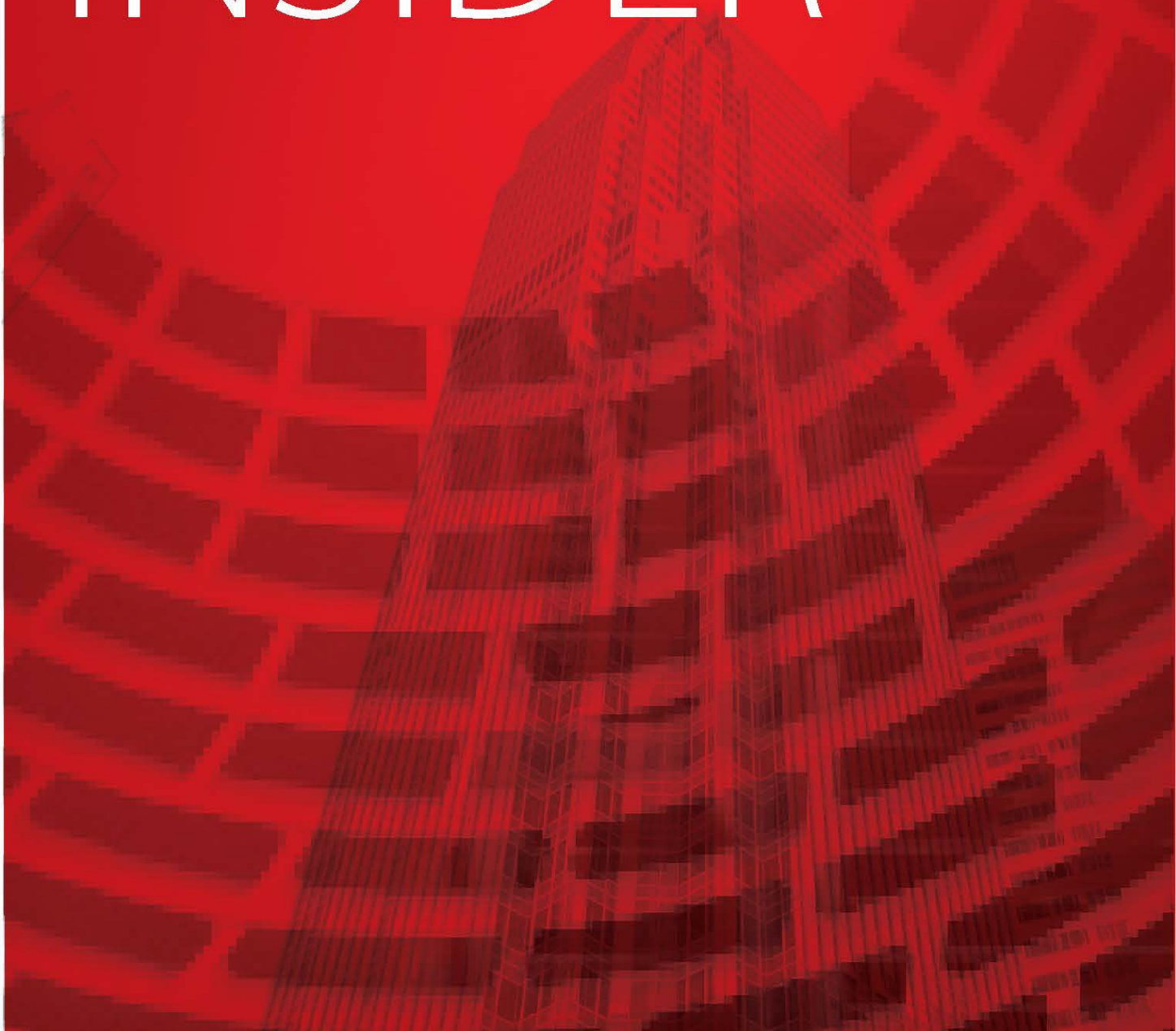


ENGINEERING
TOMORROW



Aprile 2024 | Danfoss Climate Solutions

TECH INSIDER



Introduzione

Danfoss Tech Insider ti tiene sempre aggiornato sulle ultime novità relative al portafoglio prodotti per la refrigerazione e l'automazione di Danfoss Climate Solutions. Il contenuto ha lo scopo di fornire una rapida panoramica delle principali novità tecniche e degli aggiornamenti del nostro portafoglio prodotti, inclusi i link alla relativa documentazione e ulteriori informazioni. Danfoss Tech Insider viene inviato mensilmente per tenerti sempre aggiornato sulle ultime innovazioni e modifiche apportate ai prodotti e alle soluzioni Danfoss.

