

## M21ECFi4 Food + Kogelafsluiter 1-delig

### Omschrijving

De M21ECFi4 is een 1-delige kogelafsluiter met gereduceerde doorlaat, standaard voorzien van een ISO-montageflens. Deze klep is speciaal ontworpen en vervaardigd voor toepassingen met stoom en condensaat, bedoeld als afsluiter en niet als regelklep. De klep voldoet aan EC1935:2004 inzake voedselcontactmaterialen, en de kunststof onderdelen en artikelen bestemd om met voedsel in aanraking te komen voldoen aan EC10:2011.

Daarnaast voldoet de klep aan verordening EC2023:2006 met betrekking tot goede fabricagepraktijken voor materialen en voorwerpen die met voedsel in aanraking komen.

### Normen

Dit product voldoet aan de eisen van de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur 2014/68/EU en draagt het CE merkteken wanneer dit vereist is.

### Certificering

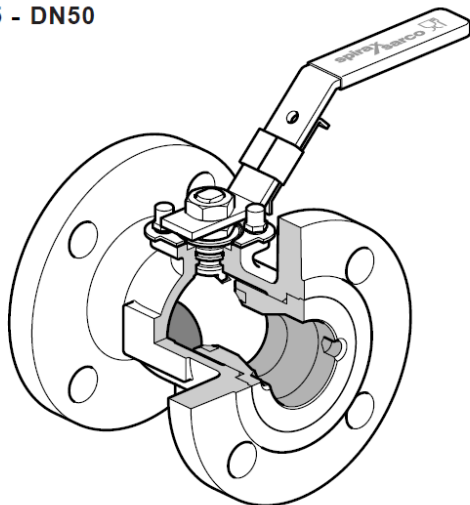
Op aanvraag, en indien uitdrukkelijk vermeld bij bestelling, is dit product beschikbaar met volgende certificaten en conformiteitsverklaringen:

- EN 10204 3.1 materiaalcertificaten voor alle natte delen (inclusief zittingen en afdichtingen).
- EC1935:2004 Materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- EC2023:2006 Goede fabricagepraktijk voor materialen en voorwerpen bestemd om met voedsel in contact te komen
- EC10:2011 Kunststof materialen en artikelen bestemd om met voedsel in contact te komen

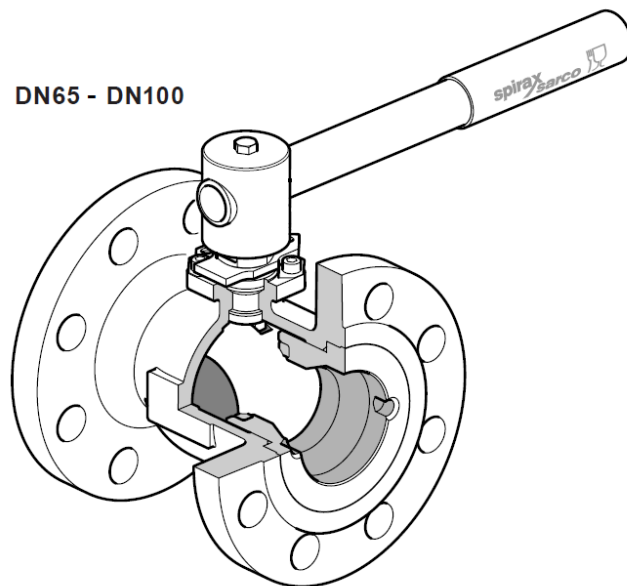
Het materiaal voor de afdichtingen voldoet aan:

- FDA CFR Titel 21, Paragraaf 177.1550.

DN15 - DN50



DN65 - DN100



## Verpakking

Het product wordt geleverd in een beschermende verpakking om schade tijdens transport en opslag te voorkomen. Indien gewenst, kunnen specifieke verpakkingsvereisten of etikettering worden overeengekomen bij bestelling. Hiermee garanderen wij dat het product veilig en in optimale staat bij u aankomt.

## Diameters en aansluitingen

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 en DN100.

Flenzen volgens EN 1092 PN40.

