



JA24SR

Elektrische servomotoren , serie JA_

- Elektrische aandrijvingen voor HVAC naregelafsluiters
- Voedingsspanning U_v : AC/DC 24Volt of AC 230Volt
- Stuursignaal Y: 3-punts sturing of 0(2)..10Vdc
- Stelkracht: min. 120N
- Slag: max. 6,3mm (instelbaar via jumper)
- Elektrische aansluiting: kabel 1,5m
- Zelfinstellend (modulerende versie)

min.120N



max.6,3mm

Omschrijving

De elektrische aandrijvingen serie JA_ worden gebruikt voor 3-punts of proportionele regeling in HVAC-toepassingen voor individuele ruimte regeling of zone regeling.

Het compacte design van deze aandrijving maakt deze bijzonder geschikt voor installatie in kleine ruimten, zoals ventilatorconvectoren, koelplafonds, verdelers, etc.

4

Technische specificaties



Type	JA230	JA24	JA24SR
Looptijd bij 50Hz	8s/mm ¹⁾	8s/mm ¹⁾	8s/mm
Stelkracht	120N	120N	160N
Lifthoogte	max. 6.3mm	max. 6.3mm	max. 6.3mm
Adapter	M30 x 1.5 ²⁾	M30 x 1.5 ²⁾	M30 x 1.5 ²⁾
Voedingsspanning	AC 230V ±10%	AC 24V ±15%	AC 24V ±15% DC 24V ±15%
Frequentie	50/60Hz ±5%	50/60Hz ±5%	50/60Hz ±5%
Verbruik	2.2W	1.5W	1.5W
Dimensionering	6.5VA	2.5VA	2.5VA
Ingangssignaal Y	3-punts	3-punts	0(2)..10Vdc (>100kOhm)
Elektrische aansluiting	Lc: 1.5m, 3x 0,75mm ²	Lc: 1.5m, 3x 0,35mm ²	Lc: 2m, 3x 0,35mm ²
Beschermingsgraad	IP43		
Geluidsniveau	< 30dB(A)		
Status indicatie	LED		
Omgevingstemperatuur	0..+50°C		
Mediumtemperatuur	0..+95°C		
Gewicht	0.2kg		
Materiaal	behuizing	ABS + PC	
	spindel	PA66	
	wartel	messing CuZn40Pb2	

1) 13s/mm leverbaar op aanvraag

2) M28x1.5 leverbaar op aanvraag

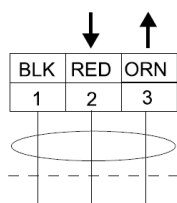
Artikel codering

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

Voorbeeld: JA24SR

JA	24	SR					
standaard versies			speciale uitvoeringen				
JA							Serie aandrijvingen JA elektromotorische aandrijving max.8mm
							Voedingsspanning 24 24 Volt 230 230 Volt
	24						
	230						
							Stuursignaal - 3-punts sturing SR modulerend 0..10Vdc
		-					
		SR					
							Kabellengte - standaard, lente Lc
							Slag van de aandrijving (enkel voor –SR versie) - 3,2mm (fabrieksinstelling) 4 4,3mm (fabrieksinstelling)
							Montage wartel - standaard M30x1.5 wartel M28 M28x1.5 wartel (op aanvraag)
							<i>for future use</i>
							<i>for future use</i>

Werking 3-punts sturing AC 24Volt, type JA24



Input	Direction
Red wire energised	↓ Actuator stem extends
Orange wire energised	↑ Actuator stem retracts

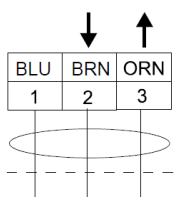
Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de zwarte en rode signaaldraden zal de spindel van de aandrijving zich uitstrekken. Wanneer het stuursignaal onderbroken wordt, zal de aandrijving ter plaatse blijven staan. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de rode signaaldraad, zal de aandrijving na ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) en ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) uitgeschakeld worden. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de zwarte en oranje signaaldraden, zal de spindel van de aandrijving zich naar binnen bewegen. Wanneer het stuursignaal onderbroken wordt, zal de aandrijving ter plaatse blijven staan. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de oranje signaaldraad, zal de aandrijving na ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) en ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) uitgeschakeld worden.

Controle eindaanslag

Wanneer het stuursignaal in een en dezelfde richting wordt aangelegd, zal de aandrijving elke twee uren inschakelen en trachten in de signaalrichting te lopen gedurende ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) en ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) om de positie in de eindaanslag te verzekeren.