Ci auguriamo che la lettura di Danfoss Tech Insider sia di tuo gradimento!

Indice

Valvole EV220B per uso generale con tenuta NBR sostituita da guarnizione EPDM o FKM.....	3
Compressori MTZ / NTZ qualificati con R454A/C e R455A.....	5
SVL-140B Programma parti DN 50 - 150 per applicazioni industriali a CO2.....	7
Alloggiamenti delle stazioni di valvole ICF 20-4/6 e ICF 25-4/6 Modifica del processo di produzione.....	7
Video e Infografiche (in inglese).....	8
Dettagli per ulteriori informazioni.....	9

Valvole EV220B per uso generale con tenuta NBR sostituita da guarnizione EPDM o FKM

L'NBR (Nitrile) è un materiale di tenuta in gomma generico con prestazioni standard. Esistono elastomeri come FKM (Viton) o EPDM che possono essere utilizzati per fornire prestazioni migliori.

L'EV220B per uso generico con guarnizione in NBR rientra nell'ambito di applicazione di questa sostituzione.

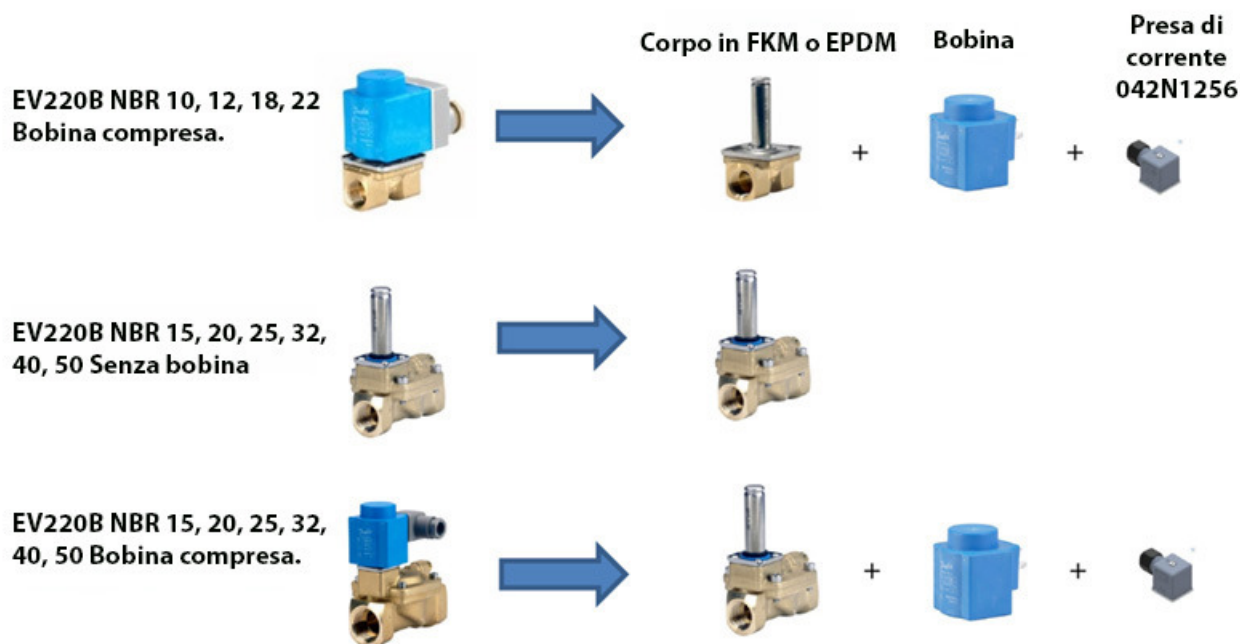
Danfoss dispone di guarnizioni equivalenti EV220B (in FKM) o EV220BW / EV221BW (in EPDM) che possono essere sostituite completamente.

