

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Motorbediende regelventielen

Laat motorbediende intelligentie uw **applicatie-uitdagingen** **oplossen**

Voor HVAC, centrale verwarming, stadsverwarming en koelsystemen.



Meer dan

100,000

Danfoss MVC's
zijn wereldwijd
geïnstalleerd in de
afgelopen twee jaar.

www.heating.danfoss.com

Perfecte regeling en efficiency voor elk gebouw en elke toepassing

**Op basis van decennia aan
ervaring, veranderende
klantbehoeften en wereldwijde
energiezuinigheidstrends,
ontwikkelen wij de aangedreven
regeltechniek van de toekomst.**

Danfoss motorbediende regelventielen (MCV) voor stadsverwarming en -koeling, HVAC en centrale verwarmingssystemen waarborgen een stabiele en nauwkeurige regeling van water, glycolmengsels en stoom. Dit verbetert vervolgens de temperatuurregeling en betrouwbaarheid terwijl de energiezuinigheid van het systeem wordt verhoogd. Dit alles betekent verbeterd comfort voor de eindgebruiker.

Het MCV-programma omvat zowel gewone regelventielen als ventielen met drukontlasting bedoeld voor de meest veeleisende toepassingen.



Danfoss Commercial Controls biedt een uitgebreid programma van regelventielen en aandrijvingen voor vrijwel elke toepassing: centrale- en decentrale verwarmingssystemen, warmwatersystemen in woningen, stadsverwarming en stoom.

Voor een maximale veelzijdigheid zijn onze regelventielen en aandrijvingen beschikbaar in verschillende groottes, materialen en opties. Ze bieden tevens een scala aan verschillende functies en kenmerken voor elke specifieke toepassing.

Met een wereldwijde reputatie op het gebied van kwaliteit en betrouwbaarheid, zijn onze meest recente oplossing beschikbaar in verschillende prijscategorieën om zo tegemoet te komen aan de budgetvereisten van elk project.



De voordelen van het kiezen van Danfoss motorbediende regelventielen

Jaren van terugkoppeling van klanten en productontwikkeling voor stadsverwarming, HVAC en centrale verwarmingstoepassingen hebben ons in staat gesteld een foutloos product te maken dat perfect voldoet aan alle huidige vereisten en toekomstige trends.

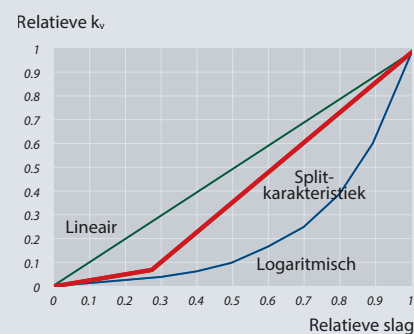
Hierna noemen we enkele hoogtepunten.

Uitstekende regelprestaties

De regelmogelijkheden van het MCV-programma zijn gebaseerd op verschillende eigenschappen, inclusief split-karakteristieken voor warmwater-toepassingen gebruik makend van warmtewisselaars, alsmede lineaire- en logaritmische karakteristieken. Dit betekent dat zelfs aan de moeilijkste regelvereisten op het gebied van stadsverwarming voldaan kan worden, terwijl nog steeds direct warmwater geboden kan worden.

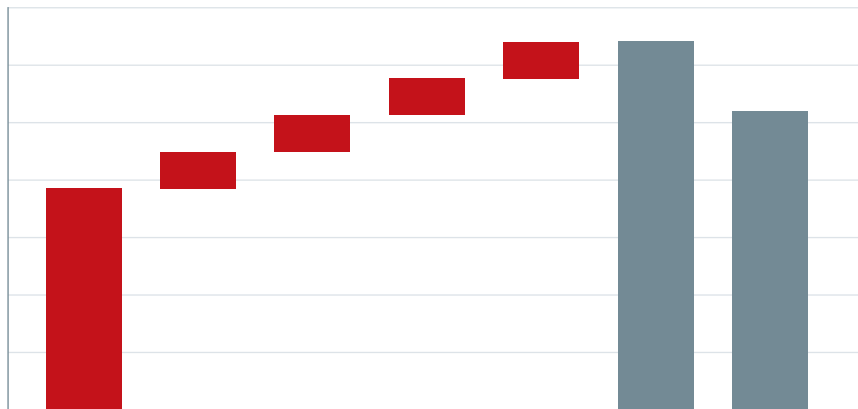
Voor warmwater-systemen, waarborgt de onderste helling van de split-karakteristiek in dit deel van de slag een stabiele regeling van het ventiel in het kritische gebied dichtbij de sluitpositie. Aan de andere kant maakt het steilere deel van de curve (grote flow) een snelle en stabiele regeling mogelijk.

