

Maart 2023

'Slam-shut' instrument van Type OS2

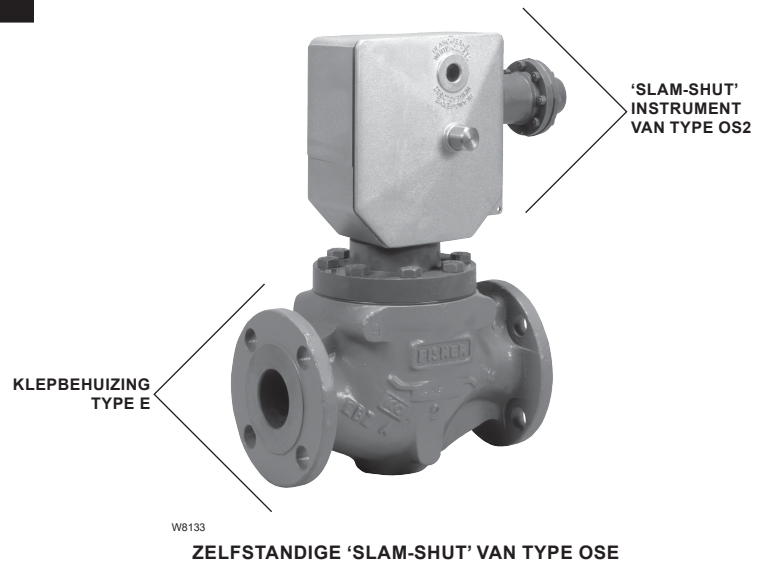
WAARSCHUWING

Als u deze instructies niet opvolgt of deze apparatuur niet correct installeert en onderhoudt, kan dit leiden tot een explosie en/of brand, met materiële schade, persoonlijk letsel of overlijden als gevolg.

Fisher™ 'slam-shut' instrumenten moeten worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden overeenkomstig de federale, nationale en lokale wet- en regelgeving en instructies van Emerson Process Management Regulator Technologies Inc.

Als het 'slam-shut' instrument gas ontlucht of als er een lek ontstaat in het systeem, kan onderhoud aan het apparaat vereist zijn. Het niet verhelpen van problemen kan leiden tot een gevaarlijke conditie.

Bel een gasonderhoudsmedewerker om de unit een onderhoudsbeurt te geven. De 'slam-shut' instrumenten mogen uitsluitend door een daartoe bevoegd persoon worden geïnstalleerd of onderhouden.



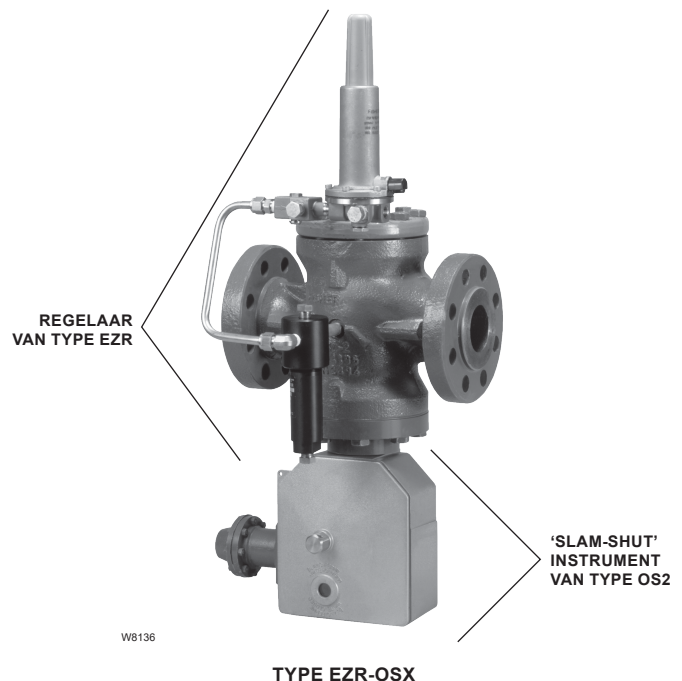
Inleiding

Toepassingsgebied van de handleiding

Deze instructiehandleiding bevat informatie over installatie, onderhoud en het bestellen van onderdelen voor de 'slam-shut' instrumenten van Types OS2 en OSD2 voor de Types OSE, 627-OSX, EZH-OSX, EZHSO-OSX, EZL-OSX en EZR-OSX. Raadpleeg voor verdere instructies over de Types 627, EZH, EZHSO, EZL of EZR de bijbehorende instructiehandleiding van deze producten.

Beschrijving

'Slam-shut' instrumenten worden gebruikt om de gasstroom volledig en snel af te sluiten wanneer de inlaat- en/of uitlaatdruk in het systeem de ingestelde waarde overschrijdt of daaronder daalt. De 'slam-shut' instrumenten van Types OS2 en OSD2 bestaan uit een klep, mechanismekast (BM1 of BM2) en één of twee modulaire sensorelementen die manometrische instrumenten (Type BMS1 of BMS2) worden genoemd (zie Afbeelding 2).



Afbeelding 1. 'Slam-shut' instrument van Type OS2 op Types OSE- en EZR-OSX-constructies

Alleen Noord-Amerika

Type OS2

Specificaties

Dit hoofdstuk vermeldt de specificaties voor de 'slam-shut' klep van Type OS2. De fabrieksspecificaties staan gestempeld op het naamplaatje dat in de fabriek op de klep is bevestigd.

Behuizingsmaten en eindverbindingstijlen⁽¹⁾ Type OSE <i>WCC staal</i> DN 25, 50, 80, 100 en 150 / 1 en 2 NPT; NPS 1, 2, 3, 4 en 6 CL150 RF, CL300 RF of CL600 RF <i>LCC staal</i> DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 CL150 RF, CL300 RF of CL600 RF <i>Gietijzer</i> 1 en 2 NPT; DN 25, 50, 80, 100 en 150 / NPS 1, 2, 3, 4 en 6 CL125 FF Type 627-OSX <i>WCC staal</i> DN 25 en 50 ⁽²⁾ / NPS 1 en 2 ⁽²⁾ NPT of SWE Type EZL-OSX <i>LCC staal</i> DN 50, 80 en 100 / NPS 2, 3 en 4 CL150 RF, CL300 RF of CL600 RF Types EZH-OSX, EZHSO-OSX en EZR-OSX <i>LCC staal</i> DN 25, 50, 80, 100, 150 en 200 / NPS 1, 2, 3, 4, 6 en 8 CL150 RF, CL300 RF of CL600 RF Maximale inlaatdruk⁽³⁾ NPT gietijzer: 27,6 bar / 400 psig CL125 FF gietijzer: 23,8 bar / 200 psig CL150 RF staal: 20 bar / 290 psig CL300 RF staal: 51,7 bar / 750 psi CL600 RF en NPT staal: 101 bar / 1470 psi	Maximale insteldruk 101 bar / 1470 psig of maximale behuizingspecificatie, afhankelijk van welke lager is Minimale insteldruk 10 mbar / 4.0 in. w.c. Uitlaatdrukgebied Zie tabel 2 Procestemperatuurcapaciteiten⁽³⁾ -30 tot 82°C / -22 tot 180°F Nauwkeurigheid +/-2,5% voor insteldruk op of onder 0,1 bar / 1.45 psig of +/-1% voor insteldruk boven 0,1 bar / 1.45 psig, +/-5% voor de zuigertypen 27 en 17 Maximaal uitschakeldrukverschil 101 bar / 1470 psig of maximale behuizingspecificatie, afhankelijk van welke lager is Druksensoraansluitingen 1/4 NPT Responstijd <1 seconde Drukregistratie Extern Opties <ul style="list-style-type: none">• Explosieveilige begrenzerschakelaar voor extern alarm• Aanvullend manometrisch instrument voor extra drukmeting• Activeringsschakelaar met handmatige drukknop⁽⁴⁾• Constructie met tot 25% waterstofmix (op volume)• 100% waterstofconstructie
--	--

1. Eindaansluitingen voor andere dan ASME-standaard kunnen gewoonlijk worden geleverd. Neem contact op met uw plaatselijke verkoopkantoor voor hulp.

2. De DN 50 / NPS 2 Type 627-OSX maakt gebruik van componenten van 'slam-shut' van DN 25 / NPS 1 Type OS2.

3. De druk-/temperatuurlimieten in deze installatiehandleiding of de beperking van enige toepasselijke norm mag niet worden overschreden.

4. De drukknop wordt aangesloten op dezelfde Type BM2-poort als een Type BMS2.

De 'slam-shut' instrumenten van Types OS2 en OSD2 kunnen worden gebruikt voor alle drukbereiken van 10 mbar tot 101 bar / 4.0 in. w.c. tot 1470 psig door eenvoudigweg het manometrische meetinstrument te vervangen. Type OS2 kan worden geconfigureerd voor **overdrukafsluiting** (OPSO), **onderdrukafsluiting** (UPSO), **overdrukafsluiting en onderdrukafsluiting** (OPSO/UPSO), handmatige afsluiting of externe afsluiting.

Mechanismekast (BM1 of BM2)

De mechanismekast (BM1 of BM2, zie Afbeelding 2) is ontworpen om de 'slam-shut' klep te sluiten. De detectie van drukverschillen wordt gemeten door een uitschakelmechanisme met twee fasen (zie Afbeelding 7). De eerste fase is de detectiefase en wordt alleen uitgeschakeld wanneer de systeemdruk de ingestelde druk van het manometrische meetinstrument bereikt. De tweede fase is de voedingsfase. Eenmaal uitgeschakeld door de eerste fase, zorgt de sluitende veer ervoor dat de klep dicht slaat en gesloten blijft totdat de klep handmatig wordt gereset. Als er inlaatdrukverschillen of trillingen zijn onder de componenten van de tweede fase, worden ze

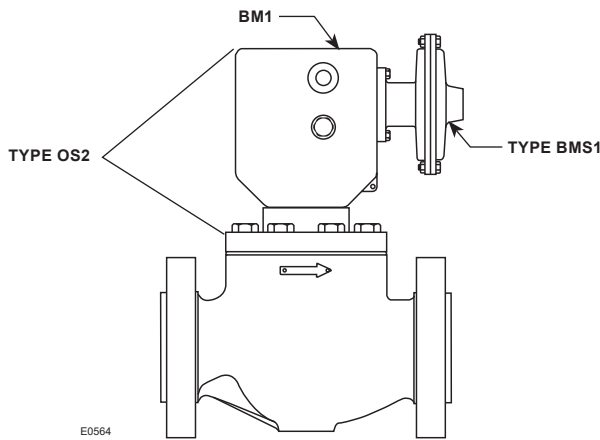
niet overgedragen naar het uitschakelmechanisme van de eerste fase. Dit unieke uitschakelmechanisme met dubbele fase neemt hinderlijk uitschakelen dat vaak voorkomt in andere afsluitapparatuur vrijwel weg.

Manometrisch meetinstrument (Type BMS1 of BMS2) (zie Afbeelding 2)

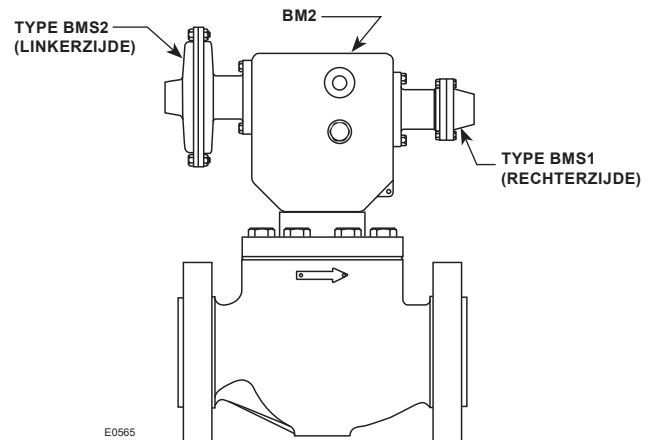
De druk van het systeem wordt via regelleidingen in het manometrische meetinstrument waargenomen (Type BMS1, BMS2 of Types BMS1 en BMS2). Als de gedetecteerde druk het instelpunt van het manometrische meetinstrument bereikt, activeert het instrument het uitschakelmechanisme in de mechanismekast en slaat de klep dicht.