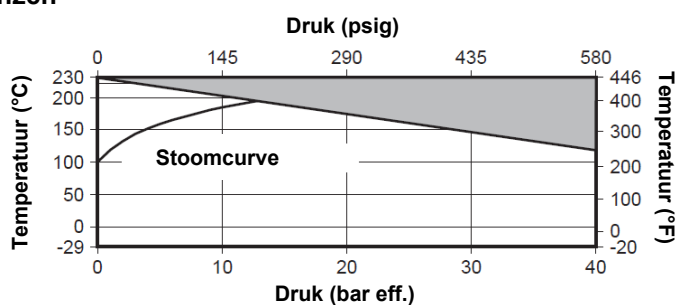
Inbouwlengte

- DN15 tot DN100: volgens DIN 3202 F4 (standaard)

## Technische gegevens

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Debietkarakteristiek | Benaderend lineair                              |
| Doorlaat             | Gereduceerde doorlaat                           |
| Lekdichtheid         | volgens ISO 5208 (rate A) / EN 12266-1 (rate A) |

## Druk- en temperatuurgrenzen

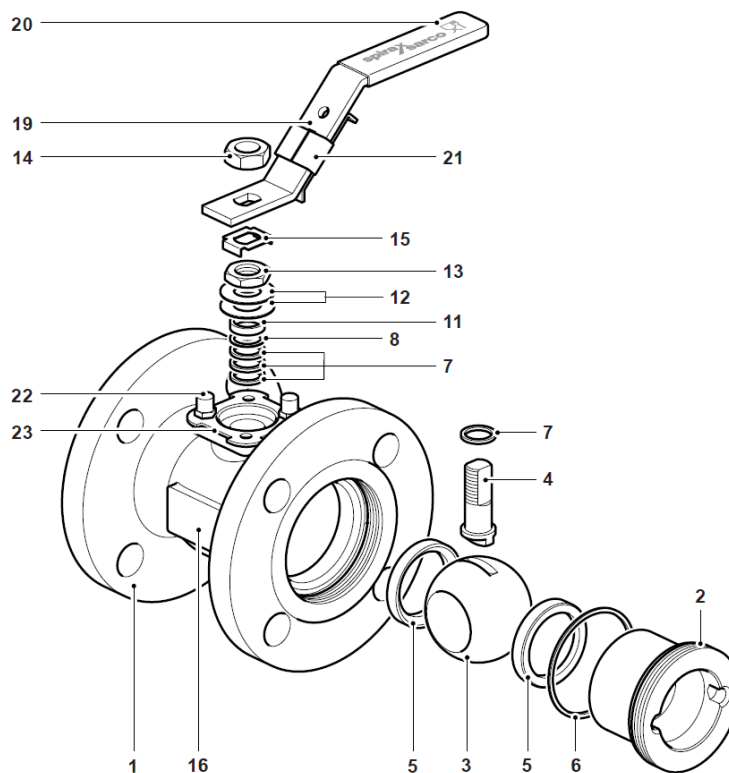


 De kogelafsluiter **niet** gebruiken in deze zone

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Ontwerpvoorwaarden voor het huis             | PN40                |
| PMA Maximum toelaatbare druk                 | 40 bar eff. @ 120°C |
| TMA Maximum toelaatbare temperatuur          | 230°C @ 0 bar eff.  |
| Minimum toelaatbare temperatuur              | - 29°C              |
| PMO Maximum werkdruk verzadigde stoom        | 12 bar eff.         |
| TMO Maximum werktemperatuur                  | 230°C @ 0 bar eff.  |
| Minimum werktemperatuur                      | - 29°C              |
| ΔPMX Maximum drukverschil is beperkt tot PMO |                     |
| Maximum koudwaterdrukproef                   | 60 bar eff.         |

