

ENGINEERING  
TOMORROW



Febrero 2025 | Danfoss Climate Solutions

# TECH INSIDER



## Introducción

Danfoss Tech Insider te ofrece una visión general de los últimos avances en las gamas de productos de Danfoss Climate Solutions para refrigeración y el sector industrial.

Diseñado para brindarte un resumen claro y conciso, este documento destaca las principales actualizaciones técnicas e innovaciones.

También encontrarás enlaces a recursos detallados e información adicional para que puedas aprovechar al máximo nuestras soluciones.

Enviado cada mes, Danfoss Tech Insider te permite estar al día con las tendencias y evoluciones que están dando forma al futuro de nuestras tecnologías.

¡Esperamos que esta lectura sea enriquecedora y te brinde nuevas perspectivas para tu negocio!

## Índice

Transición de Google hacia una mayor seguridad y cómo afecta al correo electrónico en MCX15B2 / MCX20B2..	3
Transición de Google a una mayor seguridad y cómo afecta al correo electrónico en el AK-SM800A .....	5
Versión del módulo de comunicación Modbus TCP/IP AK-OB55 .....	6
AS-CX06 Pro, AS-CX06 Mid+, AS-CX06 Mid: Lanzamiento de la nueva variante de Alsmart® .....	7
Plataforma de controlador universal Alsmart®: Lanzamiento del nuevo módulo de alimentación AS-PS20 .....	8
Presentamos X-Gate: una nueva solución para la traducción de protocolos .....	9
Retirada gradual del actuador de motor ICAD A .....	10
Catálogos de unidades condensadoras Optyma™ actualizados.....	13
Suspensión del programa de transmisores de presión NSK/XSK/YSK .....	13
Vídeos en YouTube e infografías .....	14
Para obtener más información.....	14

## Transición de Google hacia una mayor seguridad y cómo afecta al correo electrónico en MCX15B2 / MCX20B2

A partir de enero de 2025, Google pasa de «Less Secure Apps» a OAuth para la autenticación de cuentas de Gmail.

Este cambio forma parte de los continuos esfuerzos de Google por mejorar la seguridad de las cuentas. Afecta a la forma en que las cuentas de Gmail se autentican y ya no permite el uso de contraseñas estándar (excepto las contraseñas de aplicaciones).

Por cortesía, compartimos este recordatorio y esta guía para ayudarle a configurar sus ajustes y la cuenta de Gmail en MCX con la contraseña de la aplicación, si aún no lo ha hecho.

Para seguir utilizando cuentas de Gmail con su MCX, se requerirán tres acciones.

Acción	Dónde	Resultados
1) Habilitar la verificación en dos pasos en su cuenta de Google	Su cuenta de Google utilizada para enviar correos electrónicos de MCX	La activación de la verificación en dos pasos permitirá la generación de una contraseña de la aplicación (paso 2)
2) Generar una contraseña de la aplicación	Su cuenta de Google utilizada para enviar correos electrónicos de MCX	Se generará una nueva contraseña de 16 caracteres que se utilizará en la configuración de correo electrónico de MCX
3) Actualizar su contraseña de correo electrónico de MCX a la contraseña de aplicación recién creada	MCX (a través de la interfaz de usuario remota MCXWeb)	Los correos electrónicos enviados desde el MCX utilizando una contraseña de aplicación funcionarán como se esperaba

### Acción 1) Habilitar la verificación en dos pasos en su cuenta de Google

[Activar la verificación en dos pasos - Ordenador - Ayuda de cuenta de Google](#)

### Acción 2) Generar una contraseña de la aplicación a través de su cuenta de Google

[Cómo crear contraseñas de aplicaciones | Centro de conocimientos de Google Workspace](#)