Afsluiten op afstand

Uitschakelen op afstand wordt bereikt met behulp van een 3-richtings magneetklep die geïnstalleerd is in de regelleiding van een manometrisch instrument van Type BMS1 of BMS2 geconfigureerd voor onderdrukbeveiliging (UPSO) of over- en onderdrukbeveiliging (OPSO/UPSO). Wanneer het is



MECHANISMEKAST (BM1) MET 1 MANOMETRISCH MEETINSTRUMENT (TYPE BMS1)



MECHANISMEKAST (BM2) MET 2 MANOMETRISCHE MEETINSTRUMENTEN (TYPES BMS1 EN BMS2)

BOVENOP GEMONTEERD (ZELFSTANDIGE KLEP VAN TYPE OSE)

Afbeelding 2. Installatietypen

Tabel 1. Handleiding voor toepassingen en constructie (zie Afbeelding 2)

TOEPASSING	MECHANISMEKAST VEREIST	MANOMETRISCH MEETINSTRUMENT VEREIST	
Overdrukafsluiting (OPSO)	BM1	BMS1	----
Onderdrukafsluiting (UPSO)		BMS1	----
Overdrukafsluiting (OPSO) en onderdrukafsluiting (UPSO)		BMS1 ⁽¹⁾	----
Overdrukafsluiting (OPSO) en onderdrukafsluiting (UPSO)	BM2	BMS1 ⁽²⁾	BMS2
Overdrukafsluiting (OPSO), overdrukafsluiting (OPSO) en onderdrukafsluiting (UPSO)		BMS1 ⁽²⁾	BMS2 ⁽¹⁾

1. Wanneer u één manometrisch meetinstrument gebruikt voor zowel over- als onderdrukafsluiting, moet u ervoor zorgen dat het verschil tussen ingestelde drukwaarden binnen het in Tabel 2 weergegeven maximumbereik valt.
 2. Bij gebruik van twee manometrische meetinstrumenten (Types BMS1 en BMS2) kan het Type BMS1 alleen worden gebruikt voor hoog uitschakelen.

ontkrachtigd maakt de magneetklep het mogelijk dat het manometrische instrument van Type BMS de geregelde druk bewaakt alsof de magneetklep niet aanwezig zou zijn. Wanneer het is ontkrachtigd wordt de magneetklep verplaatst om het manometrische instrument van Type BMS aan te sluiten op atmosferische druk waarbij de instelling van 'slam-shut' van onderdrukbeveiliging wordt uitgeschakeld.

Werkingsprincipe (zie Afbeelding 3)

Het 'slam-shut' instrument van Type OS2 dat wordt gebruikt in de Types OSE, 627-OSX, EZH-OSX, EZL-OSX en EZR-OSX biedt overdruk- en/of onderdrukbeveiliging door de flow naar het stroomafwaartse systeem uit te schakelen. De 'slam-shut' klep wordt gewoonlijk stroomopwaarts geïnstalleerd van een drukbegrenzer (zie Afbeelding 3 en 4).

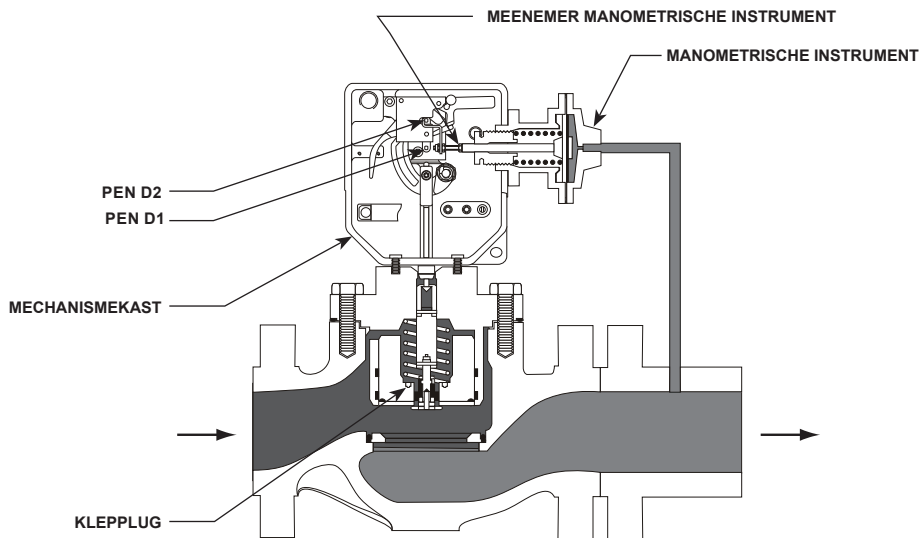
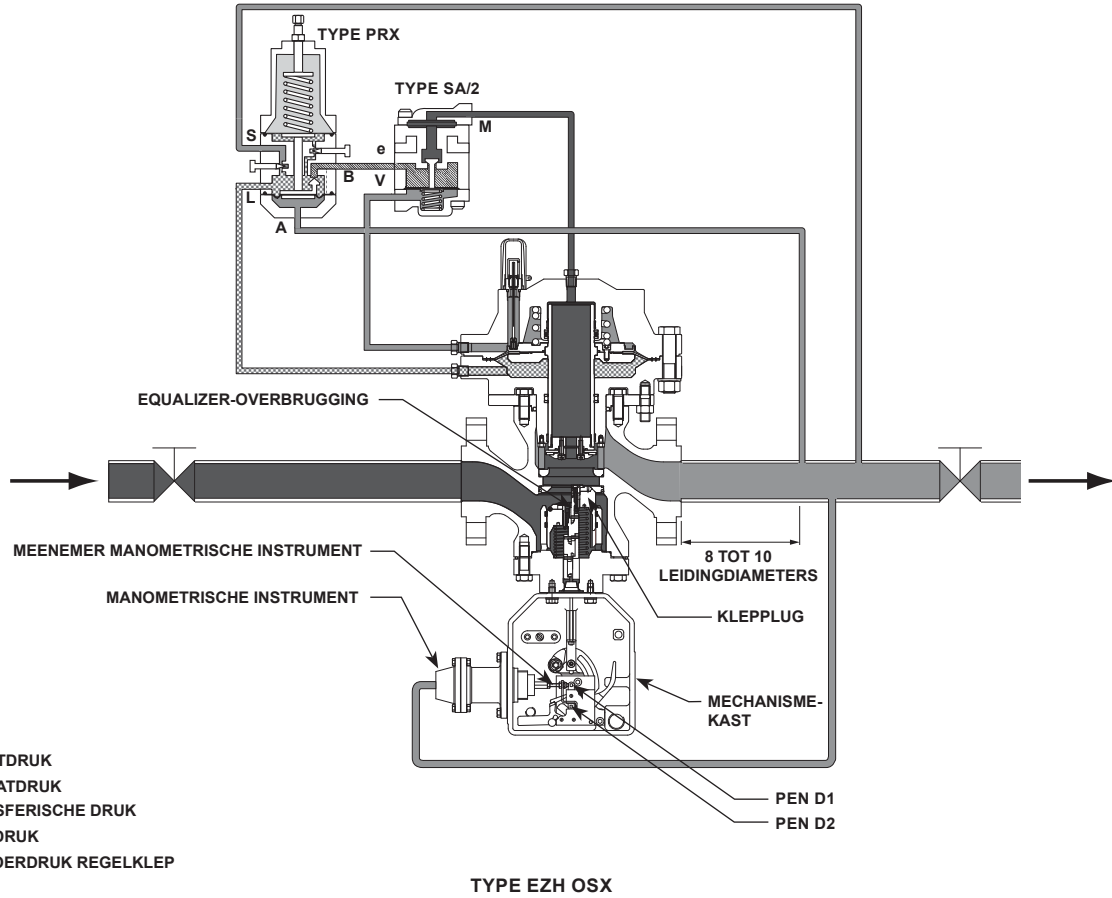
Druk wordt geregistreerd aan één kant van het membraan, de zuiger of balg en wordt afgezet door de instelpuntregelveer van het manometrische meetinstrument. De uitschakeldruk van 'slam-shut' instrument van Type OS2 wordt bepaald door de instelling van de regelveer.

Overdruk: wanneer de waargenomen druk boven het instelpunt toeneemt, overstijgt de druk bovenop het membraan de veerinstelling en beweegt de as van het manometrische instrument.

Onderdruk: wanneer de waargenomen druk onder het instelpunt daalt, overstijgt de regelveerdruk onder het membraan de stroomafwaartse druk en duwt het membraan dat de as van het manometrische instrument beweegt.

Wanneer de waargenomen druk het OPSO- of UPSO-instelpunt bereikt, maakt de as van het manometrische instrument contact met Pen D1 of D2 en activeert de detectiefase waarin de tweede fase wordt geactiveerd waarbij de 'slam-shut' klepplug wordt vrijgegeven. Een strakke en totale afsluiting wordt gegarandeerd door de O-ring van de plugafdichting op de opening en wordt geholpen door het "dash pot"-effect tussen de rok van de kap en de klepplug. Een "dash pot"-effect treedt op wanneer de klepplug sluit door zowel de sluitende veer als de inlaatdruk bovenop de klepplug te drukken. Dit wordt bereikt door poorten rond de rok van de kap waardoor inlaatdruk boven de klepplug mogelijk is.

Type OS2



Afbeelding 3. Operationele schema's

Tabel 2. Veerbereik, onderdeelnummers en maximum en minimum druk voor de manometrische meetinstrumenten (Types BMS1 en BMS2)

VEERBEREIK	KLEUR VEER	ONDERDEEL-NUMMER VEER	TYPE MANOMETRISCH MEETINSTRUMENT	STIJL MANOMETRISCH MEETINSTRUMENT	MAXIMUM INLAATDRUK VOOR DETECTIE, bar / psig	AANBEVOLEN INSTELPUNT DODE ZONE, bar / psig ⁽¹⁾	HET MAXIMALE VERSCHIL TUSSEN OVER- EN ONDERDRUK, bar / psig ⁽²⁾
10 tot 35 mbar / 4.0 tot 14 in. w.c.	Paars	FA113195X12	162	Membraan	5,1 / 74	4 mbar / 1.6 in. w.c.	10 mbar / 4.0 in. w.c.
25 tot 83 mbar / 10 tot 33 in. w.c.	Oranje	FA113196X12				5 mbar / 2.0 in. w.c.	25 mbar / 10 in. w.c.
45 mbar tot 0,14 bar / 18 in. w.c. tot 2.0 psig	Rood	FA113197X12				10 mbar / 4.0 in. w.c.	50 mbar / 20 in. w.c.
70 mbar tot 0,24 bar / 1.0 tot 3.5 psig	Geel	FA113198X12				14 mbar / 5.6 in. w.c.	60 mbar / 24 in. w.c.
0,12 tot 0,39 bar / 1.7 tot 5.6 psig	Groen	FA113199X12				18 mbar / 7.2 in. w.c.	0,15 / 2.2
0,14 tot 0,76 bar / 2 tot 11 psig	Grijs	FA113201X12				50 mbar / 20 in. w.c.	0,35 / 5.1
0,28 tot 1,3 bar / 4 tot 19 psig	Bruin	FA113202X12				80 mbar / 1.16	0,60 / 8.7
0,48 tot 2,3 bar / 7 tot 33 psig	Zwart	FA114139X12				0,17 / 2.47	1,1 / 16.0
1,0 tot 5,2 bar / 15 tot 75 psig	Blauw	FA113200X12				0,35 / 5.08	2,5 / 36.3
2,1 tot 11,1 bar / 31 tot 161 psig	Bruin	FA113202X12				71	16,2 / 235
4,1 tot 16,2 bar / 59 tot 235 psig	Zwart	FA114139X12	27	Zuiger	101 / 1470	1,6 / 23.2	10,0 / 145
16,2 tot 22,3 bar / 235 tot 323 psig	Bruin	FA113202X12				3,0 / 43.5	Vereist gebruik van Type BMS1 of BMS2
22,3 tot 40,5 bar / 323 tot 588 psig	Zwart	FA114139X12				6,5 / 94.3	
40,5 tot 55,7 bar / 588 tot 808 psig	Bruin	FA113202X12				7,0 / 102	
55,7 tot 101 bar / 808 tot 1470 psig	Zwart	FA114139X12	17	101 / 1470	12,0 / 174	10,0 / 145	
5,60 tot 22,3 bar / 81 tot 323 psig	Bruin	FA113202X12	236	Balg	35,4 / 514		1,00 / 14.5
8,41 tot 35,4 bar / 122 tot 514 psig	Zwart	FA114139X12					2,5 / 36.3
17,7 tot 73,0 bar / 257 tot 1058 psig	Grijs	FA113201X12				315	73,0 / 1058

1. Minimaal aanbevolen verschil tussen de ingestelde druk van 'slam-shut' en de normale bedrijfsdruk van het systeem.

2. Het maximale verschil tussen over- en onderdruk bij gebruik van één manometrisch instrument (Type BMS1) met een uitschakelhaak (zie Afbeelding 5). Gebruik voor onderdruk- en overdrukpunten groter dan dit maximum aantal een tweede manometrisch instrument (Type BMS2) voor onderdrukbeveiliging.

