



Drukonafhankelijke regelklep

(DN65-250/ 2-1/2"-10")

Nexus Valve
Vivax



IP 54 CE cRU[®] US

Inhoudsopgave

Hoofdstuk NexusValve Vivax drukonafhankelijke regelklep (DN 65-250)

1.	Inleiding	4
2.1	Intelligente instelling	6
2.2	Storingbeveiligingsmodus	7
2.3	3 in 1: Instellen, balanceren en instelling van drukverschil	8
2.3.1	Uitstekend bereik (bereik > 100)	9
2.3.2	Gedetailleerde afbeelding met variabele analyse	9
2.3.3	Geavanceerde doorstromingsprecisie ($\pm 5\%$) / EQM-kwaliteit en hoge autoriteit	9
3.	Klepformaten	10
4.	Afmetingen	12
5.	Specificaties	13
5.1	Aansluitdiagram actuator	14
5.2	Specificatie van functies	14
6.	Installatie/bediening	16
6.1	Installatie en richting van de actuator	16
6.2	Assemblage-methode actuatorklep	16
6.3	Handmatige bediening van actuator	17
6.4	Modusinstelling van actuator	18
6.5	Status van actuator-indicator op basis van klepformaat	20

1. Inleiding



De nieuwe
drukonafhankelijke
regelklep

NexusValve
Vivax



2. Werking en instelling

Nauwkeurige regelfunctie en gemakkelijke standaardselectie omdat c.v.-berekening niet nodig is. Directe instelling van debiet op locatie mogelijk, afhankelijk van de toestand van het systeem. Eenvoudige instelling van doorstroming en regelmodus.



2.1 Intelligente instelling



Debiet instellen: Beschikbaar om debiet via FND te controleren en in te stellen

Bereik van debiet: Vanwege digitale programmering bij het instellen van het debiet, maakt digitale programmering het instellen van de doorstroming eenvoudiger

Energiebesparing door ongebalanceerde klep: SMART-IS-actuator levert exacte energie aan de leverancier van het interne HVAC-systeem

2.2 Storingbeveiligingsmodus

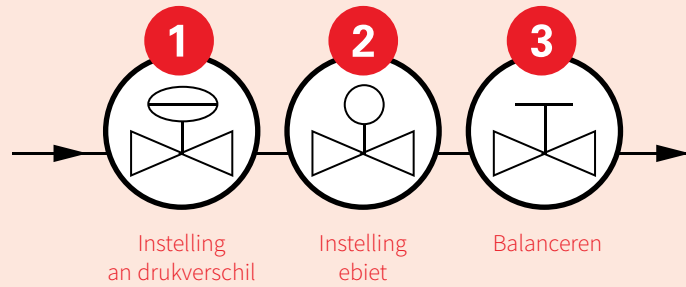
Wanneer de stroom wegvalt vanwege plotselinge stroomuitval of een systeemfout, kan de klep binnen een veilig bereik werken met behulp van een batterij.



Bedrijfstijd	60 ~ 330 sec. (volledig open ⇔ volledig gesloten)
Instellingsinvoer	<ul style="list-style-type: none"> spanning-invoer (0 ~ 10 VDC, 2 ~ 10 VDC) stroom-invoer (0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA) Aan-uit invoer (24 V: Open, 0 V: Gesloten) 3-Punts variabele invoer (P3 24 V: Open, P4 24 V: Gesloten) PWM-instelling (0,1 ~ 5,0 sec., 0,1 ~ 25 sec.) Interne invoer
Torsiekoppel	<ul style="list-style-type: none"> Actief: 8,0 Nm (5,9 ftlb) Stilstaand: 10 Nm (7,4 ftlb)
Feedback	0 ~ 10 V, 2 ~ 10 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
Omgevingstemperatuur	-20°C ~ 60°C
Kabel	24 AWG
Covermateriaal	Plastic
Voeding	24V DC 50/60 Hz
Stroomverbruik	Actief 5 W / Stand-by 2,5 W
Bewegingssnelheid	1 RPM / 1,5 RPM (optioneel)
Waterbestendigheidsniveau	IP54
Gewicht	1,1 kg / 2.43 lbs

2. Werking en instelling

2.3 3 in 1: Instellen, balanceren en instelling van drukverschil



3 in 1: Instellen, balanceren en instelling van drukverschil

EQM-kwaliteit en
grote autoriteit

Uitstekend bereik
(bereik > 100)

Geavanceerde
doorstromingsprecisie
(5%)

2.3.1 Uitstekend bereik (bereik > 100)

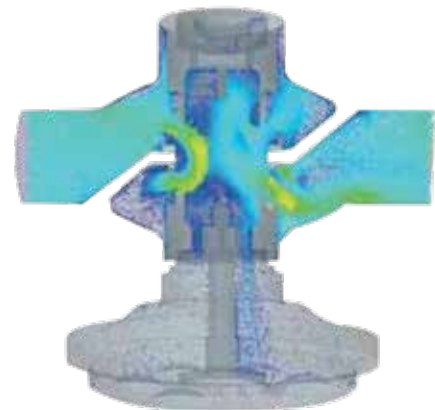
Minimale instellings-doorstroming
snelheid van doorstroming:

$$q_{\min} = \frac{q_{\max}}{R_a \sqrt{\beta}}$$

SMART-IS min inst.snelheid van
 $R_a \geq 100$ Autoriteit $\geq 0,82$
 $Q_{\min} < 1\%$ van Q_{\max}

