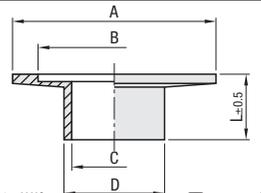
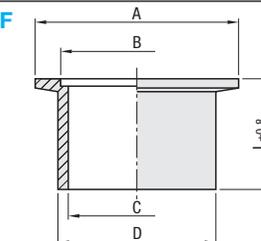
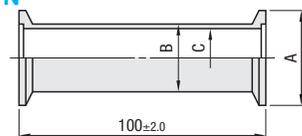
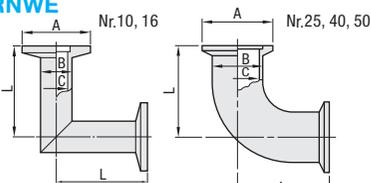
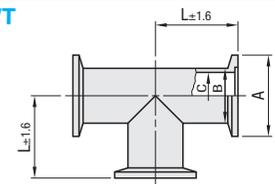
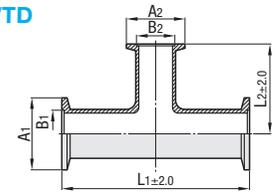
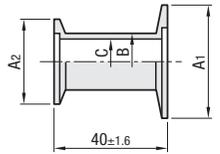


# Fittings für Vakuumrohre

## NW (KF) Flansch

|  |  |
|--|--|
|  <p>Mit NW-Flansch</p> <p>RoHS10</p>        | <p><b>FRNWF</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                                  |
|  <p>Mit langem NW-Flansch</p> <p>RoHS10</p> | <p><b>FRNWLFL</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                                |
|  <p>Nippel</p> <p>RoHS10</p>                | <p><b>FRNWN</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                                  |
|  <p>Kniestücke</p> <p>RoHS10</p>           | <p><b>FRNWE</b></p>  <p>Nr.10, 16<br/>Nr.25, 40, 50<br/>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p> |
|  <p>T-Stücke</p> <p>RoHS10</p>            | <p><b>FRNWT</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                                |
|  <p>Reduzier-T-Stücke</p> <p>RoHS10</p>   | <p><b>FRNWTDF</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                              |
|  <p>Reduzierstück</p> <p>RoHS10</p>       | <p><b>FRNWNJ</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                               |

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | D    | L  | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|------|----|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      |      |    | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWF        | 10  | 30 | 12.2 | 10.0 | 13.8 | 20 |                |
|              | 16  | 30 | 17.2 | 17.5 | 21.7 |    |                |
|              | 25  | 40 | 26.2 | 23.0 | 27.2 |    |                |
|              | 40  | 55 | 41.2 | 37.1 | 42.7 |    |                |
|              | 50  | 75 | 52.2 | 54.9 | 60.5 |    |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | D    | L  | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|------|----|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      |      |    | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWLFL      | 10  | 30 | 12.2 | 10.0 | 13.8 | 50 |                |
|              | 16  | 30 | 17.2 | 17.5 | 21.7 |    |                |
|              | 25  | 40 | 26.2 | 23.0 | 27.2 |    |                |
|              | 40  | 55 | 41.2 | 37.1 | 42.7 |    |                |
|              | 50  | 75 | 52.2 | 54.9 | 60.5 |    |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWN        | 10  | 30 | 13.8 | 10.0 |                |
|              | 16  | 30 | 21.7 | 17.5 |                |
|              | 25  | 40 | 27.2 | 23.0 |                |
|              | 40  | 55 | 42.7 | 37.1 |                |
|              | 50  | 75 | 60.5 | 54.9 |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | L±2.0 | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|-------|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      |       | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWE        | 10  | 30 | 13.8 | 10   | 40    |                |
|              | 16  | 30 | 21.7 | 16   | 40    |                |
|              | 25  | 40 | 27.2 | 23   | 50    |                |
|              | 40  | 55 | 42.7 | 37.1 | 65    |                |
|              | 50  | 75 | 60.5 | 54.9 | 80    |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | L  | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|----|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      |    | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWT        | 10  | 30 | 13.8 | 10   | 40 |                |
|              | 16  | 30 | 21.7 | 16   | 40 |                |
|              | 25  | 40 | 27.2 | 23   | 50 |                |
|              | 40  | 55 | 42.7 | 37.1 | 65 |                |
|              | 50  | 75 | 60.5 | 54.9 | 80 |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |       | A1 | B1   | L1    | A2 | B2   | L2   | Stückpreis    |
|--------------|-------|----|------|-------|----|------|------|---------------|
| Ausführung   | Nr.   |    |      |       |    |      |      | Stückz. 1 - 4 |
| FRNWTDF      | 25-16 | 40 | 27.2 | 97.2  | 30 | 21.7 | 48.6 |               |
|              | 40-25 | 55 | 42.7 | 135.2 | 40 | 27.2 | 67.6 |               |