Installatie⁽¹⁾



WAARSCHUWING

Persoonlijk letsel, schade aan apparatuur of lekkage als gevolg van ontsnappend gas of barsten van drukhoudende onderdelen kan het gevolg zijn als de 'slam-shut' klep wordt geïnstalleerd waar de capaciteiten kunnen worden overschreden of waar de omstandigheden de classificaties van de aangrenzende leidingen of leidingverbindingen overschrijden. Om dit te vermijden, moet de 'slam-shut' klep worden geïnstalleerd op plaatsen waar de servicecondities binnen de eenheidscapaciteiten en toepasselijke codes, voorschriften of normen vallen. Bovendien zou fysieke schade aan de 'slam-shut' klep de mechanismekast van de hoofdklep kunnen breken, met persoonlijk letsel en schade aan eigendommen als gevolg van ontsnappend gas tot gevolg. Om dergelijk letsel of schade te vermijden, moet de unit op een veilige locatie geïnstalleerd worden.

Installatie-, bedienings- en onderhoudsprocedures uitgevoerd door onbevoegde personen kunnen leiden tot onjuiste afstelling en onveilige bediening. Beide condities kunnen leiden tot materiële schade of lichamelijk letsel. Gebruik gekwalificeerd personeel bij het installeren, bedienen en onderhouden van de unit.

Reinig alle leidingen voorafgaand aan installatie en controleer om er zeker van te zijn dat de klep niet beschadigd is of vervuild is tijdens transport. Gebruik geschikte leidingpakkingen en goede boutpraktijken met een behuizing met flens. Het Type OSE moet in een horizontale positie worden geïnstalleerd met de mechanismekast boven de behuizing (zie Afbeelding 2). De Types 627-OSX, EZH-OSX, EZL-OSX en EZR-OSX worden met de mechanismekast gewoonlijk

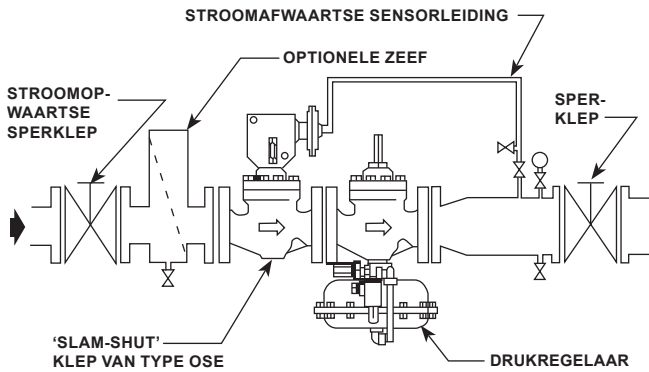
onder de leiding geïnstalleerd. 'Slam-shut' instrument van Type OS2 kan ook worden geïnstalleerd in een put die onderhevig is aan overstrooming door de mechanismekast boven het maximaal mogelijke overstroomingsniveau te ontlichten. Bij gebruik onder de grond moet de ontlichting worden verplaatst (via een leiding) om te voorkomen dat vocht en/of ander vreemd materiaal in de mechanismekast wordt opgehoopt. Installeer obstructievrije slangen of buizen in de 1/4 NPT ontlichtingsstap. Bescherm de verplaatste ontlichting door een geschermd ontlichtingsdop in het uiteinde van de ontlichtingsleiding te installeren.

Type OSE kan samen met een tokenontlastklep worden gebruikt om onnodige afsluiting te minimaliseren. De ontlastklep wordt ingesteld op open voordat het 'slam-shut' instrument van Type OS2 activeert. Dankzij deze opstelling kan de ontlastklep lichte overdrukproblemen verwerken, zoals thermische gasuitzetting of lekkage van zitting als gevolg van vuil dat door het systeem kan bewegen, dat tijdens de volgende bedrijfscyclus uit de regelaar kan komen. Het 'slam-shut' instrument wordt geactiveerd als de regelaar een ernstige storing heeft met overmatige gasflow die de ontlastcapaciteit van het token overschrijdt.

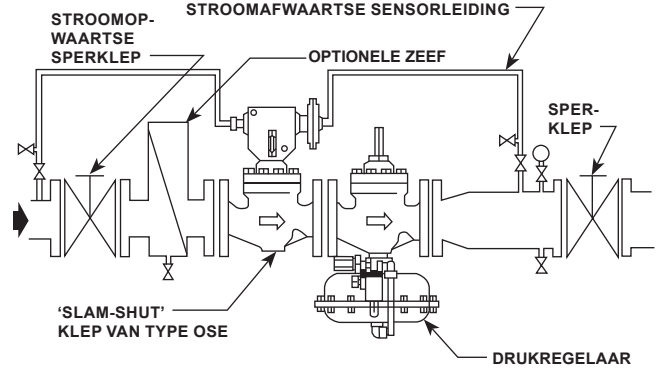
Voor het manometrische instrument is een externe sensorleiding vereist die moet worden getapt in een recht stuk buis van 8 tot 10 buisdiameters stroomafwaarts of stroomopwaarts van het 'slam-shut' instrument. Als het onmogelijk is om aan deze aanbeveling te voldoen vanwege de buisopstelling, is het wellicht beter om de poort van de sensorleiding dicht bij de regelaar of de 'slam-shut' uitlaat te zetten in plaats van stroomafwaarts van een sperklep. Plaats de poort niet in de buurt van elleboogstukken, profielen of nippels die turbulentie kunnen veroorzaken. Het wordt aanbevolen om een isolatieklep en een ontlichtingsklep op de sensorleiding te installeren, wat handig kan zijn voor uitschakelen en verificaties.

1. Voor meer instructies betreffende Types 627, EZR, EZH en EZL raadpleegt u de desbetreffende instructiehandleiding van deze producten.

Type OS2

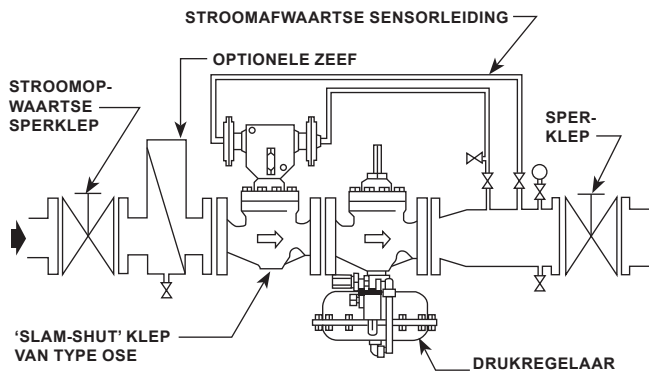


E0560



E0561

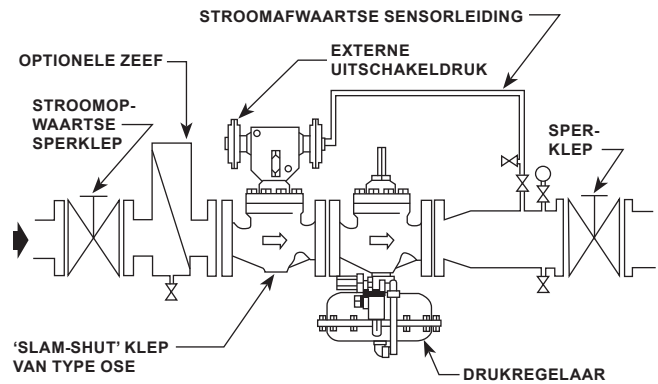
OVER- EN ONDERDRUKAFSLUITING MET EEN MANOMETRISCH INSTRUMENT



E0562

OVERDRUK- EN ONDERDRUKAFSLUITING MET GEBRUIK VAN TWEE MANOMETRISCHE INSTRUMENTEN

MINIMUM/MAXIMUM STROOMOPWAARTSE EN STROOMAFWAARTSE DRUK



E0563

EXTERN SIGNAAL

Afbeelding 4. Voorbeelden van installaties

Opstarten⁽¹⁾

WAARSCHUWING

Voor het vermijden van lichamelijk letsel of schade aan eigendommen als gevolg van explosie of schade aan regelaar of stroomafwaartse componenten tijdens opstarten, geeft u stroomafwaartse druk vrij voor het voorkomen van overdruk op het membraan van de regelaar. Om een toestand van overdruk en mogelijke schade aan apparatuur te vermijden, moeten drukmeters altijd worden gebruikt om de druk tijdens het opstarten te bewaken.

Deze opstartprocedures gelden alleen voor Type OSE.

1. Zorg ervoor dat de afsluitkleppen stroomopwaarts en stroomafwaarts zijn gesloten.
2. Open langzaam de stroomopwaartse afsluitklep.
3. De 'slam-shut' klep wordt geleverd met het 'slam-shut' instrument in de uitgeschakelde stand. Voor het resetten van de 'slam-shut' volgt u de procedure in het hoofdstuk Het uitschakelmechanisme resetten.

4. Open langzaam de stroomafwaartse afsluitklep.
5. Controleer alle aansluitingen op lekkages.
6. Stel de drukinstelling van de 'slam-shut' af door de desbetreffende procedures in het hoofdstuk Afstelling te volgen.

Instelling

Meestal worden afstellingen uitgevoerd met de 'slam-shut' klep gesloten. Alleen de detectiefase wordt gereset (zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme). Volg de onderstaande procedures voor het afstellen van het instelpunt en gebruik het resetgereedschap (zie Afbeelding 8) om de stelschroef te verplaatsen.

VOORZICHTIG

Controleer vóór elke afstelling of het geïnstalleerde voorbereik overeenkomt met het vereiste instelpunt.

1. Voor meer instructies betreffende Types 627, EZR, EZH en EZL raadpleegt u de desbetreffende instructiehandleiding van deze producten.

Type BMS1 (Afbeelding 5)

Alleen overdrukafsluiting

De getapte as afstellen:

1. Verwijder de uitschakelhaak of draai deze zodat deze geen contact kan maken met Pen D2.
2. Draai de stelschroef erin tot de afstand tussen de getapte as en Pen D1 niet meer toeneemt.
3. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
4. Stel de getapte as in op een afstand van 1,6 mm / 1/16 in. van Pen D1 (detectiefase ingesteld).
5. Draai de borgmoer van de getapte as vast.

