



TECH INSIDER

Your go-to newsletter for technical updates and latest changes in refrigeration and industrial solutions—delivered nearly every month.



Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

Inleiding

Danfoss Tech Insider houdt je op de hoogte van de laatste ontwikkelingen in de Cooling en Industrial Products portfolio's van Danfoss Climate Solutions. Elke editie biedt een snel overzicht van belangrijke technische updates en productnieuws, met directe links naar relevante documentatie en verdere details. Maandelijks gepubliceerd, zorgt Tech Insider ervoor dat je altijd geïnformeerd bent over de nieuwste innovaties en veranderingen in onze producten en oplossingen.

We hopen dat je geniet van het lezen van Danfoss Tech Insider en het zowel nuttig als inspirerend vindt!

Inhoudsopgave

Lancering

Product update

Software update

Bijkomende info

Contact info

● Lancering Danfoss NeoCharge oplossing	3
● Introductie van een nieuwe magnetische koppeling afdichting in motorbediende ICM- en ICMTS-kleppen, CVE-pilotkleppen en ICF-kleppenkasten.	5
● AK-SM 800A serie, softwareversie 4.3.1 inclusief beveiligingsupdates	6
● StoreView Web (SvW) release 3.4.1	9
● PSG scrollcompressor voor industriële proceswarmtepompen R600a/R134ze - Vernieuwde ontwerp	10
● MTZ 4-cilinder compressoren gekwalificeerd met R454A/C en R455A	11
● PSH039A4 50Hz VI envelop uitbreiding	14
● Nieuwe modellen uitgebracht voor MLZ/LLZ evolutie C met koel/koudemiddel R454A, R455A, R455C	16
● Belangrijke informatie over de NTZ096-4 compressor en het R454C koel/koudemiddel	18
● ETS 5M klep en spoel herontwerp	20
● Nieuwe literatuur	21
● Contactgegevens voor aanvullende informatie	21

Niet alle producten/varianten zijn in alle landen beschikbaar.

Neem contact op met uw lokale verkooporganisatie voor meer informatie en productbeschikbaarheid.

Release van de Danfoss NeoCharge™ Oplossing

Wij zijn verheugd de lancering aan te kondigen van de baanbrekende Danfoss NeoCharge-oplossing, ontworpen voor en afgestemd op de behoeften van industriële koeling. NeoCharge is een eenvoudige, unieke technologie die de systeemvulling vermindert door de koel/koudemiddelinjectie in de verdamper te regelen, waarbij een hoge prestatie behouden blijft.

Hoe NeoCharge™ waarde creëert

Verbeterde veiligheid

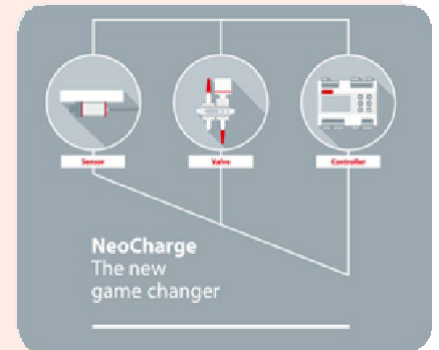
- Vermindert de ammoniakvulling aanzienlijk, voldoet aan de regelgeving
- Zorg voor de vereiste koeling voor alle activa
- Zorgt voor een veilige werking met ingebouwde functies die de stilstandtijd minimaliseren

Optimaliseer prestaties

- Gebruik de vulling op de meest effectieve manier
- Compatibel met alle ammoniak-koelsystemen, waardoor eenvoudige retrofitting mogelijk is
- Biedt een 'plug en play' installatieproces, ideaal voor nieuwbouw en bestaande systemen

Maximaliseer de efficiëntie

- Verlaag de energiekosten met tot 20%
- Elimineert oververhitting in Direct Expansion (DX) systemen
- Verhoog de capaciteit met tot 40% met dezelfde koel/koudemiddelinhoud
- Verminder de ecologische voetafdruk van het nieuwe systeem

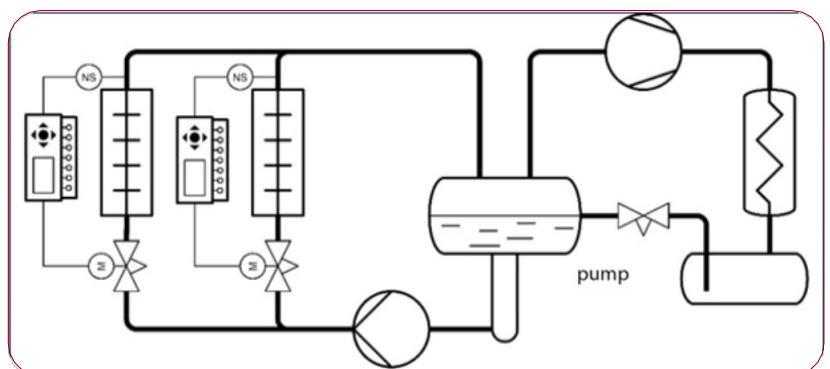


NeoCharge™ is ontworpen om twee belangrijke toepassingen aan te pakken

01

Gecontroleerde circulatiesystemen (CCR)

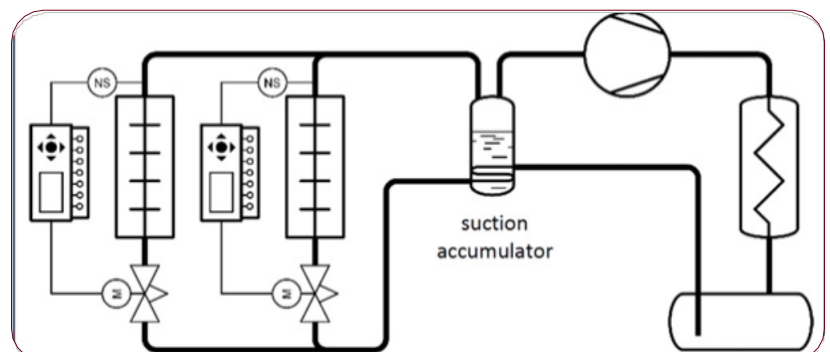
NeoCharge handhaaft een lage circulatiegraad onder zowel volle belasting als deellastomstandigheden.



02

Wet Direct Expansion (WDX) Systemen

NeoCharge zorgt ervoor dat er geen oververhitting uit de verdamper komt, waardoor de systeemefficiëntie wordt geoptimaliseerd en de vloeistofoverdracht wordt geminimaliseerd.



De NeoCharge-oplossing is een pakket dat bevat:

- NeoCharge Sensor: Geeft de hoeveelheid vloeistof bij de verdamperuitgang aan
- NeoCharge Sensor-Klem: Gebruikt voor het bevestigen van de sensor aan de verdampertube
- EKE 450 Controllers: Regelt de klep op basis van het sensor signaal
- Solid-state relais: voor externe voedingssupplying van de NeoCharge sensor.

Artikelnummer

Identification

084H1150 = EKE 450 24 V AC/DC +	10, 12, 16 mm NeoCharge clamp and sensor +	NeoCharge solid state relay
084H1151 = EKE 450 230 V AC +	10, 12, 16 mm NeoCharge clamp and sensor +	NeoCharge solid state relay
084H1152 = EKE 450 24 V AC/DC +	20, 22, 27 mm NeoCharge clamp and sensor +	NeoCharge solid state relay
084H1153 = EKE 450 230 V AC +	20, 22, 27 mm NeoCharge clamp and sensor +	NeoCharge solid state relay
Spare part code numbers listed below		

NeoCharge controller EKE
450 with HMI

A black and white line drawing of the NeoCharge controller EKE 450 with HMI. It is a rectangular unit with a large terminal block on top for wiring, a small display screen on the front, and several indicator lights or buttons below the screen.

