

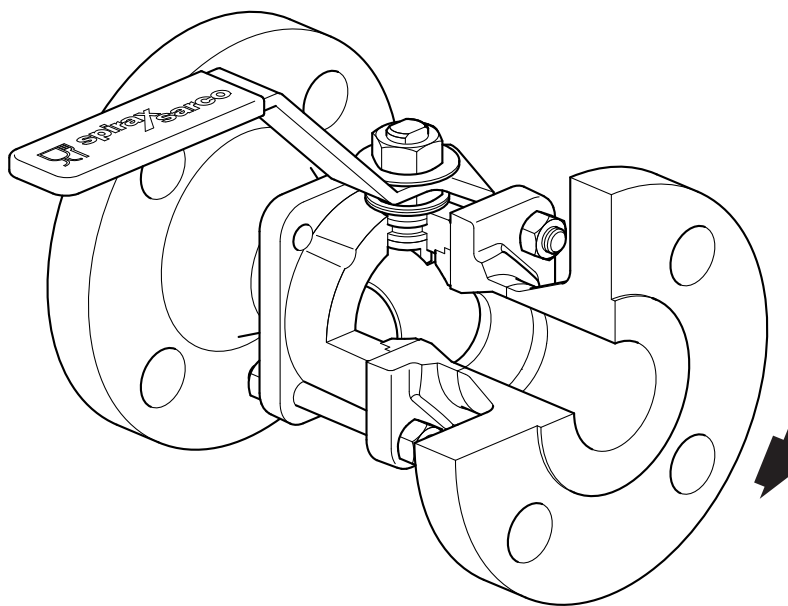


TI-P167-28-NL
CMGT-UKn-02

M10 ECF4 Kogelafsluiter 1/4" tot en met 2 1/2"

Beschrijving

De M10 ECF4 kogelafsluiter met driedelige behuizing is ontworpen voor gebruik als isolatieafsluiter, niet als regelklep, en kan onderhouden worden zonder hem uit de leiding te nemen (alleen geschroefde en gelaste versies). Hij werd speciaal ontworpen en vervaardigd voor stoom- en condensaattoepassingen. De klep voldoet aan EC1935:2004 Componenten voor direct contact met voedingsmiddelen. Hij voldoet ook aan verordening EC2023:2006 betreffende goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen die bestemd zijn om met levensmiddelen in aanraking te komen.



Nomenclatuur

Na de naam M10 ECF4 volgt de nomenclatuur met ofwel FB (volle doorlaat) of RB (gereduceerde doorlaat).

Normen

Dit product voldoet volledig aan de eisen van de EU Richtlijn Drukapparatuur/VK Voorschriften inzake Drukapparatuur (Veiligheid) en is voorzien **CE** van de markering wanneer dat vereist is.

Certificering

Dit product wordt standaard geleverd met een certificatiepakket, dat de volgende certificaten bevat:

- EN 10204 3.1 materiaalcertificaten voor alle natte delen (met inbegrip van zittingen en afdichtingen)
- EC1935:2004 Verklaring van Overeenstemming
- EC2023:2006 Verklaring van Overeenstemming

Het materiaal voor de afdichtingen voldoet aan:

- FDA CFR Titel 21. Paragraaf 177. 1550.

Opmerking: Alle kleppen zijn gemerkt met een serienummer en zijn voorzien van een certificatiepakket met hetzelfde serienummer erin.

Verpakking

Elke klep wordt afgedekt en verzegeld in een plastic zak om het binnendringen van vuil en andere verontreinigingen te voorkomen, en verpakt in een kartonnen doos.

Technische gegevens

Stromingseigenschap

Gewijzigd lineair

Poort

Versies met volle en gereduceerde doorlaat

Lekkagetestprocedure volgens ISO 5208 (Rate A)/EN 12266-1 (Rate A)

Diameters en aansluitingen

Volle doorlaat

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" en 2"

Geschroefd en gelast

BSP (BS21 Rp), BSP (ISO 228 G), BSPT, NPT, BW, SW

Geflensd

DN15 tot en met DN50

ASME Klasse 150, ASME Klasse 300 en EN 1092 PN40.

Gereduceerde doorlaat

1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" en 2 1/2"

Geschroefd en gelast

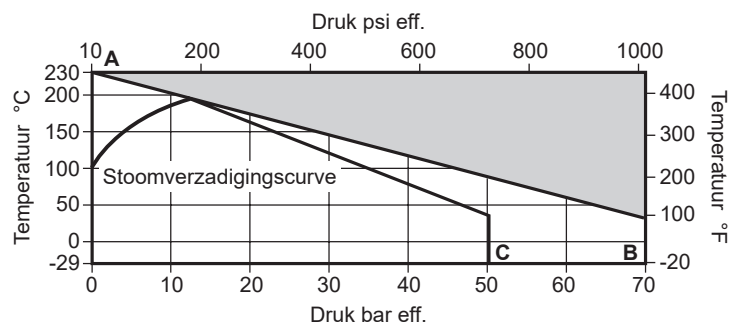
BSP (BS21 Rp), BSP (ISO 228 G), BSPT, NPT, BW, SW

Geflensd

DN15 tot en met DN65

ASME Klasse 150, ASME Klasse 300 en EN 1092 PN40.