Het uitschakelpunt voor overdruk afstellen:

1. Zet het Type BMS1 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk.
2. Draai de stelschroef in tot de detectiefase kan worden gereset.
3. Draai de stelschroef uit tot de detectiefase wordt uitgeschakeld.
4. Verifieer dat de uitschakeldruk gelijk is aan de gewenste drukinstelling door het verlagen van de druk naar de Type BMS1, het resetten van de detectiefase en vervolgens het verhogen van de druk naar de Type BMS1 tot de detectiefase uitschakelt. Stel indien nodig de instelling voor uitschakeldruk af.
5. Draai de borgmoer van de stelschroef aan.

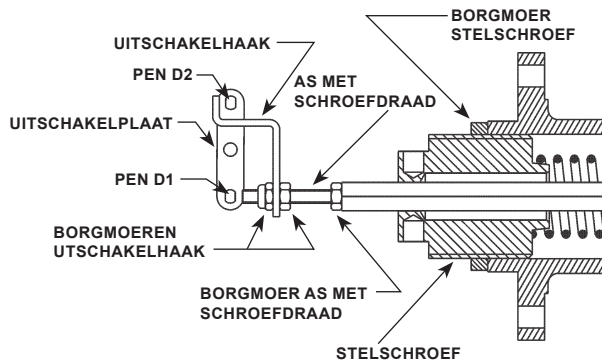
Alleen onderdrukafsluiting

De getapte as en uitschakelhaak afstellen:

1. Draai de uitschakelhaak zodat deze geen contact kan maken met Pen D2.
2. Draai de stelschroef uit.
3. Zet het Type BMS1 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk.
4. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme)
5. Stel de getapte as in op een afstand van 1,6 mm / 1/16 in. van Pen D1 (detectiefase ingesteld).
6. Draai de borgmoer van de getapte as vast.
7. Draai de uitschakelhaak in positie en stel de borgmoeren van de uitschakelhaak af tot de haak op een afstand van 1,6 mm / 1/16 in. van Pen D2 staat.
8. Draai de borgmoeren van de uitschakelhaak aan.

Het uitschakelpunt voor onderdruk afstellen:

1. Handhaaf de gewenste uitschakeldruk in Type BMS1.
2. Draai de stelschroef in tot de detectiefase wordt uitgeschakeld.
3. Verifieer dat de uitschakeldruk gelijk is aan de gewenste drukinstelling door het verhogen van de druk naar de Type BMS1, het resetten van de detectiefase en vervolgens het reduceren van de druk naar de Type BMS1 tot de detectiefase uitschakelt. Stel indien nodig de instelling voor uitschakeldruk af.
4. Draai de borgmoer van de stelschroef aan.



E0606

Afbeelding 5. Type BMS1-constructie

Overdruk- en onderdrukafsluiting

De getapte as afstellen:

1. Draai de uitschakelhaak zodat deze geen contact kan maken met Pen D2.
2. Draai de stelschroef uit.
3. Zet het Type BMS1 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk bij overdruk.
4. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
5. Stel de getapte as af tot het net Pen D1 raakt.
6. Schakel de detectiefase handmatig uit door het bewegen van Pen D1.
7. Schroef de getapte as twee slagen los, wat een afstand is van ongeveer 1,6 mm / 1/16 in.
8. Draai de borgmoer van de getapte as vast.

Het uitschakelpunt voor overdruk afstellen:

Zelfde procedure als alleen overdrukafsluiting

Het uitschakelpunt voor onderdruk afstellen:

1. Zet het Type BMS1 onder druk tot een druk tussen de gewenste uitschakelpunten voor overdruk en onderdruk.
2. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
3. Zet het Type BMS1 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk bij onderdruk.
4. Stel de haak af door de borgmoeren van de uitschakelhaak progressief te bewegen totdat de detectiefase uitschakelt.
5. Draai de borgmoeren van de uitschakelhaak aan.
6. Verifieer dat de uitschakeldruk gelijk is aan de gewenste drukinstelling door het verhogen van de druk naar de Type BMS1, het resetten van de detectiefase en vervolgens het reduceren van de druk naar de Type BMS1 tot de detectiefase uitschakelt. Stel indien nodig de instelling voor uitschakeldruk af.

Type OS2

Type BMS2 (Afbeelding 6)

Alleen overdrukafsluiting

De drukknop voor overdruk afstellen:

1. Verwijder de uitschakelhaak.

VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat er geen druk in het manometrische meetinstrument is voordat u de volgende stappen uitvoert.

2. Draai de stelschroef erin tot de afstand tussen de getapte as en Pen D2 niet meer toeneemt.
3. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
4. Stel de drukknop af op een afstand van 1,6 mm / 1/16 in. van Pen D2.
5. Draai de borgmoer van de drukknop vast.

Het uitschakelpunt voor overdruk afstellen:

Zelfde procedure als afstellen van de Type BMS1 voor alleen overdrukafsluiting.

Alleen onderdrukafsluiting

De uitschakelhaak voor onderdruk afstellen:

1. Verwijder de drukknop voor overdruk of verplaats deze zodat deze geen contact kan maken met Pen D2.
2. Draai de stelschroef uit.
3. Zet het Type BMS2 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk bij onderdruk.
4. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
5. Stel de uitschakelhaak af op een afstand van 1,6 mm / 1/16 in. van Pen D1.
6. Draai de borgmoer van de uitschakelhaak vast.

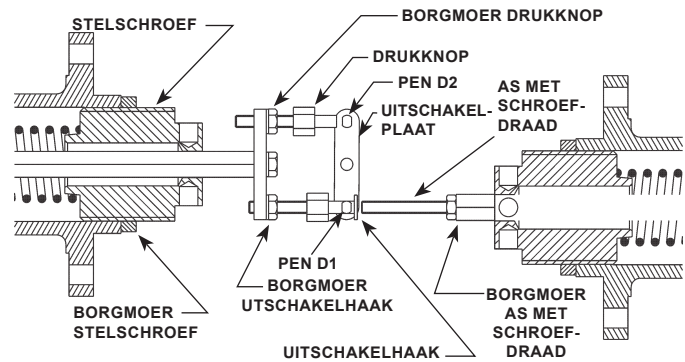
Het uitschakelpunt voor onderdruk afstellen:

Zelfde procedure als afstellen van de Type BMS1 voor alleen onderdrukafsluiting.

Overdruk- en onderdrukafsluiting

De drukknop afstellen:

1. Verwijder de uitschakelhaak.
2. Draai de stelschroef uit.
3. Zet het Type BMS2 onder druk tot de uitschakeldruk voor overdrukafsluiting.
4. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
5. Stel de drukknop af tot deze net Pen D2 raakt.



E0607

Afbeelding 6. Type BMS2-constructie

6. Schakel de detectiefase handmatig uit door bewegen van Pen D2 (zie Afbeelding 5).
7. Schroef de drukknop twee slagen los, wat een afstand is van ongeveer 1,6 mm / 1/16 in.
8. Draai de borgmoer van de drukknop vast.

Het uitschakelpunt voor overdruk afstellen:

Zelfde procedure als alleen overdrukafsluiting

Het uitschakelpunt voor onderdruk afstellen:

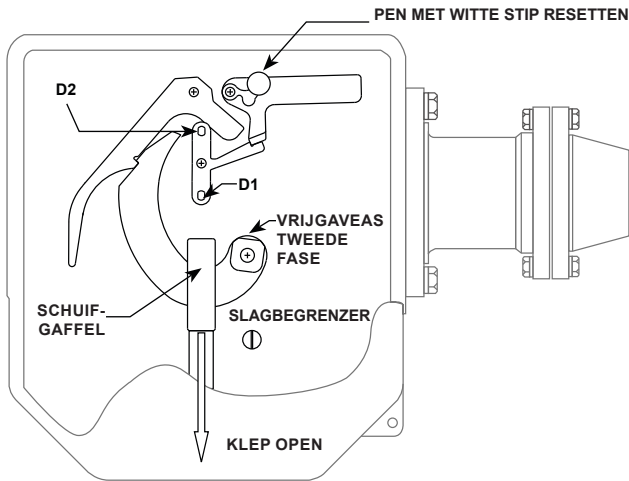
1. Zet het Type BMS2 onder druk tot een druk tussen de gewenste uitschakelpunten voor overdruk en onderdruk.
2. Reset alleen de detectiefase. (Zie Afbeelding 7 en het hoofdstuk over het resetten van het uitschakelmechanisme.)
3. Zet het Type BMS2 onder druk tot de gewenste uitschakeldruk bij onderdruk.
4. Draai de uitschakelhaak erin totdat de detectiefase uitschakelt.
5. Draai de borgmoer van de uitschakelhaak vast.
6. Verifieer dat de uitschakeldruk gelijk is aan de gewenste drukinstelling door het verhogen van de druk naar de Type BMS2, het resetten van de detectiefase en vervolgens het reduceren van de druk naar de Type BMS2 tot de detectiefase uitschakelt. Stel indien nodig de instelling voor uitschakeldruk af.

Het uitschakelmechanisme resetten

Het resetten van het 'slam-shut' instrument van Type OS2 wordt handmatig uitgevoerd en moet voor behuizingsmaat DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 met de overbruggingsklep open staan. Nadat Type OS2 is uitgeschakeld, moet het handmatig worden gereset voordat het weer in gebruik kan worden gesteld. Alvorens Type OS2 te resetten, controleert u op en corrigeert u de reden van de overdruk/onderdruk. Zie Afbeelding 7 en 8 voor de volgende procedures.

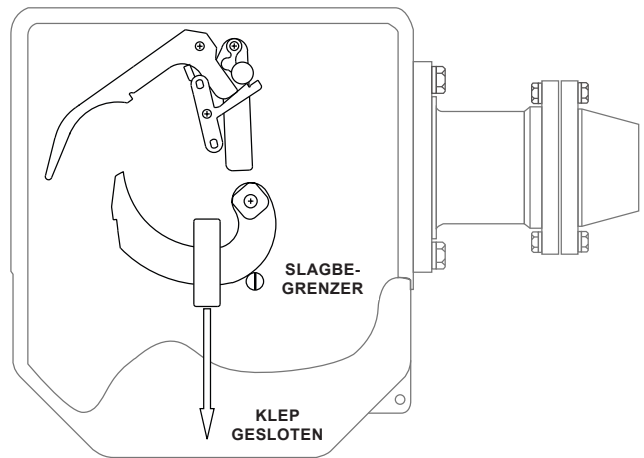
Opmerking

Om de detectiefase te resetten, moet de druk in het manometrische meetinstrument onder het uitschakelpunt voor overdruk en/of boven het uitschakelpunt voor onderdruk staan. Anders kan de detectiefase niet worden gereset.



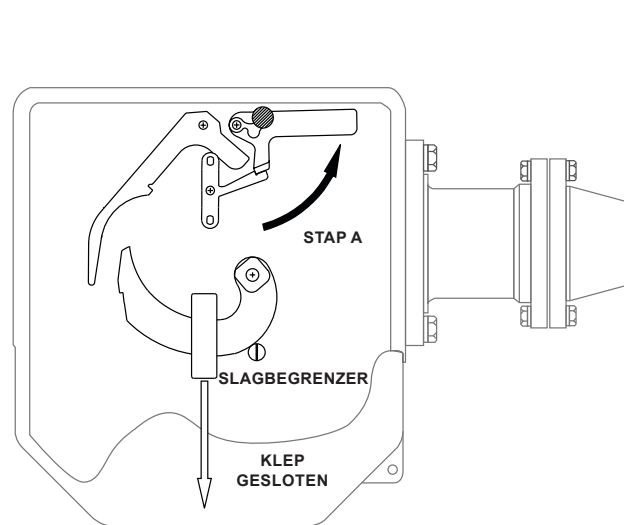
E0611

'SLAM-SHUT' KLEP OPEN



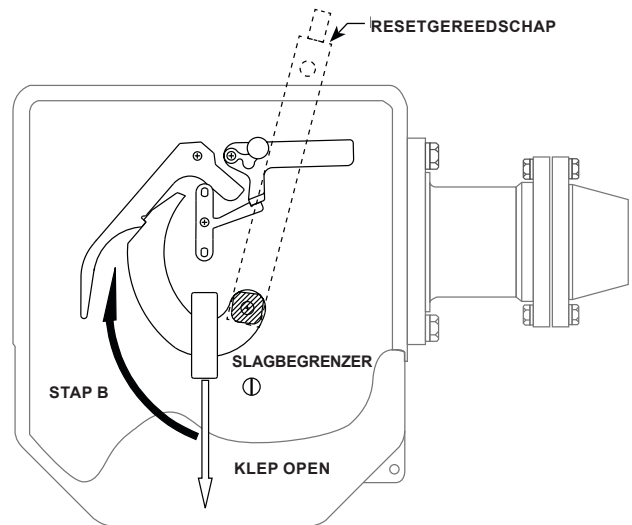
E0612

'SLAM-SHUT' KLEP GESLOTEN



E0613

DETECTIEFASE (EERSTE FASE) RESETTEN



E0614

VOEDINGSFASE (TWEDE FASE) RESETTEN

OPMERKING: DE GETOONDE ORIËNTATIE IS VOOR TYPE OSE. ORIËNTATIE VOOR TYPES 627-OSX, EZH-OSX, EZL-OSX EN EZR-OSX IS 180° GEDRAAID.

