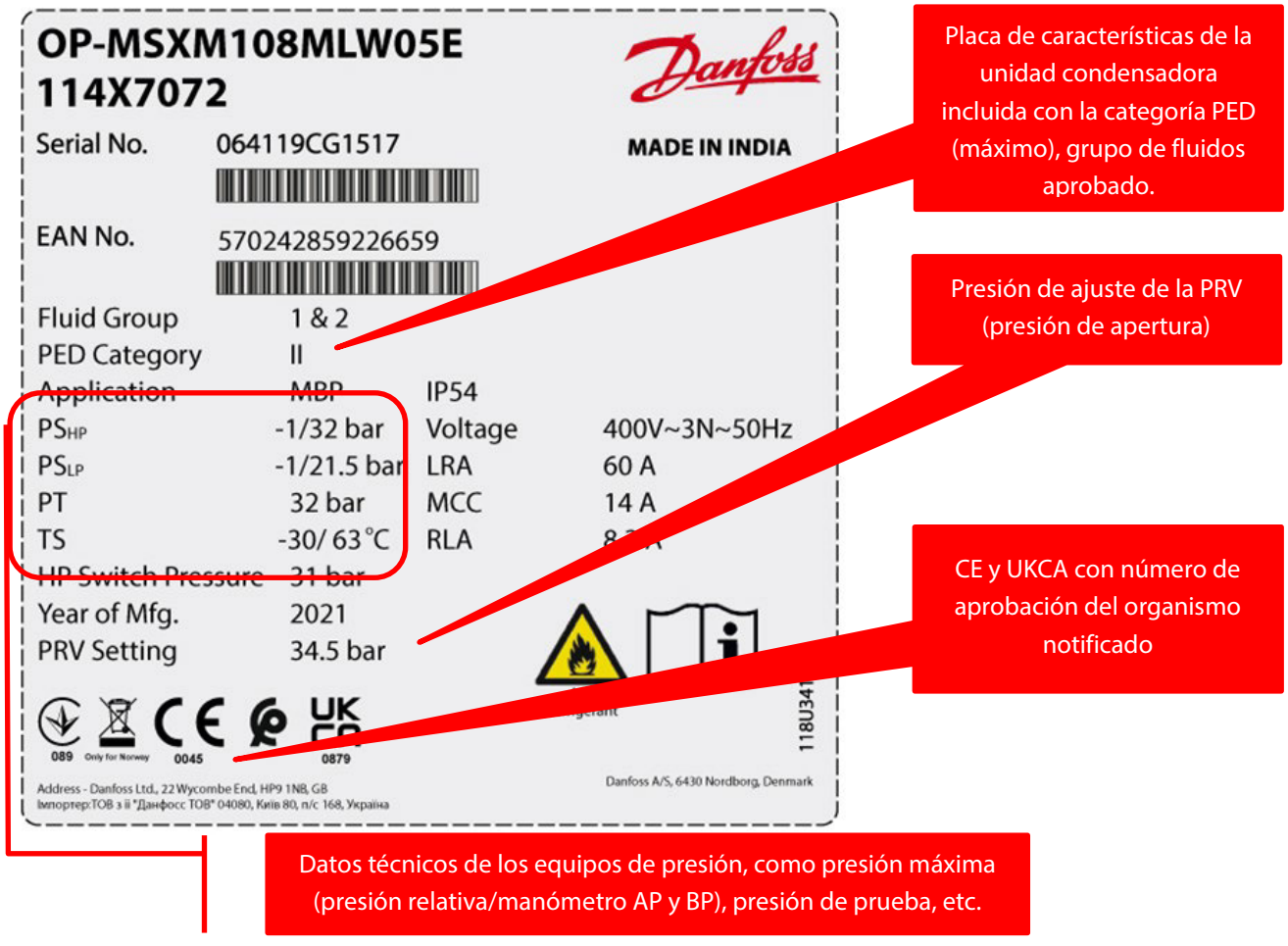
**Imágenes de la válvula y ejemplo de instalación en el recipiente**



