

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Brochure | Controllori ADAP-KOOL® per compressori e condensatori

Scopri le nostre soluzioni ad **alta efficienza energetica** basate su un **elevato know-how**

+di 7,000

installazioni CO₂
nel mondo



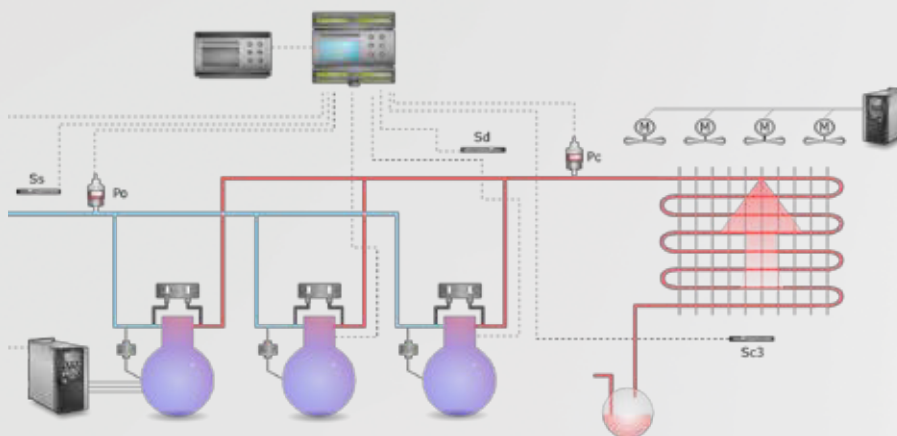
food-retail.danfoss.com

Pack Control dedicati

Regolatori di capacità AK-PC 351; AK-PC 551; AK-PC 651

Controlli per centrali piccole, medie e grandi, per HFC:

- 4, 8 o 10 uscite per compressori
- Algoritmi di controllo ottimizzati e impostazioni di fabbrica
- Funzioni di risparmio energetico
- Interfaccia grafica utente con procedura di configurazione guidata
- Ulteriore ottimizzazione tramite integrazione sistema ADAP-KOOL®



La messa in servizio e le operazioni giornaliere possono essere effettuate direttamente sul controllore oppure tramite display esterno. Le schermate sul display sono definite in modo da visualizzare solo i parametri pertinenti. E' possibile selezionare la lingua, tra le diverse disponibili. Il controllore è protetto da password con tre livelli di accesso



Interfaccia grafica utente con:

- Supporto multilingua
- Schermate riassuntive
- Programmazione tramite procedura guidata
- Gradi Celsius o Fahrenheit / Bar o Psi
- Montaggio a quadro (IP64) o a parete





	AK-PC 351	AK-PC 551	AK-PC 651	AK-PC 772	AK-PC 781	AK-PC 783
	Pack Controller piccolo	Pack Controller medio	Pack Controller grande	Regolatore mini-booster per CO ₂ in transcritico	Pack Controller multi-funzione per HFC o CO ₂	Regolatore in cascata per HFC/CO ₂
APPLICAZIONE	Condensatore singola aspirazione	Condensatore doppia aspirazione	Condensatore singola aspirazione	Mini Booster transcritico	Universal Pack ¹⁾	Condensatore a cascata
HFC	✓	✓	✓	-	✓	✓
CO ₂	-	-	-	✓	✓	✓
GRUPPI ASPIRAZIONE						
N. gruppi aspirazione	1	2	1	2	1	2
N. compressori	4	8 / 4+4	10	3+2	8	4+4/ 5+3
Controllo del compressore	Variabile + passo	Variabile + passo	Variabile + passo	Variabile + passo	Variabile + passo	Variabile + passo
Sensore di controllo	P o T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
Regolazione dell'iniezione in cascata	-	-	-	-	-	✓
CONDENSATORE						
N. di ventilatori	4	8	8	4	8	8
Controllo ventola	Passo o velocità	Passo o velocità	Passo o velocità	Passo /o velocità	Passo /o velocità	Passo e/o velocità
Sensore di controllo	P o T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
Controllo del ricevitore e della valvola alta pressione per CO ₂	-	-	-	✓	✓	-
Recupero calore	-	Standard	Standard	Standard	Avanzato	Standard
COMUNICAZIONE DATI						
Protocollo	Modbus	Modbus	Modbus	Lon	Lon	Lon
Supporto front-end	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355
HARDWARE						
N. uscite digitali	6	8	15	Flessibile tramite I/O	Flessibile tramite I/O	Flessibile tramite I/O
Numero totale di I/O	20	26	47	120	120	120
Display grafico	Integrato	Integrato / Esterno	Integrato / Esterno	Esterno	Esterno	Esterno

