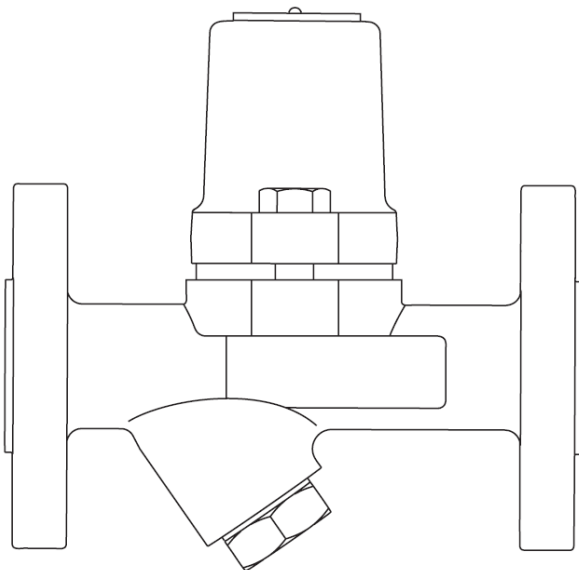


## SMC32 / SMC32Y / SMC32F / SMC32YF

### Thermostatische condenspot - Bimetaal - Lichaam in gietstaal PN40

---

---



1.	Veiligheidsinstructies .....	2
2.	Algemene productinformatie .....	4
3.	Montage.....	7
4.	In bedrijfstelling.....	8
5.	Werking .....	8
6.	Onderhoud.....	8
7.	Reservdelen.....	10

## 1. Veiligheidsinstructies

Een veilige werking van dit product kan alleen worden gegarandeerd als het op de juiste wijze en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing door gekwalificeerd personeel (zie sectie 1.11) wordt geïnstalleerd, opgestart en onderhouden. De algemene installatie- en veiligheidsinstructies voor de opbouw voor pijpleidingen installatietechnieken, alsook het juiste gebruik van gereedschap en veiligheidsuitrusting moeten voldoende gekend zijn.

### 1.1. Toepassing

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik/de beoogde toepassing.

De SMC32(Y) en SMC32(Y)F zijn in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en dragen een **CE** markering indien vereist.

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
SMC32	15	25	Art.4.3	Art.4.3
SMC32F	15	25	Art.4.3	Art.4.3
SMC32Y	15	25	Art.4.3	Art.4.3
SMC32YF	15	25	Art.4.3	Art.4.3

- i) Deze producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met stoom, lucht of condensaat/water, die behoren tot Groep 2 van de hierboven genoemde Richtlijn drukapparatuur. Het gebruik van deze producten met andere fluïda is mogelijk, maar als dit overwogen wordt, dient Spirax Sarco gecontacteerd te worden om de geschiktheid van het product voor de betreffende toepassing te bevestigen. Controleer of het product geschikt is voor gebruik met het beoogde fluïdum.
- ii) Controleer de geschiktheid van het materiaal, de druk en de temperatuur en hun maximum- en minimumwaarden. Als de maximale werkingsgrenzen van het product lager zijn dan die van de installatie waarin het wordt gemonteerd, of als een storing in het product tot een gevaarlijke overdruk of te hoge temperatuur zou kunnen leiden, zorg dan dat in het systeem een veiligheidssysteem is opgenomen om zulke situaties te voorkomen.
- iii) Bepaal de juiste installatiesituatie en de doorstroomrichting.
- iv) De producten van Spirax Sarco zijn niet bestemd om te weerstaan aan externe spanningen die kunnen worden veroorzaakt door een installatie waarop zij zijn gemonteerd. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om met deze spanningen rekening te houden en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om ze tot een minimum te beperken.
- v) Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes, waar nodig, vóór installatie op stoom of andere toepassingen met hoge temperaturen.

### 1.2. Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

### 1.3. Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

### 1.4. Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen als het gaat om fluïda die brand-, ontploffings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

### 1.5. Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bv. In tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdrevende lawaai, bewegende machines.

### 1.6. Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bv. bediening van afsluiters, elektrische isolatie...) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt. De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontlichtings- en/of beluchting systemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemschokken te voorkomen.

### 1.7. Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontlichtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorziet ze van een duidelijk waarschuwinglabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

### 1.8. Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

### 1.9. Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker er u van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

### 1.10. Beschermkledij

Verifieer en evalueer of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en aangezicht.