Descrizione del prodotto

L'NBR ha un campo di temperatura ristretto, da -10 a 90 °C (si consiglia di non superare i 70 °C), mentre la scelta di FKM o EPDM offre un campo di applicazione molto più ampio, a seconda del fluido. L'FKM per aria e olio va da 0 a 100°C, mentre l'EPDM per acqua e salamoia da -30°C arriva fino a 120°C. Le valvole EPDM EV220BW (132UXXXX) con omologazione per l'acqua potabile hanno un intervallo di temperatura compreso tra -30 e 90°C.

Pertanto, per motivi di complessità e di riduzione dei costi, l'NBR sarà gradualmente eliminato per la gamma standard EV220B DN 15-50 il più rapidamente possibile nel corso del 2024, in collaborazione con le vendite e i clienti, e sarà sostituito da EV220B 15-50 FKM e EV220B EPDM (032U71XX) o il nuovo EV220BW EPDM (132UXXXX).

Per alcuni tipi specifici, EV251B (sollevamento assistito NBR) e EV224B NBR ad alta pressione (alta pressione per l'aria) saranno ancora disponibili. Le informazioni saranno fornite con un minimo di 12 mesi di anticipo.



Prodotti interessati – NBR

EV220B 10, 12, 18, 22 con bobina tipo BB 24V DC, 24 V 50Hz, 230 V 50Hz:

032U151802, 032U151816, 032U151831, 032U153802, 032U153816, 032U153831, 032U528602, 032U528616, 032U528631

EV220B 15, 20, 25, 32, 40, 50 senza bobina:

032U7180, 032U7181, 032U7182, 032U7183, 032U7184, 032U7185

EV220B 15, 20, 25, 32, 40, 50 con bobina tipo BB 24V DC, 24 V 50Hz, 230 V 50Hz:

032U451402, 032U451416, 032U451431, 032U453002, 032U453016, 032U453031, 032U453402, 032U453416, 032U4534
032U456802, 032U456816, 032U456831, 032U458502, 032U458516, 032U458531, 032U460402, 032U460416, 032U460431