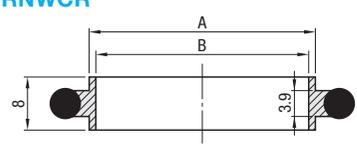
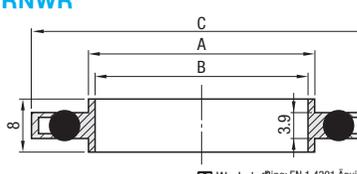
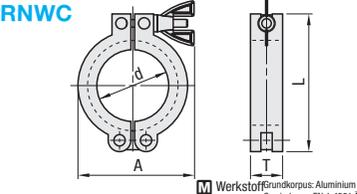
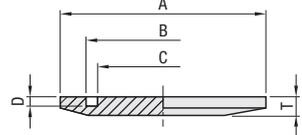
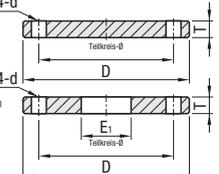
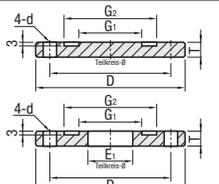
Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |       | A1 | A2 | B    | C    | Stückpreis     |
|--------------|-------|----|----|------|------|----------------|
| Ausführung   | Nr.   |    |    |      |      | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWNJ       | 25-10 | 40 | 30 | 13.8 | 10.0 |                |
|              | 25-16 | 40 | 30 | 21.7 | 17.5 |                |
|              | 40-16 | 55 | 30 | 21.7 | 17.5 |                |
|              | 40-25 | 55 | 40 | 27.2 | 23.0 |                |
|              | 50-25 | 75 | 40 | 27.2 | 23.0 |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

# Fittings für Vakuumrohre

## NW-Flansch (KF)/JIS-Flansch

|  |   |
|--|---|
|  <p>Zentrierringe</p> <p>RoHS10</p>                     | <p><b>FRNWCR</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 150°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent<br/>O-Ring: Fluorkautschuk</p> |
|  <p>Zentrierringe - mit Außenring</p> <p>RoHS10</p>     | <p><b>FRNWR</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 150°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent<br/>O-Ring: Fluorkautschuk</p>  |
|  <p>Klemmen</p> <p>RoHS10</p>                           | <p><b>FRNWC</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: Aluminium<br/>Gewinde: EN 1.4301 Äquivalent</p>      |
|  <p>Mit NW-Blindflansch</p> <p>RoHS10</p>              | <p><b>FRNWBFL</b></p>  <p>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>                          |
|  <p>JIS mit Flansch - Ausführung VF</p> <p>RoHS10</p> | <p><b>FRVFF</b></p>  <p>Rohling<br/>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>               |
|  <p>JIS mit Flansch - Ausführung VG</p> <p>RoHS10</p> | <p><b>FRVFG</b></p>  <p>Rohling<br/>Max. Betriebstemperatur: 200°C<br/>Werkstoff: EN 1.4301 Äquivalent</p>               |

| Teile-nummer |     | A  | B  | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|----|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |    | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWCR       | 16  | 17 | 16 |                |
|              | 25  | 26 | 24 |                |
|              | 40  | 41 | 39 |                |
|              | 50  | 52 | 50 |                |

FRNWCR16 kann nicht in Verbindung mit Vakuumrohrleitung Nr.10 verwendet werden.  
Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B  | C    | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|----|------|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |    |      | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWR        | 16  | 17 | 16 | 32.4 |                |
|              | 25  | 26 | 24 | 42   |                |
|              | 40  | 41 | 39 | 56.4 |                |
|              | 50  | 52 | 50 | 70.2 |                |