### 1.11. Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Als een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

### 1.12. Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

### 1.13. Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Als deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur zeer hoog zijn.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven.

### 1.14. Vorstgevaar

Voorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

### 1.15. Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig te recyclen, en kunnen zonder gevaar voor milieuvuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit.

Bezoek de Spirax Sarco productconformiteit webpagina <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> voor de meest recente informatie over eventuele zorgwekkende stoffen die in dit product kunnen voorkomen. Als er geen bijkomende informatie beschikbaar is op de Spirax Sarco product compliance webpagina, mag dit product veilig worden gerecycleerd en/of verwijderd, op voorwaarde dat de nodige voorzichtigheid in acht wordt genomen. Raadpleeg altijd uw lokale voorschriften over recyclage en verwijdering.

### 1.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie over de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substanties.

## 2. Algemene productinformatie

### 2.1. Omschrijving

De SMC32, SMC32F, SMC32Y en SMC32YF zijn koolstofstalen reviseerbare bimetaalcondenspotten met aansluitingen in lijn. De SMC32 en SMC32F hebben een inwendige vlakke filterzeef en de SMC32Y en SMC32YF beschikken over een integrale Y-filter. De SMC32F heeft integraalfenzen en rechte aansluitingen. De letter 'F' in de productnaamgeving duidt deze versie aan. Alle druk houdende onderdelen zijn vervaardigd door TÜV-gekeurde leveranciers en dit volgens AD-Merkblätt WO/TRD100.

#### Normen

Dit product is volledig volgens de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur 2014/68/EU.

#### Certificaat

Indien vermeld bij bestelling, leverbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1.

**Nota:** Voor meer informatie, zie de bijhorende technische informatiefiches:

SMC32 en SMC32Y	TI-P076-10
SMC32F en SMC32YF	TI-P076-17

### 2.2. Diameters en aansluitingen

$\frac{1}{2}$ " , $\frac{3}{4}$ " en 1"	Binnendraad BSP T Rp (ISO 7-1) of NPT
	Socket weld volgens BS3799
	Butt weld volgens EN12 627
	Flenzen EN 1092 PN40 of
	ASME B16.5 150 of 300
	JIS/KS 10K of JIS/KS 20K
DN15, 20 en 25	