**Constructie**

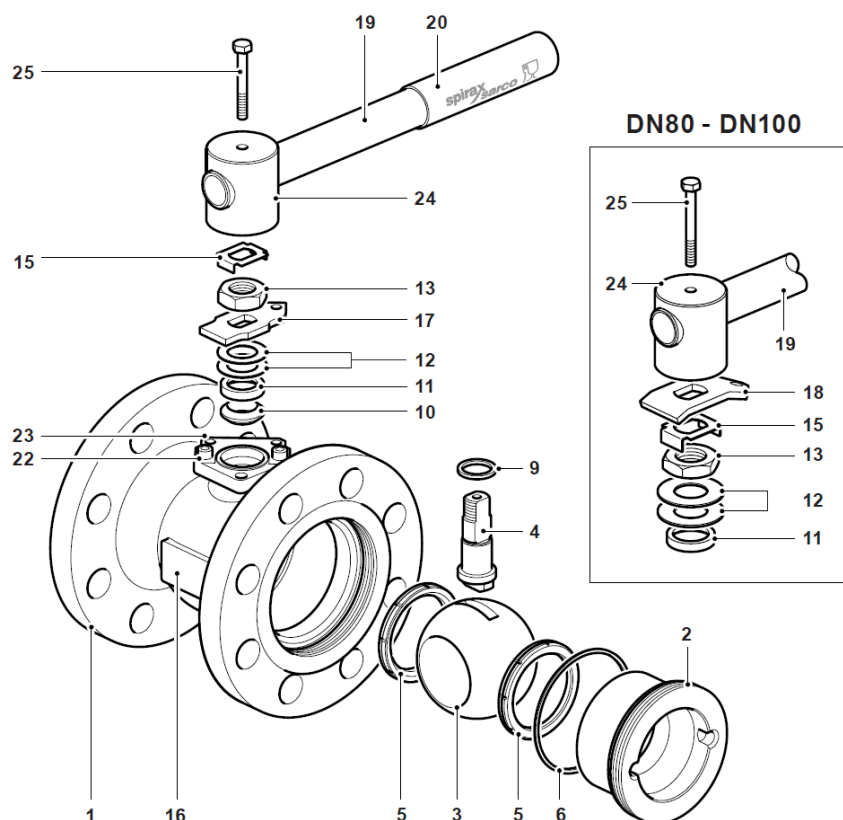
DN15 – DN50



| Nr. | Omschrijving       | Materiaal                        |
|-----|--------------------|----------------------------------|
| 1   | Huis               | RVS<br>ASTM A351 CF8M            |
| 2   | Bus                | RVS<br>AISI 316 / ASTM A351 CF8M |
| 3   | Kogel              | RVS<br>AISI 316                  |
| 4   | Spindel            | RVS<br>AISI 316                  |
| 5   | Zittingen          | R-PTFE<br>20% PEEK versterkt     |
| 6   | "O"-ring           | PTFE TFM 1600                    |
| 7   | Spindelpakkingen   | PTFE TFM 1600                    |
| 8   | Spindelpakkingen   | RVS<br>AISI 304                  |
| 11  | Afscheider         | RVS<br>AISI 316                  |
| 12  | Belleville rondsel | RVS<br>AISI 301                  |
| 13  | Pakkingmoer        | RVS<br>AISI 316                  |
| 14  | Moer spindel       | RVS<br>AISI 316                  |
| 15  | Borgplaat          | RVS<br>AISI 304                  |
| 16  | Kenplaat           | RVS<br>AISI 430                  |
| 19  | Hendel             | RVS<br>AISI 316                  |
| 20  | Greep              | Vinyl                            |
| 21  | Grendel            | RVS<br>AISI 304                  |
| 22  | Aanslag            | RVS<br>AISI 304                  |
| 23  | Borgplaat          | RVS<br>AISI 304L                 |