2.3.2 Gedetailleerde afbeelding met variabele analyse

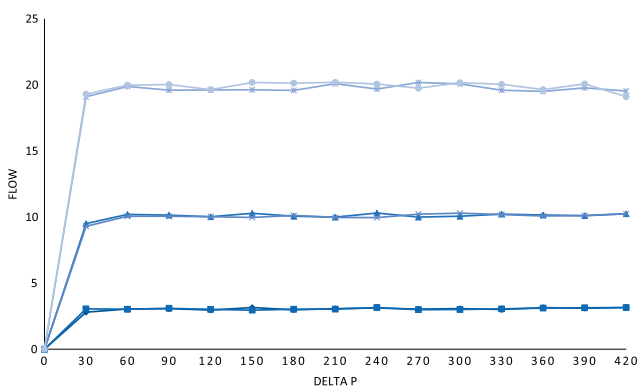
Geminimaliseerde zones van turbulenties zorgen voor een laag
drukverlies en hoge nauwkeurigheid



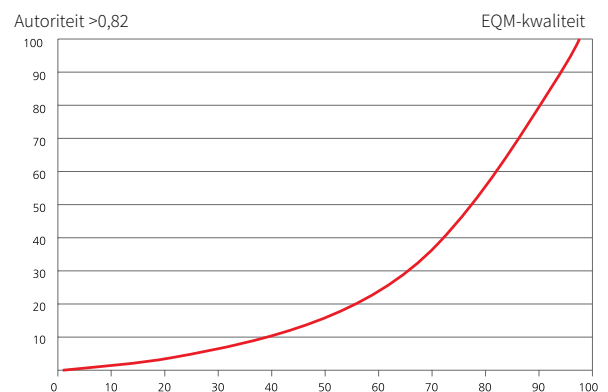
2.0857e-05 3.5949 7.1897 10.735 14.379 17.974

2.3.3 Geavanceerde doorstromingsprecisie ($\pm 5\%$) / EQM-kwaliteit en hoge autoriteit

Geavanceerde doorstromingsprecisie ($\pm 5\%$)



Geavanceerde doorstromingsprecisie ($\pm 5\%$)



3. Klepformaten

3.1 Eén voor alles - Actuator

- Gelijke actuator wordt gebruikt voor verschillende klepformaten
- Actuator - compact formaat en gewicht
- Nauwkeurige precisie met schroefinstelling

Dezelfde actuator wordt gebruikt voor verschillende klepformaten

Afhankelijk van de grootte van de klep, moet de grootte van de actuator worden verhoogd vanwege drukverhoging. Met de één voor alles - actuator, uitgevonden door de producenten van unieke technologie, kan dezelfde actuator echter stabiel voor alle klepformaten worden gebruikt.



3.2 BLDC-motor



Max. 10 Nm
(7,4 ftlbs)
Roterende kracht

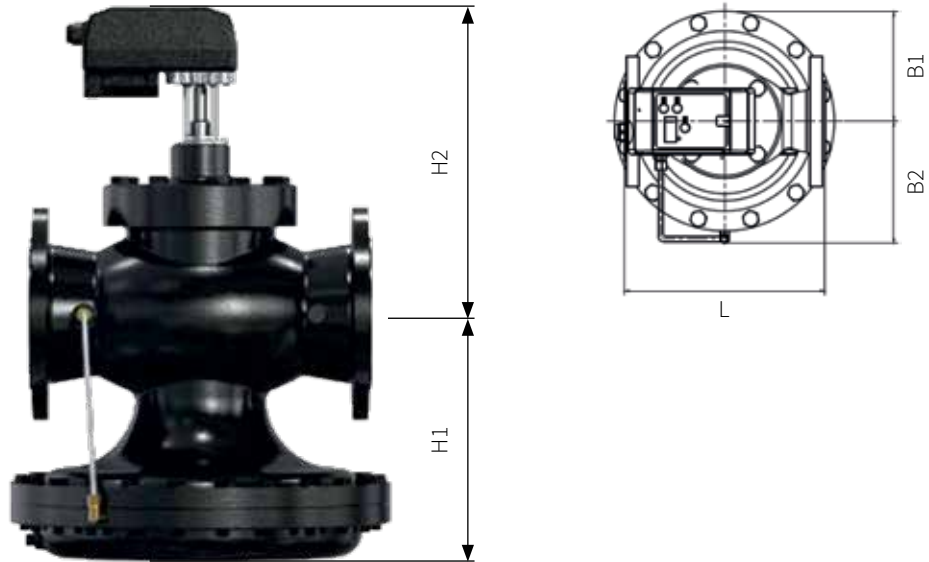
Levensduur motor
Duurzaamheid

10.000 uur
50.000 keer (Sluiten → Openen)