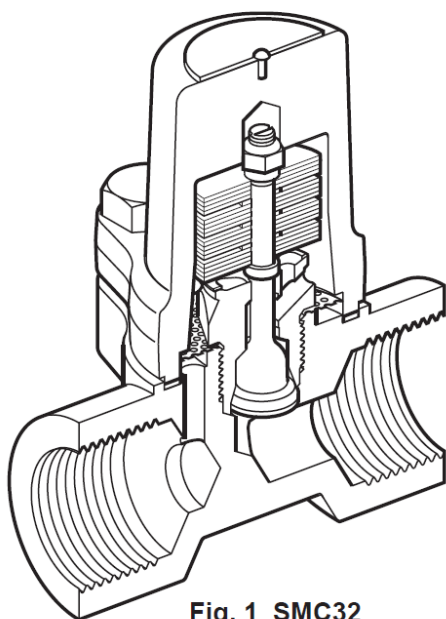


Fig. 1 SMC32

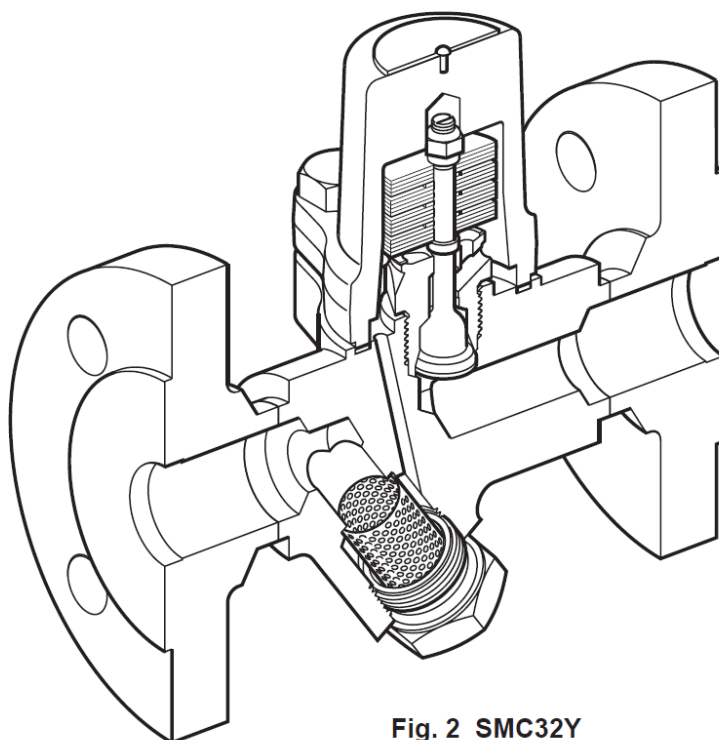
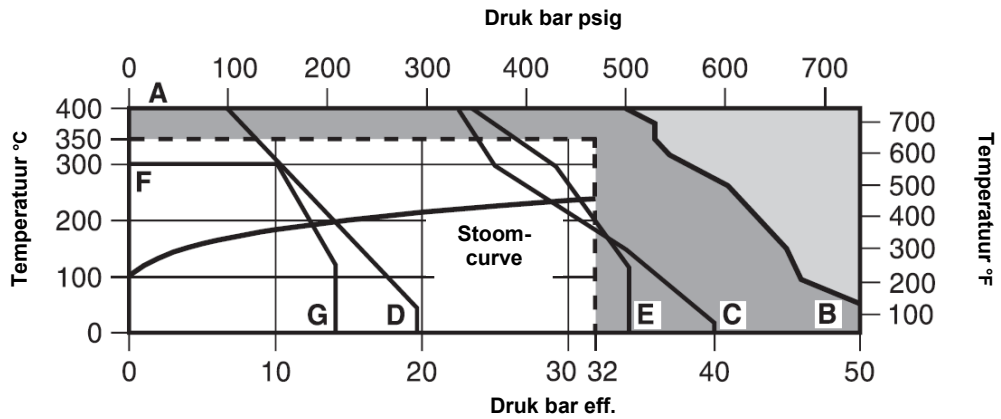


Fig. 2 SMC32Y

2.3. SMC32 en SMC32Y – Druk- en temperatuurgrenzen (ISO 6552)



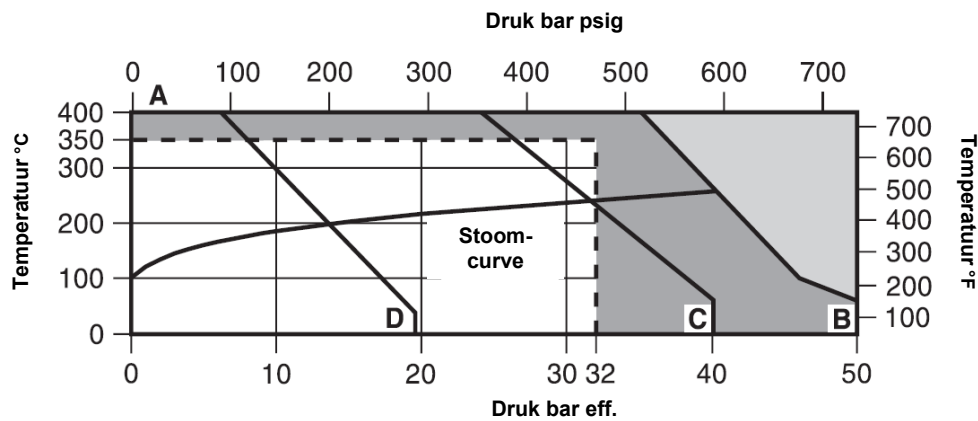
De condenspot niet gebruiken in deze zone

De condenspot niet gebruiken in deze zone om schade aan het binnenwerk te voorkomen

- A – B BSP, NPT, SW, BW en flenzen ASME 300
- A – C Flenzen volgens EN 1092 PN40
- A – D Flenzen volgens ASME 150
- A – E Flenzen volgens JIS/KS 20K
- F – G Flenzen volgens JIS/KS 10K

Ontwerp van het huis	ASME 300
PMA – Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. @ 50°C
TMA – Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 35 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	- 60°C
PMO – Maximum werkdruk	32 bar eff.
TMO – Maximum werktemperatuur	350°C @ 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
<b>Opmerking:</b> raadpleeg Spirax Sarco voor lagere werktemperatuur.	
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden	
Maximum koudwaterdrukproef	75 bar eff.