## Constructie

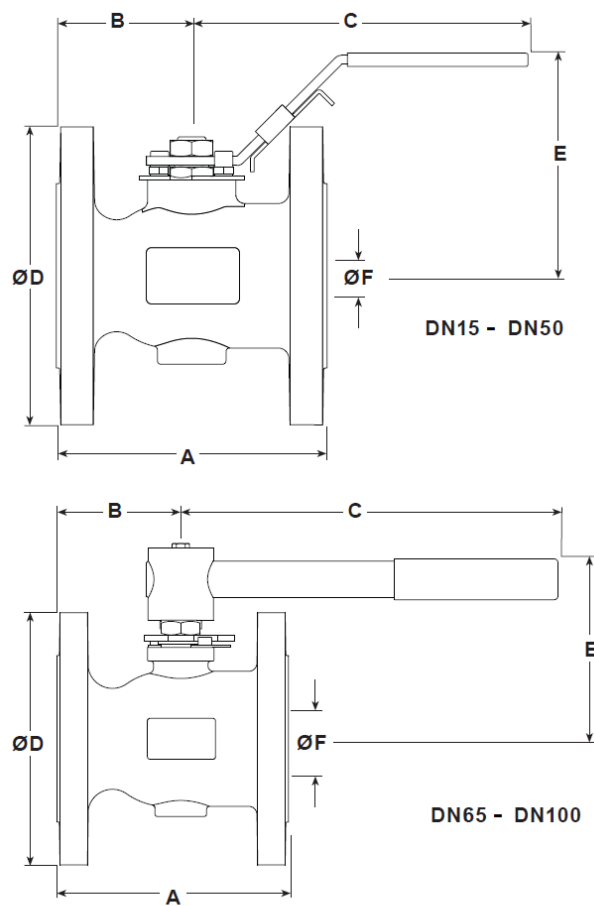
DN65



| Nr. | Omschrijving                          | Materiaal                     |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1   | Huis                                  | RVS ASTM A351 CF8M            |
| 2   | Bus                                   | RVS AISI 316 / ASTM A351 CF8M |
| 3   | Kogel                                 | RVS AISI 316                  |
| 4   | Spindel                               | RVS AISI 316                  |
| 5   | Zittingen                             | R-PTFE 20% PEEK versterkt     |
| 6   | "O"-ring                              | PTFE TFM 1600 Geothermisch    |
| 9   | Onderste spindelpakking               | PTFE TFM 1600                 |
| 10  | Bovenste spindelpakking               | PTFE TFM 1600                 |
| 11  | Afscheider                            | RVS AISI 316                  |
| 12  | Belleville rondsel                    | RVS AISI 301                  |
| 13  | Pakkingmoer                           | RVS AISI 316                  |
| 15  | Borgplaat                             | RVS AISI 304                  |
| 16  | Kenplaat                              | RVS AISI 430                  |
| 17  | Stopplaat met indicator DN65          | RVS AISI 316 / AISI 304       |
| 18  | Stopplaat met indicator DN80 en DN100 | RVS AISI 316 / AISI 304       |
| 19  | Hendel                                | RVS AISI 316                  |
| 20  | Greep                                 | Vinyl                         |
| 22  | Aanslag                               | RVS AISI 304                  |
| 23  | Borgplaat                             | RVS AISI 304L                 |
| 24  | Adapter                               | RVS AISI 316                  |
| 25  | Schroef                               | RVS AISI 316                  |

**Afmetingen / gewicht (benaderd) in mm en kg****Flenzen PN40, inbouw lengte volgens DIN 3202 F4**

| Maat  | A   | B  | C   | D   | E   | F  | Gewicht |
|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|---------|
| DN15  | 115 | 57 | 162 | 95  | 95  | 13 | 2,5     |
| DN20  | 120 | 60 | 162 | 105 | 95  | 13 | 3,2     |
| DN25  | 125 | 62 | 162 | 115 | 101 | 19 | 4,0     |
| DN32  | 130 | 65 | 182 | 140 | 106 | 25 | 5,5     |
| DN40  | 140 | 70 | 186 | 150 | 118 | 30 | 6,9     |
| DN50  | 150 | 75 | 186 | 165 | 123 | 37 | 9,3     |
| DN65  | 170 | 79 | 278 | 185 | 144 | 50 | 13,4    |
| DN80  | 180 | 91 | 417 | 200 | 157 | 57 | 17,7    |
| DN100 | 190 | 98 | 517 | 235 | 172 | 75 | 25,0    |

**Kv - waarden**

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50  | 65  | 80  | 100 |
|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Kv | 10 | 10 | 30 | 40 | 81 | 103 | 197 | 248 | 581 |

Omzetting naar  $Cv(UK) = Kv \times 0,963$   $Cv(US) = Kv \times 1,156$

**Bedieningsmomenten (Nm)**

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Nm | 8  | 8  | 15 | 21 | 30 | 35 | 50 | 80 | 120 |

Bovenstaande momenten gelden voor afsluiters die regelmatig bediend worden bij maximum werkdruk.

Afsluiters die langere tijd niet bediend worden kunnen een groter bedieningsmoment vereisen.

**Veiligheid, informatie en onderhoud**

Volledige installatie- en onderhoudsinstructies (IM-P798-01) worden meegeleverd met de kogelafsluiter.

**Lassen**

Enkel de versies met lasaansluitingen (SW, BW, Imperial Tube) mogen gelast worden. Versies met flenzen mogen niet gelast worden om schade aan de afsluiter of kwetsuren aan personeel te voorkomen.

**Specificatie**

**Voorbeeld:** 1- Spirax - Sarco kogelafsluiter M21ECFi DN50 met flenzen EN 1092 PN40.

**Opties**

- Verlengde spindels voor het plaatsen van isolatie van 50 mm voor DN15 tot DN50 en 100 mm voor DN15 tot DN100.
- Verlengde spindel van 100 mm met vergrendelbare hendel.