080G5007 = 230 V AC 20 VA
080G5008 = 24 V AC / DC 17 VA

NeoCharge sensor

A black and white line drawing of the NeoCharge sensor. It is a long, thin cylindrical probe with a threaded section in the middle and a hexagonal base. The number '10' is printed on the side of the probe.

084H1101 = 10, 12, 16 mm
084H1102 = 20, 22, 27 mm

NeoCharge clamp

A black and white line drawing of the NeoCharge clamp. It is a C-shaped metal component with a circular adjustment knob on top. The number '16' is printed on the side of the clamp.

084H1103 = 10, 12, 16 mm
084H1104 = 20, 22, 27 mm

NeoCharge solid state relay

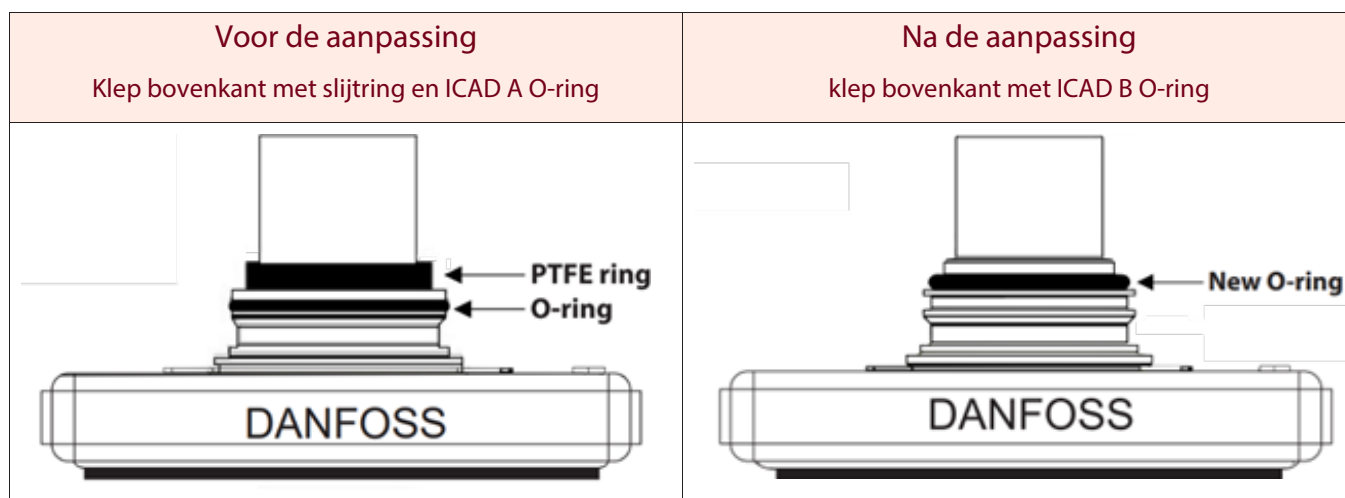
A black and white line drawing of the NeoCharge solid state relay. It is a rectangular electronic component with a complex shape, featuring a large terminal block on one side and a mounting bracket on the other.

080G5011

Voor meer informatie, bezoek alstublieft onze Danfoss-winkel of neem contact op met uw lokale sales vertegenwoordiger.

Invoering van een nieuwe magnetische koppeling afdichting in motorbediende ICM- en ICMTS-kleppen, CVE-pilotkleppen en ICF- kleppenkasten.

Vanwege de introductie van de nieuwe ICAD B actuator en de afschaffing van de ICAD A versie, is besloten om een nieuwe O-ring voor de ICAD B versie te implementeren in alle ICM, ICMTS kleppen, CVE pilootkleppen en ICM-modules in ICF kleinstations.



Nieuwe ICAD B O-ring is geplaatst op een nieuwe locatie, op een plek waar voorheen de ICAD A slijtring zat. Nieuwe ICAD B O-ring heeft een andere maat en diameter en kan niet worden gebruikt voor de ICAD A actuator.

Volledig geassembleerde kleppen worden alleen geleverd met een nieuwe ICAD B O-ring. De O-ring zal in een plastic zak en korte instructies aan de magnetische koppeling worden bevestigd (zie foto hieronder). Dit is gedaan om het risico dat de O-ring tijdens transport losraakt te voorkomen!



Als de klep moet worden gekoppeld aan ICAD A, moeten de slijtring en de ICAD A O-ring afzonderlijk worden besteld:

- Reserveonderdeel 027H0356 voor ICM 20-32
- Reserveonderdeel 027H0357 voor ICM 40-150, ICMTS en CVE

Topmodules voor ICM 20-65 en ICMTS-modules, die vaak worden gebruikt als reserveonderdelen, worden geleverd met zowel de ICAD B O-ring als de ICAD A slijtring en O-ring.

- De ICAD B O-ring wordt bevestigend aan de magnetische koppeling in een plastic zak en korte instructies.
- De ICAD A slijt ring en O-ring zitten in een plastic zak met korte instructie inbegrepen in de doos, maar niet aan de klep bevestigd (zie foto aan de linkerkant).

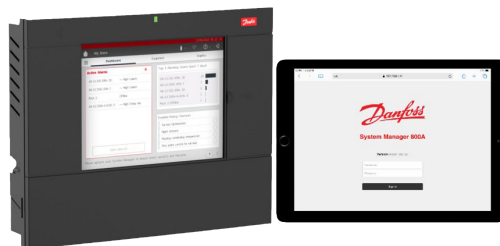


De omschakeling heeft in juni 2025 plaatsgevonden in Polen, China en Mexico.

De eerste levering van aangepaste producten is ook afhankelijk van de vraag of onderdelen onderweg en op voorraad zijn.

Voor meer informatie, bezoek alstublieft onze Danfoss-winkel of neem contact op met uw lokale sales vertegenwoordiger.

AK-SM 800A serie, softwareversie 4.3.1 inclusief beveiligingsupdates



Danfoss kondigt een nieuwe softwareversie aan van de ADAP-KOOL™ System Manager 800A serie. Let op, er gaat een nieuw Danux-pakket (4.14.016.194) gepaard met deze release en het is aan te raden om dit te installeren voordat de AK-SM800A applicatie-geupdate wordt. Beide pakketten zijn te vinden op de [ADAP-KOOL ondersteuningssite](#).

Softwarepakket 4.3.1 Danux 4.14.016.194.

Software-uitgave 4.3.1 beveiligingscertificering

Als onderdeel van onze voortdurende toewijding aan productbeveiliging en naleving van regelgeving, zijn wij verheugd u te kunnen informeren dat de **AK-SM800A softwareversie 4.3.1** voldoet aan de nieuwste cybersecurityvereisten onder de **Richtlijn Radioapparatuur (RED) 2014/53/EU**, inclusief de komende bepalingen zoals uiteengezet in de **gedelegeerde verordening (EU) 2022/30**, die op **1 augustus 2025** in werking is getreden.

Deze nieuwe EU-vereisten zijn van toepassing op alle radioapparatuur met internetverbinding en/of de mogelijkheid om persoonsgegevens te verwerken, en omvatten waarborgen om:

- Voorkom ongeautoriseerde toegang en datalekken
- Bescherm tegen misbruik van netwerken en diensten

Om te voldoen aan de verbeterde regelgeving volgen onze ontwikkelingsprocessen de principes van **cybersecurity-by-design** en zijn ze gecertificeerd volgens **IEC 62443-4-1**, de internationaal erkende norm voor veilige productontwikkeling. Deze certificering toont onze gestructureerde aanpak aan voor het beheer van cybersecurityrisico's gedurende de hele productlevenscyclus.

