

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Danfoss Waltech Rohrverschraubungssysteme Katalog

Danfoss Waltech® Rohrverschraubungssysteme Gesamtübersicht

Guardian Seal
Verzinkung
1000+
Stunden
Schutz vor
Rotkorrosion



| | |
|---|----------|
| Allgemeine Informationen | A |
| Technische Informationen | B |
| Montageanleitungen | C |
| Rohr-Anschlußteile | D |
| Einschraubstutzen, Verbindungsstutzen, Schottstutzen, Schweißstutzen | E |
| Richtungseinstellbare Stutzen | F |
| Drehstutzen, Rückschlagventile, Wechselventile, Hochdruck Kugelhähne | G |
| Reduzierstutzen, Flanschstutzen, Aufschraubstutzen, Manometerstutzen | H |
| Bördelflansche 37° SAE J518 / ISO6162 | I |
| Verschlußstopfen, Verschlußschrauben Einsteckhülsen, Schweißnippel, O-Ringe | J |
| Maschinen und Werkzeuge | K |

Systemkomponenten (Rohranschlusssteile)

| | | | |
|--------------|-------------|------------|------------|
| | | | |
| M | P-R | PR-M | W-R ... VI |
| | | | |
| BO-A | BO-DR | BO-ZR | BO-M |
| | | | |
| WF-WD ... VI | WF-M ... VI | WF-PLUS-SR | |

Kapitel D

Verschlussstopfen / -schrauben

| | | |
|--------------|-------|---------------------|
| | | |
| VSD | VSD-M | VS-R... / M ... -WD |
| | | |
| VS-M ... -OR | VSK | EH |
| | | |
| SN | | |

Kapitel J

Einschraubverschraubungen

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| | | | | | |
| GES ... RK / MK / NPT | P-GEV ... / RK / MK / NPT | GES ... R / M | P-GEV ... R / M | GES ... R-WD / M-WD | WES ... RK / MK / NPT |
| | | | | | |
| P-GEV ... R-WD / M-WD | GES ... UNF / UN | P-GEV ... UNF / UN | GES 16 SM-OR | P-GEV 16 SM-OR | P-WEV ... RK / MK / NPT |

Schweißverschraubungen

| | |
|-----|-------|
| | |
| ASS | P-ASV |
| | |
| ESS | P-ESV |

Verbindungsverschraubungen

| | | | | | | | |
|----|------|--------|----------|-----|-------|-----|-------|
| | | | | | | | |
| GS | P-GV | GS ... | P-GV ... | WS | P-WV | WSS | P-WSV |
| | | | | | | | |
| TS | P-TV | KS | P-KV | GSS | P-GSV | | |

Kapitel E

Maschinen und Werkzeuge

| | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| | | | | |
| M-WF385Xplus Walform-Maschine | M-R7 Schneidring-Montagemaschine | MHH-R / -BO Handmontagemaschinen | S- / P- / W-VK Hand-Vormontagesutzen | Rohrbiegewerkzeuge |

Kapitel K

37° Bördelflansche

| |
|----------------------------------|
| |
| 37° Bördelflansche gem. SAE J518 |

Kapitel I

Richtungseinstellbare Verschraubungen

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | | | | | |
| RSWS ... R / M | P-RSWV ... R / M | RSWS ... R-WD / M-WD | P-RSWV ... R-WD / M-WD | RSTS ... R / M | P-RSTV ... R / M | RSTS ... R-WD / M-WD | P-RSTV ... R-WD / M-WD |
| | | | | | | | |
| EWSD / P-EWS ... -SV | P-EWVD / P-EWV ... -SV | ETSD / P-ETS ... -SV | P-ETVD / P-ETV ... -SV | ELSD / P-ELS ... SV | P-ELVD / P-ELV ... -SV | EWSD 45 | P-EWVD 45 |
| | | | | | | | |
| EGESD ... R-WD / M-WD | P-EGES ... R-WD / M-WD / SV | EGESD ... NPT | DAS | P-DAV | SNV | SNV ... L / S | SNV ... L / S |

Kapitel F

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|------|--------|-------|--|--|--|--|--|-----------------------|-------------------------|------|--------|
| <h3>Wechselventile</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TWS</td> <td>P-TWV</td> </tr> </table> | | | TWS | P-TWV | <h3>Drehverschraubungen</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DGWES ... R-WD / M-WD</td> <td>P-DGWEV ... R-WD / M-WD</td> <td>DGWS</td> <td>P-DGWW</td> </tr> </table> | | | | | DGWES ... R-WD / M-WD | P-DGWEV ... R-WD / M-WD | DGWS | P-DGWW |
| | | | | | | | | | | | | | |
| TWS | P-TWV | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| DGWES ... R-WD / M-WD | P-DGWEV ... R-WD / M-WD | DGWS | P-DGWW | | | | | | | | | | |

Rückschlagventile

| | | | | | | |
|---------------|----|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | | | | | |
| Valve inserts | RS | P-RV | RSV ... R-WD / M-WD | P-RVV ... R-WD / M-WD | RSZ ... R-WD / M-WD | P-RVZ ... R-WD / M-WD |

Kugelhähne

| | | | | | | |
|------|-----|-------|----------------|------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | | |
| KH-R | KHS | P-KHV | KH3KS ... -L/T | P-KH3KV ... -L/T | KH3KS-R ... -L/T | KH3S-R ... -L/T |

Kapitel G

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----|-------|--|-----|-------|-----|-------|--|--|--|---------------|-----------------|
| <h3>Flanschstutzen</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GFS</td> <td>P-GFV</td> <td>WFS</td> <td>P-WFV</td> </tr> </table> | | | | | GFS | P-GFV | WFS | P-WFV | <h3>Aufschraubverschraubungen</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GAS ... R / M</td> <td>P-GAV ... R / M</td> </tr> </table> | | | GAS ... R / M | P-GAV ... R / M |
| | | | | | | | | | | | | | |
| GFS | P-GFV | WFS | P-WFV | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| GAS ... R / M | P-GAV ... R / M | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------|--|-------------------------|---------------------------|---------------|--|--|--|--|-------|-----------|-------------|
| <h3>Reduzierschraubungen</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RESDSN / P-REDS ... -SV</td> <td>P-REDVDN / P-REDV ... -SV</td> <td>RED ... -WD/R</td> </tr> </table> | | | | RESDSN / P-REDS ... -SV | P-REDVDN / P-REDV ... -SV | RED ... -WD/R | <h3>Manometerverschraubungen</h3> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMASD</td> <td>MAS ... R</td> <td>P-MAV ... R</td> </tr> </table> | | | | EMASD | MAS ... R | P-MAV ... R |
| | | | | | | | | | | | | | |
| RESDSN / P-REDS ... -SV | P-REDVDN / P-REDV ... -SV | RED ... -WD/R | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| EMASD | MAS ... R | P-MAV ... R | | | | | | | | | | | |

Kapitel H

Linke Seite - Informationen Komplettverschraubung mit Mutter und Profiling (Walpro®)

Rechte Seite - Informationen Stutzen

Bezeichnung Verschraubung
Stahl (schwarz) / Edelstahl (rot)

Normen / Details für Verschraubung und Stutzen

Nenndruck für Stahlausführung

Baureihe

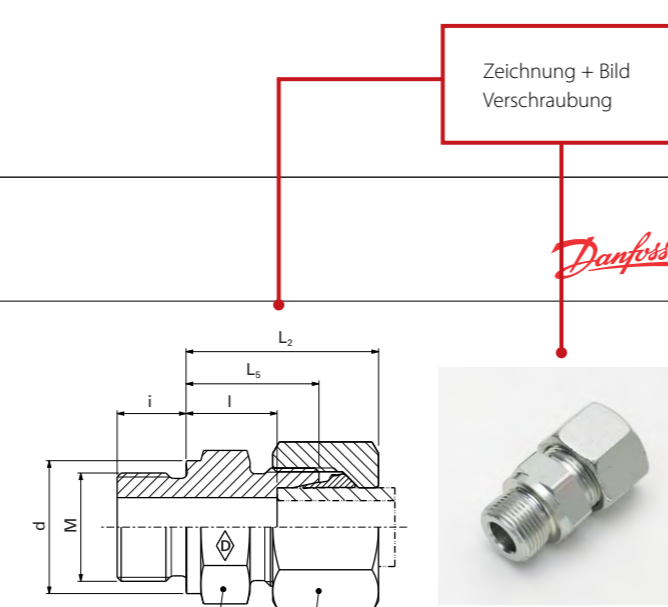
Bezeichnung und Gewicht Verschraubung

Bestellnummern Verschraubung
Stahl (schwarz) / Edelstahl (rot)

Maße Verschraubung und Stutzen

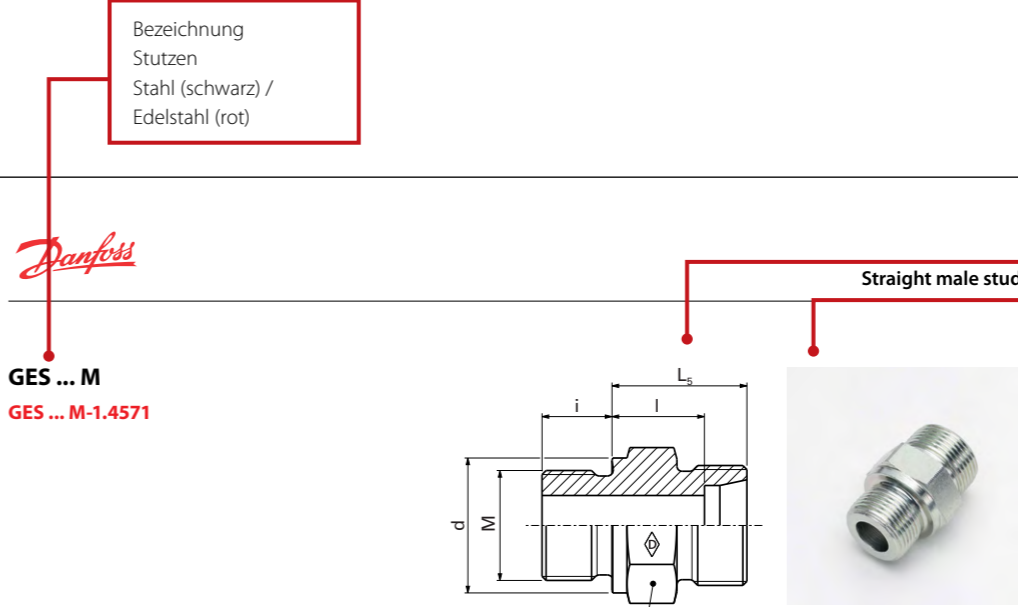
Ergänzende Informationen

Zeichnung + Bild Verschraubung



Bezeichnung Stutzen
Stahl (schwarz) / Edelstahl (rot)

Zeichnung + Bild Stutzen

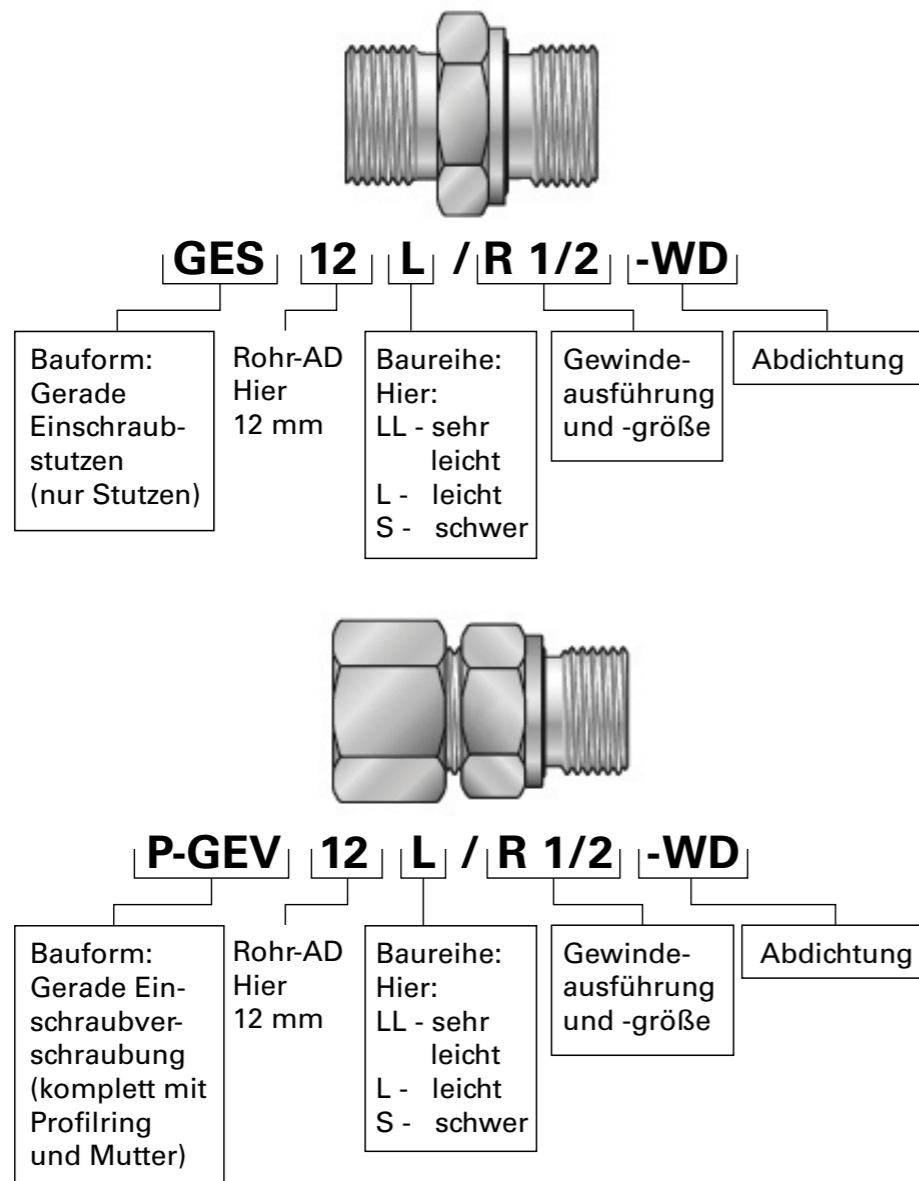


Bestellnummern für ergänzende Systemmutter
Walring*, Walform, Walform Edelstahl

Bestellnummern Stutzen Stahl (schwarz) / Edelstahl (rot)

Bezeichnung und Gewicht Stutzen

| Walpro P-GEV ... M | | | | | | | | | | | | | | | Walpro stainless steel P-GEV ... M-1.4571* | | | | | | | | | | | | | | | Stud GES ... M-1.4571 | | | | | Walring W-R ... VI | | | | | Walform WF-M ... VI | | | | | Walform stainless steel WF-M ... VI-1.4571* | | | | |
|--------------------|--------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|----------------|----------------|------|----|----|----------------|----------------|-----------|-----------|--|---------------------|---------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|-----------------------|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| Series | PN bar (psi) | Tube outer diameter | Model | kg/100 pc. | M | L ₂ | L ₃ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | Art. no. | Art. no. | Series | PN bar (psi) | Tube outer diameter | Model | kg/100 pc. | M | Art. no. | Art. no. | Art. no. | Art. no. | Art. no. | Art. no. | Art. no. | Art. no. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LL 100 (1450) | 100 (1450) | 4 | S-GEV 4 LLM | 1.8 | M 8 x 1 | 19 | 13.5 | 9.5 | 8 | 12 | 12 | 10 | WAL030302 | WAL620050 | LL | 100 (1450) | 4 | GES 4 LM | 0.9 | M 8 x 1 | WAL03589 | WAL620051 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | S-GEV 6 LLM | 1.9 | M 10 x 1 | 19.5 | 13.5 | 8 | 8 | 14 | 14 | 12 | WAL030304 | WAL620052 | 6 | GES 6 LM | 1.1 | M 10 x 1 | WAL03591 | WAL620053 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | S-GEV 8 LLM | 2.3 | M 10 x 1 | 20.5 | 14.5 | 9 | 8 | 14 | 14 | 14 | WAL030305 | WAL37486 | 8 | GES 8 LM | 1.2 | M 10 x 1 | WAL03592 | WAL37485 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | P-GEV 6 LM | 2.5 | M 10 x 1 | 23 | 15.5 | 8.5 | 8 | 14 | 14 | 14 | WAL33087 | WAL620023 | 6 | GES 6 LM | 1.4 | M 10 x 1 | WAL03593 | WAL03598 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | P-GEV 6 L/M 12 x 1.5 | 4.0 | M 12 x 1.5 | 24.5 | 17 | 10 | 12 | 17 | 17 | 14 | WAL33088 | WAL620054 | 6 | GES 6 L/M 12 x 1.5 | 2.6 | M 12 x 1.5 | WAL03594 | WAL620055 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | P-GEV 8 LM | 4.0 | M 12 x 1.5 | 25 | 17 | 10 | 12 | 17 | 17 | 17 | WAL33089 | WAL620024 | 8 | GES 8 LM | 2.3 | M 12 x 1.5 | WAL03595 | WAL03599 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | P-GEV 8 L/M 18 x 1.5 | 6.8 | M 18 x 1.5 | 26 | 18.5 | 11.5 | 12 | 23 | 24 | 17 | WAL33090 | WAL620056 | 8 | GES 8 L/M 18 x 1.5 | 5.1 | M 18 x 1.5 | WAL03882 | WAL32571 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | P-GEV 10 LM | 4.7 | M 14 x 1.5 | 26 | 18 | 11 | 12 | 19 | 19 | 19 | WAL33091 | WAL620025 | 10 | GES 10 LM | 2.9 | M 14 x 1.5 | WAL03596 | WAL03597 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | P-GEV 10 L/M 16 x 1.5 | 6.2 | M 16 x 1.5 | 27 | 19.5 | 12.5 | 12 | 21 | 22 | 19 | WAL62652 | WAL620057 | 10 | GES 10 L/M 16 x 1.5 | 4.0 | M 16 x 1.5 | WAL03190 | WAL620058 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | P-GEV 10 L/M 18 x 1.5 | 7.6 | M 18 x 1.5 | 27 | 19.5 | 12.5 | 12 | 23 | 24 | 19 | WAL33092 | WAL620059 | 10 | GES 10 L/M 18 x 1.5 | 5.0 | M 18 x 1.5 | WAL03287 | WAL32883 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L 400 (5801) | 400 (5801) | 10 | P-GEV 10 L/M 22 x 1.5 | 8.3 | M 22 x 1.5 | 27.5 | 20 | 13 | 14 | 27 | 27 | 19 | WAL33093 | WAL620060 | 10 | GES 10 L/M 22 x 1.5 | 7.6 | M 22 x 1.5 | WAL028692 | WAL620061 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-GEV 12 LM | 6.3 | M 16 x 1.5 | 27 | 19.5 | 12.5 | 12 | 21 | 22 | 22 | WAL33094 | WAL620026 | 12 | GES 12 LM | 4.0 | M 16 x 1.5 | WAL03597 | WAL025501 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-GEV 12 L/M 18 x 1.5 | 7.8 | M 18 x 1.5 | 27 | 19.5 | 12.5 | 12 | 23 | 24 | 22 | WAL33095 | WAL620062 | 12 | GES 12 L/M 18 x 1.5 | 4.7 | M 18 x 1.5 | WAL03598 | WAL602783 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-GEV 12 L/M 22 x 1.5 | 9.5 | M 22 x 1.5 | 27.5 | 20 | 13 | 14 | 27 | 27 | 22 | WAL33096 | WAL620063 | 12 | GES 12 L/M 22 x 1.5 | 7.3 | M 22 x 1.5 | WAL028695 | WAL620064 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15 | P-GEV 15 LM | 9.5 | M 18 x 1.5 | 29 | 20.5 | 13.5 | 12 | 23 | 24 | 22 | WAL33097 | WAL620027 | 15 | GES 15 LM | 5.2 | M 18 x 1.5 | WAL03599 | WAL025502 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15 | P-GEV 15 L/M 22 x 1.5 | 11.5 | M 22 x 1.5 | 29 | 21 | 14 | 14 | 27 | 27 | 27 | WAL33098 | WAL620016 | 15 | GES 15 L/M 22 x 1.5 | 7.4 | M 22 x 1.5 | WAL028117 | WAL604968 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 18 | P-GEV 18 LM | 12.9 | M 22 x 1.5 | 31 | 22 | 14.5 | 14 | 27 | 27 | 32 | WAL33100 | WAL620028 | 18 | GES 18 LM | 7.6 | M 22 x 1.5 | WAL037600 | WAL025503 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 22 | P-GEV 22 LM | 17.6 | M 26 x 1.5 | 33 | 24 | 16.5 | 16 | 31 | 32 | 36 | WAL33101 | WAL620424 | 22 | GES 22 LM | 10.1 | M 26 x 1.5 | WAL037601 | WAL604218 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 28 | P-GEV 28 LM | 24.7 | M 33 x 2 | 34 | 25 | 17.5 | 18 | 39 | 41 | 41 | WAL33102 | WAL620029 | 28 | GES 28 LM | 16.7 | M 33 x 2 | WAL037602 | WAL025505 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 35 | P-GEV 35 LM | 40.7 | M 42 x 2 | 39 | 28 | 17.5 | 20 | 49 | 50 | 50 | WAL33103 | WAL620452 | 35 | GES 35 LM | 28.2 | M 42 x 2 | WAL037603 | WAL025506 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S 630 (9137) | 630 (9137) | 42 | P-GEV 42 LM | 45.6 | M 48 x 2 | 42 | 30 | 19 | 22 | 55 | 55 | 60 | WAL33104 | WAL620995 | 42 | GES 42 LM | 35.8 | M 48 x 2 | WAL037604 | WAL617435 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | P-GEV 6 SM | 4.5 | M 12 x 1.5 | 28 | 20 | 13 | 12 | 17 | 17 | 17 | WAL33105 | WAL620030 | 6 | GES 6 SM | 3.0 | M 12 x 1.5 | WAL037605 | WAL028656 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | P-GEV 8 SM | 5.5 | M 14 x 1.5 | 30 | 22 | 15 | 12 | 19 | 19 | 19 | WAL33106 | WAL620031 | 8 | GES 8 SM | 4.3 | M 14 x 1.5 | WAL037606 | WAL025508 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | P-GEV 10 SM | 8.2 | M 16 x 1.5 | 31 | 22.5 | 15 | 12 | 21 | 22 | 22 | WAL33107 | WAL620032 | 10 | GES 10 SM | 5.5 | M 16 x 1.5 | WAL037607 | WAL025509 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-GEV 12 SM | 10.5 | M 18 x 1.5 | 33 | 24.5 | 17 | 12 | 23 | 24 | 24 | WAL33108 | WAL620033 | 12 | GES 12 SM | 7.2 | M 18 x 1.5 | WAL037608 | WAL025510 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | P-GEV 14 SM | 14.8 | M 20 x 1.5 | 37 | 27 | 19 | 14 | 25 | 27 | 27 | WAL33109 | WAL621510 | 14 | GES 14 SM | 9.4 | M 20 x 1.5 | WAL037609 | WAL025511 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | P-GEV 16 SM | 15.4 | M 22 x 1.5 | 37 | 27 | 18.5 | 14 | 27 | 27 | 30 | WAL33110 | WAL620661 | 16 | GES 16 SM | 9.8 | M 22 x 1.5 | WAL037610 | WAL025512 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | P-GEV 20 SM | 25.3 | M 27 x 2 | 42 | 31 | 20.5 | 16 | 32 | 32 | 36 | WAL33111 | WAL620503 | 20 | GES 20 SM | 15.3 | M 27 x 2 | WAL037611 | WAL025513 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 25 | P-GEV 25 SM | 46.5 | M 33 x 2 | 47 | 35 | 22 | 18 | 39 | 41 | 46 | WAL33112 | WAL620887 | 25 | GES 25 SM | 36.0 | M 33 x 2 | WAL037612 | WAL025514 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Kundenspezifische Sonderlösungen

Danfoss Waltech bietet seinen Kunden bereits heute ein umfangreiches Portfolio an kundenspezifischen

Sonderverschraubungen an - egal in welcher Stückzahl. Von der Kleinstserie bis hin zur regelmäßigen Belieferung in höheren Abnahmemengen, können wir dies anhand eines flexiblen Maschinenparks ökonomisch sicherstellen bzw. bieten Mindestabnahmemengen an.

Die Variantenvielfalt ist dabei beachtlich: von Sprunggrößen, über abweichende Durchbohrungen (Drosselbohrungen) bis hin zu Sonderlängen sowohl der Verschraubung selbst wie auch der Gewindelänge und Überarbeitung von Standardverschraubungen, sind die vielfältigsten Optionen darstellbar. Selbstverständlich bieten wir Ihnen diesen Service sowohl in den Werkstoffen Stahl wie auch Edelstahl (1.4571) an. Auch sind alternative Dichtungswerkstoffe auf Anfrage erhältlich.

Auch die Danfoss Waltech Sonderverschraubungen aus dem Werkstoff Stahl sind beschichtet mit der bewährten Danfoss Guardian Seal Oberfläche und bieten daher, neben verlässlichen und reproduzierbaren Montageeigenschaften, einen außergewöhnlich hohen Korrosionsschutz von mehr als 1.000 Stunden gegenüber Rotkorrosion.

Selbstverständlich beraten wir Sie ebenso gerne bei der Auslegung von Sonderverschraubungen als Problemlöser im Anwendungsfall bzw. analysieren mit Ihnen die technischen Umsetzungsmöglichkeiten.

Welche Vorteile können Sonderverschraubungen bieten:

Mögliche geringere Anzahl an benötigten Bauteilen

Vermeidung von Verschraubungsketten und potentieller Leckpfade

Platzersparnis

Bessere Montagemöglichkeiten

Eliminierung möglicher Leckagepfade, damit Reduzierung möglicher Folgekosten

Eliminierung eventueller Rohranpassungen

Durchfluss-Reduzierung (Drosselwirkung)

Geringere Lagerhaltungskosten

Beispiele von Sonderverschraubungen

Abweichende Längen



Sprunggrößen



Drosselbohrungen



Weitere Sonderverschraubungen

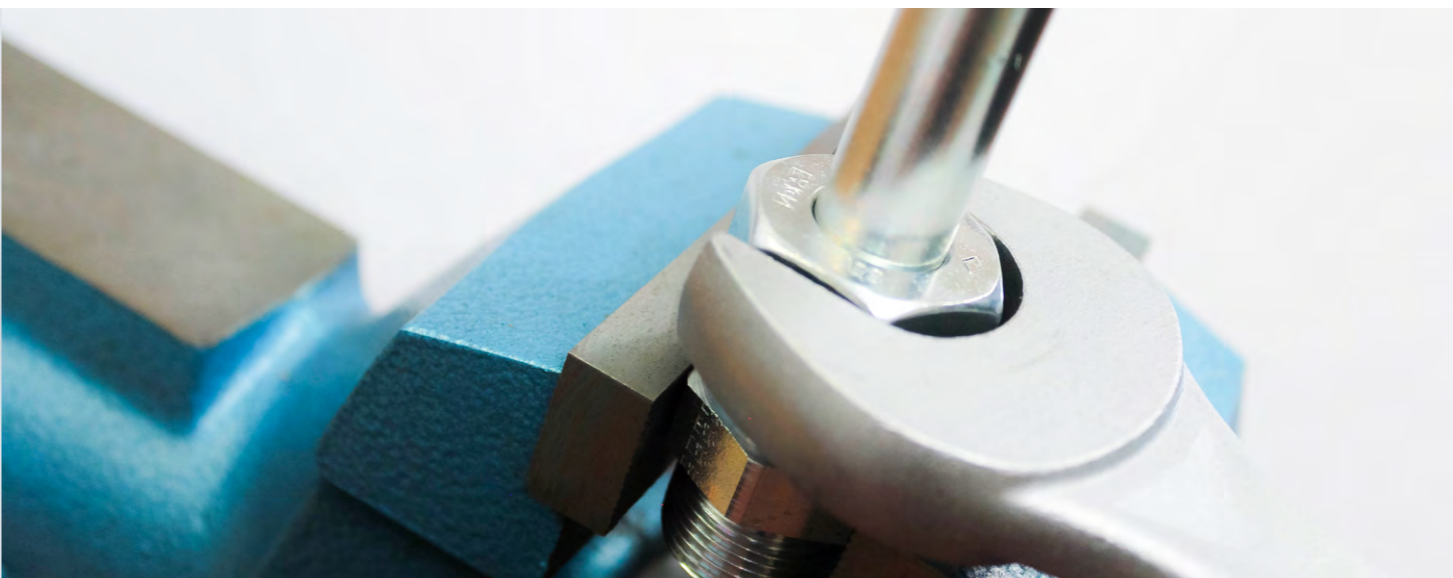


A Allgemeine Informationen



| | |
|--|----|
| Willkommen bei Waltech | 3 |
| Funktionsbeschreibung - Guardian Seal | 5 |
| Funktionsbeschreibung - Verschraubungssysteme | 6 |
| Funktionsbeschreibung - Profiling-Rohrverschraubungen | 9 |
| Funktionsbeschreibung - Walring-Rohrverschraubungen | 21 |
| Funktionsbeschreibung - WalformPlus-Umformsystem | 25 |
| Funktionsbeschreibung - WalformPlus-M-Umformsystem | 30 |
| Funktionsbeschreibung - WalformPlus-SR-Umformsystem | 34 |
| Funktionsbeschreibung - 37° Bördelverschraubungen | 38 |
| Funktionsbeschreibung - 37° Bördelflansche | 43 |
| Funktionsbeschreibung - Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) | 45 |

A



A

Willkommen bei Waltech

Suchen Sie die perfekte Verschraubung?

Die oberste Priorität für jedes Rohrverbindingssystem muss eine zuverlässige und leckagefreie Funktionsweise sein.

Diese hängt von der Qualität der Rohrverschraubung und ihrer Leistung in einer Baugruppe ab - wie beispielsweise ihrer Druckfestigkeit, Belastbarkeit und Sicherheit. Sie benötigen eine hohe Korrosionsbeständigkeit, die jedoch die Montageleistung nicht beeinträchtigt, und einen eindeutigen, replizierbaren Montageablauf, der auch für ungeschultes Personal leicht verständlich ist.

Im Idealfall erhalten Sie hierzu noch Zugang zu einem kompletten Rohrverschraubungsportfolio aus einer Hand sowie Erfolgsgeschichten und Zertifizierungen, die die Zuverlässigkeit in einer Vielzahl von Anwendungen belegen.

Entscheiden Sie sich für Waltech

Im Klartext: Unsere Rohrverbindingssysteme von Waltech bieten einfach mehr. Wir garantieren eine hervorragende Leistung dank leckagefreiem Design sowie hoher Biege- und Impulsfestigkeit. Wir bieten eine Komplettlösung für alle Anforderungen an Rohrverschraubungen mit verschiedenen Möglichkeiten, eine Verbindung herzustellen. Und wir ermöglichen eine einfache, sichere und wiederholbare manuelle Montage durch eine reduzierte Anzahl von Komponenten, ein gleichbleibendes Montagemoment und einer gesteuerten Endmontage für Schneidringe.

Unsere innovative Maschinenteknologie zur Montage von Schneidringen oder zur Rohrumformung ermöglicht gleichzeitig eine hervorragende Leistungsfähigkeit, reduziert Störungen, vermeidet menschliche Fehler und macht die Montage schneller und einfacher. Die außergewöhnliche Guardian Seal-Beschichtung macht die Montage zudem sicherer - durch eine geringe Varianz im Montageverhalten.

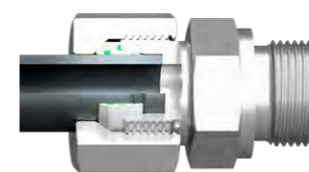
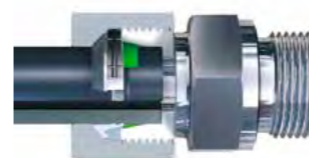
Dazu verfügen wir über ausgezeichnete Kundenreferenzen, Zulassungen bei Zertifizierungsgesellschaften, wichtige mOEM-Zulassungen und eine umfangreiche Sammlung an erfolgreichen Anwendungsbeispielen. Durch unser großes Mietportfolio sowie die eigene Maschinenentwicklung und -produktion können wir jede Herausforderung bei der Rohrverschraubung meistern.

Die Waltech Trilogie

Das Hauptprodukt ist das **Walpro Schneidringssystem**, mit dem Rohrverbindingen per Hand montiert werden können. Aber unsere Fähigkeiten gehen weit über einfache Schneidringssysteme hinaus, denn wir möchten sicherstellen, dass Waltech die beste Leistung und einen leckagefreien Betrieb liefern kann.

Wir haben das Kernsystem erweitert, um spezifische Anforderungen zu erfüllen:

- Unser **Walring Schneidringssystem** mit zusätzlicher Weichdichtung
- Unser **WalformPlus Rohrformsystem** (unter Verwendung der Walform-Maschine) unterstützt die anspruchsvollsten Anwendungen mit hohem Druck und starken Vibrationen, bei denen die Sicherheit entscheidend ist



Hauptvorteile

- Hervorragende Leistung und leckagefreies Design
- Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungsanforderungen
- Bewährte Systemzuverlässigkeit mit durchgängigen Waltech Rohrverschraubungen
- Die Guardian Seal Beschichtung gewährleistet eine hohe Korrosionsbeständigkeit, ohne die Montagefestigkeit zu beeinträchtigen
- Eine Auswahl an Systemen für unterschiedliche Anforderungen - von der einfacheren manuellen Montage bis hin zu sicherheitskritischen Anwendungen
- Eigenschaften, die die Montage einfach, schnell und sicher machen - einschließlich kurzer Montagewege, geringerem Anzugsdrehmoment, einem unverwechselbaren Druckpunkt zur Vermeidung von Über- oder Untermontage und einer unbegrenzten Anzahl an Wiederholmontagen ohne jegliche Leistungseinbußen
- Eine Reihe von umfassenden Serviceleistungen - wie z.B. Maschinenvermietung, Wartung und Schulung des Bedienpersonals vor Ort
- Die Absicherung durch die Marke Danfoss hinsichtlich Fertigungsqualität, globaler Präsenz, Behörden- und OEM-Zulassungen sowie Anwendungsreferenzen

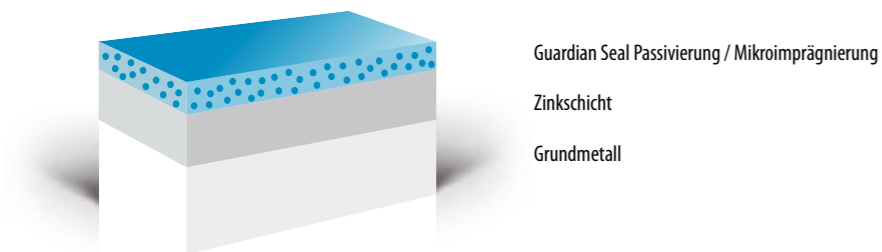
A Guardian Seal Beschichtung

Besser für Leistung, Gesundheit und Umwelt

Guardian Seal ist eine spezielle Oberflächenbehandlung auf Zinkbasis, die durch Galvanisieren aufgebracht wird. Es garantiert nicht nur einen hervorragenden, dauerhaften Korrosionsschutz, sondern schützt auch Ihre Gesundheit und die Umwelt besser.

Die Zinkschicht wird in einem speziellen Verfahren passiviert und bildet dabei eine offenporige Struktur aus. Im nächsten Schritt, einem auf die Chemie abgestimmten Tauchvorgang, werden in diese Struktur organische Mikropartikel eingelagert. Ein optimierter Trocknungsprozess führt zur Polymerisation der obersten Schicht, bei der die an der Oberfläche der Deckschicht befindlichen Moleküle vernetzt werden.

Das Ergebnis ist eine langlebige, hochkorrosionsbeständige Beschichtungsoberfläche, die den Normen der DIN EN ISO 9227 entspricht und gleichzeitig einfach zu montieren, sicher, gesund und umweltverträglich ist.



Hauptmerkmale:

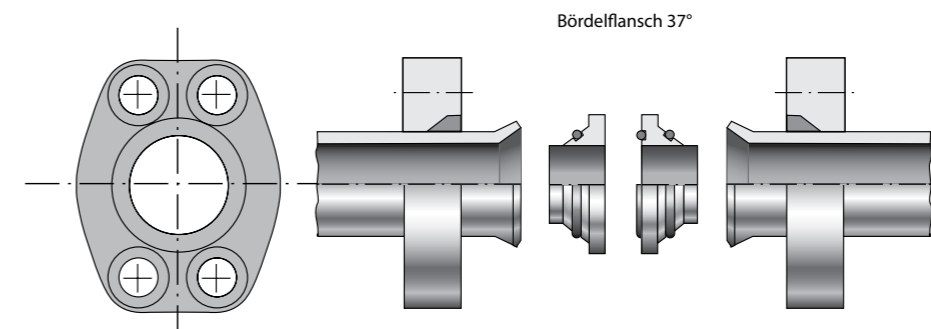
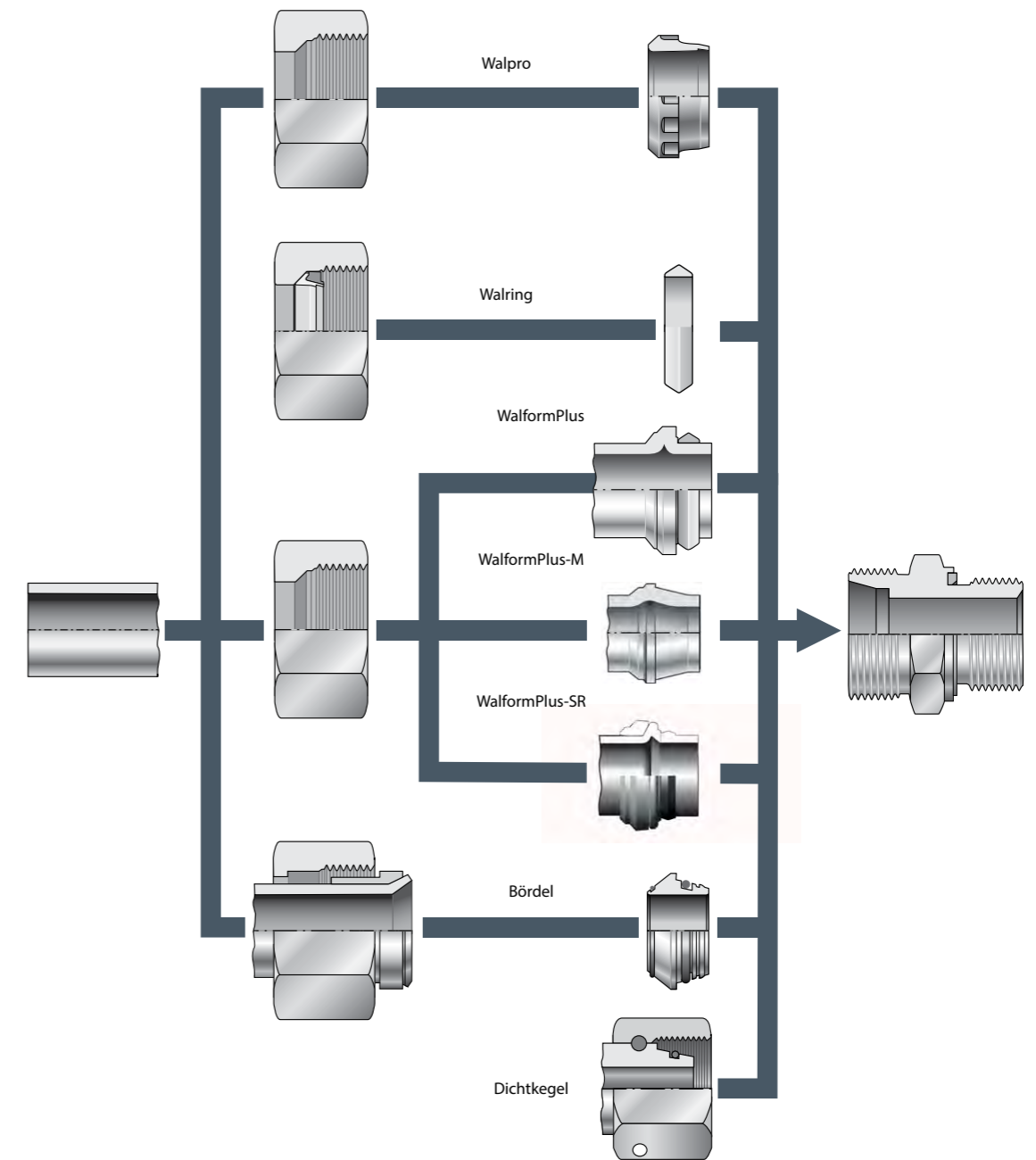
- Korrosionsschutz: >360 Stunden bis zur Weißkorrosion / >1000 Stunden bis zur Rotkorrosion
- Nickelfrei
- Gleiche Drehmomentwerte wie Chrom-3
- Hochwertige silberne Glanzoptik
- Zinkschicht als Basis 11-15 µm
- Beständig gegen gängige Hydraulikflüssigkeiten



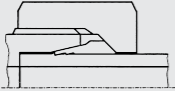
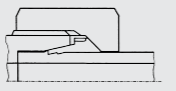
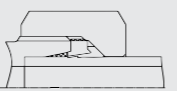
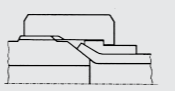
Hauptvorteile

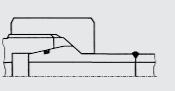
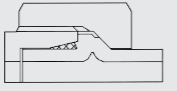
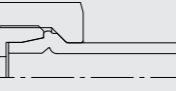
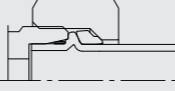
- Garantiert einen hervorragenden, dauerhaften Korrosionsschutz
- Lackierbar mit handelsüblichen Beschichtungen
- Hervorragende Rotrost-Korrosionsbeständigkeit
- Kein Risiko von Nickelstaub bei der Montage und Handhabung
- Keine Gefahr von Kontaktallergien
- Geringe Montage- und Demontagedrehmomente und geringe Drehmomentvarianz, was eine sichere Verbindung mit einfacher Montage ermöglicht
- Das Abwasser aus dem Galvanikprozess erfordert weniger Behandlung

Für jedes Verbindungsproblem die wirtschaftlichste Lösung



A Systemvergleich

| |  Z-R |  P-R |  Walring |  B |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| | Zweikanten-Schneidring | Profiling Zweikanten-Schneidring | Walring Zweikanten-Schneidring + Weichdichtung | Bördel-Adapter mit O-Ring |
| Normung Teile nach Norm | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 alle Einzelteile | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 alle Einzelteile | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 Stutzen und Mutter | DIN 3949 alle Einzelteile |
| System-Merkmal | kombinierte Dicht- / Haltefunktion | kombinierte Dicht- / Haltefunktion | getrennte Dicht- / Haltefunktion | getrennte Dicht- / Haltefunktionen |
| Anzahl der Bauteile | 3 | 3 | 3 | 4 (6 incl. O-Ringe) |
| Anzahl der Leckpfade Dichtprinzip | 2 metallisch | 2 metallisch | 2 elastomer + metallisch | 2 elastomer |
| Anzugsweg/Kraftanzug* | 360° (180° nach Vormontage) | 360° (180° nach Vormontage) (30° Gesteuerte Endmontage) | 360° (60° nach Vormontage) | 90° bzw. 180° |
| Risiko für Montagefehler | groß | mittel, gering bei Gesteuerter Endmontage | gering | gering |
| Reparatur / Service üblich mit: | Z-R, P-R | Z-R, P-R | S-R + WD Z-R, P-R, Walring | BO oft mit Z-R, P-R = neue Mutter |

| |  SN |  WFplus |  WFplus-M |  WFplus-SR |
|-----------------------------------|--|--|---|---|
| | Schweißnippel | WalformPlus | WalformPlus-M | WalformPlus-SR |
| Normung Teile nach Norm | DIN 3865, Form A ISO 8434-4 alle Einzelteile | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 Stutzen und Mutter | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 Stutzen und Mutter | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 Stutzen und Mutter |
| System-Merkmal | getrennte Dicht- / Haltefunktionen | getrennte Dicht- / Haltefunktionen | getrennte Dicht- / Haltefunktionen | getrennte Dicht- / Haltefunktionen |
| Anzahl der Bauteile | 3 (4 incl. O-Ring) | 3 | 2 | 4 |
| Anzahl der Leckpfade Dichtprinzip | 1 elastomer | 1 elastomer + metallisch | 1 metallisch | 1 elastomer + metallisch |
| Anzugsweg/Kraftanzug* | 120° | Festpunkt | Festpunkt | Festpunkt |
| Risiko für Montagefehler | mittel | sehr gering | sehr gering | sehr gering |
| Reparatur / Service üblich mit: | SN WF-WD / Wfplus | WFplus, WF-WD, S-R + WD, SN, Z-R, P-R | WFplus-M, P-R | WFplus-SR, S-R + WD, P-R |

*siehe auch Herstellerangaben

Z-R = Zweikanten-Schneidring

P-R = Profiling

S-R / Z-R + WD = Schneidring + Weichdichtung

B = Bördel

BO = Bördel-Adapter mit O-Ring

SN = Schweißnippel

WFplus = WalformPlus

WFplus-M = WalformPlus-M (metallisch dichtend)

WFplus-SR = WalformPlus-SR (mit Stützring)

Die Danfoss Waltech Service Organisation

In jeder Situation der richtige Partner

Danfoss Waltech bietet hohe Service-Qualität. Flexibilität und individuell gestaltete Angebote spielen dabei eine wichtige Rolle. Danfoss Waltech-Kunden kennen ihr vertrautes Team, das ihnen mit Rat und Tat zur Seite steht – ob Unterstützung am Telefon oder Service vor Ort.



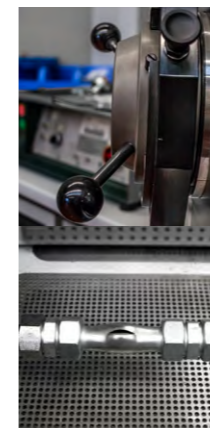
Danfoss Waltech Service-Checks

- Qualifizierte Einweisung
- Service-Checks für Maschinen und Werkzeuge
- Reparatur und Austausch von Maschinen



Danfoss Waltech Schulungen

- Produktschulungen und
- Montageschulungen der verschiedensten Verschraubungssysteme



Danfoss Waltech Leasing

- Leasingangebote für alle gängigen Maschinen und Werkzeuge auf Anfrage erhältlich

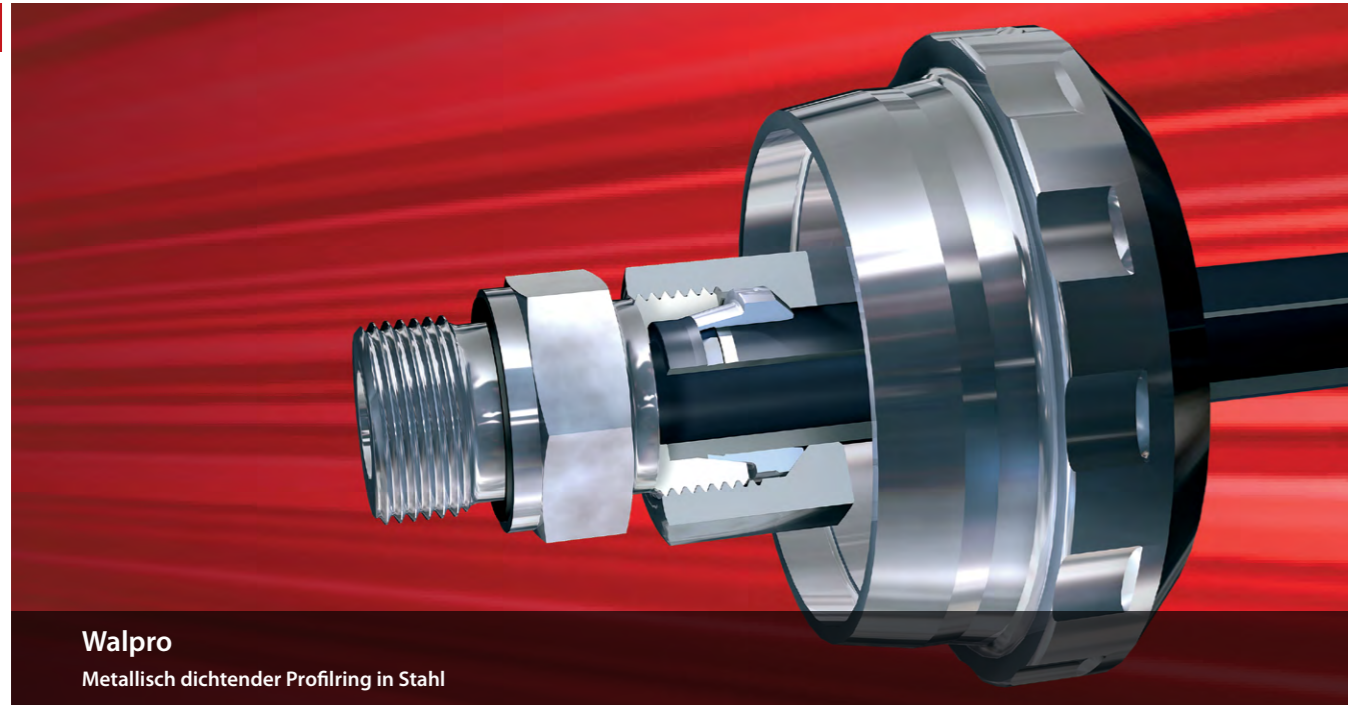


Danfoss Waltech Projekt-Beratung

- Lösungen bei kritischen Einbauverhältnissen
- Konzepte für Bereiche mit höchsten Sicherheitsanforderungen
- Antworten auf alle Fragen bei der Auswahl und Verlegung von Rohrleitungen
- Hilfe bei Probeverrohrungen
- Umfangreiche Logistik-Dienstleistungen
- Ausführliche Tests auf unseren Prüfständen

Danfoss Waltech – Partner weltweit

Produktideen von Danfoss Waltech haben sich erfolgreich durchgesetzt, denn Qualität kennt keine Ländergrenzen. Danfoss Waltech Rohrverschraubungen werden in alle Länder Europas und nach Übersee exportiert. Und durch ein weltweites dichtes Vertriebsnetz mit regionalen Lägern ist eine schnelle Belieferung sichergestellt.