P. D.: Tenga en cuenta que la contraseña de 16 dígitos no incluye espacios.

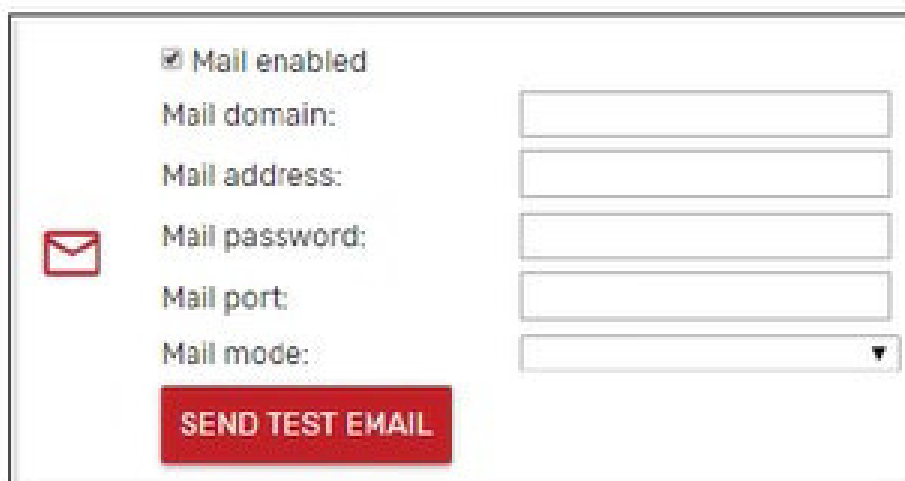
### Acción 3) Actualizar la contraseña de correo electrónico de MCX/comprobar la configuración del correo electrónico

Con un inicio de sesión de usuario de nivel de configuración, vaya a la pestaña Configuración de ajustes. Esto puede hacerse a través de MCXWeb.

Asegúrese de que los siguientes ajustes sean correctos para la funcionalidad de correo electrónico:

- **Dominio de correo:** nombre del servidor SMTP que desea utilizar
- **Dirección de correo electrónico:** Debe ser una dirección de correo electrónico válida
- **Contraseña de correo:** **Introduzca la nueva contraseña de aplicación que ha generado**
- **Puerto de correo:** Confirme el puerto SMTP correcto para Gmail (por ejemplo, 587 para TLS o 465 para SSL)
- **Modo de correo electrónico:** Confirme el modo SMTP correcto para Gmail (por ejemplo, TLS o SSL) en función del valor anterior

Ajustes > Notificación por correo electrónico



The form is enclosed in a rectangular border. On the left side, there is a red envelope icon. The configuration options are as follows:

- Mail enabled
- Mail domain:
- Mail address:
- Mail password:
- Mail port:
- Mail mode:

At the bottom of the form is a red button with the text "SEND TEST EMAIL" in white capital letters.

**Comprobación**

Para validar la nueva configuración de correo electrónico, pulse «Send Test Email» (Enviar correo electrónico de prueba) para enviar un correo electrónico de prueba a la dirección anterior. Guarde sus ajustes antes de enviar el correo electrónico de prueba. El destino del correo electrónico se establece al configurar los usuarios.

## Transición de Google a una mayor seguridad y cómo afecta al correo electrónico en el AK-SM800A

A partir de enero de 2025, Google pasa de «Less Secure Apps» a OAuth para la autenticación de cuentas de Gmail. Este cambio forma parte de los continuos esfuerzos de Google por mejorar la seguridad de las cuentas. Afecta a la forma en que las cuentas de Gmail se autentican y ya no permite el uso de contraseñas estándar (excepto las contraseñas de aplicaciones).

Anteriormente se anunció que Danfoss sugería configurar los ajustes de la cuenta de Gmail en el AK-SM800A con una contraseña de la aplicación (consulte [aquí](#)) que cumpliera con las últimas actualizaciones de ciberseguridad de los compresores AK-SM800A R4.0 y R4.1. Sin embargo, como cortesía, compartimos este recordatorio y esta guía para ayudarle a configurar sus ajustes si aún no lo ha hecho.

