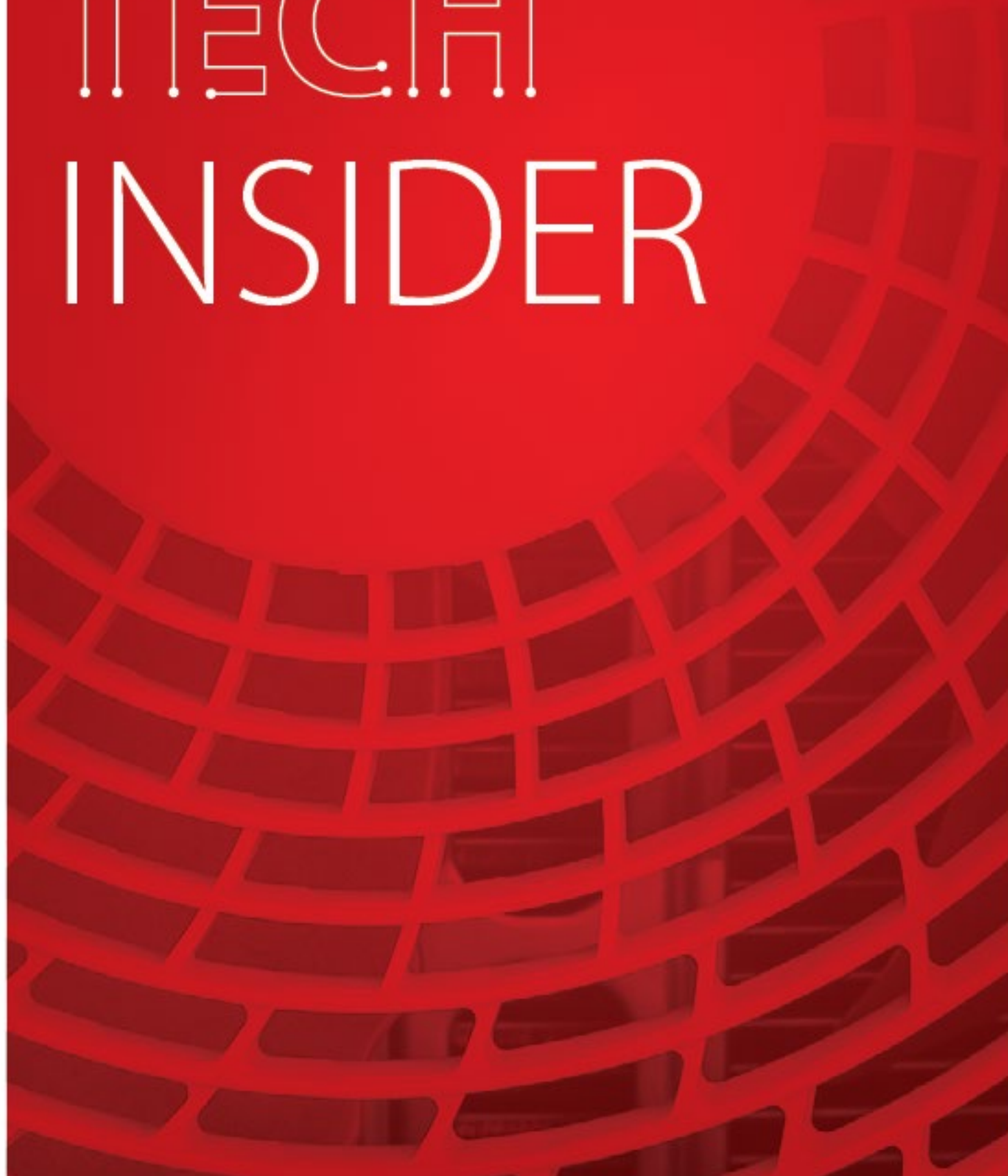


ENGINEERING  
TOMORROW



Dicembre 2022 | Danfoss Climate Solutions - cooling

# TECH INSIDER



## Introduzione

Danfoss Tech Insider ti tiene sempre aggiornato sulle ultime novità relative al portafoglio prodotti per la refrigerazione e l'industria di Danfoss Climate Solutions.

