

ENGINEERING
TOMORROW



Julio - Agosto 2023 | 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

Nuevo repuesto para el controlador electrónico Optyma™ Plus.....	3
Retirada gradual del AK-CC 750(A)	4
Lanzamiento global de los controladores EKC 223/224 y el adaptador EKA 206.....	5
Válvula de bola GBCT de 140 bar con conexión de acero inoxidable.....	7
Compresor doble - Unidad condensadora comercial ligera básica - Gama estandarizada (de 0,5 a 2 kW)	8
Cambio en la producción de ventiladores para la unidad condensadora comercial ligera Optyma™	11
Nuevos modelos (21 y 38 cc) para la gama de unidades condensadoras carrozadas Optyma™	14

Nuevo repuesto para el controlador electrónico Optyma™ Plus

Como parte de la mejora continua de los productos de Danfoss, nuestra gama de unidades condensadoras Optyma Plus dispondrá de una nueva pieza de repuesto para el controlador electrónico.

Productos afectados

Este cambio afecta a todos los códigos de piezas de repuesto de las unidades Optyma Plus.

Descripción

Código antiguo: 118U3465

Código nuevo: 084B8080



Información de logística

Código del repuesto antiguo	Descripción del repuesto antiguo	Código del repuesto nuevo	Descripción del repuesto nuevo
118U3465	Controlador Optyma Plus	084B8080	Controlador Optyma Plus

Información de logística del código de repuesto nuevo 084B8080

Código EAN	Peso bruto	Peso neto	Longitud	Anchura	Alto
5702428988841	0,65 kg	0,56 kg	189 mm	136 mm	73 mm

Fecha de implementación

El código nuevo ya está abierto para pedidos.

El cambio de código solicitado también se puede ver en Danfoss Product Store.

Póngase en contacto con su representante de ventas local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de esta actualización.

Retirada gradual del AK-CC 750(A)

Nos gustaría informarle del final de la vida útil de los controladores AK-CC 750 y 750A. Ahora comenzaremos su proceso de retirada gradual.



Códigos afectados

Código	Descripción del producto
080Z0130	AK-CC 750, controlador para evaporador, LON TP78
080Z0139	AK-CC 750, controlador para evaporador, US, RS485
080Z0140	AK-CC 750A, controlador para evaporador

Le aconsejamos y solicitamos que se pase a la gama AK-CC55. Somos conscientes de que no se trata de un reemplazo directo y le apoyaremos en la transición a la nueva gama de productos. También trabajaremos en la implementación de algunas funciones basadas en software que faltan en el AK-CC55 para que este cambio sea lo más sencillo posible.

Si tiene alguna pregunta sobre la migración a AK-CC55 o sobre las funciones que faltan, póngase en contacto con el servicio de asistencia global de productos.

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

Lanzamiento global de los controladores EKC 223/224 y el adaptador EKA 206

Danfoss presenta una nueva gama de controladores básicos de evaporadores y sistemas de refrigeración para aplicaciones de la industria de distribución alimentaria. La nueva gama EKC 22x ofrece un diseño moderno y familiar, un cómodo menú de configuración, compatibilidad con diferentes tipos de sensores, relé de compresor de 16 A e integración del sistema en los front end de Danfoss con el adaptador EKA 206 RS-485 (Modbus).

Los nuevos controladores y adaptadores están disponibles para su pedido desde el pasado mes de junio de 2023. Hemos asegurado una buena disponibilidad para satisfacer sus necesidades, mientras que los precios pueden comentarse con su representante de ventas local.



Los nuevos controladores y adaptadores se lanzarán inicialmente con las homologaciones CE y UL, comenzando las ventas en las regiones donde se apliquen. Durante las próximas semanas y meses llegarán otras homologaciones necesarias para las ventas en otras regiones, y se darán a conocer mediante nuevas comunicaciones.

Los controladores pueden programarse a través de KoolKey (EKA 200), lo que permite la conexión de los controladores EKC a la aplicación de PC denominada «KoolProg». A través de KoolProg se pueden programar los controladores EKC con y sin conexión. También puede programar varias líneas de producción con diversos controladores y mostrar curvas de tendencia en línea en los parámetros seleccionados. KoolProg también puede cargar los archivos de configuración del controlador en la clave de programación masiva MPK (EKA 201), que se puede utilizar para la programación sencilla de la línea de producción.

