



TECH INSIDER

Ogni mese, la tua newsletter di riferimento con aggiornamenti tecnici e novità sulle soluzioni per la Refrigerazione e l'Industria.



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

Introduzione

Danfoss Tech Insider è la newsletter mensile che ti aggiorna sulle ultime novità del portafoglio prodotti per la refrigerazione e l'industria di Danfoss Climate Solutions. Ogni numero offre una sintesi chiara dei principali aggiornamenti tecnici e delle novità di prodotto, con link diretti alla documentazione e agli approfondimenti dedicati.

Ci auguriamo che la lettura di Danfoss Tech Insider sia utile e stimolante!

Indice

[Lancio prodotti](#)[Novità gamma](#)[Software](#)[Approfondimenti](#)

●	Lancio della soluzione Danfoss NeoCharge	2
●	Nuova guarnizione di accoppiamento magnetico per valvole motorizzate ICM e ICMTS, valvole pilota CVE e stazioni di regolazione ICF	5
●	Serie AK-SM 800A, versione software 4.3.1 con aggiornamenti di sicurezza	6
●	StoreView Web (SvW) versione 3.4.1	9
●	Design ottimizzato compressore scroll PSG per pompe di calore industriali per R600a/R134ze	10
●	Compressori MTZ a 4 cilindri qualificati per R454A/C e R455A	11
●	PSH039A4 Estensione involucro 50 Hz VI	14
●	Rilascio nuovi modelli MLZ/LLZ evolution C con refrigerante R454A, R455A, R455C	16
●	Informazioni importanti relative al compressore NTZ096-4 e al refrigerante R454C	18
●	Riprogettazione della valvola e della bobina ETS 5M	20
●	Nuova documentazione	21
●	Contatti per maggiori informazioni	21

Non tutti i prodotti/varianti sono disponibili in tutti i Paesi.

Per ulteriori informazioni e per la disponibilità dei prodotti, contattare il proprio referente commerciale.

Lancio della soluzione Danfoss NeoCharge™

Siamo lieti di annunciare il lancio della rivoluzionaria soluzione Danfoss NeoCharge, progettata e studiata appositamente per le esigenze della refrigerazione industriale. NeoCharge è una tecnologia semplice e unica che riduce la carica del sistema controllando la portata di alimentazione del refrigerante nell'evaporatore, garantendo al contempo prestazioni elevate.

Come NeoCharge™ crea valore

Aumenta la sicurezza

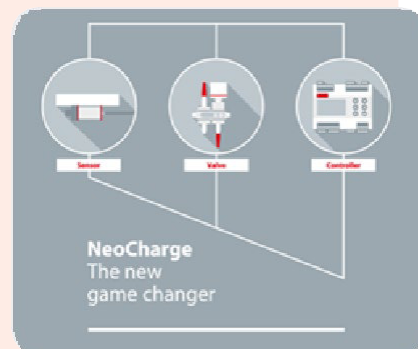
- Riduce significativamente la carica di ammoniaca
- Fornisce il raffreddamento necessario a tutti gli asset
- Garantisce un funzionamento sicuro grazie a funzioni integrate che minimizzano i fermi macchina

Ottimizza le prestazioni

- Utilizza la carica in modo più efficace
- Compatibile con tutti i sistemi di refrigerazione ad ammoniaca, facilitando il retrofit
- Installazione "plug and play", ideale sia per impianti nuovi sia per sistemi esistenti

Massimizza l'efficienza

- Riduce fino al 20% dei costi energetici
- Elimina il surriscaldamento nei sistemi a espansione diretta (DX)
- Aumenta la capacità fino al 40% utilizzando la stessa carica di refrigerante
- Ridurre l'ingombro del nuovo sistema

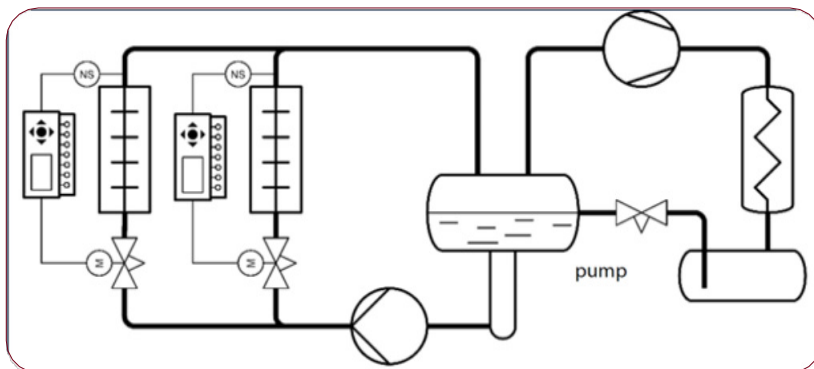


NeoCharge™ è progettato per due applicazioni principali

01

Sistemi con ricircolo (CCR)

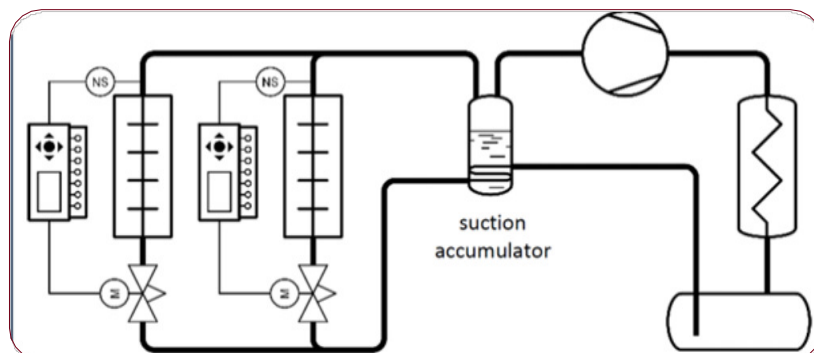
NeoCharge mantiene un numero di ricircoli della pompa sia a pieno carico che a carico parziale.



02

Sistemi ad espansione diretta (WDX)

NeoCharge NeoCharge garantisce l'uscita dall'evaporatore senza surriscaldamento, ottimizzando l'efficienza del sistema e minimizzando il trasporto di liquido.



La soluzione NeoCharge include

- NeoSensor: Indica la quantità di liquido all'uscita evaporatore
- Clip del sensore NeoCharge: Utilizzata per fissare il sensore al tubo dell'evaporatore
- Controllore EKE 450: regola la valvola in base al segnale del sensore
- Relè a stato solido: per l'alimentazione esterna del sensore NeoSensor.

Codice di vendita

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 small screen and several buttons on the front panel. The top and bottom edges feature multiple terminal blocks for wiring.

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 component with a threaded section at one end and a small circular feature near the other end.

