

AC / CV Naregelingen

- Thermostatische regelaars
- Afsluiters voor thermostatische regelaars



AC / CV Naregelingen

■ Thermostatische regelaars	
■ Regelaar voor verwarmen FEV.....	8.3
■ Regelaar voor koelen FEK.....	8.4
■ Regelaar voor verwarmen en koelen FED.....	8.5
■ Afsluiters voor thermostatische regelaars	
■ Regelaafsluiters RA-N	8.6
■ Regelaafsluiters RA-G	8.6
■ Regelaafsluiters RA-C	8.7
■ Thermische 0-10V motoren ABNMA5.....	8.8

Thermostatische regelaars

Thermostatische regelaars zijn een aantrekkelijke oplossing voor het eenvoudig regelen van klimaatinstallaties. De regelaars creëren een constante ruimtetemperatuur voor een optimaal comfort. Er zijn thermostatische regelaars voor verwarmen, koelen en verwarmen/koelen in volgorde. De regelaars zijn met name bedoeld voor het naregelen van ventilatorconvectoren, inductieunits, radiatoren en koelplafonds. Thermostatische regelaars zijn zeer gebruiksvriendelijk en goedkoop in gebruik omdat er geen elektrische aansturing gebruikt wordt.

■ Regelaar voor verwarmen FEV

De FEV is een proportionele regelaar die rechtstreeks een verwarmingsafsluiter bedient. Er zijn twee uitvoeringen. De uitvoering met een ingebouwde voeler is bedoeld voor plafond-, vloer- of radiatorverwarming. De uitvoering met afstandsvoeler is met name bedoeld voor ventilatorconvectoren en inductieunits. In deze gevallen kan de afstandsvoeler in de aanzuigopening van de unit worden geplaatst voor een optimale en snelle regeling. De thermostaat past op een standaard inbouwdoos en de balg en het capillair kunnen door een 1" buis getrokken worden voor een fraaie montage.

■ Algemene technische gegevens

- Instelschaal: blauw - rood
- Comforttemperatuur: 22°C
- Max. omgevingstemperatuur: 30°C boven instelling
- Capillair: RVS
- Kleur: wit RAL 9016
- Minimum en Maximum begrenzing

■ FEV Ingebouwde voeler

- | | | | |
|---------------|---------------------|---------------|------------------------|
| ■ Type | <i>Instelbereik</i> | <i>Voeler</i> | <i>Capillairlengte</i> |
| ■ FEV-IF | 17-27°C | Intern | 5 m |

013G5467



■ FEV Voeler op afstand

- | | | | |
|---------------|---------------------|---------------|------------------------|
| ■ Type | <i>Instelbereik</i> | <i>Voeler</i> | <i>Capillairlengte</i> |
| ■ FEV-FF | 17-27°C | Extern | 2 + 2 m |

013G5466



Bestelnummer

Thermostatische regelaars

■ Regelaar voor koelen FEK

De FEK is een proportionele regelaar die rechtstreeks een koelafsluiter bedient. Er zijn twee uitvoeringen. De uitvoering met een ingebouwde voeler is bedoeld voor systemen met plafond - of wandkoeling. De uitvoering met afstandsvoeler is met name bedoeld voor ventilatorconvectoren en inductieunits. In deze gevallen kan de afstandsvoeler in de aanzuigopening van de unit worden geplaatst voor een optimale en snelle regeling. De thermostaat past op een standaard inbouwdoos en de balg en het capillair kunnen door een 1" buis getrokken worden voor een fraaie montage.

■ Algemene technische gegevens

- Instelschaal: blauw - rood
- Comforttemperatuur: 22°C
- Max. omgevingstemperatuur: 30°C boven instelling
- Capillair: RVS
- Kleur: wit RAL 9016
- Minimum en Maximum begrenzing

■ FEK Ingebouwde voeler

Type	Instelbereik	Voeler	Capillairlengte
FEK-IF	17-27°C	Intern	5 m
FEK-IF	17-27°C	Intern	8 m