Werking 3-punts sturing AC 230Volt, type JA230



Input	Direction
Brown wire energised	↓ Actuator stem extends
Orange wire energised	↑ Actuator stem retracts

Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de blauwe en bruine signaaldraden zal de spindel van de aandrijving zich uitstrekken. Wanneer het stuursignaal onderbroken wordt, zal de aandrijving ter plaatse blijven staan. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de bruine signaaldraad, zal de aandrijving na ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) en ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) uitgeschakeld worden. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de blauwe en oranje signaaldraden, zal de spindel van de aandrijving zich naar binnen bewegen. Wanneer het stuursignaal onderbroken wordt, zal de aandrijving ter plaatse blijven staan. Wanneer het stuursignaal wordt toegepast op de oranje signaaldraad, zal de aandrijving na ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) en ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) uitgeschakeld worden.

Controle eindaanslag

Wanneer het stuursignaal in een en dezelfde richting wordt aangelegd, zal de aandrijving elke twee uren inschakelen en trachten in de signaalrichting te lopen gedurende ongeveer 60 seconden (8s/mm modellen) en ongeveer 90 seconden (13s/mm modellen) om de positie in de eindaanslag te verzekeren.

Werking proportionele sturing (0..10Vdc) AC 24Volt, type JA24SR

Initialisatie cyclus

Wanneer de voedingsspanning wordt ingeschakeld, zal de aandrijving zelf een volledige initialisatie cyclus uitvoeren. De aandrijving beweegt de spindel dan naar beneden voor een volledige mechanische slag tot er geen beweging meer wordt gedetecteerd. Van zodra de auto-nul positie wordt gedetecteerd zal de aandrijving de spindel overeenkomstig de gewenste waarde (ifv het ingangssignaal) positioneren.

Wanneer het ingangssignaal toeneemt (bijvoorbeeld van 0V tot 10V) zal de aandrijving de spindel naar buiten doen bewegen (uitstrekken) als de aandrijving als direct werkend (Direct Action: DA) wordt geconfigureerd of naar binnen trekken als de aandrijving als indirect werkend wordt geconfigureerd (Reverse Actie: RA).

Wanneer het ingangssignaal afneemt (bijvoorbeeld van 10V tot 0V) zal de aandrijving de spindel naar binnen trekken als de aandrijving is geconfigureerd als direct werkend (DA) of naar buiten doen bewegen als de aandrijving wordt geconfigureerd als indirect werkende (RA).

Controle van de eindaanslag

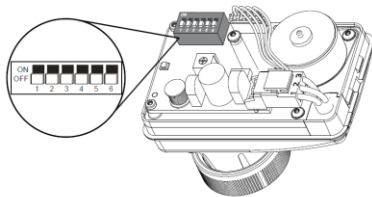
Wanneer het ingangssignaal van de aandrijving 100% is, wordt de aandrijving elke twee uren in de signaalrichting gestuurd gedurende ongeveer 60 seconden om de positie in de eindaanslag te verzekeren.

Instelling directe of indirecte werking

Alle modulerende uitvoeringen hebben 6 DIP switches waarmee de aandrijving geconfigureerd kan worden.

De aandrijving wordt af fabriek vrijgegeven met alle dipswitches in de OFF positie.

De DIP switches 1-2-3 kunnen gebruikt worden om de analoge ingang te configureren. Om van de analoge spanningsingang een stroomingang te maken dient DIP switch 6 dienovereenkomstig te worden ingesteld.



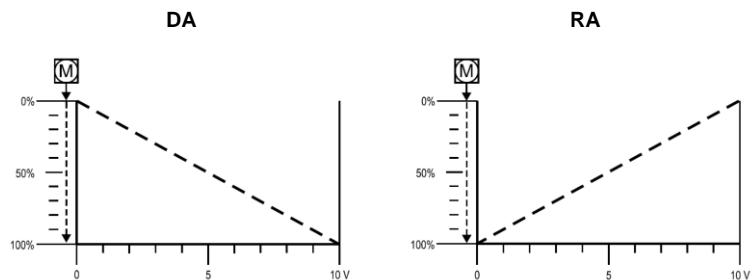
DIP switches tbv instelling aandrijving

1	<input type="checkbox"/> F=O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: CONTROL SIGNAL	4: ACTION
2: RANGE	5: CURVE
3: RANGE	6: SIGNAL TYPE

Action	Input	Direction	
Direct Acting	0...10Vdc	↓	Actuator stem extends
	10...0Vdc	↑	Actuator stem retracts
Reverse Acting	0...10Vdc	↑	Actuator stem retracts
	10...0Vdc	↓	Actuator stem extends

