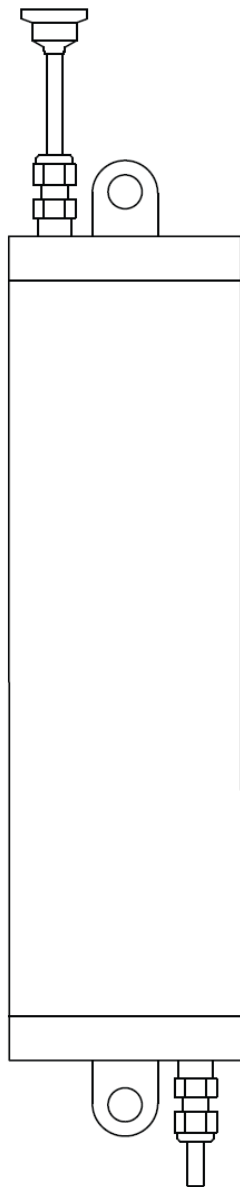


## SCS20 / SC20 Food+ Staalnamekoeler

---

---



1.	Veiligheidsinstructies .....	2
2.	Algemene productinformatie .....	4
3.	Installatie .....	7
4.	Inbedrijfstelling .....	7
5.	Werking .....	7
6.	Onderhoud .....	8
7.	Reservdelen .....	8

## 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 SC20 & SCS20 zijn in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en vallen onder artikel 4.3.

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
SCS20 & SC20 Food+	1/2"	1/2"	Art.4.3	Art.4.3

- i) Dit product is specifiek ontworpen voor gebruik met stoom en 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.
- vi) Ontworpen, vervaardigd en goedgekeurd voor toepassingen met stoom en condensaat. Dit product is bedoeld om te worden aangesloten op een systeem dat een proces kan uitvoeren dat voldoet aan de eisen voor contact met levensmiddelen. Dit product voldoet aan:
  - (EG)1935:2004 Materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
  - (EG)2023:2006 Goede praktijken bij de vervaardiging van materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
  - FDA Code of Federal Regulations - titel 21 - Voedsel en geneesmiddelen

Een lijst van de materialen die direct of indirect met levensmiddelen in contact kunnen komen, is te vinden in de Verklaring van Conformiteit die beschikbaar is voor dit product.

### 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...), overdreven 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 ontluuchtings- 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 ontluuchtingsopening 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 voorzie ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aangeeft.

### 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. Beschrijving

De staalnamekoelers worden gebruikt bij de staalname van stoomketelwater of stoom. Het koelement bestaat uit een roestvaststalen 316L spiraal, waar doorheen het staal stroomt en een roestvaststalen huis errond, waar doorheen het koelwater in tegenrichting stroomt. De staalnamekoeler is aan beide uiteinden voorzien van een beugel voor montage.

De SC20 is ook beschikbaar met een klem, voor montage met een industriële, sanitaire klem 1/2".

De SC20 food+ is ontworpen, vervaardigd en goedgekeurd voor toepassingen met stoom en condensaat.

Dit product voldoet aan:

- (EC)1935/2004: Materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- (EG) 2023/2006: Goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen

### 2.2. Beschikbare types

#### SC20 Food+

BSP aansluiting (6mm O/D tubing).

NPT aansluiting (6mm O/D tubing). Een koppelstuk 1/4"NPT x 6mm O/D is los meegeleverd om de inlaat van de spiraal te verbinden met een NPT kraan of fitting.

Een monsternamekoeler (BSP of NPT) met een klem, geschikt voor aansluiting aan een industriële klemverbinding 1/2" ASME BPE (klem is niet meegeleverd).

#### SCS20

BSP monsternamesysteem (SCS20), bestaande uit monsternamekoeler, naaldafsluiter, koelwaterkraan en koolstofstalen fittingen.

BSP monsternamesysteem (SCS20), maar met roestvaststalen fittingen en standaard koelwaterkraan.