Walpro
Metallisch dichtender Profiling in Stahl

Funktionsbeschreibung: Profiling-Rohrverschraubungen

Die Walpro-Verschraubung gewährleistet aufgrund ihrer idealen Formgebung eine sichere und dichte Rohrverbindung.

Bei der Montage der Walpro-Verschraubung schneidet der Walpro-Ring mit seinen zwei Schneidkanten in das Rohr ein und erzeugt eine formschlüssige Rohrhalterung. Gleichzeitig wird durch den Konus der Überwurfmutter die profilierte Schneidringsschulter so weit radial verformt, daß eine feste Einspannung des Rohres zur Aufnahme von Biegebelastung erreicht wird.

Eine verlässliche radiale Abdichtung wird durch das Verkeilen des Ringes zwischen Rohr und Verschraubungsstutzen erzielt.

Durch ein progressiv zunehmendes Anzugsdrehmoment bei Montageende wird eine hohe Montagesicherheit gewährleistet.

Die Walpro-Verschraubung läßt sich beliebig oft lösen und wieder montieren.

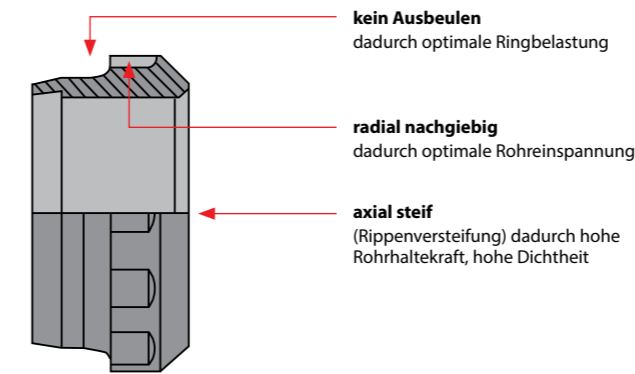
Die angegebenen Leistungen der Walpro-Verschraubung werden nur erreicht bei ausschließlicher Verwendung von Walpro-Originalteilen und Ausführung der Montage entsprechend der Montagevorschrift.

Computeroptimierte Rohrverbindungstechnologie

Die Walpro-Rohrverschraubung ist eine in ihrer Gesamtheit optimierte Entwicklung, die heutigen und zukünftigen Marktforderungen entspricht. Mit Hilfe modernster Berechnungsmethoden wurde eine wesentlich höhere Leistung und eine höhere Montagesicherheit geschaffen. Dies beruht maßgeblich auf einer axial steifen Ringkonstruktion, die im Schulterbereich gezielt eine Schwächung in radialer Richtung durch eine Profilierung erhielt. Durch eine neuartige Schneidengeometrie wurde eine hohe Dichtwirkung und das Eliminieren des Nachschneidens erreicht.

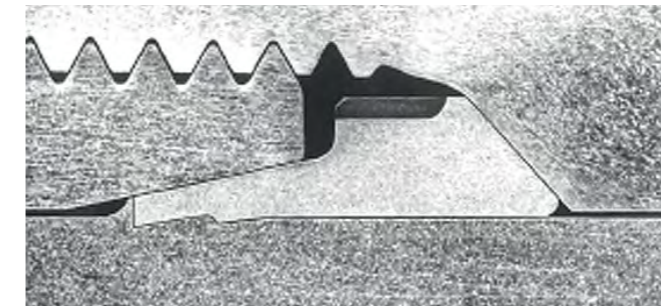
Der eindeutige Nutzevorteil für den Anwender:

- höhere Funktionssicherheit
- Reduzierung der Montagekosten
- Reduzierung der Nacharbeitskosten
- Reduzierung der Betriebskosten



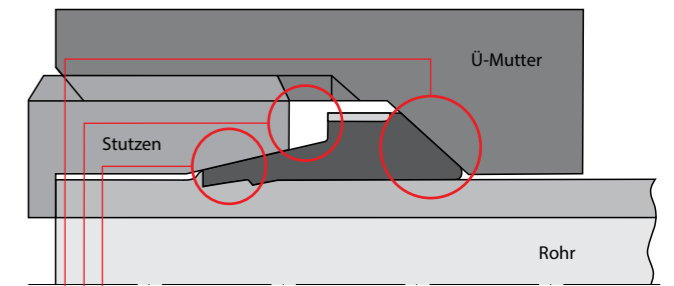
Hohe Dichtheit durch ...

- 100% Formschluß im Schneidenbereich
- hohe Dichtkraft (Vorspannung)
- kein Setzen und Nachschneiden

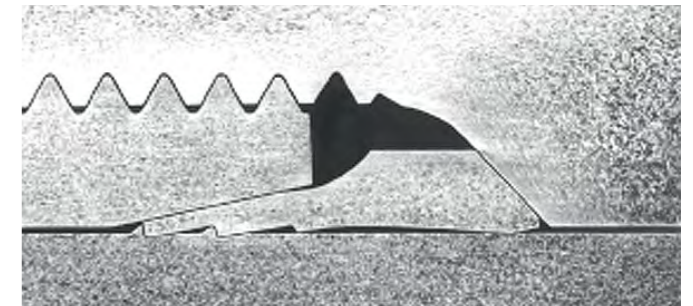


Schnittbild Profiling

- Profilsystem: steifer Ring, kein Setzen
- Spanstauchung: kein Nachschneiden
- Freiwinkel negativ: zusätzliche Dichtzone, wesentlich höhere Dichtpressung



- **optimierter Schneidenbereich**
 - optimierter Schneidenwinkel
 - keilförmige Schneidenflanke
 - Spanstauchraum
 - formstabile Schneide
- **optimierter Mittelbereich**
 - adaptierter Mittelkonus
 - Begrenzungsanschlag gegen Überanzug
- **optimierte Schulterpartie**
 - Profilform mit Versteifungseffekt
 - große Auflagefläche Ring-Mutter
 - Auslaufradius



Schnittbild Zweischnidenring

- dünner Ringquerschnitt: Setzen der Verbindung
- partiell freiliegende Schneiden: Nachschneiden, Setzen
- Freiwinkel an der Schneide ist Null: nur stirnseitige Abdichtung für Rohr, schlechte Dichtung für die Stutzenseite

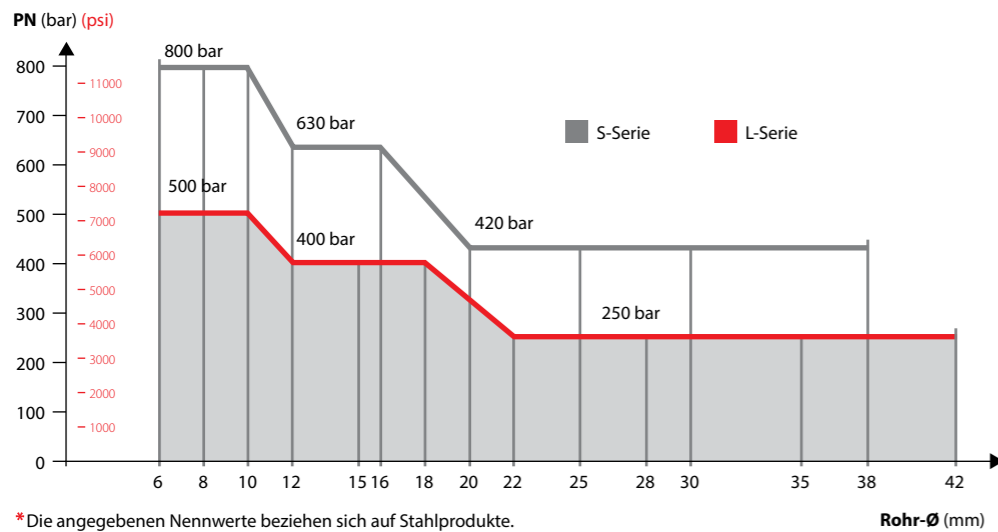
A Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 800 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

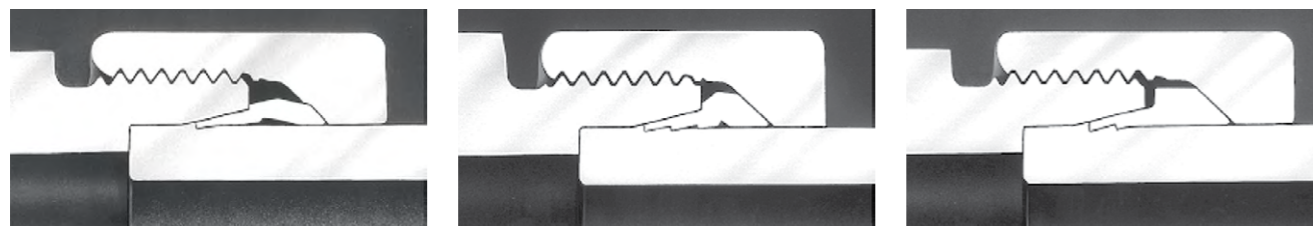
Nenndruckstufen* Walpro-Verschraubung



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Sichere Montage durch ...

- sichere Erstmontage durch Anzugsbegrenzung
- sichere Wiederholmontage
- Kaltverfestigung und Spanstauchung im Einschnitt



Schneidring – Deformation bei Überanzug

Zweischneidenring – Deformation bei Überanzug

Profiling – Keine Deformation bei Überanzug

Hohe Dauerfestigkeit durch ...

- sichere Rohrhalterung
- kerbfreie Rohreinspannung

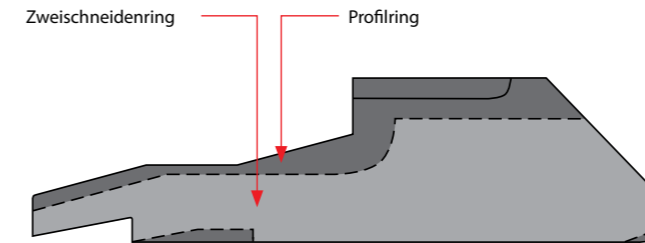
Verhalten bei Überanzug von Schneidring und Profiling

| Schneidring – Zweischneidenring | Profiling |
|--|--|
| kein deutlicher Drehmomentanstieg | + deutlicher Drehmomentanstieg |
| Wegverlust während der Montage durch Stauchen des Ringes | + kein Wegverlust, kein Stauchen des Ringes |
| verminderte Vorspannung durch gestauchten Ring | + hohe Vorspannung zur Aufnahme der Betriebslast. Aufgrund einer optimierten und stabilen Ringkonstruktion wird ein Stauchen vermieden |
| erhöhte Kerbwirkung auf das Rohr | + keine Kerbwirkung auf das Rohr |

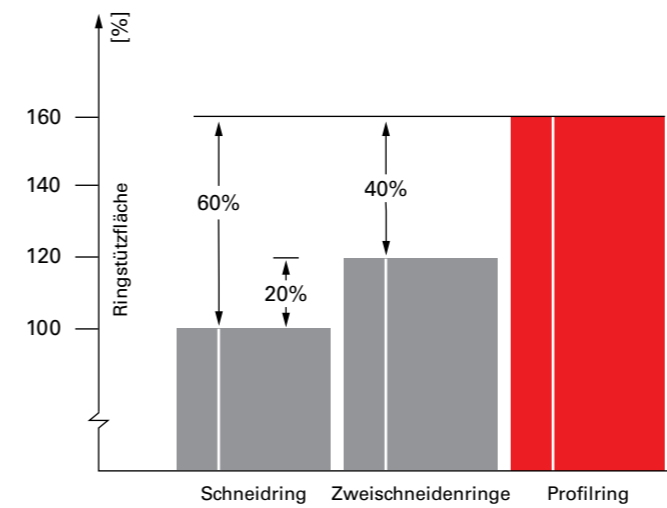
A

Sichere Rohrhalterung durch ...

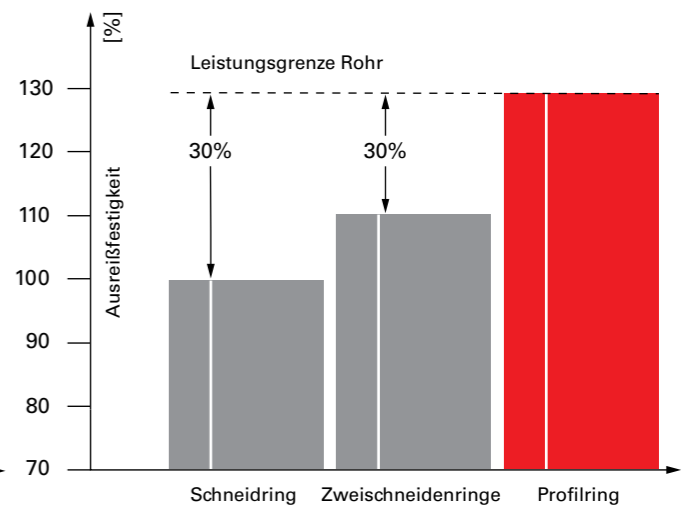
- große Ringstützfläche
- steifen Ring mit Profilform
- hohe Ausreißfestigkeit



Optimierung Ringstützfläche (Mittelwerte)

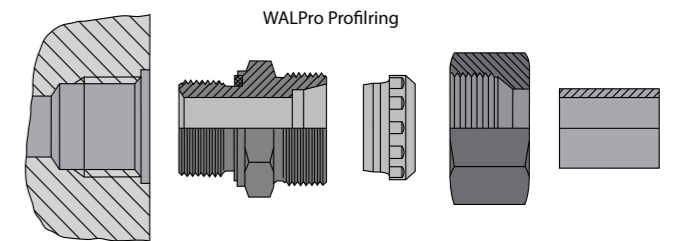


Ausreißfestigkeit von Rohrverbindungen (Mittelwerte)



Universelle Standardlösung durch ...

- Alle Verschraubungsteile entsprechen DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1
- Verwendbarkeit für alle üblichen Rohrwerkstoffe
- Austauschbarkeit mit Schneidring und Zweischneidenring



Verschraubungsteile entsprechend DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

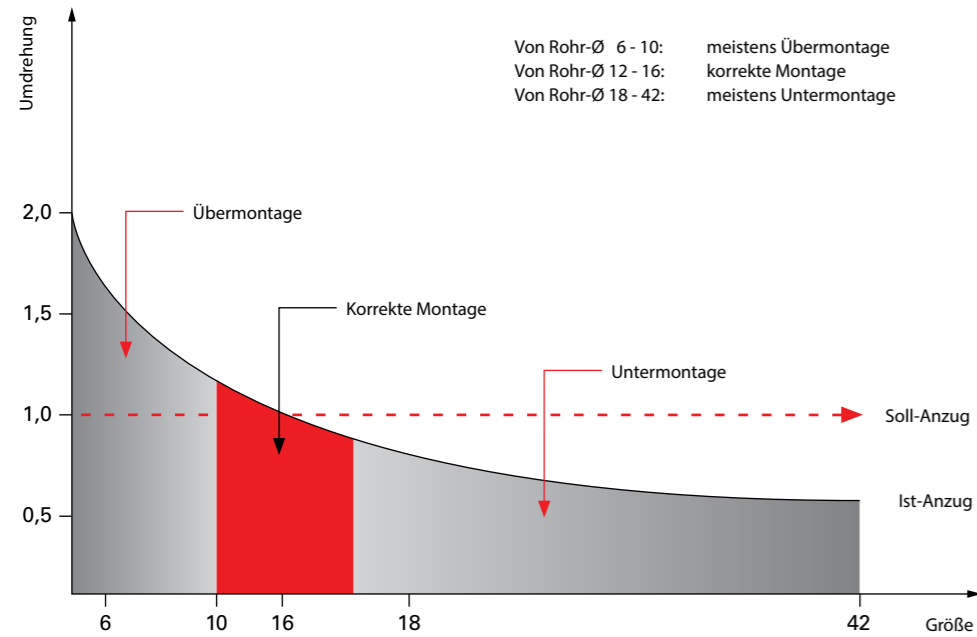
- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- DNV-GL
- Lloyd's Register of Shipping
- Registro Italiano Navale
- Polish Register of Shipping

A Die Gesteuerte Endmontage von Profiling- Verschraubungen

Der konsequente Schritt zur „staubtrockenen“ Hydraulikanlage. Der Danfoss Waltech-Profiling erlaubt die Anwendung einer neuartigen Montagetechnik, der Gesteuerten Endmontage. Mit der Gesteuerten Endmontage werden die in der Praxis am häufigsten auftretenden Fehler beseitigt.

| Die häufigsten Montagefehler sind: | Die Folgen sind: |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte Vormontage • Vergessene Fertigmontage • Übermontage • Untermontage | <ul style="list-style-type: none"> • Unfallgefahr • Stillstandszeiten • Reparaturkosten • Leckagen • Imageverlust |

Praxistest: Soll-Ist-Vergleich bei gefühlsmäßiger Montage

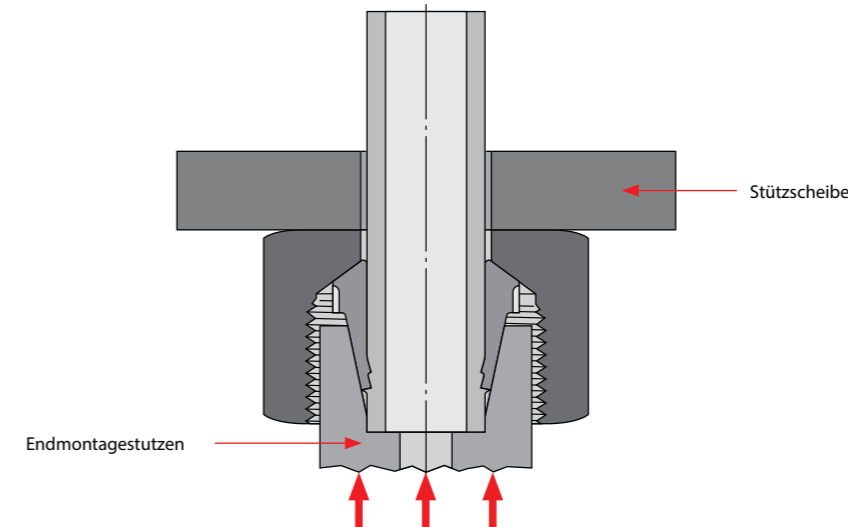


A

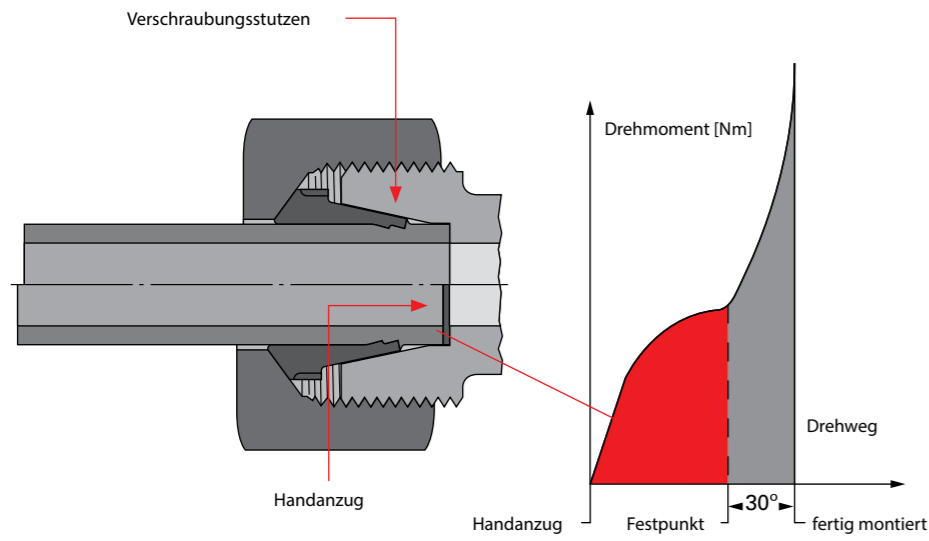
Normalmontage, Fehlermöglichkeiten

| Übermontage, Folgen: | Die Folgen sind: |
|--|--|
| <p>Rohreinschnürung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwingungsbruch <p>Deformation der Verschraubungsteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leckagen • Kein Nachziehen möglich • Bruchgefahr • Leistungsverlust | <p>Mangelhafte Einschnittiefe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierte Druckbelastung • Leckagen • Unzureichende Rohrumklammerung • Schneidenbereich gefährdet (Schwingungsbruch) • Biegewechselbelastung reduziert |

Gesteuerte Endmontage mit Danfoss Montagemaschine = 100% Ringeinschnitt

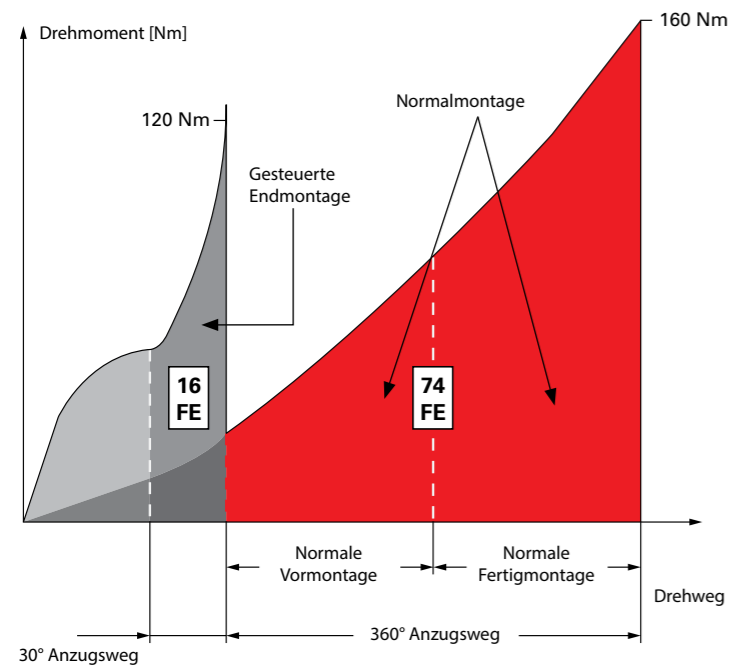


A Gesteuerte Endmontage = 30° Anzugsweg nach Festpunkt



Festpunkt = Rohr auf Anschlag

Vergleich der Montagearten, Abmessung 16 S

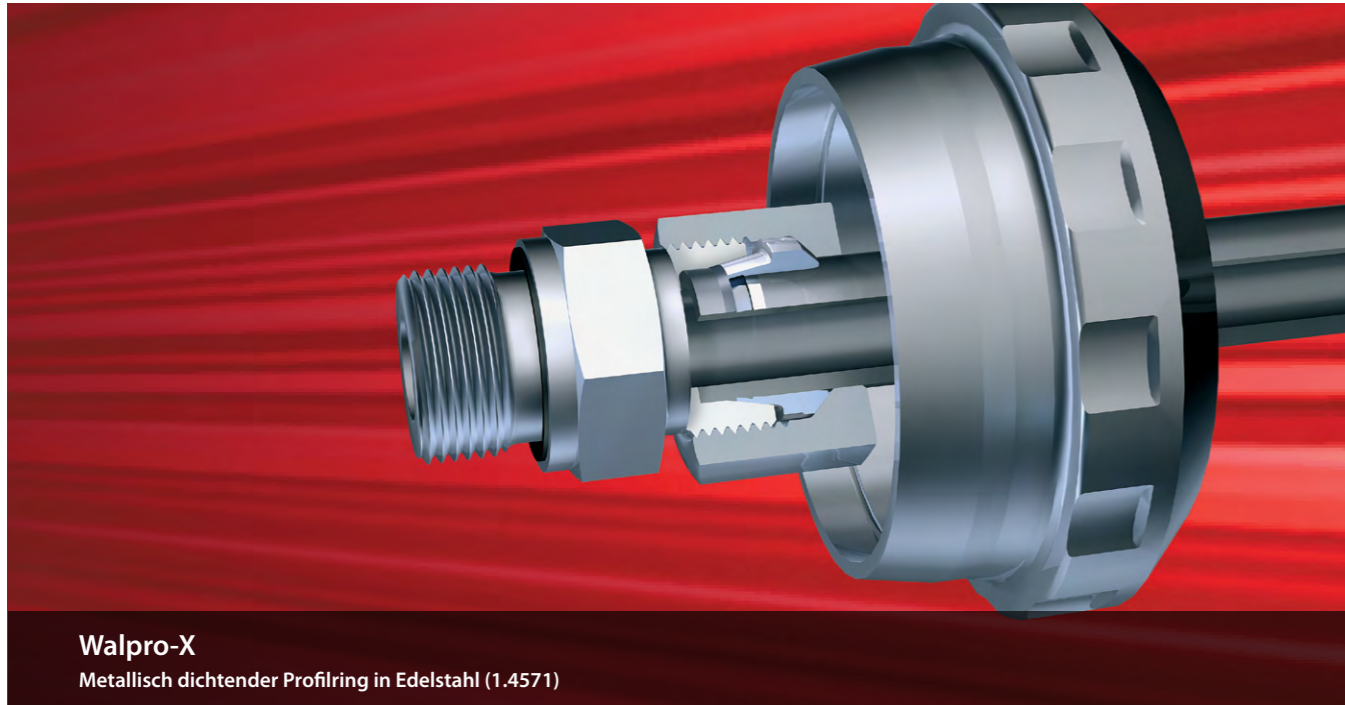


FE = Flächeneinheiten, zur Montage notwendiger Arbeit

A

Die wichtigsten Merkmale und Kundennutzen

- 100% Ringeinschnitt durch Montagemaschine
- Geringer Fertigmontageweg (30°), reduzierter Kraftaufwand (-30%)
- Eindeutiges Fertigmontageverhalten, steiler Drehmomentanstieg
- Bauteile gemäß DIN 2353 / DIN EN ISO 8434-1
- Montagezeit bis zu 50% reduziert
- Montagemaschine sichert gleichbleibende Qualität
- Gesteuerte Endmontage ermöglicht: Drehweg- oder Drehmomentmontage
- Montagevorteile bei engen Einbauverhältnissen
- Gravierende Einsparung der Montagekosten
- Die Gesteuerte Endmontage beseitigt Fehlerquellen und sichert die Zuverlässigkeit Ihres Produktes
- Auch für Montage auf Edelstahlrohren geeignet



Walpro-X
Metallisch dichtender Profiling in Edelstahl (1.4571)

Funktionsbeschreibung Profiling-Rohrverschraubungen

Zur Sicherheit für Mensch und Umwelt: die millionenfach bewährte Danfoss Waltech-Technik ist auch erhältlich in Edelstahl (1.4571).

Aggressive Medien und extreme Einsatzbereiche verlangen besondere Lösungen. Walpro-X wurde speziell für den Einsatz in hochempfindlichen und sicherheitsrelevanten Bereichen entwickelt – überall dort, wo es um Sicherheit und den Schutz der Umwelt geht.

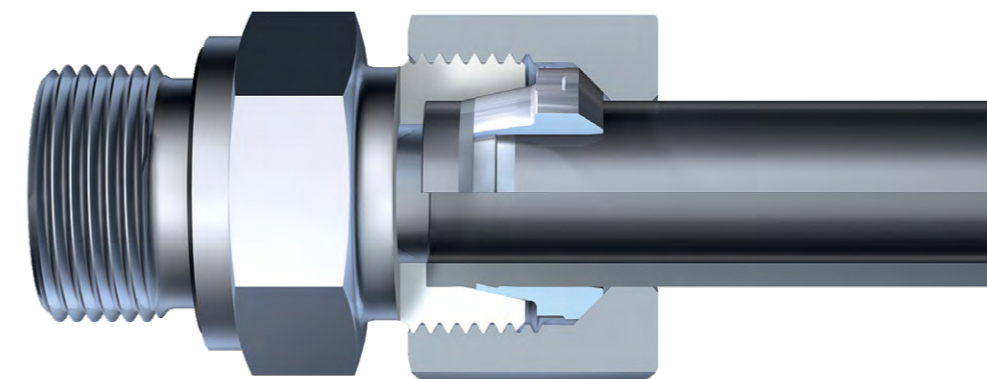
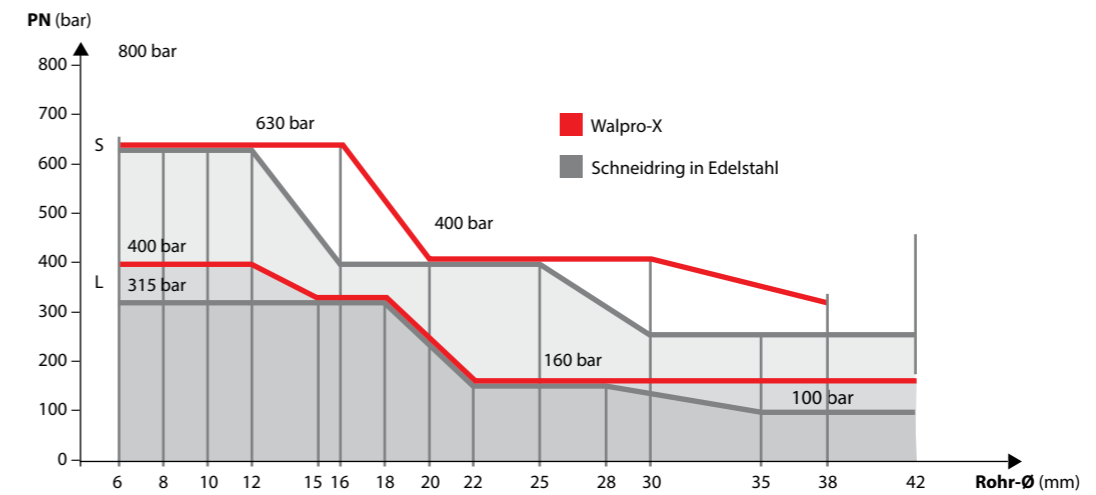
Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 400 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 630 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

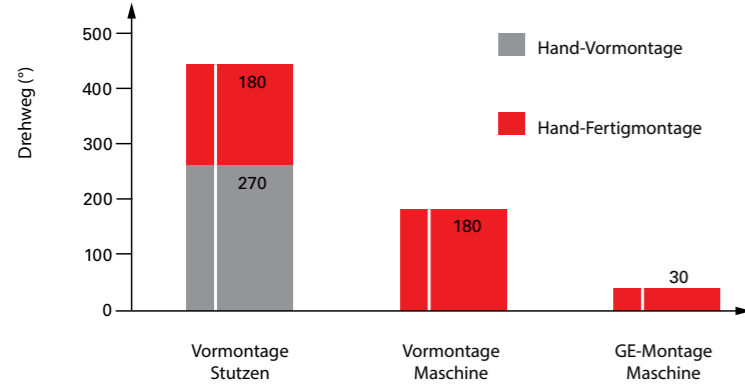
Nenndruckstufen Walpro-X-Verschraubung*



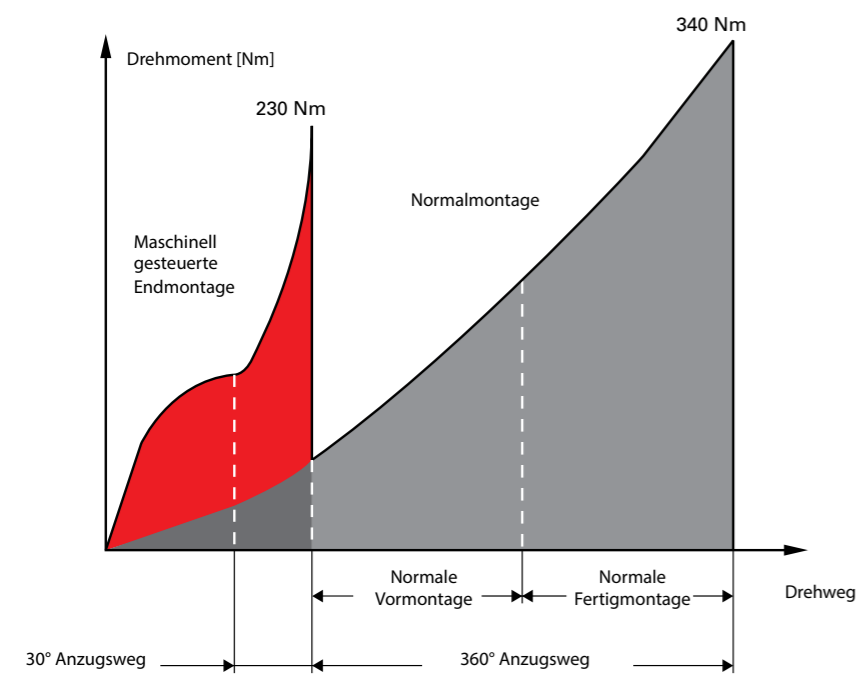
A Revolutionäre Montagetechnik

Die maschinell gesteuerte Endmontage ist auch möglich für den Einsatz des Walpro-X. Der Anzugsweg wird auf nur 30° nach Festpunkt reduziert, bei erheblich geringerem Kraftaufwand. Dadurch verkürzt sich die Montagezeit um bis zu 50%.

Vergleich Montagewege für Walpro-X



Vergleich der Montagearten **Abmessung 16 S**

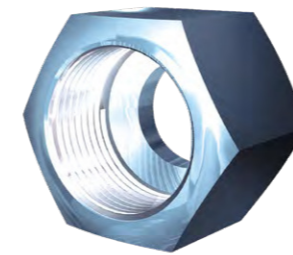
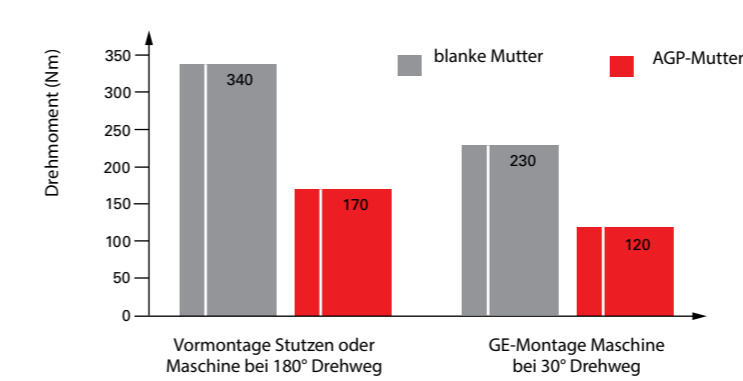


A

Zukunftsweisende Ausstattung

Im Gewindebereich speziell silberveredelte AG/AGP-Mutter (empfohlen ab Baugröße 15L/12S) reduzieren Montage- und Lösedrehmomente auf ein Minimum. Demontage und Wiederholmontagen werden erheblich erleichtert.

Drehmoment für Fertigmontage Walpro-X **Abmessung 16 S**

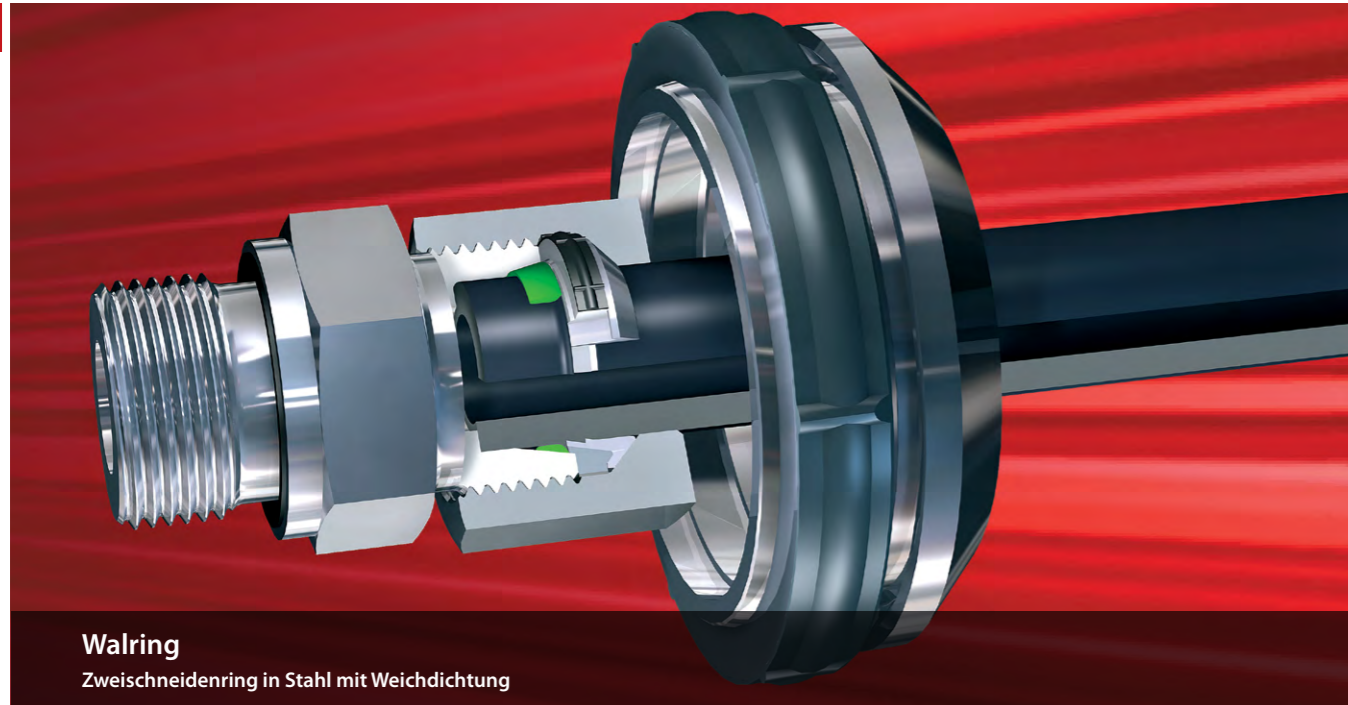


Vorteile auf einen Blick

- Einzigartige max. 400 bar Nenndruck in der L-Baureihe / Nenndruck bis max. 630 bar in der S-Baureihe
- 100%ig reproduzierbare Montageergebnisse durch Danfoss Waltech-Endmontagemaschinen
- Speziell silberveredelte AG/AGP-Mutter
- Bauteile nach DIN 2353, DIN EN ISO 8434-1

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- DNV-GL
- Lloyd's Register of Shipping
- Registro Italiano Navale
- Polish Register of Shipping



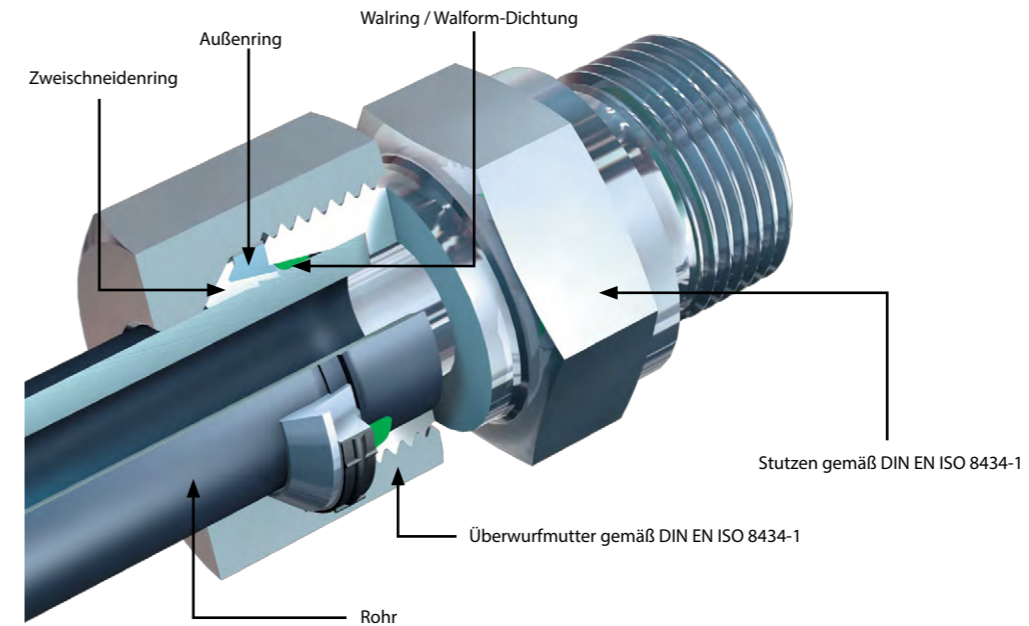
Walring
Zweischneidenring in Stahl mit Weichdichtung

Funktionsbeschreibung: Walring-Rohrverschraubungen

Die Walring-Verschraubung vereint alle Vorteile von Zweischneidenringen mit dem millionenfach bewährten Weichdichtungskonzept des WalformPlus Systems und der anwenderfreundlichen Blockmontage. Die Schulterkontur stützt das Hydraulikrohr hinter den beiden Schneidkanten genau definiert ab und gewährleistet so eine dauerhafte Funktionssicherheit selbst unter hohen dynamischen Druckimpuls- und Biegebelastungen. Der deutliche Kraftanstieg bei Montageende beugt Unter- und Übermontagen, die die häufigsten Fehlerursachen darstellen, sicher und zuverlässig vor. Durch die Fixierung des Außenrings ist die Montagekontrolle einfach und eindeutig.

Weichdichtendes Schneidring-System

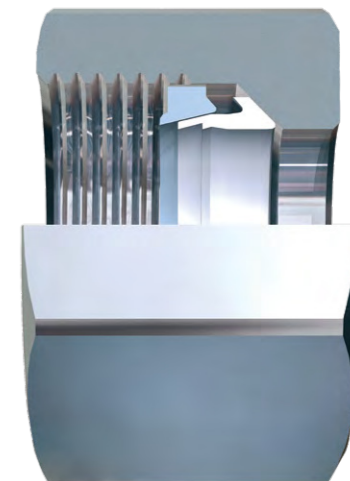
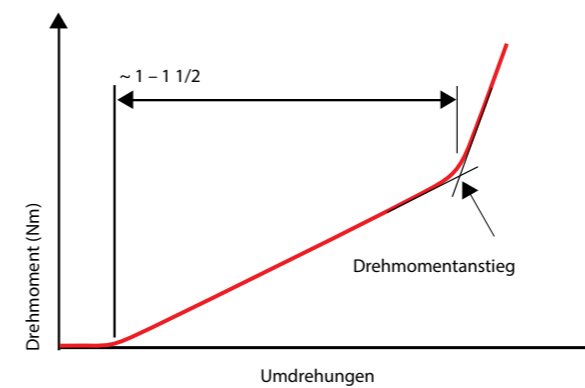
Das Walring-System besteht aus der DIN EN ISO-Überwurfmutter mit integriertem Zweischneidenring und Außenring sowie der Walform-Weichdichtung (Systemmutter) und dem DIN EN ISO-Verschraubungsstutzen.



Keine Angst vor Fehlmontagen

Mit dem Walring setzt Danfoss einen neuen Standard an Montagesicherheit: Bei der Handmontage steigt der Kraftaufwand in allen Baugrößen nach einer bis eineinhalb Umdrehungen so eindeutig an, dass der Punkt der optimalen Montage ohne Zweifel erkennbar ist. Eine neue Generation der Prozesssicherheit.

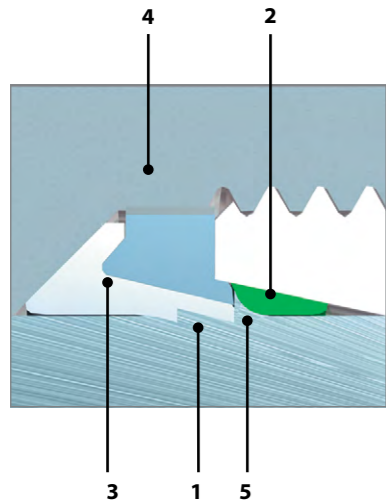
Montagedrehmoment



A Vorteile im Detail

1 Zwei gleichwertige Schneiden

- Durch die reduzierten Einschnitttiefen auch für besonders dünnwandige Rohre geeignet
- Höchste Berstdruck- und Druckimpulsleistung durch die Kraftverteilung auf zwei gleichwertige Schneiden



2 Millionenfach bewährte Walform-Dichtung

- Kostensparend und anwenderfreundlich durch einfaches Austauschen bei Beschädigung oder Wiederholungsmontage
- Keine Beschädigung bei der Vormontage, Dichtung wird erst danach aufgezogen
- Standardmaterial: Viton, verschiedene Dichtungswerkstoffe verfügbar (FKM, NBR, EPDM)

3 Einhaken des Zweischneidenrings in den Außenring

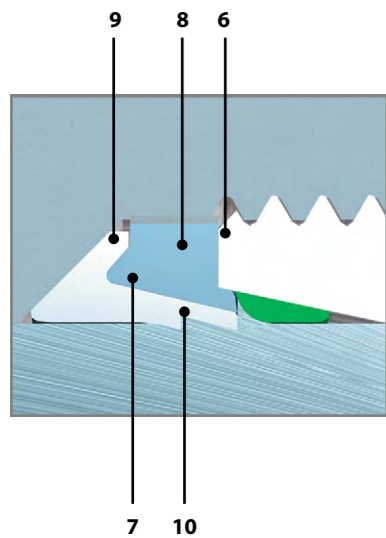
- Genau definierte Schulterumklammerung steigert Biege-wechselleistung
- Bei Übermontagen wird die unerwünschte Einschnürung im Schulterbereich reduziert.
- Zweischneidenring wird durch den Außenring gegen Aufweiten bei Übermontagen radial abgestützt

4 Vormontierte Walring-Systemmutter

- Der Walring wird als vormontierte Baugruppe geliefert: Schneidring und Außenring sind in die DIN-Überwurfmutter integriert (Systemmutter).

5 Exakter Bundaufwurf

- Nur bei korrektem Ringeinschnitt entsteht ein exakt bemessener Bundaufwurf, der den Außenring sicher auf dem Rohr hält. Das Walring-System besitzt also ein direktes Kontrollmerkmal für den ordnungsgemäßen Einschnitt.



6 Abstützung des Außenrings in der Verschraubung

- Durch die Abstützung des Außenrings in der Verschraubung wird ein radiales Aufweiten des Außenrings verhindert, so dass höchste Nenndrücke abgesichert sind.
- Das Rohr kann sich bei der Montage nicht mitdrehen.

7 Parallele 45°-Anschlagfläche

- Aufgrund der parallelen Anschlagflächen ist das Montageende durch den sehr deutlichen Kraftanstieg sicher zu erkennen.
- Keine radiale Verschiebung möglich

8 Gehärteter Außenring

- Der Schneidring schneidet nicht in den Außenring ein.
- Weniger Toleranzeinflüsse – genauer definierter Einschnitt.

9 Große Schulterfläche

- Durch die große Schulterfläche wird das Setzen der Verbindung und somit ein unerwünschter Vorspannkraftverlust verhindert.

10 Optimierter Kegelwinkel

- Durch den optimierten Kegelwinkel entsteht der Kraftanstieg bei Montageende in allen Baugrößen nach ein bis eineinhalb Umdrehungen.

