

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

Oversigtsbrochure | ADAP-KOOL® Kompressor- og kondensatorstyring

Drag fordel af **robuste** og **effektive** løsninger baseret på **overlegen knowhow**

**+7.000**

Danfoss CO<sub>2</sub>-  
løsninger  
installeret



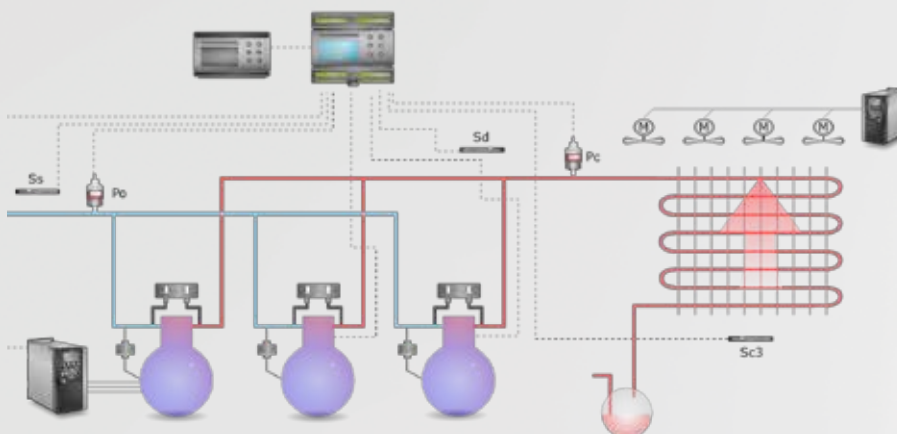
# Kompakt • Robust • Nem

## Dedikeret Pack Control

Kapacitetsregulatorer AK-PC 351; AK-PC 551; AK-PC 651

Kompakt HFC-pack kontrollere til små, mellemstore eller store anlægs løsninger med:

- 4, 8 eller 10 kompressorudgange
- Optimerede kontrolalgoritmer og fabriksindstillinger
- Energibesparende funktioner
- Grafisk brugergrænseflade med opsætningsguide
- Yderligere optimering via ADAP-KOOL®-systemintegration



Idriftsættelse og daglig betjening kan foretages direkte på regulatoren, eller det kan ske via et eksternt display. Displaybillederne er dynamisk justeret, således at kun de relevante billeder vises. Regulatoren indeholder flere sprog og er adgangskodebeskyttet med tre adgangsniveauer



Grafisk brugergrænseflade med:

- Flersproget support
- Oversigtsskærme
- Guideprogrammering
- Celsius eller Fahrenheit/Bar eller Psi
- Panel (IP64) eller vægbeslag





	<b>AK-PC 351</b>	<b>AK-PC 551</b>	<b>AK-PC 651</b>	<b>AK-PC 772</b>	<b>AK-PC 781</b>	<b>AK-PC 783</b>
	Lille Pack Controller	Mellem Pack Controller	Stor Pack Controller	Transkritisk CO <sub>2</sub> Mini-Booster-regulator	Multi purpose HFC eller CO <sub>2</sub> Pack Controller	HFC/CO <sub>2</sub> kaskade-regulator
<b>ANVENDELSE</b>	Enkelt sugegruppe kondensator	Dobbelt sugegruppe kondensator	Enkelt sugegruppe kondensator	Transkritisk mini-booster	Universal pack <sup>1)</sup>	Kaskadekondensator
HFC	✓	✓	✓	-	✓	✓
CO <sub>2</sub>	-	-	-	✓	✓	✓
<b>SUGGRUPPER</b>						
<b>Antal sugegrupper</b>	1	2	1	2	1	2
<b>Antal kompressorer</b>	4	8 / 4+4	10	3+2	8	4+4/ 5+3
<b>Kompressorstyring</b>	Variabel + trin	Variabel + trin	Variabel + trin	Variabel + trin	Variabel + trin	Variabel + trin
<b>Reguleringsføler</b>	P eller T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
<b>Kaskade-indsprøjtning-regulering</b>	-	-	-	-	-	✓
<b>KONDENSATOR</b>						
<b>Antal ventilatorer</b>	4	8	8	4	8	8
<b>Ventilatorstyring</b>	Trin eller hastighed	Trin eller hastighed	Trin eller hastighed	Trin og/eller hastighed	Trin og/eller hastighed	Trin og/eller hastighed
<b>Reguleringsføler</b>	P eller T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
<b>CO<sub>2</sub>-højtryksventil og receiverstyring</b>	-	-	-	✓	✓	-
<b>Varmegenvinding</b>	-	Standard	Standard	Standard	Avanceret	Standard
<b>DATAKOMMUNIKATION</b>						
<b>Protokol</b>	Modbus	Modbus	Modbus	Lon	Lon	Lon
<b>Front-end support</b>	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
<b>HARDWARE</b>						
<b>Antal digitale udgange</b>	6	8	15	Fleksibel via I/O	Fleksibel via I/O	Fleksibel via I/O
<b>Samlet antal IO</b>	20	26	47	120	120	120
<b>Grafisk display</b>	Indbygget	Indbygget/ekstern	Indbygget/ekstern	Ekstern	Ekstern	Ekstern