Relatieve karakteristiek vergelijking



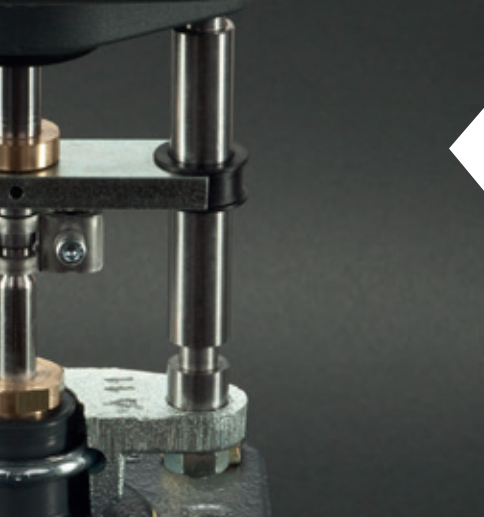
Bewezen lifetime kosteneffectiviteit

Dankzij gemakkelijke selectie, installatie, inbedrijfstelling en onderhoud, kosten Danfoss MCV's u gewoon minder tijd, geld en inspanning.



Uw voordelen in één oogopslag

- Auto-detectie van stuursignaal
- Snelheidsselectie
- LED-signalering
- Optie om te werken als 3-punts of modulerend
- Snelle aansluiting
- Gemakkelijk bedradingsprocedure
- Vrije plaatsing
- Anti-pendel functie
- Split karakteristiek van warmwaterventielen



Gemakkelijk te gebruiken en te installeren

De motorbediende regelventielen van Danfoss zijn gemakkelijk in het gebruik, gemakkelijk te bedienen en gemakkelijk te begrijpen. Een snelle aansluiting op aandrijving en ventiel wordt mogelijk gemaakt door een draadkoppeling, die tevens rotatie mogelijk maakt na de montage. Externe LED-visualisatie en signalering bespaart tijd en moeite tijdens de installatie en inbedrijfstelling van MCV's.

Kenmerken

- Eenvoudige bedrading met de optie van voorbedraden van de aandrijvingen
- Selecteerbare kenmerken beschikbaar via jumpers
- LED-signalering
- 360° installatie zonder dat dit nadelig is voor de IP-waarde
- 'Top-down' en 'side'-in montage van servomotor – compact ontwerp

Kenmerken

- Anti-pendel
- Regelfactor
- Slagbegrenzing
- Split karakteristiek
- Wijziging van regelkarakteristiek (65X motoren)



Verhoogde betrouwbaarheid en operationele veiligheid

Alle nieuwe producten zijn voorzien van ingebouwde thermische- en overbelastingbeveiliging van de elektromotor. Dit zorgt voor een drastische vermindering van het risico op een operationele storing in of het ventiel, of in het systeem als geheel.

Kenmerken

- Thermische- en overbelastingsbeveiliging
- 360° installatie zonder dat dit nadelig is voor de IP-waarde
- Directe omkeerfunctionaliteit
- Veiligheidsfunctie (TUV-gecertificeerd) – Spring up (SU), Spring down (SD)

Vergroot uw perspectief op het gebied van motor- bediende regelventielen

VOOR STADSVERWARMINGS- TOEPASSINGEN



ELEKTRISCHE SERVOMOTOREN FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 24 / 230 V
- Stuursignaal modulerend / 3-punts
- Snelheidsbereik 2 - 24 s/mm
- Krachtbereik 250 - 5000 N
- Slagbereik 5.5 - 50 mm
- Veiligheidsfunctie met DIN TUV beschikbaar



REGELVENTIELEN FUNCTIES EN KENMERKEN

- DN 15 - 250 mm
- PN 16 - 25 bar
- Temperatuur (-10 ...2)*...200°C
- Kvs 0,25 - 900 m³/h
- Media water, water met glycol, stoom
- Schroefdraad / Flens
- 2-weg

* met stoomverwarmer

VOOR VERWARMINGS- EN KOELINGS- TOEPASSINGEN



ELEKTRISCHE SERVOMOTOREN FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 4 / 230 V
- Stuursignaal modulerend / 3-punts
- Snelheidsbereik 1 - 24 s/mm
- Krachtbereik 200 - 15000 N
- Slagbereik 5,5 - 80 mm
- Veiligheidsfunctie beschikbaar



REGELVENTIELEN FUNCTIES EN KENMERKEN

- DN 15 - 300 mm
- PN 6 - 16 bar
- Temperatuur (-10 ...2)*...200°C
- Kvs 0,63 - 1350 m³/h
- Media water, water met glycol
- Schroefdraad / Flens
- 2- en 3-weg

* met stoomverwarmer

VOOR
**KLEM- EN
ZONETOEPASSINGEN**



ELEKTRISCHE SERVOMOTOREN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 24 / 230 V
- Stuursignaal modulerend / 2, 3-punts
- Snelheidsbereik 12 - 24 s/mm
- Krachtbereik 105 - 300 N
- Slagbereik 2,8 - 5,5 mm
- Veiligheidsfunctie beschikbaar



REGELVENTIELEN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- DN 15 - 20 mm
- PN 16 bar
- Temperatuur 2...120°C
- Kvs 0,25 - 4 m³/h
- Media water, water met glycol
- Schroefdraad met bypass
- 2-, 3-, 4-weg