Afbeelding 7. Uitschakelfasen mechanisme

Type OS2

Sluit de stroomopwaartse sperklep om Type OS2 te resetten. Open het voorste deksel van de mechanismekast.

Detectiefase (eerste fase)

De resetpen met witte stip bevindt zich boven in het midden van de mechanismekast, zie Afbeelding 8. Duw deze pen weg van de klepbehuizing. Deze actie wordt vergrendeld in de detectiefase (zie stap A in Afbeelding 7).

Voedingsfase (tweede fase)

Opmerking

Het resetgereedschap (item 3) is gevormd en past slechts in één richting op de vrijgave-as van tweede fase. Zorg ervoor dat het gereedschap stevig op de as past voordat u draait.

Gebruik het vierkante resetgereedschap (item 3) om de voedingsfase te resetten. Plaats het vierkante uiteinde van het gereedschap op de tweede as voor fasevrijgave in het midden van de kast en draai langzaam rechtsom (zie stap B in Afbeelding 7).

Als er wordt gestart met bewegen op de as, wordt de interne overbrugging in maten van DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 geopend en egaliseert de druk aan weerszijden van de klepplug voordat de klepplug van de zitting kan worden verwijderd. Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 moet de externe overbruggingsklep (item 97) worden geopend.

VOORZICHTIG

Wacht tot de druk aan weerszijden van de klepplug gelijk is voordat u verdergaat met de volgende stappen. Gebruik nooit een verlengstuk met het resetgereedschap bij het resetten van de tweede fase. Dit niet doen kan leiden tot schade aan de apparatuur.

Nadat de druk aan weerszijden van de klepplug gelijk is gemaakt, gaat u verder met draaien van het resetgereedschap. Deze handeling brengt de klepplug omhoog, drukt de sluitveer samen en vergrendelt het mechanisme van de tweede fase (voedingsfase). Zet het resetgereedschap weer in de houder en plaats het deksel terug. Open langzaam de stroomopwaartse sperklep.

Afsluiting⁽¹⁾

WAARSCHUWING

Voor het vermijden van lichamelijke letsel of schade aan eigendommen als gevolg van explosie of schade aan afsluitapparaat, regelaar of stroomafwaartse componenten tijdens uitschakelen, geeft u stroomafwaartse druk vrij voor het voorkomen van overdruk op het membraan van de regelaar.

De installatie-opstellingen kunnen variëren, maar bij elke installatie is het belangrijk dat de kleppen langzaam worden geopend of gesloten. De onderstaande stappen zijn van toepassing op de gebruikelijke installatie.

1. Sluit de stroomafwaartse afsluitklep langzaam.
2. Sluit de stroomopwaartse afsluitklep langzaam.
3. Open langzaam de ontluuchtingskleppen stroomafwaarts van de 'slam-shut' klep.
4. Open langzaam de ontluuchtingskleppen stroomopwaarts van de 'slam-shut' klep.

Onderhoud

Voor volledige demontage en montage worden instructies gegeven. Naar itemnummers wordt verwezen in Afbeelding 12 voor behuizingsmaten DN 25 t/m DN 150 / NPS 1 t/m 6 en Afbeelding 13 voor behuizingsmaten DN 200 en DN 250 / NPS 8 en 10, tenzij anders aangegeven.

WAARSCHUWING

Vermijd persoonlijk letsel of schade aan eigendommen door het plotseling vrijkomen van druk of onbeheerst gas of andere procesvloeistof. Ontlaast zorgvuldig alle druk voordat u demonteert. Gebruik meters voor het bewaken van de inlaat- en uitlaatdruk bij het vrijgeven van deze druk.

Vermijd lichamelijke letsel of schade aan de apparatuur door de juiste hefapparatuur en -technieken te gebruiken bij het hanteren van deze apparatuur.

Opmerking

De zittingring op de Type OSE wordt in de behuizing gedrukt en kan niet in het veld verwijderd worden.

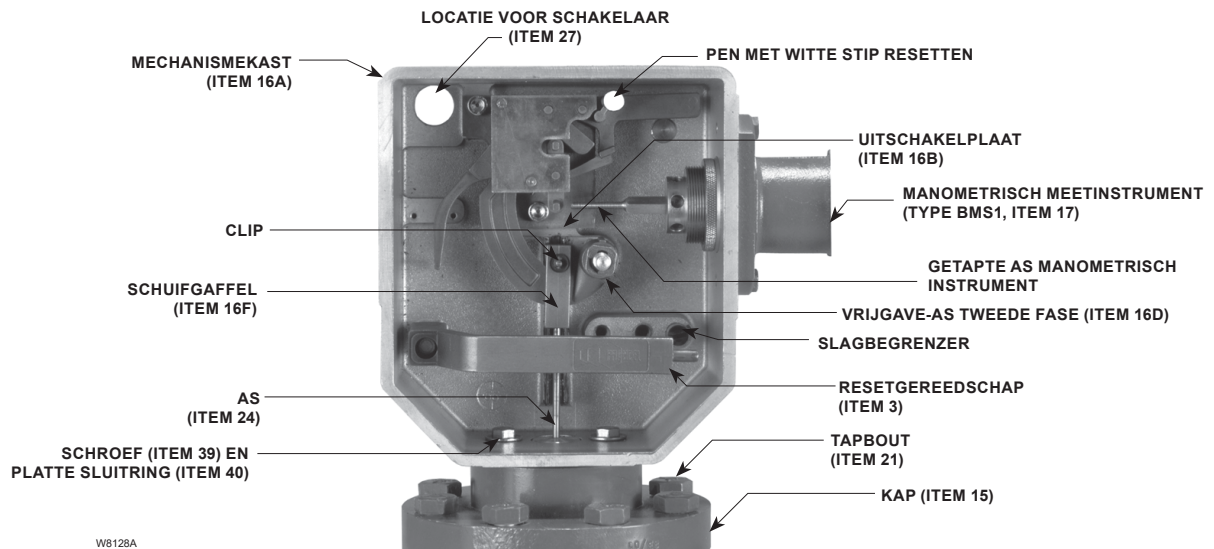
Hoofdklep

Demontage voor behuizingsmaten DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 (zie Afbeelding 12)

Het deksel wordt vastgehouden met één schroef die handmatig kan worden losgeschroefd of met een contact (maximaal aanbevolen aanhaalmoment is 2,4 N•m / 1.8 ft•lbs).

1. Open het mechanismedeksel en vervang de O-ring van de dekselschroef (item 16J) door de borgring te verwijderen.
2. Schakel het mechanisme uit door de uitschakelplaat (pennen D1 en D2) voorzichtig rechtsom te draaien (zie Afbeelding 5 en 6).

1. Voor meer instructies betreffende Types 627, EZR, EZH en EZL raadpleegt u de desbetreffende instructiehandleiding van deze producten.



Afbeelding 8. Interne onderdelen van Type OS2

3. Verwijder de slagbegrenzer (zie Afbeelding 8).
4. Verwijder de twee tapbouten (item 39) die de mechanismekast (item 16) op de kap (item 15) houden. Koppel de as (item 24) los van de schuifgaffel (item 16F) en verwijder de mechanismekast.
5. Verwijder de moeren (item 23, alleen voor DN 100 en 150 / NPS 4 en 6) of tapbouten (item 21) die de kap (item 15) op de behuizing (item 1) houden. Vanwege de kracht gecreëerd door de hoofdveer (item 12) moet u voorzichtig zijn bij het verwijderen van de kap.
6. De kap (item 15), klepplug (item 5H) (met equalizer-overbrugging, item 5A in behuizingsmaten DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6), hoofdveer (item 12) en kleine asbus (item 24) zullen als één geheel uit de behuizing komen. Zet de unit op een hard, vlak oppervlak met de klepplug (item 5H) onderaan en druk de kap (item 15) omlaag om de hoofdveer (item 12) samen te drukken, zodat de as kan worden losgemaakt van de koppelingkop.
7. Draai de equalizer-overbrugging (item 5A) los van de klepplug (item 5H) met een moersleutel (een sleutel wordt bij een van de reserveonderdelensets geleverd). De equalizer-overbrugging (item 5A) voor behuizingsmaat DN 25 / NPS 1 houdt de O-ring van de plug (item 5J) vast op de klepplug (item 5H). Op de behuizingsmaten DN 50 en 80 / NPS 2 en 3 houdt de equalizer-overbrugging (item 5A) de plugschijf (item 5N) en de O-ring van de plug (item 5J) vast op de klepplug (item 5H). De klepplugschijf en klepplug voor behuizingsmaten DN 100 en 150 / NPS 4 en 6 zijn aan elkaar bevestigd door zes tapbouten. Verwijder bij deze behuizingsmaten de tapbouten en de klepplugschijf om de O-ring van de plug te vervangen.

Opmerking

De equalizer-overbrugging (item 5A) is een veelgebruikt onderdeel tussen de klepplugmaten van behuizingsmaten DN 25 t/m 150/ NPS 1 t/m 6. De equalizer-overbrugging (item 5A) kan niet worden onderhouden en moet als eenheid worden vervangen.

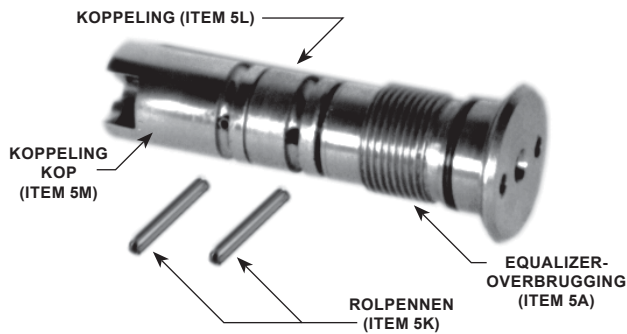
8. Om de equalizer-overbrugging (item 5A) van de koppeling (item 5L) en de koppelingkop (item 5M) te verwijderen, voert u de rolpen (item 5K) op de koppeling naar buiten.

Demontage voor behuizingsmaten DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 (zie Afbeelding 13)

1. Verwijder het deksel van de mechanismekast (BM) (item 96).
2. Verwijder de slagbegrenzer (zie Afbeelding 13).
3. Draai de moeren los (items 97 en 98).
4. Verwijder de resetvergrendeling (item 100).
5. Verwijder de bout (item 113) en de afstandhouder (item 114).
6. Verwijder de nok (item 121) en het juk (item 108).
7. Draai de twee schroeven los (item 117).
8. Houd de vierkante moer (item 53) op zijn plaats aan het uiteinde van de asklep (item 20).
9. Draai de tapbouten (item 21) los. Vanwege de kracht gecreëerd door de hoofdveer (item 12) moet u voorzichtig zijn bij het verwijderen van de kap.
10. Verwijder de O-ring (item 11).
11. Plaats voor DN 200 / NPS 8 een afstandhouder (item 114) tussen de nok (item 121) en de vierkante moer (item 53) of een stapelring (item 99) tussen de bout (item 113) en de vierkante moer (item 53).
12. Verwijder de kap (item 15) / klepplug (item 13).