Il mensile ha lo scopo di fornire una rapida panoramica sulle principali novità tecniche e sugli aggiornamenti del nostro portafoglio prodotti, inclusi i link alla documentazione e ulteriori informazioni.

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

## Indice

Stazioni di regolazione ICF 25 con ICFG (modulo ICS) per il controllo della pressione .....	3
Pressostati: Nuovi tipi KP4 e KP47WB con MWP aumentata a 21,5 bar per il controllo della bassa pressione	5
Introduzione e lancio della nuova piattaforma di controllo Optyma™ per celle frigorifere .....	6
Comunicazione IP tra AK-PC 782B e serie AK-SM 800A .....	8
Rilascio del nuovo manuale utente del drive CDS .....	10
Video .....	11
Corsi di formazione sul calcolo delle celle frigorifere .....	11
Dettagli per ulteriori informazioni .....	11

## Stazioni di regolazione ICF 25 con ICFG (modulo ICS) per il controllo della pressione

Siamo lieti di annunciare il lancio globale e la disponibilità di varie configurazioni delle stazioni di regolazione ICF-25 con il nuovo modulo ICFG per il controllo della pressione. L'ICFG è un nuovo modulo della piattaforma ICF che include più moduli ICS 25 nell'ICF e può essere configurato con qualsiasi disposizione di valvola pilota, come la valvola ICS. L'aggiunta del modulo ICFG alla piattaforma ICF amplia il già vasto numero di applicazioni e offre i molteplici vantaggi delle stazioni di regolazione ICF alle applicazioni che richiedono il controllo della pressione. L'installazione, il funzionamento e la manutenzione saranno più facili e veloci se integrati con ICF.

### ICF 25 con modulo di controllo della pressione (ICFG)

Il modulo ICFG può accogliere tutti gli inserti ICS 25 e può essere configurato con disposizioni di valvola pilota esattamente come la valvola ICS. Queste nuove configurazioni vi consentiranno di coprire più applicazioni con ICF, come il regolatore di pressione evaporatore per sistemi più piccoli e i regolatori di uscita per l'alimentazione di gas caldo. Le nuove configurazioni disponibili riguardano ICF 25-4 e 25-6 con connessioni di diverse dimensioni e un'ampia selezione di inserti ICS 25 su ICFG.

Codice applicazione	Dimensioni porte	Dimensioni attacchi	Tipo di attacco	Posizione modulo			
				M1	M2	M3	M4
ICF 25-4-42	5-10-15-20-25	1", 1¼", 1½"	A saldare a tasca	ICFS 25 Intercettazione	ICFF 25E Filtro	ICFG 25 Opzione ICS*	ICFS 25 Intercettazione



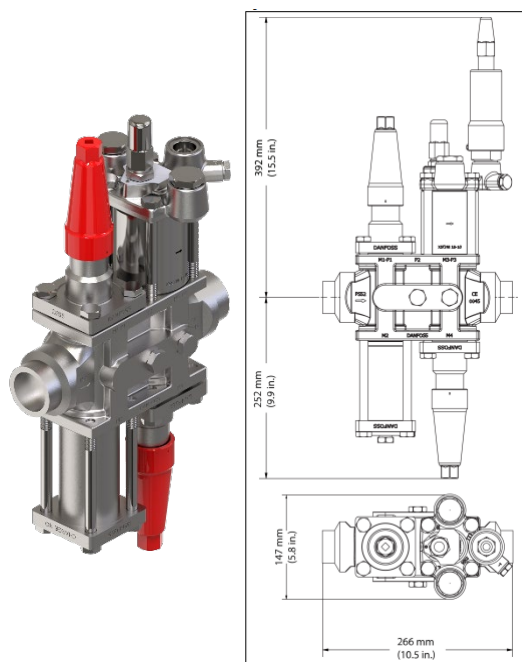
Codice applicazione	Dimensioni porte	Dimensioni attacchi	Tipo di attacco	Posizione modulo					
				M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICF 25-6-42	5-10-15-20-25	1", 1¼"	A saldare a tasca	ICFS 25 Intercettazione	ICFF 25E Filtro	ICFG 25 Opzione ICS*	ICFS 25 Ritegno	ICFB 25 Coperchio cieco	ICFS 25 Intercettazione