A

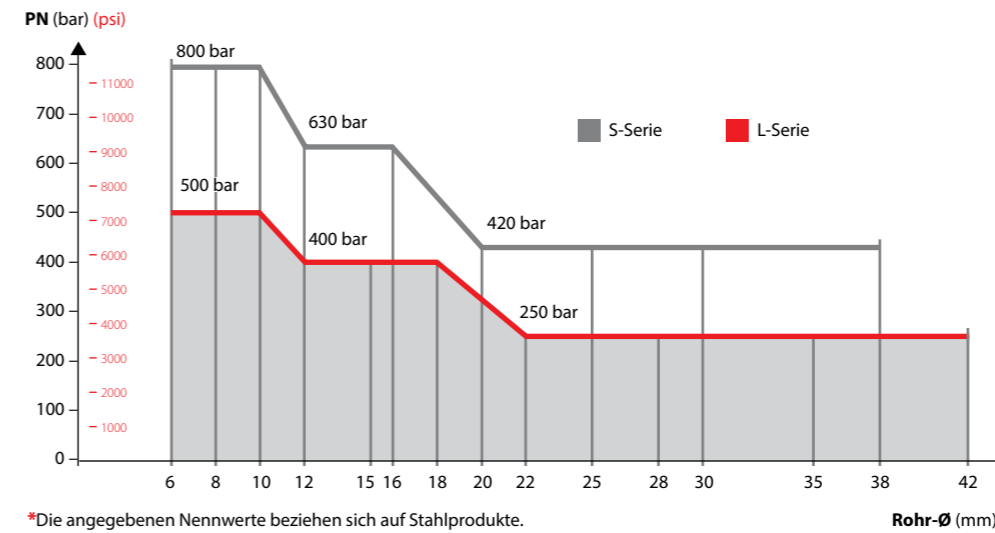
Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 800 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

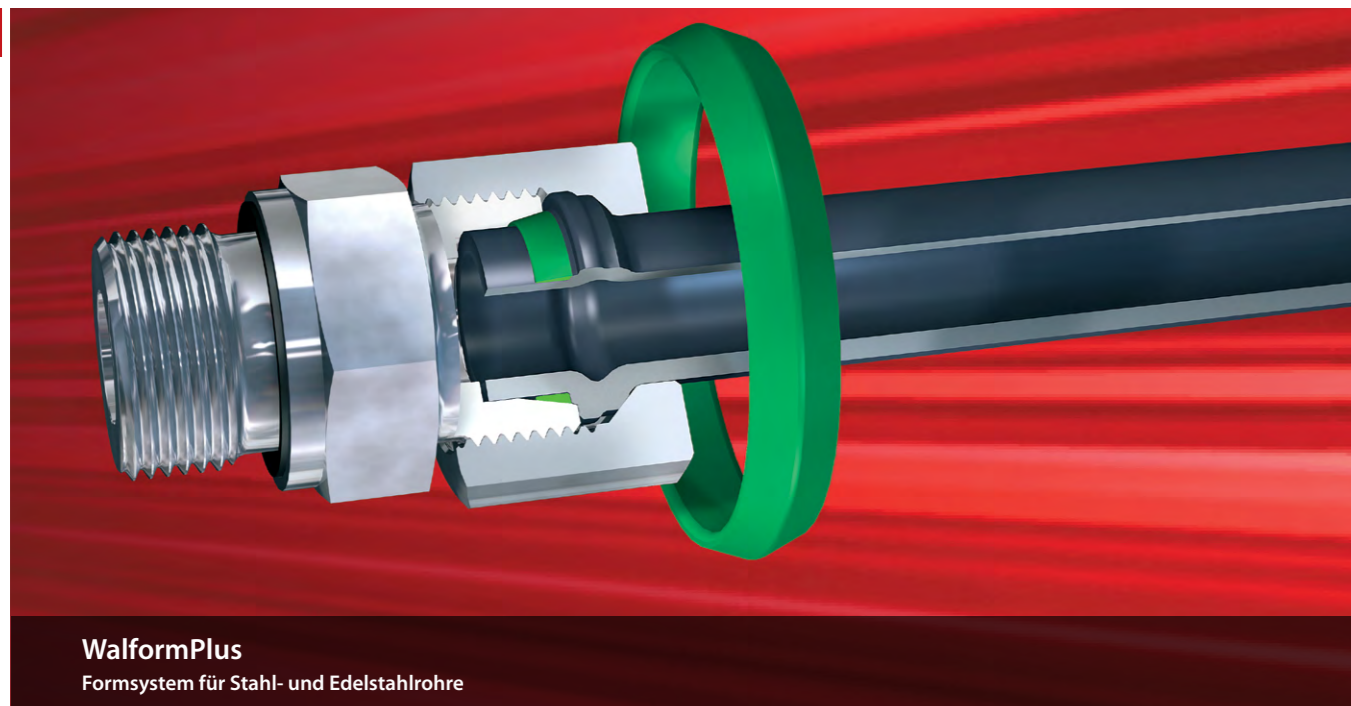
Nenndruckstufen* Walring-Verschraubung



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- DNV-GL



WalformPlus
Formsystem für Stahl- und Edelstahlrohre

Funktionsbeschreibung: WalformPlus Rohrverschraubungen

WalformPlus ist ein formschlüssiges Verschraubungssystem für Stahl- und Edelstahlrohre und besteht aus lediglich drei Bauelementen. Das maschinell umgeformte Rohrende wird mit einem herkömmlichen DIN/ISO-Stutzen und einer DIN/ISO-Überwurfmutter formschlüssig verschraubt. Der einzig mögliche Leckageweg wird durch einen Elastomerring abgedichtet. Charakteristisch für die plus-Baureihe ist die Stufe an der Planfläche des umgeformten Rohres, die in den 24°-Konus des Stutzens eintaucht. Dies führt zu einer deutlichen Verbesserung des Montageverhaltens und hoher Übermontagesicherheit.

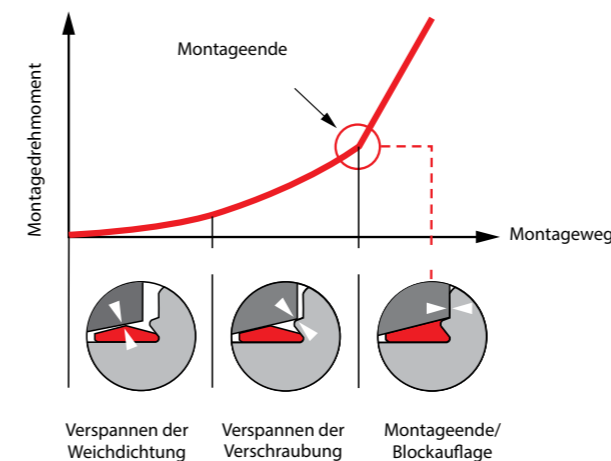
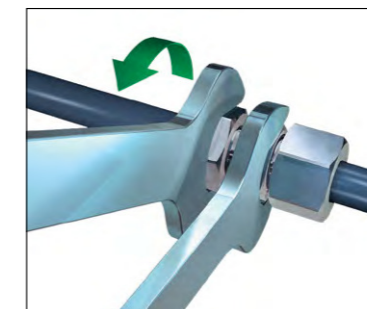
WalformPlus garantiert aufgrund der Formschlüssigkeit sicheren Halt, selbst bei hohen dynamischen Belastungen. Die einfache, praxisgerechte Montage, die von jedermann durchführbar ist, ermöglicht eine deutliche Kostensenkung. Weitere Sparpotenziale entstehen, da Vormontage und andere Zusatzoperationen entfallen. Zusätzlich verringern sich Material- und Logistikkosten aufgrund der wenigen Bauteile.

Absolute Dichtheit

Die Abdichtung des einzig möglichen Leckagepfades erfolgt primär über die bewährte WalformPlus-Weichdichtung und sekundär über die metallische Abdichtung zwischen patentierter WalformPlus-Stufe und Verschraubungsstutzen.

Montagevorteile

- Deutlich spürbarer Kraftanstieg
- Deutlich geringere Anzugsdrehmomente
- Deutlich spürbarer Drehmomentanstieg
- Kurzer Montageweg
- Hohe Sicherheit gegen Übermontage
- Beliebige Wiederholmontage



Sichere Rohrhalterung

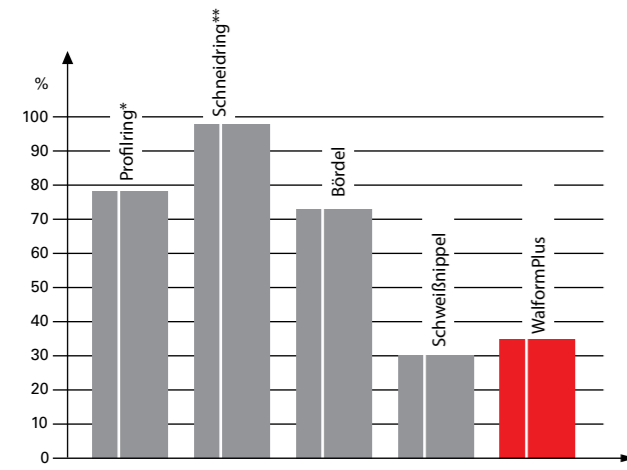
Das System gewährleistet durch den Formschluß absolute Sicherheit auch bei extremsten Belastungen. Selbst bei Unter- oder Übermontage ist eine sichere Rohrhalterung gewährleistet. Ein Herausrutschen des Rohres ist ausgeschlossen.

A Ein Plus für Montagefreundlichkeit

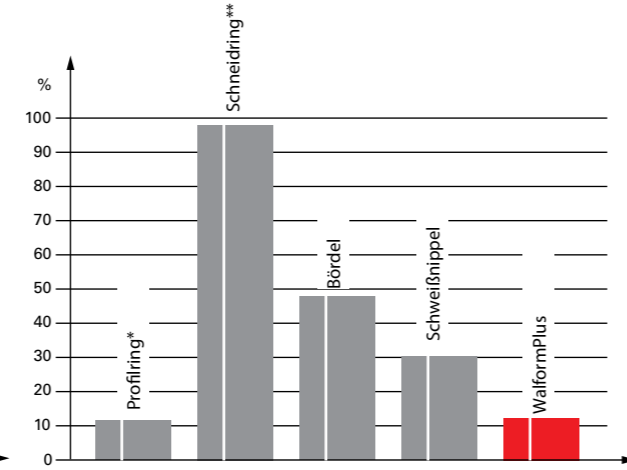
Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

Die einzigartige WalformPlus-Geometrie ermöglicht eine praxisgerechte Montage, wobei das Montageende durch einen deutlich spürbaren Kraftanstieg angezeigt wird. Die zu leistende Montagearbeit beträgt, bedingt durch den geringen Montageweg sowie das niedrige Montag Drehmoment, nur einen Bruchteil herkömmlicher Rohrverschraubungssysteme. Das Suchen anderer Anhaltspunkte und das Einhalten bestimmter Montagewinkel entfällt. Optional kann die Montage auch drehmomentbezogen erfolgen.

Vergleich der erforderlichen Montag Drehmomente



Vergleich der erforderlichen Montag Drehwinkel



*nach gesteuerter Endmontage **mit und ohne Weichdichtung

Hohe dynamische Belastbarkeit

Durch die computeroptimierte Geometrie des umgeformten Rohres erreichen wir Spitzenwerte im Bereich der dynamischen Belastungen, wie Biegewechsel- und Druckimpulsfestigkeit. Das WalformPlus-System hat sich in der Praxis und in umfangreichen Versuchen millionenfach bewährt.

A

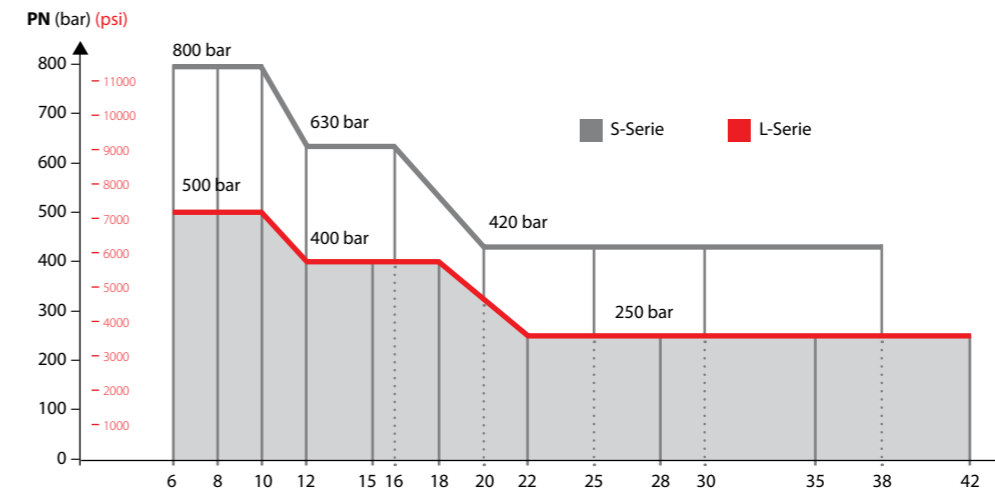
Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

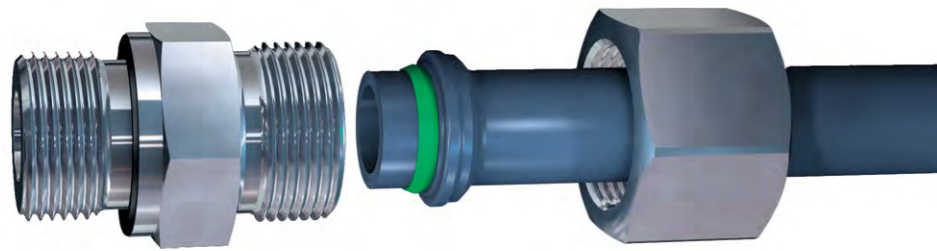
- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 800 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

Nenndruckstufen* WalformPlus-Verschraubung



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

A WalformPlus-Rohrverschraubungen



Ein Plus an Wirtschaftlichkeit

- Wenige Teile (reduziert Material- und Logistikkosten)
- Preiswert
- Im Vergleich zum Schweißen keine Vor- und Nacharbeiten nötig

Ein Plus an Sicherheit durch Formschluß

- Hohe Druckfestigkeit
- Absolut dicht
- Zugelassen in Sicherheitsbereichen
- Verzeiht Montagefehler

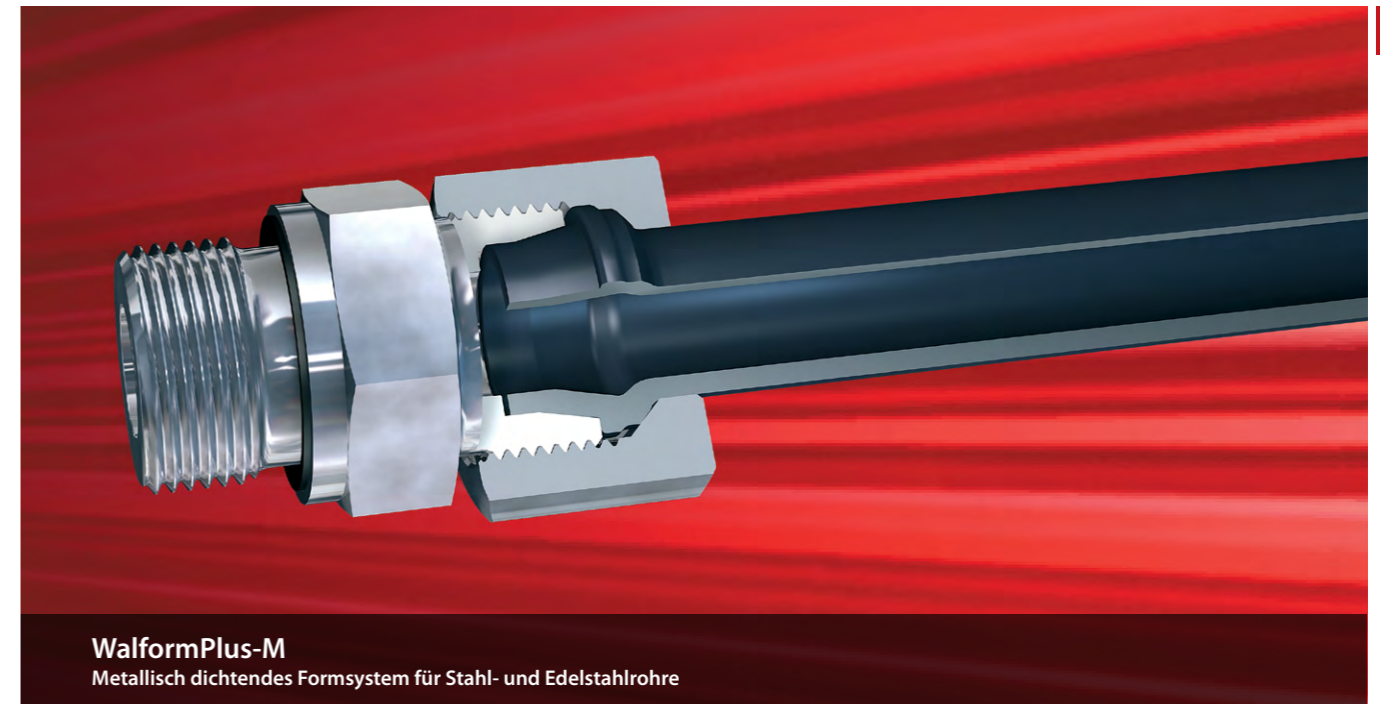
Ein Plus an Montagefreundlichkeit

- Nur eine Trenn-/Dichtstelle
- Einfache Montage/ eindeutiges Montageende
- Kurze Montagezeiten, geringes Drehmoment
- Extrem leicht montierbar
- Deutlich geringeres Anzugsdrehmoment gegenüber allen Schneidring-Verschraubungssystemen

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- DNV-GL
- Lloyd's Register of Shipping
- Polish Register of Shipping

A



WalformPlus-M
Metallisch dichtendes Formsystem für Stahl- und Edelstahlrohre

Funktionsbeschreibung: WalformPlus-M-Rohrverschraubung

WalformPlus-M – die ringlose Rohrverbindung als richtungsweisende Alternative

Die WalformPlus-M ist ein formschlüssiges Verschraubungssystem für Stahl- und Edelstahlrohre und besteht lediglich aus zwei Bauteilen. Das maschinell umgeformte Rohrende wird durch einen herkömmlichen DIN/ISO-Stutzen und eine DIN/ISO-Überwurfmutter formschlüssig verschraubt. Der einzig mögliche Leckageweg wird durch den angeformten 24°-Konus des Rohres abgedichtet. Charakteristisch für diese Baureihe ist die rein metallische Abdichtung, die den Anforderungen bestimmter Anwendungsfälle besonders gerecht wird, in denen eine rein metallische Abdichtung besonders gefordert wird.

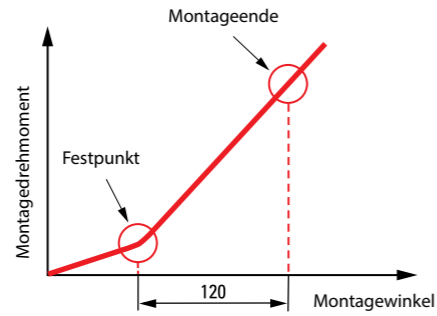
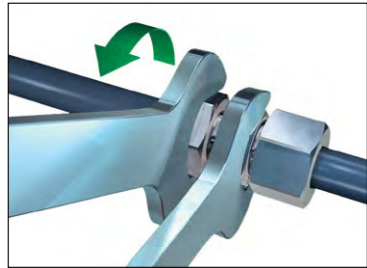
WalformPlus-M garantiert aufgrund der Formschlüssigkeit sicheren Halt, selbst bei hohen dynamischen Belastungen. Die einfache praxisgerechte Montage, die von jedermann durchführbar ist, ermöglicht eine deutliche Kostensenkung. Weitere Sparpotentiale entstehen, da Vormontage und andere Zusatzoperationen entfallen. Zusätzlich verringern sich Material- und Logistikkosten aufgrund der wenigen Bauteile.

Absolute Dichtigkeit

Die Abdichtung des einzig möglichen Leckagepfades erfolgt metallisch zwischen der WalformPlus-M-Kontur und des 24° Innenkegels des Verschraubungsstutzens.

Montagevorteile

- Geringe Anzugsdrehmomente
- Kurzer Montageweg
- Spürbarer Drehmomentanstieg
- Sicherheit gegenüber Übermontage
- Beliebige Wiederholmontage



Sichere Rohralterung

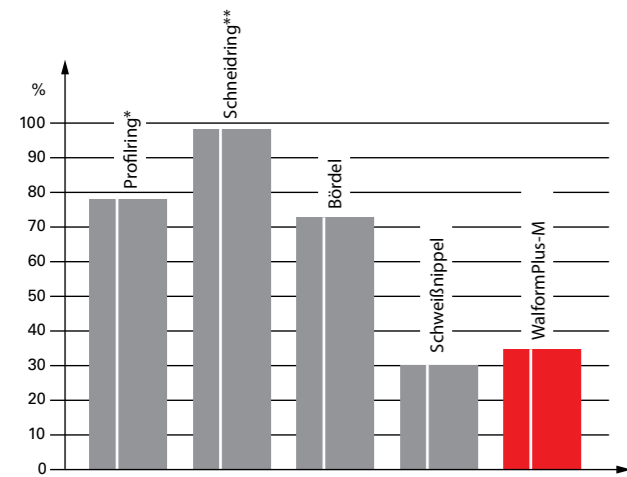
Das System gewährleistet durch den Formschluß absolute Sicherheit auch bei extremsten Belastungen. Selbst bei Unter- oder Übermontage ist eine sichere Rohralterung gewährleistet. Herausrutschen des Rohres ist ausgeschlossen.

Montagefreundlichkeit

Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

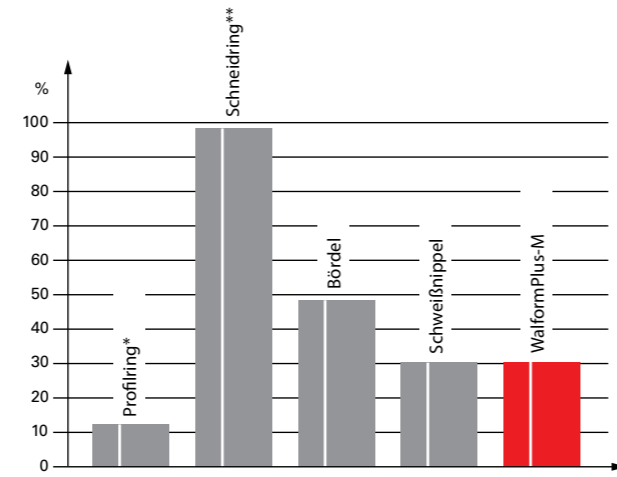
Die einzigartige WalformPlus-M-Geometrie ermöglicht eine praxiserichte Montage mit einer Sicherheit gegenüber Überanzug.

Vergleich der erforderlichen Montagedrehmomente



*nach gesteuerter Endmontage **mit und ohne Weichdichtung

Vergleich der erforderlichen Montagewinkel



Hohe dynamische Belastbarkeit

Durch die WalformPlus-M-Geometrie des umgeformten Rohres werden Höchstwerte im Bereich der dynamischen Belastungen, wie Biegewechsel- und Druckimpulsfestigkeit erreicht. Das robuste WalformPlus-M-System hat sich in der Praxis und in umfangreichen Versuchen bestens bewährt.

Hohe Nenndruckstufen

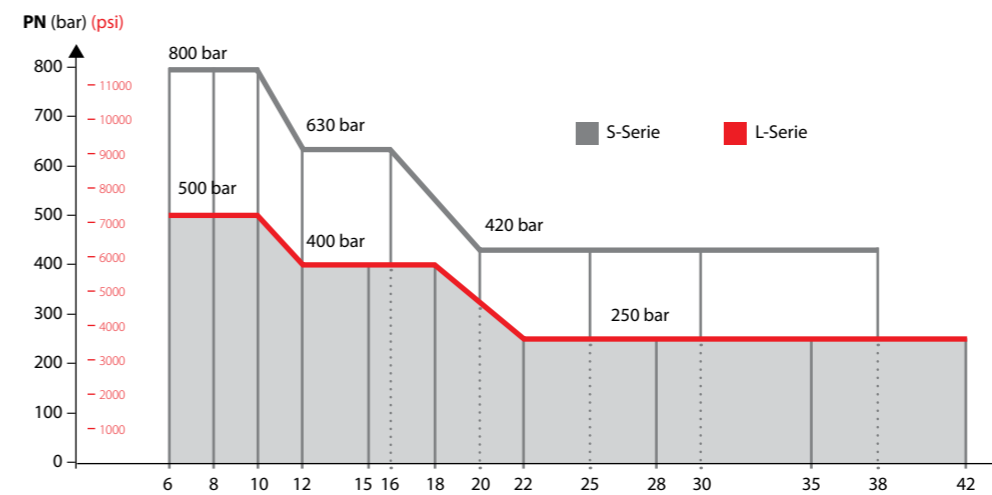
PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl.

Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 800 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

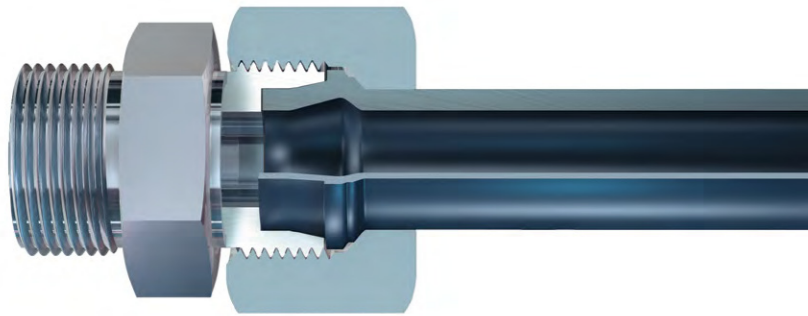
Nenndruckstufen WalformPlus-M-Verschraubung*



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

A

WalformPlus-M-Rohrverschraubungen



Hohe Wirtschaftlichkeit

- Nur 2 Bauteile (reduzierte Material- und Logistikkosten)
- Sehr preiswert
- Im Vergleich zum Schweißen keine Vor- und Nacharbeiten notwendig

Hohe Sicherheit durch Formschluß und metallische Abdichtung

- Robust, metallische Abdichtung
- Absolut dicht
- Zugelassen in Sicherheitsbereichen
- Keine Einflüsse durch eine elastomere Dichtung

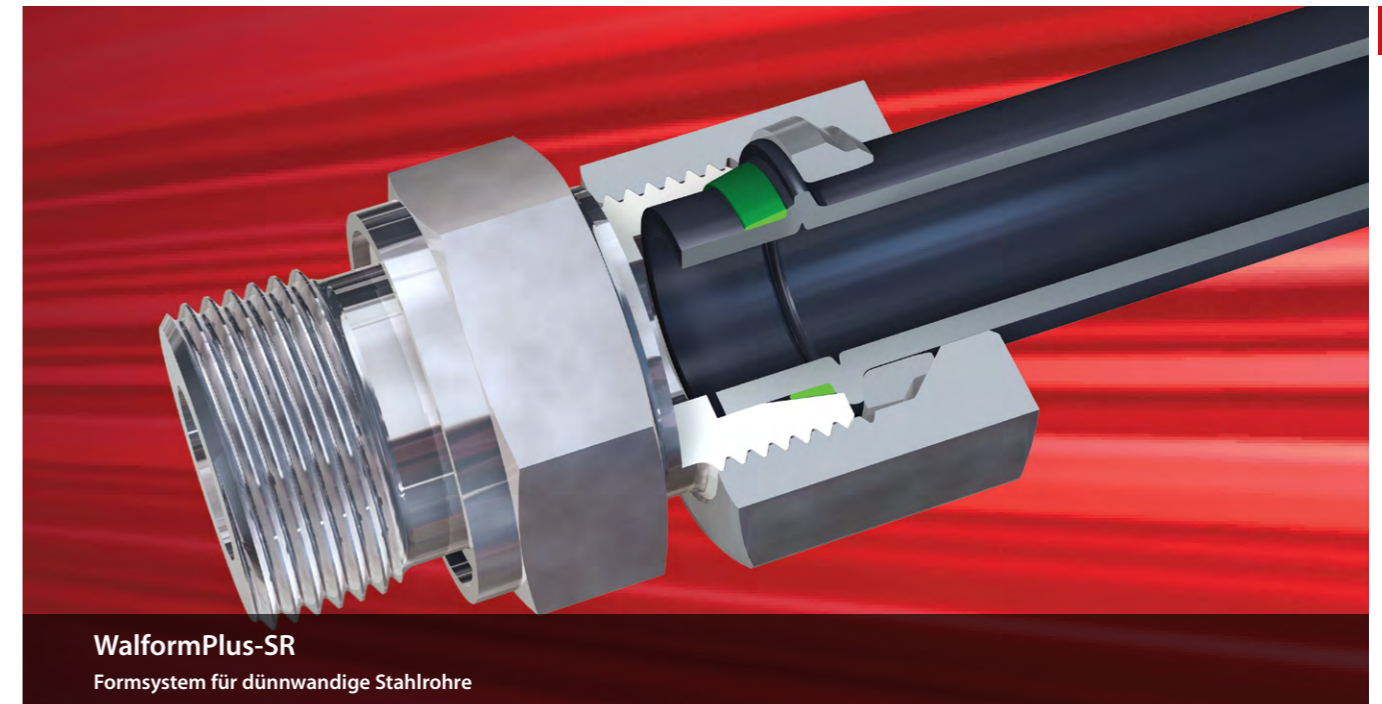
Sehr montagefreundlich

- Nur eine Trenn-/Dichtstelle
- Kurze Montagezeiten, geringes Drehmoment
- Extrem leicht montierbar
- Deutlich geringeres Anzugsdrehmoment gegenüber allen Schneidring-Verschraubungssystemen

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- American Bureau of Shipping
- DNV-GL
- Lloyd's Register of Shipping
- Polish Register of Shipping

A



WalformPlus-SR
Formsystem für dünnwandige Stahlrohre

Funktionsbeschreibung: WalformPlus-SR-Rohrverschraubungen

WalformPlus-SR – die bevorzugte Verbindung für dünnwandige Rohre

WalformPlus-SR ist ein formschlüssiges Verschraubungssystem für Stahl- für dünnwandige Stahlrohre. Das maschinell umgeformte Rohrende wird, mit Hilfe eines zusätzlichen Stützrings, einem herkömmlichen DIN/ISO Stutzen und einer DIN/ISO-Überwurfmutter formschlüssig verschraubt. Der einzig mögliche Leckageweg wird durch einen Elastomerring abgedichtet. Charakteristisch für diese Baureihe ist der zusätzliche Stützring, der die Anwendung des bewährten WalformPlus-Systems auch auf dünnwandige Rohre ermöglicht.

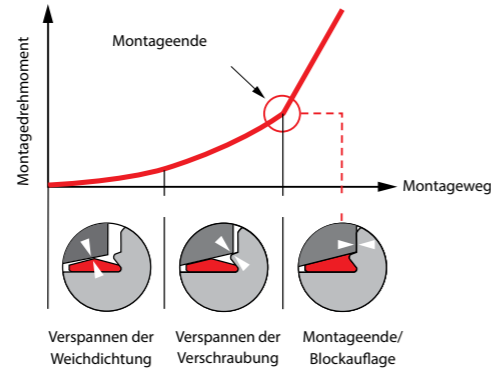
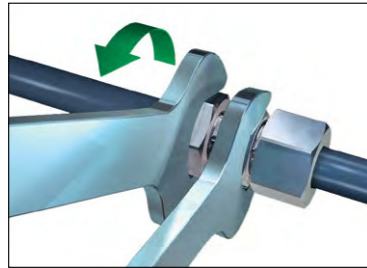
WalformPlus-SR garantiert aufgrund der Formschlüssigkeit sicheren Halt und durch den zusätzlichen Stützring einen höheren Widerstand gegenüber dynamischen Belastungen.

A Absolute Dichtheit

Die Abdichtung des einzig möglichen Leckagepfades erfolgt primär über die bewährte WalformPlus-Weichdichtung und sekundär über die metallische Abdichtung zwischen patentierter WalformPlus-Stufe und Verschraubungsstutzen.

Montagevorteile

- Deutlich spürbarer Kraftanstieg
- Deutlich geringere Anzugsdrehmomente
- Deutlich spürbarer Drehmomentanstieg
- Kurzer Montageweg
- Hohe Sicherheit gegen Übermontage Beliebige Wiederholmontage



Sichere Rohrhalterung

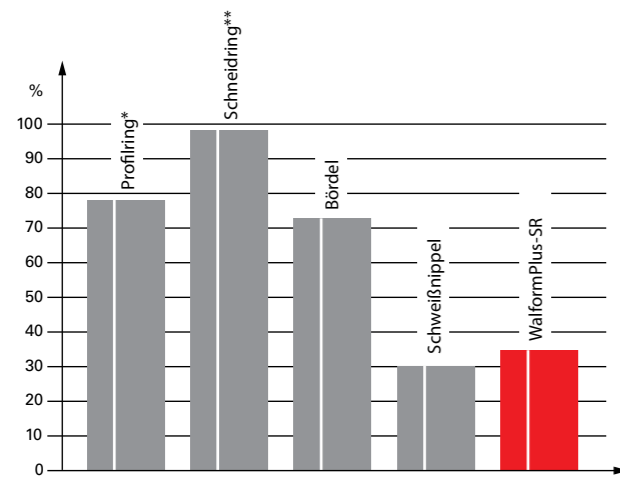
Das System gewährleistet durch den Formschluß absolute Sicherheit auch bei extremsten Belastungen. Selbst bei Unter- oder Übermontage ist eine sichere Rohrhalterung gewährleistet. Herausrutschen des Rohres ist ausgeschlossen.

Montagefreundlichkeit

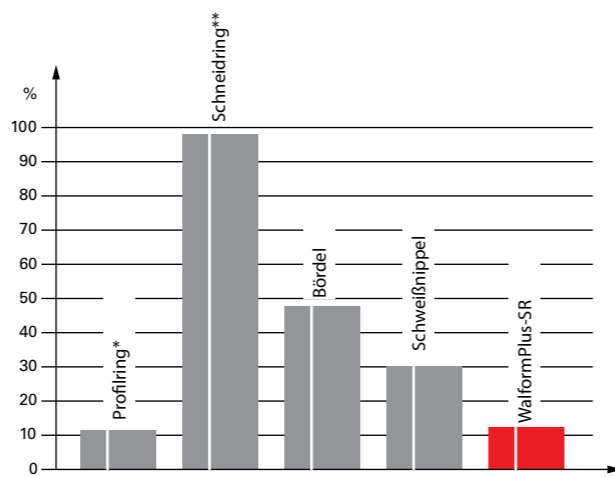
Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

Die einzigartige WalformPlus-SR-Geometrie ermöglicht eine praxisgerechte Montage, wobei das Montageende durch einen deutlich spürbaren Kraftanstieg angezeigt wird. Die zu leistende Montagearbeit beträgt, bedingt durch den geringen Montageweg sowie das niedrige Montagedrehmoment, nur einen Bruchteil herkömmlicher Rohrverschraubungssysteme. Das Suchen anderer Anhaltspunkte und das Einhalten bestimmter Montagewinkel entfällt. Optional kann die Montage auch drehmomentbezogen erfolgen.

Vergleich der erforderlichen Montagedrehmomente



Vergleich der erforderlichen Montagedrehwinkel



*nach gesteuerter Endmontage **mit und ohne Weichdichtung

Hohe dynamische Belastbarkeit

Durch die WalformPlus-SR-Geometrie des umgeformten Rohres werden Höchstwerte im Bereich der dynamischen Belastungen, wie Biegewechsel- und Druckimpulsfestigkeit erreicht. Das robuste WalformPlus-SR-System hat sich in der Praxis und in umfangreichen Versuchen bestens bewährt.

A

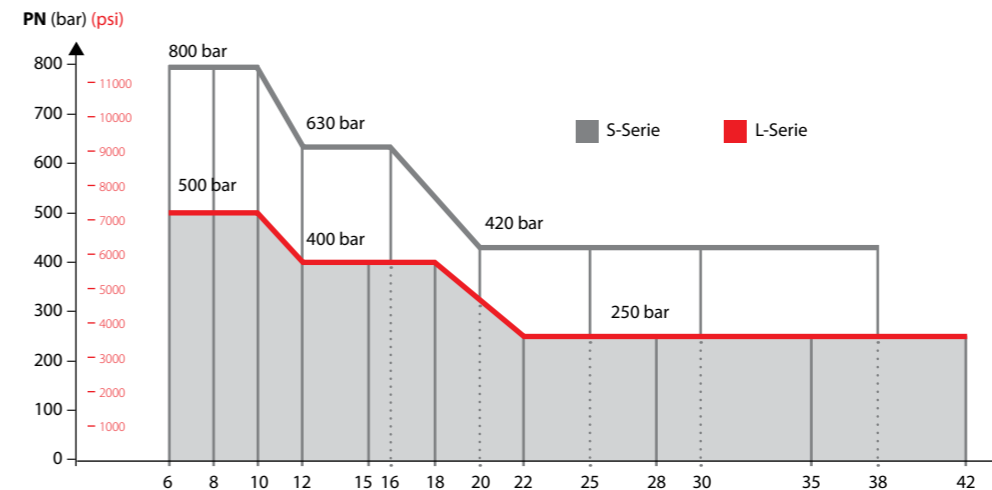
Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 800 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

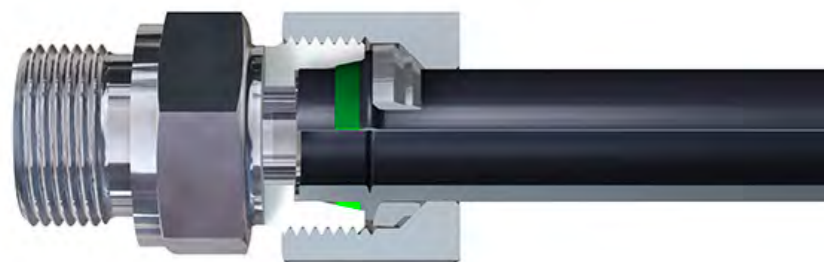
Nenndruckstufen* WalformPlus-SR-Verschraubung



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

A

WalformPlus-SR Rohrverschraubungen



Hohe Wirtschaftlichkeit

- Ermöglicht die Übertragung des WalformPlus-Systems auf dünnwandige Rohre
- Preiswert
- Im Vergleich zum Schweißen keine Vor- und Nacharbeiten notwendig

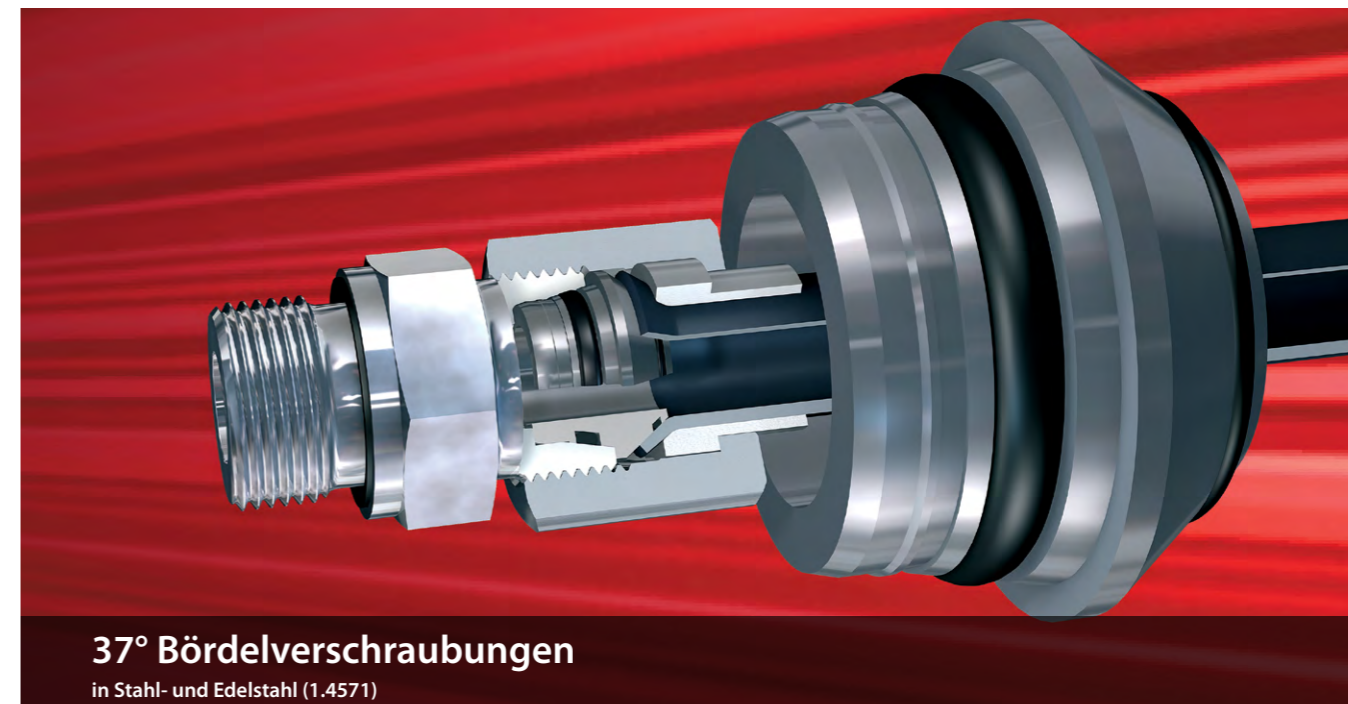
Ein Plus an Sicherheit durch Formschluß

- Hohe Druckfestigkeit
- Absolut dicht
- Zugelassen in Sicherheitsbereichen
- Verzeiht Montagefehler

Sehr montagefreundlich

- Nur eine Trenn-/Dichtstelle
- Kurze Montagezeiten, geringes Drehmoment
- Extrem leicht montierbar
- Deutlich geringeres Anzugsdrehmoment gegenüber allen Schneidring-Verschraubungssystemen
- Einfache Montage / eindeutiges Montageende

A



37° Bördelverschraubungen

in Stahl- und Edelstahl (1.4571)

Funktionsbeschreibung: 37° Bördelverschraubungen

Das vierteilige Danfoss Waltech Bördel-Verschraubungssystem ermöglicht aufgrund einer idealen Formgebung den sicheren und dichten Anschluß gebördelter Rohre an genormte Verschraubungsstutzen nach DIN2353 / ISO 8434-1.

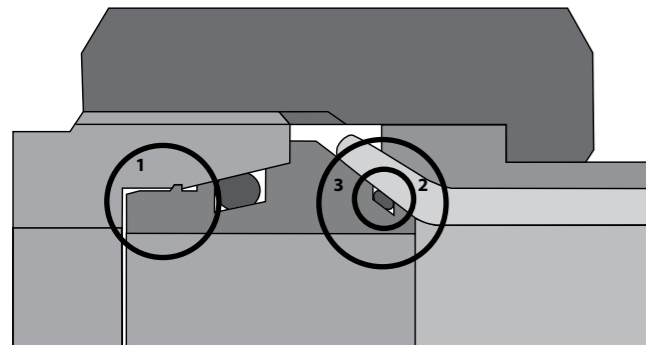
Die Bauteile der Verschraubung sind:

- Verschraubungsstutzen nach DIN2353 / ISO 8434-1
- Zwischenring mit 2 elastomeren Abdichtungen und Verliersicherung
- Druckring
- Bördel-Überwurfmutter

Das zentrale Bauelement – der Zwischenring – bildet den Übergang vom 24°-Konus des Verschraubungsstutzens zum 37°-Bördelanschluß nach SAE. Die Abdichtung zum Stutzenkonus sowie zum Bördelanschluß erfolgt durch zwei O-Ringe. Damit wird, auch bei Druckimpulsbelastung, eine hohe Dichtwirkung gewährleistet. Beim Anzug der Überwurfmutter wird der Zwischenring unter Verformung der Verliersicherung in den Verschraubungskonus gedrückt, bis der Bund am Zwischenring zur Anlage kommt und den weiteren Vorschub begrenzt. Ein schädliches Aufweiten des Verschraubungsstutzens wird vermieden. Nach dem Anzug ist der Zwischenring unverlierbar mit dem Verschraubungsstutzen verbunden. Für den Monteur bedeutet dies eine entscheidende Arbeitshilfe bei der Wiederholmontage. Die Verschraubung läßt sich beliebig oft lösen und wieder montieren. Der Druckring bewirkt eine sichere und kerbfreie Rohreinspannung und gewährleistet dadurch eine hohe Dauerfestigkeit.

A **Computeroptimierte Bördel-Technologie**

Die Danfoss Waltech 37° Bördel-Rohrverschraubung ist eine in ihrer Gesamtheit optimierte Entwicklung, die heutigen und zukünftigen Marktforderungen entspricht. Mit Hilfe modernster Berechnungsverfahren wurde eine hohe Leistung und Montagesicherheit geschaffen. Dies beruht maßgeblich auf einer optimierten Teilegeometrie. Durch zwei elastomere Dichtungen wird eine hohe Dichtwirkung erzielt. Eine Verliersicherung am Zwischenring bewirkt eine sichere Handhabung.



- 1 Verliersicherung am Zwischenring**
- 2 Zusätzliche elastomere Dichtung**
- 3 Optimierte Teilegeometrie**
 - große Bördeltulpe
 - adaptierter Druckring
 - kerbfreie Rohreinspannung

Zwischenring mit zwei elastomeren Dichtungen



A

Hohe Feindichtheit durch ...

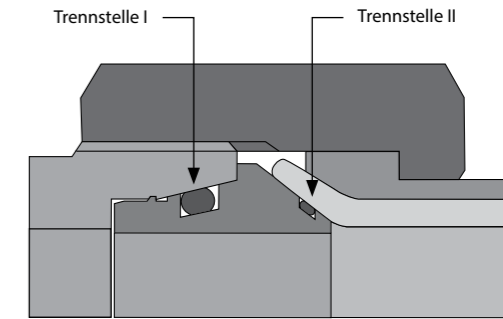
- elastomere Abdichtung für beide Trennstellen
- kein Setzen der Verbindung

Elastomere Abdichtung für beide Trennstellen

- Trennstelle I: Verschraubungsstutzen – Zwischenring
- Trennstelle II: Zwischenring – Rohr

Kein Setzen der Verbindung

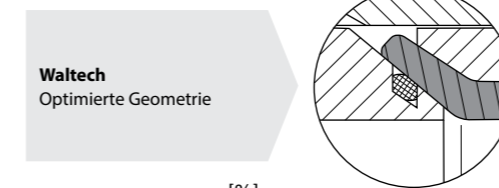
- durch Formschluß Zwischenring – Verschraubungsstutzen
- durch Formschluß Druckring – Rohr



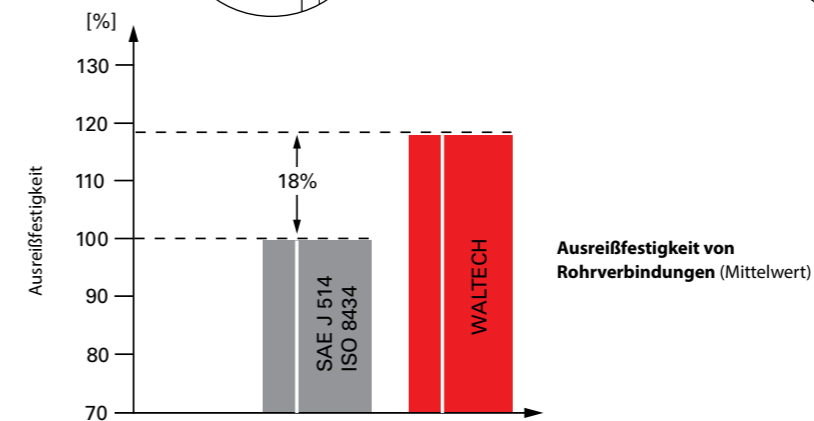
Sichere Rohrhalterung durch ...