**Reservedelen****DN15 – DN50**

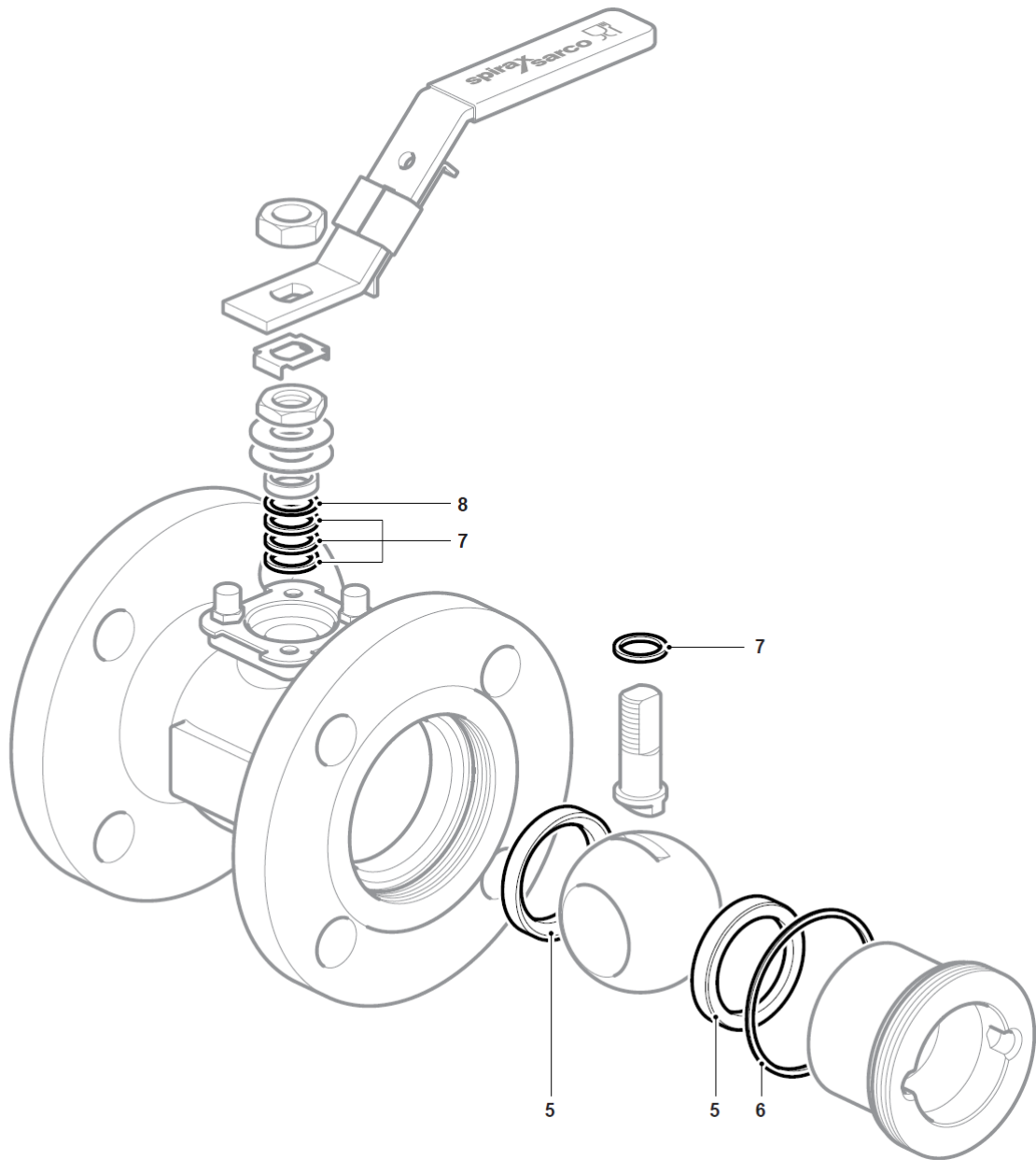
De beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn. Onderdelen in grijze lijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