## 2.4. SMC32F en SMC32YF – Druk- en temperatuurgrenzen (ISO 6552)



De condenspot niet gebruiken in deze zone

De condenspot niet gebruiken in deze zone om schade aan het binnenwerk te voorkomen

A – B Flenzen volgens ASME 300

A – C Flenzen volgens EN 1092 PN40

A – D Flenzen volgens ASME 150

Ontwerp van het huis	ASME 300
PMA – Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. @ 50°C
TMA – Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 35 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	- 60°C
PMO – Maximum werkdruk	32 bar eff.
TMO – Maximum werktemperatuur	350°C @ 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
<b>Opmerking:</b> raadpleeg Spirax Sarco voor lagere werktemperatuur.	
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden	
Maximum koudwaterdrukproef	75 bar eff.



## 4. In bedrijfstelling

Verifieer, na installatie of onderhoud, of het systeem volledig en correct functioneert. Controleer en test alle alarmen.

**Nota:** Zoals bij alle stoominstallaties is het belangrijk om de druk langzaam op te bouwen om schade aan gevoelige apparatuur te voorkomen.

## 5. Werking

Het werkingsprincipe van de SMC thermostatische bimetaalcondenspot berust op het krachtenevenwicht van twee tegengestelde krachten die beide inwerken op de klep. Enerzijds is er de "open-stuwende" kracht ten gevolge van het drukverschil tussen de stoomruimte en de condensaatruimte. Anderzijds is er de tegenwerkende sluitkracht van de bimetaalelementen omspoeld door afkoelend condensaat in de condenspot. De SMC condenspot werkt zonder stoomverlies en voert automatisch en zeer snel lucht en niet-condenseerbare gassen af. Bij opstart worden ook grote hoeveelheden koud water afgevoerd.

## 6. Onderhoud

**Nota:** Lees eerst de veiligheidsinstructies (sectie 1) vooraleer de installatie aan te vatten.

**Opgelet:** De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen steuning die snijwonden kan veroorzaken bij onvoorzichtige manipulatie.

### 6.1. Algemene informatie

Om de nodige onderhoudshandelingen te verrichten moet het toestel niet gedemonteerd worden uit de leiding, eenmaal de veiligheidsprocedures worden nageleefd. Het toestel moet wel afgekoeld zijn en drukloos. Om het toestel drukloos te maken moet een isoleerabsluiter voor en na het toestel dichtgedraaid worden. Als er geen afsluiters voorzien zijn, moet heel de leiding drukloos gemaakt worden. Bij montage, zorg ervoor dat alle dichtingsoppervlakken schoon zijn. Het wordt aangeraden telkens nieuwe dichtingen en reservedelen te gebruiken bij elk onderhoud. Zorg dat het correcte gereedschap en de noodzakelijke beschermkledij wordt gebruikt te allen tijde. Wanneer het onderhoud voltooid is, open dan traag de afsluiters en controleer op lekken.

### 6.2. Vervangen van het element.

**Waarschuwing:** Het element mag niet uit elkaar worden gehaald door de borgmoer (4) los te schroeven. De instelling van de condenspot wordt hierdoor gewijzigd!

- Schroef de 2 dekselbouten (9) los. Verwijder het deksel (1) van het huis (8).
- Verwijder het volledige element door de zitting (3) los te schroeven.
- Reinig of vervang de zeef (5, enkel SMC32 en SMC32F).
- Vervang het element en span de zitting (3) aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).
- Plaats het deksel (1) terug. Gebruik een nieuwe dekselpakking (7).

**Noot:**

Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).

### 6.3. Reinigen /vervangen van de Y-zeef (SMC32Y en SMC32YF)

- Schroef de dop (10) los en verwijder de zeef (5).
- Reinig of vervang de zeef. Schroef de dop (10) terug op het huis (8), draag er zorg voor dat de zeef (5) gecentreerd zit. Gebruik een nieuwe pakking (11) voor de stop.
- Gebruik een weinig antiblokkeerpasta en span aan tot het aanbevolen aanspanmoment (zie tabel 1).

### 6.4. Reinigen /vervangen van de vlakke zeef (SMC32 en SMC32F)

- Schroef de 2 dekselbouten (9) los. Verwijder het deksel (1) van het huis.
- Verwijder het volledige element door de zitting (3) los te schroeven.
- Reinig of vervang de zeef (5).
- Plaats het element terug en span de zitting (3) aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).
- Plaats het deksel (1) terug. Gebruik een nieuwe dekselpakking (7).

**Noot:**

Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).