- große Bördeltulpe und adaptierten Druckring
- hohe Ausreißfestigkeit
- keine Gefahr des Ausreißen bei Unteranzug

Danfoss Waltech-Ausführung



SAE-Ausführung



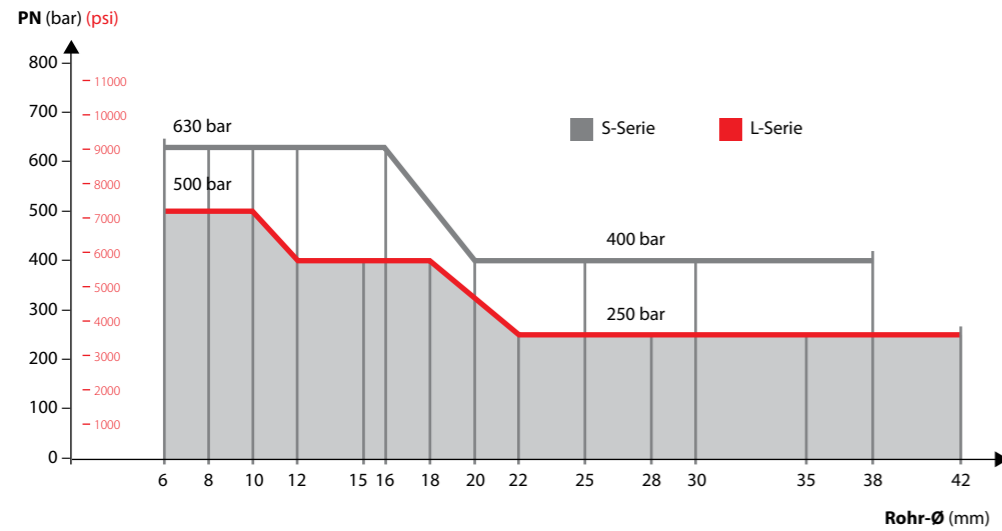
A Hohe Nenndruckstufen

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. Belastungsprüfungen auf Berstdruck entsprechen mindestens dem vierfachen des Nenndruckes der Verschraubung. Belastungsprüfungen auf Druckimpuls entsprechen mindestens dem 1,33-fachen Nenndruck der Verschraubung bei einer Million Lastwechseln.

- L - Baureihe für Nenndrücke bis 500 bar
- S - Baureihe für Nenndrücke bis 630 bar
- Hohe Nenndrücke nur mit Waltech Originalteilen

Nenndruckstufen 37° Bördelverschraubung*

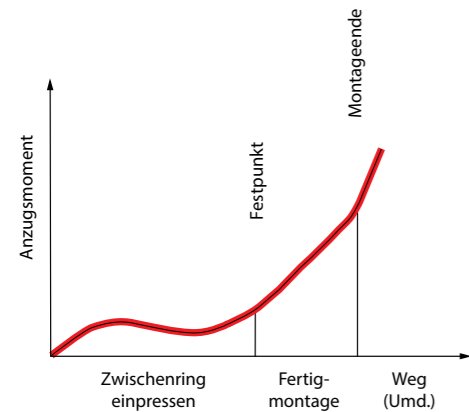


*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Sichere Montage durch ...

- spürbaren Drehmomentanstieg in der Erstmontage
- Verliersicherung des Zwischenringes für sichere Wiederholmontage

Anzugsdrehmomentverlauf



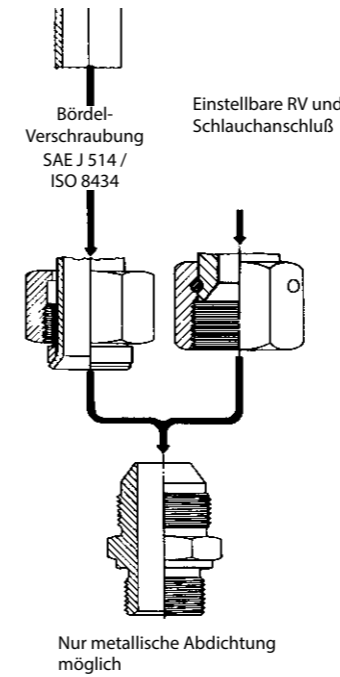
Hohe Dauerfestigkeit durch ...

- sichere Rohreinspannung
- kerbfreie Rohreinspannung

Standardlösung durch ...

- Verwendung von Verschraubungsstutzen entsprechend DIN 2353 / ISO 8434-1

Anschluß nach SAE J 514/ISO 8434



Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- DNV-GL
- Lloyd's Register of Shipping

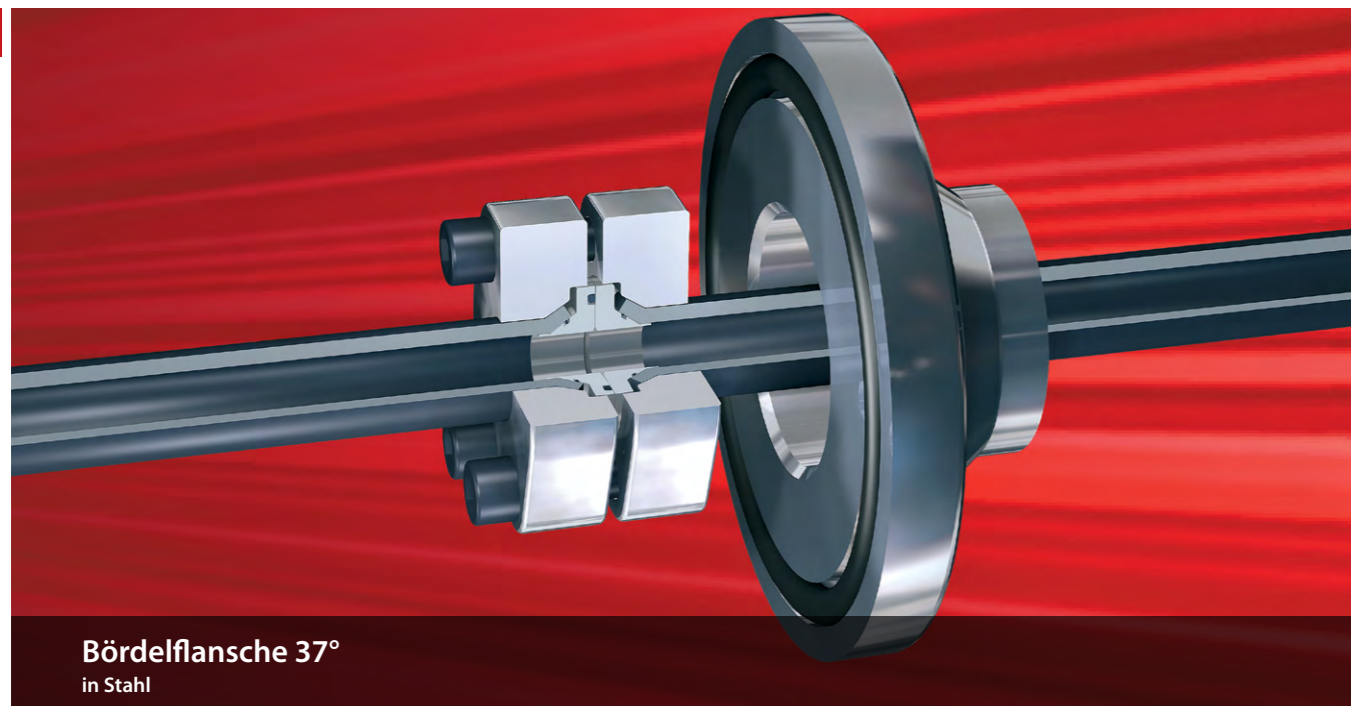
Danfoss Waltech-Bördel-Verschraubung (DIN 3949) im Vergleich zur Bördelverschraubung nach SAE J 514/ISO 8434

Durch die Verwendung des Verschraubungsstutzens entsprechend DIN 2353 ist eine größere Rohrbördelung als bei dem Bördelsystem SAE J 514/ ISO 8434 möglich. Hierdurch wird die Verwendung von größeren Rohrwandstärken und die elastomere Abdichtung rührseitig ermöglicht.

Die Danfoss Waltech Bördel-Rohrverschraubung harmoniert außerdem mit der L- und S-Baureihe mit den allgemein verwendeten Anschlußarten Schneidring/ Profiling, Schweißnippel und Dichtkegel mit O-Ring an Rohrverschraubungen und Schlauchanschlüssen. Eine einheitliche Lagerhaltung der Stutzen, Schläuche und Dichtkegel wird hierdurch gewährleistet.

Das Bördelsystem SAE J 514/ ISO 8434 erfordert separate Stutzen und Schlauchanschlüsse.

A



Bördelflansche 37°
in Stahl

Funktionsbeschreibung: 37° Bördelflansche

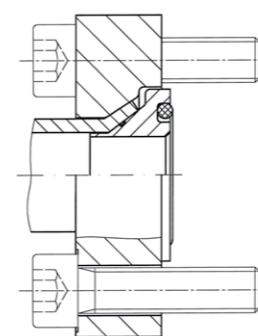
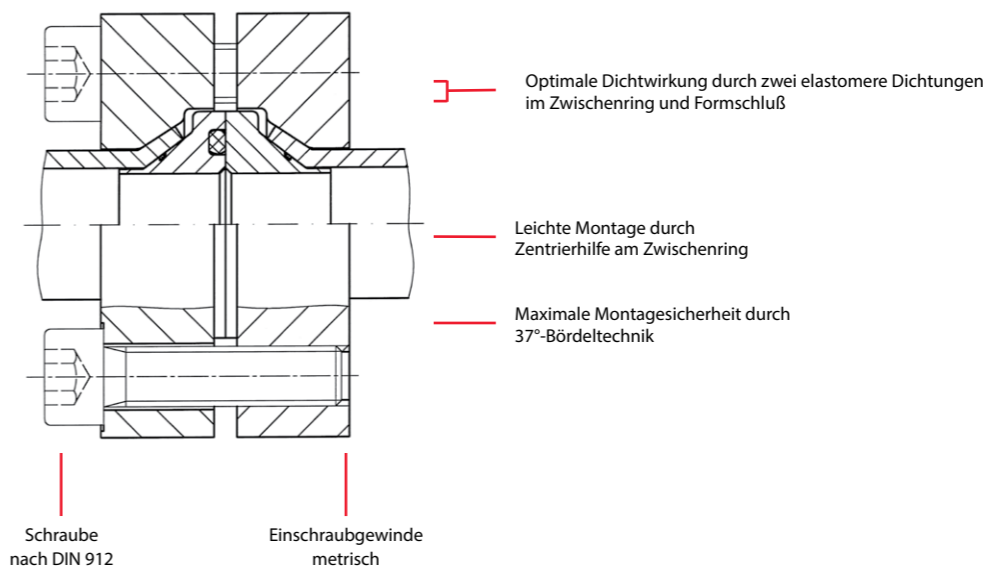
nach SAE J518/ISO 6162

„SAE 37°“ ist eine Bördelflansch-Produktreihe als kostengünstige Alternative zu Rohrverbindungen, die früher geschweißt werden mußten.

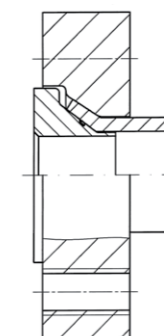
Kein Anheften, kein Schweißen, kein Beizen und eine drastische Senkung der Investition für erforderliche Fertigungsanlagen!

Und zum Bördeln ab 16 mm bietet Danfoss Waltech elektronisch gesteuerte Umformmaschinen. Das sichert die rationelle Produktion bei hoher und gleichbleibender Qualität – sowohl stationär als auch vor Ort.

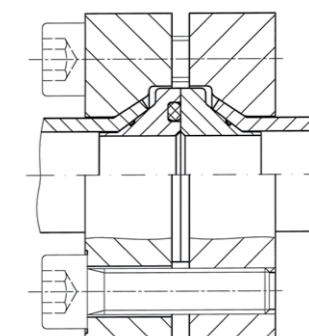
Verbinden ohne Schweißen



BO-FK
Flansch komplett



BO-FGK
Flansch Gegenstück komplett



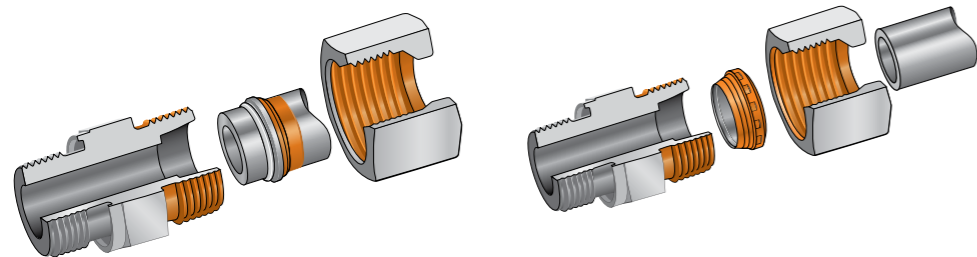
BO-FVK
Flansch Verbinder komplett

A Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett)

Spezialfett zur Montage von Edelstahl-Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571)

- vermeidet Freßerscheinungen
- ergibt niedrige Reibwerte

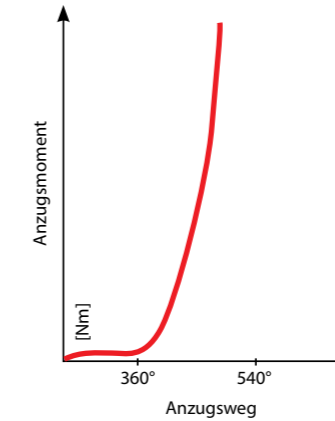
Anwendungsbeispiele



Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und alle Kontaktflächen mit einem Pinsel oder nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Anti-Block-Fett einzustreichen. Nach dem Fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu verhindern. Montageanleitungen der jeweiligen Verschraubungssysteme beachten.

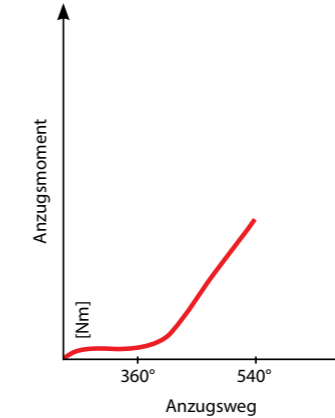
Montageuntersuchungen mit Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett)

A



Montage ohne Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett)

- Auftreten von Freßerscheinungen
- Hohes Anzugsmoment infolge Reibung, somit Verlust der Anzugskraft
 - Zu geringe Vorspannung der Verbindung



Montage mit Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett)

- Verminderung der Reibung und Ausschließen von Freßerscheinungen
- Montageerleichterung durch Verminderung des Anzugsmoments bis zu 70%
- Verminderte Torsionsbeanspruchung des Verschraubungskörpers
- Gute Fetthaftung auf den Kontaktflächen

Hinweis: Beste Montageergebnisse werden, durch die Verwendung von versilberten Edelstahl-Muttern (AG/AGP) plus Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt. Für Anwendungen in Temperaturbereichen von 110°C bis 400°C empfehlen wir das ABF-HT Anti-Block-Fett für Hochtemperaturen. Bitte Rücksprache halten. Achtung keine Trinkwasserzulassung!

Lieferbare Größen:

Dose zu 1000 g

Bestell-Nr. WAL371741

Tube zu 100 g

Bestell-Nr. WAL624320

B Technische Informationen



| | |
|--|----|
| Werkstoffe und Oberflächen | 3 |
| Druck- und Temperaturbelastbarkeit | 5 |
| Medienbeständigkeit | 7 |
| Berechnungsdrücke und Toleranzen von nahtlosem Präzisionsstahlrohr | 11 |
| Einschraubzapfen und Einschraublöcher | 14 |
| Rohranschlußmaße für Stutzen | 16 |
| Korrekturtabelle für Baulängen | 17 |
| Normenübersicht | 18 |

Verschraubungswerkstoffe

Danfoss Waltech-Verschraubungen werden aus gezogenen und geschmiedeten Stählen hergestellt. Werkstoffe entsprechen DIN 3859-1 (Techn. Lieferbedingungen für Rohrverschraubungen). Die Überwurfmutter sind kalt- bzw. warmgepresst. Die Verschraubungen sind auch aus nicht rostendem Stahl, X6CrNiMoTi17122 nach DIN EN 10088-3 bzw. DIN EN 10222-5, Werkstoff-Nr. 1.4571, lieferbar. Sonderwerkstoffe auf Anfrage.

Dichtungswerkstoffe

| Verschraubungswerkstoff | | Dichtungswerkstoffe* | |
|---------------------------|--------------------|----------------------|-------------|
| Stahl | Edelstahl (1.4571) | Serienmäßig | Auf Anfrage |
| ● | | NBR | FPM |
| | ● | FPM | NBR |
| WalformPlus Weichdichtung | | FPM | NBR / EPDM |
| Walring Weichdichtung | | FPM | NBR / EPDM |

* NBR (z.B. Perbunan®); FPM (z.B. Viton®)

⚠ Achtung! Bei Verschraubungen mit Elastomerabdichtung ist DIN 7716 zu beachten (Elastomere: Lagerung, Reinigung, Wartung). Empfehlung zur Lagerung: trocken, zugluftfrei; nicht über 25°C, vor Sonnenlicht, Ozon und starkem künstlichen Licht schützen.

Besonders zu beachten: Vormontierte NBR O-Ringe sind besonders anfällig gegen Zugluft und Ozoneinwirkung. Bei offener, nicht lichtgeschützter und zugluftgefährdeter Lagerung entstehen Sprödbrüche! Empfehlung: O-Ringe aus Viton verwenden (keine Anfälligkeit gegenüber Zugluft und Ozon).

| Werkstoff | Beschreibung | Oberflächenschutz/Oberfläche | | |
|-----------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|---------|
| | | A4GS/A2GS | A4GS/A2GS + Gleitbeschichtung | Znphr5f |
| Stahl | Verschraubungskörper | ● | | |
| | Überwurfmutter | | ● | |
| | Profilringe | ● | | |
| | Anschweißstutzen | | | ● |

- Technisches Datenblatt Danfoss Guardian Seal™
- Znphr5f nach DIN EN ISO 3892 und DIN 50942

| Werkstoff | Beschreibung | Oberflächenschutz/Oberfläche | |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------|------------|
| | | blank | versilbert |
| Edelstahl (1.4571) | Verschraubungskörper | ● | |
| | Überwurfmutter bis Größe 12L/10S | ● | |
| | Überwurfmutter ab Größe 15L/12S | ● | ● |
| | Profilringe | ● | |
| | Anschweißstutzen | ● | |

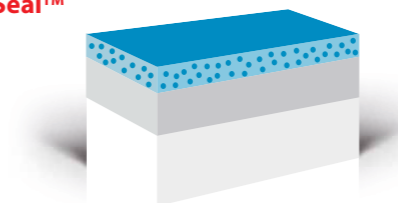
Oberflächen

Alle Baureihen aus Stahl sind Chrom-6-frei verzinkt mit der einzigartigen Danfoss Guardian Seal™ Oberfläche. Durch die silberne Farbe haben die Rohrverschraubungen ein attraktives Erscheinungsbild. Die Guardian Seal™ Oberfläche trägt entscheidend zum Arbeits- und Umweltschutz bei. Sie erfüllt heute schon die Forderung z. B. der EU-Gesetzgebung (Richtlinie 2000 /53/EG). Das Überlackieren mit branchenüblichen Lacken ist problemlos möglich (Aussagen der Lackhersteller bitte beachten). Überwurfmutter aus Stahl sind zur Reduzierung der Drehmomente gleitbeschichtet. Alle Anschweißverschraubungen sind phosphatiert.

Medien

Danfoss Waltech Verschraubungen sind für die Verwendung von handelsüblichen Hydraulikölen ausgelegt. Bei Verwendung von Sondermedien, wie etwa schwer entflammbare Flüssigkeiten oder nativen Ölen, ist Rücksprache mit der Anwendungsberatung zu halten.

Technische Daten Guardian Seal™



Schichtaufbau:

- Zink-Basissschicht
- Mikro-Passivierung
- Mikro-Imprägnierung

Schichtstärken:

- Zink: 11-15 µm (Produktspezifisch 5-7 µm)
- Mikro-Passivierung: 0,3 µm
- Mikro-Imprägnierung: < 2 µm

Korrosionsbeständigkeit gemäß DIN EN ISO 9227:

- Danfoss Waltech Produkte: 360h gegen Weißkorrosion
1000h gegen Rotkorrosion

Farbgebung:

- Guardian Seal verleiht den Danfoss Waltech Rohrverschraubungen durchgängig eine silbrig scheinende Optik.

Lackierbarkeit:

- Guardian Seal ist mit handelsüblichen Lacken lackierbar. Im Einzelfall ist die Lackhaftung mittels Gitterschnitt (DIN ISO 2409) zu prüfen.

Beständigkeit gegenüber Fluiden:

- Guardian Seal ist beständig gegenüber den in der Hydraulik üblichen Fluiden.

Umweltverträglichkeit:

- Guardian Seal entspricht der EU-Altautoverordnung (ELV 2000/53/EG).

Reibbeiwerte / Montageverhalten:

- Montage- und Löseverhalten / - momente sind gegenüber Cr (III) beschichteten Danfoss Waltech Verschraubungen unverändert.

Mischverbauung von Guardian Seal und Cr (III) oder ZnNi beschichteten Verschraubungen:

- Guardian Seal beschichtete Verschraubungen und Chrom (III) sowie Zink-Nickel beschichtete Verschraubungen können miteinander verbaut werden.

Druckbelastbarkeit

PB – Betriebsdruck

Der zulässige Betriebsüberdruck für ein Bauteil ist der höchste Innenüberdruck, der für dieses Bauteil aufgrund des Werkstoffes und der Berechnungsgrundlagen bei der zulässigen Betriebstemperatur TB bei störungsfreiem Betrieb zulässig ist.

PN – Nenndruck

Der Nenndruck ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl.

Druckbereiche

| Baureihe | Stahl – Profiling + Walring + Walform | | | Nicht rostender Stahl – Profiling + Walform (1.4571) | | | | |
|---|---------------------------------------|-----------|-------|--|----------------------------|------|--------------------------|------|
| | RAD | Nenndruck | | RAD | Nenndruck Profiling 1.4571 | | Nenndruck Walform 1.4571 | |
| | | bar | psi | | bar | psi | bar | psi |
| LL (sehr leicht, nur Schneidring) | 4-8 | 100 | 1450 | 4-8 | 100 | 1450 | - | - |
| L (leicht) | 6-10 | 500 | 7252 | 6-12 | 400 | 5801 | 400 | 5801 |
| | 12-18 | 400 | 5801 | 15-18 | 315 | 4569 | 315 | 4569 |
| | 22-42 | 250 | 3626 | 22-42 | 160 | 2321 | 250 | 3626 |
| S (schwer) | 6-10 | 800 | 11603 | 6-16 | 630 | 9137 | 630 | 9137 |
| | 12-16 | 630 | 9137 | 20-30 | 400 | 5801 | 400 | 5801 |
| | 20-38 | 420 | 6091 | 38 | 315 | 4569 | 330 | 4786 |

| Baureihe | Stahl – Bördel-Verschraubung | | | Nicht rostender Stahl – Bördel-Verschraubung | | |
|----------------------|------------------------------|-----------|------|--|-----------|------|
| | RAD | Nenndruck | | RAD | Nenndruck | |
| | | bar | psi | | bar | psi |
| L (leicht) | 6-10 | 500 | 7252 | 6-12 | 400 | 5801 |
| | 12-18 | 400 | 5801 | 15-18 | 315 | 4569 |
| | 22-42 | 250 | 3626 | 22-42 | 160 | 2321 |
| S (schwer) | 6-10 | 630 | 9137 | 6-16 | 630 | 9137 |
| | 20-38 | 420 | 6091 | 20-30 | 400 | 5801 |
| | | | | 38 | 315 | 4569 |

⚠ Achtung! Bei einigen Bauformen weicht der Nenndruck von diesen Werten ab. Nenndruckangaben der einzelnen Typen beachten. Nenndrücke auch auf Anfrage erhältlich.

Temperaturbereiche

Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend der Betriebstemperatur ausgewählt werden

| Werkstoff | Zulässige Betriebstemperatur TB °C | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | -60 | -40 | -35 | -25 | +20 | +50 | +80 | +100 | +120 | +175 | +200 | +250 | +400 |
| Verschraubungen aus Stahl* | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl 1.4571 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Dichtungswerkstoff NBR (z.B. Perbunan) | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| Dichtungswerkstoff FPM (z.B. Viton) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| Dichtungswerkstoff POM (z.B. Delrin) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | |

● Zulässige Betriebstemperatur

- Bei Einsatz unterschiedlicher Verschraubungs- und Dichtungswerkstoffe gilt die jeweils niedrigste Temperaturangabe.
- Eingetragene Warenzeichen: Perbunan Fa. Bayer, Viton Fa. Du Pont, Delrin
- Sonderwerkstoffe auf Anfrage.

* Die Hersteller der Werkstoffe 11SMnPb30, 11SMn30, 11SMnPb30+C nach DIN EN 10087 und DIN EN 10277-3 oder gleichwertiger Werkstoffe bestätigen eine Kältebeständigkeit von -40°C zur Zeit nicht. Die praktischen Erfahrungen der Schlauch- und Rohrverschraubungshersteller haben bis jetzt nichts Nachteiliges erbracht.

Sicherheit

Die Nenndrücke (PN) und Betriebsdrücke (PB) der Verschraubungen stellen die max. zulässigen Betriebsdrücke einschließlich Druckspitzen dar. Dabei sind die unter „Temperaturen“ und „Druckabschläge“ gemachten Angaben zu beachten.

Die Funktionssicherheit bei ruhender Belastung (bis 120°C) ist bei Verschraubungen mit Angabe PN: 4-fach, bei Angabe PB: 2,5-fach bzw. 1,5-fach. Bei Kugelhähnen, Schwenkverschraubungen und Drehverschraubungen sind die gesondert angegebenen Sicherheiten zu beachten. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, z.B. Schwingungen, verlangen besondere Berücksichtigung.

Die vorgegebenen Druck- und Sicherheitsangaben setzen die Einhaltung der Danfoss Waltech-Montagevorschrift voraus. Ebenso wird der spannungsfreie Einbau der Rohrleitungssysteme (ausreichend Rohrschellen verwenden) vorausgesetzt.

Hinweis

Bei Temperaturen < -20°C liegt der Einsatz von Verschraubungen aus Automatenstahl im Ermessen des Anwenders.

Druckabschläge

Der Werkstoff 1.4571 läßt einen Druckabschlag in Abhängigkeit der Temperaturen zu. (DIN EN 10088-3, DIN EN 10216-5)

⚠ Achtung! Bei Einsatz unterschiedlicher Verschraubungs- und Dichtungswerkstoffe gilt die jeweils kleinere Temperaturangabe!

| Temperatur | Druckabschlag |
|----------------|---------------|
| -60° bis +20°C | - |
| +50°C | 4,5 % |
| +100°C | 11,0 % |
| +200°C | 20,0 % |
| +300°C | 29,0 % |
| +400°C | 33,0 % |



Medienbeständigkeit

Diese Tabelle zeigt die Eignung verschiedener Elastomere und Metalle zur Verwendung mit zu fördernden Flüssigkeiten. Es ist für die Verwendung mit Danfoss-Verschraubungen vorgesehen und sollte nicht zur Bestimmung der Kompatibilität mit anderen Produkten verwendet werden. Es dient nur als Leitfaden und ist keine Garantie. Die endgültige Auswahl der richtigen Dichtung oder des Materials für Metallkomponenten hängt außerdem von vielen Faktoren ab, darunter Druck, Umgebungstemperatur, Konzentration, Einwirkungsdauer usw.

So verwenden Sie die Tabelle

- Sowohl das Elastomer als auch das Metall müssen bei der Bestimmung der Eignung der Kombination für eine Verschraubung berücksichtigt werden..
- Lokalisieren Sie die zu fördernde Flüssigkeit und bestimmen Sie die Eignung der Elastomer- und Metallkomponenten gemäß der angegebenen Widerstandsfähigkeit.
- Maß- und Betriebsangaben für jede Verschraubungskomponente finden Sie auf den Katalogseiten.
- Informationen zu den Dichtungsoptionen für Verschraubungen und deren Festlegung finden Sie in den jeweiligen Abschnitten dieses Katalogs..
- Überprüfen Sie in der vorhergehenden Tabelle den maximalen Betriebstemperaturbereich des gewünschten Elastomers.
- Weitere Informationen zu den in diesem Katalog gezeigten Produkten und ihren Anwendungen erhalten Sie von Ihrem Danfoss-Vertriebsansprechpartner oder dem technischen Support von Danfoss.

Die nachstehenden Tabellen dienen nur zu Referenzzwecken. Die Informationen in dieser Tabelle beziehen sich ausschließlich auf die Materialkompatibilität und sind nicht als Anwendungsleitfaden gedacht.

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|--------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan®) | FPM (z.B. Viton®) | Stahl | Edelstahl |
| Acetaldehyd | U | U | G | E |
| Essigsäure, 10% | U | G | U | C |
| Essigsäure, Eisessig | U | U | U | C |
| Aceton | U | U | E | E |
| Acetophenon | U | U | E | E |
| Acetylaceton | U | U | U | C |
| Acetylchlorid | U | E | C | C |
| Acetylen (1) | G | E | E | E |
| Luft, heiß (bis zu +160 °F) | E | E | E | E |
| Luft, heiß (161 °F - 200 °F) | C | E | E | E |
| Luft, heiß (201 °F - 300 °F) | U | E | E | E |
| Luft, nass (unter 160 °F) | E | E | U | E |
| Aluminiumchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | U |
| Aluminiumfluorid, 10 % wässrig | E | E | U | U |
| Aluminiumnitrat, 10 % wässrig | E | E | U | C |

Widerstandskennzahl

- E = Ausgezeichnet - Flüssigkeit hat wenig oder keine Wirkung
- G = Gut - Flüssigkeit hat geringe bis mäßige Wirkung
- C = Bedingt - Die Betriebsbedingungen sollten Danfoss zur Feststellung der Eignung für die Anwendung beschrieben werden
- U = Unsatisfactory

Die Unterschiede zwischen den Bewertungen „E“ und „G“ sind relativ. Beides zeigt zufriedenstellenden Service. Wenn eine Wahl möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die mit „E“ bewerteten Materialien eine bessere oder längere Lebensdauer aufweisen als die mit „G“ bewerteten. Give better or longer service than those rated „G“.

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan®) | FPM (z.B. Viton®) | Stahl | Edelstahl |
| Aluminiumsulfat, 10 % wässrig | E | E | U | C |
| Alaune, 10 % wässrig | E | E | U | C |
| Ammoniak, kalt | E | U | E | E |
| AcAmmoniak, heiß | U | U | E | E |
| Ammoniak, wasserfrei | G | U | E | E |
| Ammoniak, wässrig | E | U | E | E |
| Ammoniumcarbonat, 10 % wässrig | U | U | C | C |
| Ammoniumchlorid, 10 % wässrig | G | U | U | U |
| Ammoniumhydroxid, 10 % wässrig | C | C | G | C |
| Ammoniumnitrat, 10 % wässrig | E | U | G | G |
| Ammoniumphosphat, 10 % wässrig | E | - | U | E |
| Ammoniumsulfat/-sulfid, 10 % wässrig | E | U | U | U |
| Amylacetat | U | U | E | E |
| Amylalkohol | G | G | G | U |
| Anilin, Anilinol | U | U | E | E |

Medienbeständigkeit



- E=Ausgezeichnet
- G=Gut
- C= Bedingt
- U=Unbefriedigend

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan®) | FPM (z.B. Viton®) | Stahl | Edelstahl |
| Anilinfarbstoffe | U | G | U | G |
| Asphalt, < 200 °F | G | E | E | E |
| IRM 901 Öl | E | E | E | E |
| IRM 902 Öl | E | E | E | E |
| IRM 903 Öl | E | E | E | E |
| Automatik-Flüssigkeiten | E | E | E | E |
| Bariumchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Bariumhydroxid, 10 % wässrig | E | E | G | G |
| Bariumsulfid, 10 % wässrig | E | E | C | G |
| Benzen, Benzol | U | E | G | E |
| Benzoesäure | U | E | U | G |
| Benzylalkohol | U | E | E | E |
| BioDiesel (< B20) | G | E | | |
| BioDiesel (> B20) | G | E | | |
| Schwarze Sulfatflüssigkeit | C | E | E | E |
| Hochofengas | U | E | E | E |
| Borax, 10 % wässrig | G | E | E | E |
| Borsäure, 10 % wässrig | G | E | U | C |
| Sole | E | E | U | G |
| Brom, trocken | U | E | U | U |
| Butan | E | E | E | E |
| Butylacetat | U | U | E | E |
| Butylalkohol | E | E | G | G |
| Butyl-Cellosolve | U | U | E | E |
| Butylen (Buten) | C | E | E | E |
| Butylstearat | G | E | G | G |
| Butyraldehyd | U | U | E | E |
| Calciumacetat, 10 % wässrig | G | U | G | G |
| Calciumbisulfat, 10 % wässrig | E | E | U | C |
| Calciumhydroxid, 10 % wässrig | E | E | G | G |
| Calciumhydroxid, 10 % wässrig | E | E | G | G |
| Calciumhypochlorit, 10 % wässrig | U | E | U | C |
| Calciumnitrat, 10 % wässrig | E | E | G | G |
| Carbitol | G | G | E | E |
| Carbolsäure (Phenol) | U | E | U | E |
| Kohlensäure | G | E | U | E |
| Kohlendioxid, Trockengas | G | E | E | E |
| Kohlenstoffdisulfid | U | E | G | G |
| Kohlenmonoxid | G | E | E | E |
| Kohlenstofftetrachlorid | U | E | U | G |
| Rizinusöl | E | E | E | E |
| Cellosolve-Acetat | U | U | U | E |
| Chinesisches Holzöl (Tungöl) | G | E | E | E |
| Chlogas, trocken | U | G | C | C |
| Chloressigsäure | U | U | U | U |
| Chloracetone | U | U | G | G |
| Chlorbenzol | U | G | G | G |
| Chloroform | U | E | G | G |
| O-Chlorphenol | U | E | G | G |
| Chlorsulfonsäure | U | U | G | G |
| Verchromungslösung | U | E | C | U |

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan®) | FPM (z.B. Viton®) | Stahl | Edelstahl |
| Chromsäure | U | E | C | U |
| Zitronensäure | E | E | C | C |
| Koksofengas | U | E | E | E |
| Kupferchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | U |
| Kupfercyanid, 10 % wässrig | E | E | E | G |
| Kupfersulfat, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Baumwollsamensöl | E | E | E | E |
| Kreosot (Kohleteer) | G | E | E | E |
| Erdöl | E | E | G | G |
| Cyclohexanol | E | E | E | E |
| Cyclohexanon | U | U | E | E |
| Waschmittel/Wasserlösung | E | E | G | E |
| Diacetonalkohol (Acetol) | U | U | E | E |
| Dibenzylether | U | U | G | G |
| Dieselöl | E | E | E | E |
| Diethylamin | G | U | E | E |
| Diethylphthalat (DOP) | U | G | E | E |
| DOT #3/#4 Bremsflüssigkeit | C | U | E | E |
| Dowtherm A&E | U | E | G | E |
| Ethylalkohol (Ethanol) | E | E | E | E |
| Ethylacetat | U | U | E | E |
| Ethylbenzol | U | E | E | G |
| Ethylcellulose | G | U | E | G |
| Ethylchlorid | U | E | E | E |
| Ethylendichlorid | U | G | G | G |
| Äthylenglykol | E | E | U | E |
| Eisenchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | U |
| Eisennitrat, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Eisensulfat, 10 % wässrig | G | E | U | E |
| Formaldehyd | C | G | E | E |
| Ameisensäure | C | U | U | C |
| Heizöl | E | E | E | E |
| Furfural | C | U | G | G |
| Gallussäure, Lösung | G | E | U | G |
| Benzin | E | E | E | E |
| Gasohol | G | E | E | E |
| Glycerin/Glycerol | E | E | E | E |
| Grüne Sulfatflüssigkeit | G | E | U | E |
| Helium (1) | E | E | E | E |
| Heptan | E | E | E | E |
| Hexaldehyd | U | U | G | E |
| Hexan | E | E | E | E |
| Hydrauliköle, auf Erdölbasis | G | E | E | E |
| Estermischung | E | E | E | E |
| Phosphatester/Petroleum-Mischung | U | C | E | E |
| Silikonöle | E | E | E | E |
| Nur auf Erdölbasis | E | E | E | E |
| Nur Phosphatester | U | C | E | E |
| Wasserglykol | E | E | E | E |
| Wasser-Petroleum-Emulsion | E | E | C | E |
| Bromwasserstoffsäure | U | E | E | E |



Medienbeständigkeit

B

E=Ausgezeichnet
G=Gut
C= Bedingt
U=Unbefriedigend

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan [®]) | FPM (z.B. Viton [®]) | Stahl | Edelstahl |
| Salzsäure, kalt | U | E | U | U |
| Blausäure | C | E | E | G |
| Fluorwasserstoffsäure | U | U | U | U |
| Fluorkieselsäure | G | E | U | U |
| Wasserstoff | E | E | E | E |
| Wasserstoffperoxid | G | E | U | G |
| Schwefelwasserstoff, trocken | U | U | E | G |
| Isocyanat | U | E | G | G |
| Isooktan | E | E | E | E |
| Isopropylacetat | U | U | E | E |
| Isopropylalkohol | G | E | E | E |
| Isopropylether | G | U | G | G |
| JP-4, JP-5 | E | E | E | E |
| Kerosin | E | E | E | E |
| Lack/Lack-Lösungsmittel | U | U | U | E |
| Kalkschwefel | U | E | G | G |
| Leinöl | E | E | E | E |
| LPG | E | E | E | E |
| Magnesiumchlorid, 10 % wässrig | E | E | E | C |
| Magnesiumhydroxid, 10 % wässrig | G | E | E | E |
| Magnesiumsulfat, 10% wässrig | E | E | E | E |
| Maleinsäure | U | E | E | G |
| Maleinsäureanhydrid | U | E | G | E |
| Apfelsäure | G | G | U | E |
| Quecksilberchlorid | E | E | U | U |
| Quecksilber | E | E | E | E |
| Methanol | G | U | G | E |
| Methylbromid | G | E | E | G |
| Methylchlorid | U | E | E | E |
| Methylbutylketon | U | U | E | E |
| Methylethylketon | U | U | G | G |
| Methylenchlorid | U | G | G | G |
| Methylisobutylketon | U | U | G | G |
| Methylisopropylketon | U | U | G | G |
| Methylsalicylat | U | U | E | G |
| MIL-L-2104 | E | E | E | E |
| MIL-H-5606 | E | E | E | E |
| MIL-H-6083 | E | E | E | E |
| MIL-L-7808 | G | E | G | E |
| MIL-L-23699 | G | E | E | E |
| MIL-H-46170 | E | E | E | E |
| MIL-H-83282 | E | E | E | E |
| Mineralöle | E | E | E | E |
| Naphtha | C | E | – | – |
| Naphthalin | U | E | E | E |
| Naphthensäure | C | E | – | E |
| Erdgas | E | E | G | G |
| Nickelacetat, 10 % wässrig | C | G | G | E |
| Nickelchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Nickelsulfat, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Salpetersäure bis 10 % | U | E | U | E |

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan [®]) | FPM (z.B. Viton [®]) | Stahl | Edelstahl |
| Salpetersäure, über 10 % | U | G | U | E |
| Nitrobenzol | U | G | E | E |
| Stickstoff | E | E | E | E |
| Octylalkohol | E | E | E | E |
| Ölsäure | U | G | C | G |
| Ortho-Dichlorbenzol | U | E | G | G |
| Oxalsäure, 10 % wässrig | G | E | U | C |
| Sauerstoff | – | E | G | G |
| Palmitinsäure | E | E | G | E |
| Para-Dichlorbenzol | U | E | G | G |
| Pentan | E | E | G | G |
| Perchlorsäure | E | E | U | U |
| Perchlorethylen | U | E | C | G |
| Erdöl-Grundöle | E | E | E | E |
| Phenol (Carbolsäure) | U | E | U | E |
| Phosphatester | U | C | E | E |
| Phosphorsäure 20 % | U | E | U | U |
| Phosphortrichlorid | U | E | C | C |
| Kaliacetat, 10 % wässrig | G | U | C | C |
| Kaliumchlorid, 10 % wässrig | E | E | E | E |
| Kaliumcyanid, 10 % wässrig | E | E | C | G |
| Kaliumdichromat, 10 % wässrig | E | E | C | C |
| Kaliumhydroxid bis 10 % | G | G | G | G |
| Kaliumhydroxid, über 10 % | C | U | G | G |
| Kaliumnitrat, 10 % wässrig | E | E | G | E |
| Kaliumsulfat, 10 % wässrig | E | E | – | – |
| Propan (verflüssigt) | C | E | E | E |
| Propylacetat | U | U | E | E |
| Propylalkohol | E | E | E | E |
| Propylen | U | E | E | E |
| Rapsöl (B100) | G | E | | |
| Kälte-Klima R-12 | G | E | E | E |
| Kälte-Klima R-13 | G | E | E | E |
| Kälte-Klima R-22 | U | U | E | E |
| Kälte-Klima R-134a | E | U | E | E |
| Abwasser | E | E | G | G |
| Silikonöle | E | E | E | E |
| Seife (Wasserlösungen) | E | E | E | E |
| Natriumacetat, 10 % wässrig | G | U | E | G |
| Natriumbicarbonat, 10 % wässrig | E | E | G | E |
| Natriumborat, 10 % wässrig | E | E | E | E |
| Natriumcarbonat, 10 % wässrig | E | E | E | E |
| Natriumchlorid, 10 % wässrig | E | E | U | C |
| Natriumcyanid, 10 % wässrig | E | E | E | C |
| Natriumhydroxid bis 10 % | U | E | C | C |
| Natriumhydroxid, über 10 % | U | E | C | C |
| Natriumhypochlorit, 10 % wässrig | C | C | U | U |
| Natriummetaphosphat, 10 % wässrig | E | E | E | G |
| Natriumnitrat, 10 % wässrig | G | – | E | E |
| Natriumperborat, 10 % wässrig | G | E | C | C |

Medienbeständigkeit

B



E=Ausgezeichnet
G=Gut
C= Bedingt
U=Unbefriedigend

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan [®]) | FPM (z.B. Viton [®]) | Stahl | Edelstahl |
| Natriumperoxid, 10 % wässrig | G | E | U | C |
| Natriumphosphate, 10 % wässrig | E | E | U | G |
| Natriumsilicat, 10 % wässrig | E | E | E | E |
| Natriumsulfat, 10 % wässrig | E | E | C | G |
| Natriumthiosulfat, 10 % wässrig | E | E | C | C |
| Natriumthiosulfat, 10 % wässrig | G | E | U | C |
| Sojabohnenöl (B100) | E | E | E | E |
| Zinnchlorid | E | E | U | U |
| Dampf (bis zu 388 °F) | U | C | E | E |
| Stearinsäure | G | E | C | E |
| Stoddard-Lösungsmittel | E | E | E | E |
| Styrol | U | G | E | E |
| Schwefel, Slurry | U | E | E | G |
| Schwefelchlorid, nass | U | E | G | G |
| Schwefeldioxid, trocken | U | E | E | G |
| Schwefeltrioxid | U | E | G | G |
| Schwefelsäure bis 10 % | U | E | U | C |
| Schwefelsäure, über 10 % | U | G | C | C |
| Schweflige Säure | C | G | U | C |
| Gerbsäure | G | E | E | E |
| Teer (bituminös) | G | E | E | E |

| Flüssigkeit | Seals | | Metal | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|
| | NBR (z.B. Perbunan [®]) | FPM (z.B. Viton [®]) | Stahl | Edelstahl |
| Weinsäure | E | E | U | C |
| Tertiär-Butylalkohol | G | E | G | G |
| Titantetrachlorid | C | E | E | G |
| Toluen (Toluol) | U | E | E | E |
| Trichlorethylen | U | E | E | E |
| Tricresylphosphat | U | G | E | C |
| Triethanolamin | E | U | E | E |
| Tungöl | G | E | E | E |
| Terpentin | G | E | G | G |
| Lack | G | E | E | E |
| Vinylchlorid | U | E | E | C |
| Wasser (bis +150 °F) | E | E | C | E |
| Wasser (+151 °F bis +200 °F) | E | E | C | E |
| Wasser (+201 °F bis +350 °F) | U | G | C | E |
| Wasserglykol | E | E | E | E |
| Wasser-Petroleum-Emulsion | E | E | C | E |
| Xylol | U | E | E | E |
| Zinkchlorid, 10 % wässrig | E | E | E | U |
| Zinksulfat, 10 % wässrig | E | E | U | G |



Berechnungsdrücke und Toleranzen von nahtlosem Präzisionsstahlrohr

Für stark beanspruchte Rohrleitungen mit geringer Wandstärke wird der Einsatz von Einsteckhülsen empfohlen

B

| Berechnung nach DIN 2413, Geltungsbereich I, für vorwiegend ruhende Belastung bis 120°C | | |
|---|--|--|
| Werkstoff | Stahl St E235 | Nicht rostender Stahl 1.4571 |
| Berechnung nach DIN 2413 (1993-10), Geltungsbereich I, für vorwiegend ruhende Belastung bis 120°C | | |
| Streckgrenze/Rp1,0: | 235 N/mm ² (DIN EN 10305-4) | 245 N/mm ² (DIN EN 10216-5) |
| Sicherheitsbeiwert: | 1,5 | 1,5 |
| Zuschlagfaktor c1: | 10% der Wandstärke | 10% der Wandstärke |
| Zuschlagfaktor c2: | 0 (kein Korrosionszuschlag) | 0 (kein Korrosionszuschlag) |
| Berechnung nach DIN 2413, Geltungsbereich III, für schwellende Belastung bis 120°C | | |
| Dauerschwellfestigkeit: | 225 N/mm ² siehe DIN 2413, 4.2.3 | 190 N/mm ² angenommener Wert |
| Zuschlagfaktor c1: | 10% der Wandstärke | 10% der Wandstärke |

Bei Problemfällen oder anderen Rohrwerkstoffen halten Sie bitte Rücksprache mit unserer Anwendungsberatung und dem Rohrhersteller.

⚠ Achtung! Bei Temperaturen über 20°C müssen für den Rohrwerkstoff 1.4571 Druckabschläge nach Seite B6 beachtet werden.



Berechnungsdrücke und Toleranzen von nahtlosem Präzisionsstahlrohr

Wir empfehlen die Verwendung von nahtlosem Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 10305-4, Werkstoff E235 und E355. Für Rohre aus nicht rostendem Stahl empfehlen wir die Verwendung von nahtlos kaltgezogenem, blankgeglühtem Rohr aus X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571), Ausführungsart CFA nach DIN EN ISO 10216-5 mit Maßen und Toleranzen entsprechend DIN EN ISO 10305-4.