Ons doel is ervoor te zorgen dat onze klanten profiteren van oplossingen die niet alleen voldoen aan de EU-regelgeving, maar ook afgestemd zijn op mondiale cybersecurity beste praktijken, en zo vertrouwen en betrouwbaarheid in verbonden omgevingen versterken.

Belangrijke veranderingen

- Een belangrijke wijziging is dat de [Service Tool \(ST-500\)](#) poort nu standaard is uitgeschakeld. Dit helpt de potentiële risico's van externe toegang te verminderen. Als externe toegang via de Service Tool nodig is, kan de poort tijdelijk worden ingeschakeld via de beveiligingsinstellingen, en we raden sterk aan deze opnieuw uit te schakelen na gebruik.
- Daarnaast, om de systeembescherming verder te versterken, moeten alle nieuwe gebruikersaccounts nu voldoen aan strengere wachtwoordregels, inclusief minimale tekenlengte en complexiteit. Bestaande gebruikersaccounts worden niet beïnvloed, tenzij ze verplicht zijn om hun wachtwoord te wijzigen.

Deze updates zijn in lijn met de beste praktijken van de sector en de regulatoire verwachtingen, en ze ondersteunen onze toewijding aan het leveren van veilige en betrouwbare systeemoplossingen voor onze klanten.

Hoofdzaken van softwarerelease 4.3.1

Veiligheid:

- Cryptografische validatie van AK-SM800A pakket
- Verstevigde UPK-update tegen bestandinjectie
- Permanente uitschakeling van SSH-verbinding
- Externe controle van configuratie-instellingen van het systeem webinterface na authenticatie
- Sanitizing van invoervelden - beschermen tegen code-injectie
- Systeem vereist nu dat gebruiker het wachtwoord onmiddellijk na de eerste aanmelding wijzigt
- Update (blok) toegang tot seriële console voor de root-gebruiker
- Voorkom corruptie van webserver-configuratie door gebruikers
- Update nginx en mail om TLS-versie 1.2 te ondersteunen
- Blokkeer sweet32 cipher suite (Nginx)
- Voeg gebruikersbericht toe onder alle HTTP/S-configuratiegebieden
- Nieuwe gebruikersaccounts vereisen sterke wachtwoorden

Nieuwe functies:

- Voeg nieuwe A2L-koel/koudemiddelen toe voor 800A Rack-controle
- Voeg 90-dagen wachtwoord/account vervaldatum toe
- MCX Verlichtingscontrole - Klantverzoek importeer analoge invoer

Bug fixes:

- Probleem met het resetten gevonden bij een 800A geconverteerde database van 800 die een Alarm Logger had
- Sessiemanager staat niet toe een nieuw wachtwoord te maken wanneer het oude verloopt
- NTP-timingprobleem

Software Installatie

Voer een eenheidsback-up uit en controleer op open alarmen voordat u verdergaat met de update. R4.3.1 vereist dat Danux 4.14.016.194 eerst wordt geïnstalleerd, gevolgd door het firmwarepakket 4.3.1. Zorg ervoor dat u na de installatie van de Danux- en 4.3.1-pakketten een 'zachte reset' uitvoert via het 'Config -> Comm-scherm' en gebruik de knop 'Druk om deze eenheid te resetten'.

Stap 1 (installeer Danux 4.14.016.194.lpk)

- Gebruik StoreView Browser 5 / StoreView Web om de OS-update te selecteren en ga door met de Danux-upgrade.
- Belangrijke notities: De bestandsgrootte van dit pakket is groot en afhankelijk van uw netwerksnelheid kan het meer dan 10 minuten duren om te voltooien. *Onderbreek de stroom niet tijdens de OS-update. Voor systemen die DHCP gebruiken, wordt aanbevolen om deze update lokaal uit te voeren, aangezien het IP-adres kan veranderen na het herstarten.*

Stap 2 (update de firmware van de System Manager (pakket 4.3.1 spk))

- Gebruik StoreView Browser 5 / StoreView Web of een lokale USB-flashdrive, selecteer OS-update en voer de software-upgrade uit.
Onderbreek de stroom niet tijdens de software-update.

Stap 3 (voer een zachte reset uit om pakketten volledig toe te passen)

- Na de installatie van Danux en de 4.3.1 pakketten, zorg ervoor dat u een 'soft reset' uitvoert via het 'Config -> Comm-scherm' en gebruik de knop 'druk om deze eenheid te resetten'.

Stap 4 (beoordeling)

- Na de installatie is voltooid, controleer op correcte systeemwerking.

Goedgekeurde producten

De onderstaande tabel toont goedgekeurde AK-SM 800A portfoliovarianten die geschikt zijn voor software 4.3.1.

AK-SM 800A varianten		
Type	Beschrijving	Artikelnummer
AK-SM 820A	C-Winkel (Koeling / HVAC / Verlichting)	080Z4024
AK-SM 850A	Koeling (inclusief verlichting)	080Z4021
AK-SM 850A – no Wi-Fi	Geen Wi-Fi, Koeling (inclusief Verlichting)	080Z4022
AK-SM 880A	Volledig (Koeling / HVAC / Verlichting)	080Z4028
AK-SM 880A – TP78	Retro-fit Vol (Koeling / HVAC / Verlichting)	080Z4029

AK-SM 800A varianten zonder LonWorks®		
Type	Beschrijving	Artikelnummer
AK-SM 820A	C-Winkel (Koeling / HVAC / Verlichting)	080Z4044
AK-SM 850A	Koeling (inclusief verlichting)	080Z4041
AK-SM 880A	Volledig (Koeling / HVAC / Verlichting)	080Z4048

Introductie en beschikbaarheid

Pakket 4.3.1 is vrijgegeven voor algemene update en is beschikbaar via de [ADAP-KOOL® ondersteuningssite](#). Voorraadeenheden worden niet teruggeroepen of bijgewerkt.

Beveiliging

Om uw Danfoss-producten veilig en beschermd te houden, benadrukken we het implementeren van cyberbeveiliging volgens de beste praktijken om uw bescherming tegen kwaadaardige aanvallen te maximaliseren.

StoreView Web (SvW) Version 3.4.1

Danfoss is verheugd aan te kondigen dat er een nieuwe versie van Storeview Web (SvW) beschikbaar is, versie 3.4.1. De belangrijkste punten van deze release omvatten verbeteringen voor gebruiksvriendelijkheid, configuratie en interface, evenals verschillende bugfixes.

Introductie en beschikbaarheid

Storeview Web (3.4.1) werd in juni 2025 door Danfoss uitgebracht. Storeview Web (3.4.1) is beschikbaar via de browser (svw.danfoss.com) en de desktop-app. Houd er rekening mee dat Storeview Web een verbinding met uw systeembeheerder vereist.

Speciale aantekeningen

Ondersteuning voor de End Of Life (EoL) AK-SM800-configuratiewizards in SvW is geblokkeerd vanwege onvoorspelbare resultaten. Het oplossen van dit probleem zou aanpassing aan de AK-SM800 vereisen, die niet langer beschikbaar is voor service.

Aangetaste producten

StoreView Web ondersteunt:

AK-SM 800-serie (Aanbevolen VG08.095 en hoger)

AK-SM 800A-serie (Aanbevolen R3.0.12 spk en hoger)

Meer informatie en nieuws over de huidige en toekomstige updates zijn te vinden op [Danfoss.com](https://danfoss.com).