VOOR
**CENTRALE
VERWARMING
TOEPASSINGEN**



ELEKTRISCHE SERVOMOTOREN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 24 / 230 V
- Stuursignaal modulerend / 3-punts
- Snelheidsbereik 15 - 480 s/90°
- Koppel 5 - 15 Nm
- Draaihoek 90°
- Interne hulpschakelaar beschikbaar



ROTERENDE VENTIELEN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- DN 15 - 150 mm
- PN 6 - 10 bar
- Temperatuur 2...110°C
- Kvs 0,4 - 400 m³/h
- Draaihoek 90°
- Schroefdraad / Flens
- 2-, 3-, 4-weg

VOOR
**CENTRALE
VERWARMING EN
HVAC- TOEPASSINGEN**



ZONE VENTIELEN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 24 / 230 V
- Stuursignaal 2-punts
- Snelheidsbereik 30 en 60 s/90°
- DN 15 - 50 mm
- Temperatuur 2...130°C
- dP 6 bar
- Schroefdraad
- 2- en 3-weg

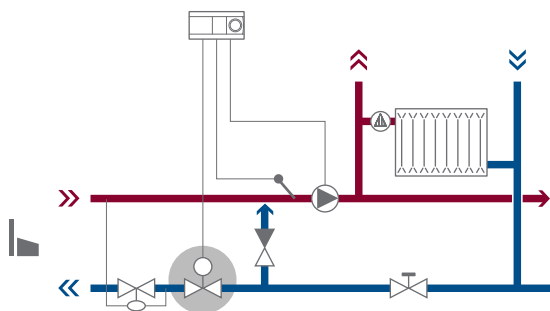


DEMPERMOTOREN
FUNCTIES EN KENMERKEN

- Voedingsspanning 24 / 230 V
- Stuursignaal modulerend / 2, 3-punts
- Snelheidsbereik 40 - 150 s/90°
- Koppel 3 - 40 Nm
- Veiligheidsfunctie beschikbaar
- Optioneel hulpschakelaar

Van toepassing zijnde combinaties voor stadsverwarming

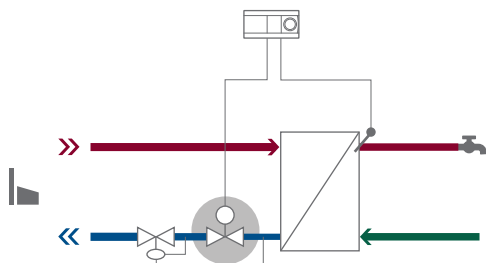
Enkele behuizing met direct systeem



Aanbevolen combinatie

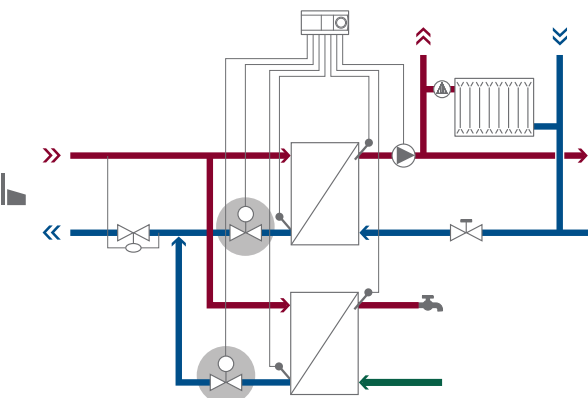
Ventieltype	Geschikte motoren
VS2	AMV 150, AMV(E) 10/13, AMV(E) 20/23, AMV(E) 30/33
VM2/VB2	AMV(E) 10/13, AMV(E) 20/23/30/33

Enkelvoudige behuizing met direct systeem



Ventieltype	Geschikte motoren
VS2	AMV(E) 10/13, AMV(E) 20/23, AMV(E) 30/33
VM2/VB2	AMV(E) 10/13, AMV(E) 20/23/30/33

Systeem voor woning / commercieel gebouw



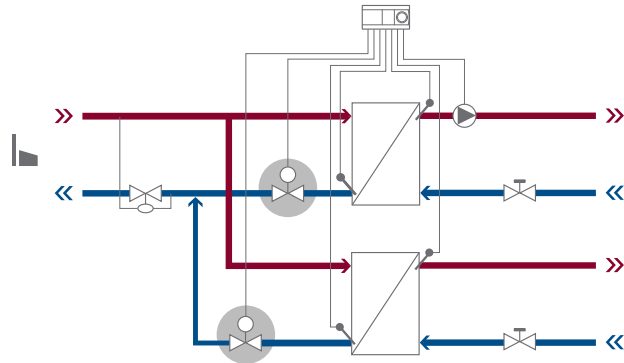
Ventieltype	Geschikte motoren
VM2/VB2	AMV(E) 10/13, AMV(E) 20/23/30/33
VFM2	AMV(E) 655, 658 SD, 659 SD