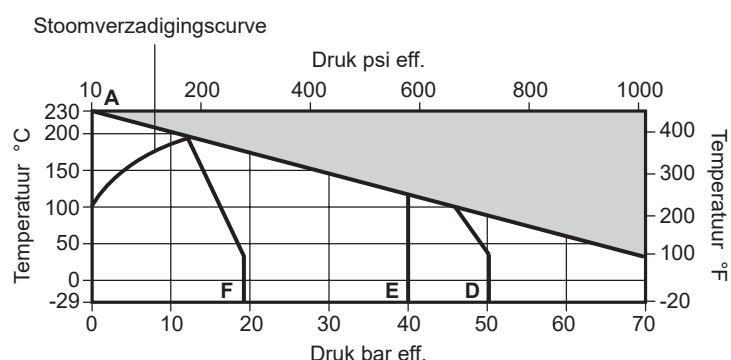
Druk- en temperatuurgrenzen



Het product **mag niet** worden gebruikt in dit gebied.

A - B Geschroefd, BW en SW ¼" - 1½" FB en ¼" - 2" RB.

A - C Geschroefd, alleen BW en SW 2" FB en 2½" RB.



A - D Geflensd ASME (ANSI) 300.

A - E Geflensd EN 1092 PN40.

A - F Geflensd ASME (ANSI) 150.

Ontwerpcnditie behuizing		PN100	
PMA	Maximaal toelaatbare druk	70 bar eff. @ 40 °C	1015 psi eff. @ 105 °F
TMA	Maximaal toelaatbare temperatuur	230 °C @ 0 bar eff.	446 °F @ 0 psi eff.
Minimaal toelaatbare temperatuur		-29 °C	-20 °F
PMO	Maximale werkdruk bij gebruik van verzadigde stoom	12 bar eff.	174 psi eff.
TMO	Maximale bedrijfstemperatuur	230 °C @ 0 bar eff.	446 °F @ 0 psi eff.
Minimale bedrijfstemperatuur		-29 °C	-20 °F
Opmerking: Raadpleeg Spirax Sarco voor lagere bedrijfstemperaturen			
PMX	De maximale differentieeldruk is beperkt tot de PMO		
Ontworpen voor een maximale koude hydraulische testdruk van:		105 bar eff.	1523 psi eff.

Opmerking 1:

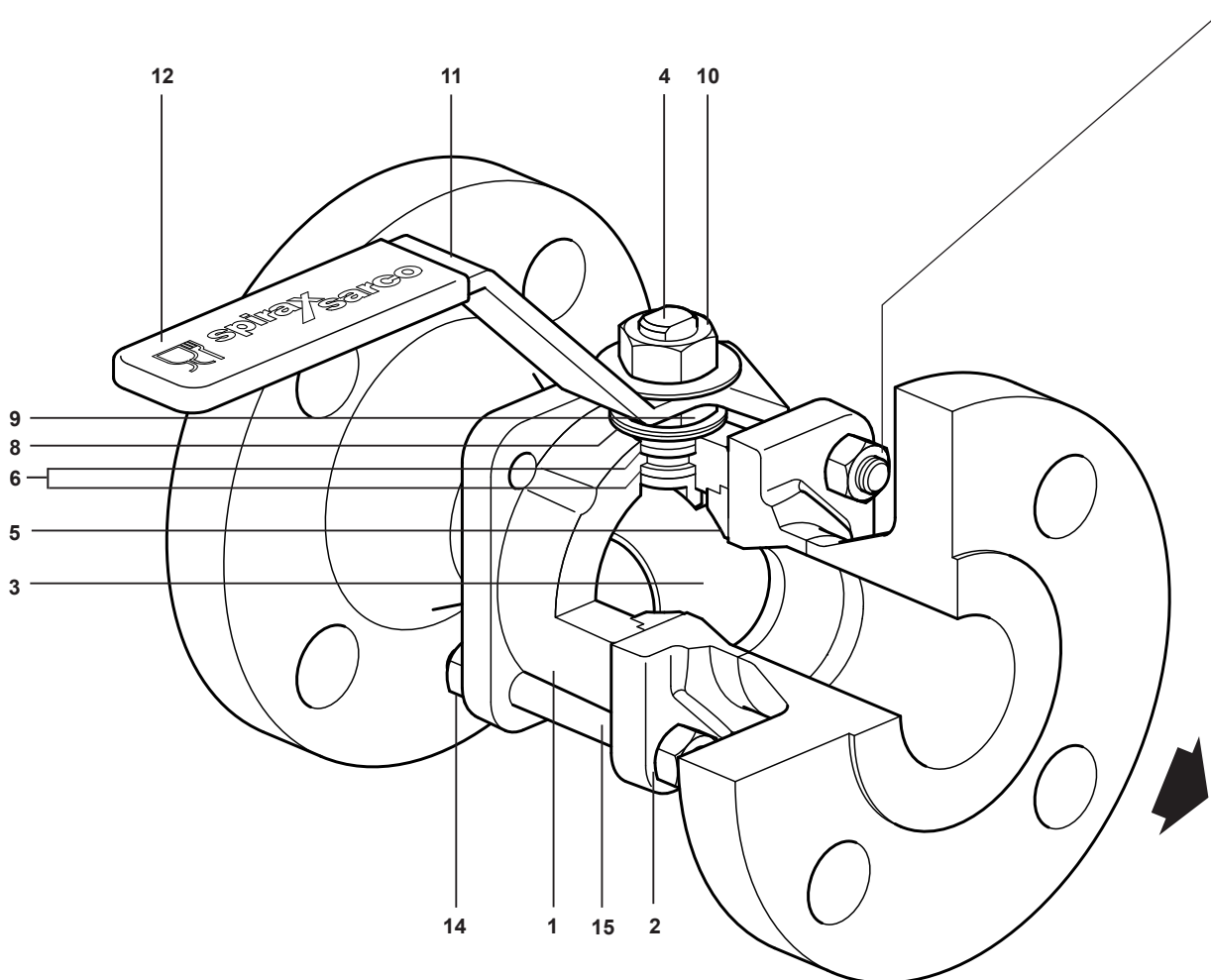
Op de 2" FB en 2½" RB wordt een TFM 1600 pakking tussen de behuizing en de dop aangebracht.