NOTA: Tanto KoolKey (EKA 200) como la clave de programación masiva (EKA 201) están recibiendo una actualización de software para admitir los nuevos controladores EKC. Se identificarán mediante la versión PV02. El EKA 200 (PV02) estará disponible de inmediato, mientras que el EKA 201 (PV02) lo estará a partir de la semana 25 de 2023.

NOTA: Se requiere la versión 4.9 de KoolProg para trabajar con los nuevos controladores EKC.

Aspectos destacados:

- Varias aplicaciones en la misma unidad
- Configuración rápida para una puesta en servicio rápida
- Entradas digitales para varias funciones
- Control del compresor o de la válvula solenoide de la línea de líquido
- Relé de alto efecto (16 A) para la conexión directa de grandes cargas sin necesidad de usar un relé intermedio
- Compresores en función de su factor de potencia y eficiencia del motor
- Supervisión de alarma de la temperatura del condensador con protección de parada del compresor
- Fácil de integrar en la red ADAP-KOOL® de Danfoss

A continuación, se enumeran los códigos de los productos

Código	Nombre
084B4053	EKC 223, 115 V, S/M-Pack
084B4054	EKC 223, 230 V, S/M-Pack
084B4055	EKC 224, 115 V, S/M-Pack
084B4056	EKC 224, 230 V, S/M-Pack
084B4153	EKC 223, 115 V, I-Pack
084B4154	EKC 223, 230 V, I-Pack
084B4155	EKC 224, 115 V, I-Pack
084B4156	EKC 224, 230 V, I-Pack
084B4088	Adaptador EKA 206 RS485, S/M-Pack
084B4188	Adaptador EKA 206 RS485, I-Pack
080N0327	Cable de interfaz para adaptador RS-485, S/M-Pack

Conexión a las unidades front-end

El adaptador RS-485 (EKA 206) permite integrar el controlador en un bus de campo Modbus. Los archivos EDF/ED3 están disponibles en el Food Retail Support Center de Internet.

<http://food-retail.danfoss.com/support-center/apps-and-software/adap-kool-software/#/>

Front ends aplicables	X
AK-SC 255	
AK-SC 355	
AK-SM 8xx (A)	X
AKA 24x (GW)	
AK-SM 720	X
AK-SM 350	

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

Válvula de bola GBCT de 140 bar con conexión de acero inoxidable

Danfoss está ampliando la gama de válvulas de bola GBCT de 140 bar a conexiones de acero inoxidable con tamaños que van de los 10 a los 48 mm.

La información sobre el producto, como el pedido, el tipo y la conexión, se muestra en la tabla siguiente.



Tipo	Tamaño en mm	N.º de código con puerto de acceso	Cantidad inicial disponible en CDC, junio de 2023	Estado de liberación
GBCT 10 D	10.2	009L6701	20	Comercializada
GBCT 13 D	13,5	009L6702	20	Comercializada
GBCT 17 D	17.2	009L6703	20	Comercializada
GBCT 21 D	21.3	009L6704	20	Comercializada
GBCT 27 D	26.9	009L6705	20	Comercializada
GBCT 34 D	33.7	009L6706	20	Comercializada
GBCT 42 D	42.4	009L6707	10	Comercializada
GBCT 48 D	48.3	009L6708	10	Comercializada
GBCT 60 D	60.3	009L6709	N/C	Se publicará en el cuarto trimestre

Puede encontrar más información en Danfoss Product Store en la categoría: [Válvula de cierre de bola para R744 \(CO2\)](#)

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

Compresor doble - Unidad condensadora comercial ligera básica - Gama estandarizada (de 0,5 a 2 kW)