Van toepassing zijnde combinaties voor **stadsverwarming** en **HVAC**

Aanbevolen combinatie

Ventieltype	Geschikte motoren
VFM2	AMV(E) 655, 658 SD, 659 SD

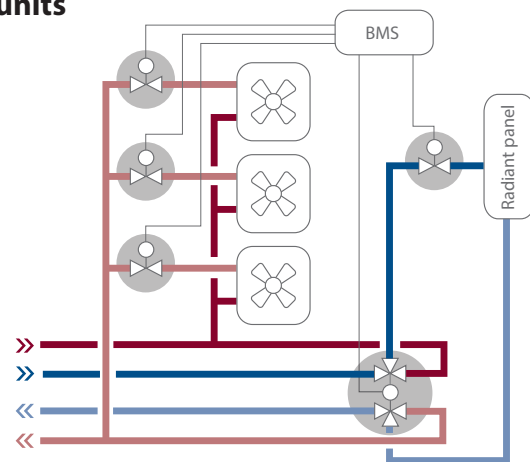
Centraal/distributie station systeem



Constance doorstroming

Ventieltype	Geschikte motoren
VZL3	AMV(E)130/140, AMV(E)130H/140H
6-way change-over valve	

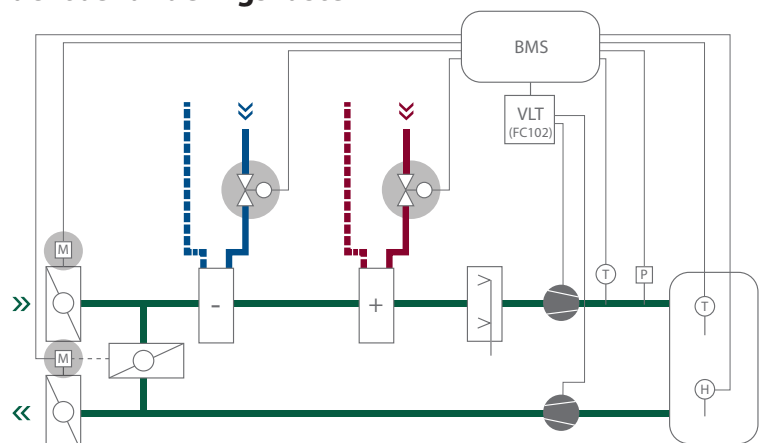
Fan coil units



Variabele doorstroming

Ventieltype	Geschikte motoren
AB-QM	AMV(E) 110/120NL/ NovoCon

Luchtbehandelingskasten



Constance doorstroming

Ventieltype	Geschikte motoren
VRB3	AMV(E) 435, AMV(E) 438SU
VF3	AMV(E) 435, AMV(E) 438SU

Variabele doorstroming

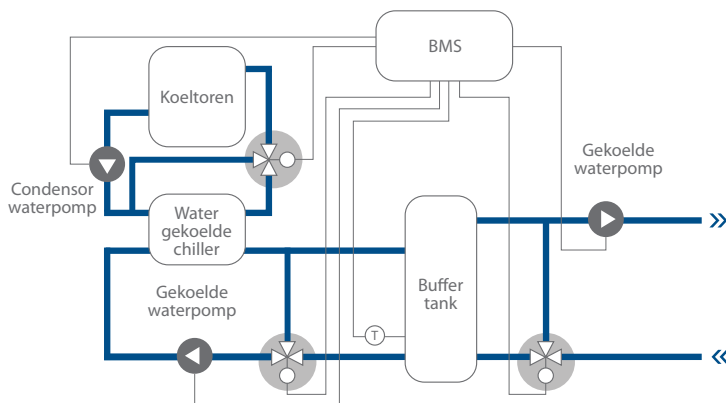
Ventieltype	Geschikte motoren
AB-QM	AME 110NL/435QM/ NovoCon

AMD – dempermotoren met of zonder veerretourfunctie.

Van toepassing zijnde combinaties voor **HVAC** en **centrale verwarming**

Aanbevolen combinatie

Chiller toepassing



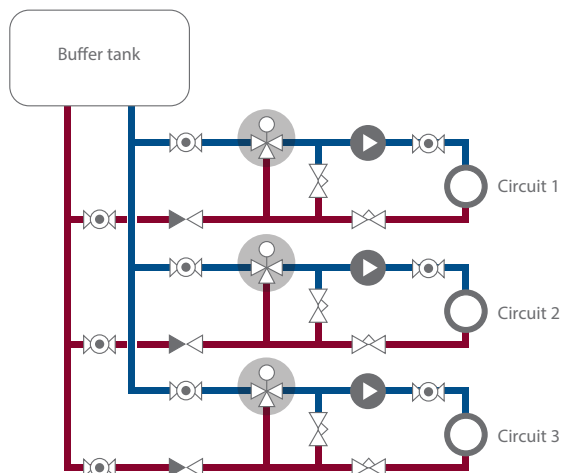
Constante doorstroming

Ventieltype	Geschikte motoren
VF3	AMV(E) 435, AMV(E) 438SU, AMV(E) 55/56, AMV(E) 655, 658SU, AMV(E) 685