Storeview Web 3.4.1 - Wijzigingslog

SvW Release 3.4.1

ID	Title
695570	[SvW][Graphics] Align design of asset details panel between Graphic Editor and Site-Views
1139616	[SVW]-Alarms are not showing up automatically on the alarm page
1413536	[SvW] Performance improvement of Graphic Editor when adding temperatures
1540665	[SVW] : Graphic Editor Select All & Modify All Data Points
1559552	[SvW] Some current values not showing in SvW Alsense Portal
1569437	[SVW][Graphic editor][Remote views] Replace background image option within individual files - inconsistent
1579049	[SVW][System Test][Graphic Editor] Unavailability Of Local Graphics
1583993	[SvW] [Graphic Editor]: On Refreshing the Graphic Editor page throws error "Type error: a is not iterable".
1590490	[SVW][Equipment] Tooltips hidden behind segment underneath
1592653	[SVW] UI refresh issue - Misc sensors detail page
1605100	[SVW] EKC 202D2 shows zero temperature.
1612523	[SVW] [Graphic Editor] [Remote Views]: Resizing the Background image of the file and then opening file displays image & items in altered position.
1614988	[SVW] Equipment details page does not show a new alarm condition until you refresh the web page
1618977	[SVW][Site Views] User is able to move around parameters in Site Views
1623780	[SvW]: Defrost status "ON" was not displayed in PDF Report whereas Defrost / Alarm Status was shown as '1' or '0' in Print format.
1625868	[SVW] [Graphic Editor] [Remote view]: Placed items in the "Remote file stored in System manager" was compressed.
1625976	[SVW]: [Graphic Editor] [Remote views] Placing the Items and Saving the Remote file stored in SM displays incorrect message "Remote graphic file delete is in progress"
1626149	[SVW] [Equipment] Language phrases are not fully translated in Overview
1626965	[SVW] [Graphic Editor] [Remote views]: Unable to select the Multiple Items to Apply the 'Font', 'Color', 'Display' options
1635901	[SvW] [Equipment] [Settings]: Dropdown information of Packs was invoked in Circuits page and vice versa during navigation in Equipment settings.
1636199	[SVW][Graphic editor][Remote views] Replace background image does not work on a newly created file
1636352	[SVW] [Graphic Editor] [Remote Views] [SM Storage]: Replace Background Image" Icon was enabled when SM files alone available
1636492	[SvW] [Equipment] [Misc]: Incorrect Devices was displayed for the Title displayed in Device selector for MISC during navigating or selecting from dropdown.
1636581	[SVW] [Equipment]: Alarms was unable to view in Equipment page using Mouse. This is not the case while using Touchpad.
1641320	[SvW] layout wizards for 800 disabled (due to potential configuration corruption and that 800 is EOL and would require updates)
1660589	[SVW][Graphics Editor/Site views] - SM800 device error seen

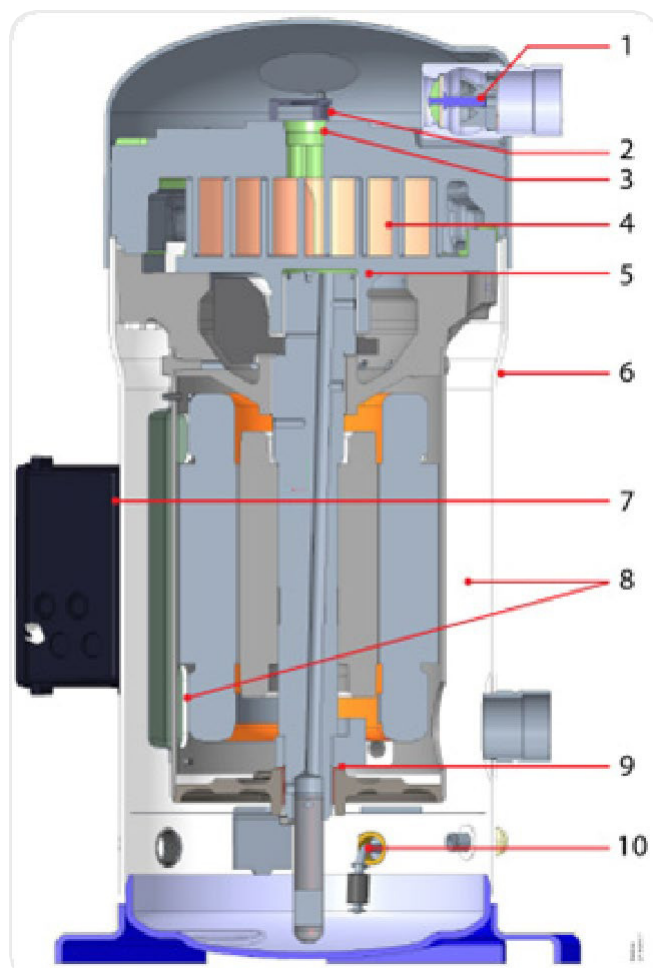
Verfijnd ontwerp - PSG scrollcompressor voor industriële proceswarmtepompen R600a/R134ze

De PSG-compressor is een hogetemperatuur-scrollcompressor die specifiek is geoptimaliseerd voor W/W hogetemperatuurwarmtepomptoepassingen van 100 kW tot 1 MW. Hij is voornamelijk gekwalificeerd met laag-GWP-koel/koudemiddelen zoals R-1234ze (A2L), R-515B (A1) en R-600a (A3), wat nieuwe mogelijkheden opent voor warmtepomp- en booster systemen die warm water tot 100°C moeten leveren. **Het ontwerp van de compressor is verfijnd om te voldoen aan de standaard bron temperaturen die beschikbaar zijn in processen (10-40°C), waardoor efficiënte werking in W/W-eenheden gegarandeerd is, zowel als een enkele trap of mogelijk als een tweede trap in een meertrapsysteem.**

De PSG-familie omvat twee modellen: de PSG605 en PSG800, die respectievelijk 105 m³/u en 140 m³/u leveren bij 50 Hz. Beide compressoren zijn compatibel met een verscheidenheid aan manifoldoplossingen, van tandem (zowel even als oneven) tot even trio's, wat maximale flexibiliteit biedt bij het creëren van potentiële eenheidsopstellingen.

Daarnaast is een nieuwe generatie oliepeilschakelaars direct geïntegreerd in de compressor, waardoor de betrouwbaarheidsrisico's die verband houden met tijdelijke olie-tekorten worden verminderd.

Gedetailleerd overzicht PSG605-800



1. Nieuwe ZNRV-klep, geschikt voor PSG-kaart
2. Uitlaatpoort gasdeflector verlaagt het geluidsniveau
3. Specifieke terugslagklep
4. Hoge slankheid wikkeling voor componenten
5. Orbital schijf voor compactheid
6. Uitgebreide en uitgerekte tussenschil
7. A3 koel/koudemiddel conforme module
8. Specifieke gasstroomflow
9. Flenspolymeerlager voor betere betrouwbaarheid
10. Olieniveauschakelaar

MTZ 4-cilinder compressoren gekwalificeerd met R454A/C en R455A

We zijn verheugd om een belangrijke update aan te kondigen met betrekking tot onze MTZcompressormodellen. Deze modellen zijn nu goedgekeurd voor gebruik met de koel/koudemiddelen R454A/C en R455A, die R404A en R507 in hun toepassingen kunnen vervangen.

De koelindustrie heeft aanzienlijke vooruitgang geboekt in het verminderen van het gebruik van ozonaflatende koudemiddelen. Een nieuwe trend van het gebruik van synthetische koel/koudemiddelen komt op, gedreven door de wereldwijde agenda over klimaatverandering en de opwarming van de aarde. **Synthetische koudemiddelen, met name die met een lage Global Warming Potential (GWP), zullen een cruciale rol spelen in de industrie.**

Danfoss zet zich in voor de ondersteuning van de ontwikkeling en toepassing van deze koel/koudemiddelen, waardoor onze klanten hun lage GWP-doelen kunnen behalen en tegelijkertijd de energie-efficiëntie verbeteren.

