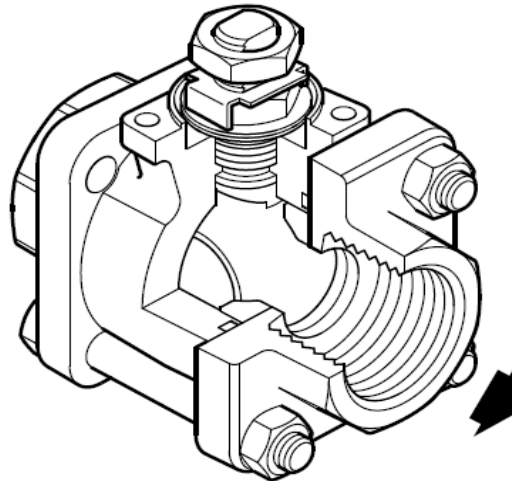


## M10Si ISO AUTOMATION Kogelafsluiter - Driedelig - Servomotor aansluiting



### Beschrijving

De M10Si ISO is een driedelige kogelafsluiter, ontworpen voor toepassing op stoom en andere industriële fluida, gaande van vacuüm tot hoge druk en temperatuur. De M10Si ISO-AUTOMATION moet voorzien worden van een pneumatische of elektrische aandrijving (niet manueel). Onderhoud van de versies met draadaansluitingen, SW en BW kan geschieden zonder demontage uit de leiding.

### ISO support

Een in het huis geïntegreerd ISO support laat toe de afsluiter te automatiseren zonder afbreuk te doen aan de afdichting. Het huis hoeft immers niet losgemaakt te worden voor montage van de actuator. De ombouw van hand- naar automatische bediening kan derhalve eenvoudig en veilig gebeuren door gebruik van de ISO kogelafsluiter van Spirax Sarco.

### Standaarden

Dit product is in overeenstemming met de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur (PED) en draagt indien nodig het **CE** merk.

### Certificaten

Indien uitdrukkelijk gespecificeerd bij de bestelling, is dit product leverbaar met certificaat EN 10204 3.1.

### Beschikbare types

<b>M10Si2</b>	<b>ISO-AUTOMATION</b>	Verzinkt staal	Zittingen in PDR 0.8
<b>M10Si3</b>	<b>ISO-AUTOMATION</b>	RVS huis	Zittingen in PDR 0.8
<b>M10Si4</b>	<b>ISO-AUTOMATION</b>	Volledig RVS	Zittingen in PDR 0.8

**Nota:** De nomenclatuur wordt gevolgd door **FB** (volle doorlaat) of **RB** (gereduceerde doorlaat).

### Opties

- Zelfontluchtende kogel
- Verlengde spindels 50mm of 100mm
- Ovalen hendel voor beperkte ruimtes

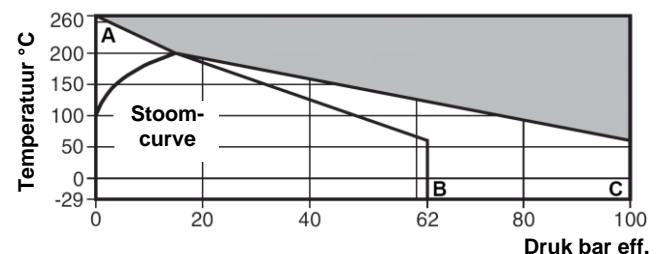
### Technische gegevens

Debietkarakteristiek	benaderd lineair
Doorlaat	Volle en gereduceerde doorlaat
Lekdichtheid	volgens ISO 5208 (rate A) / EN 12266-1 (rate A)
Anti-statisch	volgens BS 5351 en ISO 7121

### Diameters en aansluitingen

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", binnendraad BSP, BSPT, NPT, SW, BW volle en gereduceerde doorlaat. (2 1/2" uitsluitend met gereduceerde doorlaat)  
DN15 - DN50 flenzen volgens EN 1092 PN40, ASME 150 en ASME 300 gereduceerde en volle doorlaat (DN65 uitsluitend met gereduceerde doorlaat)

