

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Économisez de l'énergie et optimisez votre système **grâce à l'expertise de Danfoss**

Détendeurs thermostatiques électroniques Danfoss

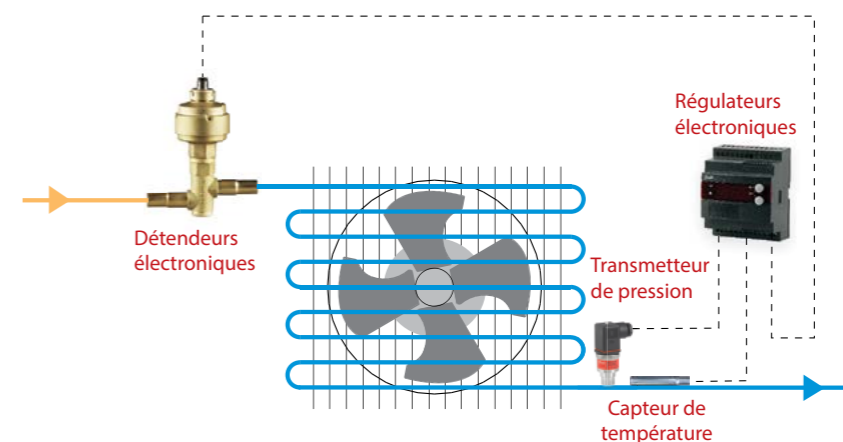
Une plus grande

augmentation du rendement est possible en régulation de surchauffe, grâce à une régulation extrêmement précise du débit

ra.danfoss.com

Jusqu'à 30 % d'augmentation du rendement

peut être obtenu avec un régulateur électronique dans tout système d'air conditionné ou système de réfrigération par le biais d'une régulation précise et stable.



Régulateurs électroniques

Les régulateurs électroniques Danfoss sont conçus pour offrir une utilisation simple, une installation rapide, une programmabilité et une personnalisation aisées, afin de garantir la satisfaction totale du client. Quelle que ce soit l'application commerciale, les régulateurs électroniques Danfoss permettent de faire des économies sur le coût total de propriété et d'améliorer le rendement énergétique.



EKD 316



EKC 316



EIM 336



MCX 061V



AK-CC 550

Variateurs et régulateurs EKC, EKD et EXD

Les régulateurs Danfoss EKC 312, EKC 315A, EKC 316A, EIM 336, EKD 316 et EXD 316 protègent le compresseur avec la fonction de pression de service maximale et permettent une précision maximale grâce à son algorithme de surchauffe minimale stable, qui maintient la surchauffe à un niveau optimal. Ils sont faciles à installer, compacts, légers et fonctionnent avec tous les fluides frigorigènes courants.

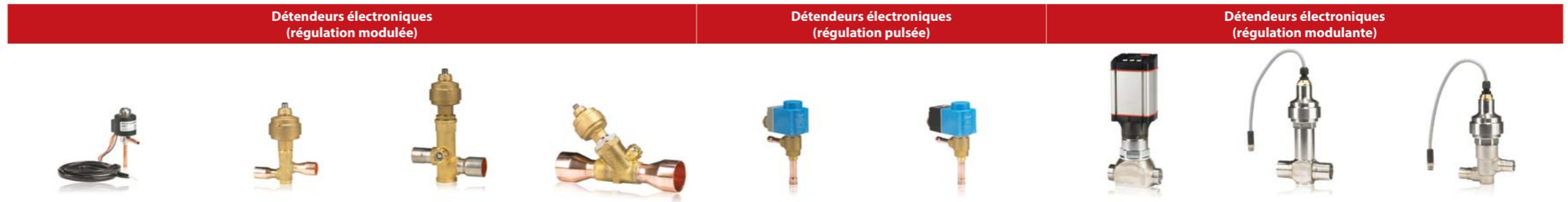
Régulateurs programmables MCX

Les régulateurs MCX de Danfoss fournissent une régulation logicielle optimale et vous permettent d'adapter précisément les performances des systèmes d'air conditionné selon vos besoins. Facile à programmer grâce au langage de programmation C, le régulateur MCX offre une polyvalence et une liberté uniques, à la différence des systèmes exclusifs. Les régulateurs MCX 15 et MCX 06 peuvent entraîner un ou deux détendeurs ETS.