Codice materiale	Descrizione dei materiali	Codice valvola di ricambio per acqua potabile (EPDM)	Codice di sostituzione Olio, aria compressa, vuoto (FKM)	Codice di sostituzione Acqua e salamoia (EPDM)	Codice di sostituzione della bobina	Codice di sostituzione della spina
032U151802	Valvola EV220B 10B G 38N NC000 BB024DS	132U1000	032U1247	032U1246	018F7397	042N1256
032U151816	Valvola EV220B 10B G 38N NC000 BB024AS	132U1000	032U1247	032U1246	018F7358	042N1256
032U151831	Valvola EV220B 10B G 38N NC000 BB230AS	132U1000	032U1247	032U1246	018F7351	042N1256
032U153802	Valvola EV220B 12B G 12N NC000 BB024DS	132U1300	032U1255	032U1256	018F7397	042N1256
032U153816	Valvola EV220B 12B G 12N NC000 BB024AS	132U1300	032U1255	032U1256	018F7358	042N1256
032U153831	Valvola EV220B 12B G 12N NC000 BB230AS	132U1300	032U1255	032U1256	018F7351	042N1256
032U156631	Valvola EV220B 10B G 38N NC663 BB230AS	132U1000	032U1247	032U1246	018F7351	042N1256
032U528331	Valvola EV220B 18B G 34N NC663 BB230AS	132U2002	032U1260	032U1261	018F7351	042N1256
032U528602	Valvola EV220B 18B G 34N NC000 BB024DS	132U2002	032U1260	032U1261	018F7397	042N1256
032U528616	Valvola EV220B 18B G 34N NC000 BB024AS	132U2002	032U1260	032U1261	018F7358	042N1256
032U528631	Valvola EV220B 18B G 34N NC000 BB230AS	132U2002	032U1260	032U1261	018F7351	042N1256
032U528702	Valvola EV220B 22B G 1N NC000 BB024DS	132U2200	032U1266	032U1263	018F7397	042N1256
032U528716	Valvola EV220B 22B G 1N NC000 BB024AS	132U2200	032U1266	032U1263	018F7358	042N1256
032U528731	Valvola EV220B 22B G 1N NC000 BB230AS	132U2200	032U1266	032U1263	018F7351	042N1256
032U7170	Valvola EV220B 15B G 12N NC000	132U1500	032U7116	032U7115		
032U7171	Valvola EV220B 20B G 34N NC000	132U2000	032U7121	032U7120		
032U7172	Valvola EV220B 25B G 1N NC000	132U2500	032U7126	032U7125		
032U7173	Valvola EV220B 32B G 114N NC000	132U3200	032U7133	032U7132		
032U7174	Valvola EV220B 40B G 112N NC000	132U4000	032U7141	032U7140		
032U7175	Valvola EV220B 50B G 2N NC000	132U5000	032U7151	032U7150		
032U7180	Valvola EV220B 15B G 12N NO000	132U1501	032U7118	032U7117		
032U7181	Valvola EV220B 20B G 34N NO000	132U2001	032U7123	032U7122		
032U7182	Valvola EV220B 25B G 1N NO000	132U2501	032U7128	032U7127		
032U7183	Valvola EV220B 32B G 114N NO000	132U3201	032U7135	032U7134		
032U7184	Valvola EV220B 40B G 112N NO000	132U4001	032U7143	032U7142		
032U7185	Valvola EV220B 50B G 2N NO000	132U5001	032U7153	032U7152		
032U451402	Valvola EV220B 15B G 12N NC000 BB024DS	132U1500	032U7116	032U7115	018F7397	042N1256
032U451416	Valvola EV220B 15B G 12N NC000 BB024AS	132U1500	032U7116	032U7115	018F7358	042N1256
032U451431	Valvola EV220B 15B G 12N NC000 BB230AS	132U1500	032U7116	032U7115	018F7351	042N1256
032U453002	Valvola EV220B 20B G 34N NC000 BB024DS	132U2000	032U7121	032U7120	018F7397	042N1256
032U453016	Valvola EV220B 20B G 34N NC000 BB024AS	132U2000	032U7121	032U7120	018F7358	042N1256
032U453031	Valvola EV220B 20B G 34N NC000 BB230AS	132U2000	032U7121	032U7120	018F7351	042N1256
032U453402	Valvola EV220B 25B G 1N NC000 BB024DS	132U2500	032U7126	032U7125	018F7397	042N1256
032U453416	Valvola EV220B 25B G 1N NC000 BB024AS	132U2500	032U7126	032U7125	018F7358	042N1256
032U453431	Valvola EV220B 25B G 1N NC000 BB230AS	132U2500	032U7126	032U7125	018F7351	042N1256
032U456802	Valvola EV220B 32B G 114N NC000 BB024DS	132U3200	032U7133	032U7132	018F7397	042N1256
032U456816	Valvola EV220B 32B G 114N NC000 BB024AS	132U3200	032U7133	032U7132	018F7358	042N1256
032U456831	Valvola EV220B 32B G 114N NC000 BB230AS	132U3200	032U7133	032U7132	018F7351	042N1256
032U458502	Valvola EV220B 40B G 112N NC000 BB024DS	132U4000	032U7141	032U7140	018F7397	042N1256
032U458516	Valvola EV220B 40B G 112N NC000 BB024AS	132U4000	032U7141	032U7140	018F7358	042N1256
032U458531	Valvola EV220B 40B G 112N NC000 BB230AS	132U4000	032U7141	032U7140	018F7351	042N1256
032U460402	Valvola EV220B 50B G 2N NC000 BB024DS	132U5000	032U7151	032U7150	018F7397	042N1256
032U460416	Valvola EV220B 50B G 2N NC000 BB024AS	132U5000	032U7151	032U7150	018F7358	042N1256
032U460431	Valvola EV220B 50B G 2N NC000 BB230AS	132U5000	032U7151	032U7150	018F7351	042N1256

Compressori MTZ / NTZ qualificati con R454A/C e R455A

I modelli MTZ e NTZ (vedi modelli sotto) sono ora approvati per l'uso con i refrigeranti R454A/C e R455A, che possono sostituire l'R404A e l'R507 nelle loro applicazioni (fare riferimento alle mappe operative sotto).