De onderstaande MTZ-modellen zijn gekwalificeerd voor gebruik met de koel/koudemiddelen R454A/C en R455A, geclassificeerd in koel/koudemiddelgroep 1. R454A heeft een GWP van 238, terwijl R454C en R455A een GWP van minder dan 150 hebben. Deze koel/koudemiddelen zijn geclassificeerd als A2L, wat wijst op lage ontvlambaarheidseigenschappen. Raadpleeg de Europese regels (EN378, EN60335) en EPA-besluiten in de VS voor veilig gebruik. Buiten Europa en de VS, raadpleeg de lokale regelgeving.

De volgende compressor modellen zijn goedgekeurd voor gebruik met R454A/C en R455A

Bestelcode	Motor code 200-230 V/3~/60 Hz	Motor code 4 380-400 V/3~/50Hz & 460 V/3~/60Hz
MTZ100	MTZ100-3VI	MTZ100-4VI
MTZ125	MTZ125-3VI	MTZ125-4VI
MTZ160	-	MTZ160-4VI

Deze wijziging is in juli 2025 doorgevoerd.

Alle hierboven vermelde compressormodellen zijn geschikt voor gebruik met R454A/C en R455A.

Nominale prestatiegegevens

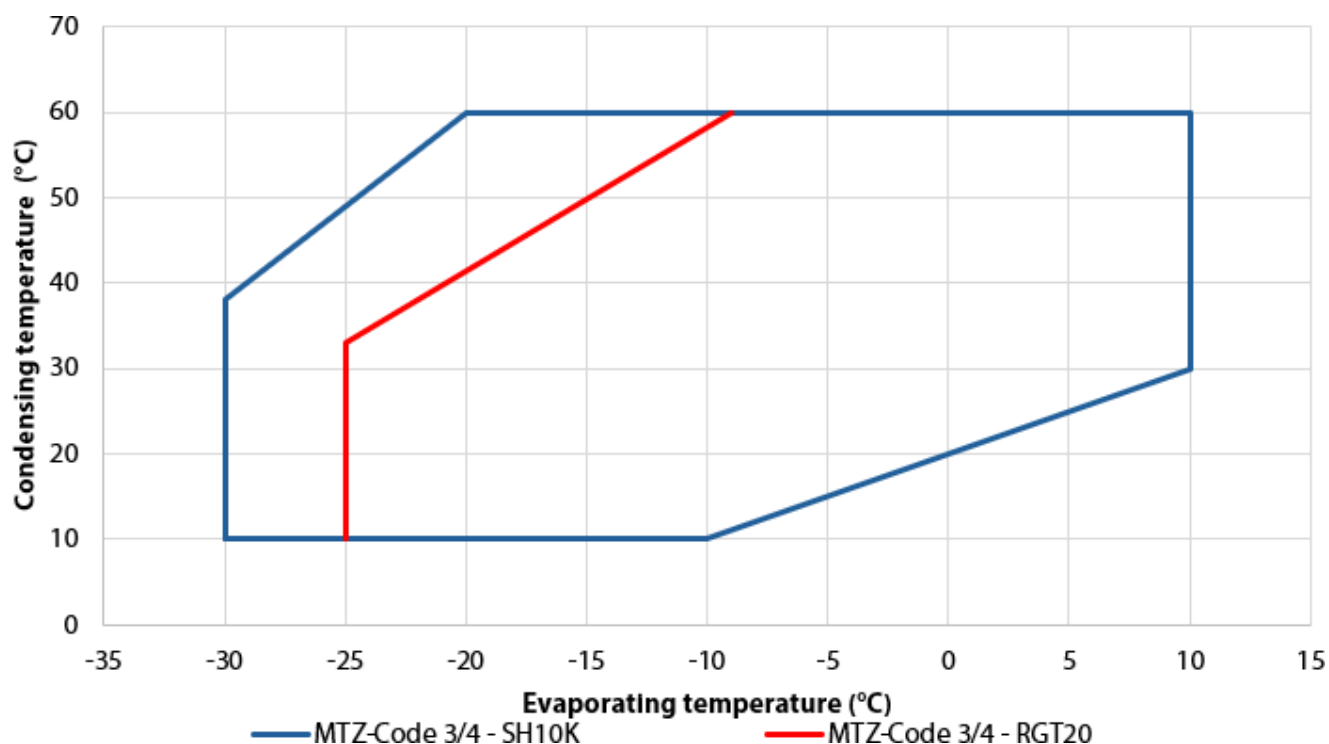
R454A Refrigeration												
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	43260	6.46	11.54	6.7	52910	6.73	11.88	7.86	64330	7.9	11.88	8.14
MTZ125-4	55810	8.15	14	6.85	68160	8.52	14.57	8	83570	10.22	15.05	8.17
MTZ160-4	72110	10.67	17.88	6.76	87160	11.19	18.61	7.79	104900	13.73	19.4	7.64

R454C Refrigeration												
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	35960	5.28	9.423	6.82	44300	5.52	9.74	8.02	52350	6.61	9.67	7.92
MTZ125-4	46400	6.66	11.45	6.97	57050	6.99	11.96	8.16	67020	8.53	12.35	7.85
MTZ160-4	60000	8.69	14.62	6.9	73000	9.15	15.27	7.98	86070	11.19	15.69	7.69

R455A Refrigeration												
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	39080	5.68	10.12	6.88	48040	5.94	10.46	8.09	56740	7.1	10.38	8
MTZ125-4	50250	7.09	12.3	7.08	61580	7.46	12.84	8.26	72660	9.17	13.26	7.93
MTZ160-4	65190	9.38	15.71	6.95	79140	9.86	16.4	8.02	93310	12.02	16.84	7.76
* - Performance given according to AHRI Standard 540 2020												
AHRI: Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute												

R454A/C en R455A zijn zeotropische koel/koudemiddelen met een temperatuurglij van ongeveer 6 tot 12K en moeten in de vloeistoffase worden bijgevuld. Om olieverdunning te voorkomen, wordt een crankhuisverwarming aanbevolen. Dit beschermt tegen koel/koudemiddel migratie en houdt de olietemperatuur 8–10K boven de verzadigde LP-temperatuur. Tests moeten worden uitgevoerd om een geschikte olietemperatuur onder alle omstandigheden te waarborgen. Een PTC crankhuisverwarming wordt aanbevolen voor alle zelfstandige compressoren en splitsystemen. Onder extreme omstandigheden kan een riemtype crankhuisverwarming worden gebruikt, naast de PTC verwarming.

Volg alstublieft de onderstaande werkeveloppe



De materiaalnummers blijven ongewijzigd. De typeplaatjes van de compressoren geven koudemiddelgroep 1 aan, die gevaarlijke vloeistoffen zoals ontvlambare koelmiddelen omvat volgens de Richtlijn Drukapparatuur. De compressoren zijn tevens voorzien van een logo voor ontvlambare koelmiddelen om duidelijke identificatie en naleving van de veiligheidsnormen te garanderen.

Voor meer informatie kunt u het CoolSelector2 selecteerprogramma raadplegen op www.danfoss.com.