Para seguir utilizando cuentas de Gmail con su sistema AK-SM800A, se requerirán tres acciones.

Acción	Dónde	Resultados
1) Habilitar la verificación en dos pasos en su cuenta de Google	Su cuenta de Google utilizada para enviar correos electrónicos desde AK-AM800A	La activación de la verificación en dos pasos permitirá la generación de una contraseña de la aplicación (paso 2)
2) Generar una contraseña de la aplicación	Su cuenta de Google utilizada para enviar correos electrónicos desde AK-SM800A	Se generará una nueva contraseña de 16 caracteres - para a continuación utilizarse en la configuración del correo electrónico del AK-SM800A
3) Actualizar su contraseña de correo electrónico del AK-SM800A a la contraseña de aplicación recién creada	AK-SM800A (a través de la pantalla local o la interfaz de usuario remota SvB5/SvW)	Los correos electrónicos enviados desde el AK-SM800A utilizando una contraseña de aplicación funcionarán como se esperaba

### Acción 1) Habilitar la verificación en dos pasos en su cuenta de Google

[Activar la verificación en dos pasos - Ordenador - Ayuda de cuenta de Google](#)

### Acción 2) Generar una contraseña de la aplicación a través de su cuenta de Google

[Cómo crear contraseñas de aplicaciones | Centro de conocimientos de Google Workspace](#)

### Acción 3) Actualizar contraseña de correo electrónico del AK-SM800A / comprobar la configuración del correo electrónico

Con un inicio de sesión de usuario de nivel de configuración, vaya a la pantalla de configuración de alarmas; esto se puede hacer a través de la pantalla local, StoreView Browser5 o StoreView Web (Configuración > Alarmas > Conexiones)

Asegúrese de que los siguientes ajustes sean correctos para la funcionalidad de correo electrónico:

- **Dirección de respuesta:** Debe ser una dirección de correo electrónico válida
- **Nombre de usuario:** La dirección de la cuenta de Gmail
- **Servidor/Nombre:** Detalles del servidor SMTP de Gmail
- **Contraseña:** **Introduzca la nueva contraseña de aplicación que ha generado sin espacios, solo 16 caracteres.**
- **Número de puerto:** Confirme el puerto SMTP correcto para Gmail (por ejemplo, 587 para TLS o 465 para SSL)

Connections		Updated 10:38:22
Number of network connections		1
Network Connection 1		
Type		E-Mail
E-Mail Configuration		
Use Encryption		Yes
Server		
Type		Name
Name		smtp.gmail.com
Use authentication		Yes
User name		<input type="text" value="example@gmail.com"/>
Password		<input type="text" value="new App password here!"/>
Send To		
1		<input type="text" value="example@gmail.com"/>
2		
3		<input type="text" value="example@gmail.com"/>
Reply To		<input type="text" value="example@gmail.com"/>
Send abbreviated alarm message		No
Date		MM/DD/YY
Language		English
Time		24 Hour
Port		587
Schedule 1		
From		00:00
To		00:00
Days		SMTWRFA
Holidays		12345678
Schedule 2		
		Not Used
Schedule 3		
		Not Used

## Versión del módulo de comunicación Modbus TCP/IP AK-OB55

La familia de controladores AK-CC55 se complementa con una nueva tarjeta opcional de comunicación Modbus TCP/IP.

Es compatible con los controladores AK-CC55 más grandes: Single Coil (UI) y Multi Coil, que tienen la capacidad de utilizar las placas de extensión.

### Pedidos

AK-OB55 Modbus TCP/IP, 084B4086, paquete S/M

### Aspectos destacados

- Comunicación Modbus TCP/IP,
- cableado estructurado basado en Ethernet
- Velocidad de sondeo de datos muy mejorada: hasta 100 veces

### Conexión a front ends

Los controladores AK-CC55 equipados con el Modbus TCP/IP AK-OB55 son compatibles con el administrador de sistemas de la serie AK-SM 800A, con la versión de software R4.1 o posterior. No se requieren archivos EDF especiales para este tipo de comunicación. La lista de parámetros Modbus no cambia en comparación con Modbus RS-485. Los archivos EDF están relacionados con la versión de software del controlador AK-CC55, no con el tipo de comunicación.