B

| Außendurchmesser | Toleranz | Wandstärke | E235 | | Nicht rostender Stahl 1.4571 | |
|------------------|----------|------------|---------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | *Berechnungsdruck I | Berechnungsdruck III | Berechnungsdruck I | Berechnungsdruck III |
| mm | mm | mm | bar | bar | bar | bar |
| 6 | ±0,08 | 1,0 | 409 | 391 | 426 | 330 |
| 6 | ±0,08 | 1,5 | 576 | 551 | 600 | 465 |
| 8 | ±0,08 | 1,0 | 353 | 303 | 368 | 256 |
| 8 | ±0,08 | 1,5 | 452 | 433 | 472 | 366 |
| 8 | ±0,08 | 2,0 | 576 | 551 | 600 | 465 |
| 10 | ±0,08 | 1,0 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 10 | ±0,08 | 1,5 | 373 | 357 | 389 | 301 |
| 10 | ±0,08 | 2,0 | 478 | 458 | 498 | 386 |
| 10 | ±0,08 | 2,5 | 576 | 551 | 600 | 465 |
| 10 | ±0,08 | 3,0 | 666 | 638 | 694 | 539 |
| 12 | ±0,08 | 1,0 | 235 | 209 | 245 | 177 |
| 12 | ±0,08 | 1,5 | 353 | 303 | 368 | 256 |
| 12 | ±0,08 | 2,0 | 409 | 391 | 426 | 330 |
| 12 | ±0,08 | 2,5 | 495 | 474 | 516 | 400 |
| 12 | ±0,08 | 3,0 | 576 | 551 | 600 | 465 |
| 12 | ±0,08 | 3,5 | 651 | 624 | 679 | 527 |
| 15 | ±0,08 | 1,5 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 15 | ±0,08 | 2,0 | 336 | 321 | 350 | 271 |
| 15 | ±0,08 | 2,5 | 409 | 391 | 426 | 330 |
| 15 | ±0,08 | 3,0 | 478 | 458 | 498 | 386 |
| 16 | ±0,08 | 2,0 | 353 | 303 | 368 | 256 |
| 16 | ±0,08 | 2,5 | 386 | 370 | 403 | 312 |
| 16 | ±0,08 | 3,0 | 452 | 433 | 472 | 366 |
| 16 | ±0,08 | 3,5 | 515 | 493 | 537 | 417 |
| 16 | ±0,08 | 4,0 | 576 | 551 | 600 | 465 |
| 18 | ±0,08 | 1,5 | 235 | 209 | 245 | 177 |
| 18 | ±0,08 | 2,0 | 313 | 273 | 327 | 230 |
| 18 | ±0,08 | 2,5 | 348 | 333 | 363 | 281 |
| 18 | ±0,08 | 3,0 | 409 | 391 | 426 | 330 |
| 20 | ±0,08 | 2,0 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 20 | ±0,08 | 2,5 | 353 | 303 | 368 | 256 |
| 20 | ±0,08 | 3,0 | 373 | 357 | 389 | 301 |
| 20 | ±0,08 | 3,5 | 426 | 408 | 444 | 345 |
| 20 | ±0,08 | 4,0 | 478 | 458 | 498 | 386 |
| 22 | ±0,08 | 1,5 | 192 | 173 | 200 | 146 |
| 22 | ±0,08 | 2,0 | 256 | 227 | 267 | 192 |
| 22 | ±0,08 | 2,5 | 320 | 278 | 334 | 235 |
| 22 | ±0,08 | 3,0 | 343 | 328 | 357 | 277 |
| 22 | ±0,08 | 3,5 | 392 | 376 | 409 | 317 |
| 25 | ±0,08 | 2,0 | 226 | 201 | 235 | 170 |
| 25 | ±0,08 | 2,5 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 25 | ±0,08 | 3,0 | 338 | 292 | 353 | 247 |
| 25 | ±0,08 | 4,0 | 394 | 378 | 411 | 319 |
| 25 | ±0,08 | 4,5 | 437 | 418 | 455 | 353 |
| 25 | ±0,08 | 5,0 | 478 | 458 | 498 | 386 |
| 28 | ±0,08 | 2,0 | 201 | 181 | 210 | 153 |
| 28 | ±0,08 | 2,5 | 252 | 223 | 263 | 188 |
| 28 | ±0,08 | 3,0 | 302 | 264 | 315 | 223 |
| 28 | ±0,08 | 3,5 | 353 | 303 | 368 | 256 |
| 28 | ±0,08 | 4,0 | 357 | 342 | 372 | 289 |
| 28 | ±0,08 | 5,0 | 434 | 415 | 452 | 351 |

Berechnungsdrücke und Toleranzen von nahtlosem Präzisionsstahlrohr

| Außendurchmesser | Toleranz | Wandstärke | E235 | | Nicht rostender Stahl 1.4571 | |
|------------------|----------|------------|---------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | *Berechnungsdruck I | Berechnungsdruck III | Berechnungsdruck I | Berechnungsdruck III |
| mm | mm | mm | bar | bar | bar | bar |
| 30 | ±0,08 | 2,0 | 188 | 170 | 196 | 143 |
| 30 | ±0,08 | 2,5 | 235 | 209 | 245 | 177 |
| 30 | ±0,08 | 3,0 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 30 | ±0,08 | 3,5 | 329 | 285 | 343 | 241 |
| 30 | ±0,08 | 4,0 | 336 | 321 | 350 | 271 |
| 30 | ±0,08 | 5,0 | 409 | 391 | 426 | 330 |
| 30 | ±0,08 | 6,0 | 478 | 458 | 498 | 386 |
| 35 | ±0,15 | 2,0 | 161 | 147 | 168 | 124 |
| 35 | ±0,15 | 2,5 | 201 | 181 | 210 | 153 |
| 35 | ±0,15 | 3,0 | 242 | 215 | 252 | 181 |
| 35 | ±0,15 | 3,5 | 282 | 248 | 294 | 209 |
| 35 | ±0,15 | 4,0 | 322 | 280 | 336 | 236 |
| 35 | ±0,15 | 5,0 | 357 | 342 | 372 | 289 |
| 35 | ±0,15 | 6,0 | 419 | 401 | 437 | 339 |
| 38 | ±0,15 | 2,5 | 186 | 168 | 193 | 142 |
| 38 | ±0,15 | 3,0 | 223 | 199 | 232 | 168 |
| 38 | ±0,15 | 3,5 | 260 | 230 | 271 | 194 |
| 38 | ±0,15 | 4,0 | 297 | 260 | 309 | 219 |
| 38 | ±0,15 | 5,0 | 332 | 318 | 346 | 268 |
| 38 | ±0,15 | 6,0 | 390 | 373 | 406 | 315 |
| 38 | ±0,15 | 7,0 | 446 | 427 | 465 | 360 |
| 42 | ±0,20 | 2,0 | 134 | 123 | 140 | 104 |
| 42 | ±0,20 | 2,5 | 168 | 153 | 175 | 129 |
| 42 | ±0,20 | 3,0 | 201 | 181 | 210 | 153 |
| 42 | ±0,20 | 3,5 | 235 | 209 | 245 | 177 |
| 42 | ±0,20 | 4,0 | 269 | 237 | 280 | 200 |
| 48,3 | ±0,20 | 3,2 | 187 | 169 | | |
| 50 | ±0,20 | 2,5 | 141 | 129 | | |
| 50 | ±0,20 | 3,0 | 169 | 154 | | |
| 50 | ±0,20 | 5,0 | 282 | 248 | | |
| 50 | ±0,20 | 6,0 | 338 | 292 | | |
| 50 | ±0,20 | 8,0 | 394 | 378 | | |
| 60 | ±0,25 | 3,0 | 141 | 129 | | |
| 60 | ±0,25 | 6,0 | 282 | 248 | | |
| 60 | ±0,25 | 8,0 | 336 | 321 | | |
| 60 | ±0,25 | 10,0 | 409 | 391 | | |
| 60,3 | ±0,25 | 3,6 | 168 | 153 | | |
| 60,3 | ±0,25 | 5,6 | 262 | 231 | | |
| 60,3 | ±0,25 | 8,0 | 334 | 320 | | |
| 60,3 | ±0,25 | 10,0 | 407 | 390 | | |

*Berechnungsdruck I = ruhende Belastung Berechnungsdruck III = schwellende Belastung

Einschraubzapfen und Einschraublöcher

Metrisches ISO-Gewinde (zylindrisch) DIN 13

Einschraubzapfen Form B

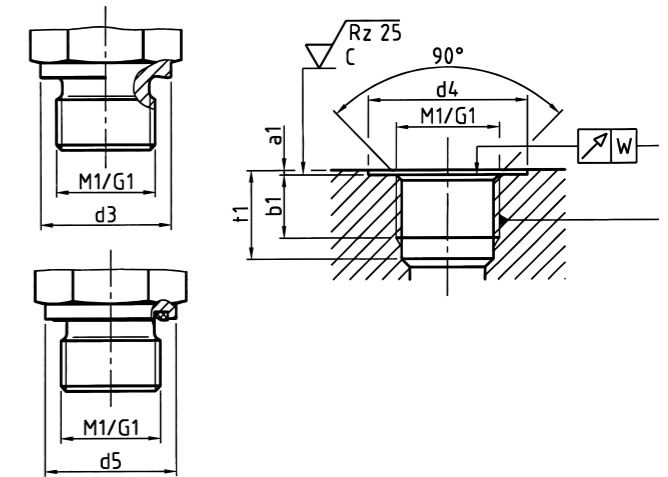
- DIN EN ISO 9974-3 (metrisch)
- DIN EN ISO 1179-3 (Rohrgewinde)
- Abdichtung durch Dichtkante

Einschraubzapfen Form E

- ISO 9974-2 (metrisch)
- DIN EN ISO 1179-2 (Rohrgewinde)
- Abdichtung durch Weichdichtung (WD)

Einschraubloch Form X,Y

- DIN 3852-1 / ISO 9974-1 (metrisch)
- DIN 3852-2 / DIN EN ISO 1179-1 (Rohrgewinde)
- (für zylindrische Einschraubgewinde)



| M ₁ | d ₃ | d ₄ ^{+0,4} | d ₅ | a _{1max} | b _{1min} | t _{1min} | Ø* LL | Ø* L | Ø* S | W |
|----------------|----------------|--------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|------|------|-----|
| M 8 x 1 | 12 | 13 | 12 | 1 | 8 | 13,5 | 3,5 | - | - | 0,1 |
| M 10 x 1 | 14 | 15 | 13,9 | 1 | 8 | 13,5 | 5 | 4 | - | 0,1 |
| M 12 x 1,5 | 17 | 18 | 16,9 | 1,5 | 12 | 18,5 | - | 6 | 4 | 0,1 |
| M 14 x 1,5 | 19 | 20 | 18,9 | 1,5 | 12 | 18,5 | - | 7 | 5 | 0,1 |
| M 16 x 1,5 | 21 | 22 | 21,9 | 1,5 | 12 | 18,5 | - | 9 | 7 | 0,1 |
| M 18 x 1,5 | 23 | 24 | 23,9 | 2 | 12 | 18,5 | - | 11 | 8 | 0,1 |
| M 20 x 1,5 | 25 | 26 | 25,9 | 2 | 14 | 20,5 | - | - | 10 | 0,1 |
| M 22 x 1,5 | 27 | 28 | 26,9 | 2,5 | 14 | 20,5 | - | 14 | 12 | 0,1 |
| M 26 x 1,5 | 31 | 32 | 31,9 | 2,5 | 16 | 22,5 | - | 18 | - | 0,2 |
| M 27 x 2 | 32 | 33 | 31,9 | 2,5 | 16 | 24 | - | - | 16 | 0,2 |
| M 33 x 2 | 39 | 40 | 39,9 | 2,5 | 18 | 26 | - | 23 | 20 | 0,2 |
| M 42 x 2 | 49 | 50 | 49,9 | 2,5 | 20 | 28 | - | 30 | 25 | 0,2 |
| M 48 x 2 | 55 | 56 | 54,9 | 2,5 | 22 | 30 | - | 36 | 32 | 0,2 |

| M ₁ | d ₃ | d _{4+0,4} | d ₅ | a _{1max} | b _{1min} | t _{1min} | Ø* LL | Ø* L | Ø* S | W |
|----------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|------|------|-----|
| G 1/8A** | 14 | 15 | 13,9 | 1 | 8 | 13 | 5 | 4 | - | 0,1 |
| G 1/4A** | 18 | 19 | 18,9 | 1,5 | 12 | 18,5 | - | 7 | 5 | 0,1 |
| G 3/8A** | 22 | 23 | 21,9 | 2 | 12 | 18,5 | - | 9 | 8 | 0,1 |
| G 1/2A** | 26 | 27 | 26,9 | 2,5 | 14 | 22 | - | 14 | 12 | 0,1 |
| G 3/4A** | 32 | 33 | 31,9 | 2,5 | 16 | 24 | - | 18 | 16 | 0,2 |
| G 1A** | 39 | 40 | 39,9 | 2,5 | 18 | 27 | - | 23 | 20 | 0,2 |
| G 1 1/4A** | 49 | 50 | 49,9 | 2,5 | 20 | 29 | - | 30 | 25 | 0,2 |
| G 1 1/2A** | 55 | 56 | 54,9 | 2,5 | 22 | 31 | - | 36 | 32 | 0,2 |

* Bohrung des Einschraubzapfens. Sonderbauformen können abweichende Bohrungen haben.
 ** Bei Innengewinde entfällt A.

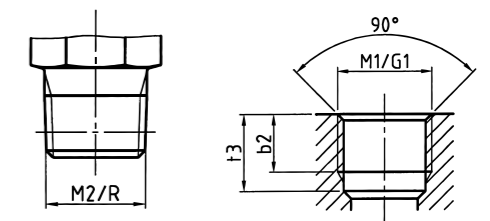
Metrisches ISO-Gewinde (zylindrisch) DIN 13

Einschraubzapfen Form C

- DIN 3852-1 (metrisch)
- DIN 3852-2 (Rohrgewinde)
- Abdichtung durch Kegeltgewinde

Einschraubloch Form Z

- DIN 3852-1 (metrisch)
- DIN 3852-2 (Rohrgewinde)
- (nur für kegeltige Einschraubgewinde)***



| M ₂ | b _{2min} | t _{3min} |
|----------------|-------------------|-------------------|
| M 8 x 1 keg | 5,5 | 10 |
| M 10 x 1 keg | 5,5 | 10 |
| M 12 x 1,5 keg | 8,5 | 13,5 |
| M 14 x 1,5 keg | 8,5 | 13,5 |
| M 16 x 1,5 keg | 8,5 | 13,5 |
| M 18 x 1,5 keg | 8,5 | 13,5 |
| M 20 x 1,5 keg | 10,5 | 15,5 |
| M 22 x 1,5 keg | 10,5 | 15,5 |

| R | b _{2min} | t _{3min} |
|-----------|-------------------|-------------------|
| R 1/8 keg | 5,5 | 9,5 |
| R 1/4 keg | 8,5 | 13,5 |
| R 3/8 keg | 8,5 | 13,5 |
| R 1/2 keg | 10,5 | 16,5 |

*** **⚠ Achtung:** Zusätzliches Dichtmittel erforderlich!

**Metrisches ISO-Gewinde (zylindrisch) DIN 13
UNF/UN-Gewinde ISO 725 / ANSI B1.1-1974**

B

Einschraubzapfen (metrisch)

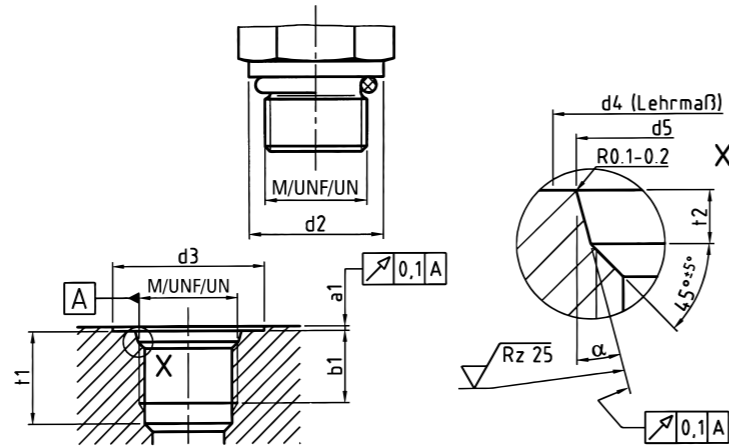
- mit O-Ring-Dichtung
- DIN EN ISO 6149-2 und -3

Einschraubzapfen UST

- mit O-Ring-Dichtung
- ISO 11926-2 und -3

Einschraubloch (metrisch)

- für O-Ring-Dichtung
DIN EN ISO 6149-1
- ISO 11926-1 (UST)



| M | d ₂ | d _{3min.} | d ₄ | d _{5+0,4} | a _{1max.} | t ₂ | t _{1min.} | b _{1min.} | a _{±1°} |
|------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|------------------|
| M 8 x 1 | 10,9 | 17 | 11 | 9,1 | 1 | 1,6 | 11,5 | 10 | 12° |
| M 10 x 1 | 12,9 | 20 | 13 | 11,1 | 1 | 1,6 | 11,5 | 10 | 12° |
| M 12 x 1,5 | 16,9 | 22 | 16 | 13,8 | 1,5 | 2,4 | 14 | 11,5 | 15° |
| M 14 x 1,5 | 18,9 | 25 | 18 | 15,8 | 1,5 | 2,4 | 14 | 11,5 | 15° |
| M 16 x 1,5 | 20,9 | 27 | 20 | 17,8 | 1,5 | 2,4 | 15,5 | 13 | 15° |
| M 18 x 1,5 | 22,9 | 29 | 22 | 19,8 | 2 | 2,4 | 16,5 | 14,5 | 15° |
| M 20 x 1,5 | 24,9 | 32 | 24 | 21,8 | 2 | 2,4 | 16,5 | 14 | 15° |
| M 22 x 1,5 | 26,9 | 34 | 26 | 23,8 | 2 | 2,4 | 18 | 15,5 | 15° |
| M 26 x 1,5 | 30,9 | 37 | 31 | 29,05 | 2 | 3,1 | 18,5 | 16 | 15° |
| M 27 x 2 | 31,9 | 40 | 32 | 29,4 | 2 | 3,1 | 22 | 19 | 15° |
| M 33 x 2 | 37,9 | 46 | 38 | 35,4 | 2,5 | 3,1 | 22 | 19 | 15° |
| M 42 x 2 | 47,9 | 56 | 47 | 44,4 | 2,5 | 3,1 | 22,5 | 19,5 | 15° |
| M 48 x 2 | 54,9 | 64 | 53 | 50,4 | 2,5 | 3,1 | 25 | 22 | 15° |

| UNF/UN | d ₂ | d _{3min.} | d ₄ | d _{5+0,4} | a _{1max.} | t ₂ | t _{1min.} | b _{1min.} | a _{±1°} |
|----------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 7/16 - 20 UNF | 14,4 | 21 | 15 | 12,4 | 1,6 | 2,4 | 14 | 11,5 | 12° |
| 9/16 - 18 UNF | 17,6 | 25 | 18 | 15,6 | 1,6 | 2,5 | 15,5 | 12,7 | 12° |
| 3/4 - 16 UNF | 22,3 | 30 | 23 | 20,6 | 2,4 | 2,5 | 17,5 | 14,3 | 15° |
| 7/8 - 14 UNF | 25,5 | 34 | 26 | 23,9 | 2,4 | 2,5 | 20 | 16,7 | 15° |
| 1 1/16 - 12 UN | 31,9 | 41 | 32 | 29,2 | 2,4 | 3,3 | 23 | 19 | 15° |
| 1 5/16 - 12 UN | 38,2 | 49 | 39 | 35,5 | 3,2 | 3,3 | 23 | 19 | 15° |
| 1 7/8 - 12 UN | 47,7 | 58 | 48 | 43,5 | 3,2 | 3,3 | 23 | 19 | 15° |
| M 48 x 2 | 54,9 | 64 | 53 | 50,4 | 2,5 | 3,1 | 25 | 22 | 15° |

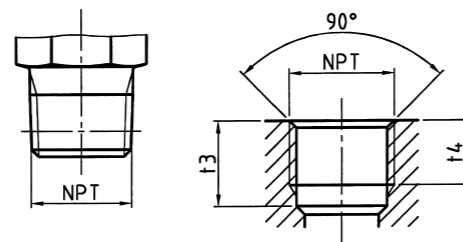
NPT-Gewinde = ANSI/ASME B1.20.1 - 1983

Einschraubzapfen

- NPT
- ANSI/ASME
- B1.20.1-1983

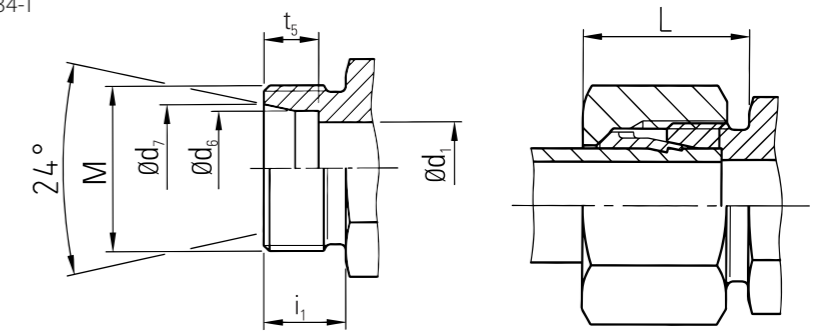
Einschraubloch

- NPT
- ANSI/ASME
- B1.20.1-1983



| d _{NPT} | t _{3min.} | t _{4min.} |
|------------------|--------------------|--------------------|
| 1/8 - 27 NPT | 11,6 | 6,9 |
| 1/4 - 18 NPT | 16,4 | 10,0 |
| 3/8 - 18 NPT | 17,4 | 10,3 |
| 1/2 - 14 NPT | 22,6 | 13,6 |
| 3/4 - 14 NPT | 23,1 | 14,1 |
| 1 - 11,5 NPT | 27,8 | 16,8 |
| 1 1/4 - 11,5 NPT | 28,3 | 17,3 |
| 1 1/2 - 11,5 NPT | 28,3 | 17,3 |

Gewindezapfen und Rohranschluss nach DIN EN ISO 8434-1



B

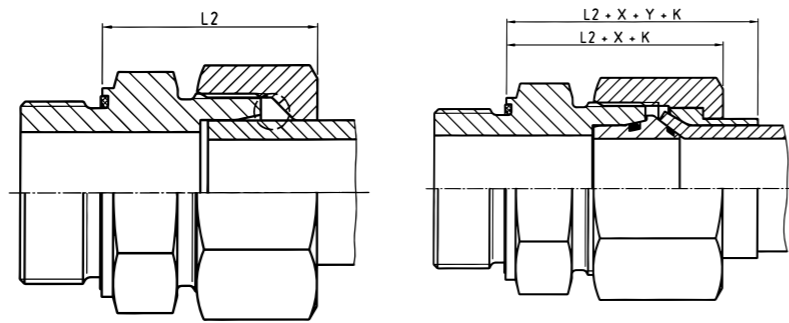
| Reihe | Rohr AD (Ø ext.) | M | Ød ₁ | Ød ₂ | Ød ₃ | i ₁ | L | t ₅ |
|-------|------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----|----------------|
| LL | 4 | M 8 x 1 | 3 | 4 | 5 | 8 | 14 | 4 |
| | 6 | M 10 x 1 | 4,5 | 6 | 7,5 | 8 | 14 | 5,5 |
| | 8 | M 12 x 1 | 6 | 8 | 9,5 | 9 | 15 | 5,5 |
| L | 6 | M 12 x 1,5 | 4 | 6 | 8,1 | 10 | 18 | 7 |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 6 | 8 | 10,1 | 10 | 18 | 7 |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 8 | 10 | 12,3 | 11 | 19 | 7 |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 10 | 12 | 14,3 | 11 | 19 | 7 |
| | 15 | M 22 x 1,5 | 12 | 15 | 17,3 | 12 | 20 | 7 |
| | 18 | M 26 x 1,5 | 15 | 18 | 20,3 | 12 | 21 | 7,5 |
| | 22 | M 30 x 2 | 19 | 22 | 24,3 | 14 | 23 | 7,5 |
| | 28 | M 36 x 2 | 24 | 28 | 30,3 | 14 | 23 | 7,5 |
| | 35 | M 45 x 2 | 30 | 35,3 | 38 | 16 | 27 | 10,5 |
| | 42 | M 52 x 2 | 36 | 42,3 | 45 | 16 | 28 | 11 |
| S | 6 | M 14 x 1,5 | 4 | 6 | 8,1 | 12 | 20 | 7 |
| | 8 | M 16 x 1,5 | 5 | 8 | 10,1 | 12 | 20 | 7 |
| | 10 | M 18 x 1,5 | 7 | 10 | 12,3 | 12 | 21 | 7,5 |
| | 12 | M 20 x 1,5 | 8 | 12 | 14,3 | 12 | 21 | 7,5 |
| | 14 | M 22 x 1,5 | 10 | 14 | 16,3 | 14 | 24 | 8 |
| | 16 | M 24 x 1,5 | 12 | 16 | 18,3 | 14 | 24 | 8,5 |
| | 20 | M 30 x 2 | 16 | 20 | 22,9 | 16 | 27 | 10,5 |
| | 25 | M 36 x 2 | 20 | 25 | 27,9 | 18 | 30 | 12 |
| | 30 | M 42 x 2 | 25 | 30 | 33 | 20 | 33 | 13,5 |
| | 38 | M 52 x 2 | 32 | 38,3 | 41 | 22 | 37 | 16 |

Korrekturtabelle für Baulängen

Das Maß L2 entspricht bei allen Teilen dem ungefähren Längenmaß bei angezogener Überwurfmutter. Im Katalog bezieht sich dieses Maß immer auf eine montierte Profiling- oder Walformverschraubung.

Längenmaße der BO-Komplettverschraubungen

Für die Bördelverschraubung muß das Maß L2 für jede Größe durch addieren des X-Wertes (s. Tabelle 1: X/Y-Wert) und des Korrekturwertes K (siehe Tabelle 2: Korrekturwert), abhängig von der verwendeten Wandstärke, berechnet werden. Zur Ermittlung des Längenmaßes bis Ende Druckring muß zusätzlich das Maß Y addiert werden.



Beispiel: GES 15 LM-WD mit Rohr 15x2 Korrekturwert = +1
 $L2 + X + K = 29 + 6,5 + 1 = 36,5$
 $L2 + X + Y + K = 29 + 6,5 + 4 + 1 = 40,5$

Die in der nachfolgenden Korrekturtabelle mit einem • gekennzeichneten Rohrwandstärken sind für die Baulängen in den Maßlisten zugrunde gelegt. Bei anderen Rohrwandstärken sind die Baulängen um das aus der Tabelle zu entnehmende Korrekturmaß zu verändern.

Tabelle 1

X/Y-Werte

| Reihe | Rohr AD (Ø ext.) | X-Wert | Y-Wert |
|-------|------------------|--------|--------|
| L | 6 | 3 | 3 |
| | 8 | 3,5 | 3 |
| | 10 | 5 | 4,5 |
| | 12 | 5,5 | 4,5 |
| | 15 | 6,5 | 4 |
| | 18 | 7 | 3,5 |
| | 22 | 8 | 6,5 |
| | 28 | 9,5 | 5,5 |
| | 35 | 8,5 | 6 |
| | 42 | 11,5 | 6 |
| S | 6 | 2,5 | 3 |
| | 8 | 3,5 | 3 |
| | 10 | 4 | 5,5 |
| | 12 | 4,5 | 5,5 |
| | 14 | 5 | 4,5 |
| | 16 | 6,5 | 6 |
| | 20 | 6 | 5,5 |
| | 25 | 7 | 7,5 |
| | 30 | 6,5 | 8,5 |
| | 38 | 6,5 | 10,5 |

Tabelle 2

Korrekturwert Rohrwandstärke

| Reihe | Rohr AD (Ø ext.) | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
|-------|------------------|----|------|------|------|------|-----|------|------|----|
| L | 6 | • | +1 | | | | | | | |
| | 8 | • | +1 | +1,5 | | | | | | |
| | 10 | -1 | • | +1 | | | | | | |
| | 12 | -1 | • | +1 | | | | | | |
| | 15 | | • | +1 | +2 | | | | | |
| | 18 | | -1 | • | +1 | | | | | |
| | 22 | | -1 | • | +1 | +1,5 | | | | |
| | 28 | | | -1,5 | -0,5 | • | | | | |
| | 35 | | | -1,5 | -1 | • | | +1,5 | | |
| | 42 | | | -1,5 | | • | | | | |
| S | 6 | • | +1 | | | | | | | |
| | 8 | • | +1 | +1,5 | | | | | | |
| | 10 | -1 | • | +1 | | | | | | |
| | 12 | -1 | • | +1 | | | | | | |
| | 14 | | -0,5 | • | +1 | +2 | | | | |
| | 16 | | -1 | • | +0,5 | +1,5 | | | | |
| | 20 | | | • | +1 | +2 | +3 | | | |
| | 25 | | | -1,5 | -1 | • | | +1,5 | | |
| | 30 | | | -2 | -1 | • | | +2 | +3,5 | |
| | 38 | | | | 0,5 | • | | +1,5 | +3,5 | +5 |

Normenübersicht Rohrverbindungssysteme

| | Profilingverschraubung | 37°-Bördelverschraubung | Dicht-/Schweißkegelverschraubung |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|
| Verschraubungskörper | DIN 2353 DIN EN ISO 8434-1 | | DIN EN ISO 8434-1, DIN 3946 |
| Einzelteile | DIN 3861, DIN 3870, DIN EN ISO 8434-1 | DIN 3949 | DIN EN ISO 8434-4 |
| Rohranschluß | DIN 3861 DIN EN ISO 8434-1 | | |
| Einschraubzapfen | metrisch | DIN 3852-1 DIN EN ISO 9974-2 und -3 DIN ISO 6149-2 und -3 | |
| | zöllig | DIN 3852-2 DIN EN ISO 1179-2 und -4 | |
| | UN/UNF | ISO 11926-2 und -3 | |
| | NPT | ANSI/ASME B 1.20.1-1983 | |
| Technische Lieferbedingungen | DIN 3859-1 | | |
| Prüfungen | DIN EN ISO 8434-1, DIN EN ISO 19879 | | |
| Montagen | DIN 3859-2 | | |
| Ausführung | SAE 37°-Bördelflanschsystem Lochbild nach SAE J518 ISO 6162 | | |

Rohrspezifikation

Nahtlos kaltgezogene normalgeglühte (+N bzw. NBK) Hydraulikrohre, Berechnungsdruck DIN 2413

| Werkstoff | Lieferbedingungen | Maße/Toleranzen | Anwendbarkeit für Verschraubungssysteme | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|---|----------|---------|-----------|-------------|----------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| | | | Walpro | Walpro-X | Walform | Walform-M | WalformPlus | WalformPlus-SR | WalformPlus-M | 37° Bördelverschraubung | 37° Bördelflansch |
| St37.4 (1.0255) gemäß DIN 1630 (1984-10)* | DIN 2391-1 (1994-09) C | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| St52.4 (1.0581) gemäß DIN 1630 (1984-10)* | DIN 2391-1 (1994-09) C | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| E235 (1.0308) | DIN EN 10305-4 | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| E355 (1.0580) | DIN EN 10305-4 | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| X6CrNiMoTi17-12-2-(1.4571) kaltgefertigt* | DIN 17458 (1985-07) Ausführung m | DIN 2391-1 (1994-09) | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| X6CrNiMoTi17-12-2-(1.4571) kaltgefertigt | DIN EN 10216-5 Ausführung CFA | DIN EN 10305-4 | • | • | • | • | • | | • | • | • |

*Die datierten Normen wurden zurückgezogen. Es handelt sich um veraltete Bestellangaben.

C **Montageanleitungen**



C

Montagearten 3

Sicherheitshinweise 5

Montageanleitung Danfoss-Waltech Walpro 6

Montageanleitung Danfoss-Waltech Walring 12

Montageanleitung Danfoss-Waltech WalformPlus 18

Montageanleitung Danfoss-Waltech WalformPlus-SR 23

Montageanleitung Danfoss-Waltech WalformPlus-M 27

Montageanleitung Bördel-Rohrverschraubungen 37° 31

Montageanleitung Bördelflansche 37° nach SAE J518 / ISO 6162 37

Montageanleitung Schweißnippel-Verschraubung nach DIN 3865 43

Montageanleitung Dichtkegelverschraubung 45

Montageanleitung Schaft-Verschraubung 46

Montageanleitung Winkel- und T-Schwenkverschraubung 47

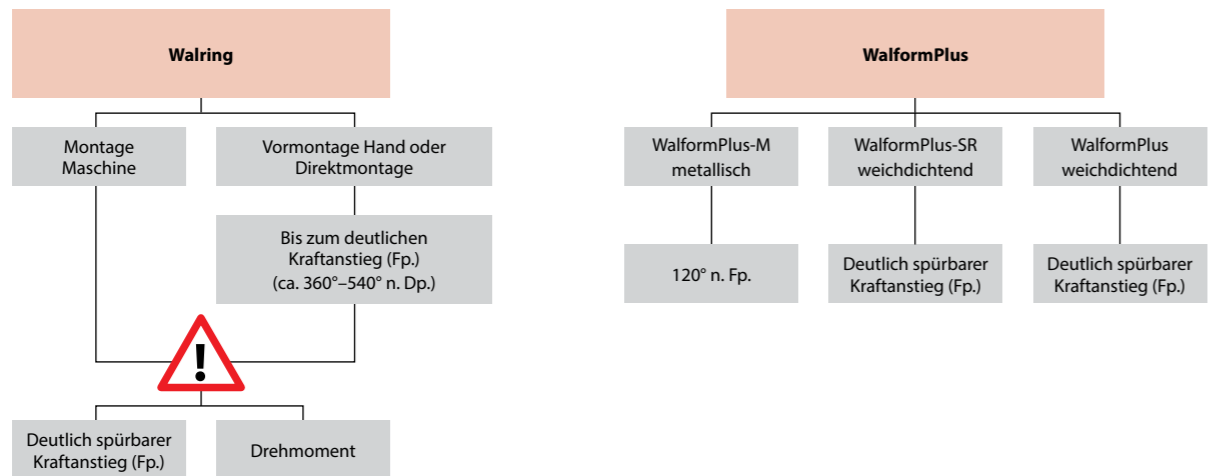
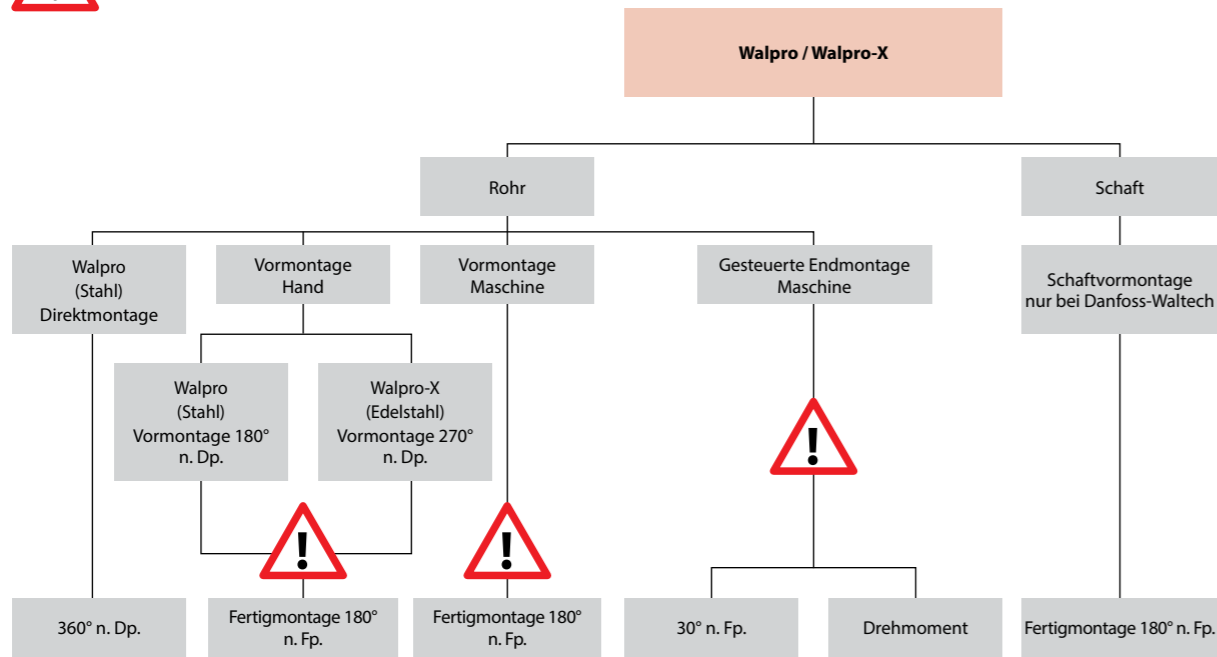
Anzugsdrehmomente für Stahl-Einschraubzapfen nach DIN 3852 48

Anleitung für das Rohrbiegen 49

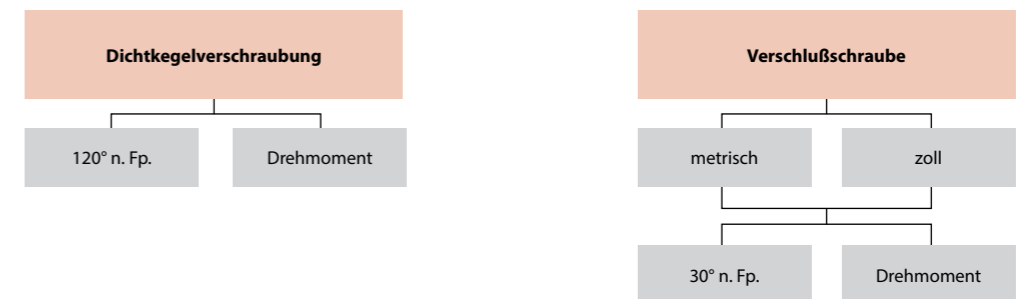
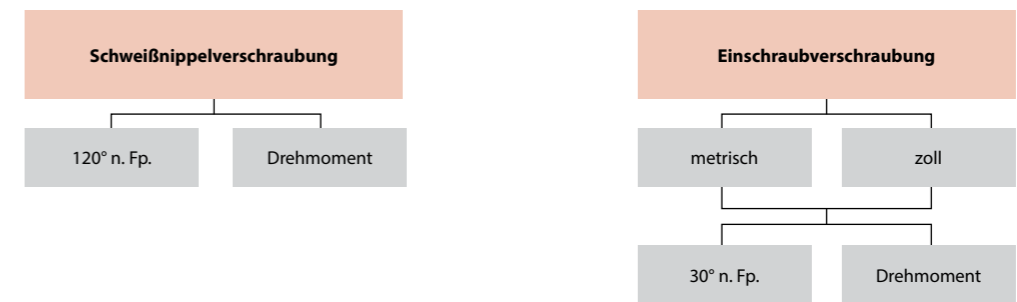
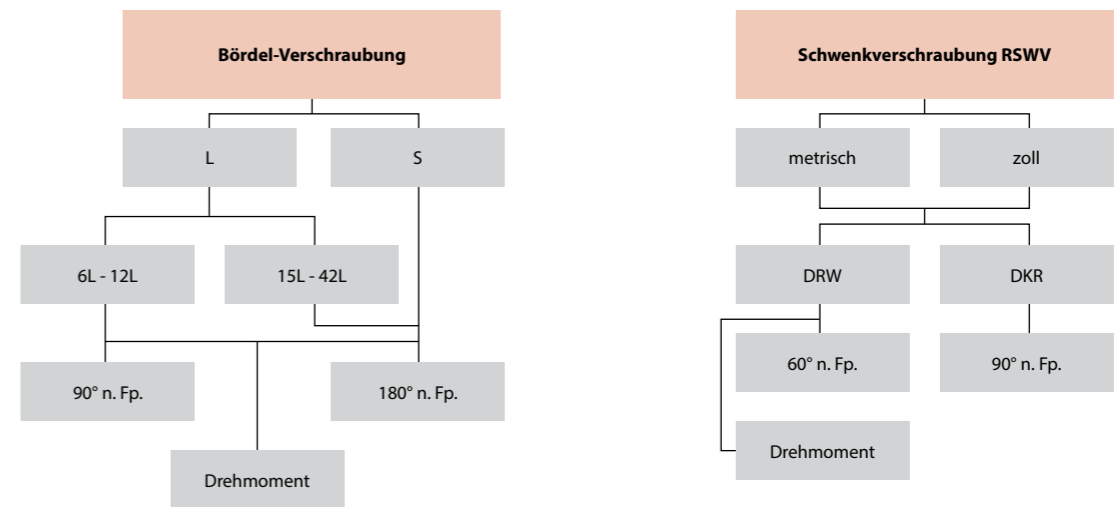
Verlegungsgrundsätze von Rohrleitungen 54



Für Schneidringverschraubungen ist grundsätzlich eine Überprüfung des Einschnittes vorgeschrieben (deutlich sichtbarer Bundaufwurf vor der ersten Schneide).



n. Fp. = nach Festpunkt
 n. Dp. = nach Druckpunkt
 n. H. = nach Handanzug



n. Fp. = Umdrehung nach Festpunkt
 n. Dp. = Umdrehung nach Druckpunkt

Sicherheitshinweise

Um eine dauerhafte, funktionssichere und leckagefreie Verbindung zu gewährleisten, sind nachfolgend benannte Sicherheitshinweise zu beachten.

C

Allgemeine Sicherheitshinweise

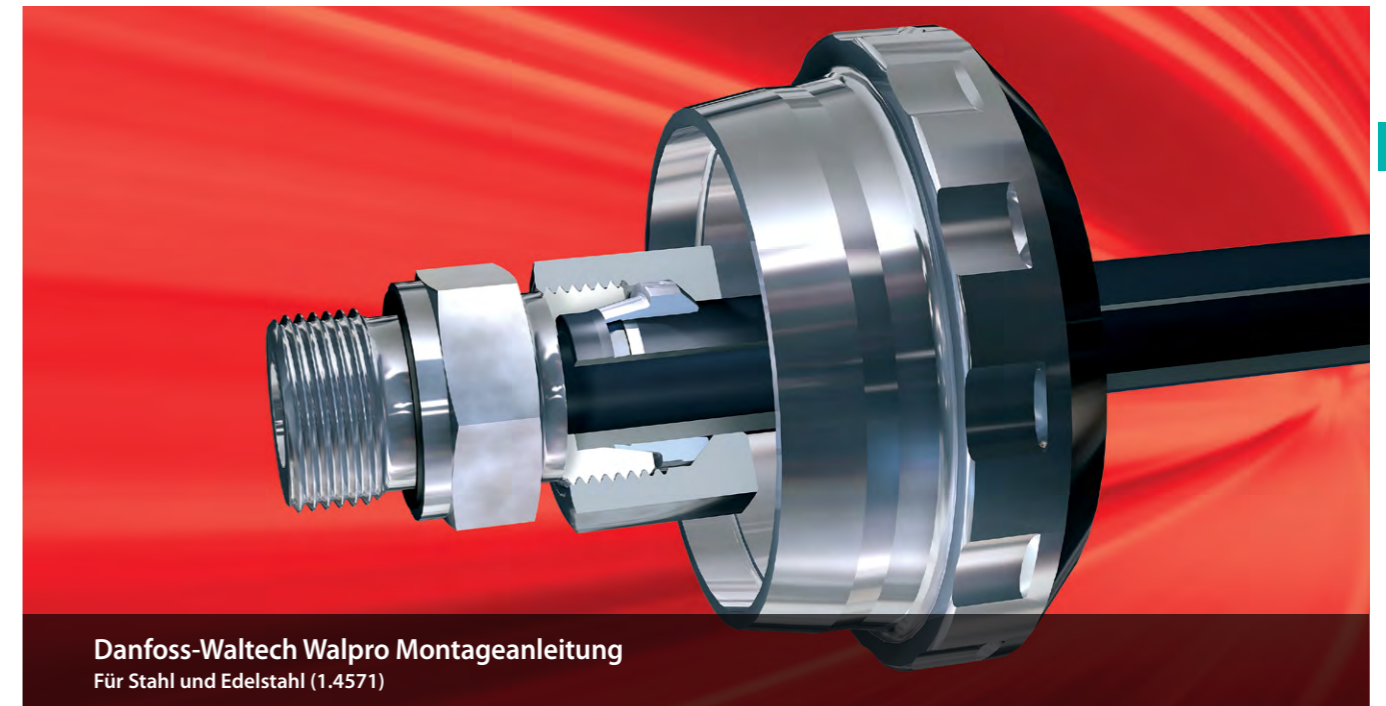
- 1 Rohrverbindungen von Danfoss-Waltech sind grundsätzlich für fluidische Anwendungen vorgesehen.
- 2 Der zulässige Druck- und Temperaturbereich sowie andere Betriebsbedingungen müssen eingehalten werden.
- 3 Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung abweichen, können zu Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.
- 4 Nur durch eine korrekte Montage können die Verbindungen die Druck- und Schwingungsbelastungen dauerhaft verkraften. Andernfalls sind Leckagen oder sogar Ausfälle die Folge.
- 5 Niemals Verschraubungen, die unter Druck stehen, entlüften, lösen oder nachziehen. Hier besteht Lebensgefahr.
- 6 Rohre dürfen nur an geeigneten Fixpunkten und nicht aneinander befestigt werden. Ungeeignet sind z. B. Blechschellen oder Kabelbinder. Rohre dürfen nicht als Halterungen für Filter, Lüfter, Ventilblöcke etc. missbraucht werden.
- 7 Schwingungen müssen durch geeignete Rohrhalterungen abgefangen werden. Voneinander unabhängige Schwingungssysteme müssen durch Schläuche entkoppelt werden. Andernfalls kann es zu Rohrbrüchen kommen.
- 8 Werden Verrohrungen demontiert, transportiert und wiederaufgebaut, darf kein Schmutz in die Verbindungen kommen. Gewinde und Dichtungen dürfen nicht beschädigt und Leitungen nicht verbogen werden. Dichtungen dürfen nicht verloren gehen oder eingedrückt werden. Geeignete Schutzkappen können dies verhindern.
- 9 Demontierte Verbindungen müssen auf Maßhaltigkeit oder Beschädigungen überprüft und ggf. ersetzt werden.
- 10 Handtrennschleifer oder ungeeignete Rohrschneider dürfen nicht verwendet werden.
- 11 Schmutz und Späne können zu Systemstörungen oder Leckagen führen.
- 12 Strömungsgeschwindigkeiten > 8m/s üben zu starke Kräfte auf gebogene Rohrleitungen aus und können zu Schäden führen. Sie sind deshalb zu vermeiden.
- 13 Richtlinien (BG, TÜV, DIN usw.) sind stets zu befolgen.
- 14 Nur Schweißverschraubungen bestehen aus schweißbarem Material.
- 15 Verschraubungen sind kein Schüttgut.
- 16 Für Bördel- und Walform-Rohrumformungen sind die vorgeschriebenen Werkzeuge und Maschinen zu verwenden. Eignung für Material und Abmessung beachten! Nichtbeachtung kann zu Beschädigung der Maschinen, Werkzeugbruch oder Leckagen und Rohrbrüchen führen.
- 17 Für Bördel- und Walform-Verschraubungen müssen Kontrolldurchmesser maßhaltig und Dichtflächen einwandfrei sein.

**Sicherheitshinweise Montage**

- 1 Bei der Montage von Walpro- / Walpro-X- und Walring-Verschraubungen muss das Rohr stirnseitig am Rohranschlag des Verschraubungskörpers oder Werkzeugs anliegen. Andernfalls kann der Ring nicht ordnungsgemäß einschneiden und es kann bei Belastungen zum spontanen Abrutschen des Rohres kommen.
- 2 Vormontierte Walpro- / Walpro-X- und Walring-Verbindungen müssen nach Anleitung fertigmontiert werden.
- 3 Die Überwurfmutter muss nach jedem Lösen der Verbindung wieder mit dem gleichen Kraftaufwand wie bei der Erstmontage angezogen werden. Fehlmontagen können die Druck- und Schwingungsbelastbarkeit deutlich reduzieren oder zum Totalausfall führen.
- 4 Montierte Rohranschlüsse und Verschraubungskörper bilden eine Einheit. Verschraubungskörper nur zur einmaligen Vormontage verwenden.
- 5 Bei der Montage müssen Rohrleitungen spannungsfrei eingepasst sein. Die Überwurfmutter muss immer leicht schraubbar sein. Andernfalls kann es zu Leckagen oder zu Rohrbrüchen kommen.
- 6 Werkzeuge, Geräte und Schmiermittel, die von Danfoss-Waltech empfohlen sind, garantieren eine sichere Montage. Bei anderen Herstellern ist zunächst die Eignung zu überprüfen.
- 7 Angegebene Montagendrehmomente gelten nur unter vorschriftsmäßigen Bedingungen. Durch beschädigte Teile oder verspannt eingebaute Rohre können diese Montagendrehmomente deutlich abweichen.
- 8 Gewinde und alle möglichen Kontaktflächen bei Edelstahlverschraubungen sind mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) in ausreichender Menge zu fetten. Nichtbeachtung führt in der Regel zu höheren Montagekräften. Leckagen oder sogar Spontanausfälle sind die Folge.
- 9 Edelstahl Schneidringe müssen in gehärteten Vormontagewerkzeugen vormontiert werden. Nichtbeachtung kann zu Spontanausfällen führen.
- 10 Bei der Verwendung von Vormontagewerkzeugen zur Vormontage von Walpro- / Walpro-X- oder Walring-Verschraubung muss das entsprechend gekennzeichnete Danfoss-Waltech Original-Werkzeug verwendet werden.
- 11 Es sind die jeweiligen Bedienungsanleitungen der Montage- bzw. Umformmaschinen oder Handgeräte zu beachten.

Bei Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Ansprechpartner für Danfoss-Waltech Rohrverbindungen.

C



Danfoss-Waltech Walpro Montageanleitung
Für Stahl und Edelstahl (1.4571)

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St. 37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Edelstahl

Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 102165 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung). Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung). Andere rostfreie Stähle auf Anfrage.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.

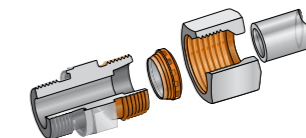
Hinweis: Zur Gewährleistung einer funktionsgerechten Montagequalität sollten Walpro-Verschraubungen (Stahl) grundsätzlich im eingeölkten, Walpro-X-Verschraubungen Edelstahl (1.4571) mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block Fett) eingefetteten Vormontagestutzen vormontiert werden. Direktmontagen sind nur bei Walpro-Verschraubungen in Stahl möglich.