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 hole in the center. The number '16' is visible on the side, indicating its size.

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

NeoCharge solid state relay

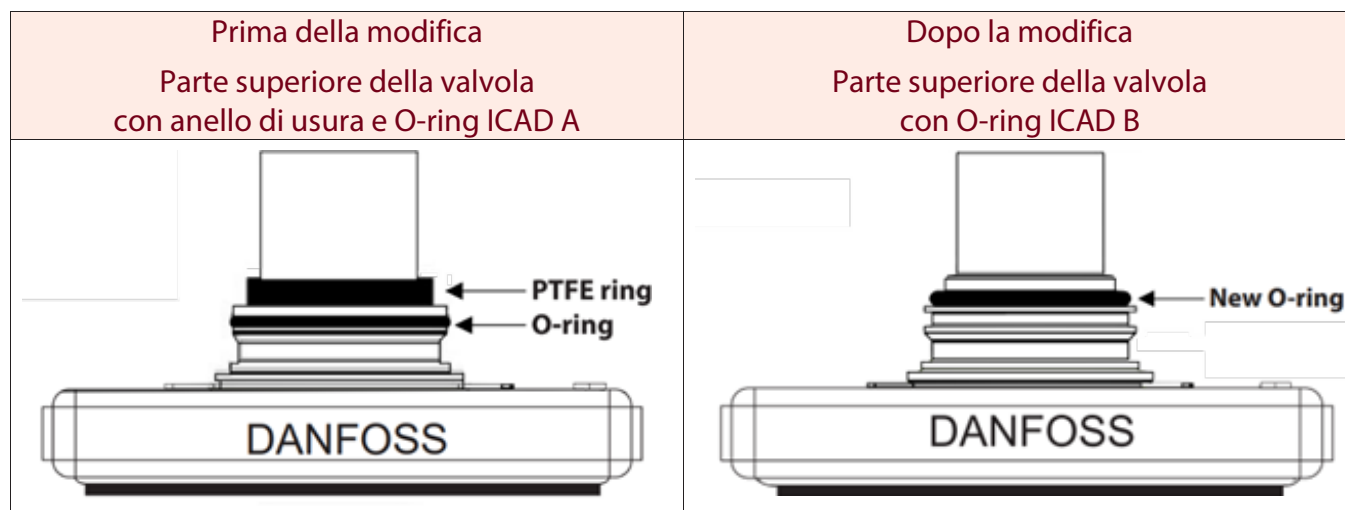
A black and white line drawing of the NeoCharge solid state relay. It is a rectangular component with a complex shape, featuring several mounting points and a central area with text and symbols, including a CE mark.

080G5011

Per ulteriori informazioni, visitare il Danfoss Product Store o contattare il referente commerciale Danfoss di zona.

Nuova guarnizione di accoppiamento magnetico per valvole motorizzate ICM e ICMTS, valvole pilota CVE e stazioni di regolazione ICF

A seguito dell'introduzione del nuovo attuatore ICAD B e dell'eliminazione graduale della versione ICAD A, è stato deciso di implementare un nuovo O-ring per la versione ICAD B in tutte le valvole ICM, le valvole ICMTS, le valvole pilota CVE e i moduli ICM nelle stazioni di regolazione ICF.



Il nuovo O-ring ICAD B viene montato nella nuova posizione, in un punto in cui l'anello di usura ICAD A era posizionato in precedenza. Il nuovo O-ring ICAD B ha dimensioni e diametro diversi e non può essere utilizzato per l'attuatore ICAD A.

Le valvole assemblate vengono consegnate solo con l'o-ring per ICAD B. L'o-ring sarà fissato all'accoppiamento magnetico con un sacchetto di plastica e istruzioni brevi (vedere la foto sottostante), per evitare che cada durante il trasporto.



Se la valvola deve essere accoppiata con ICAD A, l'anello di tenuta e l'O-ring ICAD A devono essere ordinati separatamente:

- Codice ricambio 027H0356 per ICM 20-32
- Codice ricambio 027H0357 per ICM 40-150, ICMTS e CVE

I moduli superiori per moduli ICM 20-65 e ICMTS, spesso utilizzati come parti di ricambio, saranno forniti sia con O-ring ICAD B che con anello di usura e O-ring ICAD A.

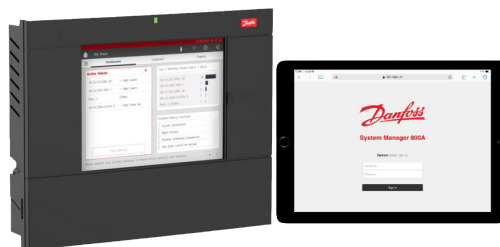
- L'o-ring ICAD B sarà fornito in un sacchetto di plastica con istruzioni.
- L'anello di tenuta e l'o-ring ICAD A saranno contenuti in una bustina di plastica all'interno della scatola, con istruzioni, ma non fissati alla valvola (vedi foto a sinistra).



La modifica è stata implementata per la produzione in Polonia a partire dall'inizio di giugno 2025; la produzione in Cina e Messico ha adottato la modifica a fine giugno 2025. La prima consegna dei prodotti aggiornati dipende anche dalla disponibilità dei componenti in transito o immagazzinati.

Per ulteriori informazioni, visitare il [Danfoss Product Store](#) o contattare il referente commerciale Danfoss di zona.

Serie AK-SM 800A, versione software 4.3.1 con aggiornamenti di sicurezza



Danfoss annuncia una nuova versione del software per il System Manager serie 800A ADAP-KOOL™. Si segnala che questo rilascio è accompagnato da un nuovo pacchetto Danux (4.14.016.194) che si raccomanda di installare prima di caricare l'applicazione AK-SM800A aggiornata. Entrambi i pacchetti sono disponibili sul [sito di assistenza](#) ADAP-KOOL.

Il pacchetto software 4.3.1 richiede Danux 4.14.016.194.

Certificazione di sicurezza del software 4.3.1

Nell'ambito del nostro costante impegno per la sicurezza dei prodotti e la conformità normativa, informiamo che la **versione 4.3.1 del software AK-SM800A** è conforme ai più recenti requisiti di cybersicurezza ai sensi della **Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE**, inclusi i requisiti stabiliti dal Regolamento delegato (UE) 2022/30, entrati in vigore il **1 agosto 2025**.

Questi nuovi requisiti UE si applicano a tutte le apparecchiature radio con connettività Internet e/o la capacità di elaborare dati personali e includono misure per:

- Prevenire accessi non autorizzati e violazioni dei dati
- Proteggere contro l'uso improprio di reti e servizi

Per supportare la conformità a queste normative avanzate, i nostri processi di sviluppo seguono i principi del **cybersecurity-by-design** e sono certificati secondo la norma **IEC 62443-4-1**, lo standard riconosciuto a livello internazionale per lo sviluppo sicuro dei prodotti. Questa certificazione dimostra il nostro approccio strutturato alla gestione dei rischi di cybersecurity lungo l'intero ciclo di vita del prodotto.