Bestelnummer

013G5465
013G5468

■ FEK Voeler op afstand

Type	Instelbereik	Voeler	Capillairlengte
FEK-FF	17-27°C	Extern	2 + 2 m

013G5464



Thermostatische regelaars

■ Regelaar voor verwarmen en koelen FED

De FED is een proportionele regelaar met een instelbare neutrale zone die zowel een verwarmings- als een koelafsluiter bedient. Er zijn twee uitvoeringen. De uitvoering met een ingebouwde voeler is bedoeld voor systemen waar de verwarming en koeling niet bij elkaar geplaatst zijn zoals een combinatie van radiator en koelplafond. Door de constructie met losse adapters voor de verwarmingsafsluiter en de koelafsluiter is het mogelijk deze onderling van plaats te verwisselen. De uitvoering met afstandsvoeler is met name bedoeld voor ventilatorconvectoren en inductieunits. In deze gevallen kan de afstandsvoeler in de aanzuigopening van de unit worden geplaatst voor een optimale en snelle regeling. De thermostaat past op een standaard inbouwdoos en de balgen en capillairen kunnen door een 1" buis getrokken worden voor een fraaie montage.

■ Algemene technische gegevens

- Instelschaal: blauw - rood
- Comforttemperatuur: 22°C
- Max. omgevingstemperatuur: 30°C boven instelling
- Neutrale zone: 0,5 - 2,5°C
- Capillair: RVS
- Kleur: wit RAL 9016
- Minimum en Maximum begrenzing

■ FED Ingebouwde voeler

Type	Instelbereik	Voeler	Capillairlengte
FED-IF	17-27°C	Intern	4 + 11 m
FED-IF	17-27°C	Intern	7 + 8 m

013G5463
013G5461

■ FED Voeler op afstand

Type	Instelbereik	Voeler	Capillairlengte
FED-FF	17-27°C	Extern	2 + 2 + 2 m

013G5462

■ Toebehoren voor FEV, FEK en FED

- Omschrijving
- Adapter voor RA 2000 afsluiters. Alleen t.b.v. verwarmingsafsluiter.
- Adapter voor RAV-afsluiters (bevestigingsdiameter 34mm). Alleen t.b.v. verwarmingsafsluiter.
- Hulpgereedschap voor montage adapter

013G5191
013G5193
013G1236



Bestelnummer

Afsluiters voor thermostatische regelaars

Voor de FE serie thermostatische regelaars heeft Danfoss een uitgebreid assortiment met afsluiters. Hieronder vindt u een selectie van de meest voorkomende regelafsluiters. Voor andere opties en uitvoeringen kunt u contact met ons opnemen. De adapters van de thermostatische regelaars kunnen direct op de regelafsluiters uit de RA-serie worden geplaatst.

Bestelnummer

■ Regelafsluiters RA-N

De regelafsluiters type RA-N zijn met name bedoeld als verwarmingsafsluiter voor units met normale capaciteiten. Door de eenvoudige maximale doorlaat begrenzing is de unit zeer nauwkeurig in te regelen. De RA-N kan ook worden toegepast als koelafsluiter voor units met een relatief kleine capaciteit. De RA-N afsluiters kunnen met kneffittingen gemonteerd worden.

■ Algemene technische gegevens

■ Maximum bedrijfsdruk:	10 bar
■ Maximum drukverschil:	0,6 bar
■ Testdruk:	16 bar
■ Max. mediumtemperatuur:	120°C
■ Instelposities:	1-7 + N

■ RA-N Regelafsluiters

Type	Aansluiting	Kv instelbereik 1-7	Kvs (N)
■ RA-N 10	3/8"	0,04 - 0,38	0,65
■ RA-N 15	1/2"	0,04 - 0,51	0,90
■ RA-N 20	3/4"	0,10 - 0,73	1,40
■ RA-N 25	1"	0,10 - 0,73	1,40

013G0032
013G0034
013G0036
013G0038



■ Regelafsluiters RA-G

De regelafsluiters type RA-G zijn met name bedoeld als verwarmingsafsluiter voor units met grote capaciteiten. De afsluiter heeft een grote doorlaat waardoor grote volumestromen mogelijk zijn. De RA-G afsluiters hebben een vaste maximale doorlaat. De RA-G afsluiters kunnen niet met kneffittingen gemonteerd worden.

