

Datablad

Motorer för modulerande reglering

AME 110 NL, AME 120 NL

Beskrivning



Motorerna AME 110 NL och AME 120 NL används tillsammans med den automatiska flödesbegränsaren AB-QM DN10 - 32.

Motorn kan användas till fan coils, små värmare, kylare och zonregleringar där varmt/kallt vatten är reglerat medium.

Huvuddata:

- Avlastningsskydd
- Modulerande reglering
- Ändlägesbrytare förhindrar överbelastning på motor och ventil
- Inga verktyg krävs för montering
- Underhållsfri under sin livstid
- Låg ljudnivå
- Självjusterande

Beställning

Typ	Matningsspänning	Gånghastighet	Kabel längd	Best nr	
	(V)	(s/mm)	(m)	Enpack	Storpack
AME 110 NL	24 AC	24	1,5	082H8057	082H8067
			5,0	082H8081	082H8077
			10	082H8098	082H8087
AME 120 NL		12	1,5	082H8059	/
			5,0	/	082H8079
			10	/	082H8089

Obs!

Motorer med kabellängderna 5 och 10 m tillverkas på begäran. Observera att det medför en längre leveranstid.

Tillbehör

Typ	Längd (m)	Best nr
Kabel (24 V)	5	082H8052
	10	082H8054

Tekniska data

Typ			AME 110 NL		AME 120 NL	
Matningsspänning		V	24 AC, +20 till -15 % *			
Strömförbrukning	Drift	VA	2			
	Vänteläge	W	0,5			
Frekvens		Hz	50/60			
Ingångssignal		V	0-10 (2-10) Ri = 110 kΩ			
		mA	0-20 (4-20) Ri = 500 Ω			
Ställkraft		N	130			
Slaglängd		mm	5			
Gånghastighet		s/mm	24		12	
Relativ luftfuktighet			max. 80 %			
Max. medietemperatur i rörledningen		°C	120			
Omgivningstemperatur			0 ... 55			
Lagrings- och transporttemperatur			-40 ... 70			
Skyddsklass			II			
Kapslingsklass			IP 42			
Vikt		kg	0,3			
CE - märkning enligt standarder			Lågspänningsdirektivet 73/23/EEC, EMC-direktiv 2004/108/ EEC: EN 60730-1, EN 60730-2-14			

* 24V AC, +10 % till -15 % om tillverkningsdatum är före vecka 18 2013

Installation

Mekanisk

Motorn bör monteras med ventilspindeln i antingen horisontellt läge eller pekande uppåt.

Motorn fästs på ventilen via en monteringsring, som inte kräver något verktyg. Ringen skruvas åt för hand.

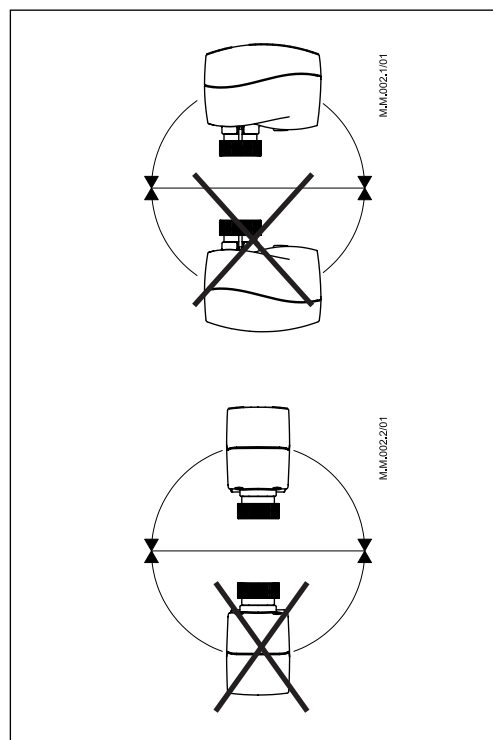
Elektrisk

Viktigt: Det är mycket viktigt att mekanisk installation är genomförd innan den elektriska installationen påbörjas.

