

ENGINEERING
TOMORROW



Febrero 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 links 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

AK-PC 782A – Lanzamiento de nuevo software - Versión 3.30	3
Cambio del compresor VZH028/035/044: Cambio de racor en la versión OLS.....	4
KoolProg Ver 4.5: Actualización Versión Mantenimiento	4
Mejora de la conexión de alimentación del VZH117.....	6
Nuevo accesorio ICAD-UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida) - Sustitución del código actual	7
Cable recto M12, 12 m (40 ft), uso para válvulas paso a paso	8
Controlador del motor paso a paso EKF 1A/2A: Actualización Versión Mantenimiento	8
Vídeos en YouTube	10
Para obtener más información.....	10

AK-PC 782A – Lanzamiento de nuevo software - Versión 3.30



Para apoyar el desarrollo continuo de sistemas de CO₂ transcíticos y corregir algunos errores menores, ya está disponible la [versión de software 3.30](#) para el controlador de grupo AK-PC 782A

Las nuevas funciones añadidas con la versión de software 3.30 son las siguientes:

- Nuevo control del recipiente que funciona tanto con el compresor IT como con la válvula del recipiente
- Interfaz de usuario (UI) actualizada para reflejar el concepto de actuador
- Presentación de Setpoint Manager (SPM)
- Soporte con CA (Release/Request signal)
- Opciones para sensores Dual Sgc
- Solución de emergencias IT
- Smart Switch IT
- Se han agregado nuevas entradas para GenVCR y GenPI
- Coordinación de MT/LT con límite
- Unidades añadidas para GenPI

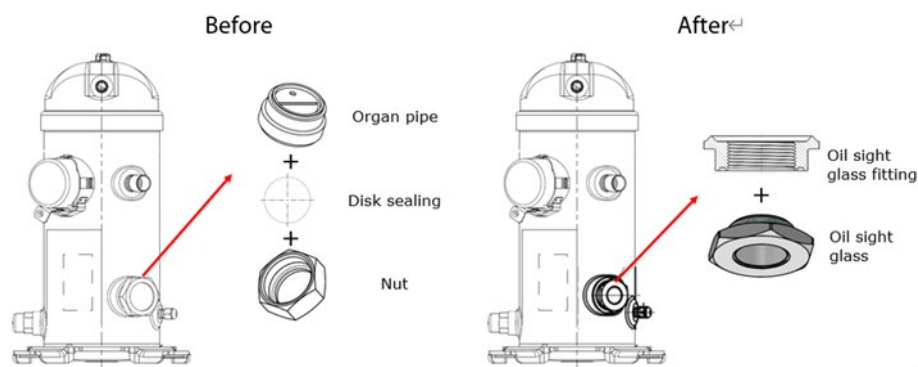
Config: Setpoint management			
Receiver control			
Name	Setpoint	Reference	V
Auto mode	OFF		
Prec ref. Mode	IT Optimize		
Enable Delta P min	No		
IT NZ band	3.0 K	2.87 bar	S
Prec max	59.00 bar	59.00 bar	U
Prec max Pband Hi		59.00 bar	U
Prec max Pband	3.00 bar		
Prec max Pband Lo	56.00 bar	56.00 bar	U
Prec max reference	52.00 bar	52.00 bar	U
Yrec P reference		40.00 bar	A
NZ high		36.45 bar	S
Prec reference		35.00 bar	A
NZ low		33.59 bar	S
Prec min reference	35.00 bar	35.00 bar	U
Pump down	32.00 bar	32.00 bar	U
Prec min	29.00 bar	29.00 bar	U
Setp manag Manual		User	U
Setp manag Assisted	Auto mode = Off	aSisted	S
Setp manag Assisted	Auto mode = On	Auto	A