Variabele doorstroming

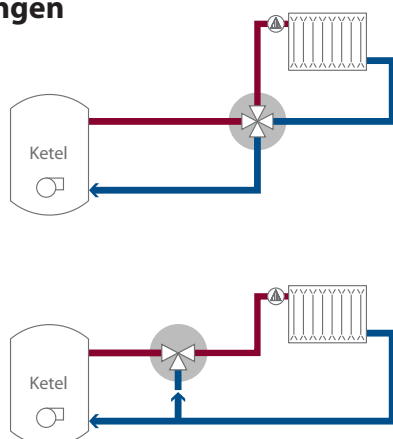
Ventieltype	Geschikte motoren
AB-QM	AME 435, AME 55, AME 85QM

Passieve koel-toepassing



Valve type	Geschikte motoren
VRB3	AMV(E) 435, AMV(E) 438SU
VF3	AMV(E) 435, AMV(E) 438SU

Ketel-toepassingen



Ventieltype	Geschikte motoren
HRB4	AMB162/182
HRE4	AMB162/182
HRB3	AMB162/182
HFE3*	AMB182

* ketelhuis

Van toepassing zijnde combinaties voor **centrale verwarming**

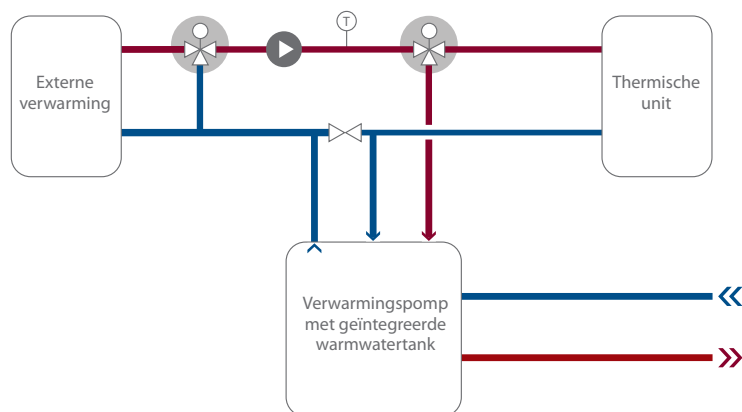
Aanbevolen combinatie

Ventieltype Geschikte motoren

HRB3	AMB 162/182
------	-------------

HFE3	AMB 162/182
------	-------------

Warmtepomptoepassing

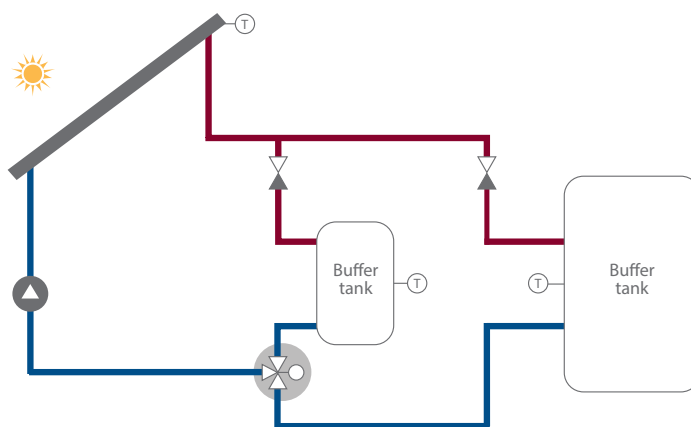


Ventieltype Geschikte motoren

HRB3	AMB 162/182
------	-------------

HRE3	AMB 162/182
------	-------------

Solar-toepassing

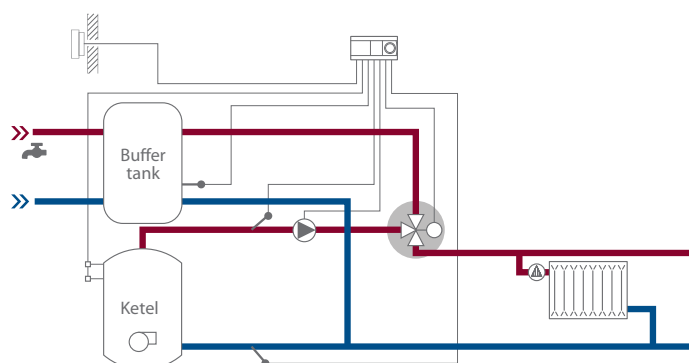


Ventieltype Geschikte motoren

AAN/UIT Zone	AMZ 113
--------------	---------

HRB3	AMB 162/182
------	-------------

Prioriteit regeling van warmwater en verwarmingssystemen



Danfoss motorbediende regelventielen

MOTOREN

Elektrische servomotoren voor stadsverwarmingstoepassingen

Type

AMV(E) 655	AMV(E) 658 SU/SD; AMV(E) 659 SD	AMV(E) 33	AMV(E) 30	AMV(E) 23(SU)	AMV(E) 20	AMV(E) 13(SU)	AMV(E) 10	AMV 150(AS)	AME 855
---------------	---	--------------	--------------	------------------	--------------	------------------	--------------	----------------	------------