Die gesteuerte Endmontage kann nur mit Original Danfoss-Waltech Teilen durchgeführt werden. Die Montage kann nur mit Endmontage-Stutzen mit der Kennzeichnung GE durchgeführt werden.

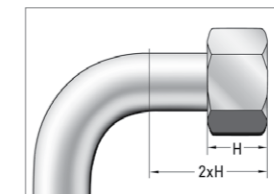


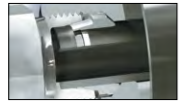
Danfoss-Waltech ABF-Fett
(Anti-Block-Fett)
Edelstahl (1.4571)

Anwendung: Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und speziell die Gewinde auf Beschädigungen zu prüfen. Alle Kontaktflächen sind mit einem Pinsel oder einem nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzustreichen. Nach dem Fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beste Montageergebnisse werden durch die Verwendung von im Gewindebereich speziell silberveredelten Danfoss-Waltech Edelstahlmutter (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.

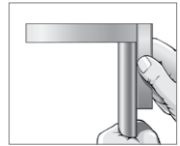
**Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbögen**

Bei Rohrbögen muß das gerade Rohrende bis zum Beginn des Biegeradius mindestens 2 x Überwurfmutterhöhe betragen (abhängig von Maschinentyp).

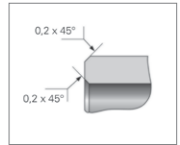


**Direktmontage****Im Verschraubungsstutzen (nur für Walpro in Ausführung Stahl)**

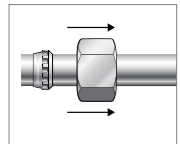
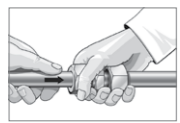
C

**1. Rohr rechtwinklig absägen**

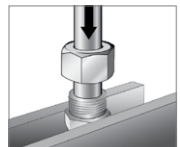
Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

**2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen**

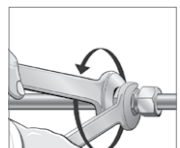
Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

**3. Überwurfmutter und Profiling auf Rohr schieben****4. Voranzug**

Rohr gegen Rohranschlag im Verschraubungsstutzen drücken. Überwurfmutter anziehen, bis der Profiling das Rohr erfaßt. Dieser Punkt ist durch den zunehmenden Drehmomentanstieg spürbar (Druckpunkt).



⚠ Achtung: Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Direktmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

**5. Direktmontage**

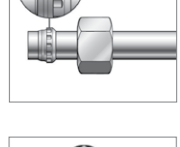
Anschließend Direktmontage mit 1 Umdrehung (360°)

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

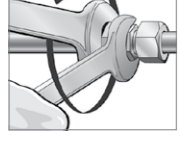
⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder ein Herausrutschen des Rohres sind die Folge.

**6. Montagekontrolle**

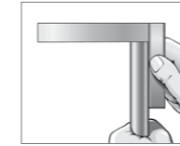
Einschnitt der Schneidkante prüfen. Sichtbar aufgeworfener Bund muß den Raum vor der Profiling-Stirnfläche ausfüllen. Profiling darf sich drehen, jedoch nicht axial verschieben lassen.

**7. Wiederholmontage**

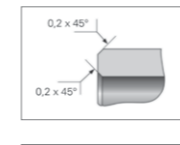
Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder fest anzuziehen (gleiches Drehmoment wie bei Fertigmontage).

**Drehwegbezogene Vormontage****im Handvormontagesutzen**

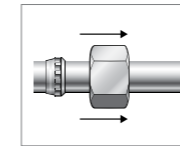
C

**1. Rohr rechtwinklig absägen**

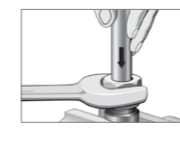
Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

**2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen**

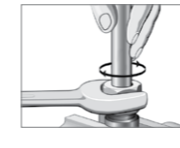
Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

**3. Überwurfmutter und Profiling auf Rohr schieben**

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.

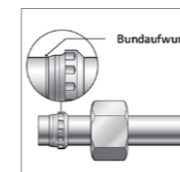
**4. Voranzug**

Handvormontagesutzen im Schraubstock einspannen. Rohr gegen Rohranschlag im Handvormontagesutzen drücken. Überwurfmutter anziehen, bis der Profiling das Rohr erfaßt. Dieser Punkt ist durch den zunehmenden Drehmomentanstieg spürbar (Druckpunkt).

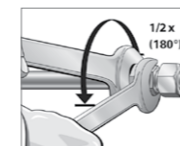
**5. Vormontage**

Überwurfmutter nach Druckpunkt bei Stahl 1/2 Umdrehung (180°), bei Edelstahl (1.4571) 3/4 Umdrehung (270°) anziehen.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Herausrutschen des Rohres sind die Folge.

**6. Montagekontrolle**

Einschnitt der Schneidkante prüfen. Aufgeworfener Bund muß vor der Profiling-Schneide sichtbar sein. Profiling darf sich drehen, jedoch nicht axial verschieben lassen.

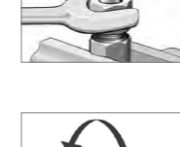
**7. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen**

Überwurfmutter bis zum spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen, anschließend mit 1/2 Umdrehung (180°) fertigmontieren.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

Hinweis: Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

**8. Wiederholmontage**

Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder fest anzuziehen (gleiches Drehmoment wie bei Fertigmontage).

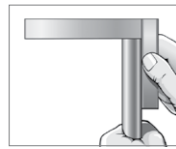
Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.



Gesteuerte Endmontage mit

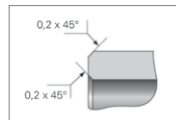
**Danfoss-Waltech M-R7 Montagemaschine
(Bedienungsanleitung der M-R7 Montagemaschine beachten.)**

C



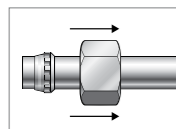
1. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.



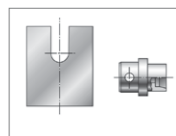
2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



3. Überwurfmutter und Profiling auf Rohr schieben

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.



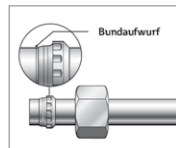
4. Werkzeuge in Maschine einlegen

Montagemaschine anschalten und Stützscheibe sowie GE-Stutzen einlegen. Nur GE-Stutzen von Danfoss-Waltech mit entsprechender Kennzeichnung GE verwenden.



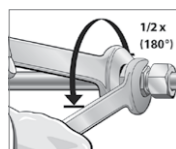
5. Rohr mit Überwurfmutter und Profiling in Maschine einlegen

Überwurfmutter und Profiling über das Rohr schieben und Montagevorgang starten. Dazu das Rohr gegen den Zylinder drücken bis Anschlag und gegenhalten bis der Montagevorgang abgeschlossen ist. Der Montagevorgang läuft automatisch ab.



6. Montagekontrolle

Einschnitt der Schneidkante prüfen. Aufgeworfener Bund muß vor der Profiling-Schneide sichtbar sein. Profiling darf sich drehen, jedoch nicht axial verschieben lassen.



7. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter bis zum spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen, anschließend mit 1/12 Umdrehung (30°) fertigmontieren. Alternativ kann eine drehmomentbezogene Montage durch Anziehen der Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel durchgeführt werden (siehe Tabelle Montagedrehmomente).

⚠Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

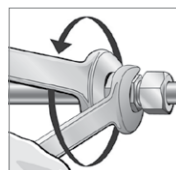
Hinweis: Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.



8. Wiederholmontage

Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder mit dem gleichen Drehmoment wie bei der Fertigmontage fest anzuziehen.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.



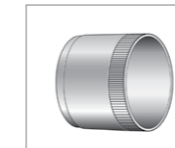
Anmerkung: Für die Durchführung der Vormontage und der Gesteuerten Endmontage mit älteren Maschinenmodellen (MEG-R4/5/6) sind die separaten Danfoss-Waltech Montageanleitungen zu berücksichtigen.

Anwendung und Montage von Einsteckhülsen bei Profiling-Verschraubungen

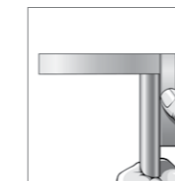
Einsteckhülsen sind generell bei Verwendung von Kunststoffrohren erforderlich. In der Regel gilt dies auch für Rohre aus NE-Metall wie Kupfer, Messing und Aluminium. Werden, wie bei geringen Drücken üblich, dünnwandige Stahlrohre eingesetzt, sind auch hier Einsteckhülsen zu verwenden.

Bei diesen Rohren sind die Materialfestigkeit, Wandstärke und damit die Widerstandskraft vielfach nicht ausreichend, um den bei der Montage auftretende Radialkräften der Ringe entgegenzuwirken. Es kommt zu Rohreinschnürungen und Leckagen.

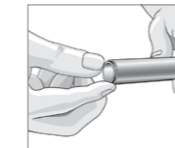
C



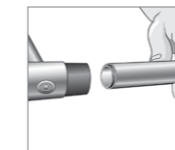
1. Einsteckhülsen für sichere Montage von Kunststoff, NE-Metall- und dünnwandigen Stahlrohren.



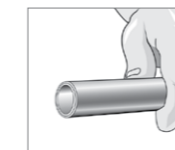
2. Rohr rechtwinklig abtrennen (keinen Rohrabschneider verwenden). Rohrenden innen und außen leicht entgraten. Nicht anfasen! Reinigen.



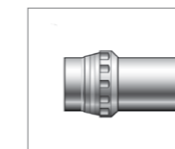
3. Einsteckhülse bis zur Rändelung in das Rohr einstecken.



4. Mit Hammer (Hartgummi oder Kunststoff) ganz einschlagen. Rändelung wird in die Innenwand des Rohres eingedrückt und sichert die Hülse gegen Verschieben oder Herausfallen.



5. Hülse muß mit Rohrende bündig abschließen.



6. Keine Rohreinschnürung nach der Montage mit Einsteckhülse. Weitere Montage gemäß Montageanleitung Profiling-Verschraubung.

| Ø Rohr- AD (mm) | Wandstärke (mm) | | |
|-----------------|-----------------|-----|---|
| | 1 | 1.5 | 2 |
| 12 | ● | | |
| 18 | ○ | ● | |
| 22 | ○ | ○ | ● |
| 25 | ○ | ○ | ● |
| 28 | ○ | ○ | ● |
| 35 | ○ | ○ | ● |

● Die Abmessungen erfordern eine Funktionsprüfung. Bitte Rücksprache halten.

○ Einsteckhülse empfohlen

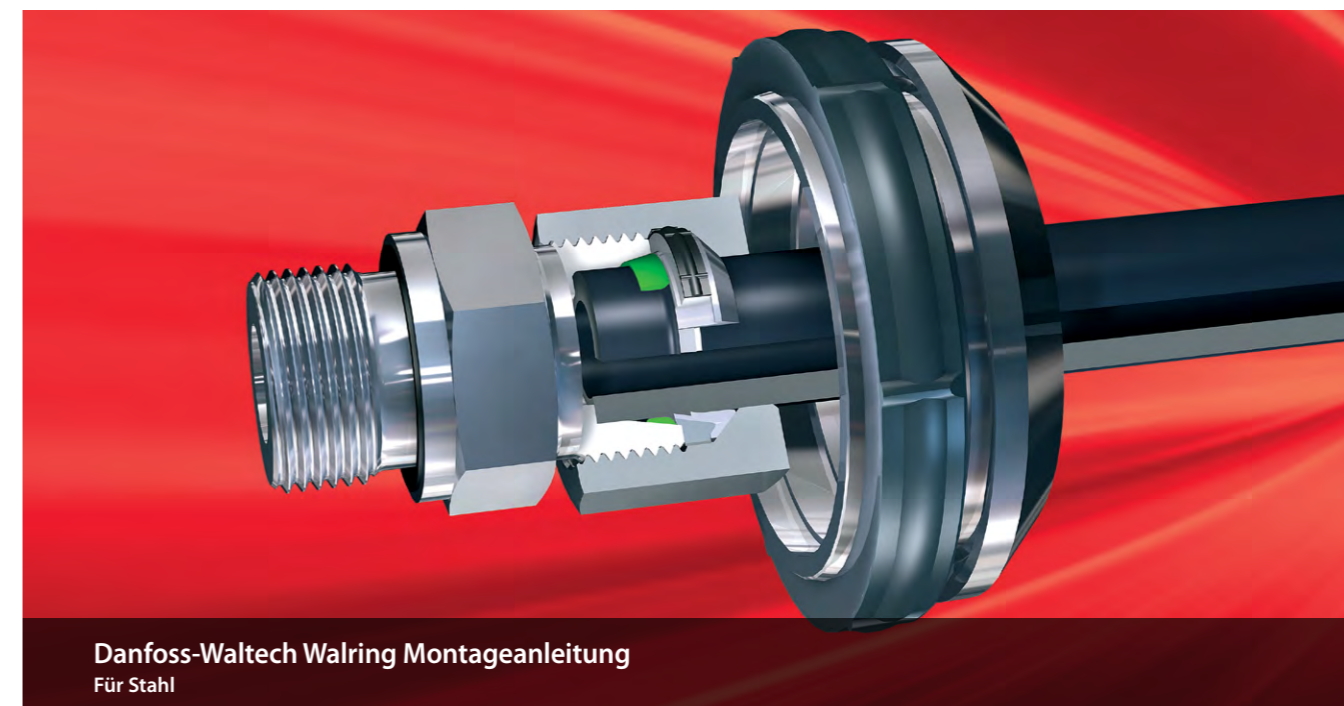
Für stark beanspruchte Rohrleitungen mit geringer Wandstärke wird der Einsatz von Einsteckhülsen empfohlen.

Für Rohre aus Stahl (E235 / E355) oder Edelstahl (1.4571).

Montagedrehmomente

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Walpro Stahl (Nm) | Walpro-X Edelstahl (1.4571) (Nm) |
|-------|-----------------|-------------------|----------------------------------|
| L | 6 | 25 | 35 |
| | 8 | 40 | 50 |
| | 10 | 50 | 60 |
| | 12 | 70 | 90 |
| | 15 | 90 | 160 |
| | 18 | 115 | 200 |
| | 22 | 210 | 240 |
| | 28 | 310 | 420 |
| | 35 | 500 | 560 |
| | 42 | 600 | 700 |
| S | 6 | 35 | 50 |
| | 8 | 55 | 70 |
| | 10 | 70 | 110 |
| | 12 | 85 | 120 |
| | 14 | 110 | 200 |
| | 16 | 120 | 200 |
| | 20 | 200 | 300 |
| | 25 | 340 | 440 |
| | 30 | 480 | 660 |
| | 38 | 850 | 900 |

⚠ Achtung: Angegebene Montagedrehmomente gelten nur unter vorschriftsmäßigen Bedingungen. Durch beschädigte Teile oder verspannt eingebaute Rohre können diese Montagedrehmomente deutlich abweichen.

**Rohrauswahl**

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St. 37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

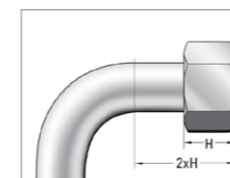
Berechnungsdrücke: DIN 2413

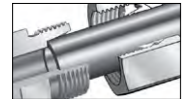
⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrepfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.

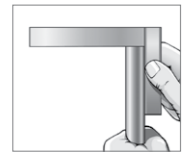
Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbögen

Bei Rohrbögen muß das gerade Rohrende bis zum Beginn des Biegeradius mindestens 2 x Überwurfmutterhöhe betragen.

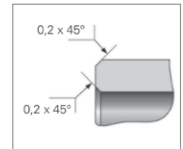


**Direktmontage****Im Verschraubungsstutzen**

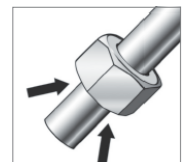
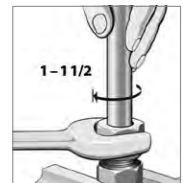
C

**1. Rohr rechtwinklig absägen**

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabstecher oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

**2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen**

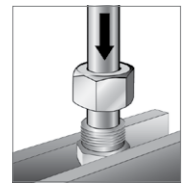
Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

**3. Systemmutter auf Rohr schieben****4. Direktmontage**

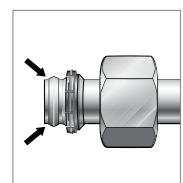
Rohr gegen Rohranschlag im Verschraubungsstutzen drücken. Überwurfmutter ca. 1 bis 1 1/2 Umdrehungen bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

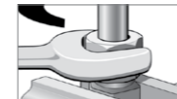
⚠ Achtung: Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

**5. Montagekontrolle**

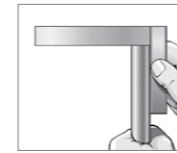
Systemmutter lösen. Vor dem Außenring muss ein sichtbar aufgeworfener Bund entstanden sein. Wird der Außenring durch diesen Bund fest auf dem Rohr gehalten, ist die Montage korrekt. Falls nicht: Vorgang wiederholen. Eine geringfügige Axialbewegung und ein Verdrehen des Außenrings sind zulässig.

**6. Weichdichtung montieren**

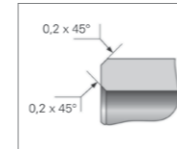
Die Weichdichtung bis zum Anschlag auf das Rohr aufziehen. Hierbei auf verdrehfreie und beschädigungsfreie Montage achten. Funktion und Sicherheit der Verbindung sind nur mit Original Danfoss-Waltech Walform-Weichdichtungen gewährleistet!

Weiter mit Punkt 8. Fertigmontage**Direktmontage****Im Handvormontagesutzen**

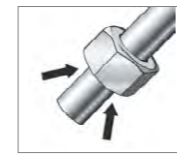
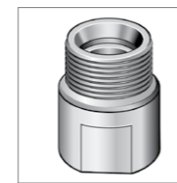
C

**1. Rohr rechtwinklig absägen**

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabstecher oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

**2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen**

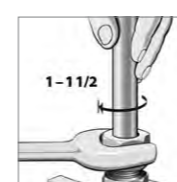
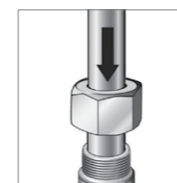
Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

**3. Systemmutter auf Rohr schieben****4. Direktmontage**

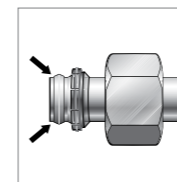
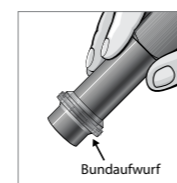
Handvormontagesutzen im Schraubstock einspannen. Rohr gegen Rohranschlag im speziellen Walring-Handvormontagesutzen drücken. Überwurfmutter ca. 1 bis 1 1/2 Umdrehungen bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen.

⚠ Achtung: Nur Walring-Handvormontagesutzen mit entsprechender Kennzeichnung W-R von Danfoss-Waltech verwenden.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

**5. Montagekontrolle**

Systemmutter lösen. Vor dem Außenring muss ein sichtbar aufgeworfener Bund entstanden sein. Wird der Außenring durch diesen Bund fest auf dem Rohr gehalten, ist die Montage korrekt. Falls nicht: Vorgang wiederholen. Eine geringfügige Axialbewegung und ein Verdrehen des Außenrings sind zulässig.

**6. Weichdichtung montieren**

Die Weichdichtung bis zum Anschlag auf das Rohr aufziehen. Hierbei auf verdrehfreie und beschädigungsfreie Montage achten. Funktion und Sicherheit der Verbindung sind nur mit Original Danfoss-Waltech Walform-Weichdichtungen gewährleistet!

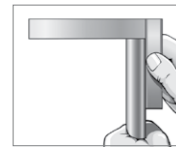
Weiter mit Punkt 8. Fertigmontage



Gesteuerte Endmontage mit

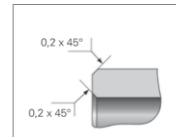
**Danfoss-Waltech M-R7 Montagemaschine
(Bedienungsanleitung der M-R7 Montagemaschine beachten.)**

C



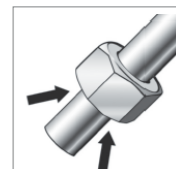
1. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller mind. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung oder Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

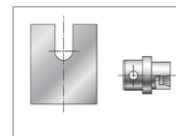


2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Montagebereich des Rohrendes (mindestens 2x Überwurfmutterhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

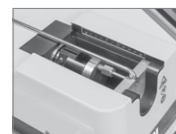


3. Systemmutter auf Rohr schieben



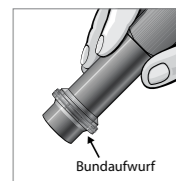
4. Werkzeuge in Maschine einlegen

Montagemaschine anschalten und Stützscheibe sowie W-R Stutzen einlegen. Nur W-R Stutzen von Danfoss-Waltech verwenden.



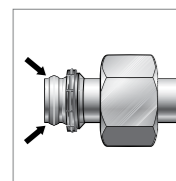
5. Rohr mit Systemmutter in Maschine einlegen

Walring Systemmutter über das Rohr schieben und Montagevorgang starten. Dazu das Rohr gegen den Zylinder drücken bis Anschlag und gegenhalten bis der Montagevorgang abgeschlossen ist. Der Montagevorgang läuft automatisch ab.



6. Montagekontrolle

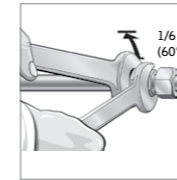
Systemmutter lösen. Vor dem Außenring muss ein sichtbar aufgeworfener Bund entstanden sein. Wird der Außenring durch diesen Bund fest auf dem Rohr gehalten, ist die Montage korrekt. Falls nicht: Vorgang wiederholen. Eine geringfügige Axialbewegung und ein Verdrehen des Außenrings sind zulässig.



7. Weichdichtung montieren

Die Weichdichtung bis zum Anschlag auf das Rohr aufziehen. Hierbei auf verdrehfreie und beschädigungsfreie Montage achten. Funktion und Sicherheit der Verbindung sind nur mit Original Danfoss-Waltech Walform-Weichdichtungen gewährleistet!

Anmerkung: Für die Durchführung der Vormontage und der Gesteuerten Endmontage mit älteren Maschinenmodellen (MEG-R4/5/6) sind die separaten Danfoss-Waltech Montageanleitungen zu berücksichtigen.



8. Fertigmontage

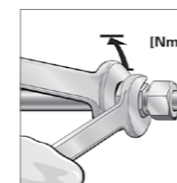
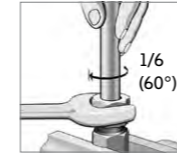
8.1 Wegbezogene Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung) anziehen, anschließend mit mind. 1/6 Umdrehung (60°) fertig montieren.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

Hinweis: Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

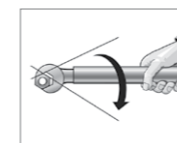


8.2 Drehmomentbezogene Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter mit Drehmomentschlüssel anziehen (siehe Tabelle Montagedrehmomente).

⚠ Achtung: Abweichende Drehmomente reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

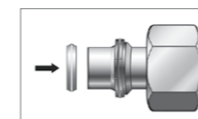


Montagedrehmomente

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Walring Fertigmontage (Nm) |
|-------|-----------------|----------------------------|
| L | 6 | 30 |
| | 8 | 40 |
| | 10 | 50 |
| | 12 | 60 |
| | 15 | 95 |
| | 18 | 160 |
| | 22 | 210 |
| | 28 | 240 |
| | 35 | 520 |
| | 42 | 800 |
| S | 6 | 35 |
| | 8 | 60 |
| | 10 | 70 |
| | 12 | 95 |
| | 16 | 160 |
| | 20 | 260 |
| | 25 | 420 |
| | 30 | 540 |
| 38 | 850 | |

⚠ Achtung: Angegebene Montagedrehmomente gelten nur unter vorschriftsmäßigen Bedingungen. Durch beschädigte Teile oder verspannt eingebaute Rohre können diese Montagedrehmomente deutlich abweichen.

Ersetzen der Weichdichtung / Wiederholmontage



- Weichdichtung kann separat sehr leicht gewechselt werden.
- Weichdichtung bei Beschädigung abziehen und neue Weichdichtung aufziehen.
- Montage bis zum deutlich fühlbaren Kraftanstieg (ohne Schlüsselverlängerung)
- Danach mit min. 1/6 Umdrehung festziehen (60°)
- **Alternativ:** drehmomentbezogene Fertigmontage (siehe Tabelle)

Anwendung und Montage von Einsteckhülsen bei Walring-Verschraubungen

Einsteckhülsen sind generell bei Verwendung von Kunststoffrohren erforderlich. In der Regel gilt dies auch für Rohre aus NE-Metall wie Kupfer, Messing und Aluminium. Werden, wie bei geringen Drücken üblich, dünnwandige Stahlrohre eingesetzt, sind auch hier Einsteckhülsen zu verwenden.

Bei diesen Rohren sind die Materialfestigkeit, Wandstärke und damit die Widerstandskraft vielfach nicht ausreichend, um den bei der Montage auftretende Radialkräften der Ringe entgegenzuwirken. Es kommt zu Rohreinschnürungen und Leckagen.

1. Einsteckhülsen für sichere Montage von Kunststoff, NE-Metall- und dünnwandigen Stahlrohren.
2. Rohr rechtwinklig abtrennen (keinen Rohrabschneider verwenden). Rohrenden innen und außen leicht entgraten. Nicht anfasen! Reinigen.
3. Einsteckhülse bis zur Rändelung in das Rohr einstecken.
4. Mit Hammer (Hartgummi oder Kunststoff) ganz einschlagen. Rändelung wird in die Innenwand des Rohres eingedrückt und sichert die Hülse gegen Verschieben oder Herausfallen.
5. Hülse muß mit Rohrende bündig abschließen.
6. Keine Rohreinschnürung nach der Montage mit Einsteckhülse. Weitere Montage gemäß Montageanleitung Profiling-Verschraubung.

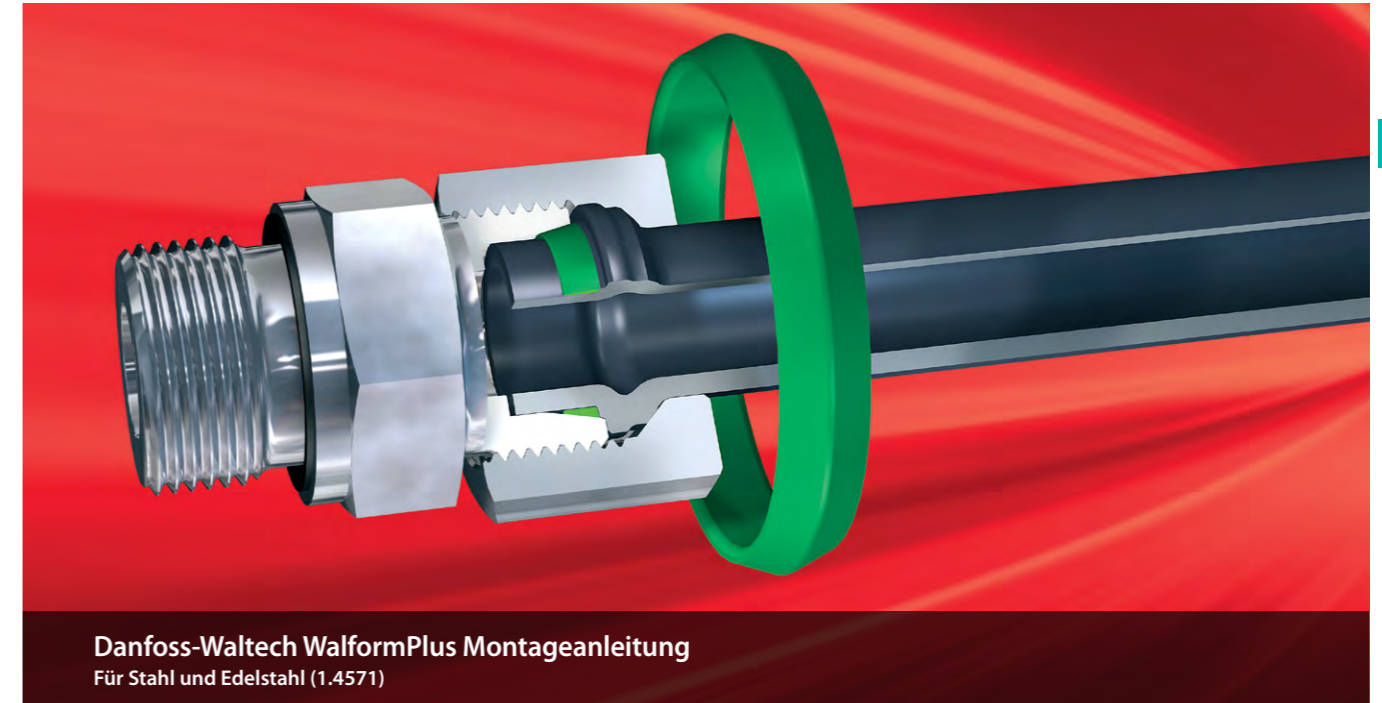
| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | |
|-------|-----------------|-----------------|-----|---|-----|
| | | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| L | 18 | ● | | | |
| | 22 | ● | | | |
| | 28 | ○ | | | |
| | 35 | ○ | ○ | | |
| | 42 | ● | ○ | | |
| S | 16 | ○ | | | |
| | 20 | ○ | | | |
| | 25 | ○ | ○ | | |
| | 30 | ○ | ○ | | |
| | 38 | ○ | ○ | ○ | ○ |

● Die Abmessungen erfordern eine Funktionsprüfung. Bitte Rücksprache halten.

○ Einsteckhülse empfohlen

Für stark beanspruchte Rohrleitungen mit geringer Wandstärke wird der Einsatz von Einsteckhülsen empfohlen.

Für Rohre aus Stahl (St 37.4 / St 52.4)



Danfoss-Waltech WalformPlus Montageanleitung
Für Stahl und Edelstahl (1.4571)

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St. 37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geblüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Edelstahl

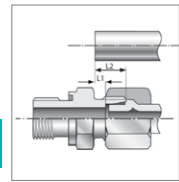
Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 10216-5 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung). Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung). Andere rostfreie Stähle auf Anfrage.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

⚠ **Achtung:** Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung

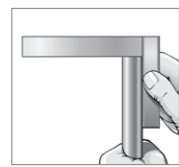
abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ **Achtung:** Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.



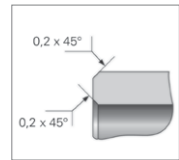
1. Rohrlängenbestimmung

- a) Durch Messen Rohranschlag Stutzen zu Rohranschlag Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L1 hinzuaddiert (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).
 b) Durch Messen von Stirnseite Stutzen zu Stirnseite Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L2 hinzuaddiert (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).
⚠ Achtung: Stahl und Edelstahl (1.4571) haben unterschiedliche Maße in der Rohrlängenbestimmung L1 und L2 (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).



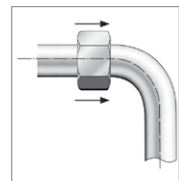
2. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrerhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabstecher oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.



3. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Spann- und Umformbereich muß frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Der Spannbereich sollte frei von Fett und Öl sein. Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



4. Überwurfmutter auf das Rohr schieben

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.

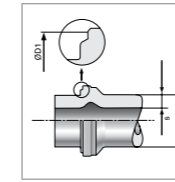


5. Rohrenden mit Danfoss-Waltech Walfarm-Maschine umformen

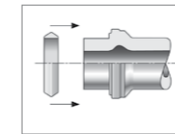
Dazu die Werkzeuge in die Maschine einsetzen und Werkzeuge in die Einlegeposition fahren. Rohrende bis zum deutlich spürbaren Anschlag im Grund des Formstutzens in die Maschine einführen. Rohr gegenhalten und Umformprozess starten. Der Umformprozess läuft automatisch ab. Bedienungsanleitung der Walfarm-Maschine beachten.
⚠ Achtung: Auf richtige Werkzeugauswahl achten, abhängig von Rohrabmessung, Rohrwerkstoff und dem ausgewählten WalfarmPlus-System.

6. Kontrolle des fertig umgeformten Rohres

Den Durchmesser D1 des umgeformten Rohres auf Maßhaltigkeit prüfen (siehe Tabelle

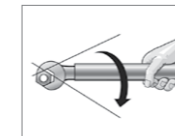


Mindestrohrängen, Spalte $\varnothing D1$ min). Die Außenseite des umgeformten Rohres muß sauber sein. Nur eine einwandfreie Umformung ergibt eine lange Lebensdauer der Verbindung.



7. Weichdichtung montieren

Die Weichdichtung bis zum Anschlag auf das Rohr aufziehen. Hierbei auf verdrehfreie und beschädigungsfreie Montage achten. Funktion und Sicherheit der Verschraubung sind nur mit Original Danfoss-Waltech Walfarm-Weichdichtungen gewährleistet!



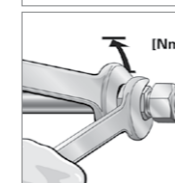
8. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) mit geeignetem Montageschlüssel anziehen. Die mit dem Kraftanstieg vergleichbaren Drehmomente sind der zugehörigen Tabelle (siehe Tabelle Montagedrehmomente) zu entnehmen.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Druckbelastbarkeit und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Funktionsstörungen sind die Folge.

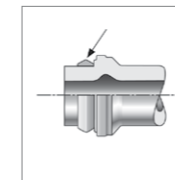
Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gehalten.



9. Wiederholmontage

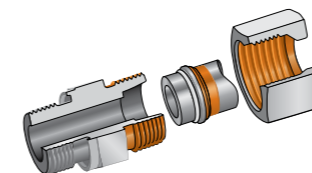
Nach jedem Lösen der Verbindung die Weichdichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen. Die Überwurfmutter wieder fest anziehen. Die Wiederholmontage ist mit dem gleichen Drehmoment wie bei der Erstmontage durchzuführen!

Wichtig: Bei Verschraubungen aus Edelstahl (1.4571) bitte den Hinweis zur Verwendung von Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) beachten.



**Danfoss-Waltech ABF-Fett
(Anti-Block-Fett)
Edelstahl (1.4571)**

Anwendung: Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und speziell die Gewinde auf Beschädigungen zu prüfen. Alle Kontaktflächen sind mit einem Pinsel oder einem nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzustreichen. Nach dem fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beste Montageergebnisse werden durch die Verwendung von im Gewindebereich speziell silberveredelten Danfoss-Waltech Edelstahlmutter (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.



Rohrlängenbestimmung
Stahl
Edelstahl (1.4571)

WalformPlus

| d (mm) | s (mm) | | | | | | | |
|--------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|---|--------------|
| | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 6 L/S | 6,5 / 13,5 6,5 / 13,5 | | | | | | | |
| 8 L/S | 7,0 / 14,0 7,0 / 14,0 | 7,0 / 14,0 | 6,0 / 13,0** | | | | | |
| 10 L | 7,0 / 14,0 7,5 / 14,5 | 6,0 / 13,0 7,0 / 14,0 | 6,0 / 13,0** | 5,5 / 12,5** | | | Stahl L1 (mm) L2 (mm) Edelstahl (1.4571) L1 (mm) L2 (mm) | |
| 10 S | 6,5 / 14,0 7,0 / 14,5 | 5,5 / 13,0 6,5 / 14,0 | | | | | | |
| 12 L | 7,0 / 14,0 7,0 / 14,0 | 6,5 / 13,5 6,5 / 13,5 | 6,0 / 13,0** 6,5 / 13,5 | 4,5 / 11,5** 6,0 / 13,0 | | | | |
| 12 S | 6,5 / 14,0 6,5 / 14,0 | 6,0 / 13,5 6,0 / 13,5 | 5,5 / 13,0** 6,0 / 13,5 | 4,0 / 11,5** 5,5 / 13,0 | | | | |
| 15 L | 6,5 / 13,5 7,5 / 14,5 | 6,5 / 13,5 7,0 / 14,0 | 6,0 / 13,0 | | | | | |
| 16 S | | 7,0 / 15,5 7,0 / 15,5 | 6,5 / 15,0 7,5 / 16,0 | 7,0 / 15,5 7,5 / 16,0 | | 5,0 / 13,5** | | |
| 18 L | | 6,5 / 14,0 7,0 / 14,5 | 6,5 / 14,0** 7,0 / 14,5 | 6,5 / 13,5** 6,5 / 14,0 | | | | |
| 20 S | | 8,5 / 19,0 9,5 / 20,0 | 8,0 / 18,5** 9,0 / 19,5 | 7,5 / 18,0* 8,5 / 19,5 | 7,5 / 18,0* | 7,5 / 18,0* | | |
| 22 L | | 7,0 / 14,5 7,5 / 15,0 | 7,0 / 14,5** 7,0 / 14,5 | 6,5 / 14,0** 7,0 / 14,5 | | | | |
| 25 S | | 9,0 / 21,0* 10,0 / 22,0 | 8,0 / 20,0* 10,0 / 22,0 | 8,0 / 20,0* 7,5 / 19,5 | 8,5 / 20,5* | 8,0 / 20,0* 9,0 / 21,0 | 7,5 / 19,5* | |
| 28 L | | 6,5 / 14,0 8,0 / 15,5 | 6,5 / 14,0** 8,0 / 15,5 | 6,5 / 14,0** 8,0 / 15,5 | 7,5 / 14,5** | 7,5 / 14,5** | | |
| 30 S | | | 8,5 / 22,0 9,0 / 22,5 | 9,0 / 22,5 10,5 / 24,0 | | 9,0 / 22,5* 10,5 / 24,0 | 9,0 / 22,5* 10,0 / 23,5 | 8,5 / 22,0* |
| 35 L | | | 8,0 / 18,5** | 8,0 / 18,5** 8,5 / 19,0 | | 8,0 / 19,0** 9,5 / 20,0 | 8,0 / 18,5** 9,5 / 20,0 | |
| 38 S | | | | 9,5 / 25,5** 11,5 / 27,5 | | 9,5 / 25,5* 11,0 / 27,0 | 10,0 / 26,0* 11,5 / 27,0 | 10,0 / 26,0* |
| 42 L | | | | 8,0 / 19,0 10,0 / 21,0 | 8,0 / 19,0** | 8,5 / 19,5** | | |

*Für diese Abmessungen können L1 / L2 bei dem Material E355 wegen separater Spannbacken abweichen

**Diese Abmessungen sind derzeit nicht mit dem Material E355 qualifiziert. Eine Qualifizierung kann auf Anfrage erfolgen

Hinweis

Rohrlängendifferenzen müssen durch entsprechend längenausgleichende Rohrverlegung, z.B. Rohrbögen, ausgeglichen werden. Über- und Unterschreitungen der gültigen Rohrlängenvorgaben können zu Undichtigkeiten führen. Kurze, gerade Rohrstücke ohne Längenausgleich zwischen den Einbauenden vor Einbau auf Endmaß überprüfen und ggf. anpassen.

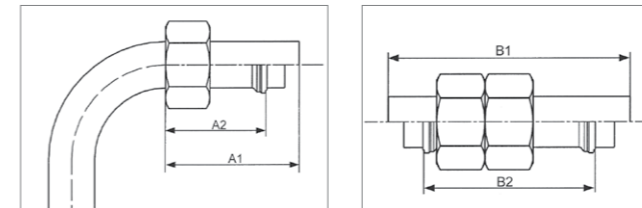
Montagedrehmomente

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Stahl (Nm) | Edelstahl (1.4571) (Nm) |
|-------|-----------------|------------|-------------------------|
| L | 6 | 30 | 30 |
| | 8 | 35 | 35 |
| | 10 | 40 | 40 |
| | 12 | 55 | 55 |
| | 15 | 80 | 80 |
| | 18 | 110 | 120 |
| | 22 | 140 | 170 |
| | 28 | 210 | 250 |
| | 35 | 300 | 380 |
| | 42 | 400 | 520 |
| S | 6 | 35 | 35 |
| | 8 | 40 | 40 |
| | 10 | 55 | 55 |
| | 12 | 70 | 70 |
| | 16 | 110 | 110 |
| | 20 | 150 | 170 |
| | 25 | 210 | 260 |
| | 30 | 280 | 370 |
| | 38 | 410 | 590 |

Wichtig: Die angegebenen Drehmomente sind Anhaltswerte für das Auffinden des Festpunktes (Montageende), die nur unter optimalen Bedingungen gelten.

Durch Toleranzeinflüsse, verspannt eingebaute Rohre und besonders im Edelstahlbereich durch eine nicht ordnungsgemäße Schmierung (ABF-Fett), können diese Drehmomente deutlich abweichen. Bei der Anwendung der Drehmomente für die Erstmontage dürfen die vorgenannten Einflüsse nicht vorhanden sein.

Mindestrohrlängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren

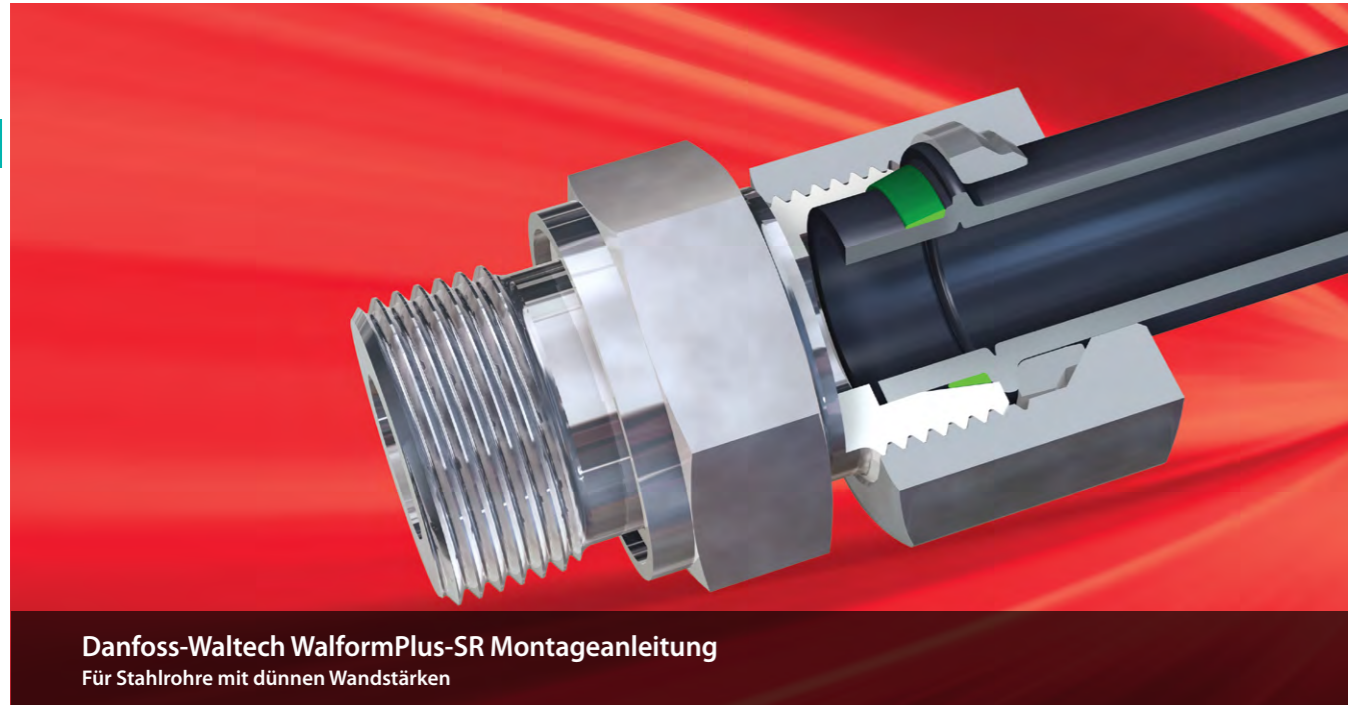


Minimale gerade Rohrlänge (A)

Gerade Rohrlänge (B)

| d (mm) | A1* (mm) | A2* (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) | Ø D1 min (mm) |
|--------|----------|----------|---------|---------|---------------|
| 6 L/S | 69 | 56 | 90 | 64 | 9,2 |
| 8 L/S | 66 | 52 | 88 | 60 | 11,3 |
| 10 L/S | 62 | 48 | 84 | 57 | 13,6 |
| 12 L/S | 62 | 48 | 85 | 57 | 15,8 |
| 15 L | 69 | 56 | 90 | 64 | 18,6 |
| 16 S | 73 | 58 | 99 | 68 | 19,8 |
| 18 L | 79 | 65 | 102 | 74 | 21,6 |
| 20 S | 85 | 66 | 115 | 77 | 24,5 |
| 22 L | 87 | 72 | 112 | 83 | 25,6 |
| 25 S | 114 | 93 | 148 | 106 | 29,6 |
| 28 L | 103 | 87 | 129 | 98 | 31,6 |
| 30 S | 121 | 98 | 157 | 112 | 34,7 |
| 35 L | 112 | 93 | 144 | 106 | 39,2 |
| 38 S | 127 | 102 | 169 | 116 | 42,8 |
| 42 L | 114 | 94 | 146 | 107 | 46,2 |

* Soll das gerade Rohrende wegen Einbauschwierigkeiten kürzer sein als in Tabelle angegeben, muß das Biegen nach dem Umformen erfolgen.



Danfoss-Waltech WalformPlus-SR Montageanleitung
Für Stahlrohre mit dünnen Wandstärken

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

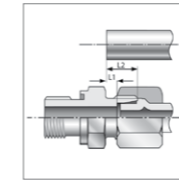
Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St. 37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geölt, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.

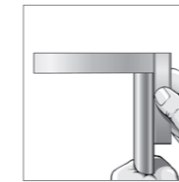
⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung



1. Rohrlängenbestimmung

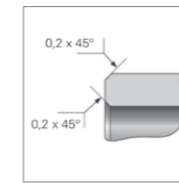
- a) Durch Messen Rohranschlag Stutzen zu Rohranschlag Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L1 hinzuaddiert (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).
b) Durch Messen von Stirnseite Stutzen zu Stirnseite Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L2 hinzuaddiert (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).

⚠ Achtung: Stahl und Edelstahl (1.4571) haben unterschiedliche Maße in der Rohrlängenbestimmung L1 und L2 (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).



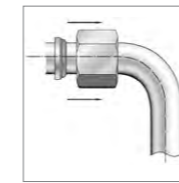
2. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, $\frac{1}{2}^\circ$ Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.



3. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. $0,2 \times 45^\circ$) und reinigen. Der Spann- und Umformbereich muß frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Der Spannbereich sollte frei von Fett und Öl sein. Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



4. Überwurfmutter und Stützring auf das Rohr schieben

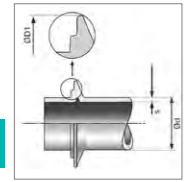
Wichtig: Auf die richtige Montagerichtung des Stützrings achten. Fehlmontagen können die Druck- und Schwingungsbearbeitbarkeit deutlich reduzieren.



5. Rohrenden mit Danfoss-Waltech Walform-Maschine umformen

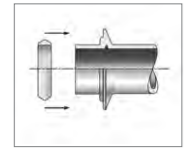
Dazu die Werkzeuge in die Maschine einsetzen und Werkzeuge in die Einlegeposition fahren. Rohrende bis zum deutlich spürbaren Anschlag im Grund des Formstutzens in die Maschine einführen. Rohr gegenhalten und Umformprozess starten. Der Umformprozess läuft automatisch ab. Bedienungsanleitung der Walform-Maschine beachten.

⚠ Achtung: Auf richtige Werkzeugauswahl achten, abhängig von Rohrmaß, Rohrwerkstoff und dem ausgewählten WalformPlus-System.



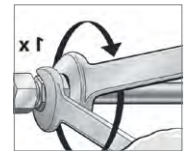
6. Kontrolle des fertig umgeformten Rohres

Den Durchmesser D1 des umgeformten Rohres auf Maßhaltigkeit prüfen (siehe Tabelle Mindestrohrängen, Spalte $\varnothing D1$ min). Die Außenseite des umgeformten Rohres muß sauber sein. Nur eine einwandfreie Umformung ergibt eine lange Lebensdauer der Verbindung.



7. Weichdichtung montieren

Die Weichdichtung bis zum Anschlag auf das Rohr aufziehen. Hierbei auf verdrehfreie und beschädigungsfreie Montage achten. Funktion und Sicherheit der Verschraubung sind nur mit Original Danfoss-Waltech Walform-Weichdichtungen gewährleistet!

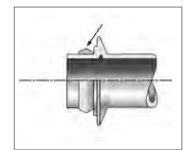
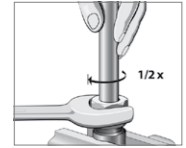


8. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) mit geeignetem Montageschlüssel anziehen. Die mit dem Kraftanstieg vergleichbaren Drehmomente sind der zugehörigen Tabelle (siehe Tabelle Montagedrehmomente) zu entnehmen.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Druckbelastbarkeit und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Funktionsstörungen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.