Config: Setpoint management			
MT control			
Name	Setpoint	Reference	V
Auto mode	OFF		
Neutral Zone Band	5.0 K	3.79 bar	U
Night offset	5.0 K		
To setpoint	-10.0 °C	25.32 bar	U
To max. alarm	30.0 °C	71.17 bar	U
Max reference	30.0 °C	68.30 bar	S
NZ high	-7.5 °C	27.27 bar	U
Po reference	-10.0 °C	25.32 bar	U
NZ low	-12.5 °C	23.48 bar	U
Min reference	-40.0 °C	8.94 bar	U
Pump down	-16.0 °C	21.06 bar	U
To min. limit	-55.0 °C	4.50 bar	U
Setp manag Manual		User	U
Setp manag Assisted	Auto mode = Off	aSisted	S
Setp manag Assisted	Auto mode = On	Auto	A

El AK-PC 782A actual con la versión de software 2.71 puede actualizarse opcionalmente a la [versión 3.30](#) utilizando la herramienta de mantenimiento AK-ST 500.

La nueva versión de software 3.30 se publicó en diciembre de 2021.

Cambio del compresor VZH028/035/044: Cambio de racor en la versión OLS



Los modelos de compresor VZH028/035/044 tienen actualmente dos versiones diferentes: OSG y OLS.

Para estandarizar la versión OLS, hemos proporcionado los mismos accesorios en toda la gama VZH. La versión OLS estará equipada con un racor disponible para el sensor del nivel de aceite y un visor para poder comprobar el nivel de aceite en el cárter del compresor.

Por lo tanto, como en la ilustración anterior, el racor de la tubería se sustituirá por el visor de aceite.

El cambio se implementó en diciembre de 2021.

KoolProg Ver 4.5: Actualización Versión Mantenimiento



Nos complace presentar una actualización del [software KoolProg](#) (Ver. 4.5).

Hemos realizado varias mejoras y correcciones de errores para ofrecerle una experiencia mejorada y más fluida al trabajar con la herramienta KoolProg y nuestra gama de controladores electrónicos de Danfoss.

A continuación, se muestran algunos de los aspectos destacados de las actualizaciones realizadas en la versión 4.5:

Aspectos más destacados de la versión 4.5:

- Admite nuevos códigos en la familia ERC112
- Actualización de la interfaz de usuario de la función «Convertir ajustes» y extensión de esta función a la familia ERC11x
- Admite la aplicación AK-CC55 Water Loop
- Compatibilidad de nueva versión de software con códigos EETa y EKF
- Mejoras generales y corrección de errores

Información detallada:

1. Admite nuevos códigos en la familia ERC112

- Se ha añadido la siguiente lista de nuevos códigos en la familia ERC112

Código	PV	Descripción
		ERC 112C LED rojo, GDM. STM32
		ERC 112D LED ROJO, GDM. STM32
		ERC 112C LED AZUL, GDM. STM32
		ERC 112D LED AZUL, GDM. STM32
		ERC 112C LED ROJO, CFF, BUZ. STM32
		ERC 112D LED ROJO, CFF, BUZ. STM32
		ERC 112C LED AZUL, CFF, BUZ. STM32
		ERC 112D LED AZUL, CFF, BUZ. STM32
		ERC 112C LED AZUL, GDM, Pepsico. STM32
		ERC 112C LED AZUL, CFF, BUZ. STM32
		ERC 112D LED ROJO, CFF. STM32

2. Actualización de la interfaz de usuario de la función «Convertir ajustes» y extensión de esta función a la familia ERC11x

- Conversión de los textos de la UI de configuración actualizada para hacerla más clara
- Función Convertir ajustes ahora disponibles para la familia ERC11x (permite convertir archivos de configuración de un código a otro código dentro de la misma variante)

3. Compatibilidad con la nueva versión de software EETa (PV02)

- Compatibilidad de nueva versión de software con códigos EETa
 - 080N0014 - EETa2W - PV02 - Versión de software 1.49
 - 080N0015 - EETa 3W - PV02 - Versión de software 1.49

4. Admite la aplicación AK-CC55 Water Loop

- La versión AK-CC55 Water Loop ahora está incluida en KoolProg
 - 084B4058 – AK-CC55 Water Loop – Versión de software 1.10