**Eén voor
alles
Actuator**



4. Afmetingen



mm	65 LF	65	80	100	125 (HF)	150	150 (HF)	200 200 (HF)	250 250 (HF)
H1	191	185	185	260	266	266	350	393	421
H2	291	300	300	320	346	346	400	440	508
B1	154	154	154	221	212	212	212	200	250
B2	161	161	161	227	219	219	219	216	283
L	254	272	272	352	400	400	400	543	730
Gewicht kg	35	45	76	95	100	150	281	281	360

inch	65 LF	65	80	100	125 (HF)	150	150 (HF)	200 (HF)	250 (HF)
H1	7,52	7,28	7,28	10,24	10,47	10,47	13,78	15,47	16,57
H2	11,46	11,81	11,81	12,60	13,62	13,62	15,75	17,32	20,00
B1	6,06	6,06	6,06	8,70	8,35	8,35	8,35	7,87	9,84
B2	6,34	6,34	6,34	8,94	8,62	8,62	8,62	8,50	11,14
L	0,00	10,71	10,71	13,86	15,75	15,75	15,75	21,38	28,74
Gewicht lbs	77,2	99,2	167,6	209,4	220,5	330,7	619,5	619,5	793,7

5. Specificaties

Item-nummer	NexusValve Vivax	Formaat (DN)		Instelbereik doorstroming					
		mm	inch	ℓ/h		ℓ/m		GPM (US)	
				Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{max}
MN80597.040 US: VIV-0250L	DN65LF	65 LF	2 1/2	3.000	20.000	50	333	13	88
MN80597.041 US: VIV-0250H	DN65	65	2 1/2	5.000	30.000	83	500	22	132
MN80597.042 US: VIV-0300S	DN80	80	3	5.000	30.000	83	500	22	132
MN80597.043 US: VIV-0400S	DN100	100	4	15.000	55.000	250	917	66	242
MN80597.044 US: VIV-0500L	DN125	125	5	15.000	90.000	250	1.500	66	396
MN80597.045 US: VIV-0500H	DN125HF	125HF	5	15.000	120.000	250	2.000	66	528
MN80597.046 US: VIV-0600L	DN150	150	6	15.000	90.000	250	1.500	66	396
MN80597.047 US: VIV-0600H	DN150HF	150HF	6	15.000	150.000	250	2.500	66	660
MN80597.048 US: VIV-0800L	DN200A	200A	8	50.000	200.000	833	3.333	220	881
MN80597.049 US: VIV-0800H	DN200HF	200HF	8	100.000	300.000	1.667	5.000	440	1.321
MN80597.050 US: VIV-1000L	DN250A	250A	10	100.000	300.000	1.667	5.000	440	1.321
MN80597.051 US: VIV-1000H	DN250HF	250HF	10	150.000	500.000	2.500	8.333	660	2.201

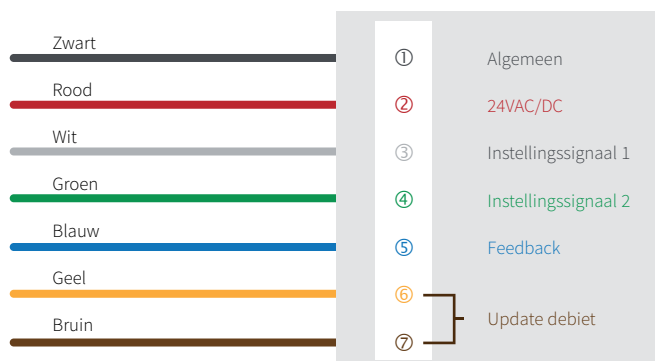
Let op: In de VS geleverd met ANSI-flens

NexusValve Vivax	DN65LF	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200A	DN250A	DN125HF	DN150HF	DN200HF	DN250HF
Ingestelde druk	1,6 MPa (PN16) / 232 psi											
Toegepaste drukverschilbereik	30 ~ 400 kPa / 4.35 ~ 58 psid						60 ~ 400 kPa / 8.7 ~ 58 psid					
Toegepaste vloeistof	Warm/koud water											
Temp. (vloeistof)	5°C ~ 120°C / 41 °F ~ 248 °F											
Temp. (omgeving)	-20°C ~ 60°C / -4 °F ~ 140 °F											
Eindaansluiting	FLENS (ANSI: 10 K / DIN: PN 16)											
Materialen	Behuizing	Nodulair gietijzer EN-GJS-450										
	Schijf	Brons DIN 17656 GB-CuSn5ZnPb										
	Membraam	EPDM										

5. Specificaties

5.1 Aansluitdiagram actuator

- ①, ② wordt aangesloten op de voedingskabel
- ③, ④ wordt aangesloten op basis van de specificatie (raadpleeg de handleiding)
- ⑤ is alleen voor de feedback-lijn
- ⑥, ⑦ Update debiet
- Mogelijk voor aansluiting extra afstandsbediening (optie)