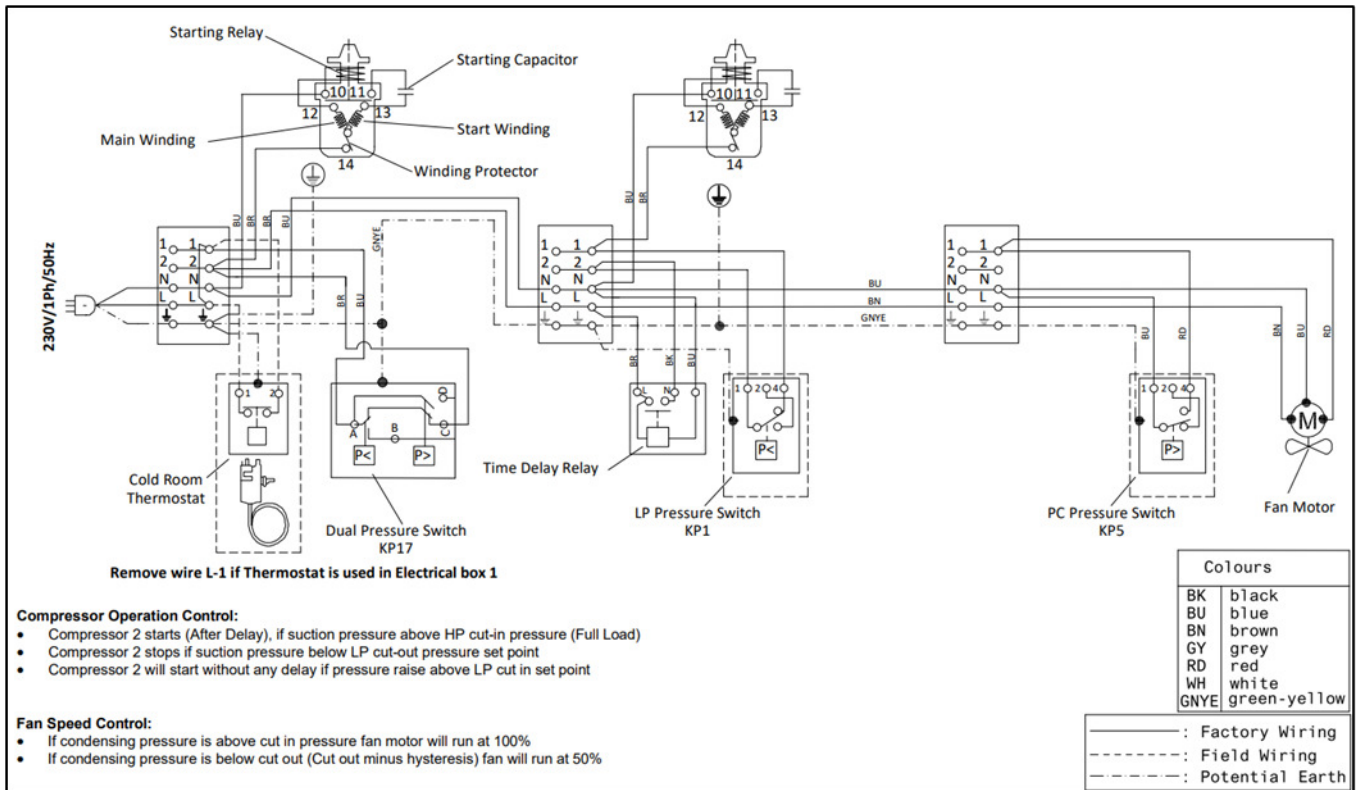


Se ha mejorado la gama de unidades condensadoras comerciales ligeras con compresor doble. Diseñada inicialmente para integradores, esta gama ofrecerá una mayor conformidad con múltiples refrigerantes y permitirá una capacidad de carga variable económica para el mercado general.