I refrigeranti R454A/C e R455A sono classificati nel Gruppo Refrigeranti 1. Per l'R454A, il GWP = 238, mentre per l'R454C e l'R455A il GWP dichiarato è inferiore ai 150 limiti. I refrigeranti sono inoltre classificati come A2L con proprietà di bassa infiammabilità. Consultare le normative e le direttive europee sull'uso sicuro dei refrigeranti A2L (EN378, EN60335). Al di fuori dell'Europa, fare riferimento alle normative locali.

Compressori interessati

Modelli di compressori secondo la tabella seguente:

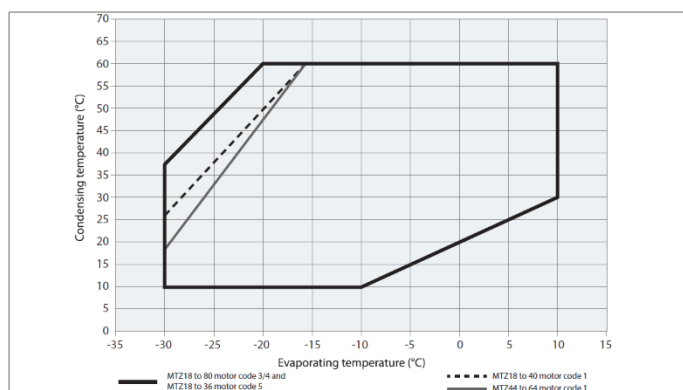
Compressor Model	Codice motore 1	Codice motore 3	Codice motore 4*	Codice motore 5*
	208 -230 V/1~/60Hz	200-230 V/3~/60 Hz	380-400 V/3~/50Hz & 460 V/3~/60Hz	200-230 V/1~/50 Hz
MTZ018	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454C, R455A
MTZ022	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454C, R455A
MTZ028	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454C, R455A
MTZ032	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454C, R455A
MTZ036	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454C, R455A
MTZ040	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ044	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ050	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ056	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ064	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ072	-	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
MTZ080	-	R454A, R454C, R455A	R454A, R454C, R455A	-
NTZ048	R454C, R455A	R454C, R455A	R454C, R455A	R454C, R455A
NTZ068	R454C, R455A	R454C, R455A	R454C, R455A	R454C, R455A

* I compressori (codice di tensione 4 e 5 - modelli monocilindrici) sono stati qualificati in precedenza.

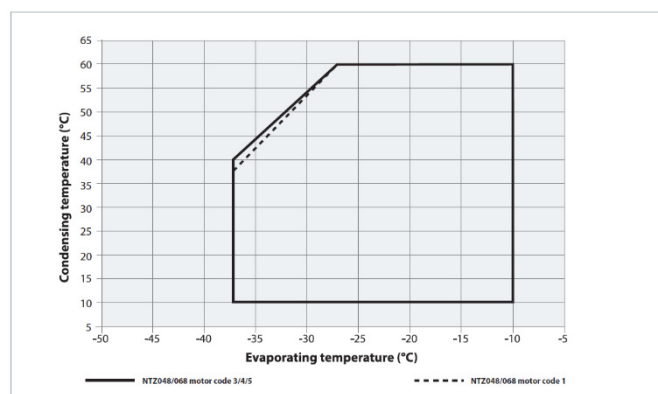
Tutti i modelli di compressore sopra elencati, a partire dal numero di serie QB1009172687, sono qualificati con R454A/C e R455A.