Régulateurs de vitrine AK-CC

Les régulateurs AK-CC 550 et AK-CC 750 sont des régulateurs de chambre froide/de vitrine flexibles. Ils permettent l'optimisation énergétique de tous les types d'applications prédéfinies et de vitrines, pour s'adapter rapidement aux différentes organisations de vitrines ou de chambres froides. Les régulateurs AK-CC permettent une optimisation énergétique de toute l'installation de réfrigération avec une communication des données intégrée, une configuration rapide avec des paramètres prédéfinis et un afficheur intégré sur l'avant du régulateur.

Vælg den optimale løsning



	Détendeurs électroniques (régulation modulée)				Détendeurs électroniques (régulation pulsée)		Détendeurs électroniques (régulation modulante)			
	Type	ETS				AKV	AKVH	ICMTS	CCM	CCMT
	<ul style="list-style-type: none"> Facile à installer Convient à tous les fluides frigorigènes courants Conception compacte et légère 	<ul style="list-style-type: none"> Positionnement précis, pour une régulation optimale de l'injection de liquide Norme de fabrication de haute qualité Paramètres de régulation de puissance précis Haute fiabilité et précision 				<ul style="list-style-type: none"> Fourni en éléments séparés avec détendeur, bobine et orifice Pas d'ajustement requis Permet une large plage de régulation 		<ul style="list-style-type: none"> Idéal pour des systèmes transcritiques à haute pression (CCMT et ICMTS) ou des systèmes subcritiques (CCM & CCMT) Maintient une pression du refroidisseur de gaz optimale grâce à à l'étranglement réglé du gaz depuis la bouteille de refroidisseur de gaz vers la bouteille intermédiaire (ou évaporateur) Permet d'obtenir une pression de bouteille intermédiaire optimale, ainsi qu'un plus grand rendement du système par le biais d'une dérivation réglée du gaz de la bouteille à la conduite d'aspiration du compresseur. 		
Technical Specifications	Systèmes d'air conditionné	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transport frigorifique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dessiccateur d'air	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Commerce alimentaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chambre froide	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pompes à chaleur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Applications industrielles	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Refroidisseurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sous-types	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
	Puissance frigorifique (dans les principales applications)	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⁾
	Fluides frigorigènes	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
	Fermeture en cas de panne de courant	Batterie / Alimentation de secours	Batterie / Alimentation de secours	Batterie / Alimentation de secours	Batterie / Alimentation de secours	Normalement fermé	Normalement fermé	Batterie / Alimentation de secours	Batterie / Alimentation de secours	Batterie / Alimentation de secours
	Raccords	ODF à braser [mm]	ODF à braser [po] / [mm]	ODF à braser [po] / [mm]	ODF à braser [po] / [mm]	ODF à braser [po] / [mm]	ODF à braser [po] / [mm]	Soudure bout à bout [mm]	ODF à braser [po] / [mm] / Soudure bout	ODF à braser [po] / [mm] / Soudure bout
Consommation d'énergie	3,1 W max.	5,5 W max.	5,5 W max.	5,5 W max.	Dépend du type de bobine*	Dépend du type de bobine*	28.8 watt	max 5.5 watt	max 5.5 watt	
Principes	Moteur pas à pas unipolaire (480 pas, 1 à 2 excitations)	Moteur pas à pas bipolaire (2 625 pas)	Moteur pas à pas bipolaire (3 530 pas)	Moteur pas à pas bipolaire (3 810 pas)	Commande directe, servocommande Modulation d'impulsions en durée	Modulation d'impulsions en durée	Moteur pas à pas électronique (250 pas)	Moteur pas à pas électronique (3 530 pas)	Moteur pas à pas électronique (1 100 pas)	
OPD max. (bar)	35 bar	33 bar	33 bar	33 bar	18 – 22 bar	35 bar	90 bar	50 bar	90 bar	
Pression de service max. (PS)	47 bar	45.5 bar	45.5 bar	34 bar	28 – 52 bar	90 bar	140 bar	90 bar	140 bar	
Temp. de fluide [°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	
Homologations	UL / CE / PED	CE / PED	CE / PED	CE / PED	UL / DEMKO / SETI / SEV / LVD / PED	SETI / SEV / PED	UL / PED	UL / PED	UL / PED	
Classification IP	66	67	67	67	Dépend du type de bobine*	Dépend du type de bobine*	67	67	67	
Matériaux	Corps de vanne	Acier inoxydable	Laiton	Laiton	Laiton	Laiton	Acier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
	Régulateurs Danfoss	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
Accessoires	Câbles	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
	Variateurs	Variateur courant : 260 mA Tension variateur : 12 V CC Variateur AST G Danfoss	Variateur courant : 100 mA RMS Tension variateur : 12 V CC AST G Danfoss	Variateur courant : 100 mA RMS Tension variateur : 12 V CC AST G Danfoss	Variateur courant : 100 mA RMS Tension variateur : 12 V CC AST G Danfoss	–	–	–	–	–

