



BA9105..

THERMISCHE AANDRIJVINGEN, TYPE BA9105..

- Thermische aandrijvingen voor HVAC toepassingen
- Voedingsspanning : AC 24 Volt, 50/60 Hz
- Sturing Y : ECO change/over bij 1 .. 1,5 Vdc
- Elektrisch verbruik : 2 W
- Elektrische aansluiting : steekbare kabel (1m)
- Slag : 3,5 mm
- Stelkracht : 100 N
- Montage : via ventiel adapter VA..
- Versie normaal gesloten (NC)
- Met 'First-Open' functie
- Standaanduiding 360°
- Gepatenteerde bescherming tegen water
- Geruisloze werking (0 dbA)

ECO



3,5mm 100N

OMSCHRIJVING

De electro-thermische aandrijvingen, type BA9105.. , worden toegepast in diverse toepassingen voor naregeling in warm- en koelwater HVAC systemen, en individuele naregeling of zoneregeling.

Deze aandrijvingen zijn voorzien van een thermisch patroon en een veermechanisme. Het thermisch patroon wordt via een PTC weerstand opgewarmd van zodra de voedingsspanning wordt ingeschakeld en zorgt dan voor de verplaatsing van de interne spindel. De kracht die deze spindel genereert wordt op de as van de naregelafsluiter overgebracht waardoor de naregelafsluiter geopend of gesloten kan worden.

De serie BA9105.. levert een kracht van 100 N met slag van max. 3,5 mm.

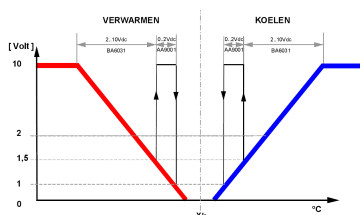
PROPORTIONELE STURING

Bij het inschakelen van de voedingsspanning AC 24 Volt, loopt de NC aandrijving één maal ca. 0,5mm naar de open positie en daarna naar de gesloten positie. Deze initialisatie zorgt voor:

- de ontgrendeling van de 'First-Open' functie
- de controle van de gesloten positie van de naregelafsluiter

Op deze wijze wordt de aandrijving optimaal op het ventiel afgestemd.

De positie van de aandrijving wordt bepaald door een extern 0 .. 10 Vdc proportioneel stuursignaal. De aandrijving schakelt om bij een stuursignaal van 1 .. 1,5 Vdc.



STAND-BY

Om een optimale responstijd te vrijwaren, wordt het thermisch patroon tot 20 min na het verdwijnen van het stuursignaal ($Y < 0,5$ Vdc) op stand-by temperatuur gehouden. Daarna gaat de aandrijving over op spaarstand teneinde een optimale energiebesparing te realiseren.