**Especificaciones técnicas de la válvula de alivio de presión:**

| | |
|---|---|
| Rango de temperatura: | de -40 a +149 °C |
| Punto de ajuste de alivio de presión: | 34,5 bar |
| Homologaciones: | CE, PED, UKCA |
| Tamaño de conexión de entrada: | PRV $^{3}/_{8}$ pulgadas NPT (macho) |
| Tamaño de la conexión de salida: | PRV D.E.: 9,525 mm D.I.: 8,125 mm (tubo de Cu) |
| Capacidad de soplado (kV): | 510 kg/hora |
| Código de pieza de repuesto disponible: | 118U5304 |

**Etiquetado de la unidad condensadora**



**Etiquetado del embalaje de la unidad condensadora**

**Fechas de implementación y números de serie**

- Unidades A2L (A1) con certificación PED y PRV instaladas a partir de finales de diciembre de 2021, número de serie: 150451CG512
  - Certificación PED para todos
  - PRV instalada solo para Optyma Plus
- Unidades A1 PED certificadas sin PRV a partir de abril de 2022, número de serie: 150451G1422

**Documentación disponible**

**Declaración de incorporación**
**Declaración de conformidad**

**Declaración de incorporación**
**Declaración del fabricante**

**Instrucciones**

- Optyma Plus A1-A2L: **ENLACE**
- Optyma Slim Pack A1-A2L: **ENLACE**
- Optyma Plus A1: **ENLACE**
- Optyma Slim Pack A1: **ENLACE**
- Optyma Plus Inverter: **ENLACE**

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.

# Actualización de la versión 4.7 de mantenimiento de KoolProg

Nos complace presentar una actualización del **software KoolProg Ver. 4.7** que contiene una solución para el problema de la versión PV en los controladores EETa (EETa2W y EETa3W).

**Aspectos más destacados de la versión 4.7**

- Corrección de la versión del producto (PV) para los controladores EETa2W y EETa3W

**Descripción detallada**

- La versión 4.6 de KoolProg tenía una asignación incorrecta de la versión PV para los controladores EETa. Esto se ha corregido y la versión PV se muestra correctamente como PV01. Se recomienda encarecidamente utilizar esta versión de KoolProg para evitar problemas futuros.
- Tenga en cuenta que los archivos creados con la versión 4.6 para EETa mostrarán una versión PV incorrecta y deberán volver a crearse en la versión 4.7 para reflejar la versión PV correcta. Si crea un nuevo archivo en KoolProg versión 4.7 y lo guarda, solucionará esta situación.

# Aprobadas para R448A todas las unidades condensadoras Optyma™ carrozadas de contrapresión media

Ahora, el R448A puede utilizarse en todos los modelos Optyma™ Slim Pack y Optyma Plus, así como en aplicaciones positivas.

Hemos realizado pruebas de fiabilidad y rendimiento en toda nuestra gama de contrapresión del medio con R448A. Este refrigerante azeotrópico no inflamable, no nocivo para la capa de ozono y con un bajo potencial de calentamiento global (GWP = 1387) es un sustituto directo del R404A en aplicaciones de refrigeración comercial de media temperatura con un deslizamiento limitado.

Los datos de rendimiento de la unidad condensadora son similares a los del R449A (máx. desviación del 3 %), aunque este año habrá más información disponible en nuestro catálogo. Consulte **Coolselector** para obtener más información.

Los productos se mantienen sin cambios en términos de códigos, equipamiento y características.

La denominación del producto cambiará siguiendo la tabla siguiente.

| Denominación actual | Nueva denominación | Los códigos son idénticos |
|---|---|---|
| OP-MPYM008DYP00G | OP-MPOM008DYP00G | 114X4119 |
| OP-MPYM009DYP00G | OP-MPOM009DYP00G | 114X4120 |
| OP-MPYM012DPP00G | OP-MPOM012DPP00G | 114X4121 |
| OP-MPYM014DPP00G | OP-MPOM014DPP00G | 114X4122 |
| OP-MSYM009DYW05G | OP-MSOM009DYW05G | 114X7108 |
| OP-MSYM009DYW09G | OP-MSOM009DYW09G | 114X7133 |
| OP-MSYM012DPW05G | OP-MSOM012DPW05G | 114X7109 |
| OP-MSYM012DPW09G | OP-MSOM012DPW09G | 114X7134 |
| OP-MSYM014DPW05G | OP-MSOM014DPW05G | 114X7110 |
| OP-MSYM014DPW09G | OP-MSOM014DPW09G | 114X7135 |