Stel zittingen, O - ring en spindelpakkingen

**5, 6, 7, 8**

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

**Voorbeeld:** 1 Stel zittingen, O – ring en spindelpakkingen voor kogelafsluiter M21ECFi4 DN50 PN40.



**DN15 - DN50**

**Reservedelen****DN65 – DN100**

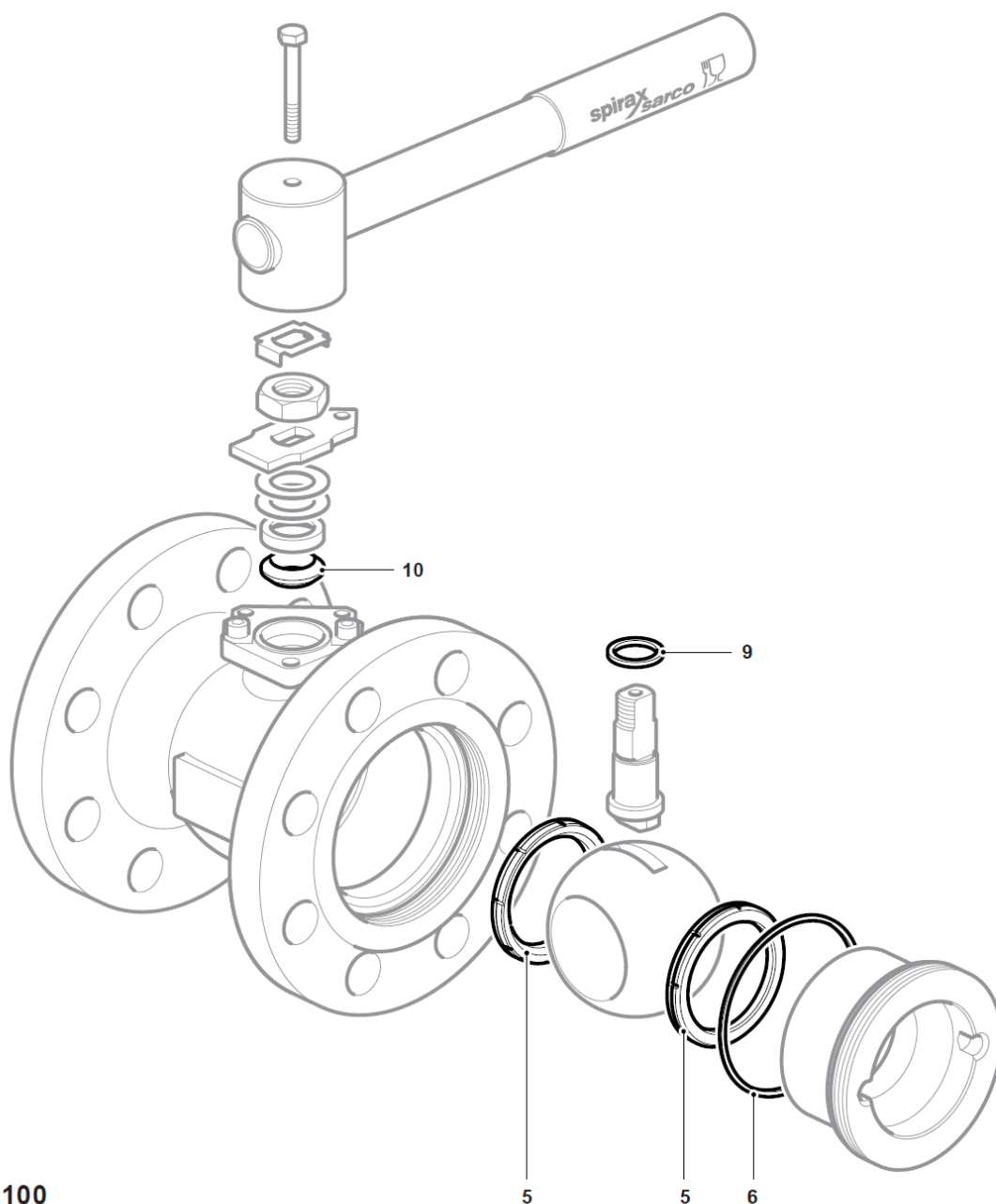
De beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn. Onderdelen in grijze lijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

Stel zittingen, O - ring en onderste en bovenste spindelpakkingen

**5, 6, 9, 10**

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

**Voorbeeld:** 1 Stel zittingen, O – ring en spindelpakkingen voor kogelafsluiter M21ECFi4 DN80 PN40.



**DN65 - DN100**