Il nostro obiettivo è garantire che i nostri clienti beneficino di soluzioni che non solo siano conformi alle normative UE, ma anche allineate alle migliori pratiche globali di cybersecurity, rafforzando la fiducia e l'affidabilità negli ambienti connessi.

Modifiche importanti

- Porta [Service Tool \(ST-500\)](#) disattivata di default. Questa modifica riduce i potenziali rischi di accesso esterno. Se è necessario l'accesso remoto tramite Service Tool, è possibile abilitare temporaneamente la porta tramite le impostazioni di sicurezza e si consiglia vivamente di disabilitarla nuovamente dopo l'uso.
- Requisiti di password più rigorosi: tutti i nuovi account utente devono rispettare regole più stringenti, comprese la lunghezza e la complessità minime della password. Gli account esistenti non sono interessati, salvo necessità di modifica password.

Questi aggiornamenti sono in linea con le migliori pratiche del settore e le aspettative normative e supportano il nostro impegno a fornire ai nostri clienti soluzioni di sistema sicure e affidabili.

Principali novità della versione software 4.3.1

Sicurezza:

- Convalida crittografica del pacchetto AK-SM800A
- Aggiornamento UPK tempra contro l'iniezione di file
- Disabilitazione permanente della connessione SSH
- Controllo esterno post-autenticato delle impostazioni di configurazione dell'interfaccia web del sistema
- Sanificazione dei campi di immissione - protezione dall'iniezione di codice
- Richiesta di cambio password immediato dopo il primo accesso
- Blocco dell'accesso alla console seriale per l'utente root
- Protezione contro la corruzione da parte dell'utente della configurazione del server web
- Aggiornamento di Nginx e Mail per supportare TLS versione 1,2
- Blocco della suite di cifratura sweet32 (Nginx)
- Aggiunta di messaggio utente in tutte le aree di configurazione HTTP/SS
- I nuovi account utente richiedono password sicure

Nuove funzionalità:

- Aggiunta di nuovi refrigeranti A2L per il controllo rack 800A
- Scadenza account/password dopo 90 giorni
- Controllo illuminazione MCX - Importazione analog input su richiesta del cliente

Correzioni di bug:

- Risolto il problema di reset per database 800A convertito da 800A con Alarm Logger
- Il Session Manager ora consente di creare una nuova password quando la vecchia scadrà
- Risolto il problema di temporizzazione NTP

Installazione del software

Prima di procedere con l'aggiornamento eseguire un backup dell'unità e controllare la presenza di eventuali allarmi. La versione R4.3.1 richiede l'installazione di Danux 4.14.016.194, seguita dal pacchetto firmware 4.3.1. Dopo l'installazione dei pacchetti Danux e 4.3.1, assicurarsi di eseguire un "soft reset" tramite la schermata "Config -> Comm" e utilizzare il pulsante "Press to reset this unit".

Fase 1 (installare Danux 4.14.016.194.lpk)

- Utilizzando StoreView Browser 5/StoreView Web, selezionare Aggiornamento sistema operativo e procedere con l'aggiornamento Danux
- Note importanti: il pacchetto è di grandi dimensioni e, a seconda della velocità della rete, l'aggiornamento potrebbe richiedere più di 10 minuti. *Non spegnere il dispositivo durante l'aggiornamento del sistema operativo. Per i sistemi che utilizzano DHCP, si consiglia di aggiornare localmente, poiché è possibile modificare l'indirizzo IP dopo il riavvio del sistema.*

Fase 2 (aggiornare il firmware del gestore di sistema (pacchetto 4.3.1 spk))

- Utilizzando StoreView Browser 5/StoreView Web o la chiavetta USB locale, selezionare Aggiornamento sistema operativo e procedere con l'aggiornamento del software.
Non interrompere l'alimentazione durante l'aggiornamento del software.

Fase 3 (effettuare un ripristino graduale per applicare completamente i pacchetti)

- Dopo l'installazione dei pacchetti Danux e 4.3.1, assicurarsi di eseguire un "reset software" tramite la schermata "Config -> Comm" e utilizzare il pulsante "premere per resettare questa unità".

Fase 4 (revisione)

- Una volta completata l'installazione, verificare il corretto funzionamento del sistema.

Prodotti approvati

La tabella seguente mostra le versioni della gamma AK-SM 800A compatibili con il software 4.3.1

Varianti AK-SM 800°		
Tipo	Descrizione	Codice n.
AK-SM 820A	C-Store (Refrigerazione/HVAC/Illuminazione)	080Z4024
AK-SM 850A	Refrigerazione (inclusa l'illuminazione)	080Z4021
AK-SM 850A - senza Wi-Fi	Senza Wi-Fi, refrigerazione (inclusa l'illuminazione)	080Z4022
AK-SM 880A	Completa (Refrigerazione/HVAC/Illuminazione)	080Z4028
AK-SM 880A – TP78	Retrofit completo (Refrigerazione/HVAC/Illuminazione)	080Z4029

Varianti AK-SM 800A senza LonWorks®		
Tipo	Descrizione	Codice n.
AK-SM 820A	C-Store (Refrigerazione/HVAC/Illuminazione)	080Z4044
AK-SM 850A	Refrigerazione (inclusa l'illuminazione)	080Z4041
AK-SM 880A	Completa (Refrigerazione/HVAC/Illuminazione)	080Z4048

Tempistica e disponibilità

Il pacchetto 4.3.1 è rilasciato per aggiornamenti generali ed è disponibile sul sito di supporto [ADAP-KOOL®](#). Le unità in stock non saranno richiamate o aggiornate.

Sicurezza

Per garantire la protezione dei prodotti Danfoss, consigliamo di implementare le migliori pratiche di cybersicurezza, al fine di massimizzare la protezione contro eventuali attacchi malevoli.

StoreView Web (SvW) versione 3.4.1

Danfoss è lieta di annunciare la disponibilità di una nuova versione di StoreView Web (SvW), versione 3.4.1. Le principali novità di questo rilascio includono miglioramenti in termini di usabilità, configurazione e interfaccia e varie correzioni di bug.

Tempistiche e disponibilità

StoreView Web (3.4.1) è stato rilasciato da Danfoss a giugno 2025, ma l'aggiornamento potrebbe richiedere fino a 24 ore per essere effettivo a seconda della versione del browser utilizzata. StoreView Web (3.4.1) è disponibile sia via browser (svw.danfoss.com) sia tramite l'app desktop, disponibile nello stesso indirizzo. Si ricorda che StoreView Web richiede la connessione al System Manager.