5. Compatibilidad con la nueva versión de software EKF

- Los códigos EKF 1A y 2A de la nueva versión del software se han añadido a KoolProg
 - 080G5030 - EKF1A - Versión de software 1.24
 - 080G5035 - EKF 2A - Versión de software 1.24

6. Corrección de errores

- Se ha corregido la apertura de los archivos de parámetros ERC11x generados a partir de una versión anterior del problema KoolProg
- Soporte en línea de EKF - En el grupo de menú debe hacerse clic en «Todos» para mostrar los parámetros que tienen reglas de visibilidad
- Problema de visualización del parámetro dFA en la familia ERC11x corregido

7. Mejoras:

- Problema de actualización dinámica de la ruta de la carpeta de preferencias corregido - Ahora, la ruta de la carpeta de preferencias no cambia en función de la ruta de la carpeta seleccionada durante la operación «Guardar como»

8. Actualización del Manual del usuario

- Para obtener más información sobre las operaciones y las funciones añadidas, lea el Manual del usuario incluido en la Ayuda de KoolProg.

Problemas conocidos/Limitaciones específicas de esta versión:

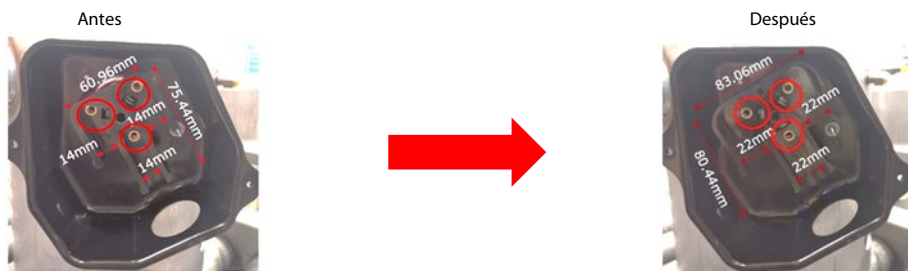
- En determinadas condiciones, algunas operaciones pueden tardar más de lo esperado debido a problemas de compatibilidad del software.

- Es posible que la versión MYK anterior a 5.01 no sea compatible con todas las funciones KoolProg de los controladores AK-CC55
- ERC21x- Los archivos de parámetros generados con KoolProg de la versión 4.3 y posteriores no se pueden abrir en esta versión

Puede encontrar la nueva versión de KoolProg [aquí](#).

Esperamos que le guste la experiencia de trabajar con esta nueva versión de KoolProg. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su representante de servicio técnico de Danfoss.

Mejora de la conexión de alimentación del VZH117



Para mejorar la conexión de alimentación del código de tensión J del VZH117, Danfoss ha cambiado recientemente el «bloque en T» por otro de mayor tamaño, lo que permite disponer de más espacio para instalar los cables de alimentación y los terminales.

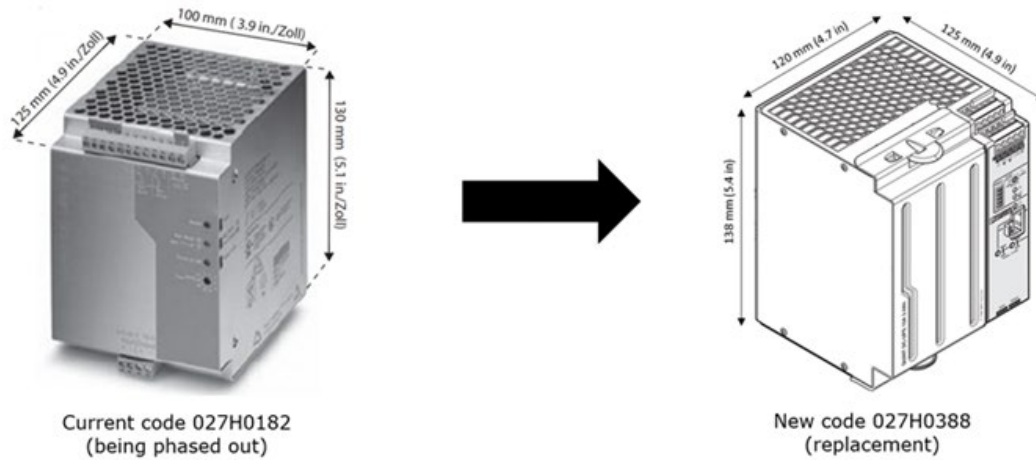
El «bloque en T» se utiliza en las cajas eléctricas del compresor para conectar el suministro eléctrico.

