

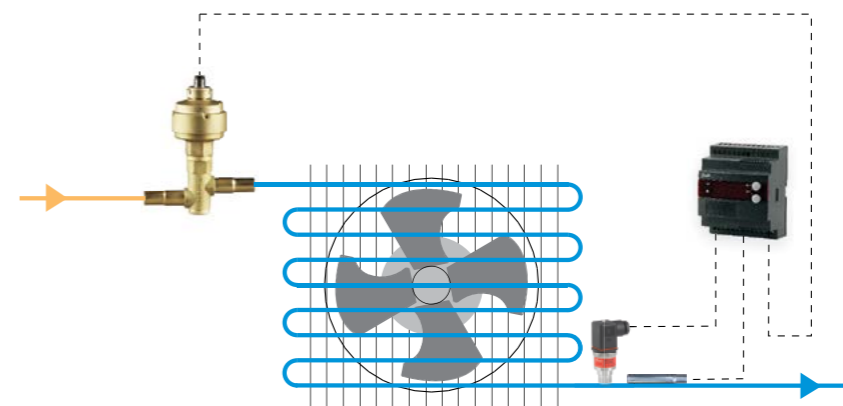
Spara energi och optimera ditt system **med stöd av Danfoss expertis**

Högsta möjliga

ökning av verkningsgraden
blir möjlig genom
överhettningreglering,
genom mycket exakt
flödesreglering

Upp till 30 % högre verkningsgrad

blir möjlig med en elektronisk regulator som ger exakt och stabil reglering i alla luftkonditionerings- eller kylsystem.



Elektroniska regulatorer

Danfoss elektroniska regulatorer har konstruerats för att vara enkla att använda, programmera och anpassa samt snabba att installera, så att kunden får bästa möjliga kvalitetsupplevelse. Med elektroniska regulatorer från Danfoss blir det möjligt att sänka den totala ägandekostnaden och samtidigt förbättra energieffektiviteten oavsett kommersiell tillämpning.



EKD 316



EKC 316



EIM 336



MCX 061V



AK-CC 550

Regulatorer i serierna EKC, EKD och EXD

Regulatorerna Danfoss EKC 312, EKC 315A, EKC 316A, EIM 336, EKD 316 och EXD 316 skyddar kompressorn genom funktioner för maximalt arbetstryck, och ger **maximal precision** genom algoritmen Minimum Stable Superheat (minimal stabil överhettning) som håller överhettningen på en optimal nivå. De är **enkla att installera, kompakta** och lätta och de fungerar tillsammans med alla vanliga köldmedier.

Programmerbara MCX-regulatorer

MCX-regulatorerna från Danfoss ger noggrann programmerad reglering så att du kan **skräddarsy prestandan** hos luftkonditioneringsystemen efter exakta krav. MCX-regulatorn är lätt att programmera med programspråket C, och ger unik **mångsidighet och frihet** jämfört med skyddade system. Regulatorerna MCX 15 och MCX 06 kan styra en eller två ETS expansionsventiler.

AK-CC-kylmöbelstyrningar

AK-CC 550 och AK-CC 750 är flexibla **kylmöbelstyrningar för möbel-/rumsreglering**. Hela möbeln är energioptimerad och färdiganpassad efter olika situationer eller kylrumsalternativ. AK-CC-styrningarna möjliggör **energioptimering** av hela kylmöbeln genom inbyggd datakommunikation, snabb drifttagning med fördefinierade inställningar samt en integrerad display framtill på styrningen.



Elektroniska expansionsventiler (modulerad reglering)

Elektroniska expansionsventiler (pulserande reglering)

Elektroniska expansionsventiler (modulerande reglering)