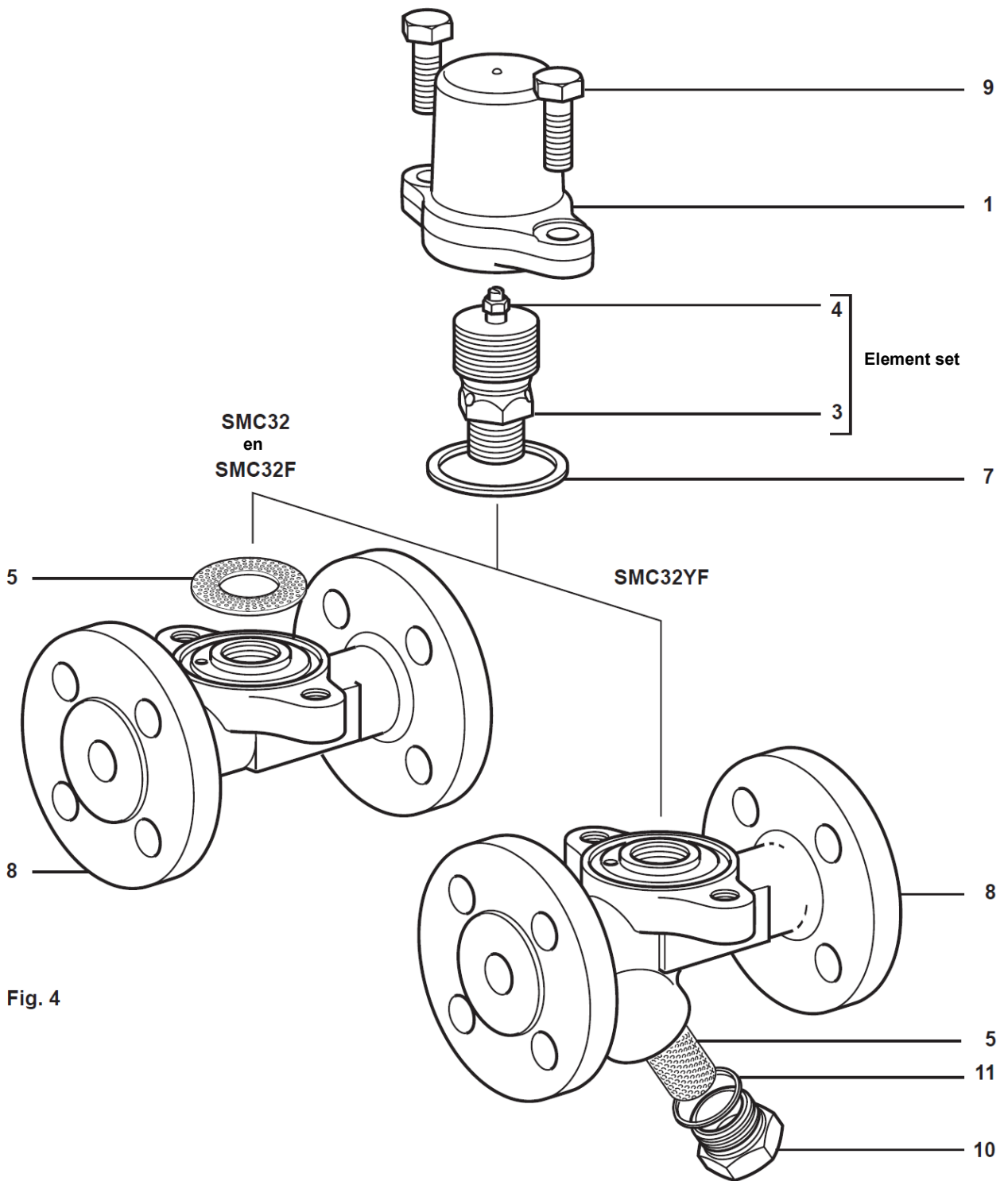




Fig. 4

Tabel 1 : Aanbevolen aanspanmomenten

Item	Omschrijving		of mm		Nm
3	Zitting	24 A/F			115 – 125
9	Dekselbouten	16 A/F		M10 x 30	23 – 27
10	Dop	27 A/F			120 – 135

## 7. Reservedelen

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

### Beschikbare reservedelen

Element set			<b>2, 3, 4, 6</b>
Vlakke Zeef	SMC32 en SMC32F	(3 stuks)	<b>5</b>
Zeef met pakking	SMC32Y en SMC32YF	(1 van elk)	<b>5, 11</b>
Stel dekselpakkingen		(3 stuks)	<b>7</b>
Stel zeefdoppakkingen		(3 stuks)	<b>11</b>

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de condenspot.