**Para el controlador Optyma Plus**

- Se ha cargado un ajuste de R448A en la versión actualizada del controlador electrónico (3.40).
- Para productos sobre el terreno, utilice el punto de ajuste R449A, que está cerca del punto de ajuste R448A.
- En el caso de la unidad condensadora Slim Pack, el punto de ajuste del interruptor de presión sigue siendo idéntico: R449A

**Fecha de implementación**

- Optyma Plus versión P00 y Optyma Slim Pack W05 y W09: semana 25, número de serie 116954CG2522. Las instrucciones y el etiquetado seguirán la implementación del producto. El producto estará disponible en existencias de Danfoss en la semana 32.
- Para software y documentación
    - El catálogo actualizado estará disponible durante el tercer trimestre de 2022
    - Todos los cambios en **Coolselector** están ahora visibles

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.

## CTM 6 Multi Ejector y CCMT 16 - 42 Válvula de regulación eléctrica – Cambio de transmisor de presión

Debido a la interrupción de la familia de sensores de presión tipo MBS 8200 y MBS 8250 anunciada a finales de 2020, presentamos el sensor de presión alternativo DST P310 en el Multi Ejector CTM 6 y la válvula de regulación eléctrica CCMT 16 - 42. El nuevo transmisor de presión DST P310 se sustituye directamente por los mismos parámetros, especificaciones y rendimiento.

El nuevo transmisor de presión es 11 mm más ancho y 5 mm más largo que el MBS 8250. Las dimensiones ligeramente mayores del transmisor de presión no afectan a la compatibilidad con CCMT 16-42 y CTM 6 durante el proceso de montaje. En términos de parámetros y especificaciones, el DST P310 es igual que el MBS 8250: ambos productos se pueden utilizar indistintamente.

Al conectar las válvulas CCMT y CTM equipadas con un sensor de presión DST P310 a un controlador Danfoss, seleccione el tipo de sensor MBS 8200 en el menú de selección de sensores de presión. Se trata de una solución provisional hasta que se actualice el firmware del controlador.

**Productos afectados**

| Familia de productos | Código | Tipo de producto |
|---|---|---|
| Multieyector CTM | 032F5673 | Multieyector para CO2 HP 1875 |
| | 032F5674 | Multieyector para CO2 HP 3875 |
| | 032F5675 | Multieyector para CO2 HP 1875 LE 400 |
| | 032F5676 | Multieyector para CO2 HP 2875 LE 200 |
| | 032F5677 | Multieyector para CO2 HP 2875 LE 400 |
| | 032F5678 | Multieyector para CO2 LP 935 |
| | 032F5679 | Multieyector para CO2 LP 1935 |
| | 032F5680 | Multieyector para CO2 LP 935 LE 200 |
| | 032F5681 | Multieyector para CO2 LP 1435 LE 200 |
| | 032F5682 | Multieyector para CO2 LP 1435 LE 400 |
| | 032F5693 | Multieyector para CO2 LP 1435 |
| | 032F5698 | Multieyector para CO2 HP 2875 |
| CCMT 16 -42 | 027H7231 | Válvula de regulación eléctrica CCMT 16 |
| | 027H7232 | Válvula de regulación eléctrica CCMT 24 |
| | 027H7233 | Válvula de regulación eléctrica CCMT 30 |
| | 027H7234 | Válvula de regulación eléctrica CCMT 42 |

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

# AK-PC 551 - Lanzamiento de la nueva versión de software 1.70

Para apoyar el desarrollo continuo de sistemas de los grupos con refrigerantes HFC de medio rango y corregir algunos errores menores, ya está disponible la nueva versión de software 1.70 para los controladores de grupo AK-PC 551 con código 080G0281, 080G0282, 080G0283 y 080G0288.