Tipo	ETS				AKV	AKVH	ICMTS	CCM	CCMT
	<ul style="list-style-type: none"> Lätta att installera Fungerar med alla vanligt förekommande köldmedier Kompakta och lätta 	<ul style="list-style-type: none"> Exakt positionering för optimal reglering av vätskeinsprutningen Tillverkningsstandard med hög kvalitet Möjlighet att fininställa kapaciteten Hög driftsäkerhet och precision 			<ul style="list-style-type: none"> Levereras som separata delar med ventil, spole och dysa Inget behov av justeringar Stort reglerintervall 		<ul style="list-style-type: none"> Idealiska för transkritiska system med högt tryck (CCMT och ICMTS) eller subkritiska system (CCM och CCMT) Håll optimalt gaskylartryck genom strypning av gasen från gaskylaren till köldmediebehållaren (eller förångaren) Uppnå optimalt tryck i köldmediebehållaren och högre verkningsgrad i systemet genom shuntreglering av gasen från behållaren till kompressorns sugledning 		
Luftkonditioneringsystem		-	-	-	-	-	-	-	-
Transportkylning		-	-		-	-	-	-	-
Lufttorkare	-				-	-	-	-	-
Livsmedelshandel	-	-	-	-					
Kylrum						-	-	-	-
Värmepumpar				-	-	-	-	-	-
Industrietillämpningar	-	-	-	-	-	-			
Vätskekylare					-	-	-	-	-
Underordnade typer	ETS 6 – 10 · ETS 6 – 14 ETS 6 – 18 · ETS 6 – 25 ETS 6 – 32 · ETS 6 – 40	ETS 12.5 · ETS 25	ETS 50 · ETS 100	ETS 250 · ETS 400	AKV 10 · AKV 15 · AKV 20	AKV H 10	ICMTS 20 A33 · ICMTS 20A · ICMTS 20 B66 · ICMTS 20B · ICMTS 20C	CCM10 · CCM20 · CCM30 CCM 50 · CCM 40	CCMT 2 · CCMT 4 · CCMT 8
Kapacitet (i huvudtillämpningar)	2.7 – 40.2 kW (R407C) 0.77 – 11.4 TR (R407C)	63 – 129 kW (R407C) 17.9 – 30.7 TR (R407C)	204.5 – 447.8 kW (R407C) 58.1 – 127 TR (R407C)	1212 – 1933 kW (R407C) 345 – 550 TR (R407C)	0.6 – 530 kW (R404A, R507) 0.17 – 151 TR (R404A, R507)	0.4 – 22 kW 0.1 – 6.3 TR	10 – 675 kW ¹⁾ 2.8 – 192 TR ¹⁾	10 – 3200 kW ²⁾ 2.8 – 910 TR ²⁾	10 – 130 kW ¹⁾ 2.8 – 37 TR ¹⁾
Köldmedier	R410A · R22 · R407C · R404A · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R22/R407C · R134a · R404A · R507	R744	· HCFC · R717 · R744	HCFC · HFC · R744	HCFC · HFC · R744
Stängning vid strömavbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Normalt stängd (NC)	Normalt stängd (NC)	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott	Batteri / Extra strömförsörjning vid avbrott
Anslutningar	ODF-lödning [mm]	ODF-lödning [po] / [mm]	ODF-lödning [po] / [mm]	ODF-lödning [po] / [mm]	ODF-lödning [po] / [mm]	ODF-lödning [po] / [mm]	Stumsvets a tope [mm]	ODF-lödning [po] / [mm] / Stumsvets a tope	ODF-lödning [po] / [mm] / Stumsvets a tope
Energiförbrukning	3,1 W max.	5,5 W max.	5,5 W max.	5,5 W max.	Beroende på typ av spole*	Beroende på typ av spole*	28.8 watt	5,5 W max.	5,5 W max.
Principi	Enpolig stegmotor (480 steg, 1–2 magnetisering)	Tvåpolig stegmotor (2 625 steg)	Tvåpolig stegmotor (3 530 steg)	Tvåpolig stegmotor (3 810 steg)	Direkt, servo, pulsbreddsmodulering	pulsbreddsmodulering	Elektronisk stegmotor (250 steg)	Elektronisk stegmotor (3 530 steg)	Elektronisk stegmotor (1 100 steg)
Max OPD (bar)	35 bar	33 bar	33 bar	33 bar	18 – 22 bar	35 bar	90 bar	50 bar	90 bar
Max. arbetstryck (PS)	47 bar	45.5 bar	45.5 bar	34 bar	28 – 52 bar	90 bar	140 bar	90 bar	140 bar
Medietemp. [°C]	-30 – 70 °C	-40 – 65 °C	-40 – 65 °C	-40 – 65 °C	-50 – 60 °C	-60 – 60 °C	-60 – 120 °C	-40 – 40 °C	-40 – 60 °C
Godkännande	UL / CE / PED	CE / PED	CE / PED	CE / PED	UL / DEMKO / SETI / SEV / LVD / PED	SETI / SEV / PED	UL / PED	UL / PED	UL / PED
IP-värde	66	67	67	67	Beroende på typ av spole*	Beroende på typ av spole*	67	67	67
Ventilhus	Rostfritt stål	Stål	Stål	Stål	Stål	Stål	Mässing	Rostfritt stål	Rostfritt stål
Danfoss-regulatorer	EIM 336 · EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	AK-CC 550A	AK-CC 550A	EKC 326 · AK-PC 781	EKC 326 · AK-PC 781 AK-CC 750 · XM 208C	EKC 326 · AK-PC 781 AK-CC 750 · XM 208C
Kablar	0.7 m · 1.5 m · 3 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	-	-	2 x 1.5 m	0.3 m	0.3 m
Aggregat	Strömaggreat: 260 mA Spänningsaggreat: 12 V DC (likström) Danfoss AST G-aggreat	Strömaggreat: 100 mA RMS Spänningsaggreat: 12 V DC (likström) Danfoss AST G	Strömaggreat: 100 mA RMS Spänningsaggreat: 12 V DC (likström) Danfoss AST G	Strömaggreat: 100 mA RMS Spänningsaggreat: 12 V DC (likström) Danfoss AST G	-	-	-	-	-