Il calcolo della capacità e le configurazioni con ICFG sono già disponibili in [Coolselector®2](#) per ICF-25.

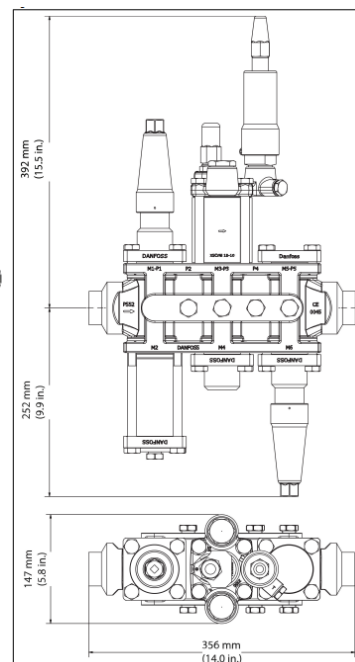
### Nuove configurazioni disponibili

	Codice n.	Descrizione	ICFG (modulo ICS)	Dimensione att.	Tipo di attacco
ICF 25-4	027L4230	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-5	ICFG25-5	1"	SOC
	027L4231	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-10	ICFG25-10	1"	SOC
	027L4232	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-15	ICFG25-15	1"	SOC
	027L4233	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-15	ICFG25-15	1 1/4"	SOC
	027L4234	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-20	ICFG25-20	1"	SOC
	027L4235	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-20	ICFG25-20	1 1/4"	SOC
	027L4236	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-25	ICFG25-25	1 1/4"	SOC
ICF 25-6	027L4237	Stazione di regolazione ICF 25-4-42S3-25	ICFG25-25	1 1/2"	SOC
	027L4240	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-5	ICFG25-5	1"	SOC
	027L4241	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-10	ICFG25-10	1"	SOC
	027L4242	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-15	ICFG25-15	1"	SOC
	027L4243	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-20	ICFG25-20	1"	SOC
	027L4244	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-25	ICFG25-25	1"	SOC
	027L4245	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-15	ICFG25-15	1 1/4"	SOC
027L4246	Stazione di regolazione ICF 25-6-42S3-20	ICFG25-20	1 1/4"	SOC	

**ICF 25-4-42**



**ICF 25-6-42**



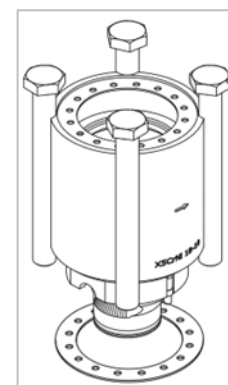
**Modulo ICFG parte di ricambio**

Codice n.	Descrizione
027L2261	ICFG 25 Modulo valvola azionato da valvola pilota*

\* Per la funzione di controllo pilota ICS completa: 1 ICFG Modulo valvola azionato da valvola pilota + 1 modulo funzionale ICS 25 + 1 coperchio superiore ICS.

La documentazione tecnica relativa alle nuove varianti e al nuovo modulo è disponibile nei seguenti documenti:

- [Scheda tecnica ICF](#)
- [Scheda tecnica parti di ricambi ICF](#)
- [Guida all'installazione ICF](#)
- [Scheda tecnica ICS](#)



Per ulteriori informazioni, visitare il [nostro sito Web per le stazioni di regolazione ICF](#) o contattare il rappresentante Danfoss locale.