PSH039A4 50Hz VI enveloppe uitbreiding

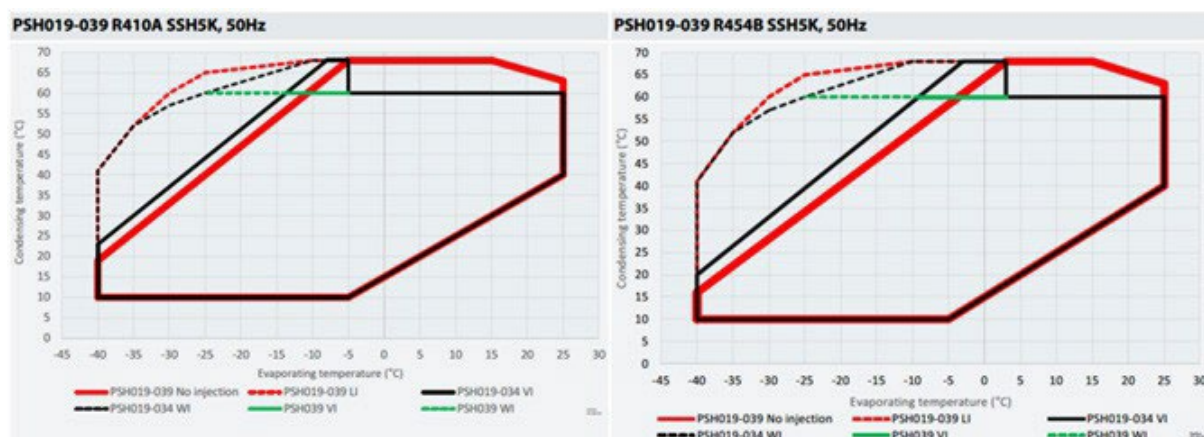
Sinds oktober vorig jaar is het 50Hz VI-bereik van de PSH039A4ELA/FLA geïntroduceerd met een maximale condensatietemperatuur van 60 °C, terwijl andere PSH-modellen 68 °C bereikten. We zijn verheugd te kunnen melden dat, dankzij de ontwikkeling van een nieuwe overbelastingsbeveiliging, het bereik vanaf augustus 2025 gelijk is aan dat van andere modellen.

Samenvatting van de belangrijkste punten

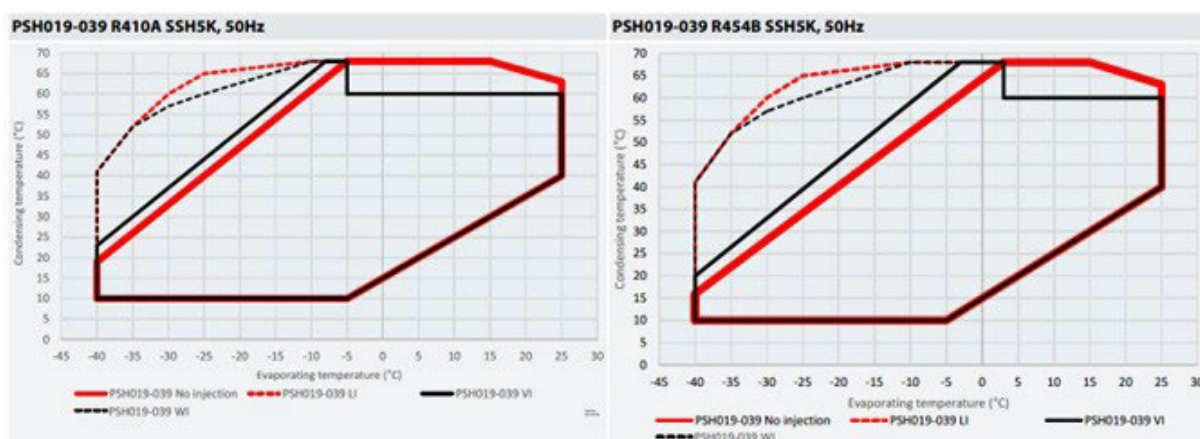
Enveloppeuitbreiding:

De 50Hz VI-envelop van PSH039A4ELA/FLA is uitgebreid, zonder wijzigingen aan de 60Hz-envelop.

Huidige enveloppe van PSH039 50Hz



Bijgewerkte enveloppe van PSH039 50Hz



Modelnaamgeving:

Om oude en nieuwe modellen te onderscheiden, zal de index van de technische modelnaam worden geüpgraded, terwijl de verkoopcode ongewijzigd blijft.

Artikelnummer	Verpakking	Huidig Type	Toekomstige Type
120H2068	Industriële verpakkingen	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Individuele verpakking	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industriële verpakkingen	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Individuele verpakking	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB

Elektrische specificaties:

Updates vanwege de nieuwe protector:

- a) MOC verandert van 31.8A naar 36.5A
- b) RLA verandert van 29A naar 30.7A

Naamplaat Bijwerking:

De naamplaat zal deze wijzigingen weerspiegelen.



PSH039A4GLA model update:

Dezelfde motor en beschermupdate als PSH039A4ELA/FLA, modelnaam veranderd in PSH039A4GLB en RLA bijgewerkt naar 30,7A. De technische modelnaam op het typeplaatje zal dienovereenkomstig worden bijgewerkt. Dit heeft geen invloed op de omtrek en andere parameters.

Aangetaste producten

Artikelnummer	Verpakking	Huidig Type	Toekomstige Type
120H2068	Industriële verpakkingen	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Individuele verpakking	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industriële verpakkingen	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Individuele verpakking	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2518	Industriële verpakkingen	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB
120H2517	Individuele verpakking	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB

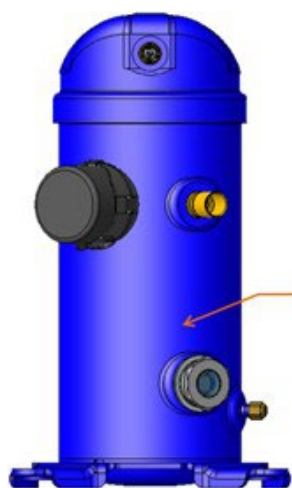
Nieuwe modellen uitgebracht voor de MLZ/LLZ evolutie C met koel/koudemiddel R454A, R455A, R455C

Danfoss moedigt de verdere ontwikkeling en toepassing van koel/koudemiddelen met een laag GWP aan en zal onze klanten in staat stellen deze GWP-doelen te bereiken terwijl we de energie-efficiëntie van onze koelsystemen blijven verbeteren.

Sinds 2023 introduceren we MLZ/LLZ-modellen van versie B met POE-olie RL46HB (215PZ). Deze zijn goedgekeurd voor de nieuwe A2L-koudemiddelen R454C en R455C. Deze zijn ook goedgekeurd voor de A1-koudemiddelen met een laag GWP (R448A, R449A, R134a, R513, enz.).

De nieuwe MLZ/LLZ-modellen van versie C (alleen UL) (motorcode 1 en 2) met de koudemiddelen R454A, R455A en R455C werden in juni 2025 gelanceerd.

Productconcept



Refrigerant (+A2L),

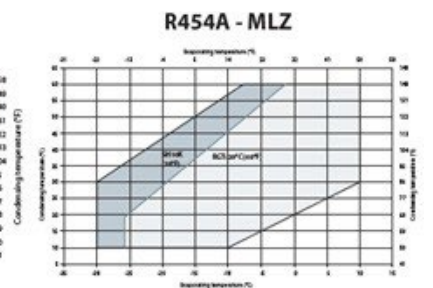
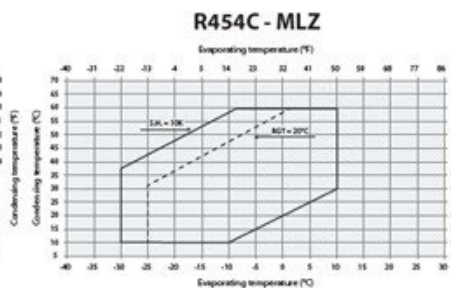
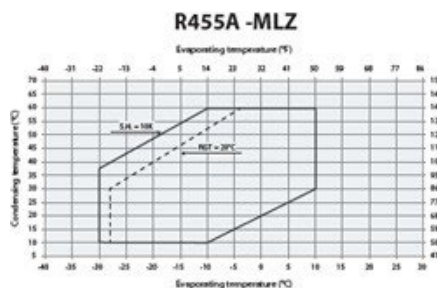
- **MLZ** (evolution C^{a)}): R404A/R507, R134a, R22, R407A, R407F, R448A, R449A, R452A, R513A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**
- **LLZ** (evolution C^{a)}): R404A, R507, R448A, R449A, R452A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**