Note particolari:

Il supporto per i wizard di configurazione AK-SM800 End Of Life (EoL) in SvW è stato bloccato a causa di risultati imprevedibili. Per risolvere il problema sarebbe necessaria una modifica all'AK-SM800, che non è più disponibile per l'assistenza.

Prodotti supportati

- StoreView Web supporta:
- Serie AK-SM 800 (consigliata VG08.095 e superiore)
- Serie AK-SM 800A (consigliata R3.0.12 spk e superiore)

Ulteriori informazioni e notizie sugli aggiornamenti correnti e futuri sono disponibili su [Danfoss.it](https://danfoss.it).

StoreView Web 3.4.1- Registro modifiche

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 views] 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

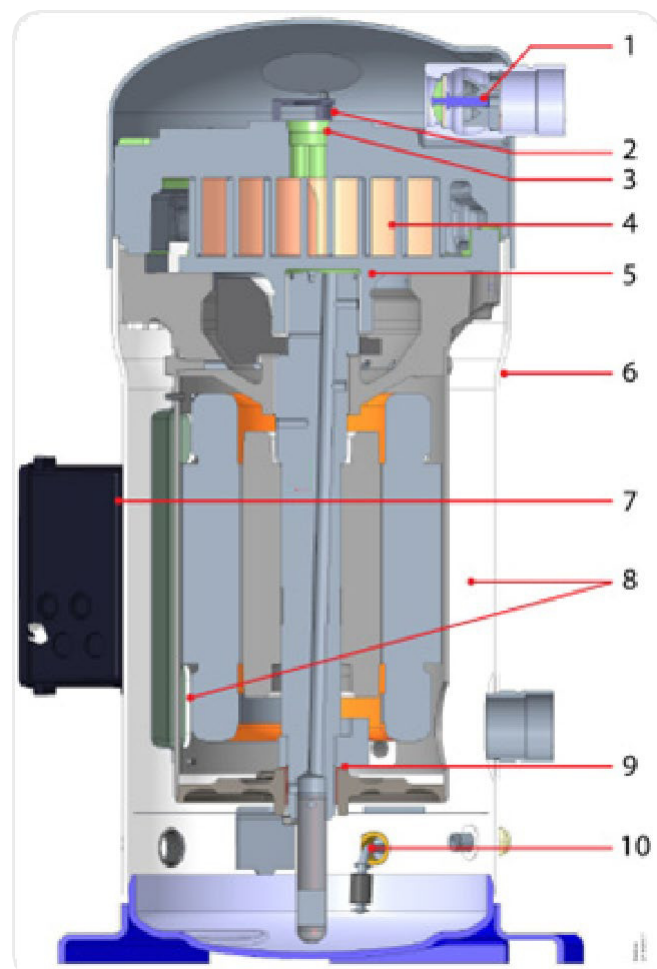
Design ottimizzato compressore scroll PSG per pompe di calore industriali per R600a/R134ze

Il compressore PSG è un compressore scroll ad alta temperatura ottimizzato specificamente per pompe di calore ad alta temperatura W/W nel range applicazioni da 100 kW a 1 MW. È qualificato principalmente per refrigeranti a basso GWP come R-1234ze (A2L), R-515B (A1) e R-600a (A3), che aprono nuove possibilità per le pompe di calore e i sistemi Booster che necessitano di un'alimentazione di acqua calda fino a 100 °C. **Il design del compressore è stato perfezionato per gestire le temperature standard tipiche dei processi (10-40 °C), garantendo un funzionamento efficiente nelle Unità SS/AC, sia come singolo stadio che potenzialmente come secondo stadio in un sistema multistadio.**

La famiglia PSG comprende due modelli: i modelli PSG605 e PSG800, che erogano rispettivamente 105 m³/h e 140 m³/h a 50 Hz. Entrambi i compressori sono compatibili con diverse soluzioni di collettori, dai tandem (pari o dispari), ai trio pari, fornendo la massima flessibilità nella configurazione delle unità.

Inoltre, una nuova generazione di livellostati dell'olio è integrata direttamente nel compressore, mitigando i rischi di affidabilità associati a carenze temporanee di olio.

Sezione PSG605-800



1. Nuova valvola ZNRV, compatibile con il range operativo PSG
2. Deflettore del gas di scarico, per ridurre la rumorosità
3. Valvola di ritegno specifica
4. Involucro sottile per componenti
5. Disco orbitale per una maggiore compattezza
6. Midshell svasato e allungato
7. Modulo conforme a refrigeranti A3
8. Percorso del gas specifico
9. Cuscinetto polimerico flangiato per maggiore affidabilità
10. Livellostato olio

Compressori MTZ a 4 cilindri qualificati per R454A/C e R455A

Siamo lieti di annunciare un importante aggiornamento dei nostri compressori MTZ; questi modelli sono ora qualificati per refrigeranti R454A/C e R455A, che possono sostituire R404A e R507 nelle loro applicazioni.

Il settore della refrigerazione ha compiuto progressi significativi nella riduzione dell'uso di refrigeranti dannosi per l'ozono.

L'agenda globale sul cambiamento climatico e sul riscaldamento globale sta determinando l'emergere di una nuova tendenza nell'uso dei refrigeranti sintetici.

I refrigeranti sintetici, in particolare quelli con basso Global Warming Potential (GWP), svolgeranno un ruolo cruciale nel settore.

Danfoss si impegna a supportare lo sviluppo e l'applicazione di questi refrigeranti, consentendo ai nostri clienti di raggiungere obiettivi di basso GWP migliorando al contempo l'efficienza energetica.

I modelli MTZ elencati di seguito sono qualificati per refrigeranti R454A/C e R455A, classificati nel Gruppo refrigerante 1. L'R454A ha un GWP di 238, mentre l'R454C e l'R455A hanno un GWP inferiore a 150. Questi refrigeranti sono classificati come A2L, il che indica proprietà di bassa infiammabilità. Fare riferimento alle normative europee (EN378, EN60335) e alle disposizioni EPA negli Stati Uniti per un uso sicuro. Al di fuori dell'Europa e degli Stati Uniti, consultare le normative locali.

I seguenti modelli sono qualificati per l'uso con R454A/C e R455A

Modello	Codice del motore 200-230 V/3~/60 Hz	Codice motore 4 380-400V/3~/50Hz & 460V/3~/60Hz
MTZ100	MTZ100HS3BVE	MTZ100HS4BVE
MTZ125	MTZ125HU3BVE	MTZ125HU4AVE
MTZ160	-	MTZ160HW4BVE

Questa modifica è stata implementata a luglio 2025.

Tutti i modelli di compressori sopra elencati sono qualificati per l'uso con R454A/C e R455A.