Häufig verwendet für Nr.10 und 16.  
Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.  
Eigenschaften: Zentrierringe verhindern das Herausfallen von O-Ringen und Verformungen.

| Teile-nummer |     | d  | A    | L   | T    | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|-----|------|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |     |      | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWC        | 16  | 22 | 56.5 | 61  | 17   |                |
|              | 25  | 32 | 60   | 72  | 17.5 |                |
|              | 40  | 47 | 68   | 90  | 19   |                |
|              | 50  | 63 | 91   | 123 | 26   |                |

Häufig verwendet für Nr.10 und 16.  
Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer |     | A  | B    | C    | D   | T | Stückpreis     |
|--------------|-----|----|------|------|-----|---|----------------|
| Ausführung   | Nr. |    |      |      |     |   | Stückz. 1 - 10 |
| FRNWBFL      | 10  | 30 | 12.2 | 6.0  | 2.5 | 5 |                |
|              | 16  | 30 | 17.2 | 11.0 |     |   |                |
|              | 25  | 40 | 26.2 | 20.0 |     |   |                |
|              | 40  | 55 | 41.2 | 35.0 |     |   |                |
|              | 50  | 75 | 52.2 | 46.0 |     |   |                |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

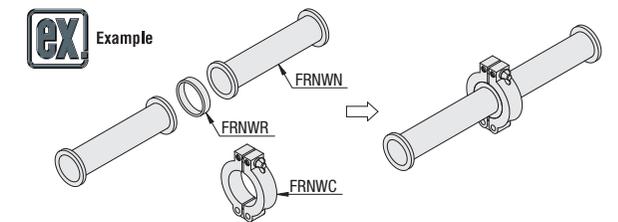
| Teile-nummer   |     | D   | Teil-kreis-Ø | T  | d  | mit bearbeiteter Bohrung | Stückpreis    |
|----------------|-----|-----|--------------|----|----|--------------------------|---------------|
| Ausführung     | Nr. |     |              |    |    | E1                       | Stückz. 1 - 4 |
| FRVFF<br>FRVFA | 10A | 70  | 50           | 8  | 10 | 17.8                     |               |
|                | 20A | 80  | 60           | 8  | 10 | 27.7                     |               |
|                | 25A | 90  | 70           | 8  | 10 | 34.4                     |               |
|                | 40A | 105 | 85           | 10 | 10 | 49.1                     |               |
|                | 50A | 120 | 100          | 10 | 10 | 61.1                     |               |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

| Teile-nummer   |     | D   | Teil-kreis-Ø | T  | d  | G1 | G2 | mit bearbeiteter Bohrung | Passende O-Ring-Größe | Stückpreis    |
|----------------|-----|-----|--------------|----|----|----|----|--------------------------|-----------------------|---------------|
| Ausführung     | Nr. |     |              |    |    |    |    | E1                       |                       | Stückz. 1 - 4 |
| FRVFG<br>FRVGA | 10A | 70  | 50           | 8  | 10 | 24 | 34 | 17.8                     | V24                   |               |
|                | 20A | 80  | 60           | 8  | 10 | 34 | 44 | 27.7                     | V34                   |               |
|                | 25A | 90  | 70           | 8  | 10 | 40 | 50 | 34.4                     | V40                   |               |
|                | 40A | 105 | 85           | 10 | 10 | 55 | 65 | 49.1                     | V55                   |               |
|                | 50A | 120 | 100          | 10 | 10 | 70 | 80 | 61.1                     | V70                   |               |

Bei noch größeren Stückzahlen wenden Sie sich bitte an WOS.

Ordering Example  
Teile-nummer  
FRNWC25



**Eigenschaften**  
Diese Vakuumleitungen sind für Hilfsabluftsysteme von Hochvakuumanlagen oder den Vakuumschluss von Ultrahochvakuumanlagen geeignet. Bei der Ausführung mit NW-/KF-Flansch ist ein häufiges Demontieren ohne Werkzeuge gemäß ISO bzw. KF möglich.

**Spezifikationen**  
Maße und Formen gemäß ISO2861/1-1974 - JISB8365: 1988.

Ordering Example  
Teile-nummer  
FRNWF16