Para asignar una dirección IP y establecer la conexión, se necesita un router con funcionalidad DHCP. Consulte la [Guía de instalación](#).





## AS-CX06 Pro, AS-CX06 Mid+, AS-CX06 Mid: Lanzamiento de la nueva variante de Alsmart®

Nos complace anunciar el lanzamiento al mercado de las nuevas variantes de la nueva plataforma de controladores universales Alsmart®.

Las variantes de producto del controlador Alsmart® AS-CX06 Pro, AS-CX06 Mid+ y AS-CX06 Mid se han lanzado oficialmente al mercado.

### Ventajas principales

- Certificación CE y UL disponible en todas las variantes
- Programable con el diseño Alsmart® 1.06.0002
- Alta flexibilidad para construir su sistema de unidades eligiendo la mejor configuración de controlador

### Productos afectados

- Controladores Alsmart® AS-CX06 Pro (080G6002), AS-CX06 Mid+ (080G6004), AS-CX06 Mid (080G6006)

La versión 1.06.0002 de Alsmart® Design se puede descargar de Danfoss Partner Portal.

La tabla muestra las características de los controladores:

	AS-CX06 Pro+	AS-CX06 Pro	AS-CX06 Mid+	AS-CX06 Mid
Salida digital	6	6	6	6
Salida analógica	3	3	3	3
Entrada Digital	2	2	2	2
Entrada universal	10	10	10	10
<b>TOTAL E/S</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
RS485	2	2	2	2
Ethernet	2	2	---	---
CAN FD	sí	sí	sí	sí
EEV	1	---	1	---
Potencia	24 V CA o de 20 a 60 V CC			
USB-C	1	1	1	1
Dimensión	6 DIN	6 DIN	6 DIN	6 DIN

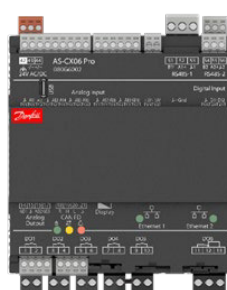
Para acceder directamente a AS-CX06, lea la especificación técnica [aquí](#).

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante local de Danfoss.

Puede obtener más información acerca de Alsmart® en el sitio web [Danfoss.com](http://Danfoss.com).



(las imágenes anteriores hacen



referencia a AS-CX06 Pro)



El diseño Alsmart® v. 1.06.0002 se puede descargar desde una sección específica de Alsmart® del [Danfoss Partner Portal](#). Siga las instrucciones adjuntas para obtener acceso: [Alsmart® Partner Portal - Guía de configuración rápida](#)

## Plataforma de controlador universal Alsmart®: Lanzamiento del nuevo módulo de alimentación AS-PS20

Nos complace anunciar el lanzamiento al mercado del nuevo módulo de alimentación de la plataforma de controladores universales Alsmart®.

Lanzamiento oficial de la variante de producto Alsmart® Power Module AS-PS20. El nuevo módulo de alimentación AS-PS20 permite aumentar el número de E/S en la configuración de la unidad que proporciona fuente de alimentación y comunicación a los módulos de expansión (dispositivos AS-XP).

### Ventajas principales

- Capacidad para alimentar hasta 5 módulos de expansión
- Supervisa el consumo potencia de los AS-XP e informa de anomalías al controlador AS-CX
- Gestiona el autodireccionamiento de los módulos de expansión AS-XP
- Certificación CE y UL
- Compatible y seleccionable en todas las versiones de diseño de Alsmart®

### Productos afectados

- Módulo de alimentación Alsmart® AS-PS20 (080G6019)

El nuevo AS-PS20 está disponible en stock.