Automatiskt viloläge

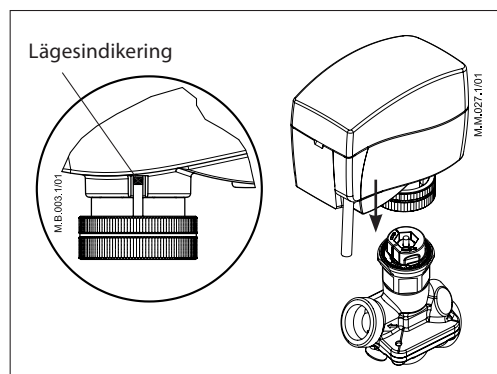
- Om motorn AME 110 NL laddas med en matarspänning på 24 V och inte är monterad på ventilen AB-QM stannar det i nedre läget och alla lysdioder släcks efter 5 minuter.
- Det är nödvändigt att driva motorspindeln till sitt övre läge innan motorn monteras på AB-QM-ventilen (se skiss för manuell överkoppling)!**
- Automatiskt viloläge kopplas tillbaka till inlärningsläge genom att trycka på knappen RESET eller genom att slå av och på strömförsörjningen.

Varje motor spänningsmatas via anslutningskabeln till regulatören.

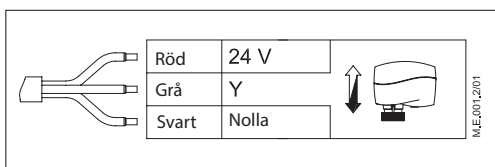


Installationsprocedur

1. Kontrollera ventilens hals. Motorn ska vara i sitt övre läge (fabriksinställning). Kontrollera att motorn är säkert monterad på ventilens hals.
2. Spänningssätt motorn enligt inkopplingsschemat – se avsnittet "Inkoppling".
3. Spindelrörelsens riktning kan observeras på lägesindikeringen..



Wiring



Igångkörning

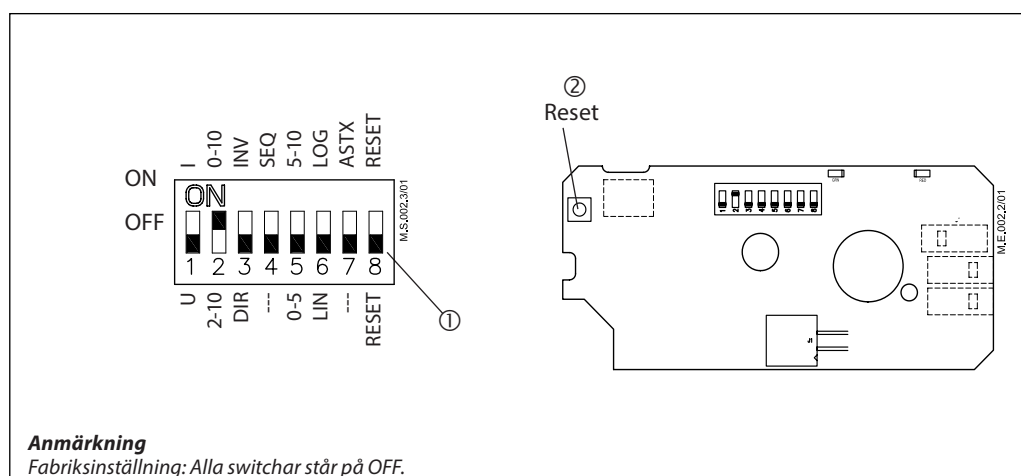
Fabriksinställning är med spindel i det övre läget, då detta gör det enklare att mekaniskt ansluta motorn på ventilen.

Inställning DIP-switchar (endast för servicesyfte)

Motorn har funktionsväljare i form av DIPswitchar under den borttagbara kåpan.

Dessa switchar erbjuder följande funktioner:

- SW1:
U/I - Ingångssignal
Om denna står på OFF är spänningsstyrning vald. Om den står på ON är strömstyrning vald.
 - SW 2:
0/2 - Ingångssignalens område
Om denna står på OFF är ingångssignalens område 2 V ... 10 V (spänningsstyrning) eller 4 mA ... 20 mA (strömstyrning). Om den står på ON är ingångssignalens område 0 V ... 10 V (spänningsstyrning) eller 0 mA ... 20 mA (strömstyrning).
 - SW 3:
D/I - Direkt eller inverterad riktning
Om denna står på OFF går motorn i direkt riktning (spindeln går nedåt när spänningen ökar). Om den står på ON går motorn i inverterad riktning (spindeln går uppåt när spänningen ökar).
 - SW 4:
---/Seq – Normal eller sekventiell styrning
Om denna står på OFF arbetar motorn inom området 0(2) ... 10 V eller 0(4) ... 20 mA. Om den står på ON arbetar motorn i sekventiellt område; 0(2) ... 5(6) V eller 0(4) ... 10(12) mA eller 5(6) ... 10 V eller 10(12) ... 20 mA.
 - SW 5:
0 ... 5 V/5 ... 10 V - Ingångssignal vid sekventiell styrning
Om denna står på OFF arbetar motorn i det sekventiella området 0(2) ... 5(6)V eller 0(4) ... 10(12) mA. Om den står i ON arbetar motorn i det sekventiella området 5(6) ... 10 V eller 10(12) ... 20 mA.
 - SW 6:
LIN/LOG - Linjärt eller logaritmiskt flöde genom ventilen
Om denna står på ON är flödet genom ventilen logaritmiskt mot styrsignalen. Om den står på OFF är det linjärt mot styrsignalen.
 - SW 7:
---/ASTK – Funktion mot fastnande ventil
Ventilen motioneras för att undvika att den fastnar under perioder då värmen/kylan är avstängd. Om denna står i ON (ASTK) startar ventiltrörelsen. Motorn öppnar och stänger ventilen var 7:e dag.
Om den står på OFF (---) är funktionen bortkopplad.
 - SW 8:
Återställningsswitch eller återställningsknapp på kretskort (reset)
Om denna switchs inställning ändras kommer motorn att genomföra en självjustering av slaglängden.
- OBS:** Återställningsswitch ① och återställningsknapp ② har samma funktion. Återställningsswitchen måste stå i OFF för att aktivera återställningsknappen (tryck på den i 2 sek.).



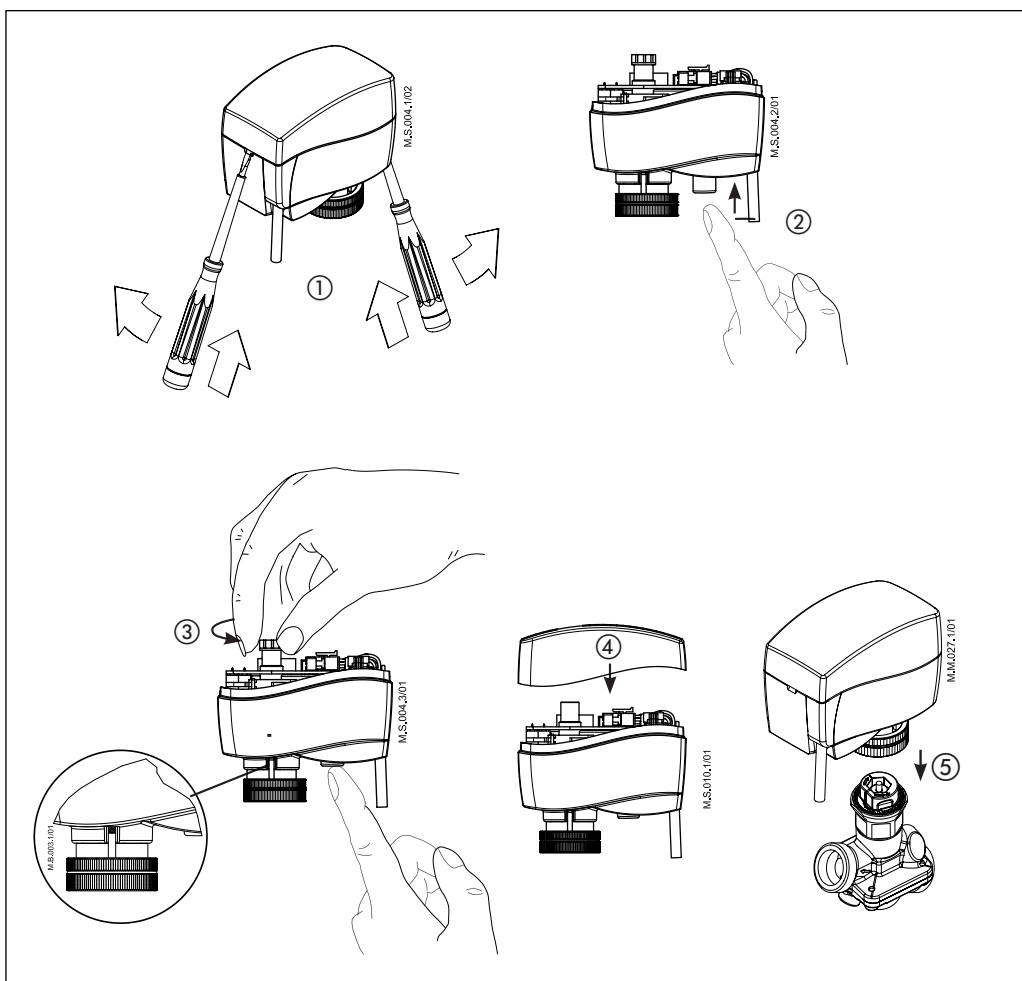
Handmanövrering
(endast för servicesyfte)