Elektronisk expansionsventil

Alla HVAC/R-system kan dra nytta av det mest heltäckande sortimentet av elmanövrerade expansionsventiler på marknaden. Danfoss sortiment av elektroniska expansionsventiler ger effektiv och tillförlitlig drift som täcker in alla systemkrav. Komponenterna är noggrant testade så att kunderna kan dra nytta av en mer effektiv och tillförlitlig produkt som alltid går att lita på.

Danfoss elektroniska expansionsventiler innefattar magnetstyrda och stegmotordrivna expansionsventiler inklusive versioner för CO₂-system. Alla dessa komponenter

passar de exakta kapacitetskraven i ett system och ger lägre energiförbrukning. Danfoss elektroniska expansionsventiler hjälper dig fininställa systemet på ett kostnadseffektivt sätt.

Med Danfoss sortiment av elektroniska expansionsventiler kan du hålla takten med de ökande miljökraven och hårdare krav på CO₂-utsläpp. Det blir samtidigt möjligt att uppnå betydande energibesparingar samtidigt som kostnaderna kan sänkas.



Energibesparande konstruktion • Hög energieffektivitet • Kompakt och lätt

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Världsledande inom klimat- och energiteknik

Danfoss Group arbetar globalt med primära målsättningar som dels innefattar uppgiften Making Modern Living Possible för våra intressenter och dels innefattar uppgiften att vara ett ledande företag inom kyla, VVS, energielektronik samt mobilhydraulik.

Vi har 24 000 anställda och vi tillverkar cirka 250 000 komponenter per dag på våra 76 fabriker i 25 länder.

Vi erbjuder ledarskap inom våra företag genom driftsäkerhet, avancerade tjänster samt innovation – detta hjälper oss att få nöjda kunder samtidigt som vi kan ta fram lösningar inom klimat- och energiområdena.

Omfattande erfarenhet inom alla viktiga HVAC/R-segment

Danfoss spelar en ledande roll inom forskning, utveckling och produktion inom många olika industrier, och företaget har varit en viktig aktör på HVAC/R-området i över 75 år. Vår avdelning för kyla och luftkonditionering konstruerar, tillverkar och marknadsför ett omfattande sortiment av automatiserade lösningar och kompressorer för många olika HVAC/R-segment, inklusive:

- Värmepumpar
- Kommersiell luftkonditionering
- Luftkonditionering i bostäder
- Kommersiell kyla
- Kyla för hushåll, mindre kommersiella och mobila system
- Grossister och installatörer
- Industriell kyla
- Livsmedelshandel



Läs mer på ra.danfoss.com

Danfoss tar ej på sig något ansvar för eventuella fel i kataloger, broschyrer eller annat tryckt material. Danfoss förbehåller sig rätt till (konstruktions) ändringar av sina produkter utan föregående avisering. Det samma gäller produkter upptagna på inbeställda order under förutsättning att redan avtalade specifikationer ej ändras. Alla varumärken i det här materialet tillhör respektive företag. Danfoss och Danfoss logotyp är varumärken som tillhör Danfoss A/S. Med ensamrätt.

DKRCC.PB.V00.C3.07 / 520H8966

© Danfoss A/S (RC-MDP / sw), 2014-10