**Nota: Enkel de SC20 is leverbaar in een versie in overeenstemming met EC1935:2004, de SCS20 niet.**

**De roestvast stalen koppelstukken zijn ook apart verkrijgbaar:**

1/4" BSP mannelijk x 6 mm O/D tubing

1/4" NPT mannelijk x 6 mm O/D tubing

### 2.3. Diameters & aansluitingen

Aansluitingen	BSP T Rp (ISO 7-1) versie	1/2" BSP
koelwater	NPT versie	1/2" NPT
(in en uit)	Clamp versie	1/2" BSP of 1/2" NPT
Spiraal	BSP T Rp (ISO 7-1) versie	6mm O/D
monstername	NPT versie	6mm O/D*
(in en uit)	Clamp versie	6mm O/D voor klem 1/2" ASME BPE (klem niet meegeleverd)

\* een koppeling 1/4" NPT mannelijk x 6 mm O/D, is meegeleverd

Nota:  
Onderdelen in grijze lijn worden niet meegeleverd met de SC20 of SCS20.

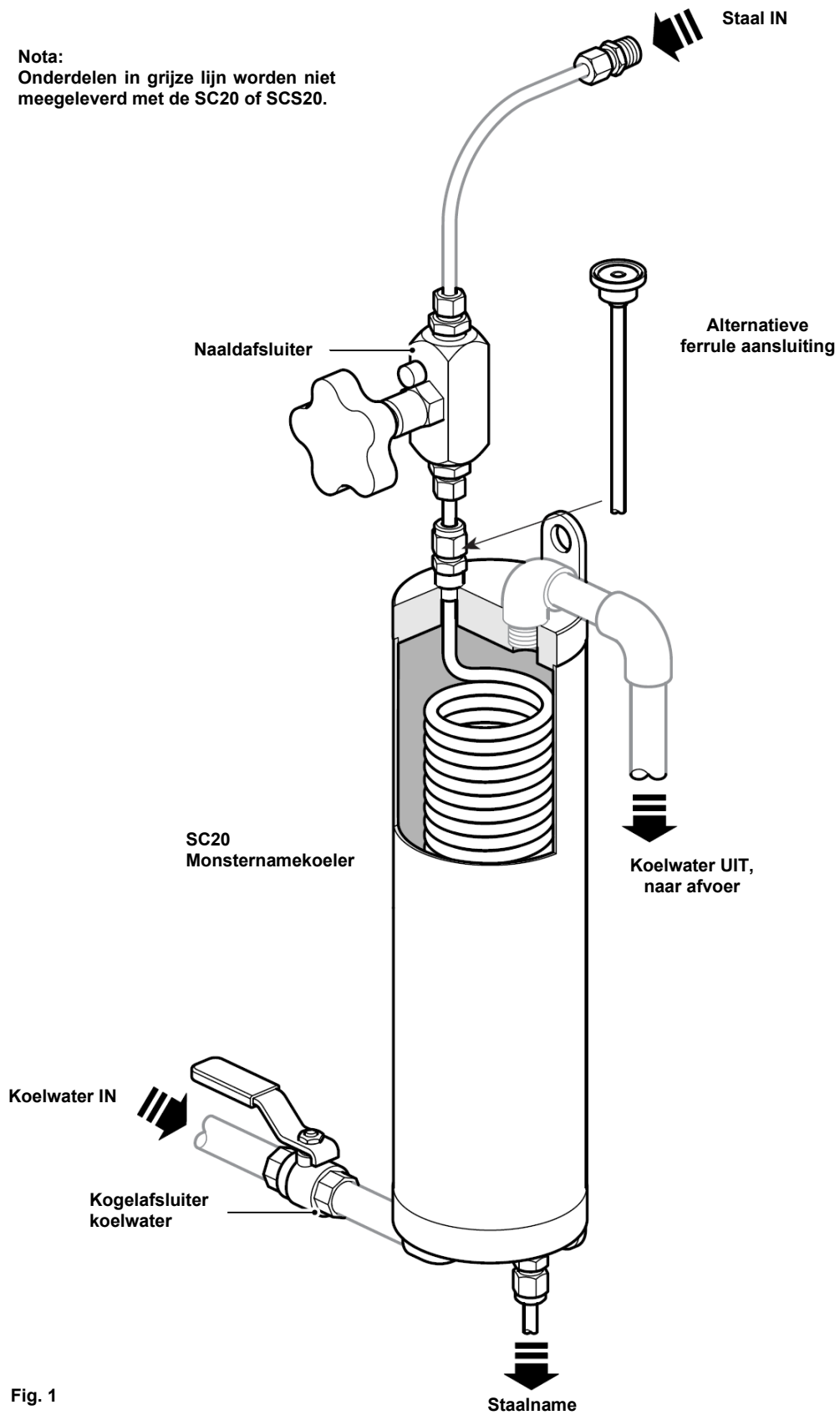
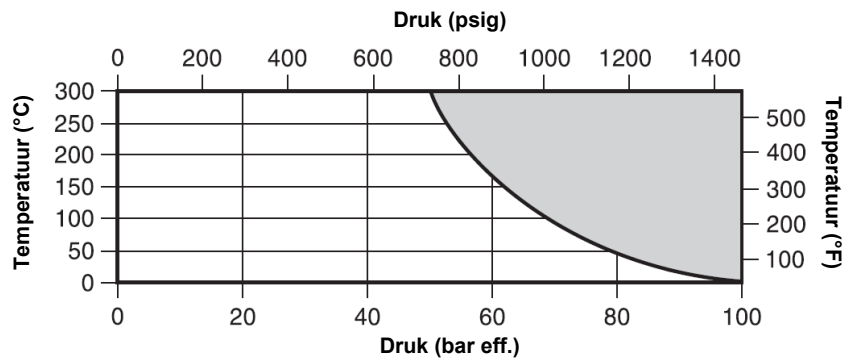