Dati di prestazione nominali

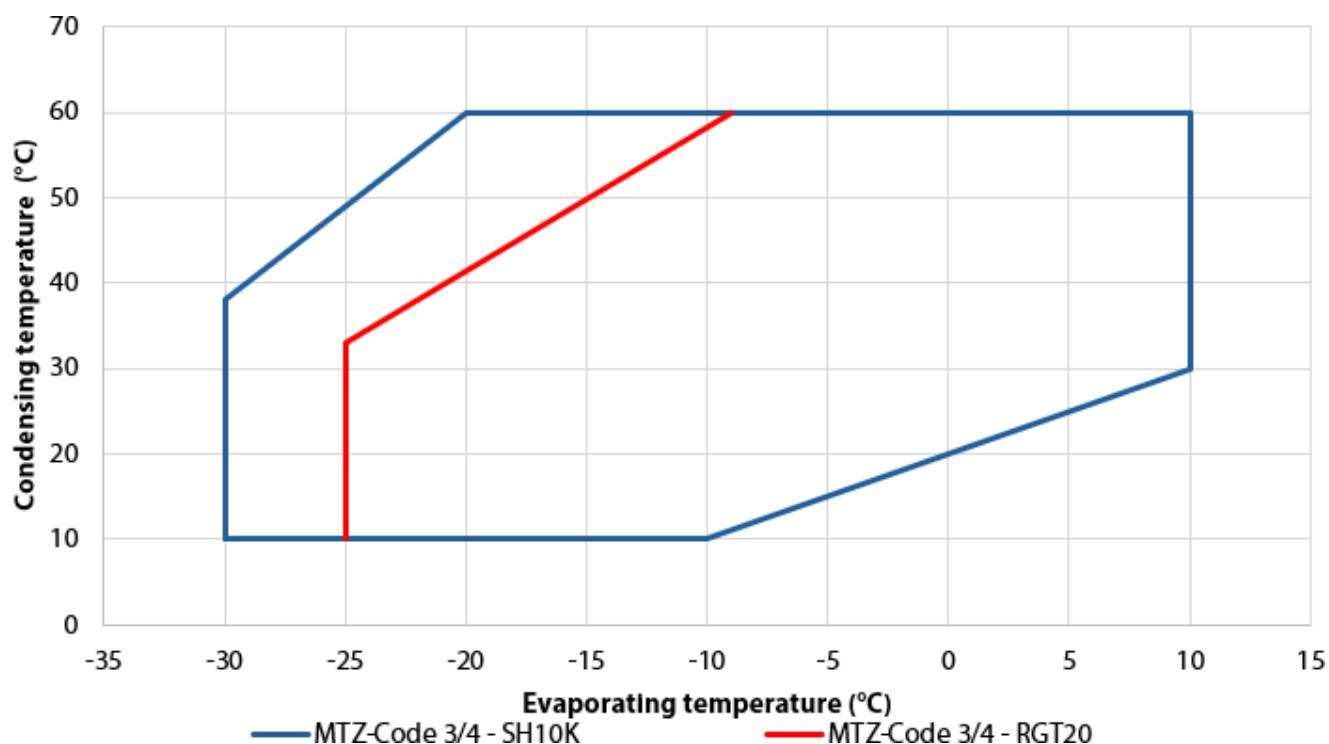
R454A Refrigeration												
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHR ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input 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												

L'R454A/C e L'R455A sono refrigeranti zeotropici con una variazione di temperatura da circa 6 a 12 K e devono essere caricati in fase liquida. Per evitare la diluizione dell'olio, si consiglia un riscaldatore del carter. Protegge dalla migrazione del refrigerante e mantiene la temperatura dell'olio 8-10 K al di sopra della temperatura di bassa pressione saturo. È necessario eseguire dei test per garantire una temperatura dell'olio adeguata in tutte le condizioni. Un riscaldatore carter PTC è consigliato per tutti i compressori indipendenti e per il sistema a carter separato. In condizioni estreme, oltre al riscaldatore PTC può essere utilizzato un riscaldatore carter a cinghia.

Seguire la mappa operativa sottostante



Non ci sono cambiamenti nel processo d'ordine; i codici del compressore rimangono invariati. Le targhette dei compressori specificano il Gruppo refrigerante 1, che include fluidi pericolosi come i refrigeranti infiammabili in base alla classificazione PED. I compressori saranno inoltre contrassegnati con un logo di refrigerante infiammabile per garantire una chiara identificazione e la conformità agli standard di sicurezza.

Per ulteriori informazioni, consultare il programma di selezione CoolSelector2 disponibile sul sito www.danfoss.it.

PSH039A4 Estensione envelop 50 Hz VI

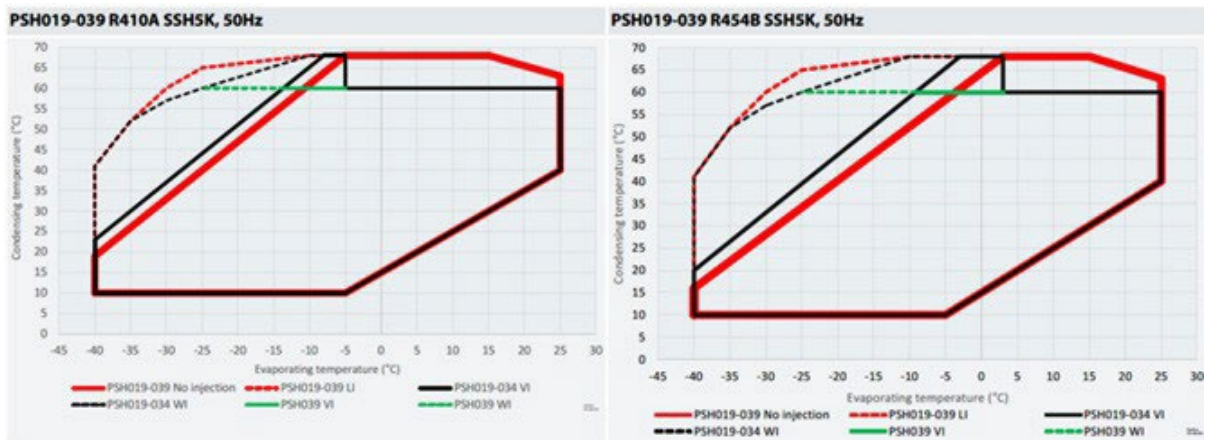
A partire da ottobre scorso, l'envelope 50 Hz del modello PSH039A4ELA/FLA è stato ampliato con una temperatura di condensazione massima di 60 °C, rispetto ad altri modelli PSH a 68 °C. Siamo lieti di annunciare che, grazie allo sviluppo di una nuova protezione da sovraccarico, l'envelope è ora allineata agli altri modelli, a partire da agosto 2025.