## Pressostati: Nuovi tipi KP4 e KP47WB con MWP aumentata a 21,5 bar per il controllo della bassa pressione

Con il rapido sviluppo dei refrigeranti, siamo lieti di annunciare l'introduzione di una nuova gamma di pressostati KP con pressione di esercizio massima aumentata a 21,5 bar per il controllo della bassa pressione:

- Pressostato bassa pressione KP4
- Doppio pressostato KP47WB

Con l'aumento della pressione di esercizio massima, la nuova gamma di pressostati KP è ora omologata anche con l'uso di R455A, che richiede una pressione di esercizio più elevata per il lato aspirazione del sistema, condizione impossibile con la gamma esistente di pressostati KP.



I nuovi tipi possono essere utilizzati anche con altri refrigeranti leggermente infiammabili R454C, R1234yf, R1234yz e R1234ze, rispettando gli stessi requisiti degli altri KP.

### Specifiche correntemente disponibili:

Pressione	Tipo	Bassa pressione (LP)		Alta pressione (HP)		Reset		Sistema di contatto	Codice n.	
		Campo di regolazione e [bar]	Differenziale $\Delta p$ [bar]	Campo di regolazione e [bar]	Differenziale $\Delta p$ [bar]	Bassa pressione e (LP)	Alta pressione (HP)		Connettore	
									1/4" 6 mm a cartella	6 mm ODF a brasare
Basso	KP 4	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	-	-	Auto	-	SPDT	060-440166 (3)	-
Doppio	KP 47WB	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	8 – 32	4	Auto	Conv.	SPDT + segnale LP e HP	060-470366 (3)(4)	-

<sup>(3)</sup> Protezione IP44

<sup>(4)</sup> Impostazione di fabbrica: Lato LP: Campo 1 bar Pe, Diff. 1 bar; lato HP: Campo 18 bar Pe, Diff. 4 bar fissi










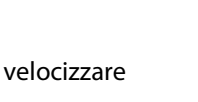
## Introduzione e lancio della nuova piattaforma di controllo Optyma™ per celle frigorifere

Danfoss è lieta di annunciare il lancio di una nuovissima piattaforma per la gamma di controlli Optyma™ che si basa sulla nostra esperienza in celle frigorifere e amplia ulteriormente il portafoglio da 1 modello a 3 modelli diversi.

Questa nuova aggiunta al portafoglio si rivolge inizialmente al mercato CE e alle aree in cui è riconosciuta la marcatura CE. Tuttavia, è il primo grande lancio di una roadmap più lunga volta ad aggiungere un portafoglio globale completo di soluzioni, con ulteriori lanci già programmati per l'immediato futuro.

La nuova piattaforma mantiene alcune delle caratteristiche già implementate, nonché gli involucri autonomi e completamente protetti, ma aggiunge diverse funzionalità nuove, offrendo al contempo una maggiore varietà per soddisfare i diversi mercati.

Vedere di seguito:

 Code Danfoss	 Description	 Application	
 <b>080Z5001</b>	AK-RC 204B	Cold Room Controller, 230V, 4 Outputs	
 <b>080Z5002</b>	AK-RC 205C	Cold Room Controller, 230V, 5 Outputs w/Protection	
 <b>080Z5003</b>	AK-RC 305W	Advanced Cold Room Controller, 100-230V, 5 Outputs	

1. Facile da installare e configurare
  - Facile cablaggio e accesso, con ampio spazio per il collegamento
  - Facile messa in servizio con procedura guidata, 13 configurazioni preimpostate per velocizzare l'installazione. Funzionante in pochi minuti.
  - Classe di protezione IP65 se installata correttamente
2. Flessibile
  - Opzioni multiple per diverse applicazioni che utilizzano una logica simile
  - Adatta a medie e basse temperature
3. Funzionale
  - 4-5 relè per controllo diretto
  - Compressore, ventilatore, spie, riscaldatore carter, allarmi e sbrinamento evaporatore doppio e ausiliario.
  - Sbrinamento ad aria, elettrico, a gas caldo
  - Allarme sportello e allarme uomo bloccato
  - Sbrinamento adattivo e gestione del ventilatore opzionali nella versione avanzata.