Demontage van de klepplug (indien nodig) (zie Afbeelding 13)

1. Verwijder de vierkante moer (item 53).
2. Verwijder de kleine asbus (item 24).
3. Verwijder de kap (item 15) / klepplugschijf (item 14).



W6853_1

Afbeelding 9. Equalizer-overbrugging en koppelingsconstructie voor behuizingsmaten DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6

Opmerking

Normaal gesproken kan de kap (item 15) / klepcilinder (item 14) niet worden gedemonteerd.

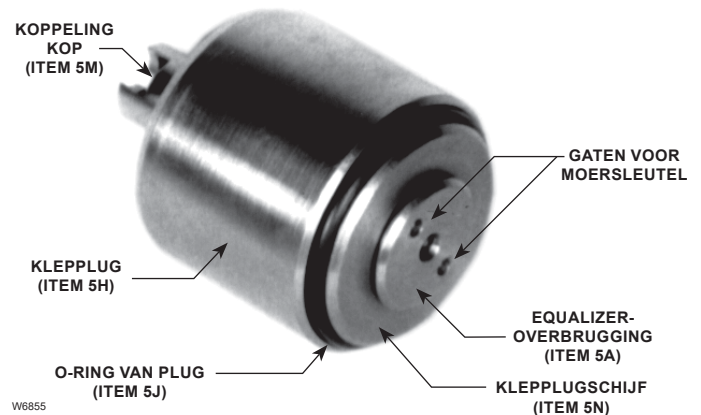
4. Verwijder de hoofdveer (item 12).
5. Verwijder de schroeven (item 36) en de O-ring voor bevestiging (item 34) terwijl de pen (item 35) op de behuizing van de klepplug (item 13A) bevestigd blijft.

Demontage van de O-ring van de klepplug (indien nodig) (zie Afbeelding 13)

1. De behuizing van de klepplug (item 13A) is met schroefdraad aangebracht op de cilinder van de klepplug (item 13B), de O-ring (item 34) kan worden bereikt door de klepplugconstructie (items 13A en 13B) los te schroeven met een bar van 800 en 4 schroeven [2 M8 on valve plug cylinder (key 13B) and 2 M10 on valve plug body (key 13A)].

Montage voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 behuizingsmaten (zie Afbeelding 12)

1. Bevestig een nieuwe equalizer-overbrugging (item 5A) aan de koppeling (item 5) met behulp van een rolpen (item 5K).
2. Schroef de equalizer-overbrugging (item 5A) in de klepplug (item 5H) met de plugschijf (item 5N) en een nieuwe O-ring van de plug (item 5J). Zorg ervoor dat u de O-ring (item 5J) niet insnijdt of beknelt bij het aandraaien van de equalizer-overbrugging (item 5A). Bevestig op behuizingsmaten DN 100 en 150 / NPS 4 en 6 bevestig u de plugschijf (item 5N) en een nieuwe O-ring van de plug (item 5J) met zes tapbouten op de klepplug (item 5H).
3. Vervang de zuigerring van de klep (item 7) aan de binnenkant van de rok van de kap.
4. Zie Afbeelding 12 en 15. Plaats een nieuwe O-ring (item 24B) op de kleine asbus (item 24). Plaats de klepplug (item 5) op een hard, vlak oppervlak. Stel de hoofdveer (item 12) op zijn plaats op de klep in klepplug (item 5H) in. plug (item 5H). Plaats de kap (item 15) op de veer (item 12) en druk de veer samen



W6855

Afbeelding 10. Klepplug (item 5) en equalizer-overbrugging voor behuizingsmaten DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6

door de kap omlaag te duwen. Bevestig de as (item 24) aan de koppelingkop van de klepplug (item 5H) door de kap (item 15). Laat de kap (item 15) langzaam los zodat de veerspanning de kleine asbus (item 24) op de kap zetten en plaats de O-ring (item 24B) voorzichtig.

5. Plaats de kapmontage (item 15) met behulp van een nieuwe O-ring (item 10) op de behuizing (item 1). Zet de kap (item 15) vast door vastdraaien van de moeren (item 23, alleen voor DN 100 en 150 / NPS 4 en 6) of tapbouten (item 21). Vervang de externe O-ring (item 11).
6. Plaats de mechanismekast (item 16) op de kap (item 15), haak de as (item 24) op de schuifgaffel (item 16F) en bevestig ze met twee tapbouten (item 39) en twee platte ringen (item 40).
7. Installeer de slagbegrenzer.

Opmerking

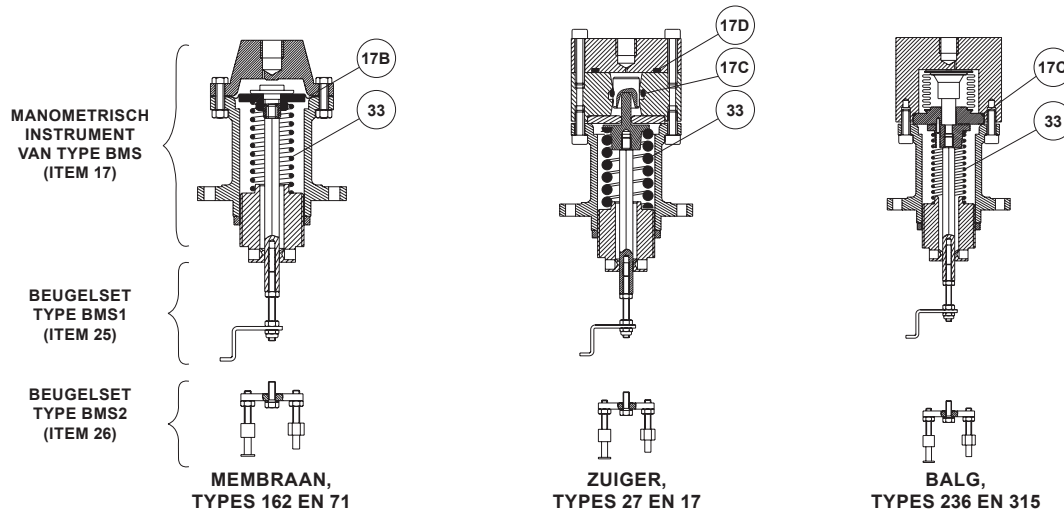
De positie van de slagbegrenzer (Afbeelding 12 en 13) is afhankelijk van de behuizingsmaat.

- DN 25 en 50 / NPS 1 en 2: **Positie B**
- DN 80, 100 en 150 / NPS 3, 4 en 6: **Positie C**
- DN 200 / NPS 8: **Positie B**
- DN 250 / NPS 10: **Positie A**

8. Voor het resetten, zie Resetten van het uitschakelmechanisme in het hoofdstuk Afstelling.

Montage voor behuizingsmaten DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 (zie Afbeelding 13)

1. Voer de handelingen zoals beschreven in Demontage in omgekeerde volgorde uit.
2. Vervang bij elke demontage de O-ringen.



Afbeelding 11. Types manometrische meetinstrumenten

3. Wees voorzichtig bij het verwijderen of vervangen van de klepplug (item 13) om beschadiging van de zuigerring (item 7) te voorkomen.
4. Smeer de schroeven voorafgaand aan vastdraaien (molybdeen grafietvet).
5. Smeer O-ringen licht (siliconenvet).
6. Plaats het deksel terug door de schroef met de hand aan te draaien of met gebruik van een moersleutel (aanbevolen maximum aanhaalmoment is 2,4 N•m / 1.8 ft-lbs).

Als de klepplugconstructie (item 13) is gedemonteerd:

7. Smeer de O-ring van de klepplug (item 34) licht (siliconenvet).
8. Smeer de schroefdraad van de klepplugcilinder (item 13B) (molybdeen grafietvet).
9. Plaatsing van de O-ring van de klepplug (item 34):
 - **Voor behuizingsmaat DN 200 / NPS 8:** schroef de klepplugbehuizing (item 13A) deels op de klepplugcilinder (item 13B) en steek de O-ring (item 34) in de groef voordat u vastdraait om contact van metaal op metaal te bereiken.
 - **Voor behuizingsmaat DN 250 / NPS 10:** plaats de O-ring (item 34) in de groef van de klepplugcilinder (item 13B), monteer en schroef de behuizing van de klepplug (item 13A) voor het bereiken van contact van metaal op metaal.
10. Veeg de O-ring van de klepplug (item 34) na de montage af.
11. Smeer de asklep (item 20) lichtjes (siliconenvet) op de kleine asbus (item 24).
12. Controleer of de hoofdveer (item 12) correct is geplaatst.
13. Plaatsing van de O-ring (item 10):
 - **Voor behuizingsmaat DN 200 / NPS 8:** monteer op het connectorgedeelte.

- **Voor behuizingsmaat DN 250 / NPS 10:** plaats in de boring van de behuizing.

Voor de volgende procedures worden de itemnummers niet weergegeven in de montagetekeningen voor behuizingsmaten DN 200 en 250 / NPS 8 en 10.

14. Smeer het mechanisme van het vrijgaverelais (vlakcontact plus nok, afstandhouder, bout en resetgrendel van de mechanismekast (items 121, 114, 113 en 100) (molybdeen grafietvet).
15. Laat minimale werkingsruimte over tussen de borgmoer (item 98) en de resetgrendel (item 100).
16. Smeer de BMS-veer (item 33) (molybdeen grafietvet).

Manometrisch meetinstrument (Type BMS1 of BMS2)

Type BMS1 is het eerste manometrische meetinstrument. Type BMS2 is het tweede manometrische meetinstrument.

Demontage

1. Koppel de druksensorleiding los van het manometrische meetinstrument (BMS, item 17).
2. Verwijder indien van toepassing de BMS-uitschakelhaak van de verstelbare as van de BMS (zie Afbeelding 5 en 6).
3. Draai de zeskantbouten (item 38A) en O-ring (item 38B) bij de mechanismekast (BM, item 16)/manometrisch instrument (BMS, item 17) los en verwijder ze. (Zie Afbeelding 13).

Type OS2

4. Trek de BMS (item 17) voorzichtig van de BMS (item 16) af, gevolgd door een rubberen verbindingspakking (item 38C, Afbeelding 13).
5. Inspecteer de rubberen verbindingspakking (item 38C) op verslechtering of beschadiging en vervang ze indien nodig.
6. Draai de borgmoer van de stelschroef los. Draai vervolgens de stelschroef los en verwijder het.
7. Verwijder de BMS-veer (item 33) uit de veerbehuizing.

Voor BMS Type 162 en 71 (membraan, item 17) (zie Afbeelding 12):

8. Draai de tapbouten en moeren op de behuizing los en verwijder de druksensorbehuizing om de membraanconstructie (item 17B) te bereiken.
9. Als membraanvervanging gewenst is, draait u de zeskantmoer waarmee het membraan op de klepas vastzit los.

Voor BMS Type 236 en 315 (balg, item 17) (zie Afbeelding 12):

8. Draai de inbusbouten los bij de druksensorbehuizing.
9. Verwijder de veerbehuizing van de druksensorbehuizing en verwijder vervolgens de balg (item 17).

Voor BMS Type 27 en 17 (zuiger, item 17) (zie Afbeelding 12):

8. Draai de inbusbouten los op de druksensorbehuizing en verwijder de druksensorbehuizing.
9. Draai de inbusbouten los op de veerbehuizing en verwijder de veerbehuizing weg van de druksensorbehuizing.
10. Schuif de zuiger (item 17) uit de behuizing van de druksensor.

Montage

Ga verder in omgekeerde volgorde van demontage.