* Pour plus d'informations, consultez Danfoss.com

1) Étranglement refroidisseur de gaz : CO2 2) Dérivation de gaz CO2

Détendeur électronique

Tous les systèmes HVAC/R ont des avantages à tirer des séries de détendeurs à commande électrique les plus complètes du marché. La gamme de détendeurs électroniques de Danfoss propose un fonctionnement efficace et fiable, capable de répondre à toutes les demandes des systèmes. Les composants font l'objet de tests poussés, afin que nos clients bénéficient d'un produit plus efficace sur lequel ils peuvent compter à tout moment.

Le portefeuille de détendeurs électroniques de Danfoss se compose d'électrovannes et de détendeurs électroniques pour moteur pas à pas, y compris des versions pour des

systèmes au CO₂. Chacun de ces composants s'adaptera aux demandes exactes de puissance frigorifique d'un système, influant positivement sur la consommation d'énergie. Les détendeurs électroniques de Danfoss permettent de régler précisément votre système d'une façon rentable.

Le portefeuille de détendeurs électroniques de Danfoss permet de prendre en compte les inquiétudes grandissantes en matière d'environnement et de s'adapter aux réglementations d'émission de CO₂ plus strictes. Dans le même temps, il permet de faire des économies d'énergie considérables et de réduire les coûts.



Conception écoénergétique • Haut rendement énergétique • Compact et léger

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Leader mondial des technologies climatiques et énergétiques

Le groupe Danfoss est implanté dans le monde entier et vise avant tout à faciliter la vie de ses partenaires et à s'imposer comme leader dans les domaines de la réfrigération, du chauffage, du Power Electronics et de l'hydraulique mobile.

Nous comptons 24 000 employés et produisons environ 250 000 composants chaque jour dans nos 76 usines, situées dans 25 pays.

Nous faisons figure de meneur dans nos activités de par notre fiabilité, notre excellence et notre sens de l'innovation. Nous apportons de vrais motifs de satisfaction à notre clientèle et trouvons des solutions respectueuses de l'environnement.

Longue expérience dans les domaines HVAC et de la réfrigération

Danfoss joue un rôle de premier plan dans la recherche, le développement et la production dans une grande variété de secteurs, et a été un acteur clé dans le domaine HVAC et de la réfrigération depuis plus de 75 ans. Notre département Réfrigération et Conditionnement d'air conçoit, produit et commercialise une gamme complète de solutions automatisées et de compresseurs pour une grande variété d'applications HVAC et de réfrigération, dont :

- Pompes à chaleur
- Conditionnement d'air commercial
- Conditionnement d'air résidentiel
- Réfrigération commerciale
- Réfrigération domestique, petit tertiaire et mobile
- Distributeurs et installateurs
- Réfrigération industrielle
- Commerce alimentaire



Pour en savoir plus: ra.danfoss.com

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

DKRCC.PB.V00.C3.04 / 520H8947

© Danfoss A/S (RC-MDP / sw), 2014-09