Ahora, el tamaño más grande proporciona más espacio para los conectores de cables y facilitará el montaje de cables de tamaño «2 AWG» en el código de tensión J del VZH117, como recomendamos en la guía de aplicación.

El nuevo bloque en T del código J del VZH117 es totalmente intercambiable y se implementó en octubre de 2021.

Si necesita información adicional sobre el nuevo bloque en T del VZH117 (código J), póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Danfoss.

Nuevo accesorio ICAD-UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida) - Sustitución del código actual



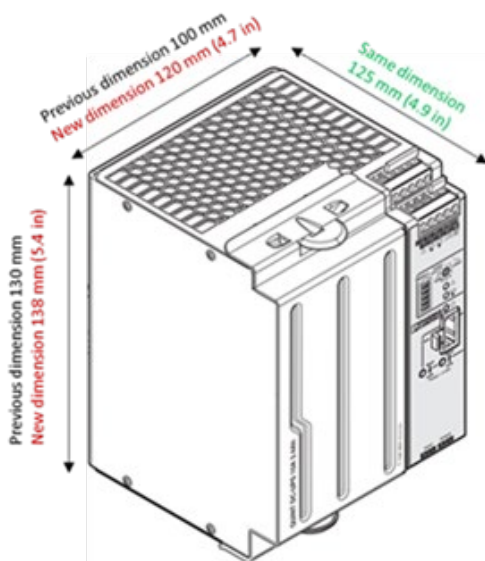
Nos complace anunciar la introducción de un nuevo código para el UPS de ICAD que sustituirá al código de accesorio actual 027H0182.

ICAD-UPS es un código de accesorio específico para su uso con [los actuadores ICAD 600A, ICAD 600TS e ICAD 1200A](#). Se trata de un sistema de alimentación ininterrumpida cuya función es garantizar que, en caso de fallo de alimentación, el actuador pueda mover la válvula (ICM/ICMTS/CVE) a la posición de seguridad seleccionada.

El nuevo ICAD-UPS (código 027H0388) ofrece todas las funciones y capacidades del código actual y puede sustituir el código actual tanto en una nueva instalación como en un retrofit. El nuevo código se ha validado completamente y está disponible para ser pedido.

Se suprime el anterior código 027H0182, por lo que los nuevos pedidos de accesorios deben transferirse al nuevo código 027H0388.

El cambio representa una mejora en este accesorio, con una tecnología más moderna.



Una de las consideraciones que hay que tener en cuenta es la pequeña diferencia entre las dimensiones externas del nuevo UPS y las del antiguo. Todos los detalles sobre las dimensiones y la instalación del nuevo ICAD-UPS se encuentran en la [guía de instalación](#)

Cable recto M12, 12 m (40 ft), uso para válvulas paso a paso



Los cables rectos M12 de 12 metros, código 034G7078, ya están disponibles como accesorios para ventas globales.

El cable está diseñado para utilizarse con una conexión macho M12 estándar, disponible en válvulas de motor paso a paso, como ETS Colibri / KVS Colibri / ETS / KVS / CCM / CCMT / CTR.

Características:

- M12 estándar: DS/EN 61076-2-101
- Impermeabilidad: IP67
- Aislamiento de PVC
- Colores del aislamiento de los cables individuales: verde-rojo, negro-blanco
- Conductores aislados trenzados en pares
- Homologaciones de los cables: CE, RoHS, UL, EAC y LLC CDC EURO TYSK

El código de cable M12 034G7078 ya está disponible para pedidos.