1) AK-PC 781 kan anvendes i en hybrid CO<sub>2</sub>-kaskadeløsning ved hjælp af 2 x AK-PC 781 og EKC 313 CO<sub>2</sub>-kaskadeindsprøjtningregulering  
 AK-PC 781 kan anvendes i en transkritisk CO<sub>2</sub> booster-applikation ved hjælp af 2 x AK-PC 781



# Fleksibel Pack Control

Kapacitetsregulatorer AK-PC 772; AK-PC 781; AK-PC 783



**Fleksibel HFC- og CO<sub>2</sub>-pack controllere til små, mellemstore eller store anlægs løsninger med:**

- 5 til 8 kompressorudgange
- Styrer HFC-systemer, HFC/CO<sub>2</sub> kaskade- eller CO<sub>2</sub> transkritiske systemer
- Parallel kompressorstøtte
- Avanceret varmegenvinding
- Højtryks CO<sub>2</sub>- og receiverventilstyring
- Patenteret CO<sub>2</sub>/HFC kaskadeindsprøjtningregulering

## AK-XM 100 udvidelsesmoduler:

- AK-XM 101A: 8 analoge indgange
- AK-XM 102A: 8 digitale indgange (24V)
- AK-XM 102B: 8 digitale indgange (230V)
- AK-XM 103A: 4 analoge indgange/4 analoge udgange (0-10V)
- AK-XM 107A: 8 digitale indgange (puls eller On/Off)

## AK-XM 200 udvidelsesmoduler:

- AK-XM 204A: 8 relæudgange
- AK-XM 204B: 8 relæudgange med overstyringsfunktion
- AK-XM 205A: 8 analoge indgange og 8 relæudgange
- AK-XM 205B: 8 analoge indgange og 8 relæudgange med overstyringsfunktion
- AK-XM 208C: 4 trinudgange og 8 analoge indgange



## AK-OB 110: 2 analoge udgange (0-10V)



**AK-MMI grafisk betjeningspanel til lettere service og vedligeholdelse:**

- Fuldt grafisk LCD-display til intuitiv navigation
- Nem forbindelse til RS232-netværk via telefonstik
- Panel (IP64) eller vægbeslag
- Statusinformation og parameteradgang på lokale sprog

## AK-ST 500 PC-værktøj til opsætning og idriftsættelse:

- Direkte forbindelse fra PC til regulator eller via TCP/IP
- Fuld gennemsigtighed af systemets ydeevne i realtid
- Adgang til alle parametre
- Dynamisk parametervisualisering