Spanning 24 V	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
Spanning 230 V	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
3-punts regeling	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	ja
Modulerende regeling	AME	AME	AME	AME	AME	AME	AME	no	AME
Veiligheidsfunctie	nee	ja	ja (SD)	nee	ja (SU/SD)	nee	ja (SU/SD)	nee	nee
Snelheid (s/mm)	2 or 6	2 or 6	3	3	15	15	14	14	24
Kracht / koppel	2000 N	2000 N	450 N	450 N	450 N	450 N	300 N	300 N	250 N
Slag (mm)	50	50	10	10	10	10	5.5	5.5	5

- 1) H – knop voor handmatige bediening
- 2) Ja – met AM-PBU 25 batterij-pack
- 3) 2(-10)-130 tot DN 100; 2(-10)-150 vanaf DN 125-150
- 4) Dit is een algemeen overzicht: raadpleeg voor gedetailleerde dP over verschillende ND's het datablad
- 5) Dit is 2-punts regeling
- 6) Hybride versie: modulerend en BACnet MS/TP digitale versie: alleen BACnet MS/TP
- 7) QM-versie wordt aanbevolen

VENTIELEN

PN (bar)	Temp. (°C)	Type	Poorten	DN	Stroke (mm)	Kvs / Q (m³/h)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)
16	2-130	VS	2	15-25	4-5	0.25-4			10	10	10	10	10 (DN15)	10 (DN15)	10 (DN15)
25	2-150	VM	2	15-50	5-10	0.25-25			16-25	16-25	16-25	16-25	16-25 (DN15-25)	16-25 (DN15-25)	
25	2-150	VB	2	15-50	5-10	0.25-40			16	16	16	16	16 (DN15-20)	16 (DN15-20)	
25	2(-10)-200	VFS	2	15-100	15-40	0.4-145	1.5-4.5 (DN65-100)	1.5-4.5 (DN65-100)							
16	2(-10)-150	VFM	2	65-250	30-50	63-900	3-8								
16	2-120	AHQM	2	15-100	5-15	0.035-38							4 (DN15-32)	4 (DN15-32)	
16, 25	2-150	AVQM	2	15-50	5-10	0.015-15			12-20	12-20	23: 12-20	12-20	12-20 (DN15)	12-20 (DN15)	12-20 (DN15)
16, 25	2-150	AFQM	2	40-250	8-27	2.2-420	15-20 (DN65-125)	15-20 (DN65-125)							
16	2-120	VZ	2/3/4	15-20	5.5	0.25-4							13 SU: 2.5-3.5		
16	2-120	VZL	2/3/4	15-20	2.8	0.25-3.5 (A-AB), 0.25-2.5 (B-AB)							13 SU: 1-2.5		
16	2(-10)-130	VRB	2/3	15-50	10-15	0.63-40									
16	2(-10)-130	VRG	2/3	15-50	10-15	0.63-40									
6	2(-10)-120	VL	2/3	15-100	10-30	0.63-145	0.3-1 (DN100)	0.3-1 (DN100)							
16	2(-10)-130/200 ³⁾	VF	2/3	15-300	10-80	0.63-1350	0.5-1.5 (2-weg + mengen) / 0.3-0.5 (verdelen) (DN100-150)								1.5-3.7 (2-weg + mengen) / 1-2 (verdelen) (DN200-300)
16	2(-10)-120	AB-QM S	2	15-32	2.25-4.5	0.03-3.2							4	4	
16	2(-10)-120	AB-QM M/L/XL	2	40-250	10-27	7.5-370	4 (DN125-150)	4 (DN125-150)							

Overzicht van het productprogramma en karakteristieken

Motoren voor HVAC-toepassingen													
AMV(E) 685	AMV(E) 85(QM)/86	AMV(E) 55(QM)/56	AMV(E) 435(QM)	AMV(E) 438 SU	AMV(E) 35	AMV(E) 25 (SU/SD)	AMV(E) 130(H)/140(H) ¹⁾	TWA-ZL/Z	ABN A5	ABNM	AMV/E 110NL	AMI 140 ⁵⁾	NovoCon
													