**Waarschuwing:** Het element mag niet uit elkaar worden gehaald door de borgmoer (4) los te schroeven. De instelling van de condenspot wordt hierdoor gewijzigd!

**Voorbeeld :** 1 element set voor SMC32 bimetaalcondenspot ½”.

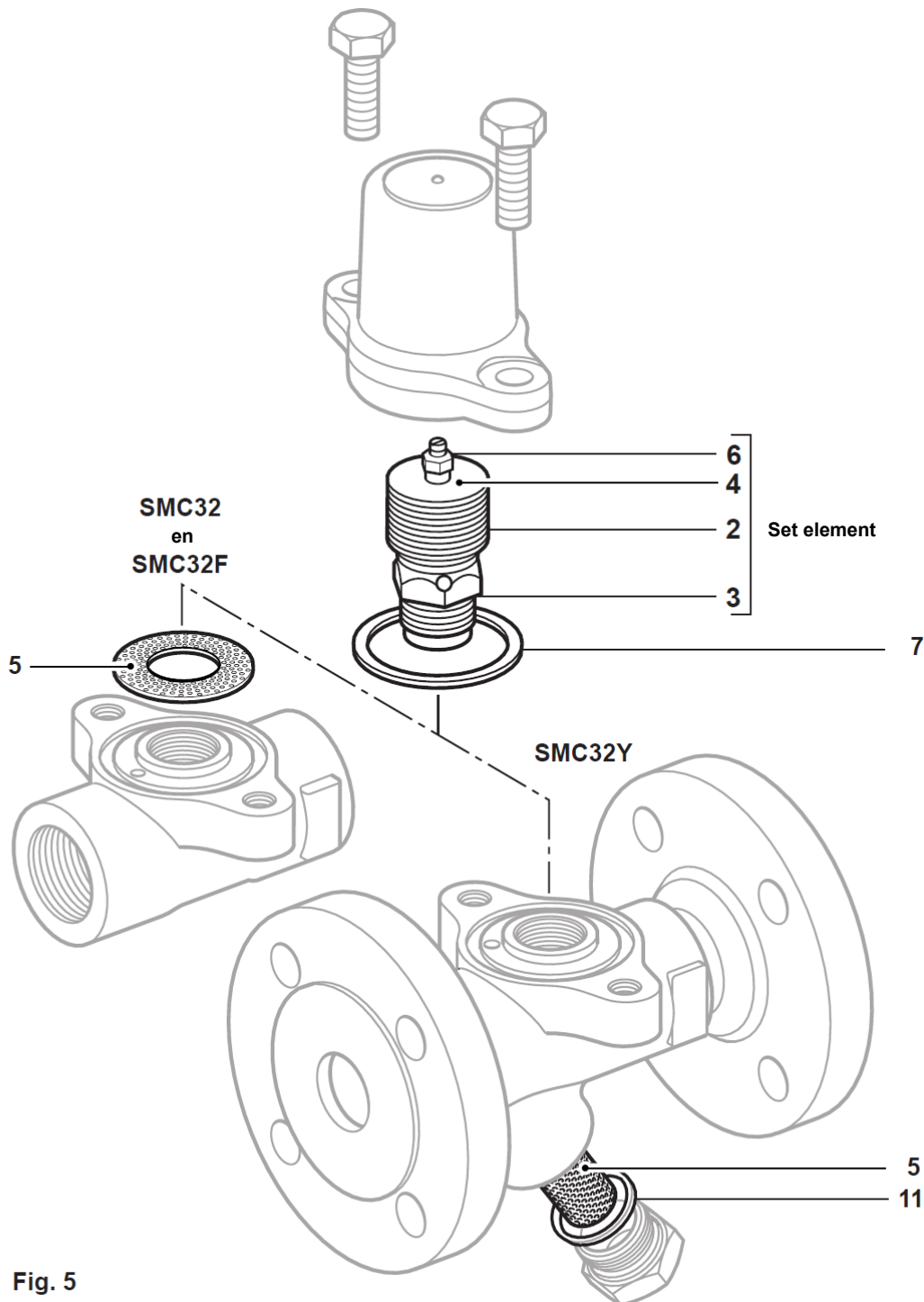


Fig. 5