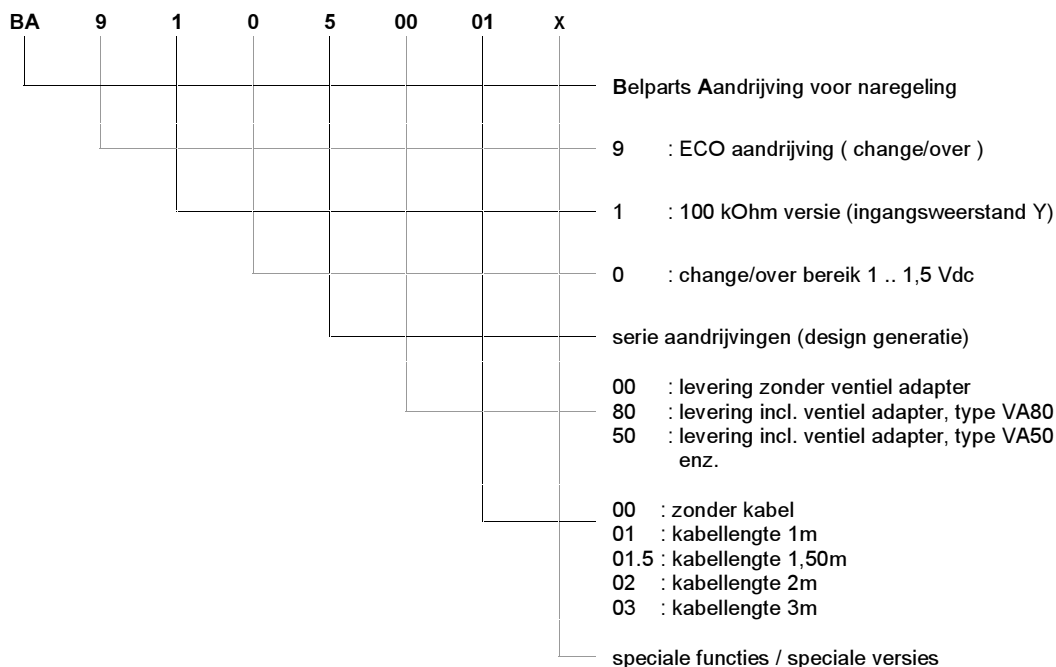
AUTOMATISCHE CALIBRATIE

Blijft het stuursignaal gedurende meer dan 24 uur actief ($Y > 2$ Vdc), dan voert de aandrijving automatisch een functiecontrole uit. De aandrijving controleert daarbij de gesloten positie van het ventiel (max. 20s) en keert daarna opnieuw in de gewenste positie (Y) terug.

ARTIKEL CODERING

De artikel codering omvat alle essentiële elementen om de unieke kenmerken van de electro-thermische aandrijving te beschrijven.

Voorbeeld: type BA9105.00.01 x



STANDAANDUIDING

De werking van de naregelafsluiter (open of gesloten positie) kan in een oogwenk gecontroleerd worden, dankzij de 360° standaanduiding bovenaan de aandrijving.



MONTAGE

Deze BA.. aandrijvingen zijn voorzien van een uniek ventiel adapter concept, wat een eenvoudige montage op de afsluiter garandeert. Dankzij dit unieke concept kan de montage door eenvoudige 'opklikken' gerealiseerd worden.

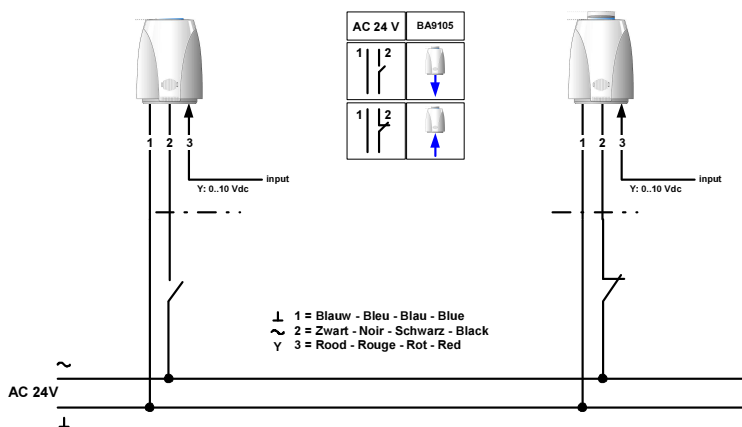
TECHNISCHE SPECIFICATIES		TYPE
		BA9105.00.01
Versie	normaal gesloten (NC)	
Voedingsspanning	AC 24 Volt, -20% .. +40%, 50..60 Hz	
Bedrijfsstroom	83 mA	
Startstroom	250 mA gedurende maximum 2 minuten	
Verbruik	2 W	
Stuursignaal Y	0 .. 10 Vdc	
Change/over	1 .. 1,5 Vdc	
Ingangsweerstand Y	100 kOhm (0,1mA)	
Stelkracht	100 N ± 5%	
Slag	max. 3,5 mm	
Looptijd	ca. 30 s/mm (gemiddelde)	
Beschermingsgraad	IP54 ¹⁾	
CE conformiteit	EN 60730	
Behuizing	polyamide, RAL 9003	
Elektrische aansluiting	kabel met stekker, 3 x 0,22 mm ² , PVC, wit, 1m ²⁾	
Temperatuur	opslag	-25°C .. +60°C
	ruimte	0 .. +60°C
	medium	0 .. +100°C ³⁾
Ventiel adapter	niet inbegrepen (apart te specificeren)	
Onderhoud	geen	
Gewicht	135 g	