AC/DC	AC	AC	AC/DC	AC	AC	AC	AC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC/DC
AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	nee	nee	AC	nee
AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	AMV	nee	nee	nee	ja	nee	nee
AME	AME	AME	AME	AME	AME	AME	AME	nee	nee	ja	ja	nee	ja ⁶⁾
	nee ²⁾	nee ²⁾	nee	ja SU	nee	ja (SU/SD)	nee	nee	ja	ja	nee	nee	nee
	8 / 3	8 / 4	15 or 7.5	15	3	11 / 15	24 / 12	app. 60	30	30	24 / 12	12	24 / 3
5000 N	5000 N	2000 N / 1500 N	400 N	450 N	600 N	1000 N / 450 N	200 N	90	95	95	130	200	90
80	40	40	20	15	15	15	5.5	2.8	5	5 / 6.5	5.5	5.5	7
dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)	dP ⁴⁾ (bar)
	5-13 (DN65-100)	1.5-4.5 / 1-3 (DN65-100)			2-25 (DN15-50)	25: 3-25 (DN15-50) 25 SU/SD: 0.5-22 (DN15-50)							
	5-10 (DN150-250)												
			4 (DN-100)			25 SU/SD: 4 (D40-100) (alleen SD-versie)	4 (DN15-32)						
	10-12 (DN150-250)	15-16 (PN 16; DN65-125)											
							2.5-3.5						
							1-2.5	1-2.5	1-2.5				
			4 (2-weg + mengen) / 1 (verdelen)										
			4 (2-weg + mengen) / 1 (verdelen)										
		55: 1 (2-weg + mengen) / 0,3 (verdelen) (DN100)	2.5-4 (2-weg+mengen)/ 0.6-1 (verdelen) (DN15-80)	4 (2-weg + mengen) / 1 (verdelen) (DN15-80)									
0,8-2,3 (2-weg + mengen) / 0,7-1,5 (verdelen)	1.5-3 (2-weg + mengen) / 0,6 (verdelen) (DN125-150)	55: 0.5-1.5 (2-weg + mengen) / 0.3-0.5 (verdelen); 56: 1 (2-weg + mengen) / 0.3 (verdelen) (DN100-150)	2.5-4 (2-weg+mengen)/ 0.6-1 (verdelen) (DN15-80)	4 (2-weg + mengen) / 1 (verdelen) (DN15-50)									
							4	4	4	4	4	4	4
4 (DN200-250)	4 (DN200-250) ⁷⁾	4 (DN125-150) ⁷⁾	4 (DN40-100) ⁷⁾			25SU/SD: 4 (DN40-100)							

Overzicht productprogramma vervolg

MOTOREN

	Motor voor centrale verwarming			
	AMZ 112 servomotor	AMZ 113 servomotor	AMB 162	AMB 182
				
Spanning 24 V	AC	AC	AC en AC/DC	AC en AC/DC
Spanning 230 V	AC	AC	AC	AC
Regeling	2-punts	2-punts	3-punts/modulerend	3-punts/modulerend
Veiligheidsfunctie	nee	nee	nee	nee
Snelheid (s/90°)	30, 60 ²⁾	30, 60 ²⁾	15, 30, 60, 90, 120, 480 ¹⁾	60, 90, 120, 240 ¹⁾
Koppel (Nm)	5, 10 ³⁾	5, 15 ³⁾	5 Nm	10 or 15 Nm
AUX-schakelaar	ja	ja	ja (optioneel)	ja (optioneel)
Draaihoek	90°	90°	90°	90°

VENTIELEN

PN (bar)	Temperatuur (°C)	Type	Poorten	DN	Draaihoek (°)	Kvs (m³/h)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)	dP ¹⁾ (bar)
10	2 - 110	Central heating	HRB	3/4	15 - 50	0.4 - 40			2 (verdelen) / 1 (mengen)	2 (verdelen) / 1 (mengen)
6	2 - 110		HRE	3/4	15 - 50	6.3 - 40			1	1
6	2 - 110		HFE	3	20 - 150	12 - 400			0.5	0.5
40	-20...130 ⁴⁾		AMZ 112 ventiel	2	15	17	6	6		
					20	41	6	6		
					25	70	6	6		
					32	121	6	6		
					40	200	6	6		
25	-20...130 ⁴⁾				50	292	6	6		
40	-20...130 ⁴⁾		AMZ 113 ventiel	3	15	17	6	6		
					20	41	6	6		
					25	70	6	6		
					32	121	6	6		

- 1) Dit is een algemeen overzicht: raadpleeg voor gedetailleerde dP over verschillende DN's het datablad
2) **30s versie** wordt gebruikt met 5 Nm – AMZ 112 tot max. DN 25 en AMZ 113 tot max. DN 25 – **60s versie** wordt gebruikt met 10/15 Nm – AMZ 112 DN 32-50 en AMZ 113 DN 32
3) **5 Nm** alleen voor AMZ 112 DN 15-20 en AMZ 113 DN 15 – **10 Nm** alleen voor AMZ 112 DN 25-50 en AMZ 113 DN 20-25 – **15 Nm** alleen voor AMZ 113 DN 32
4) Deze informatie is slechts geldig voor één ventiel: neem a.u.b. contact op met Danfoss voor minimum temperatuur informatie over AMZ112/113 producten