5.2 Specificatie van functies

Functies	Nr.	1	2	3	4	5	6	7
	Kleur	Zwart	Rood	Wit	Groen	Blauw	Geel	Bruin
Interne instelling		Algemeen	24VAC/DC			Feedback		
Spanningsinstelling	Algemeen	24VAC/DC	0 ~ 10VDC					
			2 ~ 10VDC					
Stroominstelling	Algemeen	24VAC/DC	0 ~ 20mA					
			4 ~ 20mA					
Aan/uit instelling	Algemeen	24VAC/DC	24VDC (Open)					
			0VDC (Gesloten)					
3-punts variabele instelling	Algemeen	24VAC/DC	Drive CW (Gesloten)	Drive CCW (Gesloten)				
			24DC (Open)	24DC				
PWM-instelling	Algemeen	24VAC/DC	PWM-instelling Signaal					

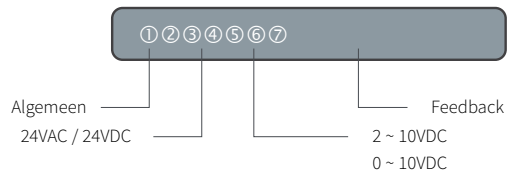
※ Voor het digitale type, dat gevoelig is voor de elektrische ruis gegenereerd door andere elektrische apparatuur,

wordt aansluiting aanbevolen van 1k ohm, 0,5W op ③ en ① of ④ en ①

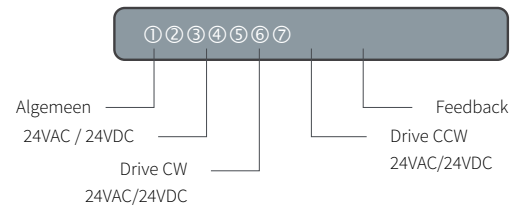
※ Neem contact op met het hoofdkantoor voor PWM-besturing en 3-punts variabele bediening

※ Gebruik knop Omhoog/Omlaag voor instellen van waarde

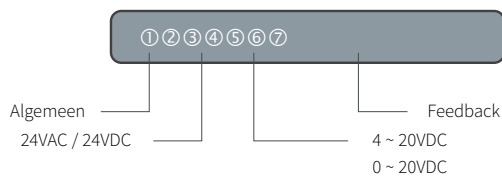
Analoge spanningsinstelling (2 ~ 10VDC / 0 ~ 10VDC)



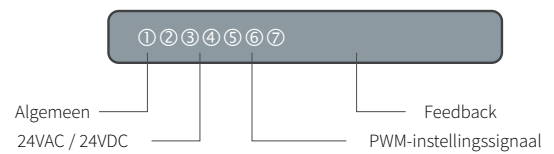
3-punts variabele instelling



Analoge elektrische stroominstelling (4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA)

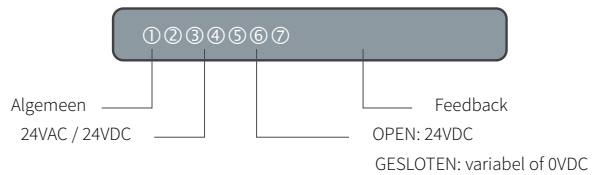


PWM-instelling

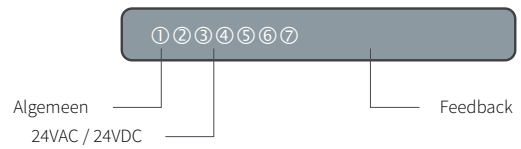


※ PWM Type 1: 0,1 ~ 5sec./20ms stap
PWM Type 2: 0,1 ~ 25sec/100ms stap

Analoge elektrische stroominstelling (4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA)

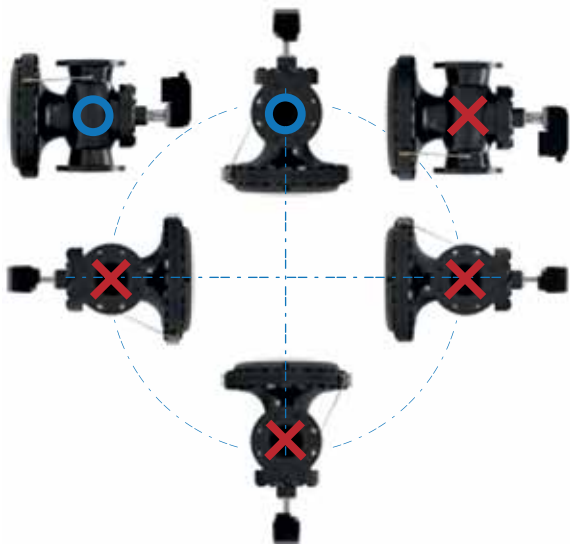


Interne instelling (invoeren vanaf behuizing)



