

M80i

Kogelafsluiter - Roestvast staal - Zuivere stoom

Beschrijving

De M80i is driedelige kogelafsluiter vervaardigd uit gegoten 316L roestvrijstaal en is standaard voorzien van een ISO support. De afsluiter is ontworpen in overeenstemming met ASME BPE. Het is een open/dicht-afsluiter (geen regelklep) voor zuivere stoom of andere hoge zuiverheid en aseptische processen waar bacteriën en andere onzuiverheden de kwaliteit van het product in gevaar kunnen brengen. De kogelafsluiter, met zijn zuivere ontwerp en gering onderhoud, is geschikt voor stoom, vloeistoffen en gassen, variërend van vacuüm tot hogere temperaturen en drukken. Toepassingen zijn onder andere de farmaceutische, biotechnologische, voedings-, drank- en cosmetica-industrie.

Belangrijkste kenmerken:

- **Echte volle doorlaat** – De binnendiameter van de aansluitingen en de kogel komen nauwkeurig overeen met die van de aan te sluiten leidingen om een correcte doorstroming te garanderen.
- **Laag ferrietgehalte** – De M80i heeft <3% ferriet die het roodkleuren verhindert.
- **Ontworpen met orbitaal lassen in gedachte** – De verlengde laseinden volgens ASME BPE maken automatisch orbitaal lassen mogelijk zonder demontage van de afsluiter en het lage zwavelgehalte (0,005% tot 0,017%) helpt voor consistente en volledige doorlassen.
- **Ontworpen voor automatisatie** – De ISO 5211 montageplaat, standaard aanwezig, laat een eenvoudige montage van de aandrijfmotor toe.
- **Vergrendelbare hendel** – Een vergrendelbare hendel laat toe de afsluiter in de open of gesloten stand te blokkeren voor het garanderen van een bepaalde systeemtoestand.

Oppervlakteafwerking/ruwheid

De standaard oppervlakteafwerking/ruwheid van de interne delen is electropolished tot 0,375 micron Ra (15 micro inch), compatibel met ASME BPE SF4. De afwerking van de externe delen zijn gegoten of gefabriceerd.

Beschikbare types

M80iVEP ISO	Zuiver PTFE TFM 1600 Electropolish tot 0,375 micron Ra
M80iVEP CF ISO	Zuiver PTFE TFM 16000 Electropolish tot 0,375 micron Ra, met holtevullers (cavity fillers)

Normen

Dit product is volledig conform de Europese Richtlijn Drukapparatuur.

Certificatie

- Materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1
- Certificaat elastomeer FDA/USP
- Certificaat oppervlakteafwerking/ruwheid

Opmerking: Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk vermeld bij bestelling.

Verpakking

De M80i is afgewerkt en verpakt in een afgezonderde, reine zone. Elke afsluiter wordt verpakt in een plastic zak, in overeenstemming met ASME BPE, om te garanderen dat er geen indringing van vuil optreedt.

Diameters en aansluitingen

2 ½", 3" en 4" aseptische klemaansluitingen (ASME BPE)

2 ½", 3" en 4" verlengde O/D laseinden (ETO) (ASME BPE)

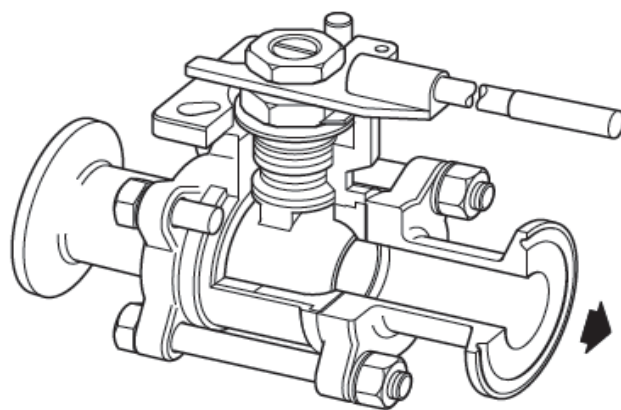
Alternatief: ½", ¾", 1", 1 ½" en 2" zuivere kogelafsluiters zijn beschikbaar in onze M70i-reeks – zie TI-P182-05.

Opmerking: Andere aansluitingen zijn ook verkrijgbaar op aanvraag. Raadpleeg Spirax Sarco.