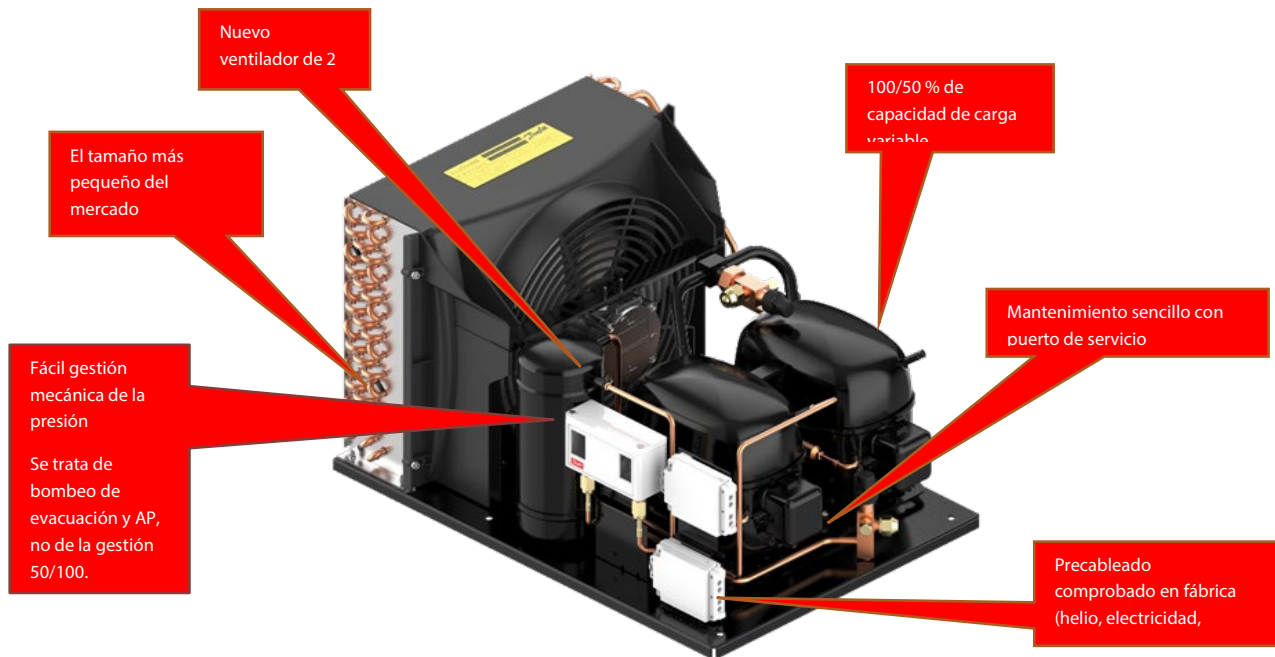
Esta mejora va acompañada de una estandarización para la versión T2, ampliada con presostatos montados y caja eléctrica con cable y cambio a un ventilador EC de 2 velocidades.

Características técnicas

- Dos compresores multirefrigerante herméticos interconectados
- Presostato doble KP17WB de BP/AP
- Recipiente bien dimensionado
- Válvula Rotalock de aspiración
- Válvula de descarga de la placa base
- Todos los puertos de servicio necesarios
- Caja de conexiones eléctricas cableada
 - Para modo de capacidad individual
 - Listo para cambiar al modo de capacidad 50/100 (ventilador y compresor)
- Nuevo ventilador EC con modulación de 2 velocidades (con nueva pieza de repuesto: 118U4148)



Características y ventajas



Los pedidos de versiones antiguas sin presostatos y los modelos MBP R404A se transferirán a la nueva versión estándar cuando se agoten las existencias actuales; la gama estándar con las características mencionadas anteriormente ya está disponible. No se ofrecerá una última llamada para posibles transferencias de códigos existentes con presostatos.

Refrigerantes para la aplicación	Nueva versión con presostato	Código	Códigos EAN	Capacidad de refrigeración (kW)	Nuevo código de repuesto Cp
MBP R134a R513A	SC12/12GXT2	114G6380	5702428569705	1.199 (R513A)	118U5421
	SC15/15MFXT2	114E2627	5702428570367	1.406 (R513A)	118U5394
	SC18/18GXT2	114G7382	5702428569682	1.606 (R513A)	118U5387
	SC21/21GXT2	114G7383	5702428569675	1.947 (R513A)	118U5388
LBP R404A R452A	SC12/12CPXT2	114E2642	5702428570268	0.588 (R452A)	118U5411
	SC18/18CPXT2	114H7338	5702428569415	0.813 (R452A)	118U5426
	SC21/21CPXT2	114H7339	5702428569408	0.912 (R452A)	118U5427

Capacidad de refrigeración, EN13215: Evap, MBP: -10 °C, LBP: -35, 10K SH, 0K SC, 32 °C temp. Ambiente. Todos los datos están disponibles en Coolselector.

Documentos disponibles

Las capacidades de refrigeración, los números de las piezas de repuesto y los esquemas están disponibles en [CoolSelector2](#).

La capacidad de refrigeración, los datos técnicos y la lista de piezas de repuesto de la hoja de Excel del catálogo de unidades básicas se actualizarán para el cuarto trimestre de 2022

Directrices de instalación [AN23088644237302-000302.pdf \(danfoss.com\)](#)

La introducción/retirada comenzará en el cuarto trimestre de 2023. Códigos de artículo que se retirarán por fases.