Carte operative

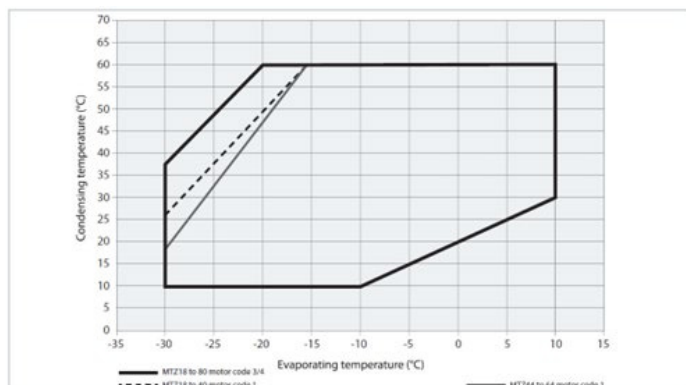
MTZ - R454A a SH10K



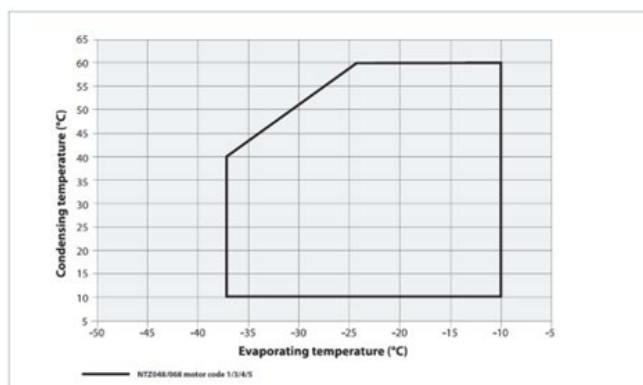
NTZ - R455A a SH10K



MTZ - R454A a SH10K



NTZ - R455A a SH10K



Raccomandazioni

L'R454A/C e l'R455A sono refrigeranti zeotropici e hanno un'escursione termica di circa 6-12K e, pertanto, devono essere caricati in fase liquida.

I compressori MTZ e NTZ sono caricati con 175PZ, R454A/C e R455A, questi refrigeranti sono molto solubili nell'olio. Per evitare una mancata lubrificazione, è necessario utilizzare un riscaldatore del carter. Il riscaldatore serve a mantenere 8-10K l'olio al di sopra della temperatura LP satura del refrigerante. È necessario condurre dei test per garantire che la temperatura dell'olio sia mantenuta in tutte le condizioni ambientali.

Un riscaldatore del carter è consigliato su tutti i compressori autonomi e sui sistemi split, questi prodotti sono autoregolanti. In condizioni estreme, come nel caso di temperature ambientali molto basse, è possibile utilizzare un riscaldatore del carter in aggiunta a quello standard. Tuttavia, questa non è la soluzione preferita per i compressori a uno o due cilindri. Il riscaldatore del carter a fascia deve essere posizionato sulla scocca del compressore il più vicino possibile alla coppa dell'olio per garantire un buon trasferimento di calore all'olio.

Per maggiori dettagli, consultare le seguenti linee guida per l'applicazione (in inglese):

[Compressori alternativi Maneurop® MT/MTZ](#)

[Compressori alternativi Maneurop® NTZ](#)

I numeri di codice per l'ordinazione e i riferimenti tecnici stampati sulle targhette dei compressori sono invariati. Le targhette dei compressori per il gruppo refrigerante 1 saranno adottate di conseguenza, come indicato in "Targhetta del compressore: Gruppo 1 e 2, modelli monocilindrici PED MTZ/NTZ". I compressori sono inoltre contrassegnati dal logo del refrigerante infiammabile.

SVL-140B Programma parti DN 50 - 150 per applicazioni industriali a CO2



Il portafoglio SVL-140 bar è ora disponibile come programma di ricambi e la gamma delle valvole di arresto (SVA) e dei filtri (FIA) è stata estesa ai DN 125 e DN 150, per soddisfare la crescente domanda di installazioni di grandi dimensioni per applicazioni di CO2. Le valvole complete SVA/FIA-140B DN 50-100 esistenti saranno gradualmente eliminate.

Le attuali valvole complete SVA/FIA-140B DN 50-100 saranno eliminate dall'inizio di aprile 2024, in quanto saranno sostituite da un programma di ricambi.

Ciò significa che è necessario ordinare separatamente l'alloggiamento e la parte superiore completa. L'aggiornamento include nuovi kit di ispezione e riparazione con anello di gladio e cinghia di estrazione per consentire la manutenzione del pistone.

Le dimensioni DN 125 e DN 150 richiedono un'elevata coppia per l'apertura e chiusura, per questo motivo un volantino è incluso nel coperchio e offerto come parte di ricambio.