Note for a),b):

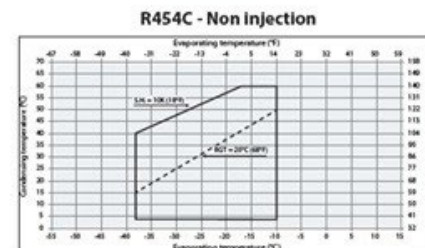
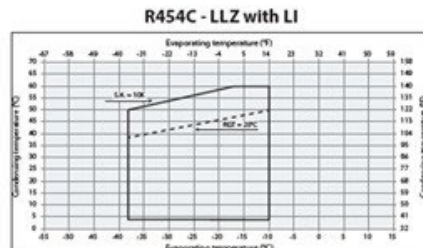
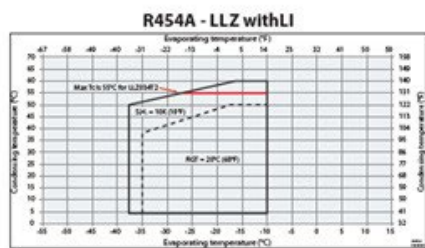
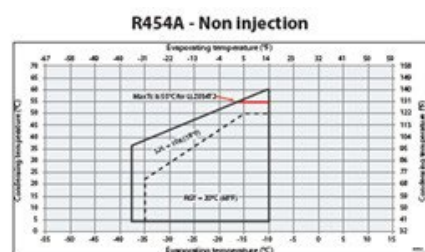
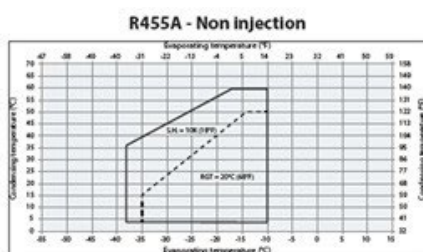
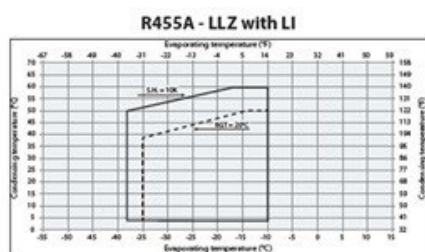
- a) MLZ/LLZ version C has same design as version A, but MLZ/LLZ C is only UL Certificated
- b) R454C/R455A have been qualified on MLZ/LLZ B code 4.

Envelop met A2L koel/koudemiddelen

MLZ-C



LLZ-C



Label



Voor gedetailleerde capaciteiten, bedieningskaarten enzovoorts, verwijzen we naar Coolselector2.

Polynoomcoëfficiënten staan ook rechtstreeks in Coolselector2.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de aanvraagrichtlijn.

Aangetaste producten

MLZ015-19-21-26-30-38 code1

MLZ015-19-21-26-30-38-45-48-58-66-76,

LLZ013-15-18-24-34 code2

Belangrijke informatie omtrent de NTZ096-4 compressor en het R454C koel/koudemiddel

Danfoss zet zich in voor het aanbieden van innovatieve en duurzame oplossingen voor de koelindustrie.

We zijn verheugd om belangrijke informatie te delen over de kwalificatie van NTZ096-4 compressoren met R454C koudemiddel. De koelindustrie heeft aanzienlijke stappen gezet in het verminderen van het gebruik van ozonafbrekende koel/koudemiddelen. Met de toenemende focus op klimaatverandering en opwarming van de aarde, wordt de adoptie van synthetische koudemiddelen met een laag potentiële opwarming van de aarde (GWP) steeds gebruikelijker. Danfoss ondersteunt de ontwikkeling en toepassing van deze laag-GWP koel/koudemiddelen en is toegewijd aan het helpen van onze klanten bij het bereiken van hun duurzaamheidsdoelen terwijl de energie-efficiëntie van hun koelapparatuur wordt verbeterd.

NTZ096-4 compressor kwalificatie

We zijn verheugd aan te kondigen dat het NTZ096-model, motorcode 4 (zie de hieronder vermelde modellen), nu goedgekeurd is voor gebruik met R454C-koel/koudemiddel. R454C kan worden gebruikt als vervanging voor R404A en R507 in verschillende toepassingen. Raadpleeg de bedieningskaart voor specifieke gebruiksrichtlijnen.

Belangrijkste details

- Compatibiliteit met koelmiddel:**
De NTZ096-4 modellen die hieronder zijn vermeld, zijn gekwalificeerd voor gebruik met het R454C koel/koudemiddel, geclassificeerd als Koudemiddel Groep 1.
- Low GWP:**
R454C heeft een GWP onder de 150.
- Brandbaarheid:**
Deze koel/koudemiddelen zijn geclassificeerd als A2L, wat duidt op een lage ontvlambaarheid. Gelieve alle relevante Europese regelgeving en richtlijnen (EN378, EN60335) en EPA-regels in de VS na te leven met betrekking tot het veilige gebruik van A2L-koel/koudemiddelen. Buiten Europa en de VS verwijzen naar de lokale regelgeving.

Onderstaande modellen zijn betrokken:

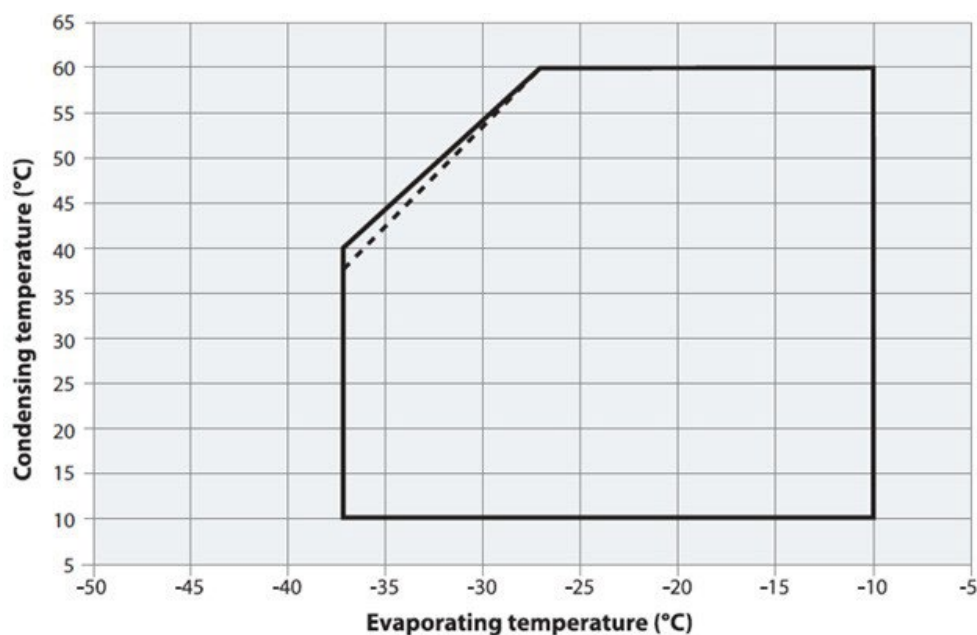
Bestelcode	Model	Type	Voltage	Verpakking
120F0234	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B	380-400V/3~/50Hz & 460V/3~/60Hz	Individuele verpakking
120F0235	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B		Industriële verpakkingen

Implementatiedatum

Deze wijziging is van kracht geworden op 9 juli 2025.

Alle NTZ096-4-compressoren met serienummer 1009503203 en later zijn vanaf 9 juli 2025 gekwalificeerd voor R454C, volgens de werkingskaart op de volgende pagina.