Aplicación	Descripción antigua	Presostato	Códigos antiguos
R404A - MBP	SC10/10DLXT2	Sí	114H7347
	SC12/12DLXT2	No	114H7348
	SC15/15DLXT2	Sí	114H7349
	SC10/10DLXT2	No	114H7747
	SC12/12DLXT2	No	114H7748
	SC15/15DLXT2	No	114H7749
R404A & R452A - LBP	SC10/10CLXT2	Nº	114H6735
	SC15/15CLXT2	Sí	114H7337
	SC12/12CLXT2	No	114E2641
	SC12/12CLXT2	No	114H7736
		No	114F5052
		No	114F5062
	SC15/15CLXT2	No	114H7737
		No	114F5053
	SC18/18CLXT2	No	114H7738
	SC21/21CLXT2	No	114H7739
R134a & R513A - MBP	SC12/12GXT2	No	114G6780
	SC15/15MFXT2	No	114E2628
	SC18/18GXT0	No	114E2128
	SC18/18GXT2	No	114G7782
	SC21/21GXT0	No	114E2149
	SC21/21GXT2	No	114G7783

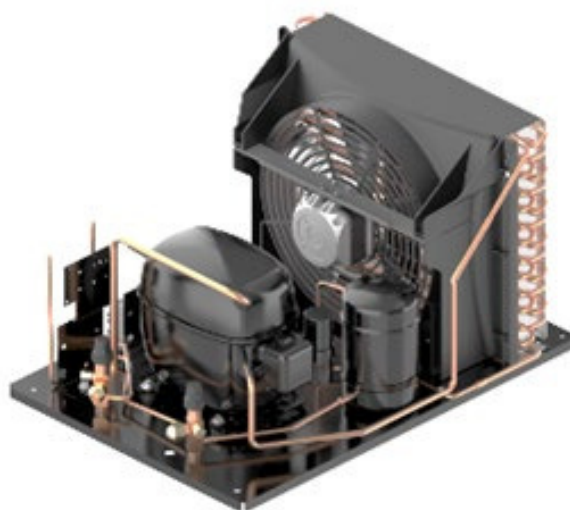
Los rendimientos generales se pueden encontrar en [Coolselector2](#)

Póngase en contacto con su representante de ventas local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de cada producto y sobre otras soluciones que Danfoss puede ofrecer.

Cambio en la producción de ventiladores para la unidad condensadora comercial ligera Optyma™

Debido a algunas interrupciones en la producción del fabricante del motor del ventilador, aprovechamos la ocasión para cambiar la siguiente gama de unidades condensadoras comerciales ligeras Optyma negras equipadas con motores de ventilador de CA a motores de ventilador EC.

La sustitución de estas unidades condensadoras por un motor de ventilador EC equivalente dará lugar a un menor consumo de potencia con una sustitución totalmente equivalente, excepto en el caso de la regulación de velocidad del ventilador.



Productos afectados

Códigos CU comerciales ligeros Optyma

Categoría	Código CU	Descripción del modelo CU	Código del repuesto antiguo del ventilador (CA)	Código del repuesto nuevo del ventilador (EC)
OPTYMA para aplicaciones comerciales ligeras	114E2529	C.U. SC15DLXT2	118U0035	118U1010
	114E2540	C.U. SC15DLXT0 220-240V/50HZ		
	114H6745	C.U. SC15DLXT2		
	114X2649	C.U. OP-MCQC015SCA01G 220V		
	114X2651	C.U. OP-MCQC015SCA04G 220V		
	114E2587	C.U. SC18MLXT2 220V/50HZ		
	114X2757	C.U. OP-MCHC018SCA01G 220V	118U0058	
	114X0773	C.U. OP-MCGC026GSA01G 220V R134A		
	114X0781	C.U. OP-MCGC034GSA01G 220V R134A		
	114X1673	C.U. OP-LCHC026GSA01G 220V R404A		
	114X1781	C.U. OP-LCHC034GSA01G 220V R404A		
	114X1783	C.U. OP-LCHC034GSA04G 220V R404A		
	114X2765	C.U. OP-MCHC021GSA01G 220V R404A		
	114X2767	C.U. OP-MCHC021GSA04G 220V R404A		