Punti chiave

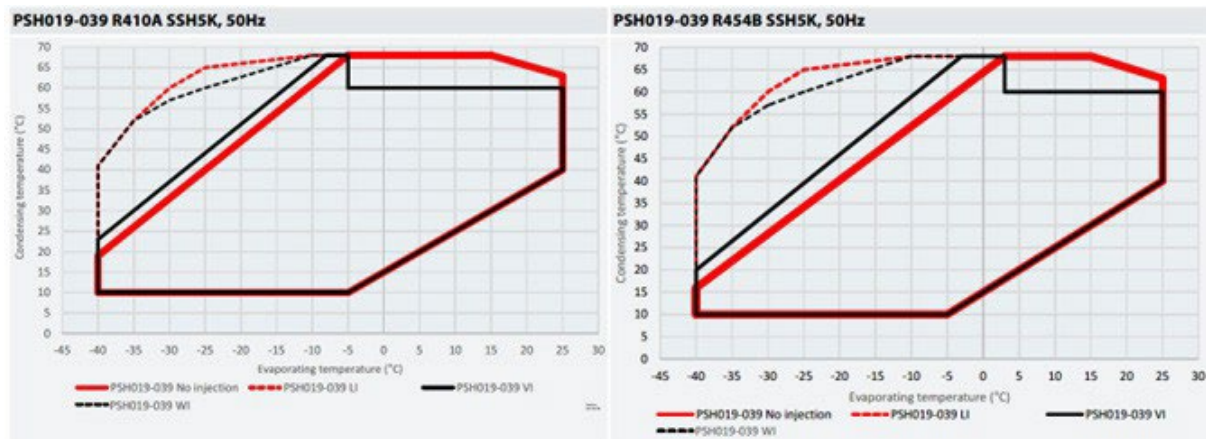
Estensione:

L'envelope 50 Hz VI del PSH039A4ELA/FLA è stata estesa, senza modifiche all'envelope a 60 Hz.

Envelope attuale del PSH039 50 Hz



Nuova envelope del PSH039 50 Hz



Nome modello:

Per differenziare i modelli vecchi da quelli nuovi, l'indice dei nomi tecnici dei modelli sarà aggiornato, mentre il codice di vendita rimarrà invariato.

Numeri di codice	Imballo	Vecchio modello	Nuovo modello
120H2068	Industriale	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Singolo	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industriale	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Singolo	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB

Specifiche elettriche:

Aggiornamento con il nuovo Protector:

- a) Il MOC passa da 31,8 A a 36,5 A
- b) L'RLA passa da 29 A a 30,7 A

Targa aggiornata:

La targhetta rispecchierà queste modifiche.



Nuovo modello PSH039A4GLA

Condivide lo stesso aggiornamento del motore e della protezione di PSH039A4ELA/FLA, modificando il nome del modello in PSH039A4GLB e RLA aggiornato a 30.7A. Il nome del modello tecnico sulla targhetta verrà aggiornato di conseguenza. Senza alcun impatto sull'involucro e su altri parametri.

Prodotti interessati

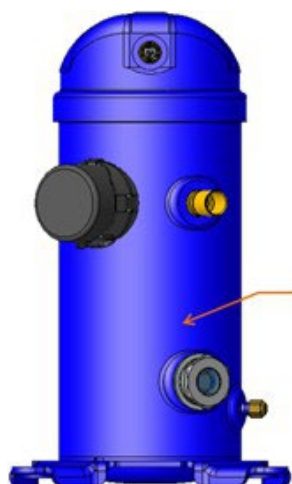
Codici di vendita	Imballo	Vecchio modello	Nuovo modello
120H2068	Industriale	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2067	Singolo	PSH039A4ELA	PSH039A4ELB
120H2058	Industriale	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2057	Singolo	PSH039A4FLA	PSH039A4FLB
120H2518	Industriale	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB
120H2517	Singolo	PSH039A4GLA	PSH039A4GLB

Nuovi modelli rilasciati per MLZ/LLZ evolution C con refrigerante R454A, R455A, R455C

Danfoss promuove lo sviluppo e l'applicazione di refrigeranti a basso GWP e supporta i clienti al raggiungimento di questi obiettivi, continuando a migliorare l'efficienza energetica dei nostri sistemi di Refrigerazione.

Dal 2023, abbiamo rilasciato i modelli MLZ/LLZ versione B ad olio POE RL46HB (215PZ) qualificati per nuovi refrigeranti A2L R454C e R455C, compatibili anche con refrigeranti A1 a basso GWP R448A, R449A, R134a, R513 e così via. Adesso, nel giugno 2025 sono stati lanciati i nuovi modelli MLZ/LLZ (codice motore 1 e codice 2) versione C (solo UL) con refrigeranti R454A, R455A, R455C.

Concept di prodotto



Refrigerant (+A2L),

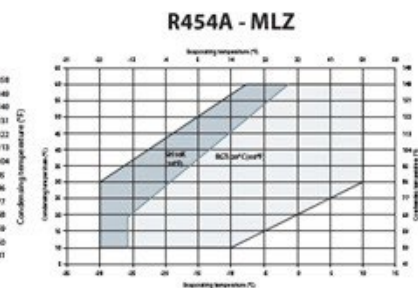
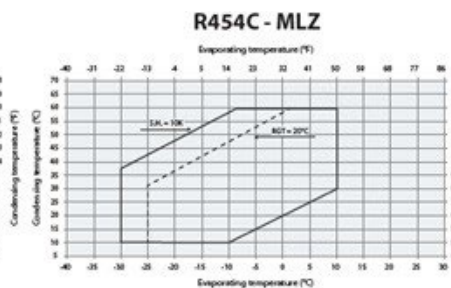
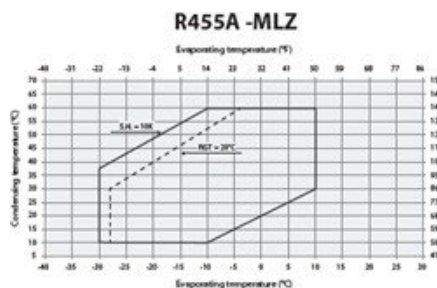
- **MLZ** (evolution C^{a)}): R404A/R507, R134a, R22, R407A, R407F, R448A, R449A, R452A, R513A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**
- **LLZ** (evolution C^{b)}): R404A, R507, R448A, R449A, R452A, **R454A, R454C^{b)}, R455A^{b)}**

Note for a),b):