9. Wiederholmontage

Nach jedem Lösen der Verbindung die Weichdichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen. Die Überwurfmutter wieder fest anziehen. Die Wiederholmontage ist mit dem gleichen Drehmoment wie bei der Erstmontage durchzuführen!

Rohrlängenbestimmung

| WalformPlus-SR | | | |
|----------------|------------|------------|-------------------------|
| d (mm) | s (mm) | | |
| | 1 | 1.5 | 2 |
| 6 L | 4,0 / 11,5 | | Stahl L1 (mm) / L2 (mm) |
| 8 L | 3,5 / 11,0 | | |
| 10 L | 3,5 / 11,0 | | |
| 12 L | 3,5 / 11,0 | | |
| 15 L | 3,5 / 11,0 | | |
| 16 S | | 4,5 / 13,0 | |
| 18 L | | 4,5 / 12,0 | |
| 20 S | | | |
| 22 L | | 4,5 / 12,0 | |
| 30 S | | | 5,5 / 19,0 |
| 35 L | | | 6,5 / 17,0 |
| 42 S | | | 6,5 / 17,5 |



Stahl E235

Hinweis

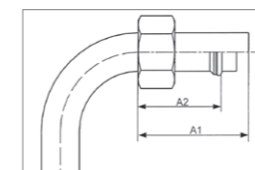
Rohrlängendifferenzen müssen durch entsprechend längenausgleichende Rohrverlegung, z.B. Rohrbögen, ausgeglichen werden. Über- und Unterschreitungen der gültigen Rohrlängenvorgaben können zu Undichtigkeiten führen. Kurze, gerade Rohrstücke ohne Längenausgleich zwischen den Einbauenden vor Einbau auf Endmaß überprüfen und ggf. anpassen.

Montagedrehmomente

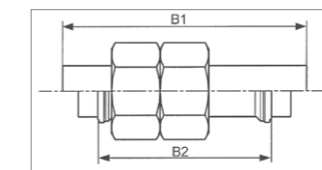
| Reihe | \varnothing Rohr- AD (mm) | WalformPlus-SR Stahl (Nm) |
|-------|-----------------------------|---------------------------|
| L | 6x1 | 25 |
| | 8x1 | 35 |
| | 10x1 | 40 |
| | 12x1 | 55 |
| | 15x1 | 80 |
| | 18x1,5 | 110 |
| | 22x1,5 | 140 |
| | 35x2 | 300 |
| S | 42x2 | 400 |
| | 16x1,5 | 110 |
| | 20x2 | 180 |
| | 30x2 | 280 |

Wichtig: Die angegebenen Drehmomente sind Anhaltswerte für das Auffinden des Festpunktes (Montageende), die nur unter optimalen Bedingungen gelten.

Mindestrohrängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren



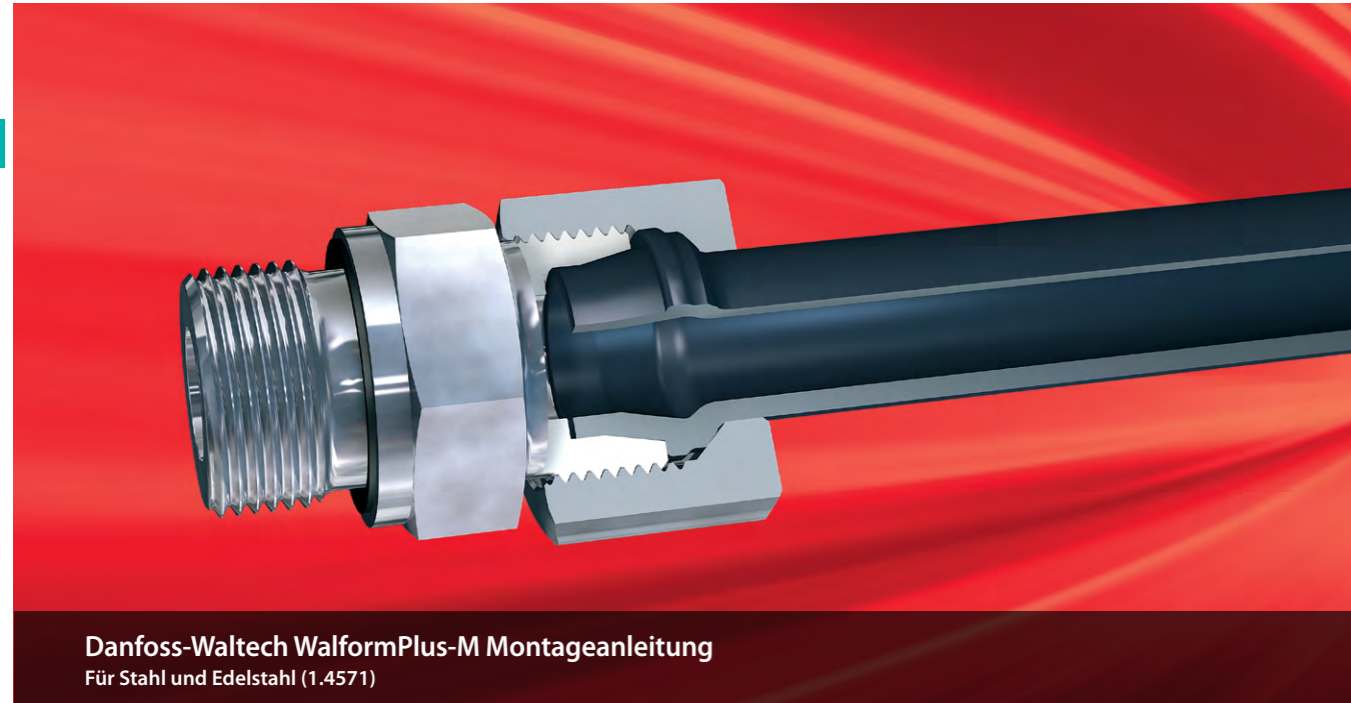
Minimale gerade Rohrlänge (A)



Gerade Rohrlänge (B)

| d (mm) | A1* (mm) | A2* (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) | $\varnothing D1$ min (mm) |
|--------|----------|----------|---------|---------|---------------------------|
| 6 L | 65 | 54 | 84 | 61 | 9,1 |
| 8 L | 61 | 50 | 79 | 58 | 11,6 |
| 10 L | 57 | 46 | 75 | 53 | 13,1 |
| 12 L | 56 | 46 | 74 | 51 | 15,3 |
| 15 L | 64 | 56 | 83 | 62 | 18,5 |
| 16 S | 69 | 53 | 92 | 66 | 19,8 |
| 18 L | 75 | 63 | 97 | 72 | 22,2 |
| 20 S | 78 | 62 | 108 | 73 | 25,3 |
| 22 L | 83 | 70 | 105 | 81 | 25,9 |
| 30 S | 119 | 100 | 153 | 115 | 37,0 |
| 35 L | 112 | 96 | 142 | 108 | 41,3 |
| 42 L | 116 | 98 | 145 | 110 | 48,9 |

* Soll das gerade Rohrende wegen Einbauschwierigkeiten kürzer sein als in Tabelle angegeben, muß das Biegen nach dem Umformen erfolgen.



Danfoss-Waltech WalformPlus-M Montageanleitung
Für Stahl und Edelstahl (1.4571)

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St.37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank gegläht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Edelstahl

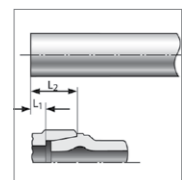
Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 10216- 5 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung). Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung). Andere rostfreie Stähle auf

Anfrage.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrpfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

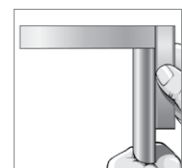
⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten!



1. Rohrlängenbestimmung

- Durch Messen Rohranschlag Stutzen zu Rohranschlag Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L1 hinzuaddiert.
- Durch Messen von Stirnseite Stutzen zu Stirnseite Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L2 hinzuaddiert.

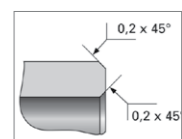
Die Maße L1 und L2 sowie minimale gerade Rohrlängen und Mindestlängen für gerade Rohrenden bei Rohrbögen sind der Bedienungsanleitung bzw. den entsprechenden Tabellenwerken zu entnehmen.



2. Rohr rechtwinklig absägen

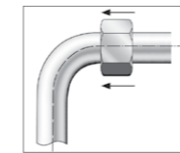
Vom Trennschnitt durch den Rohrersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

⚠ Achtung: Formabweichungen am Rohrende, wie z.B. schief gesägte oder falsch entgratete Rohre, reduzieren die Lebensdauer und die Dichtigkeit der Verbindung.



3. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Spann- und Umformbereich muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Der Spannbereich sollte frei von Fett und Öl sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



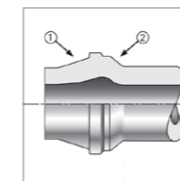
4. Überwurfmutter auf das Rohr schieben.



5. Rohrenden mit Danfoss-Waltech Walform-Maschine umformen

Dazu die Werkzeuge in die Maschine einsetzen und Werkzeuge in die Einlegeposition fahren. Rohrende bis zum deutlich spürbaren Anschlag im Grund des Formstutzens in die Maschine einführen. Rohr gegenhalten und Umformprozess starten. Der Umformprozess läuft automatisch ab. Bedienungsanleitung der Walform Maschine beachten.

⚠ Achtung: Auf richtige Werkzeugauswahl achten, abhängig von Rohrmaß, Rohrwerkstoff und dem ausgewählten WalformPlus-System.

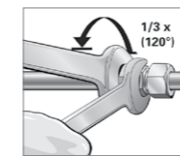


6. Kontrolle des fertig verformten Rohres

Die beiden Funktionsflächen ① und ② müssen so ausgeformt sein, daß eine plane Auflagefläche vorhanden ist. Es ist darauf zu achten, daß das Rohr im Bereich der Dichtfläche ① keine Beschädigung, insbesondere axiale Riefen, aufweist! Beschädigungen der Dichtfläche am Rohr reduzieren die Druckbelastbarkeit und die Lebensdauer der Verbindung.

① 12°-Kegelfläche zur Anlage im Verschraubungsstutzen

② 45°-Kegelfläche zur Anlage der Überwurfmutter



7. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) mit geeignetem Montageschlüssel anziehen. Danach 120° (zwei Schlüsselflächen) endmontieren.

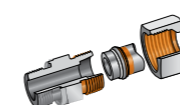
⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Druckbelastbarkeit und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Funktionsstörungen sind die Folge.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten.

8. Wiederholmontage

Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder fest anzuziehen. Die Wiederholmontage ist wie bei der Fertigmontage durchzuführen!

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde und der Umformbereich der Rohre vor der Wiederholmontage in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten.



Danfoss-Waltech ABF-Fett
(Anti-Block-Fett)
Edelstahl (1.4571)

Anwendung: Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und speziell die Gewinde auf Beschädigungen zu prüfen. Alle Kontaktflächen sind mit einem Pinsel oder einem nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzustreichen. Nach dem fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beste Montageergebnisse werden durch die Verwendung von im Gewindebereich speziell silberveredelten Danfoss-Waltech Edelstahlmuttern (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.

Rohrlängenbestimmung*
Stahl
Edelstahl (1.4571)

WalformPlus-M

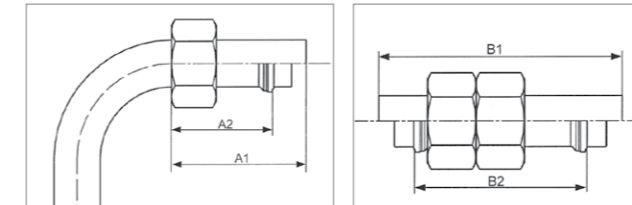
| d (mm) | s (mm) | | | | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 8 L | 8,5 / 15,5 | 7,5 / 15,0 | 8,0 / 15,0 | | | | |
| 8 S | 8,0 / 15,0 | 7,5 / 15,0 | 7,5 / 14,5 | | Stahl L1 (mm) / L2 (mm) | | |
| | | | | | Edelstahl (1.4571) L1 (mm) / L2 (mm) | | |
| 10 L | 8,0 / 15,0 6,5 / 14,0 | 6,5 / 14,0 | 7,0 / 14,0 6,5 / 14,0 | | | | |
| 10 S | 7,5 / 15,5 6,0 / 14,0 | 6,0 / 14,0 | 6,0 / 13,5 6,0 / 14,0 | | | | |
| 12 L | 6,0 / 13,5 7,0 / 14,0 | | 6,5 / 13,5 | 5,5 / 12,5 | | | |
| 12 S | 6,0 / 13,5 6,5 / 14,0 | | 6,0 / 13,5 | 5,0 / 12,5 | | | |
| 15 L | 6,0 / 13,5 6,5 / 14,0 | | 6,0 / 13,0 6,5 / 13,5 | | | | |
| 16 S | 7,0 / 15,5 8,5 / 16,5 | 8,5 / 16,5 | 8,5 / 16,5 | | 6,5 / 15,5 6,5 / 14,0 | | |
| 18 L | 8,5 / 16,5 | 5,5 / 13,0 | | | 5,5 / 13,0 8,5 / 16,5 | | |
| 20 S | | 7,5 / 18,5 9,5 / 20,0 | | | 7,0 / 18,0 9,5 / 20,0 | | |
| 22 L | | 7,0 / 14,5 | 6,0 / 13,5 7,5 / 15,0 | 6,5 / 14,0 | | | |
| 25 S | | 10,0 / 22,5 | 8,0 / 20,0 9,5 / 21,5 | | | 8,0 / 20,0 9,5 / 21,5 | |
| 28 L | | | 6,0 / 13,5 7,5 / 15,0 | 6,5 / 14,0 | 7,0 / 15,0 | | |
| 30 S | | | 10,0 / 23,5 | 7,5 / 21,0 | 10,0 / 23,5 | 10,0 / 23,5 | 8,0 / 21,5 |
| 35 L | | | | | 7,5 / 18,0 9,5 / 20,0 | 7,5 / 18,0 | |
| 38 S | | | 11,0 / 27,0 | | 8,0 / 24,0 11,0 / 27,0 | 11,0 / 27,0 | 8,0 / 24,0 11,5 / 27,5 |
| 42 L | | | | | 7,5 / 18,5 | 7,5 / 18,5 | |

*Für qualifizierte Rohrmaße ohne Angaben in der Tabelle können Maße zur Rohrlängenbestimmung auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Hinweis

Rohrlängendifferenzen müssen durch entsprechend längenausgleichende Rohrverlegung, z.B. Rohrbögen, ausgeglichen werden. Über- und Unterschreitungen der gültigen Rohrlängenvorgaben können zu Undichtigkeiten führen. Kurze, gerade Rohrstücke ohne Längenausgleich zwischen den Einbauenden vor Einbau auf Endmaß überprüfen und ggf. anpassen.

Mindestrohrängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren
Stahl
Edelstahl (1.4571)

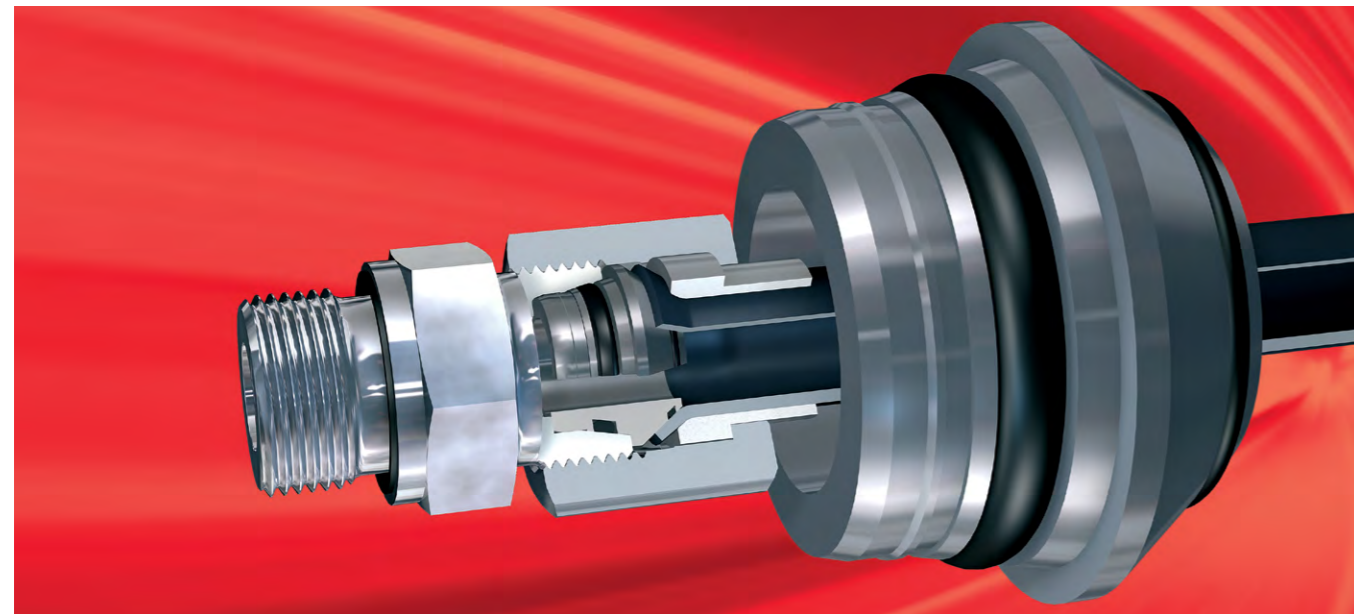


Minimale gerade Rohrlänge (A)

Gerade Rohrlänge (B)

| d (mm) | A1* (mm) | A2* (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 8 L | 65 64 | 50 49 | 89 87 | 58 57 |
| 8 S | 67 66 | 53 51 | 91 90 | 61 60 |
| 10 L | 60 58 | 46 48 | 83 83 | 53 55 |
| 10 S | 62 60 | 49 50 | 87 84 | 56 56 |
| 12 L | 59 58 | 46 45 | 80 80 | 53 52 |
| 12 S | 61 61 | 48 48 | 82 83 | 55 55 |
| 15 L | 68 66 | 55 53 | 91 88 | 64 60 |
| 16 S | 71 70 | 56 56 | 97 95 | 66 62 |
| 18 L | 76 77 | 63 61 | 98 102 | 72 69 |
| 20 S | 82 83 | 64 63 | 113 115 | 76 75 |
| 22 L | 84 84 | 71 70 | 109 109 | 81 79 |
| 25 S | 110 112 | 90 90 | 143 147 | 103 102 |
| 28 L | 100 100 | 87 85 | 124 125 | 96 94 |
| 30 S | 121 124 | 100 101 | 159 161 | 116 114 |
| 35 L | 112 116 | 94 96 | 143 148 | 107 108 |
| 38 S | 129 132 | 105 105 | 169 174 | 121 119 |
| 42 L | 116 | 98 | 148 | 111 |

* Soll das gerade Rohrende wegen Einbauschwierigkeiten kürzer sein als in Tabelle angegeben, muß das Biegen nach dem Umformen erfolgen.



Bördel-Rohrverschraubungen 37° Montageanleitung
Für Stahl und Edelstahl (1.4571)

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St.37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung). Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

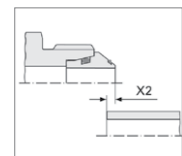
Edelstahl

Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 10216- 5 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung). Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung). Andere rostfreie Stähle auf Anfrage.

Berechnungsdrücke: DIN 2413.

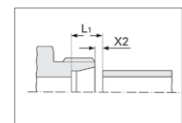
⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohempfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten!



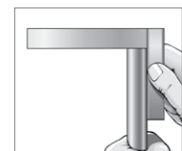
1. Rohrlängenbestimmung bei eingepreßtem Zwischenring

Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen von Stirnseite Zwischenring zu Stirnseite Zwischenring. Es ist dann je Rohranschluß das Maß X2 zu addieren (siehe Tabellenteil).



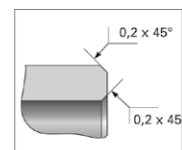
Rohrlängenbestimmung ohne Zwischenring

Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen von Stirnseite Stutzen bis Stirnseite Stutzen. Es ist dann je Rohranschluß das Maß X1 abzuziehen (siehe Tabellenteil). Das Maß L1 entspricht der Rohrlängendifferenz zur Schneidring-Verschraubung nach DIN 2353. Im Falle des Umrüstens von Ringverbindung (z.B. Schneidring) auf Bördel-Anschlußteile, ist das Rohr um das Maß L1 zu kürzen.



2. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.



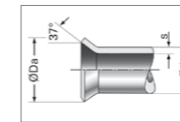
3. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Spann- und Umformbereich muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Der Spannbereich sollte frei von Fett und Öl sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



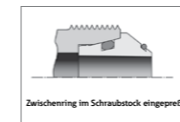
4. Rohrbördelung

Überwurfmutter und Druckring auf Rohr schieben, wie abgebildet. Rohrende mit Danfoss Waltech Bördelmaschine bördeln (siehe Bedienungsanleitungen für Bördelmaschinen).



5. Kontrolle des fertig gebördelten Rohres

Den Bördelkragen auf Maßhaltigkeit (siehe Tabellenteil) und Verunreinigungen prüfen. Der Kontroll-Ø (Da) entspricht dem Außen-Ø des Bördelkragens. Der Bördelkragen muß rechtwinklig zur Rohrachse und konzentrisch zum Rohr und zum Druckring sein. Ungleiche und exzentrische Bördelungen deuten auf mangelhafte Werkzeuge oder auf Bedienfehler hin. Der Innenkegel des gebördelten Rohres muß sauber sein. Nur eine einwandfreie Bördelung ergibt eine lange Lebensdauer der Verbindung.



6. Einpressen des Zwischenrings

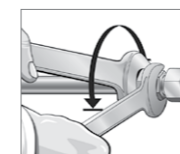
Vorzugsweise ist der Zwischenring mittels Schraubstock einzupressen. Verschraubungsteile hierbei vor Beschädigung schützen. O-Ringe vor Einpressen ölen.



6.1 Alternativ kann der Zwischenring lose in den Verschraubungsstutzen eingesetzt werden.

Überwurfmutter von Hand anziehen.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl den Gewindebereich vor der Montage in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einfetten.

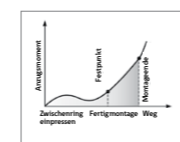


7. Fertigmontage mit eingepreßtem Zwischenring (Pkt. 6.)

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen.

Anschließend Fertigmontage: 1/2 Umdrehung

1/4 Umdrehung bei Größen 6 L - 12 L



7.1 Fertigmontage mit lose montiertem Zwischenring (Pkt. 6.1)

Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen. Dabei wird der Zwischenring in den Stutzen gepreßt.

Anschließend Fertigmontage: 1/2 Umdrehung

1/4 Umdrehung bei Größen 6 L - 12 L

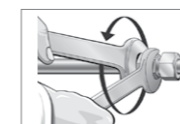
7.2 Fertigmontage mit Drehmomentschlüssel

Die mit dem Kraftanstieg vergleichbaren Drehmomente sind der zugehörigen Tabelle (siehe Tabelle Montagendrehmomente) zu entnehmen.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gehalten

⚠ Achtung: Abweichende Drehmomente/Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

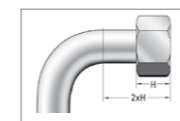
Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde und die Außenkontur des Druckringes vor der Wiederholmontage in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten.



8. Wiederholmontage

Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder fest anzuziehen (gleiches Drehmoment wie bei der Fertigmontage).

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde und die Außenkontur des Druckringes vor der Wiederholmontage in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten.

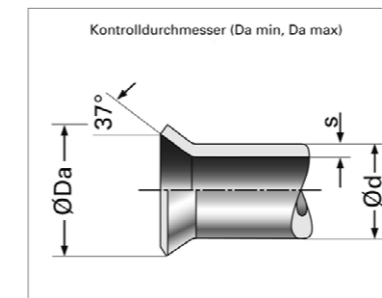
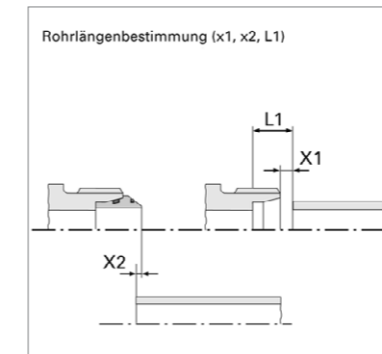


9. Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbögen und minimale gerade Rohrlänge (siehe Tabellenteil.)

Montagedrehmoment

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Stahl (Nm) | Edelstahl (1.4571) (Nm) |
|-------|-----------------|------------|-------------------------|
| L | 6 | 20 | 30 |
| | 8 | 40 | 55 |
| | 10 | 45 | 65 |
| | 12 | 55 | 110 |
| | 15 | 70 | 190 |
| | 18 | 120 | 250 |
| | 22 | 200 | 400 |
| | 28 | 300 | 550 |
| | 35 | 600 | 900 |
| | 42 | 800 | 900 |
| S | 6 | 30 | 85 |
| | 8 | 45 | 100 |
| | 10 | 55 | 130 |
| | 12 | 80 | 190 |
| | 14 | 90 | 260 |
| | 16 | 130 | 330 |
| | 20 | 250 | 350 |
| | 25 | 400 | 700 |
| | 30 | 500 | 900 |
| | 38 | 800 | 900 |

Rohrlängenbestimmung und Kontrolldurchmesser



| d (mm) | s (mm) | X1 (mm) | X2 (mm) | L1 (mm) | Da min (mm) | Da max (mm) |
|--------|--------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| 6 | 1 | 1 | 3,5 | 8 | 9,1 | 10 |
| | 1,5 | 2 | 2,5 | 9 | | |
| 8 | 1 | 1 | 4 | 8 | 11,3 | 12 |
| | 1,5 | 2 | 3 | 9 | | |
| 10 | 2 | 2,5 | 2,5 | 9,5 | 13,1 | 14 |
| | 1 | 1 | 4,5 | 8 | | |
| 12 | 1,5 | 2 | 3,5 | 9 | 15,3 | 16 |
| | 2 | 3 | 2,5 | 10 | | |
| 14 | 1 | 1 | 4,5 | 8 | 18,6 | 19,6 |
| | 1,5 | 2 | 3,5 | 9 | | |
| 15 | 2 | 3 | 2,5 | 10 | 19,1 | 20 |
| | 1,5 | 0 | 6,5 | 8,5 | | |
| 16 | 2 | 1 | 5,5 | 9,5 | 20,6 | 22 |
| | 2,5 | 1,5 | 5 | 10 | | |
| 18 | 3 | 2,5 | 4 | 11 | 23,2 | 24 |
| | 1,5 | 0 | 5,5 | 7,5 | | |
| 20 | 2 | 1 | 4,5 | 8,5 | 25,6 | 26,8 |
| | 2,5 | 1,5 | 4 | 9 | | |
| 22 | 2 | 1 | 7 | 11,5 | 26,5 | 27,5 |
| | 2,5 | 2 | 6 | 12,5 | | |
| 25 | 3 | 3 | 5 | 13,6 | 31,1 | 33 |
| | 3,5 | 4 | 4 | 14,5 | | |
| 28 | 1,5 | 1 | 5,7 | 8,5 | 32,7 | 33,3 |
| | 2 | 2 | 4,7 | 9,5 | | |
| 30 | 2,5 | 3 | 3,7 | 10,5 | 37 | 38,7 |
| | 3 | 3,5 | 3,2 | 11 | | |
| 35 | 2 | 1 | 7 | 13 | 41,8 | 42,7 |
| | 2,5 | 1,5 | 6,5 | 13,5 | | |
| 38 | 3 | 2,5 | 5,5 | 14,5 | 46 | 47,2 |
| | 4 | 4 | 4 | 16 | | |
| 42 | 2 | 1,5 | 5,7 | 9 | 48,8 | 49,8 |
| | 2,5 | 2,5 | 4,7 | 10 | | |
| 48 | 3 | 3 | 4,2 | 10,5 | 46 | 48 |
| | 2 | -0,5 | 9 | 13 | | |
| 54 | 2,5 | 0,5 | 8 | 14 | 46 | 48 |
| | 3 | 1 | 7,5 | 14,5 | | |
| 60 | 4 | 3 | 5,5 | 16,5 | 46 | 48 |
| | 5 | 4,5 | 4 | 18 | | |
| 66 | 2 | 1,5 | 6,5 | 12 | 46 | 48 |
| | 2,5 | 2 | 6 | 12,5 | | |
| 72 | 3 | 3 | 5 | 13,5 | 46 | 48 |
| | 4 | 4,5 | 3,5 | 15 | | |
| 78 | 2,5 | 0 | 10 | 16 | 46 | 48 |
| | 3 | 0,5 | 9,5 | 16,5 | | |
| 84 | 4 | 2 | 8 | 18 | 46 | 48 |
| | 5 | 4 | 6 | 20 | | |
| 90 | 6* | 2,5 | 7,5 | 18,5 | 46 | 48 |
| | 2 | 1,5 | 7 | 12,5 | | |
| 96 | 3 | 3 | 6,5 | 14 | 46 | 48 |
| | 4 | 4,5 | 5 | 15,5 | | |

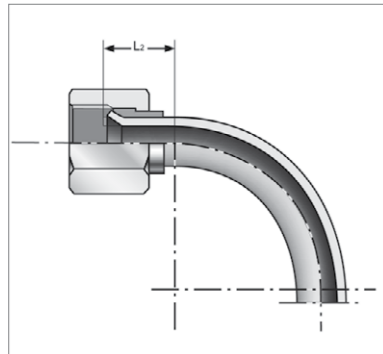
* Nur mit Bördelmaschine MEG-BO2, MEG-WF1/BO2 und Sonderbördelbacken

Gerade Rohrlänge bis Beginn Biegeradius



„Erst Biegen - dann Bördeln“
Gerades Rohrende (**Maß L1**) bis zum Beginn des Biegeradius
a) Handbördelwerkzeug,
b) Bördelmaschine

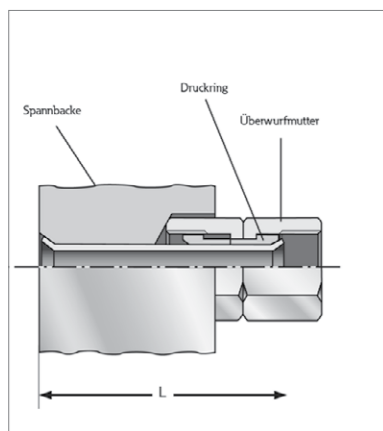
| Ø Rohr-AD (mm) | L1 | |
|----------------|--------------------|---|
| | Handbördelwerkzeug | Bördelmaschine MEG-B02 MEG-WF1/B02 MHH-BO |
| 6 | 36 | 43 |
| 8 | 37 | 44 |
| 10 | 39 | 46 |
| 12 | 45 | 47 |
| 14 | 46 | 50 |
| 15 | 46 | 50 |
| 16 | 48 | 52 |
| 18 | 46 | 58 |
| 20 | 50 | 58 |
| 22 | 50 | 60 |
| 25 | 72 | 60 |
| 28 | 70 | 60 |
| 30 | 73 | 62 |
| 35 | 72 | 62 |
| 38 | 78 | 70 |
| 42 | 73 | 70 |



„Erst Bördeln - dann Biegen“
Soll das gerade Rohrende (**Maß L2**) wegen Einbauschwierigkeiten kürzer sein als in Tabelle angegeben, muß das Biegen nach dem Bördeln erfolgen, (siehe Rohrbiegewerkzeuge).

| Ø Rohr-AD (mm) | L2 |
|----------------|----|
| 10 | 15 |
| 12 | 15 |
| 15 | 17 |
| 16 | 21 |
| 18 | 18 |

Rohr-AD 6, 8 und 14 auf Anfrage.



Minimale gerade Rohrlänge L

| Ø Rohr-AD (mm) | L | |
|----------------|--------------------|---|
| | Handbördelwerkzeug | Bördelmaschine MEG-B02 MEG-WF1/B02 MHH-BO |
| 6 | 52 | 59 |
| 8 | 54 | 62 |
| 10 | 55 | 64 |
| 12 | 63 | 67 |
| 15 | 67 | 75 |
| 18 | 67 | 76 |
| 22 | 71 | 81 |
| 28 | 93 | 88 |
| 35 | 100 | 92 |
| 42 | 110 | 130 |
| 6 | 51 | 61 |
| 8 | 53 | 64 |
| 10 | 54 | 66 |
| 12 | 62 | 68 |
| 14 | 67 | 74 |
| 16 | 69 | 79 |
| 20 | 73 | 82 |
| 25 | 99 | 94 |
| 30 | 100 | 96 |
| 38 | 110 | 136 |

Druckeinstellung der Bördelmaschine M-WF385X/BO

M-WF385X/BO



Stahl E235 / E355

| Rohr-AD (mm) | Wandstärke s (mm) | Einstellwert Potentiometer M-WF385X/BO | Tulendurchmesser Da (mm) | |
|--------------|-------------------|--|--------------------------|------|
| | | | min | max |
| 16 | 2,0 | 20 | 20,6 | 22,0 |
| | 2,5 | 28 | | |
| | 3,0 | 30 | | |
| 20 | 2,0 | 25 | 25,6 | 26,8 |
| | 2,5 | 28 | | |
| | 3,0 | 30 | | |
| | 3,5 | 35 | | |
| 22 | 2,0 | 25 | 25,6 | 27,5 |
| | 2,5 | 35 | | |
| 25 | 3,0 | 32 | 31,1 | 33,0 |
| | 4,0 | 39 | | |
| | 3,0 | 30 | | |
| 5,0 | 40 | | | |
| 30 | 4,0 | 35 | 37,0 | 38,7 |
| | 5,0 | 40 | | |
| 35 | 3,0 | 30 | 41,8 | 42,7 |
| | 5,0 | 50 | | |
| 38 | 4,0 | 35 | 46,0 | 47,2 |
| | 5,0 | 50 | | |
| 42 | 6,0 | 50 | 46,0 | 48,0 |
| | 3,0 | 55 | | |
| | 4,0 | 65 | | |

Druckeinstellung der Bördelmaschine MHH-BO

MHH-BO



Stahl E235 / E355

| Rohr-AD (mm) | Wandstärke s (mm) | | | | | | | | |
|--------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| | Druckeinstellung | | | | | | | | |
| 6 | 110 | 160 | | | | | | | |
| 8 | 100 | 150 | 200 | | | | | | |
| 10 | 90 | 140 | 180 | | | | | | |
| 12 | 80 | 140 | 170 | | | | | | |
| 14 | | 140 | 160 | 270 | 370 | | | | |
| 15 | | 140 | 160 | 200 | | | | | |
| 16 | | 140 | 140 | 250 | 370 | | | | |
| 18 | | 140 | 140 | 250 | | | | | |
| 20 | | | 150 | 250 | 350 | 440 | | | |
| 22 | | 160 | 160 | 260 | 350 | | | | |
| 25 | | | 200 | 280 | 360 | | 500 | | |
| 28 | | | 210 | 290 | 360 | | | | |
| 30 | | | | 230 | 300 | 370 | | 500 | 600 |
| 35 | | | | 250 | 320 | 390 | | 500 | |
| 38 | | | | | 360 | 410 | | 600 | 600 |
| 42 | | | | | | 420 | | 500 | |
| | | | | | | 280 | | | |

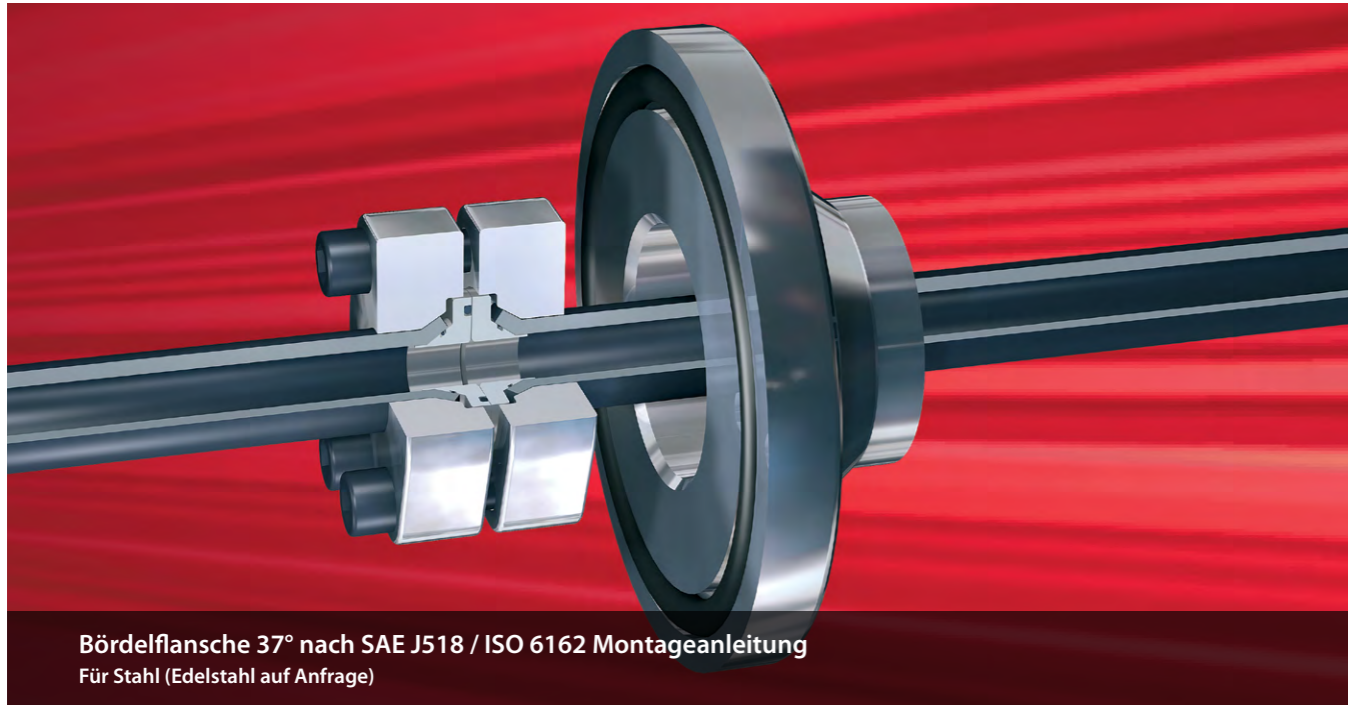
Sonderbacken auf Anfrage.

* Werkstoffe nach neuen Standards siehe Kapitel B.



Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) Edelstahl (1.4571)

Anwendung: Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und speziell die Gewinde auf Beschädigungen zu prüfen. Alle Kontaktflächen sind mit einem Pinsel oder einem nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzustreichen. Nach dem fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beste Montageergebnisse werden durch die Verwendung von im Gewindebereich speziell silberveredelten Danfoss-Waltech Edelstahlmuttern (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.



Bördelflansche 37° nach SAE J518 / ISO 6162 Montageanleitung
Für Stahl (Edelstahl auf Anfrage)

Rohrauswahl

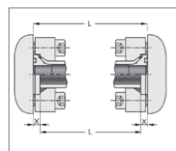
Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St.37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung).Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank geblüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

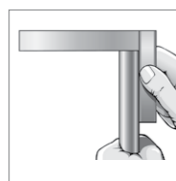
⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrepfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten!



1. Rohrlängenbestimmung

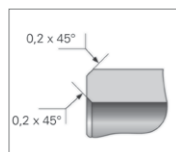
Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen des Abstands der Verbindung (L1). Es ist dann je Rohranschluß das Maß X zu subtrahieren. Das Maß X ist der Bedienungsanleitung bzw. entsprechenden Tabellenwerken zu entnehmen.



2. Rohr rechtwinklig absägen

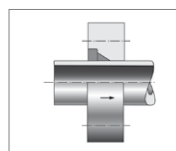
Vom Trennschnitt durch den Rohrersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.

⚠ Achtung: Formabweichungen am Rohrende, wie z.B. schief gesägte oder falsch entgratete Rohre, reduzieren die Lebensdauer und die Dichtheit der Verbindung.



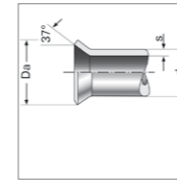
3. Rohrende leicht entgraten und Rohr reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Der Spann- und Umformbereich muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Der Spannbereich sollte frei von Fett und Öl sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



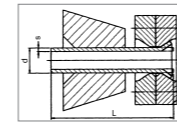
4. Rohrbördelung

Flansch auf Rohr schieben, wie abgebildet. Rohrende mit Danfoss-Waltech Bördelmaschine bördeln (siehe Bedienungsanleitung für Bördelmaschinen).

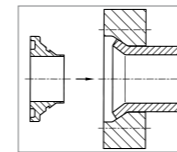


5. Kontrolle des fertig gebördelten Rohres

Den Durchmesser Da des gebördelten Rohres auf Maßhaltigkeit und Verunreinigung prüfen. Der Kontroll-Ø (Da) (siehe Tabelle Einstellwerte Maschine) entspricht dem Außen-Ø des Bördelkragens. Die Maße sind der Bedienungsanleitung bzw. den entsprechenden Tabellenwerken zu entnehmen. Der Bördelkragen muß rechtwinklig zur Rohrachse und konzentrisch zum Rohr und Flansch sein. Ungleiche und exzentrische Bördelungen deuten auf mangelhafte Werkzeuge oder Bedienfehler hin. Nur eine einwandfreie Bördelung ergibt eine lange Lebensdauer der Verbindung.



6. Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbogen und minimale gerade Rohrlänge (siehe Tabellenteil)

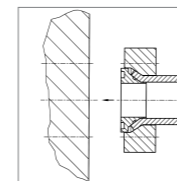


7. Zwischenring in Flansch einlegen

Auf ordnungsgemäßen Sitz der Weichdichtungen ist zu achten. Zwischenring mit der Zentrierung voran in das aufgebördelte Rohr legen. Flansch über Zwischenring schieben. Die Zentrierung dient nicht zur Befestigung des Zwischenringes im Rohr!

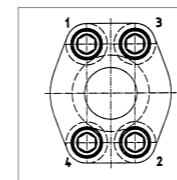
8. Schrauben montieren

4 Schrauben - Sechskant- oder Innensechskantschrauben - in die dafür vorgesehenen Durchgangslöcher stecken. Innensechskantschraube (DIN EN ISO 4762) - Sechskantschraube (DIN EN ISO 4014).



9. Flansch anbringen

Flansch auf die Anschlußstelle auflegen. (Bei Verbindung zweier Rohre beide Flansche gegeneinander auf Anlage bringen). Schrauben in Einschraubgewinde mit der Hand eindrehen.



10. Schrauben anziehen

Schrauben müssen nach Drehmoment (siehe unten) angezogen werden. Eine drehwegbezogene Montage ist nicht zulässig! Schrauben in mehreren Drehmomentstufen über Kreuz (1-2-3-4) anziehen, bis max. Drehmoment erreicht ist!

⚠ Achtung! Abweichende Drehmomente reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

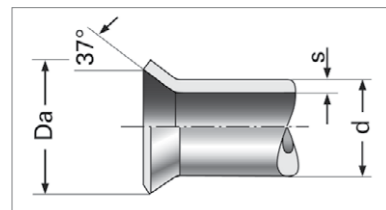
Montagedrehmomente für Schrauben

| Flansch 3000 PSI (") | Schraube | Flansch 6000 PSI (") | Schraube (mm) | Drehmoment M für Schraube 8.8 (Nm) |
|----------------------|----------|----------------------|---------------|------------------------------------|
| 1/2 | M8 x 30 | 1/2 | M8 x 30 | 25 |
| 3/4 | M10 x 35 | 3/4 | M10 x 35 | 53 |
| 1 | M10 x 40 | | | |
| 1 1/2 | M12 x 40 | 1 | M12 x 45 | 95 |
| 2 | M12 x 45 | | | |
| | | 1 1/4 | M14 x 55 | 150 |
| | | 1 1/2 | M16 x 60 | 220 |
| | | 2 | M20 x 60 | 390 |

Bei Schrauben der Festigkeit 8.8 besteht eine Sicherheit von 2,5.

Einstellwerte Maschine / Kontrolldurchmesser Bördeltulpe

C



Stahl E235

| Rohr-AD Ø (mm) | Wandstärke S (mm) | M-WF385X/BO | Tulpendurchmesser Da (mm) | |
|----------------|-------------------|-------------|---------------------------|------|
| | | | min | max |
| 16 | 2,0 | 20 | 20,6 | 22,0 |
| | 2,5 | 28 | | |
| | 3,0 | 30 | | |
| 20 | 2,0 | 25 | 25,6 | 26,8 |
| | 2,5 | 28 | | |
| | 3,0 | 30 | | |
| | 3,5 | 35 | | |
| 22 | 2,0 | 25 | 26,5 | 27,5 |
| | 2,5 | 35 | | |
| | 3,0 | 32 | | |
| 25 | 3,0 | 32 | 31,1 | 33,0 |
| | 4,0 | 39 | | |
| 28 | 3,0 | 30 | 32,7 | 33,3 |
| | 4,0 | 35 | | |
| 30 | 5,0 | 40 | 37,0 | 38,7 |
| | 3,0 | 30 | | |
| 35 | 5,0 | 50 | 41,8 | 42,7 |
| | 4,0 | 35 | | |
| 38 | 5,0 | 50 | 46,0 | 47,2 |
| | 6,0 | 50 | | |
| 42 | 3,0 | 55 | 48,8 | 49,8 |
| | 4,0 | 65 | | |
| 48,3 | 3,2 | 50 | 58,0 | 59,0 |
| | 2,5 | 48 | | |
| | 3,0 | 50 | | |
| | 5,0 | 55 | | |
| 50 | 5,0 | 55 | 59,0 | 60,5 |
| | 6,0 | 70 | | |
| | 8,0 | 83 | | |
| 60 | 3,0 | 40 | 70,0 | 71,0 |
| | 3,6 | 50 | | |
| 60,3 | 5,6 | - | 70,0 | 71,0 |
| | 5,0 | 65 | | |
| 60 | 6,0 | 80 | 70,0 | 71,0 |
| | 8,0 | 95 | | |
| | 10,0 | - | | |

Obige Einstellwerte gelten nur für Rohr aus E235. Für Röhre mit einer höheren Festigkeit ist eine höhere Druckeinstellung erforderlich. Die Druckeinstellung ist soweit zu erhöhen, bis der vorgeschriebene Kragendurchmesser erreicht wird und die Bördeltulpe innen und außen geometrisch voll ausgeprägt ist.

⚠ Achtung! Druckeinstellung nicht durch Nachbördeln ermitteln, jeweils ein neues Rohrstück verwenden (Probepördelung). Werkstoffe nach neuen Standards siehe B12.