### Tempistica e disponibilità

La nuova linea Optyma™ ha debuttato ufficialmente alla fiera Chillventa 2022, dove nel nostro stand abbiamo presentato la linea e tutte le soluzioni Danfoss per il mercato delle celle frigorifere. Se vi siete persi Chillventa, visitate il nostro evento online, dove è disponibile una registrazione della presentazione ufficiale, insieme ad altri interessanti webcast:

[Danfoss Chillventa online](#)

## **Prodotti interessati e impatto**

A seguito dell'introduzione di questa nuova linea, il portafoglio esistente e la sua disponibilità futura subiranno alcune modifiche:

- 1) La famiglia esistente di AK-RC111(080Z3220) entrerà in un periodo di eliminazione progressiva a partire dal 1° novembre.
- 2) La disponibilità del codice esistente sarà limitata. Una graduale riduzione di questi prodotti avverrà da novembre 2022 a gennaio 2023. Trascorso questo periodo, gli ordini per il codice esistente saranno evasi manualmente e in revisione. Si prevedono inoltre tempi di consegna più lunghi per i codici esistenti. A causa di questa combinazione di fattori, non tutti gli ordini del codice esistente potranno essere soddisfatti mentre la famiglia subirà il processo di fine vita e la riduzione non cambierà anche se saranno inseriti ordini cospicui. Tutti i nuovi ordini devono essere trasferiti ai nuovi componenti il prima possibile.
- 3) L'ultimo acquisto avverrà il 31 gennaio 2023, con l'ultima consegna il 28 febbraio 2023, dopodiché saranno disponibili in quantità limitate solo prodotti per l'assistenza o la sostituzione.
- 4) La linea AK-RC 113 non sarà influenzata al momento e continuerà a essere disponibile fino a ulteriore comunicazione.

## **Risorse e informazioni dettagliate:**

Per saperne di più sul nuovo regolatore Optyma™ e per accedere a informazioni più dettagliate, tra cui il manuale utente, la guida di installazione rapida e altro materiale didattico, fare clic sul seguente link:

[Regolatori per celle frigorifere Optyma per sistemi di raffreddamento monofase](#)

Per ulteriori informazioni, contattare il proprio referente commerciale Danfoss di zona.

## Comunicazione IP tra AK-PC 782B e serie AK-SM 800A

È ora disponibile una nuova versione del prodotto AK-PC 782A, denominata AK-PC 782B, con l'intenzione di supportare la comunicazione tramite IP verso la famiglia di prodotti AK-SM 800A.

Con l'annuncio del nuovo pacchetto software ADAP-KOOL™ System Manager 800A 3.1, è ora possibile la comunicazione tramite IP verso il nuovo AK-PC 782B. Il nuovo pacchetto software 3.1 è ora disponibile per il download dal [sito di assistenza ADAP-KOOL](#).

Per supportare questa nuova configurazione di comunicazione e ridurre la dipendenza da moduli LON ormai scarsi, sono ora disponibili anche nuove versioni dell'AK-SM 800A **senza modulo LON**.



### Novità sull'AK-SM 800A

Tutti i System Manager 800A Series aggiornati alla versione 3.1 o superiore del software saranno in grado di comunicare con il nuovo AK-PC 782B. La comunicazione tramite LON con l'AK-PC 782A utilizzando il System Manager 800A Series rimane possibile per le varianti correnti che supportano i moduli LON. Ora sono state create nuove varianti dell'AK-SM 800A senza moduli LON. Queste versioni supporteranno solo il nuovo AK-PC 782B e non più la variante AK-PC 782A o altri regolatori basati su LON.