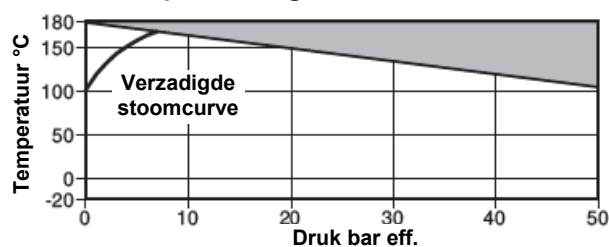
Opties

- Verlengde spindels 100mm (4"), i.f.v. isolatie.
- Holtevullers zijn niet standaard geleverd. Indien gewenst, gelieve te vermelden bij bestelling.

* **Stoom service:** voor stoomapplicaties, zijn holtevullers niet aangeraden.



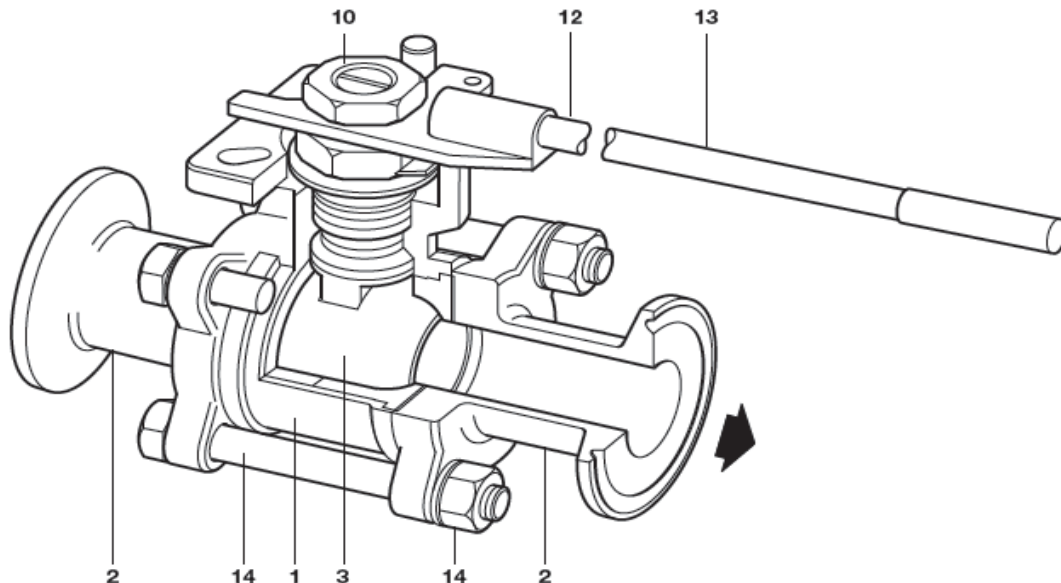
Druk- en temperatuurgrenzen



■ Het apparaat niet gebruiken in deze zone

A – B Zuiver PTFE TFM 1600

Ontwerpvoorwaarden van het huis	49,6 bar
PMA Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. @ 109°C
TMA Maximum toelaatbare temperatuur	180°C @ 0 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-20°C
PMO Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	7 bar eff.
TMO Maximum werktemperatuur	180°C @ 0 bar eff.
Minimum werktemperatuur	-20°C
ΔPMX Maximum differentiële druk is gelimiteerd tot PMO	
Koudwaterdrukproef	75 bar eff.



Constructie

Nr. Onderdeel	Materiaal	
1 Huis	RVS	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
2 Eindstukken	RVS	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
3 Kogel	RVS	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
4 Spindel	RVS	AISI 316L
5 Zitting	Zuiver PTFE TFM 1600	
5a Zitting en holtevuller	Zuiver PTFE TFM 1600	
6 Spindelpakking	Zuiver PTFE TFM 1600	
7 Tussenstuk	RVS	AISI 304
8 Drukmoer	RVS	AISI 304
9 Borgring	RVS	AISI 304
10 Spindelmoer	RVS	AISI 304
11 Spindel 'O' ring	Viton	
12 Hefboom	RVS	AISI 304
13 Deksel	Vinyl	
14 Bouten en moeren	RVS	AISI 304
15 Boutklemring	AISI 304	
16 Huis pakking	Zuiver PTFE TFM 1600	
17 Belleville klemring	AISI 301	
18 Pakkingvolger	Zuiver PTFE TFM 1600	
19 Stootklemring	Zuiver PTFE TFM 1600	

Technische gegevens

Lekkage test procedure volgens ISO 5208 (Klasse A)
EN 12266-1 (Klasse A)

Materialen volgens:
Spindelpakking en zitting FDA CFR titel 21 deel 177, sectie 1550
USP23 Klasse VI