Opmerking 2:

Bij toepassingen met gassen is de maximale werkdruk beperkt tot 40 bar eff. (580 psi eff.).

Materialen

Let op:
Geschroefde, butt weld en socket weld M10 ECF4 kogelafsluiters hebben bouten en moeren.
Geflensde M10 ECF4 kogelafsluiters hebben tapbouten en moeren.



Nr.	Onderdeel	Materiaal	
1	Behuizing	Roestvast staal	ASTMA 182 F 316L
2	Dop	Roestvast staal	ASTMA 182 F 316L
3	Kogel	Roestvast staal	AISI 316 L
4	Klepsteel	Roestvast staal	AISI 316 L
5	Zitting	R-PTFE	
6	Klepsteelafdichting	Virgin PTFE TFM 1600	
7	Bus (niet afgebeeld)	Roestvast staal	AISI 316
8	Veerringen	Roestvast staal	AISI 301
9	Moer	Roestvast staal	AISI 304
10	Spindel moer	Roestvast staal	AISI 304
11	Hefboom	Roestvast staal	AISI 316
12	Hefboombekleding	Vinyl	
13	Bouten (niet afgebeeld - alleen geschroefdebutt weld en socket weld versies)	Roestvast staal	AISI 304
14	Moeren	Roestvast staal	AISI 304
15	Tapeinden	Roestvast staal	AISI 304

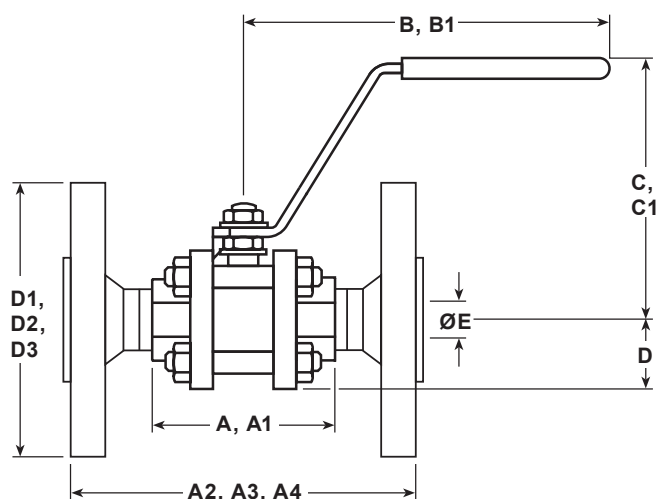
Afmetingen (bij benadering) in mm

Gereduceerde doorlaat

Grootte	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/2"	63	66	108	130	140	120	120	61	87	24	89	95	95	11
3/4"	68	63	117	150	152	120	120	63	89	26	98	105	117	14
1"	86	84	127	160	165	157	157	91	91	31	108	115	124	21
1 1/4"	97	93	140	180	178	157	157	95	95	37	118	140	133	25
1 1/2"	106	102	165	200	190	180	180	109	109	41	127	150	156	31
2"	124	118	178	230	216	180	180	115	115	48	152	165	165	38
2 1/2"	152	152	191	290	241	245	245	132	132	57	178	185	190	51