DEMPER MOTOREN

Dempermotoren – zonder veerretour



Dempermotoren – met veerretour



Type	AMD 210	AMD 220	AMD 310	AMD 320	AMD 420	AMD 510	AMD 520	AMD 610	AMD 620	AMD 710	AMD 720	AMD 810	AMD 820	AMD 113	AMD 123	AMD 213	AMD 223	AMD 413	AMD 423	AMD 613	AMD 623
Spanning 24 V	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
Spanning 230 V	AC/DC	nee	AC/DC	nee	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee	AC/DC	nee
2/3-punts regeling	ja ⁵⁾	nee	ja ⁵⁾	nee	nee	ja ⁵⁾	nee	ja ⁵⁾	nee	ja ⁵⁾	nee	ja ⁵⁾	nee	2 point	nee	2 point	nee	2 point	nee	2 point	nee
Modulerende regeling	nee	ja	nee	ja	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja
Veiligheidsfunctie	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Snelheid (s/90°)	60-120	100	60-120	60-120	100 or 150 ⁶⁾	60-120 or 150 ⁶⁾	100 or 150 ⁶⁾	150	150	150	150	150	150	40/20 ⁷⁾	100/20 ⁷⁾	75/20 ⁷⁾	100/20 ⁷⁾	75/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾	150/20 ⁷⁾
Koppel (Nm)	5	5	8	8	10	15	15	20	20	30	30	40	40	3	3	5	5	10	10	20	20
AUX-schakelaar	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾

- 5) Hangt af van bedrading
6) Met AUX-schakelaar, lagere snelheid is geldig
7) Operationele snelheid / veiligheidsfunctie-snelheid
8) Optioneel

Kwaliteit is...



...één van
de redenen
waarom
onze klanten
**decennia bij
ons blijven**

Langdurige kwaliteit dankzij de kern Danfoss ventielen

Systeembetrouwbaarheid, veiligheid van gebouwen en bewoners zijn cruciaal wanneer het gaat om stadsverwarming- en koeltoepassingen. Daarom schenken we speciale aandacht aan het ontwerp en selectie van materiaal dat wordt gebruikt in onze producten. Ventielhuizen zijn gemaakt van rood brons van hoge kwaliteit en gietijzer of staal. Kritische inwendige delen zijn gemaakt van beproefd roestvaststaal 1.440/41.4571/1.4021. In combinatie met een speciaal ontworpen ventielzitting en conus, waarborgt dit bestendigheid tegen cavitatie en corrosie. Danfoss producten garanderen een probleemloze werking, lage onderhouds- en operationele kosten.

Over Danfoss

Al meer dan 75 jaar levert Danfoss innovatieve verwarmingsoplossingen die alles omvatten, van individuele componenten tot complete stadsverwarmingssystemen. Danfoss bedenkt technologieën die de wereld van morgen in staat stellen meer te doen met minder. Wij hebben 42.000 mensen in dienst en helpen klanten in meer dan 100 landen. Gedreven door de behoeften van onze klanten, bouwen we voort op jarenlange ervaring zodat we voorop lopen op het gebied van innovatie, terwijl we continu componenten, expertise en complete systemen leveren voor klimaatbeheersing en energietoepassingen.

Vandaag de dag helpt onze geavanceerde, betrouwbare en gebruikersvriendelijke technologie ons om mensen comfortabel en bedrijven wereldwijd concurrerend te houden.

We spelen een actieve rol op het gebied van de belangrijkste groei-thema's in een snel veranderende wereld: infrastructuur, levensmiddelen, energie en klimaat vormen de focus van onze onderneming. Steden voor miljoenen, die tot in de wolken reiken. Een rijkere oogst om een groeiende wereld te voeden. Ons eten vers en onze kinderen warm houden in een wereld die meer kan maken van minder. Zo bouwen we aan de toekomst.

Lees meer online op
www.danfoss.nl



Valve Ruler app

Een selectietool welke u helpt bij het kiezen van de juiste combinatie van ventiel en servomotor.



Scan QR code en
download de app.

Danfoss B.V.
Climate Solutions • danfoss.nl • cs@danfoss.nl • +31 10 808 2222

Alle informatie, waaronder maar niet beperkt tot informatie over de keuze van het product, de toepassing of het gebruik ervan, het productontwerp, het gewicht, de afmetingen, de capaciteit of andere technische gegevens in handleidingen, catalogi, beschrijvingen, advertenties, enz., en ongeacht of die schriftelijk, mondeling, elektronisch, online of via downloaden is verkregen, wordt geacht informatief te zijn, en is uitsluitend bindend indien en voor zover hiernaar expliciet wordt verwezen in een offerte of opdrachtbevestiging. Danfoss kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor mogelijke fouten in catalogi, brochures, video's en andere materialen. Danfoss behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving haar producten te wijzigen. Dit geldt eveneens voor reeds bestelde maar nog niet geleverde producten, op voorwaarde dat zulke wijzigingen aangebracht kunnen worden zonder de (pas)vorm of functie van het product wezenlijk aan te tasten. Alle in deze publicatie genoemde handelsmerken zijn eigendom van Danfoss A/S of bedrijven van de Danfoss groep. Danfoss en het Danfoss-logo zijn handelsmerken van Danfoss A/S. Alle rechten voorbehouden.