¹⁾ in alle montage richtingen

²⁾ kabel ook separaat leverbaar • andere kabellengtes verkrijgbaar op aanvraag (max. 20m)

³⁾ eventueel hogere temperaturen mogelijk, middels speciale ventiel adapter

ELEKTRISCHE AANSLUITING



Er dient steeds een veiligheidstransformator conform EN60335 te worden gebruikt. Het dimensioneren van de transfo gebeurt op basis van de startstroom van de aandrijving.

Vuistregel : $P_{TRANSFO} = 6W \times n$

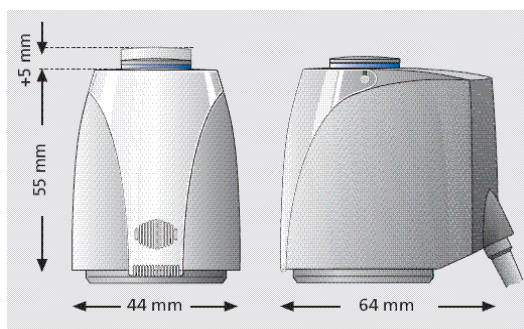
n : aantal aandrijvingen

Voor de realisatie van AC 24 Volt installaties kunnen volgende leidingen aanbevolen worden :

- Y(R) 0,6mm²
- NYM 1,5mm²
- NYIF 1,5mm²

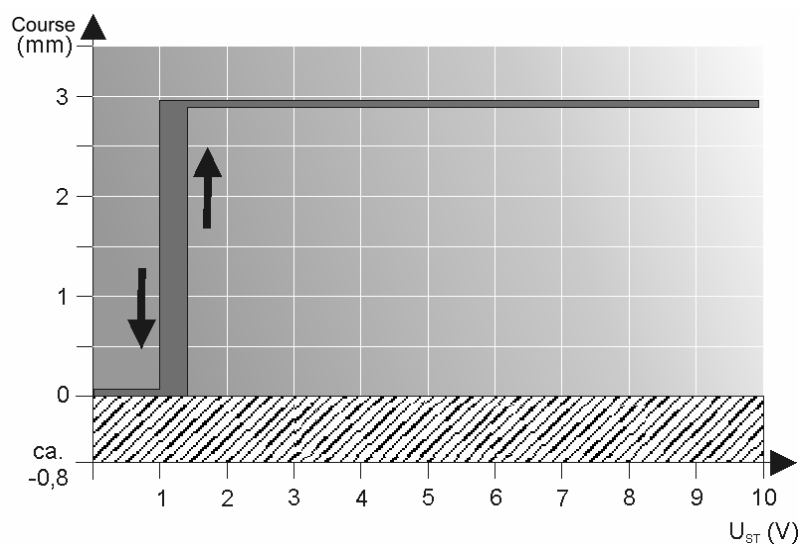
AFMETINGEN

BA9105



WERKINGSDIAGRAM

BA9105



ELEKTRISCHE AANSLUITING

De aandrijving is standaard uitgerust met 1m steekbare aansluitkabel (3x 0,22mm²), hetgeen de montage van de aandrijving vergemakkelijkt, en een eventuele uitwisseling daarvan vereenvoudigt. Ook kan hierdoor de elektrische installatie worden uitgevoerd zonder dat de aandrijving gemonteerd dient te zijn.

De steekbare aansluitkabel (met stekker), maakt het tevens mogelijk de aandrijving te voorzien van een kabel met een lengte naar keuze (max.20m) .