Onderdelen bestellen⁽¹⁾

Raadpleeg altijd het serienummer van de apparatuur bij correspondentie met uw plaatselijke verkoopkantoor over deze apparatuur. Vermeld bij het bestellen van vervangende onderdelen ook het volledige onderdeelnummer van 11 tekens in de volgende onderdelenlijst. De DN 50 / NPS 2 Type 627-OSX gebruikt alleen componenten van DN 25 / NPS 1 OS2 slam-shut.

Onderdelenlijst

Item	Beschrijving	Onderdeelnummer
	Onderdelenset (inclusief items 5J, 7, 10 en 11)	
	DN 25 / NPS 1	FA197123X12
	DN 50 / NPS 2	FA197130X12
	DN 80 / NPS 3	FA197132X12
	DN 100 / NPS 4	FA197134X12
	DN 150 / NPS 6	FA197136X12
	DN 200 / NPS 8	FA197535X12
	DN 250 / NPS 10	FA197536X12
	Onderdelenset (omvat items 5A, 5J, 7, 10, 11 en een moersleutel)	
	DN 25 / NPS 1	FA197124X12
	DN 50 / NPS 2	FA197131X12
	DN 80 / NPS 3	FA197133X12
	DN 100 / NPS 4	FA197135X12
	DN 150 / NPS 6	FA197137X12
	Set met vervangingsbeugels voor BMS	
	Type BMS1	FA181111T12
	Type BMS2	FA181112T12
1	Klepbehuizing (Alleen voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6)	
	Type OSE (E-behuizing)	
	WCC stalen behuizing	
	DN 25 / NPS 1	
	NPV	T80543T0072
	CL150 RF	T80543T0012
	CL300 RF	T80543T0022
	CL600 RF	T80543T0032
	DN 50 / NPS 2	
	NPV	T80544T0072
	CL150 RF	T80544T0012
	CL300 RF	T80544T0022
	CL600 RF	T80544T0032
	DN 80 / NPS 3	
	CL150 RF	T80545T0012
	CL300 RF	T80545T0022
	CL600 RF	T80545T0032
	(Alleen voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6) (behuizing, zittingring en O-ring van zitting)	
	Type OSE (E-behuizing)	
	WCC stalen behuizing	
	DN 100 / NPS 4	
	CL150 RF	T80546T0012
	CL300 RF	T80546T0022
	CL600 RF	T80546T0032
	DN 150 / NPS 6	
	CL150 RF	T80547T0012
	CL300 RF	T80547T0022
	CL600 RF	T80547T0032
	Behuizing van gietijzer	
	DN 25 / NPS 1	
	NPV	T80543T0042
	CL125 FF	T80543T0052
	DN 50 / NPS 2	
	NPV	T80544T0042
	CL125 FF	T80544T0052
	DN 80 / NPS 3	
	CL125 FF	T80545T0052
	DN 100 / NPS 4	
	CL125 FF	T80546T0052
	DN 150 / NPS 6	
	CL125 FF	T80547T0052

1. Voor meer instructies betreffende Types 627, EZR, EZH en EZL raadpleegt u de desbetreffende instructiehandleiding van deze producten.

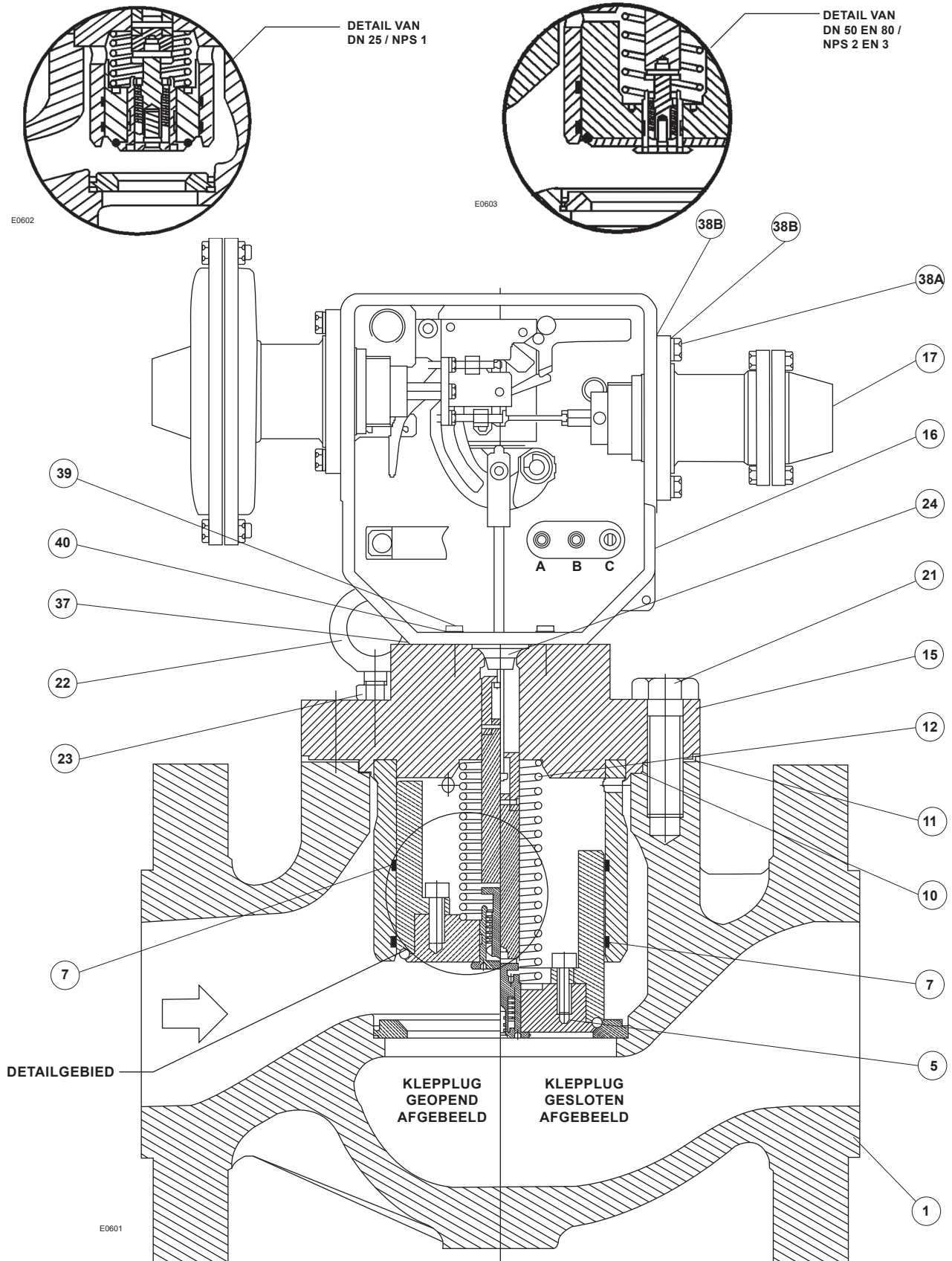
Item	Beschrijving	Onderdeelnummer	Item	Beschrijving	Onderdeelnummer
1	Klepbehuizing (vervolg) (Alleen voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6) (behuizing, zittingring en O-ring van zitting) (vervolg) Types EZHOSX, EZROSX en EZLOSX (X-behuizing) LCC stalen behuizing DN 25 / NPS 1		5J*	O-ring van plug DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA400257T12 FA400263T12 FA400258T12 FA400260T12 FA400261T12 FA400090X12 FA400091X12
	CL150 RF	T80548T0012			
	CL300 RF	T80548T0022			
	CL600 RF	T80548T0032			
	DN 50 / NPS 2		5K	Rolpen (2 vereist) DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA405635T12
	CL150 RF	T80549T0012			
	CL300 RF	T80549T0022			
	CL600 RF	T80549T0032			
	DN 80 / NPS 3		5L	Koppeling DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6	FA142208X12 FA142213X12 FA142219X12 FA142225X12 FA142231X12
	CL150 RF	T80550T0012			
	CL300 RF	T80550T0022			
	CL600 RF	T80550T0032			
	DN 100 / NPS 4		5M	Koppelingskop DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA142204X12
	CL150 RF	T80551T0012			
	CL300 RF	T80551T0022			
	CL600 RF	T80551T0032			
	DN 150 / NPS 6		5N	Klepplugschijf DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6	----- FA142215X12 FA142221X12 FA142227X12 FA142233X12
	CL150 RF	T80552T0012			
	CL300 RF	T80552T0022			
	CL600 RF	T80552T0032			
1A	Klepbehuizing (alleen voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10) Type EZH-OSX LCC stalen behuizing DN 200 / NPS 8		7*	Zuigerring (2 vereist) DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA401950T12 FA401951T12 FA401952T12 FA401953T12 FA401954T12 FA144908X12 FA144925X12
	CL150RF	ERAA43014A0			
	CL300RF	ERAA43012A0			
	CL600RF	ERAA36422A0			
	Type OSE (E-behuizing) LCC stalen behuizing DN 200 / NPS 8		10*	O-ring DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	19B2838X012 18B2124X012 18B8514X012 18B2140X012 19B0359X012 1P5585X0022 FA400093X12
	CL150 RF	FA144718X12			
	CL300 RF	FA144717X12			
	CL600 RF	FA144716X12			
	DN 250 / NPS 10				
	CL150 RF	FA144721X12			
	CL300 RF	FA144720X12			
	CL600 RF	FA144719X12			
1B	Zittingring (niet getoond) DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA144794X12 FA144801X12	11*	O-ring, extern, kap DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA400009T12 FA400024T12 FA400259T12 FA400045T12 FA400262T12 FA400093X12 FA400017X12
1C	O-ring zitting (niet getoond) DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA400046X12 FA400092X12			
3	Resetgereedschap DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA242915T12 FA181258X12	12	Hoofdveer Type OSE (E-behuizing) DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA144205X12 FA144206X12 FA144208X12 FA144208X12 FA144208X12 FA144208X12 FA139554X12 FA139554X12
5	Plug en overbrugging DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6	FA181114T12 FA181115T12 FA181116T12 FA181117T12 FA181118T12		Type EZHOSX, EZROSX, EZLOSX (X-behuizing) DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8	FA144205X12 FA144206X12 FA144208X12 FA144209X12 FA144210X12 ERAA45584A0
5A	Equalizer-overbrugging DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA180977T12			
5H	Klepplug DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6	FA142206X12 FA142211X12 FA142217X12 FA142223X12 FA142229X12	13	Klepconstructie DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA181259X12 FA181260X12

*Aanbevolen reserveonderdeel.