Cualquier muestra marcada como «Prototipo» no funcionará con los controladores Alsmart® PV04 ni con el módulo de expansión Alsmart® PV01 o posterior.



Para acceder directamente a la especificación técnica del AS-PS20, lea [aquí](#).

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

[Sitio web de Danfoss.com](http://www.danfoss.com).

El diseño Alsmart® v. 1.06.0004 se puede descargar desde una sección específica de Alsmart® del [Danfoss Partner Portal](#). Siga las instrucciones adjuntas para obtener acceso: [Alsmart® Partner Portal - Guía de configuración rápida](#)



## Presentamos X-Gate: una nueva solución para la traducción de protocolos

Nos complace presentar a **X-Gate de Danfoss**, una nueva solución de puerta de enlace flexible que se utiliza a nivel de campo para traducir datos de un protocolo a otro con el objetivo de permitir la integración de los dispositivos presentes en la instalación.

### Los protocolos compatibles son:

- Modbus RTU o TCP/IP
- BACnet MS/TP o IP
- Bus CAN



### X-Gate se puede utilizar para integrar dispositivos de varias maneras, entre las que se incluyen:

- Integración de dispositivos de terceros en el administrador de sistemas AK-SM 800A
- Integración del administrador de sistemas AK-SM 800A en un BMS general
- Integración de los dispositivos de Danfoss en un BMS general

Tanto si trabaja con sistemas existentes como con sistemas nuevos, **X-Gate** es su puerta de enlace fiable para gestionar integraciones complejas. Con su diseño modular, fácil configuración y capacidades de monitorización remota, es perfecto para optimizar el rendimiento de sus operaciones.

### Características principales

- Compatibilidad con varios protocolos: Modbus RTU y TCP/IP, BACNet MS/TP e IP, bus CAN.
- Múltiples canales de acceso que incluyen: 2 tarjetas Ethernet independientes, 1 puerto RS485 y 1 puerto de bus CAN.
- Puertos ampliables: Puerto de expansión RS485.
- Configuración web: Configuración y gestión sencillas a través de una interfaz web segura.
- Montaje sobre carril DIN: Instalación simplificada en un panel eléctrico

Figure 1: Expansion module snap-fit

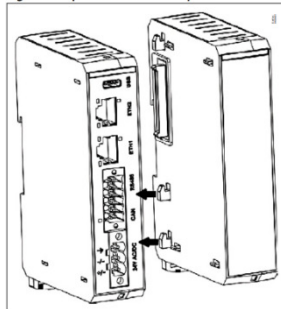
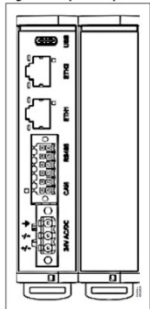


Figure 2: Input/output list



### Módulo de expansión serie RS485 opcional

El módulo de expansión RS485 opcional se ajusta mecánicamente a la tarjeta X-Gate principal y ambos se pueden alojar fácilmente en una barra de carril DIN estándar.

### Versión de software online

La versión de software de X-Gate estará disponible online en el siguiente enlace de la página web oficial: [X-Gate | Danfoss](#)

### Código X-Gate

Modelo	Descripción	Código
X-Gate	Tarjeta principal X-Gate	080G0342

### Accesorios

Modelo	Descripción	Código
Módulo RS485	X-Gate Módulo de expansión serie RS485	080G0343

### Más información acerca de X-Gate

Para obtener más información acerca de la nueva X-Gate y consultar documentos adicionales, visite la siguiente página web: [X-GATE: Solución de puerta de enlace | Danfoss](#)

## Retirada gradual del actuador de motor ICAD A

A medida que la industria de la refrigeración industrial se embarca en una transformación digital, y con la introducción del nuevo ICAD B, que lleva a otro nivel el control de válvulas motorizadas y la conectividad, queremos que sea fácil adoptar el ICAD B. Ahora, tras su lanzamiento a finales de 2023, el ICAD B ya está disponible a todos aquellos que lo necesiten.