Doorstromingskarakteristiek Lineair (aangepast)
Doorgang Echte volle doorlaat

Kvs-waarden

Maat	2 1/2"	3"	4"
K _v	680	860	1950

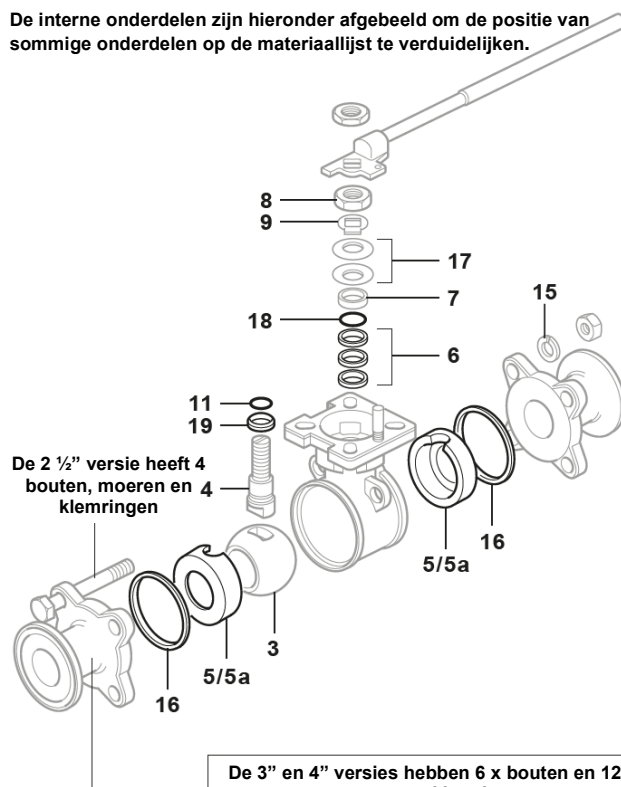
Voor omzetting: C_v (UK) = K_v x 0,963 C_v (US) = K_v x 1,156

Koppel

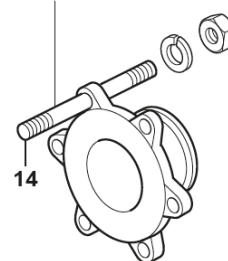
Maat	2 1/2"	3"	4"
Nm	110	130	145

De vermelde koppelwaarden gelden voor een klep die onder maximale bedrijfsdruk frequent wordt bediend. Kleppen die gedurende lange tijd statisch blijven, kunnen een hoger aanzetkoppel vereisen..

De interne onderdelen zijn hieronder afgebeeld om de positie van sommige onderdelen op de materiaallijst te verduidelijken.