Fig. 1

## 2.4. Druk- en temperatuurgrenzen

### Spiraal



 De staalnamekoeler **niet** gebruiken in deze zone.

 Het product niet gebruiken in deze zone.

#### Huis

Maximum ontwerpdruk 10 bar eff. bij 100°C

Maximum ontwerptemperatuur 100°C bij 10 bar eff.

Maximum koudwaterdrukproef 16 bar eff.

**Ferrule:** De druk- en temperatuurgrenzen worden bepaald door de gebruikte klem.

#### Constructie

Spiraal \_\_\_\_\_

Huis \_\_\_\_\_ Roestvast staal 316L (1.4404)

### 3. Installatie

**Nota:** Lees eerst de "Veiligheidsinstructies" in hoofdstuk 1 vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

- We raden aan om corrosiebestendige leidingen, geschikt voor het fluïdum waarvan men monstername wenst, te gebruiken.
- Beperk de lengte van de leidingen.
- Het koelwater dient proper te zijn en vrij van ketelsteenvormende zouten.
- De monsternamekoeler dient verticaal gemonteerd te worden, met behulp van de voorziene ogen. (Zie figuur 3).
- Voorzie voldoende ruimte onder de SC20 om het monster in een beker op te vangen. De installatie van een trechter met afvoer naar verzameltank of riool, onder het monsternamepunt, is aan te raden. Er is geen afsluiter vereist op de monstername uitgang onderaan.
- Leidingen aansluiten zoals op de tekening. De ingang van het koelwater onderaan de monsternamekoeler dient aangesloten te worden op een leiding 1/2" nominaal, via de koelwaterkraan. Een 1/2" BSP/NPT mannelijk/vrouwelijke elleboogstuk is een goede connector.
- De uitgang van het koelwater, op de monsternamekoeler, dient naar een open riool of trechter te gaan.
- **Opgelet:** om een luchtslot bovenaan de monsternamekoeler te voorkomen, mag de draad van de elle boog op de koelwateruitgang niet in het huis van de monsternamekoeler komen – maximum 15 mm ineengrijpen.
- SC20 met ferrule op de monstername ingang: klem en pakking installeren overeenkomstig de instructies van de leverancier.