1) L'AK-PC 781 può essere utilizzato per gli impianti ibridi a CO₂ in cascata tramite 2 AK-PC 781 e un regolatore dell'iniezione di CO₂ in cascata EKC 313
L'AK-PC 781 può essere utilizzato con un'applicazione booster a CO₂ in transcritico tramite 2 AK-PC 781



Pack Control flessibili

Regolatori di capacità AK-PC 772; AK-PC 781; AK-PC 783



Controllori flessibili per centrali piccole, medie e grandi, per HFC e CO₂ :

- 5 - 8 uscite per compressori
- Controllo di impianti a HFC, HFC/CO₂ in cascata o a CO₂ in transcritico
- Supporto per compressori in parallelo
- Recupero calore avanzato
- Valvola di controllo ricevitore e valvola alta pressione per CO₂
- Controllo iniezione CO₂/HFC in cascata

Moduli di estensione AK-XM 100:

- AK-XM 101A: 8 ingressi analogici
- AK-XM 102A: 8 ingressi digitali (24 V)
- AK-XM 102B: 8 ingressi digitali (230 V)
- AK-XM 103A: 4 ingressi analogici / 4 uscite analogiche (0-10 V)
- AK-XM 107A: 8 ingressi digitali (a impulsi o On/Off)

Moduli di estensione AK-XM 200:

- AK-XM 204A: 8 uscite relè
- AK-XM 204B: 8 uscite relè con funzione override
- AK-XM 205A: 8 ingressi analogici e 8 uscite relè
- AK-XM 205B: 8 ingressi analogici e 8 uscite relè con funzione override
- AK-XM 208C: 4 uscite passo-passo e 8 ingressi analogici



AK-OB 110: 2 uscite analogiche (0-10 V)



Pannello di controllo grafico AK-MMI per riparazioni e manutenzione semplificati

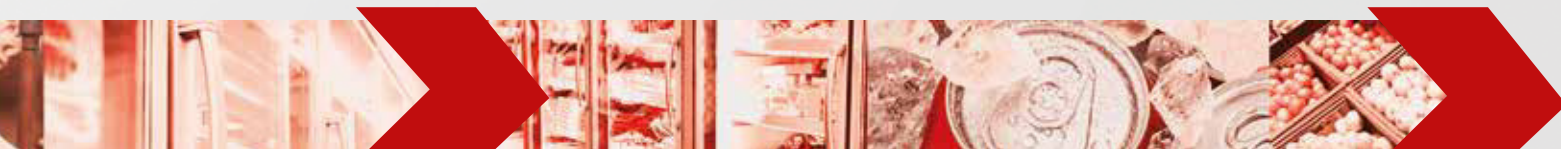
- Display LCD grafico per una navigazione intuitiva
- Agevole collegamento alla rete RS232 tramite cavo telefonico
- Montaggio a quadro (IP64) o a parete
- Informazioni sullo stato e parametri di accesso in lingua locale

PC tool AK-ST 500 per la configurazione e la messa in servizio:

- Collegamento diretto dal PC al regolatore o tramite TCP/IP
- Piena trasparenza delle prestazioni del sistema in tempo reale
- Accesso a tutti i parametri
- Visualizzazione dinamica dei parametri