Le nuove varianti **senza** modulo LON sono:

AK-SM 820A	080Z4044
AK-SM 820A - senza Wi-Fi	080Z4045
AK-SM 850A	080Z4041
AK-SM 850A - senza Wi-Fi	080Z4042
AK-SM 880A	080Z4048

### Novità sull'AK-PC 782B

L'AK-PC 782B con vers. SW 3.6 presenterà le stesse caratteristiche e funzionalità dell'AK-PC 782A esistente, con l'unica differenza di avere una comunicazione tramite IP con la famiglia di prodotti AK-SM 800A.

### Informazioni importanti per le nuove installazioni

Per l'installazione di nuovi sistemi, assicurarsi che il gruppo frigo venga consegnato con AK-PC 782A o AK-PC 782B. Se il gruppo è stato specificato con AK-PC 782B, preparare la configurazione del negozio di conseguenza, includendo:

- Cablaggio Ethernet schermato tra AK-PC e AK-SM
- Un router DHCP per l'indirizzamento IP dell'AK-PC 782B
- Un AK-SM 800A con versione software 3.1 o superiore. Se tutti i pack controller del sistema sono AK-PC 782B, è possibile utilizzare una variante AK-SM 800A senza modulo LON.

Se il gruppo è stato specificato con AK-PC 782A, è possibile predisporre una configurazione simile a quella odierna ma assicurarsi che il punto vendita sia dotato di un AK-SM 800A con modulo LON.





Per ulteriori informazioni sull'installazione della nuova configurazione di rete con AK-PC 782B, fare riferimento a questo [video](#) o ulteriori informazioni sul nostro [sito FAQ](#).  
Per informazioni generali sulla comunicazione tra i regolatori ADAP-KOOL, fare riferimento alla linea guida aggiornata per la comunicazione, disponibile al seguente link: [Guida alla progettazione: Comunicazione tra i regolatori e l'AK-SM 800A](#)

### Sostituzioni da parte dell'assistenza negli impianti esistenti

Per le sostituzioni di AK-PC 782A e AK-SM 800A da parte dell'assistenza, tenere presente che è necessario installare la versione corretta:

#### Sostituzione dell'AK-PC 782A

Per la sostituzione dell'AK-PC 782A da parte dell'assistenza sono disponibili due opzioni:

- 1) **Sostituire con AK-PC 782B.** In questo caso sarà necessario sostituire il cablaggio LON con cavi Ethernet schermati e aggiungere un router DHCP. Inoltre, assicurarsi che la configurazione sia dotata di un AK-SM 800A con versione software 3.1 o superiore. Se la configurazione contiene un front-end più vecchio dell'AK-SM 800A, fare riferimento all'opzione 2. Per ulteriori informazioni sull'installazione, fare riferimento a questo [video](#).
- 2) **Sostituire con AK-PC 782A.** In questo caso è possibile mantenere il cablaggio LON esistente ed effettuare la sostituzione come di consueto. A causa della scarsità dei componenti, l'opzione 1 è consigliata per qualsiasi intervento di sostituzione nelle configurazioni con AK-SM 800A.

#### Sostituzione dell'AK-SM 800A

Anche per la sostituzione dell'AK-SM 800A ci sono 2 opzioni a seconda della configurazione dello store.

- 1) Se tutti i gruppi frigo utilizzano AK-PC 782B, si consiglia l'installazione di un AK-SM 800A senza modulo LON.
- 2) Se il sistema include regolatori basati su LON, assicurarsi di sostituirli con una versione AK-SM 800A dotata di modulo LON.