Comparación técnica del motor del ventilador

Descripción	Motores de ventilador antiguos		Código de sustitución
	118U0035	118U0058	118U1007C
Tipo	CA axial Motor del ventilador 18 W / 230 V	CA axial Motor del ventilador 23 W / 220 V	Ventilador axial EC (Velocidad única)
Alimentación	230 V 1~ 50-60 Hz	230 V 1~ 50-60 Hz	230 V 1~ 50-60 Hz
Velocidad	1300 rpm	1300 rpm	1300 rpm
potencia	70 W	86 W	24 W
Corriente	0,48 A	0,62 A	0,20 A
Flujo de aire	923 m ³ /h	790 m ³ /h	935 m ³ /h
Norma/Homologación	CE, VDE, CCC, EAC	CE, VDE, EAC	CE, VDE, UKCA, ATEX
Potencia de sonido	64 dB(A)	67,1 dB(A)	64,5 dB(A)
Protección IP	IP42	IP42	IP65
REACH/ROHS	Sí	Sí	Sí

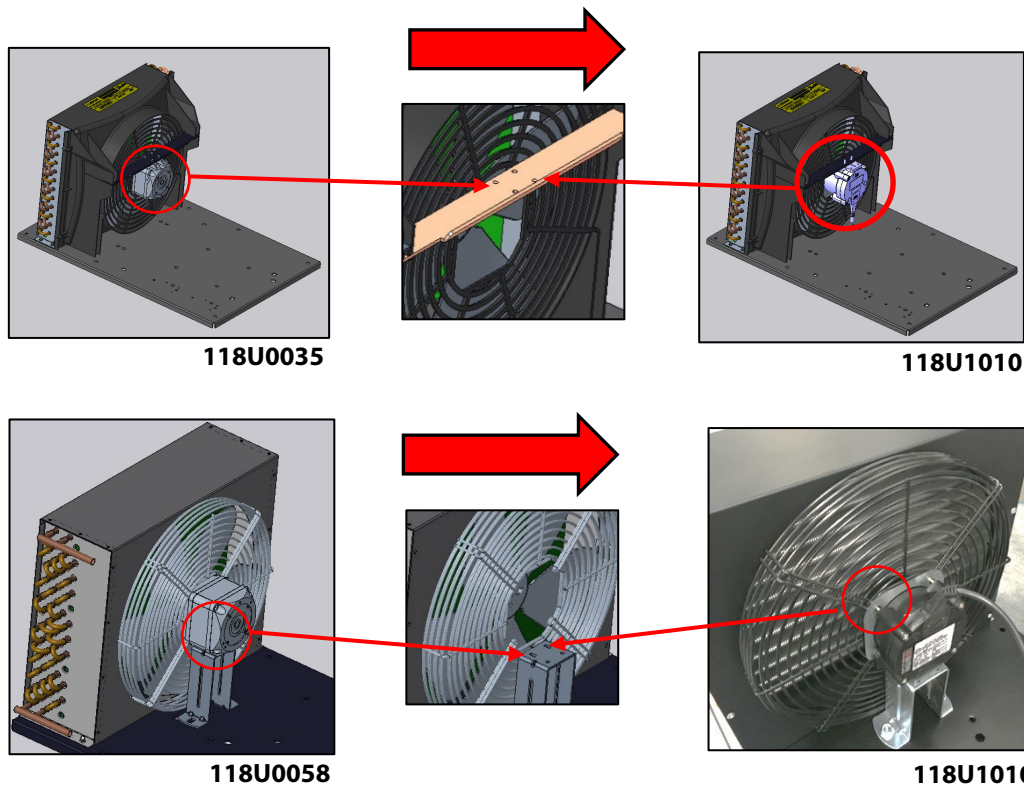
Impacto en el rendimiento debido al cambio del motor del ventilador

Código	Descripción de CU	COP en condiciones nominales		Mejora del COP
		Antiguo 118U0035	Nuevo	
114E2529	C.U. SC15DLXT2	1,66	1,77	7%
114E2540	C.U. SC15DLXT0 220-240V/50HZ	1,66	1,77	7%
114E2587	C.U. SC18MLXT2 220V/50HZ	-	-	-
114H6745	C.U. SC15DLXT2	1,65	1,76	7%
114X2649	C.U. OP-MCQC015SCA01G 220V	1.61	1.7	6%
114X2651	C.U. OP-MCQC015SCA04G 220V	1,6	1.7	6%
114X2757	C.U. OP-MCHC018SCA01G 220V	1,49	1.57	5%