Para centrar las ventas en nuestra solución más nueva y mejorada, **vamos a retirar gradualmente la versión ICAD A, siendo el 1 de marzo de 2025 la fecha límite.** Los pedidos de ICAD A realizados antes del 28 de febrero de 2025 se entregarán en la medida de lo posible. Si no tenemos suficientes componentes para satisfacer todos los pedidos, tendremos que transferir el pedido a ICAD B como alternativa.



**New generation ICAD B**

Si aún no está completamente familiarizado con el nuevo ICAD B y todas sus ventajas, visite nuestra página de ICAD B:

[Control de válvulas motorizadas ICAD B | Danfoss](#)

### Las características y ventajas generales del ICAD B incluyen:

- *Ahorro de tiempo* gracias a la función de configuración rápida.
- *Control de la aplicación para smartphone* a través de Bluetooth.
- *Funcionamiento sencillo* gracias a la pantalla más grande y al menú intuitivo y descriptivo.
- *Autodiagnóstico y monitorización remota*, lo que garantiza que no haya tiempo de inactividad.
- *Múltiples interfaces* para facilitar la configuración y el ajuste de los parámetros.
- *Lógica de funcionamiento mejorada* diseñada para ofrecer una fiabilidad excepcional en las condiciones más exigentes.
- *Monitorización y control en tiempo real* mediante comunicación de datos.
- *Nuevo diseño de montaje* para facilitar el montaje.
- *Compatibilidad* con actualizaciones basadas en software que proporcionan las últimas características y funcionalidades.

## Meet the New ICAD B

### Enhanced User Interface

Multiple interfaces(options) for easier set up and adjustment:

- Text descriptive Menu on display
- Status light.
- Smartphone app – Bluetooth connectivity
- Interface via Data Comm

### Data communication

For easier integration to control systems (Monitor and Control via data):

- RS485 with Modbus RTU
- Ethernet with Modbus TCP/IP

### New mounting design

Easier/faster mounting & dedicated for low temp applications:

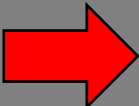
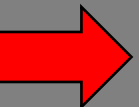
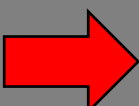
- Only 2 screw adjustment needed for mounting.
- Fully hermetic design (no moisture penetration)

### Smart software features

- Quick set up
- Self-diagnostics
- Maintenance intervals
- Operational logic enhancements
- Better control resolution(micro-steps)
- Easy SW update on the field
- New functionalities (2-step control)

**100% Backwards compatible**  
Functional and dimensional compatibility

## Códigos de retirada gradual/códigos de sustitución

Código	Descripción		Código	Descripción
<b>027H9075</b> <b>027H9120</b>	Actuador ICAD 600A ICAD 600A sin cables		027H0485	ICAD 600, disp., BTH, RS485
			027H0486	ICAD 600, disp., BTH, Ethernet
			027H0488	ICAD 600, sin disp., BTH, RS485
			027H0489	ICAD 600, sin disp., BTH, Ethernet
<b>027H9077</b> <b>027H9122</b>	Actuador ICAD 1200A ICAD 1200A sin cables		027H0490	ICAD 1200, disp., BTH, RS485
			027H0491	ICAD 1200, disp., BTH, Ethernet
			027H0493	ICAD 1200, sin disp., BTH, Rs485
			027H0494	ICAD 1200, sin disp., BTH, Ethernet
<b>027H9078</b> <b>027H9123</b>	Actuador ICAD 600A-TS con cables ICAD 600A-TS sin cables		027H0495	ICAD 600TS, disp., BTH, RS485
			027H0496	ICAD 600TS, disp., BTH, Ethernet
			027H0498	ICAD 600TS, sin disp., BTH, Rs485
			027H0499	ICAD 600TS, sin disp., BTH, Ethernet

Los cables y accesorios no están incluidos en los códigos ICAD B, por lo que de ahora en adelante deberán pedirse por separado.