Las nuevas funciones añadidas con la versión de software 1.70 son las siguientes:

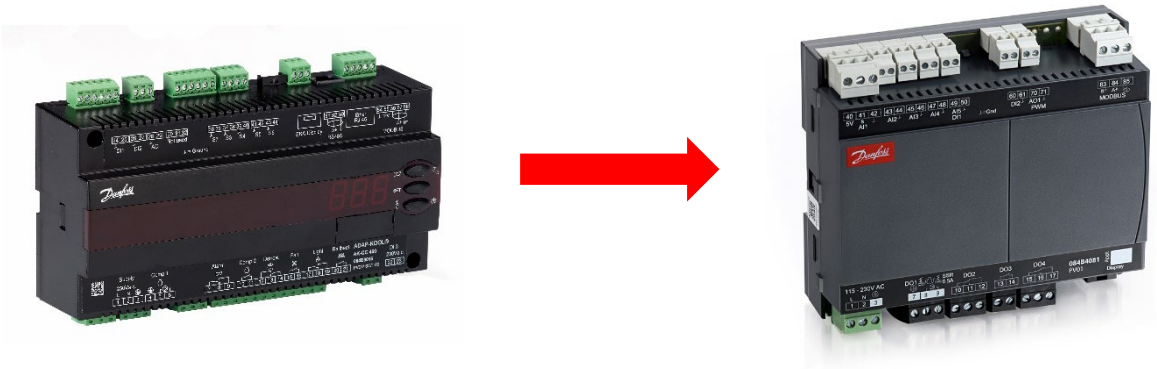
- **3ª AO:** AO1 a AO4 ya están disponibles para su uso. Las funciones son solo 3 (Comp. de velocidad MT y BT + Ventiladores)
- **Optimización de PO para ambos grupos de aspiración**
- **Parámetro de velocidad máxima del VSD**: se ha añadido el parámetro para establecer la velocidad máxima del variador. Esto se anula en caso de alta presión de cond.

Todos los controladores AK-PC 551 actuales con la versión de software 1.63 pueden actualizarse opcionalmente a la versión 1.70 utilizando la herramienta de mantenimiento AK-PT 50.

La producción de controladores AK-PC 551 se ha mejorado con esta versión de software durante el mes de mayo de 2022.

# Cambio de AK-CC 460x a AK-CC55 Water Loop

Danfoss ha lanzado al mercado mundial un nuevo controlador para evaporador AK-CC55 Water Loop en mayo de 2022. Esta variante está diseñada para aplicaciones de semiconexión con refrigerante R290, así como para otras aplicaciones de conexión avanzadas, y ofrece una variedad de aplicaciones definidas por el usuario. El AK-CC55 Water Loop se basa en las ventajas de la familia AK-CC55, en la que se ha realizado un gran esfuerzo para mejorar la experiencia del usuario, por ejemplo, con la aplicación **AK-CC55 Connect**, conectores más grandes, comunicación de datos y pantallas.



| Código | Nombre del producto |
|---|---|
| 084B4058 | AK-CC55 Water Loop, Single/ Multi pack |
| 084B4158 | AK-CC55 Water Loop, Industry pack |

Sustituye a los controladores AK-CC 460(X) existentes. La producción del AK-CC 460(X) cesará a finales de mayo de 2022. Existe un stock limitado disponible para las necesidades de servicio.

El AK-CC55 puede sustituir al AK-CC 460(X) en una situación de mantenimiento. Tenga en cuenta que la pantalla también

debe actualizarse a un modelo AK-UI55, incluidos los cables.