Controlador del motor paso a paso EKF 1A/2A: Actualización Versión Mantenimiento



Nos complace presentar una versión actualizada del controlador del motor paso a paso EKF 1A y EKF 2A. En la nueva versión, ahora es posible seleccionar las ETS 175L y ETS 250L recién publicadas de la lista de preselección. La versión más reciente de EKF 1A/2A mostrará una versión del producto (PV02) y una versión del software (SW) 1.24. A continuación se muestran algunos de los aspectos destacados de las actualizaciones:

Información detallada:

1.

En la nueva versión PV02 SW1.24, ahora es posible preseleccionar las versiones ETS 175L y 250L utilizando la opción de preselección con interruptor DIP. Nota **se ha añadido el grupo S** en la tabla siguiente. La misma actualización se encuentra en la documentación del producto.

Valve selection
Configure Valve type by selecting DIP switch as shown in table below (green denotes ON).

Group	Valve	DIP Switch									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
A	No Valve (Default)										
B	ETS 12C, ETS 24C, ETS 25C, ETS 50C, ETS 100C, KVS 2C, KVS 3C, KVS 5C	■									
C	ETS 5M		■								
D	ETS 6, UKV, UKV-J	■	■								
E	ETS1 2.5, ETS 25, ETS 50, KVS 15			■							
F	ETS 100	■									
G	ETS 250, ETS 400, KVS 42		■								
H	Manifold Valves (ETS 500P, ETS 800P)	■	■	■							
I	JKV				■						
J	CCMT 2, CCMT4, CCMT8	■									
K	CCMT 16		■								
L	CCMT 24			■							
M	CCMT30				■						
N	CCMT 42	■									
O	CCM 10, CCM 20, CCM 30		■	■	■						
P	CCM 40					■					
Q	CTR 20						■				
R	CCMT 3L, CCMT 5L, CCMT 8L, CCMT 10L	■						■			
S	ETS 175L, ETS 250L		■						■		

2.

EKF PV02 SW1.24 ha sido aprobado por la UKCA y el marcado es visible en la guía de instalación.

3.

Corrección de errores: EKF dejará de mostrar un error de entrada analógica incorrecto durante el arranque mientras se utiliza la señal de entrada analógica actual.

Identificación de la nueva versión del producto

El nuevo EKF 1A/2A mostrará una versión de producto (PV02) y una versión de software (SW 1.24). Consulte la imagen siguiente de la etiqueta más reciente del producto.



Nueva etiqueta del producto



Nueva etiqueta del empaquetado

Programación con KoolProg:

Al configurar el último EKF (PV02, SW 1.24) con Koolprog. Descargue la última versión de Koolprog (Ver. 4.5) haciendo clic [aquí](#) y cree un nuevo fichero de ajustes para PV02.

Tenga en cuenta que el fichero de ajustes de PV01 no funciona con PV02 y viceversa

Lista de productos afectados:

- 080G5030 - EKF 1A
- 080G5035 - EKF 2A

Esperamos que le guste la experiencia de trabajar con esta nueva versión de EKF.

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Danfoss.

Vídeos en YouTube

- Head2Head en directo: Scrolls vs. Pistons - [ENLACE](#)
- Introducción a la presión en refrigeración y seguridad | Pregunte a un experto - [ENLACE](#)
- ¿Qué componentes son críticos en los sistemas de bomba de calor? – [ENLACE](#)
- ¿Qué es lo que no se puede hacer en los compresores sin aceite? - [ENLACE](#)
- Cámara frigorífica conectada - caso práctico - [ENLACE](#)

HVAC&R Distillery:

- Resolución de problemas de una válvula solenoide con fugas externas - [ENLACE](#)
- Resolución de problemas de una válvula solenoide con fugas internas - [ENLACE](#)
- Resolución de problemas de fallos en la bobina de la válvula solenoide - [ENLACE](#)
- Resolución de problemas de ruido y vibración de una válvula solenoide - [ENLACE](#)
- Resolución de problemas de una válvula solenoide que solo está parcialmente cerrada - [ENLACE](#)



Para obtener más información

[Centro de soporte Cooling United](#)

[Support Made Easy](#)