Type OS2

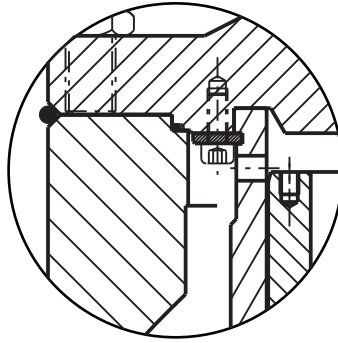
Item	Beschrijving	Onderdeelnummer	Item	Beschrijving	Onderdeelnummer
14	Cilinder, geleider DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA144791X12 FA144798X12	20	Klepas DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA144793X12 FA144800X12
15	Kap DN 25 / NPS 1 DN 50 / NPS 2 DN 80 / NPS 3 DN 100 / NPS 4 DN 150 / NPS 6 DN 200 / NPS 8 DN 250 / NPS 10	FA144510T12 FA144511T12 FA144512T12 FA144513T12 FA144514T12 FA144790X12 FA144797X12	21	Tapbout DN 25 / NPS 1 (4 vereist) DN 50 / NPS 2 (8 vereist) DN 80 / NPS 3 (8 vereist) DN 100 / NPS 4 (8 vereist) DN 150 / NPS 6 (12 vereist) DN 200 / NPS 8 (8 vereist) DN 250 / NPS 10 (16 vereist)	1R281124052 1A453324052 1A454124052 1A440224052 1U513124052 FA402493X12 FA402493X12
16	Mechanismekast (BM) BM1 Voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 BM2 Voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA181067T12 FA181166X12 FA181068T12 FA181167X12	22	Oogbout (2 vereist) DN 100 en 150 / NPS 4 en 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA403250T12 FA403252X12
16A	Kast BM1 DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10 BM2 DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA142924X12 FA144338X12 FA144071X12 FA144339X12	23	Moer (2 vereist) DN 100 en 150 / NPS 4 en 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA404154T12 FA404158X12
16B	Uitschakelplaat	FA181041X12	24	Kleine asbus DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA181040X12 FA198426X12
16C	Vergrendelas DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA142920X12	24B	O-ring busmontage DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA400514X12
16D	As tweede fase DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA181043X12 FA144845X12	25	Beugelset Type BMS1	FA181111T12
16E	Veerring DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA406128X12	26	Beugelset Type BMS2	FA181112T12
16F	Schuifgaffel DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA181042X12 FA144667X12	27	Activeringsschakelaar, optioneel Alleen voor DN 25 tot 150 / NPS 1 tot 6	FA196378X12
16G	Dekselpakking DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA145430T12	28	Naamplaatje, behuizing	-----
16H	Dekselmontage DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA181328T12 FA181168X12	29	Stelschroef (2 vereist) (niet getoond)	1A368228982
16J	O-ring dekselschroef DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6	FA406080T12	30	Buisplug, mechanismekast (DN 25 t/m 150 / Alleen NPS 1 t/m 6) (niet getoond)	1A369224492
17	Manometrisch instrument (BMS) Membraan Type 162 Type 71 Zuiger Type 27 Type 17 Balg Type 236 Type 315	FA181105T12 FA181106T12 FA181107T12 FA181108T12 FA181109T12 FA181110T12	33	BMS-regelveer	Zie tabel 2
17B*	Membraan BMS Type 162 BMS Type 71	FA137906X12 FA142549X32	35	Pen DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA405634X12
17C*	O-ring BMS Type 27 BMS Type 17 BMS Type 236 en 315	FA400521X12 FA400527X12 FA400013X12	36	Schroef DN 200 / NPS 8 (9 vereist) DN 250 / NPS 10 (11 vereist)	FA402638X12 FA402638X12
17D*	O-ring BMS Type 27 BMS Type 17	FA400527X12 FA400515X12	37*	Kap/BM-pakking Voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA142930T12 FA144671X12
			38A	Zeskantbout (2 vereist voor BM1, 4 vereist voor BM2)	FA402019X12
			38B	Sluitring (2 vereist voor BM1, 4 vereist voor BM2)	FA461150T12
			38C*	Verbindingspakking (1 vereist voor BM1, 2 vereist voor BM2)	FA145431X12
			39	Schroef (2 vereist) DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6 DN 200 t/m 250 / NPS 8 en 10	FA402036X12 FA402037X12
			40	Platte sluitring (2 vereist)	FA405006X12
			53	Moer Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA144804X12
			98	Borgmoer Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA404511X12
			99	Sluitring (4 vereist) Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA405006X12
			100	Resetgrendel Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA144849X12
			118	Sluitring, afdichting (2 vereist) Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA461150T12
			120	Verbindingspakking Voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10	FA145431X12

*Aanbevolen reserveonderdeel.

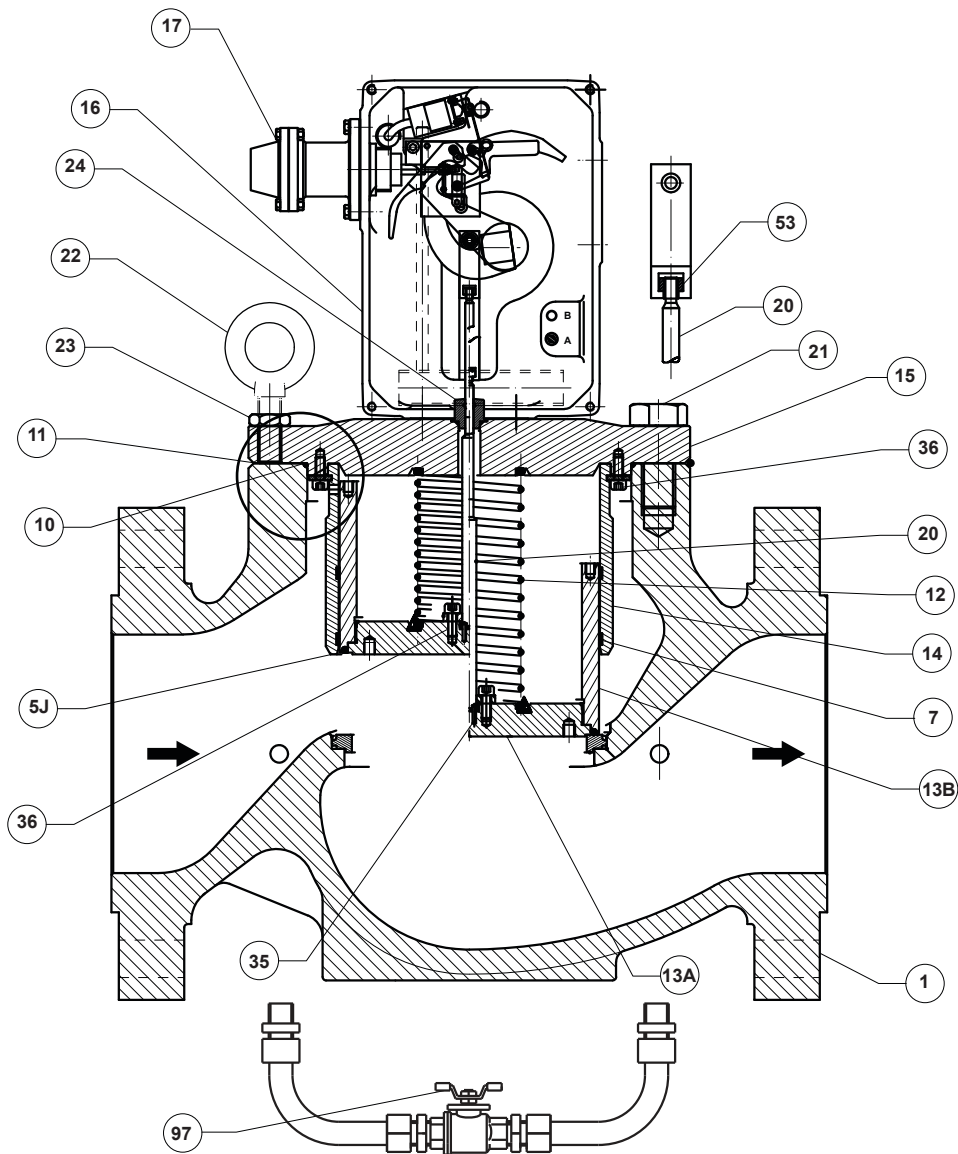


DN 100 EN 150 / NPS 4 EN 6

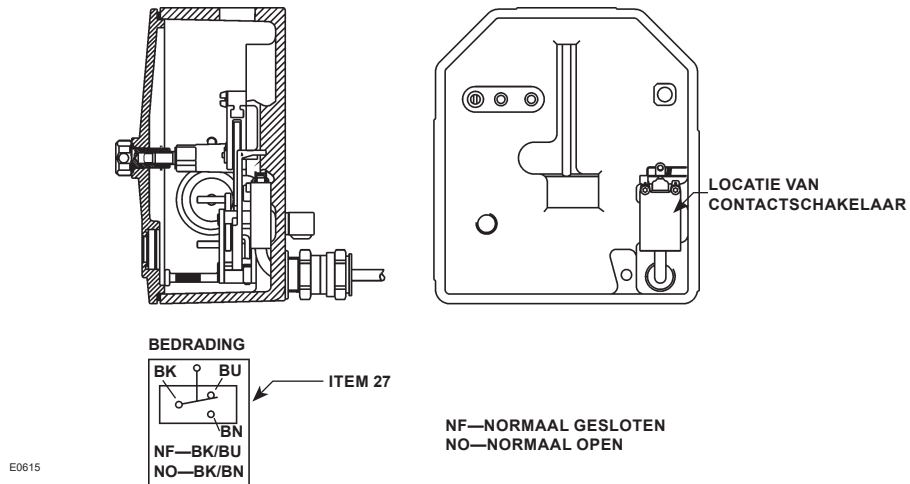
Afbeelding 12. 'Slam-shut' klep van Type OSE voor DN 25 t/m 150 / NPS 1 t/m 6



DETAIL VAN DN 250 / NPS 10



Afbeelding 13. 'Slam-shut' klep van Type OSE voor DN 200 en 250 / NPS 8 en 10



Afbeelding 14. Optionele contactbegrenzerschakelaar

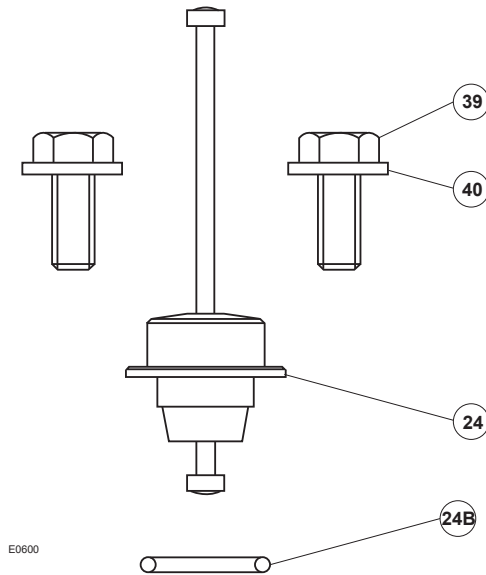
Tabel 3. Optionele contactbegrenzerschakelaar

C1 CONTACTVERSIE— EXPLOSIEVEILIGE VERBINDING MET KABEL EN PAKKINGWARTEL MET DICHT AFSLUITING

	AC	DC
Maximale stroom	7.0 A	0.8 A
Maximale spanning	400 V	250 V
Bescherming	EEx-d IIC T6	
Dichtheid	IP 66	
Temperatuur	-29 tot 71°C / -20 tot 160°F	
Bevestiging	2 M3-schroeven	
Veer	3 draden (zwart, blauw, bruin) H05VVF (3,0 x 7,6 mm ² / 0.118 x 0.3 in ²) D (6,5 mm / 0.256 in.)	

OPTIES

CONTACTVERSIES	AFLEVERING	DICHTHEID	AANSLUITING	MECHANISCHE AANSLUITINGEN	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN			
					Gemeenschappelijk	NF	NO	Aansluiting
C1	Explosieveilig	IP 68	Explosieveilig	3,0 m / 9.84 ft draad	Zwart	Blauw	Bruin	Wires (draden)



Afbeelding 15. Detail kleine asbus

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr_automation

Emerson

Noord- en Zuid-Amerika
McKinney, Texas 75070 VS
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Europa
Bologna 40013, Italië
T +39 051 419 0611

Azië-Pacific
Singapore 128461, Singapore
T +65 6777 8211

Midden-Oosten en Afrika
Dubai, Verenigde Arabische Emiraten
T +971 4 811 8100

D102778XNL2 © 2001, 2024 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Alle rechten voorbehouden. 01/24.
Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Alle overige merken zijn eigendom van de respectieve eigenaars. Fisher™ is een merk in eigendom van Fisher Controls International LLC, een bedrijf van Emerson Automation Solutions.

De inhoud van deze publicatie is alleen bedoeld ter informatie en hoewel alles in het werk is gesteld om de juistheid ervan te kunnen garanderen, mag de informatie niet worden opgevat als waarborg of garantie, expliciet of impliciet, ten aanzien van de producten of diensten die hierin zijn beschreven of hun gebruik of toepasbaarheid. Alle verkopen vinden plaats conform onze leveringsvoorwaarden, die op verzoek verkrijgbaar zijn. Wij behouden ons het recht voor de ontwerpen of specificaties van deze producten op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen of te verbeteren.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor selectie, gebruik of onderhoud van producten. De koper is als enige verantwoordelijk voor een correcte keuze en correct gebruik en onderhoud van de producten van Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.