Código	Descripción de CU	COP en condiciones nominales		Mejora del COP
		Antiguo 118U0058	Nuevo	
114X0773	C.U. OP-MCGC026GSA01G 220V R134A	1,77	1.92	8%
114X0781	C.U. OP-MCGC034GSA01G 220V R134A	1.73	1.85	7%
114X1673	C.U. OP-LCHC026GSA01G 220V R404A	0,95	1.04	9%
114X1781	C.U. OP-LCHC034GSA01G 220V R404A	1,00	1.07	7%
114X1783	C.U. OP-LCHC034GSA04G 220V R404A	1,00	1.07	7%
114X2765	C.U. OP-MCHC021GSA01G 220V R404A	1.75	1,86	6%
114X2767	C.U. OP-MCHC021GSA04G 220V R404A	1.75	1,86	6%

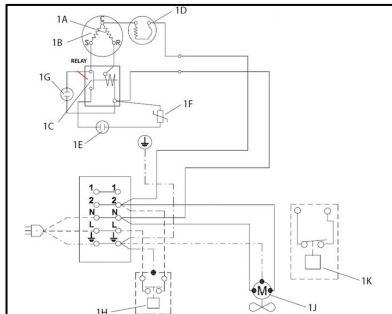
Adaptación

Ambos ventiladores tienen el mismo diseño y las mismas disposiciones de montaje, se trata de una sustitución totalmente equivalente.



Esquema eléctrico

El esquema de circuitos eléctricos del motor del ventilador no se modifica.



Impacto/cambio en los códigos de los repuestos

Código del repuesto antiguo	Descripción del motor del ventilador	Número EAN antiguo	Código del repuesto nuevo	Descripción del motor del ventilador	Número EAN nuevo
118U0058	Motor del ventilador 23 W / 220 V	5702428580502	118U1010	Repuesto, motor del ventilador EC 25-25	5702428580083
118U0076	Conjuntos de ventilador BG6	5702428580342	118U5528	Repuesto, conjunto de motor y rejilla (BG6)	5715162512494
118U0077	Conjuntos de ventilador BG7	5702428580335	118U5529	Pieza de repuesto, conjunto de motor y rejilla (BG7)	5715162595923
118U0035	Motor vent. 18 W	5702428580694	118U1010	Repuesto, motor del ventilador EC 25-25	5702428580083

Nuevos modelos (21 y 38 cc) para la gama de unidades condensadoras carrozadas Optyma™

Danfoss se complace en anunciar el lanzamiento de dos tamaños de producto adicionales, seis modelos, para las gamas Optyma Plus y Optyma Slim Pack. Teniendo en cuenta el impacto del deslizamiento con los refrigerantes A2L y los cambiantes requisitos de kW A2L-A1, tenemos el placer de introducir dos tamaños adicionales en la oferta: 21 cm³ y 38 cm³.

Nuestra oferta completa A2L-A1 ya está disponible en stock.



Características técnicas

Dentro de nuestra gama de unidades condensadoras carrozadas se han incorporado dos nuevos compresores:

- DST38NA
- DX21Tba

Código	Número de modelo	Código eléctrico	Dimensiones de la unidad				Peso		
			Carcasa	Alto	Anchura	Longitud	Bruto	Neto	
				mm	mm	mm	kg	kg	
114X4217	OP-MPTM021DXP00G	G	H 2	813	1090	480	78	67	
114X4218	OP-MPTM038DSP00G	G	H 2	813	1090	480	80	70	
W05	W09								
114X7325	114X7327	OP-MSTM021DX	G	B2	690	1079	464	77	62
114X7326	114X7328	OP-MSTM038DS	G	B2	690	1079	464	76	61

Ventajas

- Es posible el uso de varios refrigerantes, incluidos los refrigerantes A2L de bajo GWP.
- Se ofrece una gama validada para el uso de refrigerantes A2L sin riesgos adicionales de ignición.
- Selección optimizada para un mejor rendimiento en función del refrigerante utilizado.

Información de logística

Código	Número de modelo	Código EAN	Alto	Anchura	Longitud	País de origen
			mm	mm	mm	
114X4217	MPTM021DXP00G	5702424687229	985	1155	561	India
114X4218	MPTM038DSP00G	5702424687243	985	1155	561	India
114X7325	MSTM021DXW05G	5702424687182	844	1190	535	India
114X7327	MSTM021DXW09G	5702424687199	844	1190	535	India
114X7326	MSTM038DSW05G	5702424687205	844	1190	535	India
114X7328	MSTM038DSW09G	5702424687212	844	1190	535	India

Póngase en contacto con su representante de ventas local de Danfoss para obtener más información sobre el impacto de cada producto y sobre otras soluciones que Danfoss puede ofrecer.