■ Algemene technische gegevens

■ Maximum bedrijfsdruk:	10 bar
■ Testdruk:	16 bar
■ Max. mediumtemperatuur:	120°C

■ RA-G Regelafsluiters

Type	Aansluiting	Kvs	Max. drukverschil
■ RA-G 15	1/2"	2,30	0,20 bar
■ RA-G 20	3/4"	3,81	0,20 bar
■ RA-G 25	1"	4,58	0,16 bar

013G1675
013G1677
013G1679



Afsluiters voor thermostatische regelaars

■ Regelafsluiters RA-C

Regelafsluiters type RA-C zijn met name bedoeld als koelafsluiter voor units met normale tot grote capaciteiten. Door de maximale doorlaat begrenzing is de afsluiter goed in te regelen. De RA-C heeft aan weerszijden een buitendraad waarop diverse kneffittingen te plaatsen zijn. De RA-C is daardoor makkelijk in bestaande installaties te monteren.

■ Algemene technische gegevens

■ Maximum bedrijfsdruk:	10 bar
■ Maximum drukverschil:	0,6 bar
■ Testdruk:	16 bar
■ Mediumtemperatuur:	10 - 120°C
■ Instelposities:	1-3 + N

■ RA-C Regelafsluiters

Type:	Aansluiting	Kv 1-3	Kvs (N)
■ RA-C 15	G 3/4" (uitw.)	0,30 - 0,75	1,20
■ RA-C 20	G 1" (uitw.)	0,80 - 1,70	3,30

Bestelnummer

013G3094
013G3096



■ Kneffittingen voor afsluiters RA-N / RA-C

Omschrijving	Buis materiaal	Afsluiter	
■ G 1/2" (uitw.) x 14 mm	2mm VPE	RA-N	013G4144 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 14 mm	2mm VPE	RA-C	013G4154 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 16 mm	2mm VPE	RA-C	013G4156 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 16 mm	2,2mm VPE	RA-C	013G4163 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 18 mm	2mm VPE	RA-C	013G4158 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 20 mm	2mm VPE	RA-C	013G4160 per 10 st.
■ G 1/2" (uitw.) x 12 mm	Staal / Koper	RA-N	013G4114 per 10 st.
■ G 1/2" (uitw.) x 15 mm	Staal / Koper	RA-N	013G4115 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 15 mm	Staal / Koper	RA-C	013G4125 per 10 st.
■ G 1" (inw.) x 22 mm	Staal / Koper	RA-C	013U0135 per 10 st.
■ G 1/2" (uitw.) x 16 mm	2 mm ALUPEX	RA-N	013G4176 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 14 mm	2 mm ALUPEX	RA-C	013G4184 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 16 mm	2 mm ALUPEX	RA-C	013G4186 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 18 mm	2 mm ALUPEX	RA-C	013G4188 per 10 st.
■ G 3/4" (inw.) x 20 mm	2 mm ALUPEX	RA-C	013G4190 per 10 st.

Afsluiters voor thermostatische regelaars

■ Thermische 0-10V motoren ABNM A5

De thermische motoren van het type ABNM A5 hebben een 0-10V ingang. De motoren worden d.m.v. adapters type VA op de gewenste regelafsluiter gemonteerd. De motor houdt de afsluiter spanningsloos gesloten (Normally Closed). De afsluiter wordt open gestuurd met een 0-10V signaal. De ABNM is voorzien van een halogeen vrije kabel (apart bij te bestellen).

■ Algemene technische gegevens

Voeding:	24 Vac NG
Stuursignaal:	0-10 Volt DC
Verbruik nominaal:	gem. 1W
Ingangsweerstand:	100 KOhm
Slag:	5mm
Sluitkracht:	100N
Behuizing:	IP 54
Omgevingstemperatuur:	0 – 60 °C
Toepassing:	RA2000, RAV, VMT na plaatsing van adapter

■ ABNM A5 Thermische 0-10V motoren

Type	Looptijd	Kabellengte
ABNM A5	30 sec./mm	excl. kabel

■ Halogeenvrije kabel t.b.v. ABNM A5

Type	Kabellengte
kabel	1 m
kabel	5 m
kabel	10 m

■ Benodigheden voor montage ABNM A5

Omschrijving	Bestelnummer
VA-78 Adapter voor montage op RA-N, RA-G en RAC	082F1071
VA-72 Adapter voor montage op RAV, VMT, KOVM afsluiters	082F1074



Bestelnummer

082F1160

082F1081
082F1082
082F1083