Full bore

Grootte	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
3/8"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
1/2"	68	68	114	130	140	120	120	63	89	26	89	95	95	14
3/4"	86	86	135	150	152	157	157	91	91	31	98	105	117	21
1"	97	97	148	160	165	157	157	95	95	37	108	115	124	25
1 1/4"	106	106	160	180	178	180	180	109	109	41	118	140	133	31
1 1/2"	124	124	183	200	190	180	180	115	115	48	127	150	156	38
2"	152	152	215	230	216	245	245	132	132	57	152	165	165	51



- A:** Geschroefd en butt weld
- A1:** socket weld
- A2:** Geflensd ASME 150
- A3:** Geflensd PN40
- A4:** Geflensd ASME 300
- B:** Geschroefd, butt weld en socket weld
- B1:** Geflensd ASME 150, PN40
- C:** Geschroefd, butt weld en socket weld
- C1:** Geflensd ASME 150, Geflensd PN40
- D:** Geschroefd, butt weld en socket weld
- D1:** Geflensd ASME 150
- D2:** Geflensd PN40
- D3:** Geflensd ASME 300

Gewichten (bij benadering) in kg

Gereduceerde doorlaat					Volle doorlaat			
Grootte	Scrd/BW/SW	PN40	ASME150	ASME 300	Scrd/ BW/SW	PN40	ASME 150	ASME 300
1/4"	-	-	-	-	0,6	-	-	-
3/8"	-	-	-	-	0,6	-	-	-
1/2"	0,6	2,2	1,5	2,2	0,8	2,3	2,1	2,9
3/4"	0,8	3,0	2,1	2,9	1,5	3,5	2,9	4,5
1"	1,5	4,1	2,9	4,5	2,2	4,7	4,0	7,0
1 1/4"	2,2	5,9	4,0	7,0	2,7	6,2	5,8	8,4
1 1/2"	2,7	7,3	5,8	8,4	4,4	9,0	8,2	11,0
2"	4,4	10,4	8,2	11,0	7,6	10,2	16,0	17,5
2 1/2"	7,6	16,6	16,0	17,5	-	-	-	-

K_v-waarden

Grootte	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Reduced bore	-	-	6	10	27	49	70	103	168
Volle doorlaat	2,5	6,8	17	36	58	89	153	205	-

Voor conversie:

C_v (UK) = K_v x 0,963

C_v (US) = K_v x 1,156

Bedieningsmoment (N m)

Grootte	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Gereduceerde doorlaat	-	-	2	3,5	13	21	30	40	45
Volle doorlaat	2	2	3,5	13	21	30	40	45	-

De aangegeven koppelwaarden gelden voor kleppen die vaak gebruikt worden, en aan een maximale differentieeldruk van 40 bar eff. (580 psi g) blootgesteld worden. Voor kleppen die aan lange statische perioden blootgesteld worden, kan een groter uitbreekmoment nodig zijn.

Veiligheidsinformatie, installatie en onderhoud

Voor meer inlichtingen, zie de installatie - en onderhoudsbrochure die meegeleverd wordt (IM-P167-29).

Lassen

Alleen de modellen met lasverbindingen (SW, BW, Imperial buisverbindingen) mogen gelast worden. Kleppen met SW of BW lasverbindingen moeten gedemonteerd worden voordat ze op de leiding gelast worden, de uiteinden moeten apart gelast worden en de klep moet weer gemonteerd worden als de uiteinden afgekoeld zijn.

Voorbeeld bestelling:

1 stuk Spirax Sarco ½" geschroefde NPT M10 ECF4 FB kogelafsluiter.

Optionele extra's:

- Zelfontluchtende kogel.
- Verlengde spindels 50 mm (2") en 100 mm (4") om volledige isolatie mogelijk te maken (niet compatibel met vergrendelbare handgreep).
- Vergrendelbare handgreep.

Reserveonderdelen

De beschikbare reserveonderdelen zijn in een ononderbroken lijn weergegeven. Onderdelen die met een grijze lijn zijn getekend, worden niet als reserveonderdelen geleverd.

Beschikbare reserveonderdelen

Zitting- en steelaafdichtingsset

5, 6

Hoe reserveonderdelen bestellen

Bestel altijd reserveonderdelen aan de hand van de beschrijving in de kolom "Beschikbare reserveonderdelen" en vermeld de maat en het type van de kogelafsluiter.

Voorbeeld: 1 - Zitting- en steelaafdichtingsset voor een ½" M10 ECF4 FB kogelafsluiter.