**AK-UI55 Info**

**AK-UI55 Set**

**AK-UI55 Bluetooth**

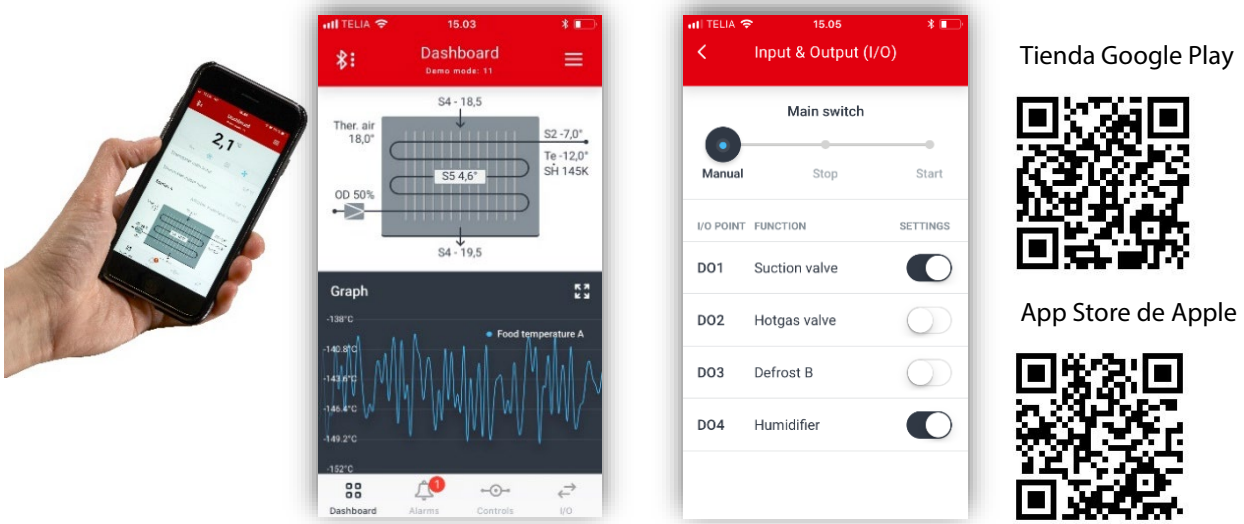
**AK-UI55 cable**

Aquí encontrará más información sobre los accesorios del AK-UI55:
**Comparar productos | Danfoss Global Product Store**

Más información sobre la plataforma AK-CC55 **aquí**

**Aplicación AK-CC55 Connect**

Desarrollada especialmente para la plataforma AK-CC55, se trata de una nueva pantalla con conexión Bluetooth que permite utilizar la nueva aplicación **AK-CC55 Connect** con comunicación inalámbrica a un smartphone o tableta. La intuitiva aplicación AK-CC55 Connect hace que el mantenimiento y la puesta en marcha sean muy sencillos, con un control total al alcance de su mano.



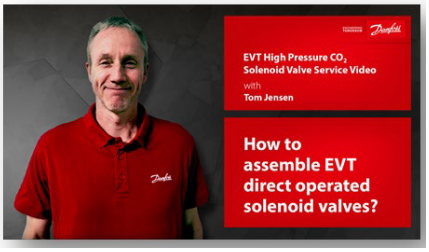

Tienda Google Play

App Store de Apple

Descargue la aplicación gratuita hoy mismo en Apple App Store para iOS o Google Play Store para Android. En la configuración de la aplicación puede iniciar una demostración de la aplicación.

Si necesita más información, póngase en contacto con su representante local de Danfoss.

## Vídeos en YouTube




- Seguridad de refrigerantes | Pregunte a un experto:
  - Trabajos de mantenimiento en válvulas de seguridad - **ENLACE**
- Buscador de productos Danfoss sobre herramientas de referencia - **ENLACE**
- Vídeos de mantenimiento de las válvulas solenoides EVT:
  - ¿Cómo realizar el mantenimiento de las válvulas solenoides EVT de $CO_2$ de alta presión? - **ENLACE**
  - ¿En qué se diferencia el control de temperatura en caudal/retorno? - **ENLACE**
  - ¿Cómo montar las válvulas solenoides de accionamiento directo EVT? - **ENLACE**
  - ¿Cómo funciona una válvula termostática de radiador independiente de la presión? - **ENLACE**
  - ¿Cómo montar las válvulas solenoides servoaccionadas EVT? - **ENLACE**
  - ¿Cómo desmontar las válvulas solenoides servoaccionadas EVT? - **ENLACE**

## Para obtener más información y soporte

Centro de soporte Cooling United
Support Made Easy



© Copyright Danfoss | DCS - SEP | 2022.6