REFERENTIENUMMERS SPARE PARTS

Type	# aders	lengte [m]
ALL5.3.01000	3	1
ALL5.3.01500	3	1,5
ALL5.3.02000	3	2
ALL5.3.02500	3	2,5
ALL5.3.03000	3	3
ALL5.3.05000	3	5
...		
ALL5.3.10000	3	10
...		

Andere kabellengte op aanvraag verkrijgbaar.



REFERENTIENUMMERS SPARE PARTS

Type		Fabricaat Belparts	Fabricaat derden
VA80		NB2D.., NB4D.. NV2D.., NVE2D.. NVX2D.., NVXE2D.. NVP2D.. N2D..(-P) , NE2D.. N3D.. , NM3D.. NC.. , NCH..	Heimeier • TA TBV-C
VA80-H		NB2D.., NB4D.. NV2D.., NVE2D.. NVX2D.., NVXE2D.. NVP2D.. N2D..(-P) , NE2D.. N3D.. , NM3D.. NC.. , NCH..	Heimeier • TA TBV-C
VA90		NHB..	
VA10		NV4D..	Dumser • Cronatherm • Vescal • KaMo
VA50			Honeywell • Reich • L+S • MNG • Cazzaniga • TA Coil
VA16			Herz
VA26			Giacomini
VA41		ABQM..	Danfoss
VA78			Danfoss RA
VA..			

Andere ventiefabrikaten op aanvraag verkrijgbaar.

MONTAGE OP DE NAREGELAFSLUITER VIA VENTIEL ADAPTER



Deze aandrijving maakt gebruik van een uniek adapter concept, wat een perfecte aanpassing op praktisch ieder ander fabricaat op de markt garandeert. De ventiel adapter, type VA.. , wordt bepaald in functie van het fabricaat van de naregelafsluiter, en biedt het voordeel van een eenvoudige 'click-on' montage.

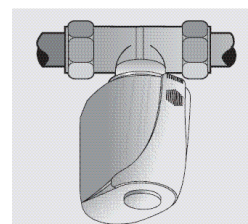
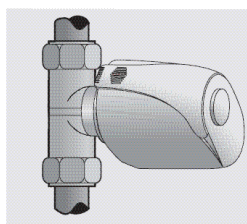
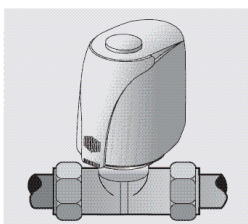
FIRST-OPEN FUNCTIE

Bij een eerste montage van de BA9105.. aandrijving zorgt een interne mechanische vergrendeling ervoor dat de klep geopend is, waardoor "bouwwarmte" kan worden geleverd, respectievelijk de installatie "doorgespoeld" kan worden, zelfs voor de elektrische aansluiting van de aandrijving.

Zodra de voedingsspanning AC 24 Volt wordt aangelegd, gedurende minimum 6 minuten, wordt deze interne vergrendeling automatisch en definitief opgeheven. De aandrijving is daarmee klaar voor normaal gebruik.

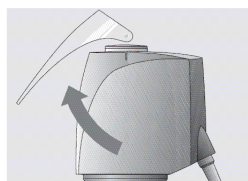
Vanaf dat ogenblik zal de aandrijving de afsluiter afsluiten telkens de aandrijving zonder voedingsspanning wordt geplaatst, of wanneer het stuursignaal $Y < 1 \text{ Vdc}$.

MONTAGE



Voor zover installatieonderdelen in de directe nabijheid van aandrijving + afsluiter combinatie (bvb. leidingen, enz...) geïsoleerd worden (bvb. Armaflex, enz...), wordt geadviseerd om ammoniakvrij isolatiemateriaal aan te wenden. Hierdoor kan onherstelbare beschadiging door corrosie (zoals spanningscorrosie, enz...) voorkomen worden.

ANTI-DIEFSTAL VERGREDELING



De BA.. aandrijvingen kunnen op eenvoudige wijze op de naregelafsluiters vergrendeld worden, zodat de demontage ervan door onbevoegde personen voorkomen kan worden.

Hiertoe volstaat het het plexi vizier van de aandrijving weg te nemen.