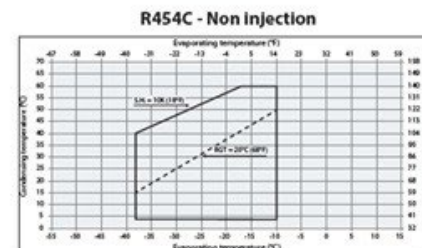
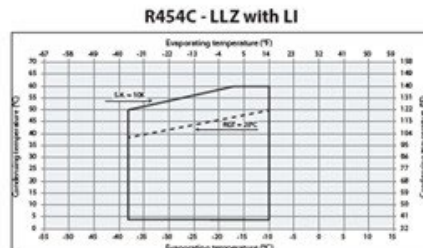
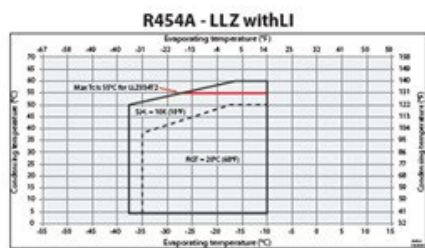
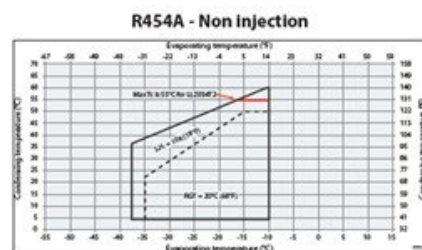
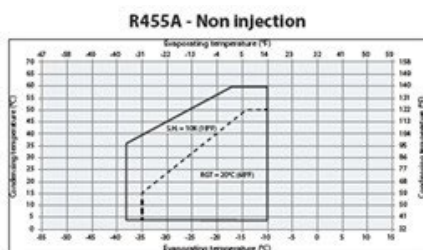
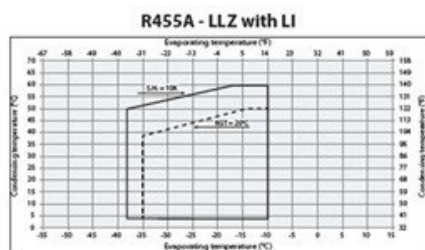
- a) MLZ/LLZ version C has same design as version A, but MLZ/LLZ C is only UL Certificated
- b) R454C/R455A have been qualified on MLZ/LLZ B code 4.

Envelop con refrigeranti A2L

MLZ-C



LLZ-C



Etichetta



Per informazioni dettagliate, mappa operativa e altri dati, fare riferimento a Coolselector2. I coefficienti polinomiali sono disponibili anche direttamente in Coolselector2.

Per ulteriori informazioni, consultare le linee guida per l'applicazione.

Prodotti interessati

MLZ015-19-21-26-30-38 codice1

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

LLZ013-15-18-24-34 codice2

Informazioni importanti sul compressore NTZ096-4 e refrigerante R454C

Danfoss si impegna a fornire soluzioni innovative e sostenibili per il settore della refrigerazione. Siamo lieti di condividere informazioni importanti relative alla qualifica dei compressori NTZ096-4 con refrigerante R454C. Con il crescente focus sul cambiamento climatico e sul riscaldamento globale, l'adozione di refrigeranti sintetici con basso Global Warming Potential (GWP) sta diventando sempre più diffusa. Danfoss supporta lo sviluppo e l'applicazione di questi refrigeranti a basso GWP e si impegna a consentire ai nostri clienti di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità migliorando al contempo l'efficienza energetica dei sistemi di Refrigerazione.

Qualificazione del compressore NTZ096-4

Siamo lieti di annunciare che il modello NTZ096, codice motore 4 (fare riferimento ai modelli elencati di seguito), è qualificato per refrigerante R454C. L'R454C può sostituire l'R404A e l'R507 in diverse. Per indicazioni specifiche sull'uso, fare riferimento alla mappa operativa.

Dettagli principali

- Compatibilità del refrigerante:**
I modelli NTZ096-4 elencati di seguito sono qualificati per refrigerante R454C, classificato come Gruppo refrigerante 1.
- GWP basso:**
L'R454C ha un GWP inferiore a 150.
- Infiammabilità:**
Questo refrigerante è classificato come A2L, il che indica una bassa infiammabilità. Si raccomanda di rispettare tutte le normative europee (EN378, EN60335) e le disposizioni EPA negli USA per un uso sicuro dei refrigeranti A2L. Al di fuori di Europa e USA, consultare le normative locali.

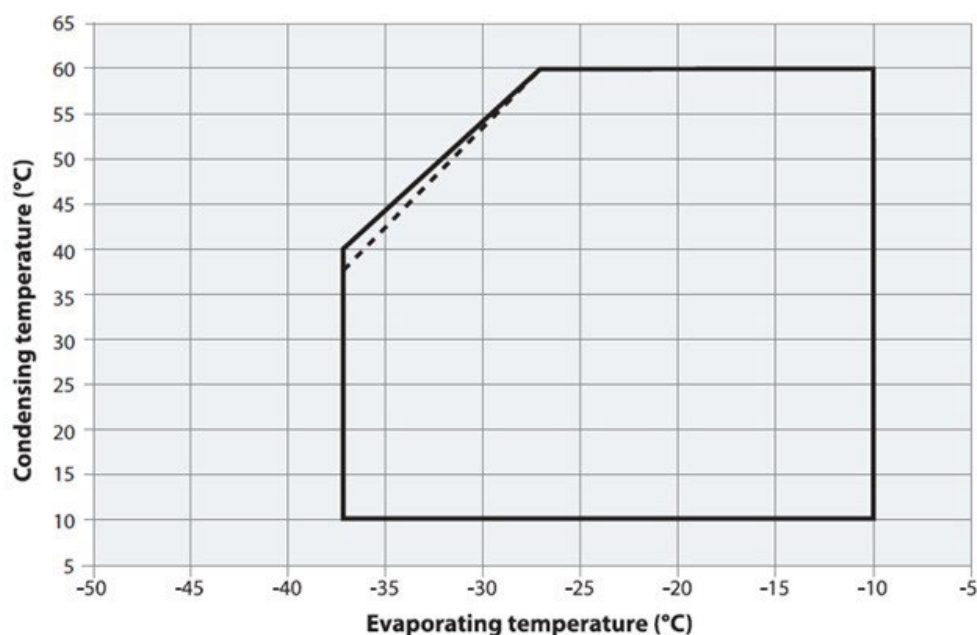
Modelli di compressore interessati

Codice d'ordine	Modello compressore	Nome tecnico	Tensione	Imballo
120F0234	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B	380-400V/3~/50Hz e 460V/3~/60Hz	Imballo singolo
120F0235	NTZ096 -4	NTZ096A4LR1B		Imballo industriale

Data di implementazione

La modifica è stata resa effettiva a partire da luglio 2025. Tutti i compressori NTZ096-4, a partire dal numero di serie 1009503203, a partire dal 9 luglio 2025, sono qualificati con R454C secondo la mappa operativa riportata nella pagina successiva.