### Druk- en temperatuurgrenzen



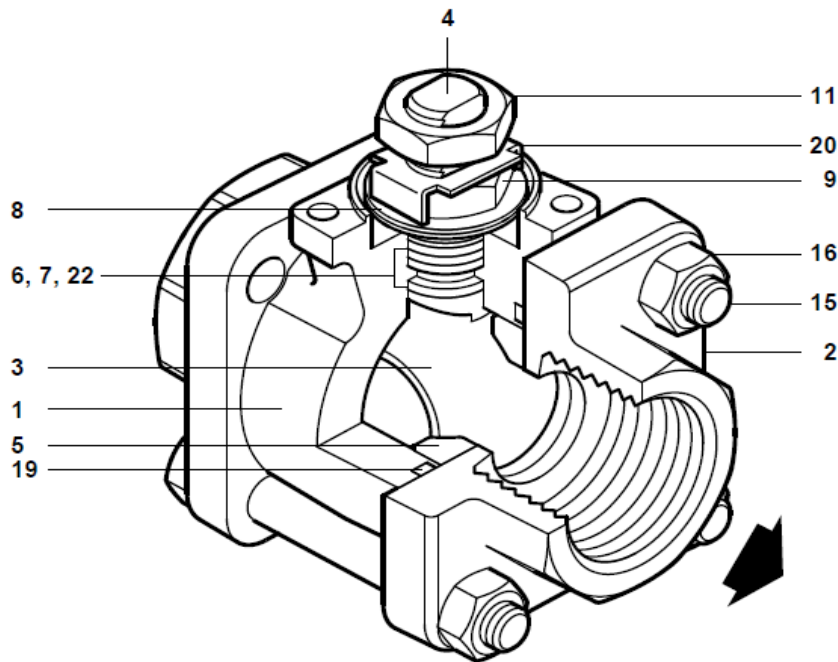
■ Niet gebruiken in deze zone

A - B 2" FB en 2 1/2" RB

A - C 1/4" - 1 1/2" FB, RB en 2" RB

\*Nota: De flensnormering kan de PMO en PMA beperken.

Ontwerpvoorwaarden huis	PN100
PMA Maximum toelaatbare druk	100 bar eff. @ 60°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	260°C @ 0 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	- 29°C
PMO Maximum werkdruk verzadigde stoom	17.5 bar eff.
TMO Maximum werktemperatuur	260°C @ 0 bar eff.
Minimum werktemperatuur	- 29°C
<b>Nota:</b> Contacteer Spirax-Sarco voor lagere temperaturen	
ΔPMX Maximum drukverschil beperkt tot PMO	
Koudwaterdrukproef	150 bar eff.



### Constructie

Nr	Omschrijving	Materiaal	
1	Huis	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
2	Deksel	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
3	Kogel	Roestvrijstaal	AISI 316
4	Spindel	Roestvrijstaal	AISI 316
5	Zitting	Koolstof/Grafiet versterkt PTFE	PDR 0.8
6	Spindelpakking	Versterkt antistatisch PTFE	
7	Bus	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
8	Belleville klemring	Roestvrijstaal	AISI 301
9	Moer	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
10	Naamplaat (DN)	Roestvrijstaal	AISI 430
11	SpindelMoer	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
13	Naamplaat (niet voorgesteld)	Roestvrijstaal	AISI 430
15	Bouten	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
16	Moeren	M10Si2 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si3 ISO-AUTOMATION	Verzinkt staal
		M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
17	Tapeinden	M10Si4 ISO-AUTOMATION	Roestvrijstaal
<b>Nota:</b> niet voorgesteld, enkel voor versies met laseinden			
19	Pakking huis / deksel	EPDM geothermaal	
20	Borgmoer	RVS	AISI 316
22	Klepsteelpakking	PEEK	