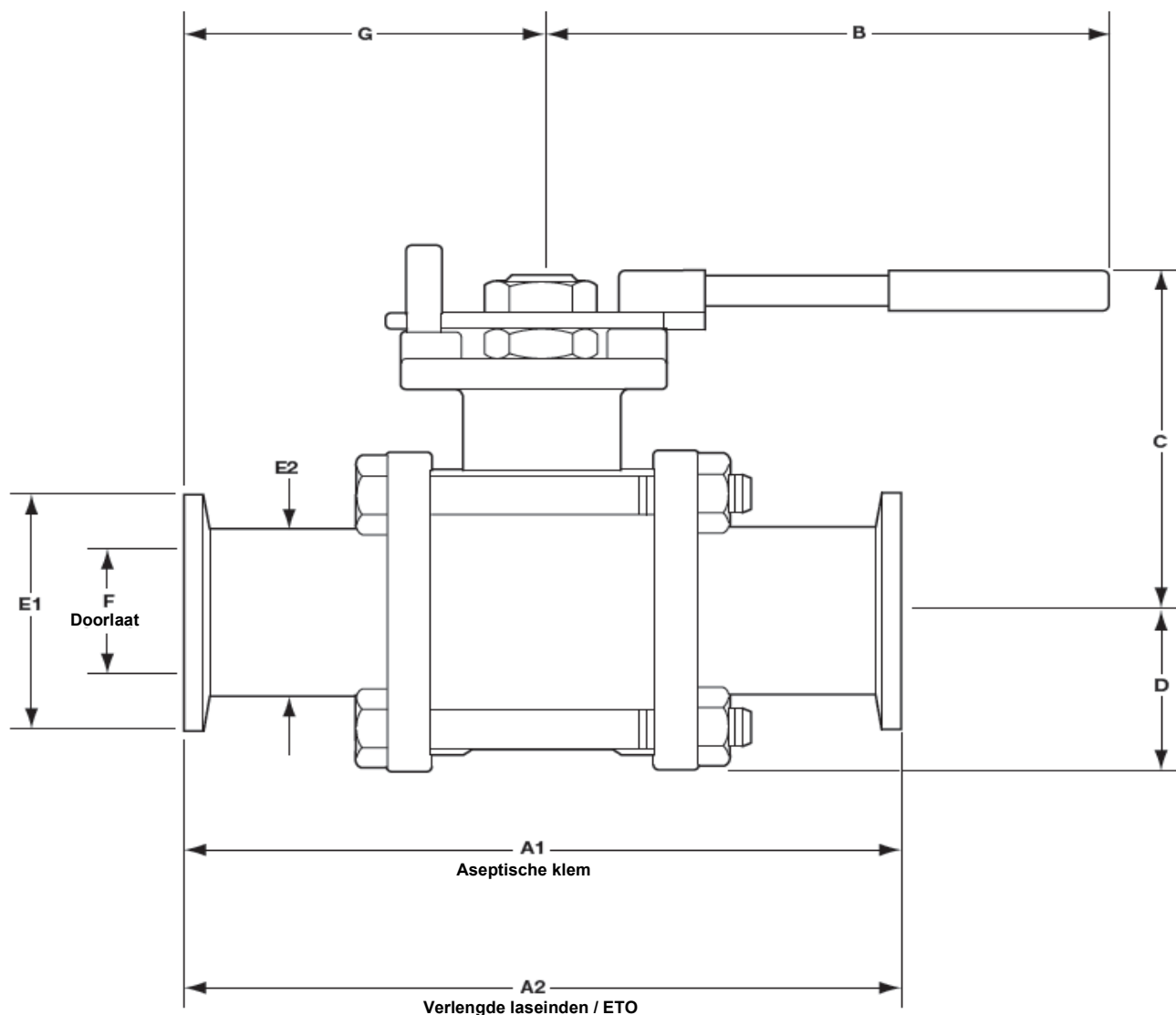


De 3" en 4" versies hebben 6 x bouten en 12 x moeren en klemringen



Afmetingen / gewichten (benaderd) in mm en kg

Maat	A1	A2	B	C	D	E1 (klem)	E2 (ETO)	F	G (klem)	G (ETO)	Gewicht
2 1/2"	203,0	222,0	363,5	145,0	62,0	77,5	63,4	60,3	101,5	111,0	9,0
3"	232,8	234,2	363,5	153,0	82,0	90,9	76,2	73,0	116,4	117,1	12,2
4"	259,5	258,9	399,0	194,6	102,0	118,9	101,6	97,4	129,2	129,4	23,0

**Veiligheidsinformatie, installatie en onderhoud**

Voor meer details, zie de installatie- en onderhoudsinstructies, meegeleverd met het product.

Lassen

Alleen de modellen met verlengde laseinden (ETO) zijn te lassen. Kleppen met klemmen worden niet gelast om schade van de zachte delen te vermijden.

Specificatie

De maat, type aansluiting en eender welk gewenst certificaat moeten bij moment van bestelling duidelijk gespecificeerd worden.

Opmerking: holtevullers zijn niet standaard geleverd. Indien gewenst, gelieve te vermelden bij bestelling.

Voorbeeld: 1 Spirax Sarco 4" M80iV ISO kogelafsluiter voor zuivere stoom met aseptische aansluitingen (ASME BPE), afwerkingsgraag electropolished tot 0,375 micron Ra (15 micro inch). Dit product moet geleverd worden met het materiaalcertificaat EN 10204 3.1.

Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn. Onderdelen getekend in grijs zijn niet als reservedeel leverbaar.

Beschikbare reservedelen

Zitting, spindelpakkingen, spindel 'O' ring, huispakkingkit, pakkingvolger en stootklemring	5, 6, 11, 16, 18, 19
Geïntegreerde zitting en holtevuller, spindelpakkingen, spindel 'O' ring, huispakkingkit, pakkingvolger en stootklemring	5a, 6, 11, 16, 18, 19

Bestellen van reservedelen

Gebruik bij het bestellen van reservedelen steeds de bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij het type en de maat van de kogelafsluiter.

Voorbeeld: 1 geïntegreerde zitting en holtevuller, spindelpakkingen, spindel O-ring, huispakkingkit, pakkingvolger en stootklemring voor een Spirax Sarco 4" M80iV ISO gegoten roestvrijstalen kogelafsluiter.