## Códigos de accesorios

Tipo	Descripción	Número de pedido
Juego de cables ICAD de 1,5 m (2 cables)	Incluye cable de alimentación (1) y de señal de control (1)	027H0426
Juego de cables ICAD de 3 m (2 cables)		027H0438
Juego de cables ICAD de 10 m (2 cables)		027H0427
Juego de cables ICAD de 15 m (2 cables)		027H0435
Juego de cables ICAD de 1,5 m (3 cables)	Incluye cables de alimentación (1), de señal de control (1) y de comunicación de datos (1)	027H0464
Juego de cables ICAD de 3 m (3 cables)		027H0465
Juego de cables ICAD de 10 m (3 cables)		027H0466
Juego de cables ICAD de 15 m (3 cables)		027H0467
Kit de servicio ICAD 600B	Incluye reemplazo de junta tórica de montaje (10 uds.)	027H0428
Kit de servicio ICAD 1200B		027H0429
Cubierta protectora ICAD-B		027H0468

## Catálogos de unidades condensadoras Optyma™ actualizados

Se han actualizado los catálogos de las unidades condensadoras Optyma™ Bare y Optyma™ Packaged.



[ENLACE](#)



[ENLACE](#)

## Suspensión del programa de transmisores de presión NSK/XSK/YSK

Danfoss va a descatalogar el programa de sensores de presión NSK/XSK/YSK para aplicaciones HVAC.

Danfoss ha evolucionado su programa de sensores de presión en los últimos años y ha llegado el momento de descatalogar nuestra antigua gama de sensores de presión.

Ya tenemos el sensor de presión DST P110 en nuestro programa y a principios de 2025 lanzaremos nuestro nuevo DST P070.

Confiamos en que la nueva gama de productos de sensores para HVAC le servirá mejor que la gama de productos que estamos descatalogando.

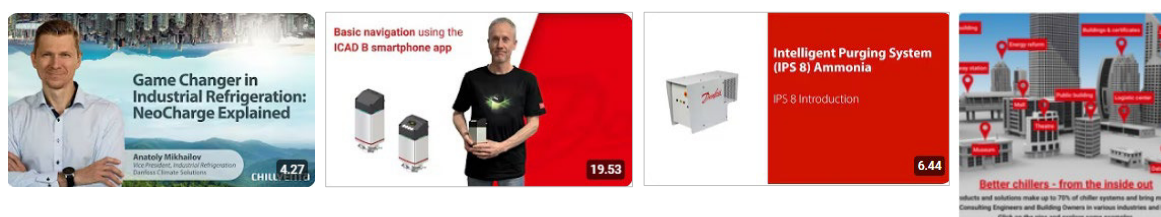
Entre las nuevas características se incluyen una banda de error total con una mayor precisión y una mejor resistencia a la temperatura, tanto durante el funcionamiento como al soldar el sensor en la aplicación. Además, el sensor de presión DST P110 se puede personalizar según sus necesidades.

Consulte al archivo PDF para obtener más información:

[lista de los códigos afectados y calendario detallado para la retirada de los productos.](#)

## Vídeos en YouTube e infografías

- Presentación del purgador de aire IPS 8- [ENLACE](#)
- Actuador ICAD B: navegación básica con la aplicación para smartphone de Danfoss - [ENLACE](#)
- El potencial del exceso de calor | Análisis experto | Todo sobre la descarbonización- [ENLACE](#)
- Explicación sobre NeoCharge: Un cambio radical en refrigeración industrial - [ENLACE](#)
- Cuatro sencillos pasos para reducir la factura de energía en los expositores de puertas de cristal - [INFOG](#)
- Mejores chillers por dentro y por fuera - [INFOG](#)
- Resolución de problemas de la válvula AKV para compresores Danfoss - [INFOG](#)



## Para obtener más información

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

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

[Contacta con nosotros | Danfoss](#)