Varning:
Utför inte handmanövrering om motorn är spänningssatt!

Demontera inte motorn från ventilen när den står i nedspindeln!

Om den demonteras i ett sådant läge är det stor risk att motorn går sönder.



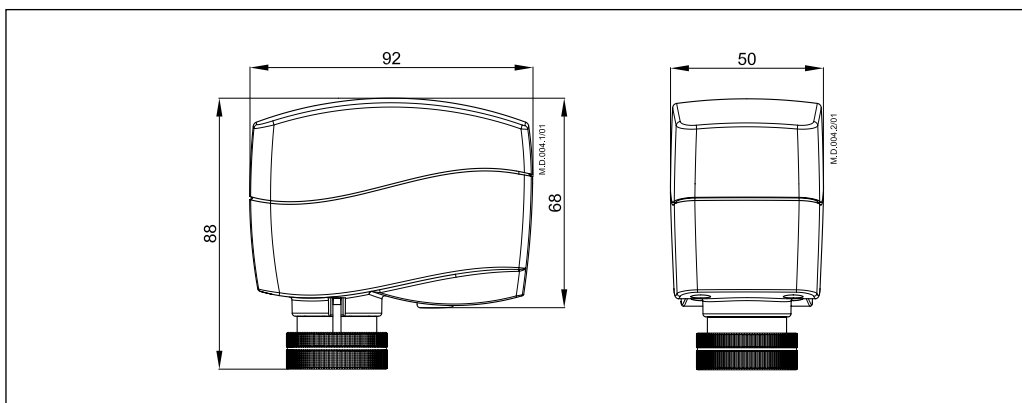
- Ta bort locket ①
- Tryck på och håll ned knappen ② (på motorns undersida) under manuell överkoppling ③
- Sätt tillbaka locket ④
- Installera motorn på ventilen ⑤

Anmärkning:

Ett klick efter att motorn spänningssatts indikerar att kugghjulet har hoppat i normalt läge.

Om handmanövrering har genomförts kommer inte Y-signalen att vara korrekt förrän motorn har nått sitt ändläge. Om detta inte accepteras, återställ motorn.

Mått (mm)



**Danfoss AB**

Climate Solutions • danfoss.se • +46 10 88 87 400 • kundservice.se@danfoss.com

All information, inklusive men inte begränsat till information om val av produkt, produktens tillämpning eller användning, konstruktion, vikt, mått, kapacitet eller andra tekniska data i produkthandböcker, katalogbeskrivningar, annonser o.s.v., och oavsett om dessa tillhandahålls skriftligen, muntligen, elektroniskt, online eller via nedladdning, ska betraktas som informativ och är endast bindande om och i den utsträckning uttryckliga hänvisningar görs i en offert eller orderbekräftelse. Danfoss ansvarar inte för eventuella fel i kataloger, broschyrer, videor och annat material. Danfoss förbehåller sig rätten att ändra sina produkter utan föregående meddelande. Detta gäller även produkter som redan är beställda under förutsättning att sådana ändringar kan göras utan att efterföljande ändringar krävs i redan överenskomna specifikationer. Alla varumärken i detta material ägs av Danfoss A/S eller Danfoss-koncernens företag. Danfoss och Danfoss logotyp är varumärken som tillhör Danfoss A/S. Med ensamrätt.