Universali • Potenti • Completi



Regolatori per compressori e condensatori ADAP-KOOL®

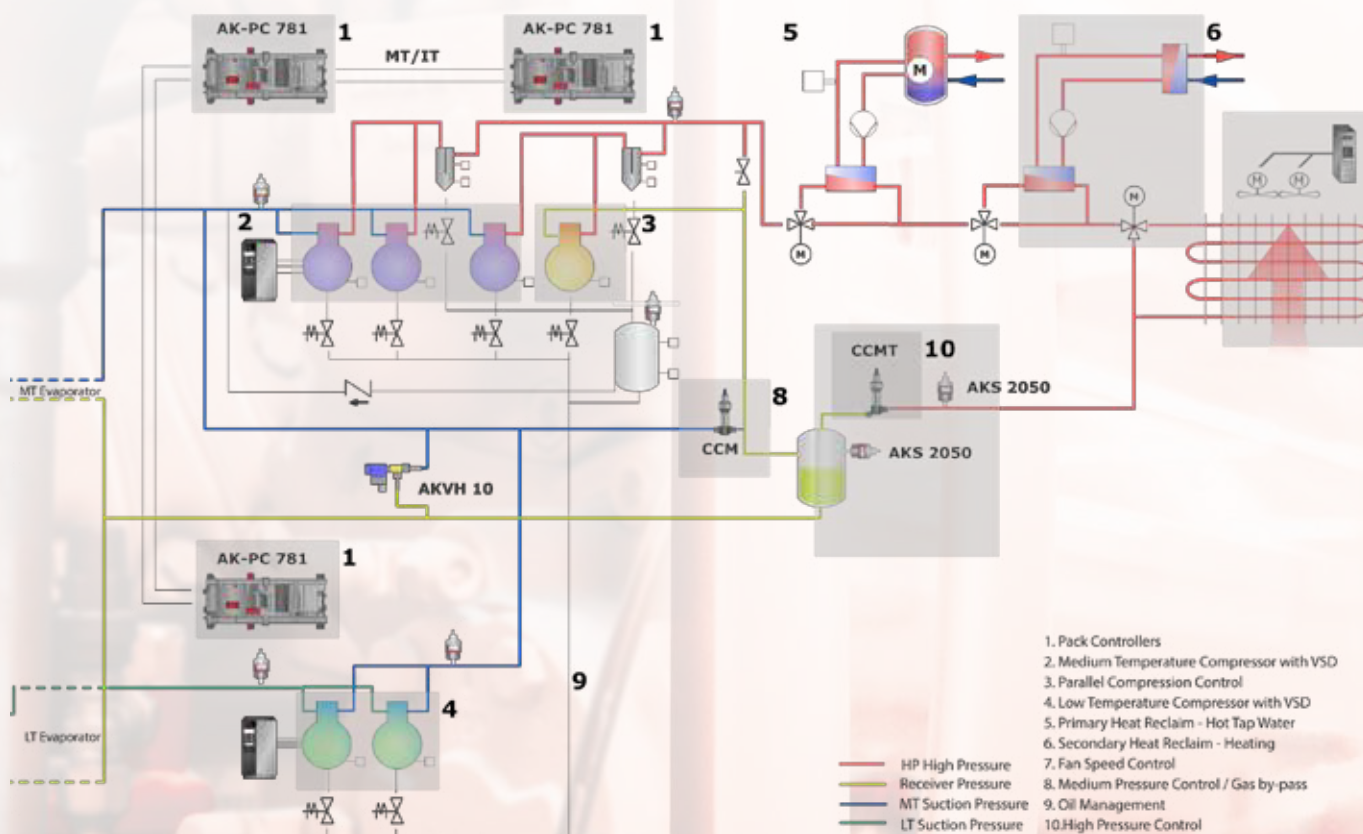
La gamma di regolatori per compressori e condensatori Danfoss copre dai regolatori compatti per i piccoli sistemi ai regolatori avanzati per un massimo di 10 compressori e 8 ventilatori. Le soluzioni Danfoss sono ottimizzate per HFC o CO₂ in impianti booster o in cascata.

Le soluzioni Danfoss sono basate su oltre 30 anni di esperienza nella refrigerazione e offrono un risparmio energetico senza pari e un funzionamento lineare con una minima usura delle apparecchiature.

Alcuni dei vantaggi offerti dalla gamma:

- Controllo della velocità delle ventole dei condensatori e compressori
- Procedura di configurazione guidata
- Rilevamento automatico del blocco del condensatore

Danfoss offre un portafoglio prodotti tra i più ampi sul mercato: valvole, drive, sensori e componenti di linea.



Impianto booster a CO₂ in transcritico con compressore intermedio

Scopri le opportunità offerte dal Danfoss Smart Store



Ulteriori informazioni su food-retail.danfoss.com