**Afmetingen (benaderd) in mm**

**Gereduceerde doorlaat:**

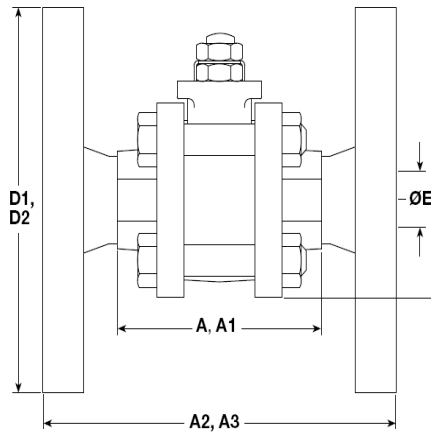
DN	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	E
1/4"	56	52	-	-	22	-	-	8
3/8"	56	52	-	-	22	-	-	8
1/2"	63	52	108	130	24	89	95	11
3/4"	68	60	117	150	26	98	105	14
1"	86	84	127	160	31	108	115	21
1 1/4"	99	94	140	180	37	118	140	25
1 1/2"	108	102	165	200	41	127	150	31
2"	124	118	178	230	48	152	165	38
2 1/2"	152	152	-	-	57	-	-	51

**Volle doorlaat:**

DN	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	E
1/4"	56	58	-	-	22	-	-	8
3/8"	63	60	-	-	24	-	-	11
1/2"	68	64	-	130	26	-	95	14
3/4"	86	84	-	150	31	-	105	21
1"	99	98	-	160	37	-	115	25
1 1/4"	108	106	-	180	41	-	140	31
1 1/2"	124	124	-	200	48	-	150	38
2"	152	152	-	230	57	-	165	51

**Gewicht (benaderd) in kg**

DN	Gereduceerde doorlaat			Volle doorlaat	
	draad/BW/SW	PN40	ANSI 150	draad/BW/SW	PN40
1/4"	0,65	-	-	0,65	-
3/8"	0,65	-	-	0,72	-
1/2"	0,72	2,30	1,77	0,95	2,60
3/4"	0,95	3,20	2,35	1,60	3,80
1"	1,60	4,20	3,47	2,05	4,70
1 1/4"	2,05	5,70	4,47	2,75	6,40
1 1/2"	2,75	6,80	5,96	4,25	8,30
2"	4,25	9,50	9,16	7,50	12,80
2 1/2"	7,50	-	-	-	-



- A : Schroefdraad en BW
- A1 : SW
- A2 : Flenzen volgens ASME 150
- A3 : Flenzen volgens PN40
  
- D : Schroefdraad, BW en SW
- D1 : Flenzen volgens ASME 150
- D2 : Flenzen volgens PN40
  
- E : Alle versies

**Kv-waarden**

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Gered.	2,5	6,8	6	10	27	49	70	103	168
Vol	2,5	6,8	17	36	58	89	153	205	-

Omzetting naar Cv(UK) = Kv x 0.963 Cv(US) = Kv x 1.156

**Bedieningsmomenten (Nm)**

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Gered.	3.25	3.25	3.25	5.50	13.25	20	50	60	75
Vol	3.25	3.25	5.50	13.25	20	50	60	75	-

Bovenstaande momenten gelden voor afsluiters die regelmatig bediend worden bij een drukverschil tot maximum 40 bar.

Afsluiters die langere tijd niet bediend worden kunnen een bedieningsmoment vereisen dat hoger ligt.

**Veiligheid, installatie en onderhoud**

Voor alle informatie aangaande veiligheid, installatie en onderhoud, zie de instructies die meegeleverd worden met het product.

**Specificatie**

**Voorbeeld:** 1 - kogelafsluiter Spirax Sarco type M10Si2FB ISO AUTOMATION 1/2" BSP

**Reservedelen**

Beschikbare reservedelen zijn getekend in zwarte lijn. Onderdelen in grijze lijn zijn niet als reservedeel leverbaar.

Stel zittingen en pakkingen **5, 6, 19, 22**

Gebruik bij het bestellen van reservedelen bovenstaande omschrijving met vermelding van type en DN van de kogelafsluiter.

**Voorbeeld:** 1 Stel zittingen en pakkingen voor kogelafsluiter M10Si2FB-AUTOMATION 1/2" BSP.