6. Installatie/bediening

6.1 Installatie en richting van de actuator



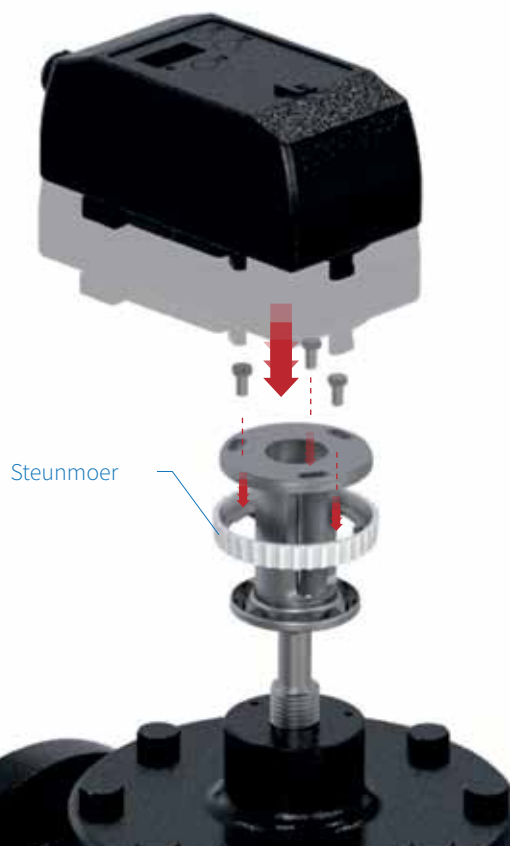
Dit product is getest in een beperkte omgeving en is water/stofdicht in specifieke situaties. (Voldoet aan vereisten voor IP 54-niveau conform internationale norm IEC 60529 - beschermingsgraden geboden door omhullingen [IP-code])

Onder bepaalde omstandigheden kan het product echter worden beschadigd.

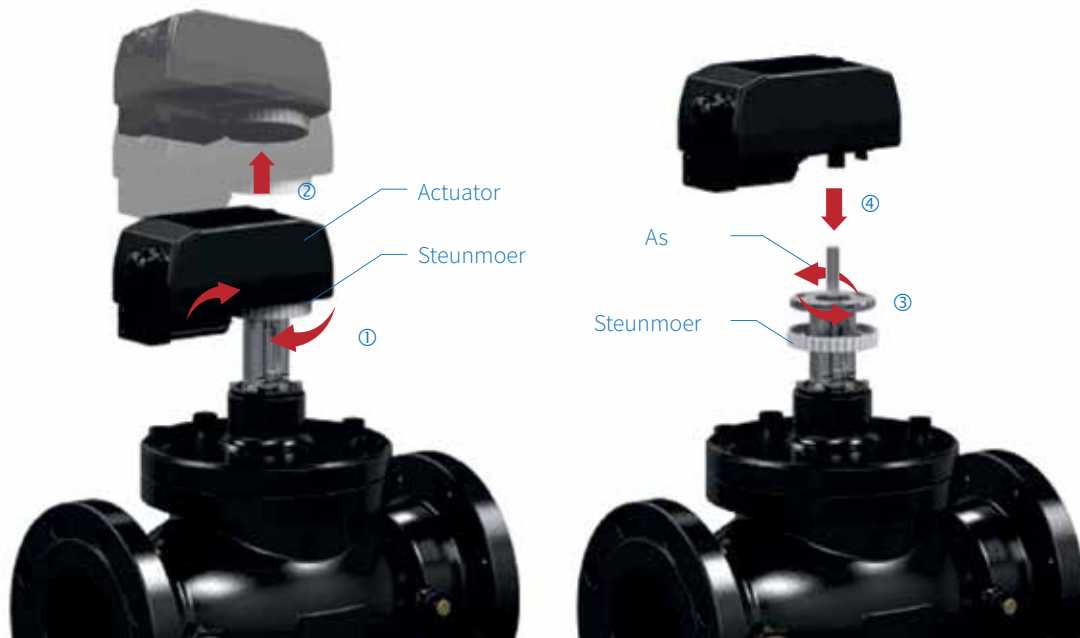
Installeer de actuator zodanig dat deze hoger is dan de horizontale richting van de klep, zodat condensvorming wordt voorkomen (zie diagram)

6.2 Assemblage-methode actuatorklep

1. Controleer de WIRE-aansluiting voor de installatie
2. Behoud bij assemblage van steunmoer en actuator de horizontale vorm van de steunmoer
3. Controleer de toestand van klepformaat en de klep van actuator-instelling voor installeren



6.3 Handmatige bediening van actuator



- ① Draai de steunmoer met de klok mee
- ② Koppel de actuator los
- ③ Draai de as tegen de klok in met behulp van een gereedschap en
- ④ Plaats de actuator terug

6. Installatie/bediening

6.4 Modusinstelling van actuator



- 1 **DISPLAY** : 4-cijferig FND-display
- 2 : OMHOOG
- 3 : OMLAAG
- 4 **MODUS** : Functie/instelling
(dubbelklik voor Functie-modus)

Zodra de voeding is ingeschakeld, verschijnt **50-0** op het display en de waarde van de klep wordt ingesteld op **0**.

Stel de knoppen nu nog niet in. Als u de knop instelt wanneer de waarde **0** is, is de bediening niet volledig functioneert vanwege een misleidende snelheid van de doorstroming.

※**Veiligheidsfunctie:** als de **0** waarde niet wordt weergegeven en **50-0** wordt weergegeven, druk dan op de knop om de waarde in te stellen op **0**.