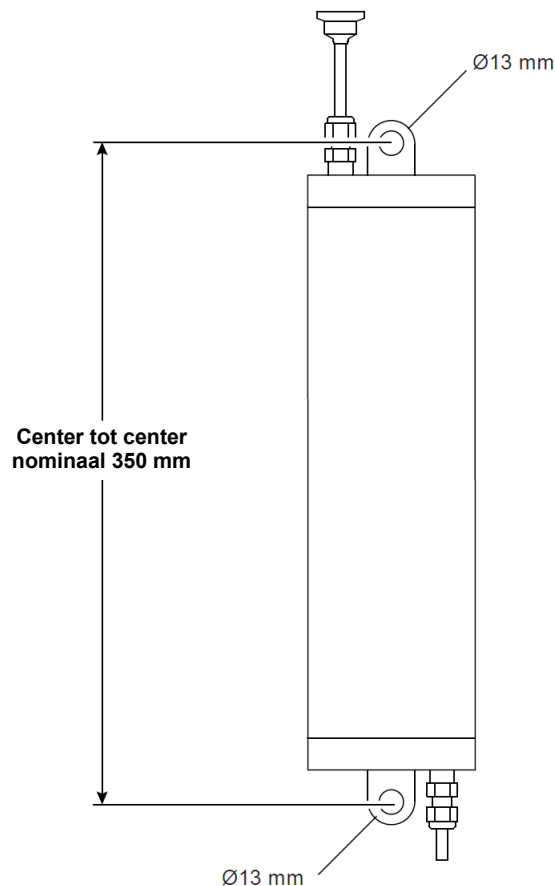


Fig. 2

### 4. Inbedrijfstelling

Na installatie of onderhoud moeten tests worden uitgevoerd om te controleren of het systeem volledig functioneert.

### 5. Werking

**Waarschuwing:** Bij normale werkingsvoorwaarden kunnen de leidingen heet worden en verbrandingen veroorzaken bij aanraking. Het is essentieel dat het koelwater stroomt alvorens dat de naaldkraan voor monstername geopend wordt. Altijd de naaldkraan voor monstername sluiten en dan pas de koelwaterkraan sluiten.

Volg onderstaande procedure voor een veilige werking en correcte monstername:

- Open eerst de koelwaterafsluiter en zorg ervoor dat er wel degelijk water stroomt in het koelwatercircuit – vrije uitloop aan de koelwateruitgang van de monsternamekoeler.
- Open geleidelijk de naaldkraan op de monstername ingang en regel het debiet zo dat een gekoeld monster van ca. 25°C onderaan de monsternamekoeler verkregen wordt.
- Laat het te bemonsteren fluïdum eventjes stromen, alvorens een monster te nemen. Hierdoor verzekert u zich van een juist en correct monster bij staalname voor analyse.
- Na monstername eerst de naaldkraan op de toevoerleiding voor monstername dicht draaien en dan pas de koelwaterkraan sluiten.
- Na het sluiten van de naaldkraan op de monstername ingang, kan de uitgang van het koelwater nog enkel minuten druppelen door het leeglopen van de spiraal.

## 6. Onderhoud

De monsternamekoeler vereist geen specifiek onderhoud.

## 7. Reservedelen

De volgende onderdelen zijn verkrijgbaar als wisselstuk:

<b>Wisselstuk</b>	<b>Stocknummer</b>
Naaldkraan BSP	4037900
Naaldkraan NPT	4037990
Koppeling staal BSP	0962373
Koppeling roestvrijstaal BSP	0933243
Koppeling 1/4" NPT mannelijk x 6 mm O/D roestvrijstaal (voor koppeling SC20 met NPT afsluiter of fitting)	0963209