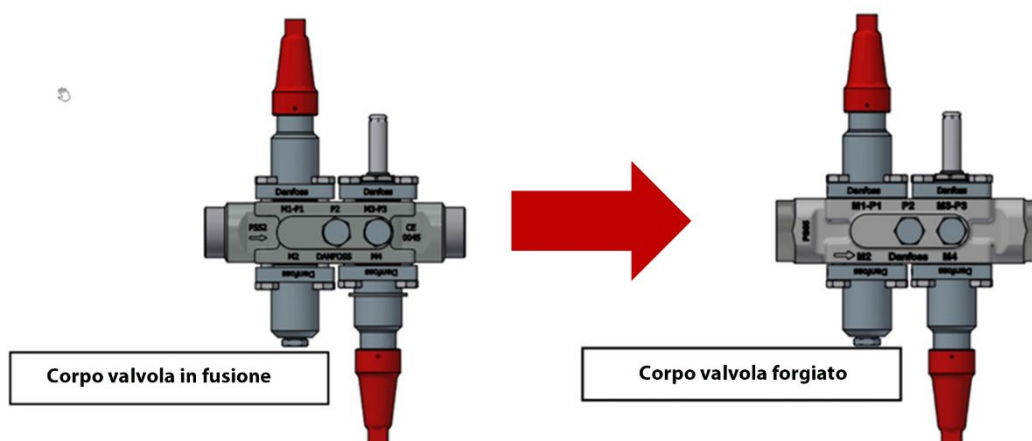
L'intera gamma SVA/FIA-140B DN 50-150 sarà certificata UL e avrà il marchio UL sulle etichette.

Per saperne di più e contattateci

Per saperne di più su come la nuova valvola d'arresto SVA-140B possa aiutarvi a risparmiare tempo e denaro nella sostituzione delle valvole, contattate il vostro rappresentante Danfoss di zona.

Alloggiamenti delle stazioni di valvole ICF 20-4/6 e ICF 25-4/6 Modifica del processo di produzione

Gli alloggiamenti delle stazioni di valvole ICF 20-4/6 e ICF 25-4/6 subiranno un cambiamento del processo di produzione, passando dalla fusione alla forgiatura, e saranno aggiornati per una PS di 65 bar (MWP).



Questa modifica non ha alcun impatto sulla funzionalità o sulle dimensioni esterne del prodotto. L'unica specifica/caratteristica che viene modificata è l'MWP che viene portato a 65 bar; tutte le altre specifiche rimangono esattamente le stesse.

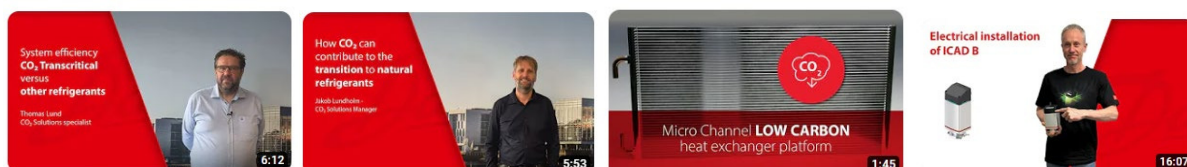
A causa del cambiamento di processo, la forma e l'aspetto degli alloggiamenti presentano differenze visive che non influiscono sulle dimensioni esterne. Il montaggio delle valvole non viene influenzato, poiché le dimensioni esterne rimangono invariate.

Durante il periodo di transizione, il nostro magazzino potrebbe mescolare i prodotti dei vecchi e dei nuovi processi produttivi. Se siete interessati a ordinare gli ICF 20-4/6 e ICF 25-4/6 provenienti dal nuovo processo, contattate il vostro rappresentante locale.

Per ulteriori informazioni, visitate il [Danfoss Product Store](#) o contattate il vostro rappresentante di zona.

Video e Infografiche (in inglese)

- ICAD B: guida passo-passo all'installazione meccanica - [LINK](#)
- ICAD B: guida passo-passo all'installazione elettrica - [LINK](#)
- La CO₂ nella refrigerazione industriale: la transizione verso i refrigeranti naturali - [LINK](#)
- CO₂ transcritica vs ammoniaca: valutare l'efficienza nella refrigerazione industriale - [LINK](#)
- Costruire sistemi industriali a CO₂ transcritica: considerazioni chiave - [LINK](#)
- Piattaforma di scambiatori di calore a Micro Channel, breve introduzione - [LINK](#)





Dettagli per ulteriori informazioni

Italia

[Cooling United Support Hub](#)

[Support Made Easy](#)

cscitaly@danfoss.com

Tel.: +39 06 94809900