Mappa operativa (R454C con SH=10K):



Modello compressore	50 Hz, valori nominali EN12900 To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K				60 Hz, valori nominali EN12900 To = -35 °C, Tc = 40 °C, SC = 0K, SH = 10K			
	Capacità frigorifera W	Potenza assorbita kW	Corrente assorbita A	COP W/W	Capacità frigorifera W	Potenza assorbita kW	Corrente assorbita 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

Nota: I compressori (modelli monocilindrici) sono stati qualificati in precedenza.

Raccomandazioni per l'uso di R454C:

- L'R454C è un refrigerante zeotropico con glide termico di circa 8 K e deve essere caricato in fase liquida.
- Anche se i compressori NTZ sono caricati con olio 175PZ, l'R454C può diluire l'olio. Per evitare problemi di lubrificazione, è necessario utilizzare un riscaldatore del carter. Mantenere la temperatura dell'olio 8-10 K al di sopra della temperatura di evaporazione saturo del refrigerante. Eseguire test approfonditi per garantire la corretta temperatura dell'olio in tutte le condizioni ambientali.
- Si raccomanda un riscaldatore PTC del carter per tutti i compressori stand-alone e per i sistemi split, grazie alle sue proprietà autoregolanti. In condizioni di temperature estremamente basse, oltre al riscaldatore PTC, è possibile utilizzare un riscaldatore carter a cinghia, posizionato vicino alla coppa dell'olio per un efficace trasferimento di calore. Tuttavia, questa non è la soluzione preferita per i compressori a uno o due cilindri.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle seguenti guide applicative. Il programma di selezione CoolSelector2 è disponibile su www.danfoss.com.

Impatto sul cliente:

Il processo d'ordine rimane invariato; i codici del compressore rimarranno gli stessi. Le targhette del compressore indicheranno il Gruppo refrigerante 1, che include fluidi pericolosi come i refrigeranti infiammabili in base alla classificazione PED.

I compressori saranno inoltre contrassegnati con un logo di refrigerante infiammabile per garantire una chiara identificazione e la conformità agli standard di sicurezza.

Grazie per l'attenzione. Per qualsiasi domanda o chiarimento, non esitare a contattarci.

Riprogettazione valvola e bobina ETS 5M

Per migliorare ulteriormente le prestazioni della gamma ETS 5M e ampliare l'uso di questo prodotto a più applicazioni, Danfoss introduce nuovi modelli di valvole e bobine ETS 5M. Il nuovo design offre maggiore robustezza, affidabilità e un'estensione della gamma standard.

Le nuove valvole ETS 5M sono disponibili con bobine unipolari o bipolari, per consentire la gestione tramite il controllore EKE 100 e la gamma di driver per valvole o controllori di terze parti.

A partire dal 28 luglio 2025, Danfoss inizierà a sostituire i modelli ETS 5M esistenti con un nuovo design di valvola e bobina. **La transizione sarà completata entro il 31 dicembre 2026.**

I codici delle nuove valvole e bobine sono già disponibili.

In questa fase di transizione si raccomanda di collaborare con il proprio referente commerciale, per garantire che i nuovi codici siano correttamente configurati nel sistema ed evitare problemi.

Specifiche principali delle nuove bobine ETS 5M

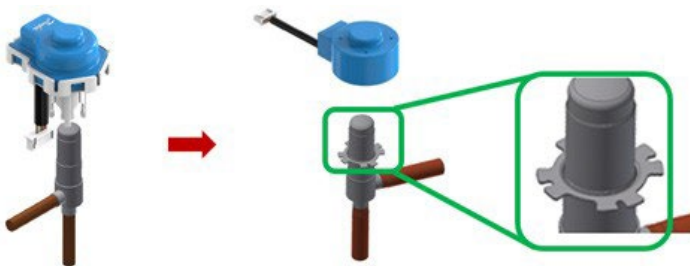
Valvole e bobine:

- Intervallo di temperatura ambiente più ampio (da -40 a +80 °C)
- Certificazione UL 429 (disponibile nel T4 2025)

Bobine:

- Sezione del filo AWG#24 compatibile con tutti i tipi di connettore/spina elettrico
- La bobina bipolare consente la preregolazione nei controllori Danfoss EKE/EKF
- Fissaggio "Clip & Turn" semplice e più robusto
- Grado di protezione IP superiore (IP67)
- Cablaggio standard sul mercato e codice colore, come per ETS 6 e ETS 8M
- Più compatte e leggere
- Tempi di consegna migliori e reazione più rapida alle personalizzazioni

La valvola viene regolata con un anello di fissaggio aggiuntivo all'esterno del tubo del rotore per agganciare la bobina. Il design interno e le prestazioni della valvola rimangono invariati.



Nota: la valvola/bobina esistente NON è compatibile con il nuovo design.

Nuova documentazione

- Scheda tecnica - [Trasmettitore di pressione CANopen, DST P10B](#)
- Scheda tecnica - [Bobina solenoide BB, BE, BF, BG e BN](#)
- Scheda tecnica - [Filtro, tipo SFIA](#)
- Scheda tecnica - [Valvola di regolazione ad azionamento manuale, tipo SREG-SA e SREG-SB 15-40](#)
- Scheda tecnica - [Valvole di regolazione elettriche tipo CCMT 3L, 5L, 8L e 10L](#)
- Scheda tecnica - [Valvola di espansione elettrica tipo ETS 5M](#)
- Guida per l'utente - [Sistema di spurgo intelligente \(IPS 8\) Ammoniaca, approvato UL](#)
- Guida all'applicazione - [Scroll Danfoss per refrigerazione LLZ Evolution C \(con olio POE\) Bassa temperatura](#)
- Guida all'applicazione - [Scroll Danfoss per refrigerazione MLZ Evolution C \(con olio POE\)](#)
- Guida all'applicazione - [Compressori scroll da PSG605 a PSG800](#)
- Guida all'applicazione - [Sistema di refrigerazione industriale in atmosfere potenzialmente esplosive \(area a rischio di esplosione\) Direttiva ATEX 94/9/CE \[Atmosphères Explosives\]](#)
- Guida all'applicazione - [Rilevamento gas nel sistema di Refrigerazione](#)
- Scheda informativa - Domande frequenti su [Optyma™ iCO2](#)
- Brochure – Gestione [olio compressore COM](#)

Contatti per maggiori informazioni



Danfoss Italia

[Hub Supporto installatori](#)

Customer Service: +39 06 94809900

cscitaly@danfoss.com



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

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, e sarà vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.