Instellingsmethode actuator

- Dubbelklik op de knop om naar de instellingsmodus over te schakelen
- Gebruik in de instellingsmodus de / knop om de instellingswaarde te wijzigen
- Druk nogmaals op de knop om over te schakelen naar andere functies

Bediening tijdens het gebruik (INT-modus)

- Wijzig in de instellingsmodus de **5-02** functie in de INT-modus
- Invoer kan worden ingesteld tussen 0 ~ 100% of 0 ~ max. debiet afhankelijk van de **5-01**
- **Erro** code verschijnt in FND; monteer de onderdelen opnieuw

SET	Instelling	Display	Betekenis display	Bedieningsmethode	Notities
5-01	Invoer en selecteren van displaymethode	FLo	'Doorstroming'	Druk op / om de invoermethode te selecteren of druk op MODE om te voltooien.	※Instelling met INT Mode-doorstromingswaarde (Indien bediening op behuizing, instellen met doorstromingswaarde)
		PErc	'%'		※Instelling met INT Mode-%-waarde (Indien bediening op behuizing, instellen met %-waarde)
5-02	Invoer selecteren	0-10	spanning	Instellen op spanning-JOG	Spanning tussen Pn3 - Pn1: 0V~10V
		2-10	spanning	Instellen op spanning-JOG	Spanning tussen Pn3 - Pn1: 2V~10V
		0-20	spanning	Instellen op spanning-JOG	Elektrische stroom tussen Pn3 - Pn1: 0mA~20mA
		4-20	spanning	Instellen op spanning-JOG	Elektrische stroom tussen Pn3 - Pn1: 4mA~20mA
		on-F	AAN/UIT	24V: Open, 0V: Gesloten	Spanning tussen Pn3 - Pn1: 24V: Open, 0V: Gesloten
		rt	-	-	Update doorstromingsgegevens
		3-FL	3-punts variabele invoer	P3 23V: Open, P4 24V: Gesloten	Spanning tussen Pn3 - Pn1: 24V: Open Spanning tussen Pn3 - Pn1: 24V: Gesloten
		P-05	PWM 5Sec	PWM (0,1~5,0 sec.)	0,1 sec.: 0%, 5 sec.: 100%
		P-25	PWM 25 sec.	PWM (0,1~25,0 sec.)	0,1 sec.: 0%, 25 sec.: 100%
lnt	Interne invoer	Invoeren via behuizing	Werkt met behuizing-instelling (m.b.v. Set1 set-up)		

SET	Instelling	Display	Betekenis display	Bedieningsmethode	Notities
5-03	Min. doorstromingsinstelling	Display Min doorstromingswaarde	Display "Min" doorstromingsinstelling	Druk op Δ / ∇ om instelling doorstroming te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	Min. doorstromingswaarde moet minder zijn dan Max doorstromingswaarde
5-04	Max. doorstromingsinstelling	Display Max doorstromingswaarde	Display "Max" doorstromingsinstelling	Druk op Δ / ∇ om instelling doorstroming te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	Max. doorstromingswaarde moet groter zijn dan Min doorstromingswaarde
5-05	Controle instellingswaarde en huidige waarde	Fd-F	Display 'Doorstroming' feedbackwaarde	Druk op Δ / ∇ om display te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	FND (displaymethode)
		Fd-P	Display "%" feedbackwaarde		
		St-F	Display "Doorstroming" instellingswaarde		
		St-P	Display "%" instellingswaarde		
5-06	Aanpassing rotatiehoek	Max waarde rotatiehoek	Max pulsuaarde-aanpassing	Druk op Δ / ∇ om instelling doorstroming te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	#Niet wijzigen. Correcte maximum rotatiehoek voor elke klep.
5-07	Rotatiehoek offset-aanpassing	0(±10%)	Displaycijfers	Druk op Δ / ∇ om waarden te selecteren (±10,0) en druk op MODE om te voltooien.	Verhoog/verlaag doorstroming met ±10,0%
5-08	Selecteer kleplocatie bij geen voeding	CLoS	Klep wordt gesloten bij geen voeding	Bij geen voeding selecteer Open of Gesloten als kleplocatie.	Optie
		oPEr	Klep wordt geopend bij geen voeding		
5-09	Selecteer doorstroming-unit	Lit	SI-unit	Druk op Δ / ∇ om curve te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	SMS-unit: L/min SMF-unit: m3/uur
		6AL	GPM-unit		Unit: gal/min
5-10	Selecteer doorstroming cun/e	L in	Instelling via invoer doorstromingswaarde	Druk op Δ / ∇ om curve te selecteren en druk op MODE om te voltooien.	Lineaire curve (1 converteer naar waarde van 1e grafiek)
		EPEr	Instelling via invoercurve		Curve met gelijk percentage (converteer naar waarde van 2e grafiek)
5-11	Min. instelling volt-kalibratie	Min. volt analoge waarde	Aanpassen min. volt-waarde	Druk op Δ / ∇ om min volt-waarde selecteren en druk op MODE om te voltooien.	.Lezen min volt op basis van ingestelde waarde
5-12	Volt-kalibratie	Max volt analoge waarde	Aanpassen max volt-waarde	Druk op Δ / ∇ om max. volt-waarde selecteren en druk op MODE om te voltooien.	Lezen max. volt op basis van ingestelde waarde
5-13	Selecteer snelheid van rotatie	PE01	Rotatiesnelheid 1 tpm	3 typen selectieopties 1. AUTO (1-1.5 auto-aanpassing) 2. PE01 (1 tpm) 3. PE15 (1,5 tpm)	
		PE15	Rotatiesnelheid 1,5 tpm		
		AUTO	tpm automatische aanpassing		
5-14	Selecteren Feedbackmethode	0-10	Feedbackmethode (spanning)	Via controlecentrum/kamer selecteren type feedbacksignaal	
		2-10			
		0-20	Feedbackmethode (Stroom)		
		0-20			

*Afhankelijk van de 5-09 instelling, max. debiet kan worden gewijzigd.