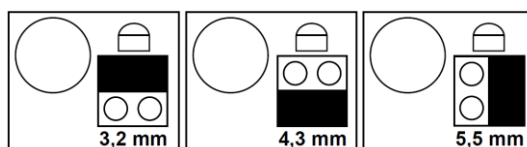
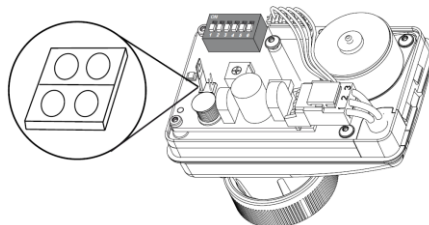
De DIP switch 4 laat toe de aandrijving als direct of indirect werkend in te stellen.



DIP switch 4 OFF : direct werkend (Direct Acting : DA). Bij stijgend stuursignaal zal de spindel van de aandrijving zich uitstrekken.

DIP switch 4 ON : indirect werkend (Reverse Acting : RA). Bij stijgend stuursignaal zal de spindel van de aandrijving zich intrekken.

Instellen van de slag van de modulerende aandrijving



Type JA24SR

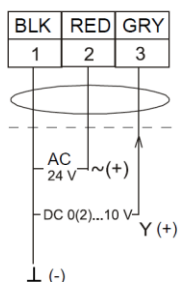
De aandrijving is standaard ingesteld met een slag van 3,2mm, maar deze kan eenvoudig worden gewijzigd in 4,3 mm of 5,5 mm.

Type JA24SR-4(-M28)

De aandrijving is standaard ingesteld met een slag van 4,3mm, maar deze kan eenvoudig worden gewijzigd in 3,2 mm of 5,5 mm.

Elektrische aansluiting – U_v: AC 24 Volt / Y: 0..10Vdc

JA24SR



BLK : zwart
RED : rood
GRY : grijs

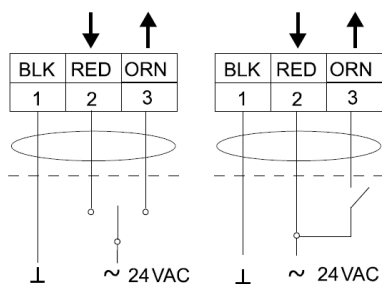
OFF	○	No power supply
GREEN BLINKING	🟢	Moving to position
GREEN BLINKING	🟢	End stroke confirmation
GREEN STEADY ON	🟢	Position reached
RED BLINKING	🔴	Cycle
RED STEADY ON	🔴	4/20mA or 2/10Vdc signal lost

De modulerend aandrijving is uitgerust met een bi-color LED (groen/rood) die de informatie geeft over de bedrijfsstatus.

4

Elektrische aansluiting – U_v: AC 24 Volt / Y: 3-punts

JA24



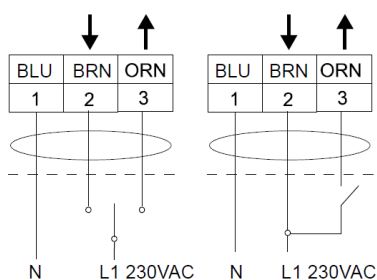
BLK : zwart
RED : rood
ORN : oranje

OFF	○	No power supply
GREEN BLINKING	🟢	Moving to position
GREEN BLINKING	🟢	End stroke confirmation
GREEN STEADY ON	🟢	End Stroke reached

De modulerend aandrijving is uitgerust met een groene LED (groen) die de informatie geeft over de bedrijfsstatus.