### Prodotti interessati

La tabella seguente mostra l'elenco dei prodotti interessati all'interno del **portafoglio di System Manager**:

Portafoglio corrente - Varianti **con** moduli LON:

AK-SM 820A	080Z4024
AK-SM 820A - senza Wi-Fi	080Z4025
AK-SM 850A	080Z4021
AK-SM 850A - senza Wi-Fi	080Z4022
AK-SM 880A	080Z4028
AK-SM 880A - TP78	080Z4029

**Nuovi codici** - Varianti **senza** moduli LON:

AK-SM 820A	080Z4044
AK-SM 820A - senza Wi-Fi	080Z4045
AK-SM 850A	080Z4041
AK-SM 850A - senza Wi-Fi	080Z4042
AK-SM 880A	080Z4048

Prodotti interessati dal **portafoglio di pack controller**:

IP	AK-PC 782B	080Z0202
LON	AK-PC 782A	080Z0192

## Rilascio del nuovo manuale utente del drive CDS

Per continuare a ridurre la nostra impronta di carbonio e raggiungere le zero emissioni in tutte le operazioni globali di Danfoss entro il 2030, Danfoss ha pubblicato un manuale utente più intelligente ed ecologico - Guida all'installazione per drive CDS, a partire da settembre 2022.



### **Prodotti interessati:**

CD-302 per compressori VTZ, CDS303 per VZH Series, CDS803 per VZH series.

### **Data di implementazione:**

Nel settembre 2022 abbiamo iniziato a spedire i drive CD-302 e CDS303 corredati dalla nuova Guida all'installazione. Inizieremo a spedire il drive CDS803 con la nuova guida più avanti nel 2023.

### **Descrizione della modifica:**

I drive CDS vengono forniti con una Guida all'installazione che consuma il 50% di carta in meno rispetto alle versioni precedenti.

### **Impatto delle modifiche:**

- È possibile installare i drive più facilmente, con molte più illustrazioni per supportare il processo di installazione.
- Se necessario, è possibile accedere a informazioni più dettagliate tramite i codici QR.
- Le nuove guide all'installazione sono disponibili in più lingue.
- È possibile ottenere il file PDF delle guide operative, delle guide alla progettazione e delle guide alla programmazione dal seguente percorso.

Link: [VLT® Compressor Drive \(danfoss.com\)](https://danfoss.com)

Per ulteriori informazioni su questo aggiornamento, contattare l'assistenza tecnica Danfoss.

## Video

- Introduzione al regolatore per ciclo dell'acqua AK-CC55 - [LINK](#)
- Sensing Solutions - video esplicativi:
  - Impostare la trasmissione PDO su un sensore di pressione CANopen - [LINK](#)
  - Dove applicare le modifiche nella mappatura PDO su un sensore di pressione CANopen - [LINK](#)
  - Come impostare l'ID nodo su un sensore di pressione CANopen - [LINK](#)
  - Come impostare un filtro su un sensore di pressione CANopen - [LINK](#)
  - Esplorare i diversi oggetti incorporati nel sensore di pressione DST P10B CANopen - [LINK](#)
  - Come modificare il baud rate del sensore di pressione DST P10B CANopen - [LINK](#)



## Corsi di formazione sul calcolo delle celle frigorifere

Il carico termico per le celle frigorifere è aggiornato e disponibile in Danfoss Learning. I corsi di formazione sono rivolti a tutti coloro che lavorano con celle frigorifere.

1. [Calcolo del carico termico: Introduzione](#)
2. [Calcolo del carico termico: Carico termico di prodotto](#)
3. [Calcolo del carico termico: Carico termico di trasmissione](#)
4. [Calcolo del carico termico: Infiltrazione e fattore di sicurezza](#)
5. [Calcolo del carico termico: Carichi interni e carichi delle apparecchiature](#)



## Dettagli per ulteriori informazioni

### Italia

[Cooling United Support Hub](#)

[Support Made Easy](#)

[cscitaly@danfoss.com](mailto:cscitaly@danfoss.com)

Tel: +39 06 94809900