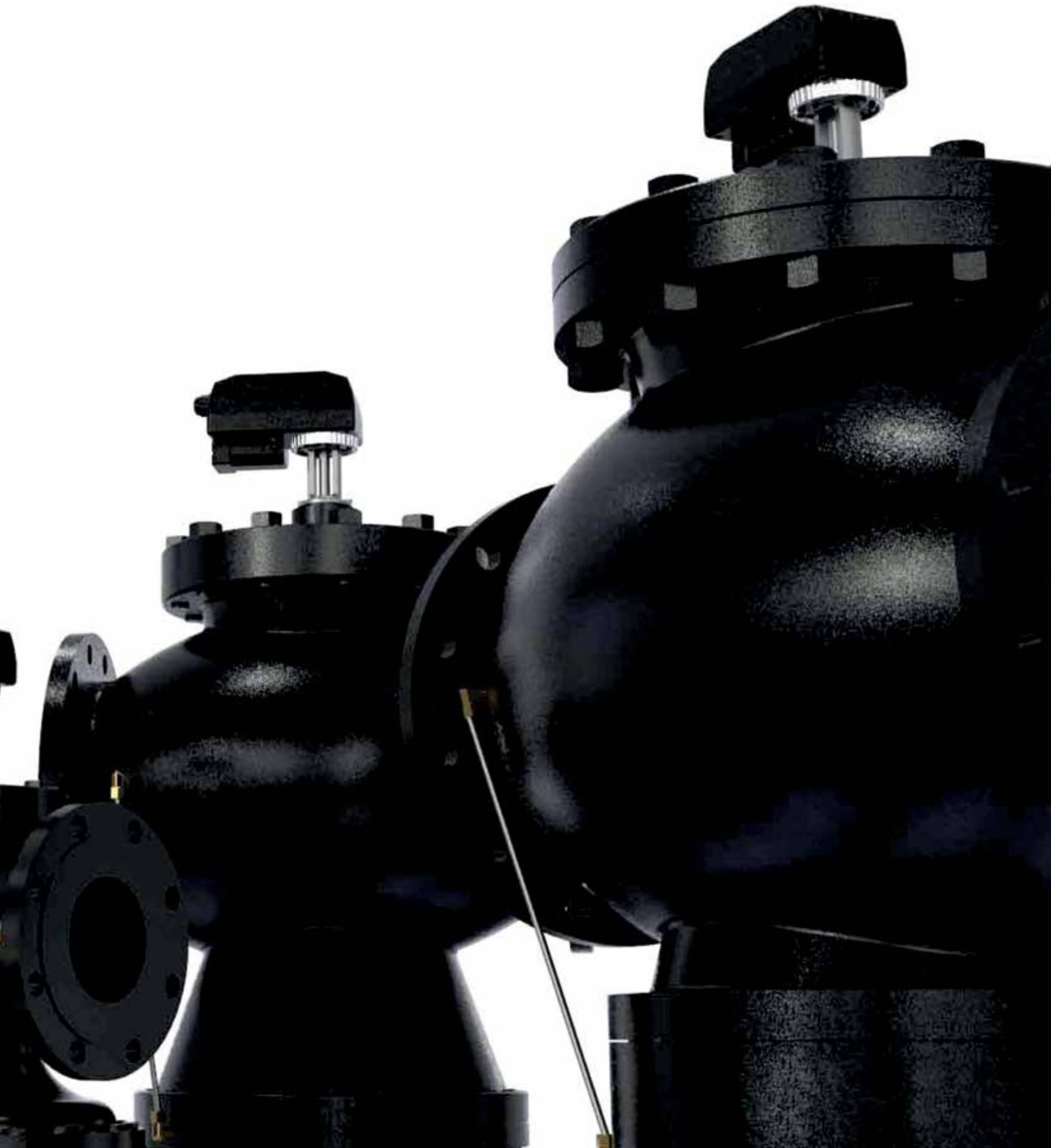
6. Installatie/bediening

6.5 Status van actuator-indicator op basis van klepformaat

Type												
Formaat (DN)	65 LF	65	80	100	125	125 HF	150	150 HF	200	200 HF	250	250 HF
FND-indicator	F-64	F-65	F-80	F-100	F-125	F-126	F-150	F-151	F-200	F-201	F-250	F-251



NexusValve
Vivax



Contact

Contact

Nederland

Flamco Group
+31 33 299 75 00
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