Universal • Kraftig • Omfattende



# ADAP-KOOL® Kompressor- og kondensatorstyring

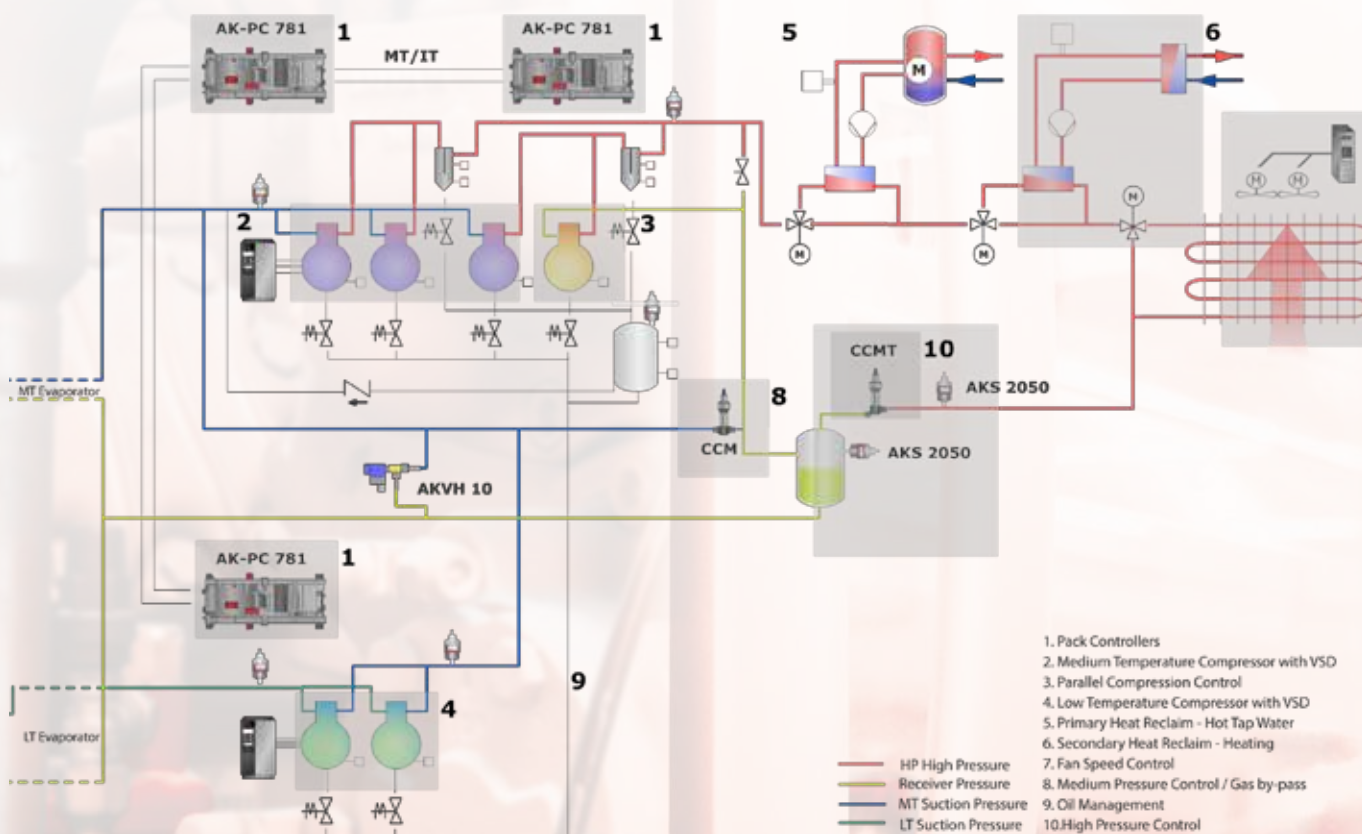
Danfoss' løsninger indenfor kompressor- og kondensatorstyring dækker hele spektret fra kompakte styringer for små pakkesystemer til avancerede regulatorer for op til 10 kompressorer og 8 ventilatorer. Løsningerne er optimeret til HFC eller CO<sub>2</sub> for booster- eller kaskadesystemer.

Danfoss' styringsløsninger bygger på mere end 30 års erfaring indenfor køling og giver uovertrufne energibesparelser og problemfri drift med minimalt slid på udstyr.

Du får blandt andet:

- Variabel hastighedsstyring af kondensatorventilatorer og kompressorer
- Opsætningsguide
- Automatisk registrering af blokeret kondensator

Danfoss tilbyder den mest omfattende portefølje af ventiler, drev, følere og tilbehør indenfor branchen til at gøre din køleløsning en succes.



CO<sub>2</sub> Transcritical Booster Plant with Intermediate Compressor

# Oplev mulighederne med **Danfoss Smart Store**



Læs mere på [food-retail.danfoss.com](http://food-retail.danfoss.com)