Elektrische aansluiting – U_v: AC 230 Volt / Y: 3-punts

JA230

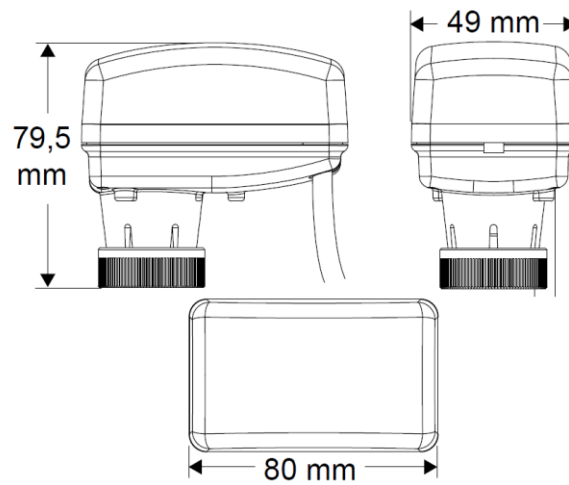


BLU : blauw
BRN : bruin
ORN : oranje

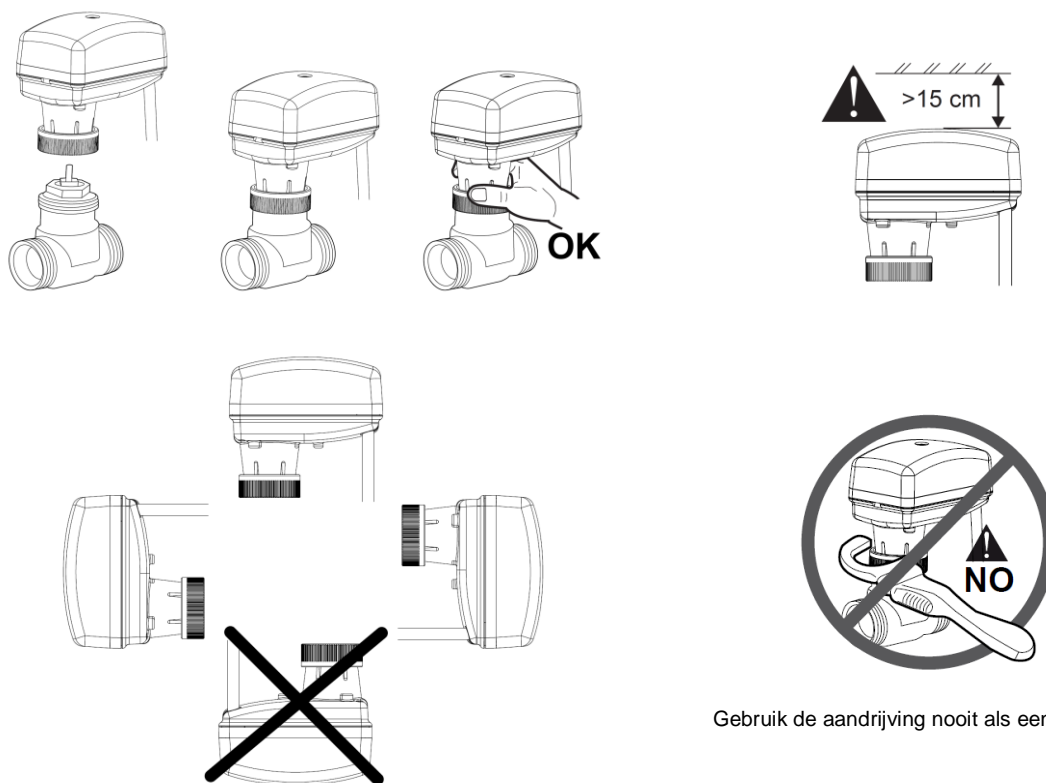
OFF	○	No power supply
GREEN BLINKING	🟢	Moving to position
GREEN BLINKING	🟢	End stroke confirmation
GREEN STEADY ON	🟢	End Stroke reached

De modulerend aandrijving is uitgerust met een groene LED (groen) die de informatie geeft over de bedrijfsstatus.

Afmetingen











Montage





Gebruik de aandrijving nooit als een hefboom!

- Het is aanbevolen de afsluiters recht op te monteren of onder een hoek niet groter dan 90° op een gemakkelijk toegankelijke plaats.
- Monteer de aandrijving nooit ondersteboven om te voorkomen dat water de behuizing kan binnendringen wat het mechanisme of de motor onherroepelijk kan beschadigen.
- De motor mag niet met de leidingen mee geïsoleerd worden.
- Zorg voor voldoende afstand tussen de aandrijving en de wand zodat de aandrijving steeds gedemonteerd kan worden.

Besteloverzicht

Type	AC 24V	AC 230V	3-punts	0..10Vdc	slag	M30x1.5	M28x1.5
JA230 	-	●	●	-	6.3mm	●	-
JA24 	●	-	●	-	6.3mm	●	-
JA24SR 	●	-	-	●	3.2mm ¹⁾	●	-
JA24SR-4 	●	-	-	●	4.3mm ¹⁾	●	-
JA230-M28 	-	●	●	-	6.3mm	-	●
JA24-M28 	●	-	●	-	6.3mm	-	●
JA24SR-M28 	●	-	-	●	3.2mm ¹⁾	-	●
JA24SR-4-M28 	●	-	-	●	4.3mm ¹⁾	-	●

¹⁾ slag instelbaar via jumper : de in de tabel vermelde slag is de fabrieksinstelling

-  standaard
-  op aanvraag

Belparts and energetx are registered trademarks of Belparts NV.