Operationele kaart (R454C mit SH=10K):



Compressor model	50 Hz, EN12900- Kerncijfers To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K				60 Hz, EN12900- Kerncijfers To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K			
	Koel capaciteit W	Stroom-verbruik kW	Huidige consumptie A	COP W/W	Koel capaciteit W	Stroom-verbruik kW	Huidige consumptie A	COP W/W
NTZ048-4*	604	0.67	1.81	0.9	680	0.83	1.71	0.82
NTZ068-4*	1033	1.16	3.41	0.89	1177	1.25	3.11	0.94
NTZ096-4	1284	1.36	2.92	0.94	1387	1.52	2.74	0.91

Opmerking: Compressoren (ééncilindermodellen) zijn eerder gekwalificeerd.

Aanbevelingen voor het gebruik van R454C:

- R454C is een zeotropisch koel/koudemiddel met een temperatuurglijding van ongeveer 8K en moet in de vloeibare fase worden bijgevuld.
- Hoewel NTZ-compressoren zijn gevuld met 175PZ-olie, kan R454C de olie verdunnen. Om smeerproblemen te voorkomen, moet er een crankcase-verwarmer worden gebruikt. Houd de olie temperatuur 8–10K boven de verzadigde LP-temperatuur van het koel/koudemiddel. Voer grondige tests uit om een juiste olietemperatuur onder alle omgevingsomstandigheden te waarborgen.
- Een PTC-carterverwarming wordt aanbevolen voor alle zelfstandige compressoren en splitsystemen vanwege de zelfregulerende eigenschappen. In extreem lage-temperaturomstandigheden kan naast de PTC-verwarming een riemtype carterverwarming worden gebruikt, geplaatst dicht bij de oliepan voor effectieve warmteoverdracht. Dit is echter niet de voorkeuroplossing voor één- en tweecilindercompressoren.

Voor verdere details verwijzen wij u naar de volgende aanvraagrichtlijnen. Het CoolSelector2 selectieprogramma is beschikbaar op danfoss.com.

Impact voor de klant

De materiaalnummers blijven ongewijzigd. De typeplaatjes van de compressoren geven koudemiddelgroep 1 aan, die gevaarlijke vloeistoffen zoals ontvlambare koudemiddelen omvat volgens de Richtlijn Drukapparatuur. De compressoren worden ook voorzien van een logo voor ontvlambare koudemiddelen voor duidelijke identificatie en naleving van de veiligheidsvoorschriften.

Bedankt voor uw aandacht. Als u vragen heeft of verdere verduidelijking nodig heeft, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen.

ETS 5M klep en spoel herontwerp

Op zoek naar verdere verbetering van de prestaties van de ETS 5M-portefeuille en om het gebruik van dit product uit te breiden naar meer toepassingen, brengt Danfoss nieuwe modellen van ETS 5M-klep en -spoelen uit. Het nieuwe ontwerp heeft verbeterde robuustheid, betrouwbaarheid en een uitgebreid standaardaanbod.

De nieuwe ETS 5M kleppen zijn verkrijgbaar met unipolaire of bipolaire spoelen, om beheer mogelijk te maken met de EKE 100 oververhittingscontroller en klepdriver reeks of controllers van derden.

Vanaf 28 juli 2025 vervangt Danfoss bestaande ETS 5M-modellen door nieuwe klep- en spoelontwerpen. **De migratie moet voor 31 december 2026 zijn voltooid.**

Artikelnummern zijn beschikbaar voor de nieuwe modellen van de kleppen en van de spoelen.

Werk alstublieft samen met uw lokale accountmanager tijdens deze overgang om ervoor te zorgen dat u de nieuwe code nummers in uw systeem heeft ingesteld om eventuele problemen tijdens de migratie te voorkomen.

Omschrijving

De nieuwe ETS 5M spoel heeft de volgende specificaties:

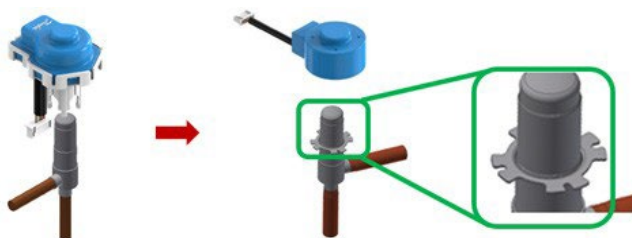
Kleppen en spoelen:

- Breder omgevings-temperatuurbereik (-40 tot +80 °C)
- UL 429-gecertificeerd (beschikbaar in Q4 2025)

Spoelen:

- Draadmaat AWG#24 compatibel met alle soorten elektrische connectoren/stekkers
- Bi-polair spoel maakt voorinstelling in Danfoss-controllers/drivers EKE/EKF mogelijk
- Omgekeerde volgordebedrading om te passen bij derden-controllers
- Eenvoudige en robuustere 'Clip & Turn'-fixatie
- Hogere IP-behuizing (IP67)
- Marktnormbedrading en kleurcode, dezelfde als ETS 6 en ETS 8M
- Compacter en lichter
- Betere doorlooptijd en snellere reactie op aanpassingen

Het ventiel wordt afgesteld met een extra bevestigingsring buiten de rotorbus om de spoel vast te klemmen. Het ontwerp en de prestaties van het interne ventiel zijn onveranderd.



Houd er rekening mee dat de bestaande klep/spoel NIET compatibel is met het nieuwe ontwerp.

Nieuwe en bijgewerkte literatuur

- **Datasheet** - Druktransmitter CANopen, DST P10B
- **Datasheet** - Elektromagnetische spoel type BB, BE, BF, BG en BN
- **Datasheet** - Filter, type SFIA
- **Datasheet** - Hand bediende regelklep, type SREG-SA en SREG-SB 15-40
- **Datasheet** - Elektrische regelkleppen type CCMT 3L, 5L, 8L en 10L
- **Datasheet** - Elektrische expansieklep type ETS 5M
- **Gebruikershandleiding** - Intelligents Spoelsysteem (IPS 8) Ammoniak, UL goedgekeurd
- **Toepassingsgids** - Danfoss scroll voor koel LLZ Evolution C (met POE-olie) Lage temperatuur
- **Toepassingsgids** - Danfoss Scroll voor Koeling MLZ Evolution C (met POE-olie)
- **Toepassingsgids** - Scrollcompressoren PSG605 tot PSG800
- **Toepassingsgids** - Industriële koelsystemen in potentieel explosieve omgevingen (gevaarlijke gebieden) ATEX 94/9/EC Richtlijn [Explosieve Atmosferen]
- **Toepassingsgids** - Gasdetectie in koelsystemen
- **Informatieblad** - Optyma™ iCO2 Veelgestelde vragen
- **Brochure** - COM Compressoroliebeheern

Contactgegevens voor meer informatie



Nederland

[Cooling United Support Hub](#)

[Support Made Easy](#)

cs@danfoss.nl

Klantenservice: 010 808 2222



België

[Cooling United Support Hub](#)

[Support Made Easy](#)

cs@danfoss.be

Klantenservice: 02 5889988



Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

All information, including but not limited to information regarding product selection, application or use, product design, weight, dimensions, capacity, or any other technical data of products in product manuals, catalog descriptions, advertisements, etc., whether provided in writing, verbally, electronically, online, or via download, is to be considered purely informative and is binding only if and to the extent explicitly referenced in a quotation or order confirmation. Danfoss assumes no responsibility for possible errors in catalogs, brochures, videos, and other printed materials. Danfoss reserves the right to make changes to its products without prior notice. This also applies to products already ordered but not delivered, provided such adjustments are possible without substantially changing the form, suitability, or function of the product. All trademarks contained in this publication are owned by Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.