België

Flamco BeLux
+32 50 31 67 16
info@flamco.be

Duitsland

Meibes System-Technik GmbH
+49 342 927 130
info@meibes.com

Finland

Flamco Finland
+358 10 320 99 90
info@flamco.fi

Italië

Distributore: Commerciale Delta
+39 (0)2 242 8303
vendite@commercialedelta.it

Slowakije

Flamco SK s.r.o.
+421 475 634 043
info@meibes.sk

Verenigd Koninkrijk

Flamco Limited
+44 17 447 447 44
info@flamco.co.uk

China

Flamco Heating Accessories
(Changshu) Ltd, Co.
+86 512 528 417 31
yecho@flamco.com.cn

Duitsland

Flamco GmbH
+49 2104 80006 20
info@flamco.de

Frankrijk

Flamco s.a.r.l.
+33 1 342 191 91
info@flamco.fr

Polen

Flamco Meibes Sp. z o.o.
+48 65 529 49 89
info@flamco.pl

Tsjechische Republiek

Flamco CZ s.r.o.
+420 284 00 10 81
info@meibes.cz

Zweden

Flamco Sverige
+46 50 042 89 95
vvs@flamco.se

Denemarken

Flamco Denmark
+45 44 94 02 07
info@flamco.dk

Estland

Flamco Baltic
+372 568 838 38
info@flamco.ee

Hongarije

Flamco Kft
+36 23 880981
info@flamco.hu

Russische Federatie

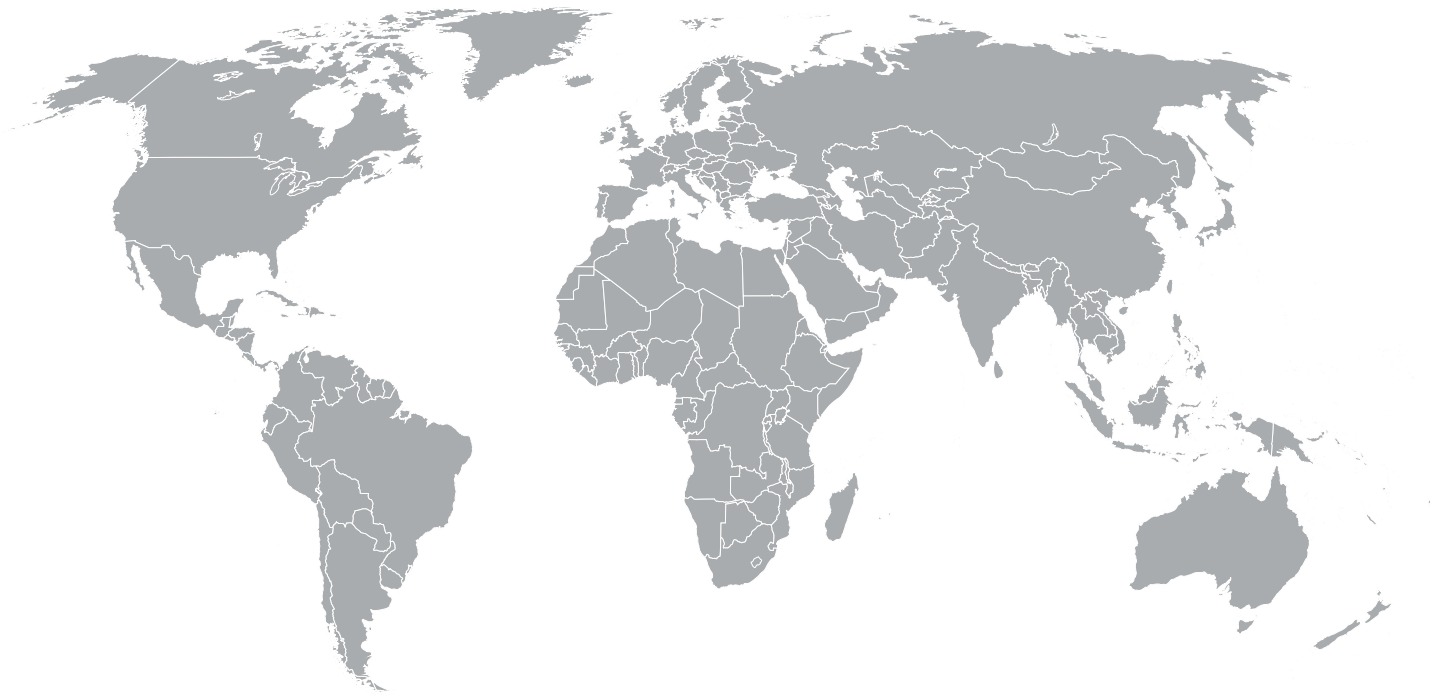
ООО „Майбес РУС“
+7 495 727 20 26
moscow@meibes.ru

Verenigde Arabische Emiraten

Flamco Middle East
+971 4 8819540
info@flamco-gulf.com

Zwitserland

Flamco AG
+41 41 854 30 50
info@flamco.ch



www.flamcogroup.com

Wijzigingen voorbehouden

24004.061 Geldig vanaf 2021-03