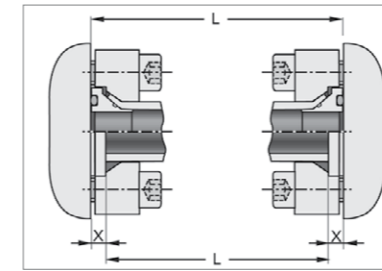
richtig



falsch



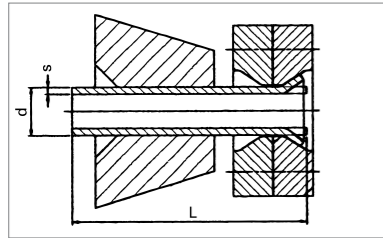
X-Maß ± 0,5 mm für Rohrlängenermittlung



C

| Rohr-AD Ø (mm) | Wandstärke S (mm) | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" |
|----------------|-------------------|------|------|-----|--------|--------|------|
| | | 16 | 2,0 | 5,4 | | | |
| | 2,5 | 5,7 | | | | | |
| | 3,0 | 5,9 | | | | | |
| 20 | 2,0 | 6,0 | 7,6 | | | | |
| | 2,5 | 6,1 | 7,7 | | | | |
| | 3,0 | 6,2 | 7,8 | | | | |
| | 3,5 | 6,3 | 7,9 | | | | |
| 22 | 4,0 | 7,5 | | | | | |
| | 2,0 | 6,2 | | | | | |
| 25 | 2,5 | | 6,7 | 8,6 | | | |
| | 3,0 | | 6,5 | 8,4 | | | |
| 28 | 4,0 | | 6,3 | 8,2 | | | |
| | 3,0 | | 6,6 | | | | |
| 30 | 4,0 | | | 7,4 | | | |
| | 5,0 | | | 7,5 | 8,1 | | |
| 35 | 3,0 | | | 6,9 | | | |
| | 5,0 | | | 6,5 | | | |
| 38 | 4,0 | | | | 6,6 | 7,7 | |
| | 5,0 | | | 4,8 | 5,8 | 6,4 | |
| | 6,0 | | | | 4,7 | 5,1 | |
| 42 | 3,0 | | | | 7,0 | 9,1 | |
| | 4,0 | | | | 6,8 | 9,2 | |
| 48,3 | 3,2 | | | | | 7,5 | |
| | 2,5 | | | | | 8,1 | |
| 50 | 3,0 | | | | | 7,9 | |
| | 5,0 | | | | | 7,7 | |
| | 6,0 | | | | | 7,5 | |
| 60 | 8,0 | | | | | 7,3 | |
| | 3,0 | | | | | | 10,6 |
| 60,3 | 3,6 | | | | | | 10,3 |
| | 5,6 | | | | | | 9,6 |
| 60 | 5,0 | | | | | | 9,2 |
| | 6,0 | | | | | | 8,8 |
| 60 / 60,3 | 8,0 | | | | | | 8,1 |
| | 10,0 | | | | | | 7,5 |

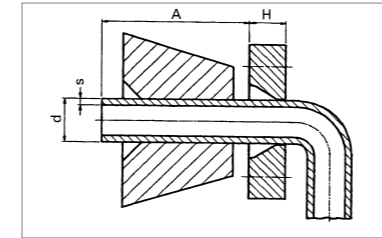
Minimale gerade Rohrlänge L



| 3000 PSI (mm) | |
|---------------|--------------------------|
| Flansch (") | M-WF385X/BO (MEG-WF2/BO) |
| 1/2 | 112 |
| 3/4 | 114 |
| 1 | 118 |
| 1 1/4 | 120 |
| 1 1/2 | 124 |
| 2 | 128 |

| 6000 PSI (mm) | |
|---------------|--------------------------|
| Flansch (") | M-WF385X/BO (MEG-WF2/BO) |
| 1/2 | 112 |
| 3/4 | 118 |
| 1 | 129 |
| 1 1/4 | 140 |
| 1 1/2 | 144 |
| 2 | 144 |

Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbogen



| Min. Rohrlänge A für alle Größen (mm) | |
|---------------------------------------|--|
| M-WF385X/BO (MEG-WF2/BO) | |
| 80 | |

| Flansch (") | Flanschhöhe H 3000 PSI (mm) | Flanschhöhe H 6000 PSI (mm) |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1/2 | 16 | 16 |
| 3/4 | 17 | 19 |
| 1 | 19 | 24,5 |
| 1 1/4 | 20 | 30 |
| 1 1/2 | 22 | 32 |
| 2 | 24 | 32 |

Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) Edelstahl (1.4571)

Anwendung: Vor der Montage sind die Verschraubungen gründlich zu reinigen und speziell die Gewinde auf Beschädigungen zu prüfen. Alle Kontaktflächen sind mit einem Pinsel oder einem nicht fasernden Lappen, in ausreichender Menge, mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzustreichen. Nach dem fetten sind die Verschraubungen direkt zu montieren, um Verunreinigungen zu vermeiden. Beste Montageergebnisse werden durch die Verwendung von im Gewindebereich speziell silberveredelten Danfoss-Waltech Edelstahlmuttern (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.



Schweißnippel-Verschraubung nach DIN 3865 Montageanleitung
Für Stahl und Edelstahl (1.4571)

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

Stahl

Werkstoff: E235 / E355, nach EN 10305-4 (St.37.4 / 52.4 nach DIN 1630, alte Bezeichnung).Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, normalisierend blank gegläht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

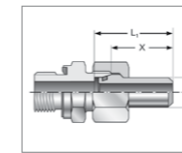
Edelstahl

Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 10216-5 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung).Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung).

Berechnungsdrücke: DIN 2413

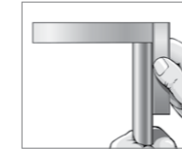
⚠ Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrpfehlung abweichen, können zu Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

⚠ Achtung: Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten!



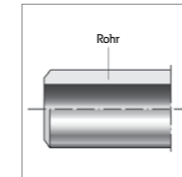
1. Rohrlängenbestimmung

Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen von Stirnseite Verschraubungsstutzen bis Stirnseite Verschraubungsstutzen. Es ist dann je Rohranschluß das Maß X abzuziehen. Bei Änderung von Schneidring auf Schweißnippel ist das Rohrende um das Maß L₁ zu kürzen.



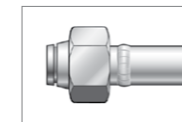
2. Rohr rechtwinklig absägen

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung benutzen.



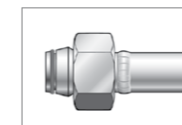
3. Rohrende zum Schweißen außen anfasen, innen leicht entgraten und reinigen

Innen und außen entgraten (max. 0,2 x 45°) und reinigen. Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



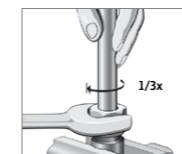
4. Überwurfmutter auf Schweißnippel schieben und verschweißen

Schweißnippel und Rohr nach Schweißrichtlinien verschweißen. Schweißstelle entzundern und O-Ring Nut reinigen.



5. Lose mitgelieferten O-Ring aufziehen

Gewinde und O-Ring ölen.
⚠ Achtung: O-Ring darf nicht verdreht sein.

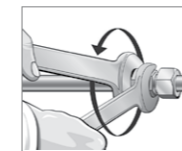


6. Fertigmontage

Überwurfmutter von Hand festziehen. Überwurfmutter 1/3 Umdrehung über den Punkt des deutlich spürbaren Kraftanstiegs anziehen. Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten. Die mit dem Kraftanstieg vergleichbaren Drehmomente sind der zugehörigen Tabelle (siehe Tabelle Montagedrehmomente) zu entnehmen.

Beachten! Rohr mit Schweißnippel muß spannungsfrei verschraubt werden.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.



7. Wiederholmontage

Nach jedem Lösen der Verbindung die Weichdichtung auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen. Die Überwurfmutter wieder fest anziehen. Die Wiederholmontage ist mit dem gleichen Drehmoment wie bei der Erstmontage durchzuführen!

Montagedrehmomente

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Montagedrehmoment (Nm) | Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Montagedrehmoment (Nm) |
|-------|-----------------|------------------------|-------|-----------------|------------------------|
| L | 6 | 20 | S | 6 | 20 |
| | 8 | 25 | | 8 | 35 |
| | 10 | 45 | | 10 | 50 |
| | 12 | 50 | | 12 | 65 |
| | 15 | 60 | | 14 | 70 |
| | 18 | 70 | | 16 | 85 |
| | 22 | 130 | | 20 | 135 |
| | 28 | 180 | | 25 | 170 |
| | 35 | 300 | | 30 | 280 |
| | 42 | 320 | | 38 | 320 |

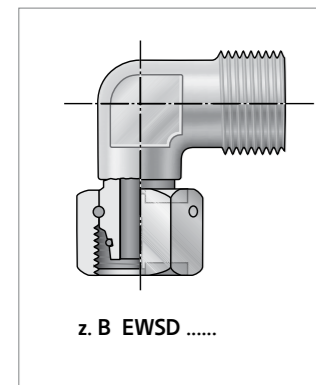
Rohrlängenbestimmung

| Ø Rohr-AD (mm) | d ₂ | L ₁ | X |
|----------------|----------------|----------------|------|
| 8 | 8 | 32 | 25 |
| 10 | 10 | 33,5 | 26 |
| 12 | 12 | 33,5 | 26 |
| 16 | 16 | 40,5 | 32 |
| 20 | 20 | 47 | 36,5 |
| 25 | 25 | 53,5 | 41,5 |
| 30 | 30 | 57,5 | 44 |
| 38 | 38 | 64,5 | 48,5 |

Hinweis

Rohrlängendifferenzen müssen durch entsprechend längenausgleichende Rohrverlegung, z.B. Rohrbögen, ausgeglichen werden. Über- und Unterschreitungen der gültigen Rohrlängenvorgaben können zu Undichtigkeiten führen. Kurze, gerade Rohrstücke ohne Längenausgleich zwischen den Einbauenden vor Einbau auf Endmaß überprüfen und ggf. anpassen.

Montageanleitung Dichtkegelverschraubung



Montage der Dichtkegel-Verschraubung

O-Ring ölen. Rohranschluß in gewünschte Richtung ausrichten und Überwurfmutter von Hand festziehen. Überwurfmutter 1/3 Umdrehung über den Punkt des deutlich spürbaren Kraftanstiegs (Festpunkt) anziehen.

Alternativ für Stahlverschraubung: Überwurfmutter mit Drehmomentschlüssel anziehen (siehe Tabelle Montagedrehmomente).

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten. Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

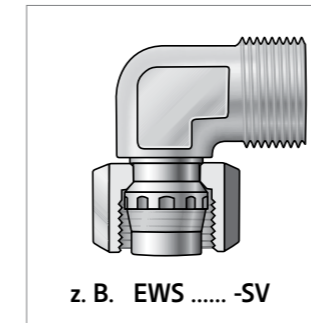
⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege/Drehmomente reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde vor Montage zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen. Die Gewinde der Verschraubung sind in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten. Nach dem Fetten Verschraubungen direkt montieren, um das Anhaften von Verunreinigungen zu verhindern.

Montagedrehmomente

| Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Montagedrehmoment (Nm) | Reihe | Ø Rohr- AD (mm) | Montagedrehmoment (Nm) |
|-------|-----------------|------------------------|-------|-----------------|------------------------|
| L | 6 | 20 | S | 6 | 20 |
| | 8 | 25 | | 8 | 35 |
| | 10 | 45 | | 10 | 50 |
| | 12 | 50 | | 12 | 65 |
| | 15 | 60 | | 14 | 70 |
| | 18 | 70 | | 16 | 85 |
| | 22 | 130 | | 20 | 135 |
| | 28 | 180 | | 25 | 170 |
| | 35 | 300 | | 30 | 280 |
| | 42 | 320 | | 38 | 320 |

Montageanleitung Schaft-Verschraubung



Montage der Schaftteile

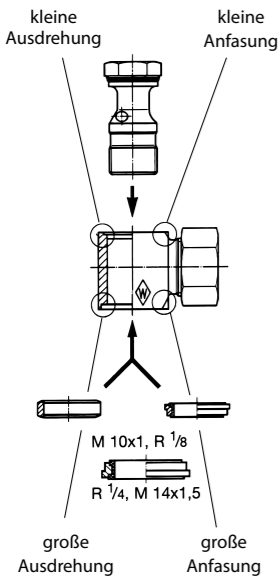
Schaftteile werden grundsätzlich mit vormontiertem Profiling angeliefert. Fertigmontage: Rohranschluß in gewünschte Richtung ausrichten und Überwurfmutter von Hand festziehen. Überwurfmutter 1/2 Umdrehung über den Punkt des spürbaren Kraftanstiegs (Festpunkt) anziehen.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten. Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen oder Herausrutschen des Schaftes sind die Folge.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde vor Montage zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen. Die Gewinde der Verschraubung sind in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten. Nach dem Fetten Verschraubungen direkt montieren, um das Anhaften von Verunreinigungen zu verhindern.

Montageanleitung Winkel- und T-Schwenkverschraubung



| Montagedrehmomente Ausführung mit Weichdichtung (...-WD) | | |
|--|------------------|------------------|
| Rohr-AD (mm) | Reihe LR Md (Nm) | Reihe LM Md (Nm) |
| 6 | 25 | 25 |
| 8 | 50 | 60 |
| 10 | 50 | 60 |
| 12 | 80 | 85 |
| 15 | 140 | 100 |
| 18 | 140 | 140 |
| 22 | 210 | 215 |
| 28 | 1400 | 400 |
| 35 | 600 | 600 |
| 42 | 850 | 850 |
| | Reihe SR Md (Nm) | Reihe SM Md (Nm) |
| 6 | 50 | 60 |
| 8 | 50 | 60 |
| 10 | 80 | 85 |
| 12 | 80 | 110 |
| 14 | 160 | - |
| 16 | 180 | 150 |
| 20 | 250 | 310 |
| 25 | 410 | 410 |
| 30 | 650 | 650 |
| 38 | 850 | 850 |

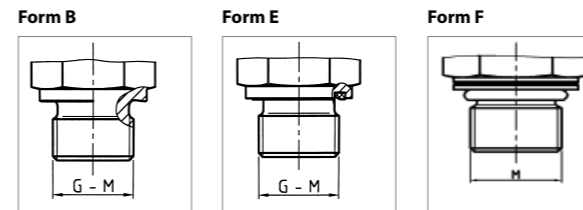
- Bei Stahlverschraubung Einschraubgewinde und O-Ring der Hohlverschraubung ölen.
- Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl Einschraubgewinde der Hohlverschraubung in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einfetten. Nach dem Fetten direkt montieren, um das Anhaften von Verunreinigungen zu verhindern. O-Ring der Hohlverschraubung ölen.
- Hohlverschraubung durch das Schwenkgehäuse stecken (in die Seite mit der kleinen Ausdrehung).
- Dichtkantenring oder Weichdichtungsring in die große Ausdrehung am Gehäuse einlegen. Zentrierung über das Hohlverschraubengewinde, beim Weichdichtungsring zusätzlich über die Ausdrehung im Gehäuse (kein Spiel zwischen Dichtungsring und Gehäuse zulässig; für die Gewinde M 10x1, R 1/8, R 1/4 und M 14x1,5 paßt nur der kleinere Durchmesser des Dichtungsringes in die Gehäuseansenkung, in den restlichen Abmessungen der größere).
- Schwenkgehäuse ausrichten und Hohlverschraubung mit dem Schraubenschlüssel bis zum Punkt des deutlich ansteigenden Drehmomentes (Druckpunkt) anziehen.
- Mit Weichdichtungsring:** Hohlverschraubung mit dem Schraubenschlüssel unter Gegenhalten des Gehäuses 1/6 Umdrehung (60°) nach dem Druckpunkt anziehen (Montagedrehmomente siehe Tabelle).
- Mit Dichtkantenring:** Hohlverschraubung mit dem Schraubenschlüssel unter Gegenhalten des Gehäuses 1/4 Umdrehung (90°) nach dem Druckpunkt anziehen. Die Verschraubung ist hiermit fixiert und abgedichtet.

⚠ Achtung: In der Weichdichtungsversion kleinerer Anzugsweg und geringeres Anzugsdrehmoment als bei der Schwenkverschraubung mit Dichtkantenring.
- Wiederholmontagen sind möglich. O-Ring und Weichdichtung auf Beschädigungen kontrollieren, ggf. austauschen.

Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde vor der Wiederholmontage in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten.

⚠ Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Anzugsdrehmomente für Stahl-Einschraubzapfen nach DIN 3852

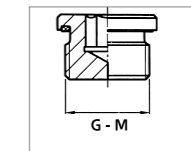


| Reihe | Rohr-AD (mm) | Richtwert | | | | | |
|-------|--------------|------------|----------------|----------------|----------------|------------|----|
| | | G-M | Form B Md (Nm) | Form E Md (Nm) | Form F Md (Nm) | | |
| L | 6 | M 10 x 1 | 18 | 18 | M 10 x 1,5 | 15 | |
| | 8 | M 12 x 1,5 | 30 | 25 | M 12 x 1,5 | 25 | |
| | 10 | M 14 x 1,5 | 45 | 45 | M 14 x 1,5 | 35 | |
| | 12 | M 16 x 1,5 | 65 | 55 | M 16 x 1,5 | 40 | |
| | 15 | M 18 x 1,5 | 80 | 70 | M 18 x 1,5 | 45 | |
| | 18 | M 22 x 1,5 | 140 | 125 | M 22 x 1,5 | 60 | |
| | 22 | M 26 x 1,5 | 190 | 180 | M 27 x 2 | 100 | |
| | 28 | M 33 x 2 | 340 | 310 | M 33 x 2 | 160 | |
| | 35 | M 42 x 2 | 500 | 450 | M 42 x 2 | 210 | |
| | 42 | M 48 x 2 | 630 | 540 | M 48 x 2 | 260 | |
| | S | 6 | M 12 x 1,5 | 35 | 35 | M 12 x 1,5 | 35 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | 55 | 55 | M 14 x 1,5 | 45 |
| 10 | | M 16 x 1,5 | 70 | 70 | M 16 x 1,5 | 55 | |
| 12 | | M 18 x 1,5 | 110 | 90 | M 18 x 1,5 | 70 | |
| 14 | | M 20 x 1,5 | 150 | 125 | | | |
| 16 | | M 22 x 1,5 | 170 | 135 | M 22 x 1,5 | 100 | |
| 20 | | M 27 x 2 | 270 | 180 | M 27 x 2 | 170 | |
| 25 | | M 33 x 2 | 410 | 310 | M 33 x 2 | 310 | |
| 30 | | M 42 x 2 | 540 | 450 | M 42 x 2 | 330 | |
| 38 | | M 48 x 2 | 700 | 540 | M 48 x 2 | 420 | |
| L | | 6 | G 1/8 A | 18 | 18 | | |
| | | 8 | G 1/4 A | 35 | 35 | | |
| | 10 | G 1/4 A | 35 | 35 | | | |
| | 12 | G 3/8 A | 70 | 70 | | | |
| | 15 | G 1/2 A | 140 | 90 | | | |
| | 18 | G 1/2 A | 100 | 90 | | | |
| | 22 | G 3/4 A | 180 | 180 | | | |
| | 28 | G 1 A | 330 | 310 | | | |
| | 35 | G 1 1/4 A | 540 | 450 | | | |
| | 42 | G 1 1/2 A | 630 | 540 | | | |
| | S | 6 | G 1/4 A | 55 | 55 | | |
| | | 8 | G 1/4 A | 55 | 55 | | |
| 10 | | G 3/8 A | 90 | 80 | | | |
| 12 | | G 3/8 A | 90 | 80 | | | |
| 14 | | G 1/2 A | 130 | 115 | | | |
| 16 | | G 1/2 A | 130 | 115 | | | |
| 20 | | G 3/4 A | 270 | 180 | | | |
| 25 | | G 1 A | 340 | 310 | | | |
| 30 | G 1 1/4 A | 540 | 450 | | | | |
| 38 | G 1 1/2 A | 700 | 540 | | | | |

Hinweis:

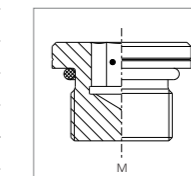
Einschraubzapfen vor dem Einschrauben einölen!
 Anzugsdrehmomente beziehen sich auf den Gegenwerkstoff Stahl.
 Zulässige Toleranz der Tabellenwerte + 10%

Verschlußschrauben VS-R ...-WD, VS-M ...-WD



| G-M | PN | Richtwert Md (Nm) |
|------------|-----|-------------------|
| G 1/8 A | | 10 |
| G 1/4 A | | 30 |
| G 3/8 A | 400 | 40 |
| G 1/2 A | | 80 |
| G 3/4 A | | 120 |
| G 1 A | | 200 |
| G 1 1/4 A | 250 | 350 |
| G 1 1/2 A | | 400 |
| G 1 1/4 | 400 | 400 |
| G 1 1/2 | | 500 |
| M 10 x 1 | | 10 |
| M 12 x 1,5 | | 20 |
| M 14 x 1,5 | | 30 |
| M 16 x 1,5 | | 40 |
| M 18 x 1,5 | | 50 |
| M 20 x 1,5 | 400 | 60 |
| M 22 x 1,5 | | 80 |
| M 26 x 1,5 | | 100 |
| M 27 x 2 | | 120 |
| M 33 x 2 | | 200 |
| M 42 x 2 | 250 | 350 |
| M 48 x 2 | | 400 |
| M 42 x 2 | 400 | 400 |
| M 48 x 2 | | 500 |

Verschlußschrauben VS ... M-OR



| M | Richtwert Md (Nm) |
|------------|-------------------|
| M 10 x 1,5 | 20 |
| M 12 x 1,5 | 35 |
| M 14 x 1,5 | 45 |
| M 16 x 1,5 | 55 |
| M 18 x 1,5 | 70 |
| M 22 x 1,5 | 100 |
| M 27 x 2 | 170 |
| M 33 x 2 | 310 |
| M 42 x 2 | 330 |
| M 48 x 2 | 420 |

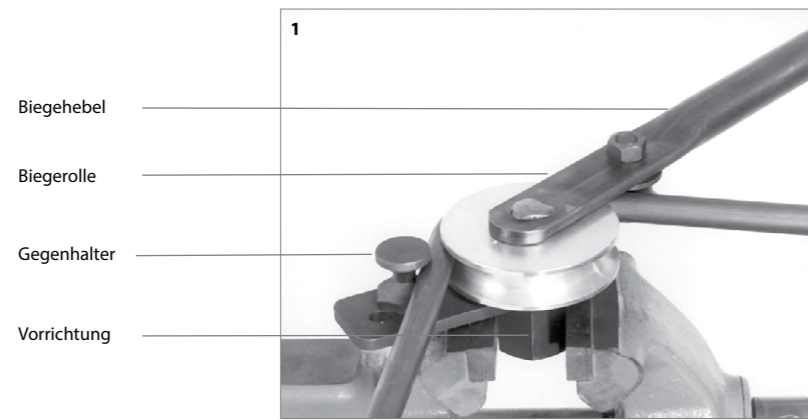
Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 6 – 18 mm Rohr-AD

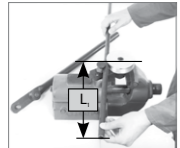
C

6 – 12 mm Rohr-AD:
Best.-Nr.: WAL033012

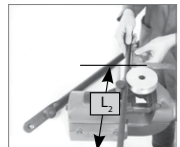
10 – 18 mm Rohr-AD:
Best.-Nr.: WAL033020



2. Vorrichtung einspannen, Gegenhalter einschrauben. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen.



3. Rohrlängenbestimmung L_1
Gewünschten Abstand des geraden Rohrendes bis Beginn Rohrbogen markieren. Rohr einlegen und so ausrichten, daß Markierung im rechten Winkel zur Mitte der Biegerolle steht.



4. Rohrlängenbestimmung L_2 (nur für 90°-Bögen)
Gewünschte Schenkellänge (gerades Rohrende plus Rohrbogen) des Rohres markieren. Rohr einlegen und so ausrichten, daß die Markierung rechtwinklig zum äußeren Rand der Biegerolle steht.



5. Biegehebel einsetzen, zügiges Biegen bis kurz vor die gewünschte Endform. Während des Biegevorganges Rohr von Hand leicht mitziehen.



6. Durch langsames Nachbiegen wird gewünschter Biegewinkel erreicht.

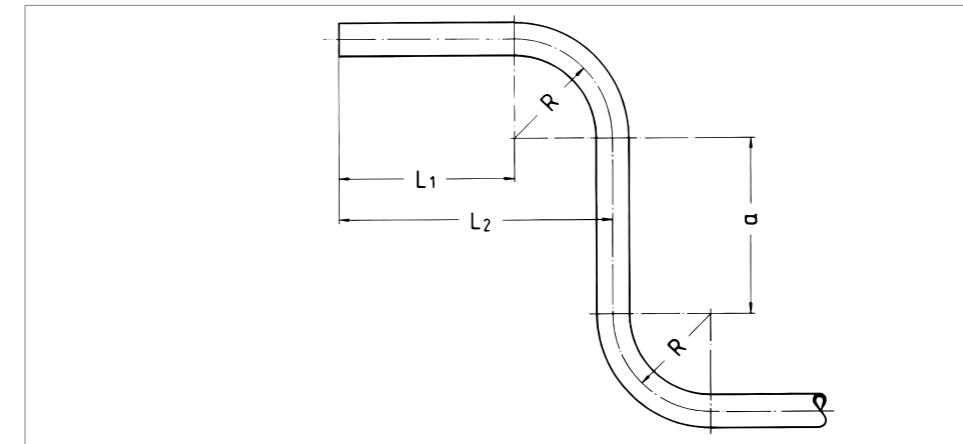


7. Rohrbogen herausnehmen, bei komplizierten Biegeformen eventuell Biegehebel und Biegerolle entfernen.

Radius- und Längenbestimmung

Für Rohr von 6 – 18 mm Rohr-AD

C



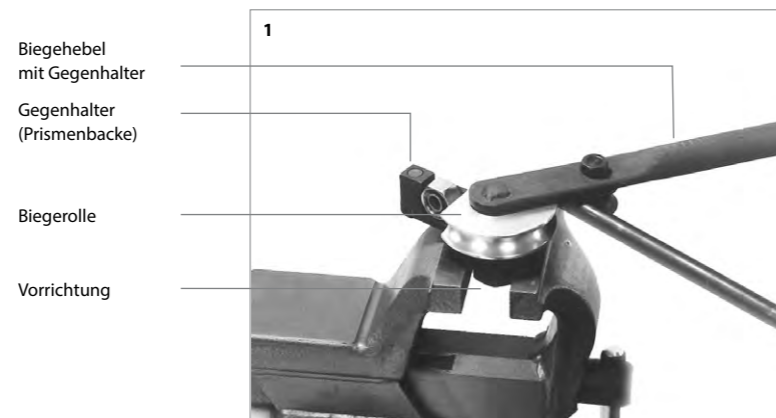
| Ø Rohr- AD (mm) | 6 – 12 mm Rohr-AD | | 10 – 18 mm Rohr-AD | |
|-----------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | Best.-Nr.: WAL033012 | | Best.-Nr.: WAL033012 | |
| | R | a / L1 min | R | a / L1 min |
| 6 | 20 | 36 | - | - |
| 8 | 20 | 36 | - | - |
| 10 | 25 | 32 | 36 | 64 |
| 12 | 25 | 32 | 36 | 64 |
| 15 | - | - | 43 | 53 |
| 16 | - | - | 44 | 53 |
| 18 | - | - | 51 | 73 |

Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 10 – 18 mm Rohr-AD

Das Rohrbiegewerkzeug SA1 ermöglicht das Biegen von Rohren direkt hinter der bereits aufgezogenen Mutter.

Best.-Nr.: WAL063805



2. Vorrichtung einspannen, Prismenbacke (entsprechend Rohr-AD) aufstecken. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen.



3. Rohr mit Mutter einlegen. Dabei wird die Mutter zwischen der Prismenbacke und der Biegerolle platziert. Biegehebel aufstecken.

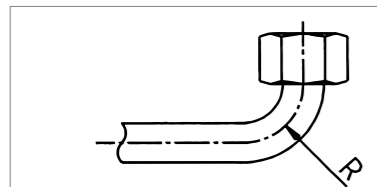


4. Zügiges Biegen bis kurz vor die gewünschte Endform. Während des Biegevorganges Rohr von Hand leicht mitziehen. Durch langsames Nachziehen wird gewünschter Biegewinkel erreicht.



5. Rohrbogen herausnehmen, bei komplizierten Biegeformen eventuell Biegehebel und Biegerolle entfernen.

Radiusbestimmung



10 – 18 mm Rohr-AD

Best.-Nr.: WAL063805

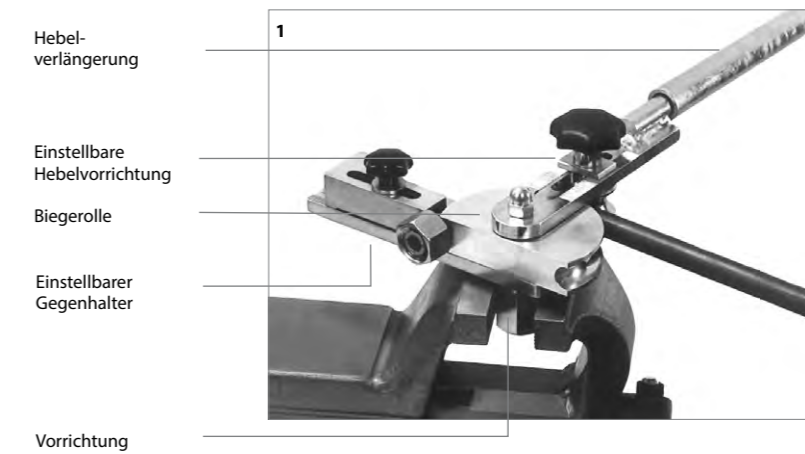
| Ø Rohr-AD (mm) | R |
|----------------|----|
| 10 | 36 |
| 12 | 36 |
| 15 | 44 |
| 16 | 44 |
| 18 | 52 |

Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 6 – 22 mm Rohr-AD

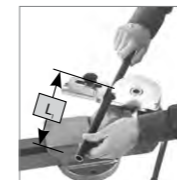
Das Rohrbiegewerkzeug SA2 ermöglicht das Biegen von Rohren 24 mm hinter der bereits aufgezogenen Mutter.

Best.-Nr.: WAL615706



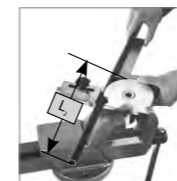
2. Biegen 24 mm hinter der Mutter

Vorrichtung mit einstellbarem Gegenhalter einspannen. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen. Rohr einlegen und den Gegenhalter entsprechend dem Rohr-AD fixieren. Die Mutter liegt in diesem Fall an der Planfläche von dem Gegenhalter und der Biegerolle an.



3. Biegen nach Rohrlängenbestimmung L_1

Vorrichtung mit einstellbarem Gegenhalter einspannen. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen. Gegenhalter drehen, so daß die breite Fläche in Richtung Biegerolle zeigt. Gewünschten Abstand des geraden Rohrendes bis Beginn Rohrbogen markieren. Rohr einlegen und so ausrichten, daß die Markierung im rechten Winkel zur Mitte der Biegerolle steht.



4. Biegen nach Rohrlängenbestimmung L_2 (nur für 90°-Bögen)

Vorrichtung mit einstellbarem Gegenhalter einspannen. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen. Gegenhalter drehen, so daß die breite Fläche in Richtung Biegerolle zeigt. Gewünschte Schenkellänge (gerades Rohrende plus Rohrbogen) des Rohres markieren. Rohr einlegen und so ausrichten, daß die Markierung rechtwinkelig zum äußeren Rand der Biegerolle steht.



5. Einstellbare Hebelvorrichtung aufstecken und entsprechend dem Rohr-AD arretieren.

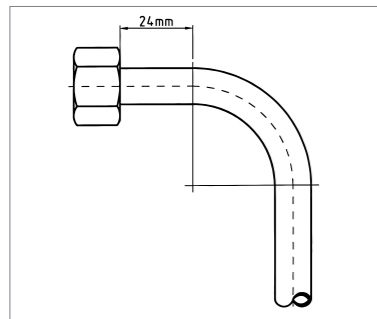


6. Hebelverlängerung aufstecken. Zügiges Biegen bis kurz vor die gewünschte Endform. Während des Biegevorganges Rohr von Hand leicht mitziehen. Durch langsames Nachziehen wird gewünschter Biegewinkel erreicht.



7. Zum Herausnehmen des Rohrbogens Gegenhalter lösen. Rohrbogen herausnehmen, bei komplizierten Biegeformen eventuell Hebelvorrichtung und Biegerolle entfernen.

Radiusbestimmung



6 – 22 mm Rohr-AD

Best.-Nr.: WAL615706

| Ø Rohr- AD (mm) | R |
|-----------------|----|
| 6 | 36 |
| 8 | 36 |
| 10 | 36 |
| 12 | 36 |
| 14 | 36 |
| 15 | 44 |
| 16 | 44 |
| 18 | 52 |
| 20 | 64 |
| 22 | 63 |

Verlegungsgrundsätze von Rohrleitungen

Grundsätze der Verlegung:

- Rohrlängendifferenzen und Temperaturdehnungen müssen durch entsprechende längenausgleichende Rohrverlegung, z.B. Rohrbögen, ausgeglichen werden.
- Über- und Unterschreitung der gültigen Rohrlängenvorgaben kann zu Undichtigkeiten führen.
- Kurze gerade Rohrstücke ohne Längenausgleich zwischen den Einbauenden vor Einbau auf Endmaß überprüfen und ggf. anpassen.
- Die gerade Verbindung zweier Fixpunkte ist zu vermeiden. Zum Spannungsausgleich sind Rohrbögen zu verwenden.
- Übersichtliche Anordnung anstreben.
- Leichter Zugang zu den Verbindungsstellen und zu Wartungskomponenten für Montage- und Wartungsarbeiten ermöglichen.
- Spannungsfreie Montage sicherstellen, Temperaturdehnungen ausgleichen, durch Berücksichtigung von Rohrbögen.
- Kompensation von Systembelastungen soweit wie möglich, Schwingungsdämpfung, Schwingungsentkopplung.
- Druckverlustarme Verlegung anstreben.

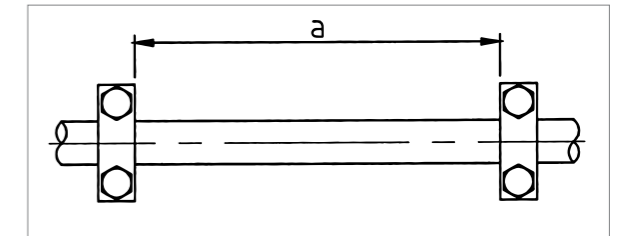
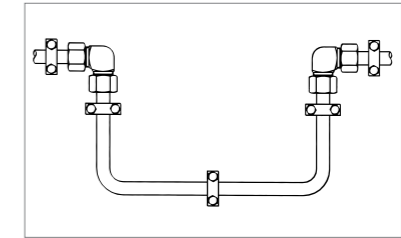
Hinweise zur Befestigung:

Rohrleitungen sind so zu befestigen, daß

- sie nicht unkontrolliert schwingen,
- sie nicht anliegen,
- ein gegenseitiges Berühren ausgeschlossen ist,
- die Art der Befestigung spannungsfreien Einbau gewährleistet,
- sie nicht zur Befestigung anderer Bauteile verwendet werden.

Ort der Befestigungen:

- Die erste Schelle soll unmittelbar nach der Anschlußverschraubung angebracht werden, Schwingungen werden hierdurch von der Verschraubung abgehalten - Tabelle 1.
- Rohrbögen sind unmittelbar vor und hinter den Bögen abzufangen.
- Es ist auf einen Mindestabstand der Schelle zur Überwurfmutter zu achten, um eine axiale Beweglichkeit der Überwurfmutter oder Überwurfschrauben für Demontagen zu gewährleisten - Tabelle 2.



Empfohlene Befestigungsabstände (nach DIN 24346)

| Rohraußendurchmesser RAD (mm) | Maximaler Schellenabstand a (m) |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 6-10 | 1 |
| 10-25 | 1,5 |
| über 25 | 2,0 |

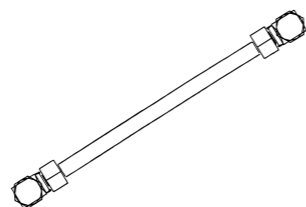
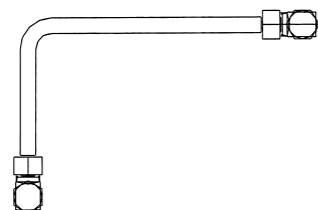
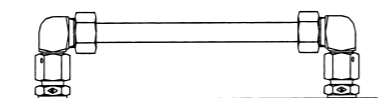
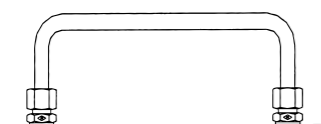
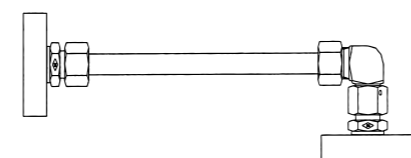
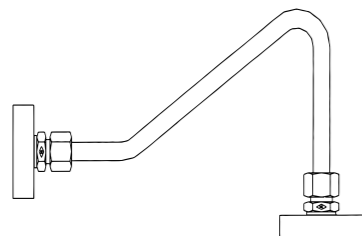
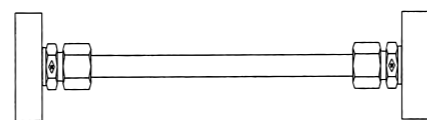
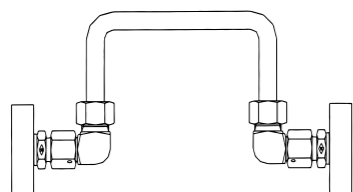
Tabelle 1

Die Angaben sind Richtwerte, genauere Angaben sind den Herstellerangaben von Rohrschellen zu entnehmen.

Verlegungsbeispiele

günstig **ungünstig**

C















| Axialer Freiraum für Überwurfmutter (min) | |
|---|---------------------------------|
| Rohr Außendurchmesser RAD (mm) | Abstandsmaß Schelle/Mutter (mm) |
| 6, 8 | 13 |
| 10, 12, 15 | 15 |
| 16 | 16,5 |
| 18 | 15,5 |
| 20 | 19,5 |
| 22, 25 | 22,5 |
| 28 | 17,5 |
| 30 | 25,5 |
| 35 | 22,5 |
| 38 | 31,5 |
| 42 | 26 |

Tabelle 2

D

Rohr-Anschlußteile

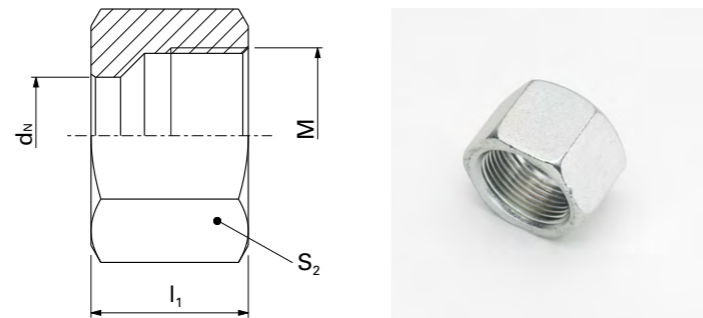


| | Abbildung | Typ | Seite |
|--|---|----------------|-------|
| Rohr-Anschlußteile |  | M ... | D3 |
| Walring |  | W-R ... | D4 |
| Rohr-Anschlußteile für Profiling-Rohrverschraubungen |  | PR-M ... | D5 |
| |  | P-R ... | D6 |
| Rohr-Anschlußteile für Walform-Rohrverschraubungen |  | WF-M ... | D7 |
| |  | WF-PLUS-SR ... | D7 |
| |  | WF-WD ... | D8 |
| Bördel-Anschlußteile |  | BO-A ... | D9 |
| Zwischenring |  | BO-ZR ... | D10 |
| Bördel-Anschlußteile für Bördel-Rohrverschraubungen |  | BO-DR ... | D11 |
| |  | BO-M ... | D12 |
| Schutzkappe für Zwischenring, rohrseitig |  | Kappe M ... | D13 |

M ...

M ... -1.4571

- Überwurfmutter



D

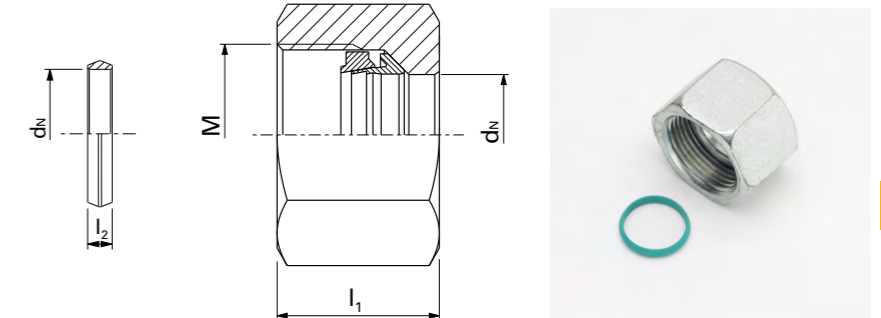
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _N | Typ | kg/ 100 St. | M | I ₁ | S ₂ | Überwurfmutter M ... Best.-Nr. | Überwurfmutter Edelstahl (1.4571) M ... -1.4571* Best.-Nr. |
|------------|--------------|------------------------|--------|-------------|------------|----------------|----------------|--------------------------------|--|
| LL | 100 (1450) | 4 | M 4 LL | 0,4 | M 8 x 1 | 11 | 10 | WAL039838 | WAL027923 |
| | | 6 | M 6 LL | 0,5 | M 10 x 1 | 11,5 | 12 | WAL039840 | WAL027925 |
| | | 8 | M 8 LL | 0,7 | M 12 x 1 | 12 | 14 | WAL039841 | WAL027926 |
| L | 500 (7252) | 6 | M 6 L | 0,9 | M 12 x 1,5 | 14,5 | 14 | WAL039842 | WAL027927 |
| | | 8 | M 8 L | 1,4 | M 14 x 1,5 | 14,5 | 17 | WAL039843 | WAL027928 |
| | | 10 | M 10 L | 2,0 | M 16 x 1,5 | 15,5 | 19 | WAL039844 | WAL027929 |
| L | 400 (5801) | 12 | M 12 L | 2,5 | M 18 x 1,5 | 15,5 | 22 | WAL039845 | WAL027930 |
| | | 15 | M 15 L | 4,0 | M 22 x 1,5 | 17 | 27 | WAL039846 | WAL027931 |
| | | 18 | M 18 L | 6,0 | M 26 x 1,5 | 18 | 32 | WAL039847 | WAL027932 |
| | 250 (3626) | 22 | M 22 L | 8,0 | M 30 x 2 | 20 | 36 | WAL039848 | WAL027933 |
| | | 28 | M 28 L | 8,5 | M 36 x 2 | 21 | 41 | WAL039849 | WAL027934 |
| | | 35 | M 35 L | 13,0 | M 45 x 2 | 24 | 50 | WAL039850 | WAL027935 |
| S | 800 (11603) | 42 | M 42 L | 21,0 | M 52 x 2 | 24 | 60 | WAL039851 | WAL027936 |
| | | 6 | M 6 S | 1,5 | M 14 x 1,5 | 16,5 | 17 | WAL039852 | WAL028649 |
| | | 8 | M 8 S | 1,7 | M 16 x 1,5 | 16,5 | 19 | WAL039853 | WAL027937 |
| | 630 (9137) | 10 | M 10 S | 3,0 | M 18 x 1,5 | 17,5 | 22 | WAL039854 | WAL027938 |
| | | 12 | M 12 S | 3,5 | M 20 x 1,5 | 17,5 | 24 | WAL039855 | WAL027939 |
| | | 14 | M 14 S | 5,0 | M 22 x 1,5 | 20,5 | 27 | WAL039856 | WAL027940 |
| | | 16 | M 16 S | 6,0 | M 24 x 1,5 | 20,5 | 30 | WAL039857 | WAL027941 |
| | | 20 | M 20 S | 9,5 | M 30 x 2 | 24 | 36 | WAL039858 | WAL027942 |
| | | 25 | M 25 S | 19,5 | M 36 x 2 | 27 | 46 | WAL039859 | WAL027943 |
| | | 30 | M 30 S | 21,5 | M 42 x 2 | 29 | 50 | WAL039860 | WAL027944 |
| 420 (6091) | 38 | M 38 S | 31,0 | M 52 x 2 | 32,5 | 60 | WAL039861 | WAL027945 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite 85 beachten.

*Versilberte Edelstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

W-R...

- Walring Systemmutter inkl. Weichdichtung
- Walform-Weichdichtung FPM* (z.B. Viton)
- Alternativ: Walform-Weichdichtung NBR (z.B. Perbunan)



D

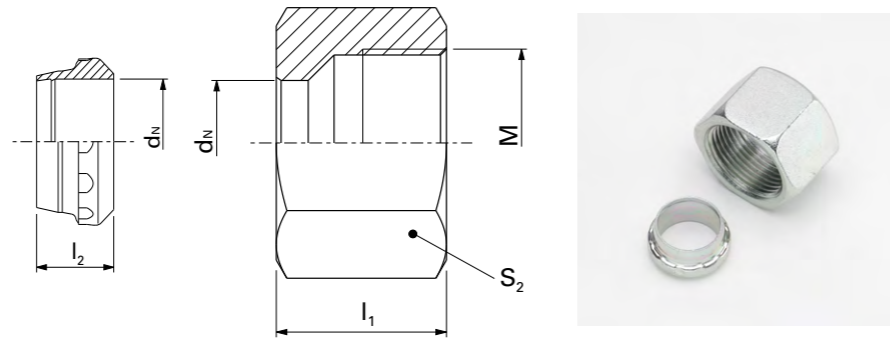
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _N | Typ | kg/ 100 St. | M | I ₁ | I ₂ | S ₂ | Walring W-R ... VI Best.-Nr. | Ersatz-Weichdichtung WF-WD ... VI Best.-Nr. | Alternativ: WF-WD in NBR Ersatz-Weichdichtung WF-WD... Best.-Nr. |
|-------------|--------------|------------------------|-------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|---|--|
| L | 500 (7252) | 6 | W-R 6 L VI | 0,9 | M 12 x 1,5 | 14,5 | 2,7 | 14 | WAL624607 | WAL610871 | WAL612893 |
| | | 8 | W-R 8 L VI | 1,4 | M 14 x 1,5 | 14,5 | 2,7 | 17 | WAL624608 | WAL610872 | WAL612894 |
| | | 10 | W-R 10 L VI | 2,0 | M 16 x 1,5 | 15,5 | 2,95 | 19 | WAL624609 | WAL610873 | WAL612840 |
| | | 12 | W-R 12 L VI | 2,5 | M 18 x 1,5 | 15,5 | 2,95 | 22 | WAL624610 | WAL610874 | WAL612790 |
| | 400 (5801) | 15 | W-R 15 L VI | 4,0 | M 22 x 1,5 | 17 | 2,95 | 27 | WAL624611 | WAL610875 | WAL612479 |
| | | 18 | W-R 18 L VI | 6,0 | M 26 x 1,5 | 18 | 2,95 | 32 | WAL624612 | WAL610877 | WAL612896 |
| | | 22 | W-R 22 L VI | 8,0 | M 30 x 2 | 20 | 2,95 | 36 | WAL624613 | WAL610879 | WAL612897 |
| | 250 (3626) | 28 | W-R 28 L VI | 8,5 | M 36 x 2 | 21 | 2,95 | 41 | WAL624614 | WAL610881 | WAL612898 |
| | | 35 | W-R 35 L VI | 13,0 | M 45 x 2 | 24 | 3,5 | 50 | WAL624615 | WAL610883 | WAL612899 |
| | | 42 | W-R 42 L VI | 21,0 | M 52 x 2 | 24 | 3,5 | 60 | WAL624616 | WAL610885 | WAL612900 |
| 800 (11603) | | 6 | W-R 6 S VI | 1,5 | M 14 x 1,5 | 16,5 | 2,7 | 17 | WAL624617 | WAL610871 | WAL612893 |
| | 8 | W-R 8 S VI | 1,7 | M 16 x 1,5 | 16,5 | 2,7 | 19 | WAL624618 | WAL610872 | WAL612894 | |
| | 10 | W-R 10 S VI | 3,0 | M 18 x 1,5 | 17,5 | 2,95 | 22 | WAL624619 | WAL610873 | WAL612840 | |
| S | 630 (9137) | 12 | W-R 12 S VI | 3,5 | M 20 x 1,5 | 17,5 | 2,95 | 24 | WAL624620 | WAL610874 | WAL612790 |
| | | 16 | W-R 16 S VI | 6,0 | M 24 x 1,5 | 20,5 | 2,95 | 30 | WAL624621 | WAL610876 | WAL612895 |
| | | 20 | W-R 20 S VI | 9,5 | M 30 x 2 | 24 | 3,7 | 36 | WAL624622 | WAL610878 | WAL612480 |
| | 420 (6091) | 25 | W-R 25 S VI | 19,5 | M 36 x 2 | 27 | 3,7 | 46 | WAL624623 | WAL610880 | WAL612791 |
| 30 | | W-R 30 S VI | 21,5 | M 42 x 2 | 29 | 3,85 | 50 | WAL624624 | WAL610882 | WAL612481 | |
| | | 38 | W-R 38 S VI | 31,0 | M 52 x 2 | 32,5 | 3,5 | 60 | WAL624625 | WAL610884 | WAL612837 |

*EPDM auf Anfrage

PR-M ...

PR-M ... -1.4571

- Walpro Systemmutter

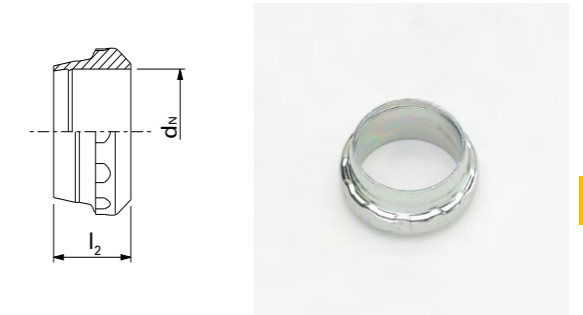


D

P-R ...

P-R ... -1.4571

- Walpro Profiling



D

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | M | I ₁ | S ₂ | I ₂ | Walpro Systemmutter PR-M ... | | Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | I ₂ | Profiling P-R ... | |
|-------|--------------|------------------------|-----------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|-----------|-------|--------------|------------------------|------------|-------------|----------------|-------------------|-----------|
| | | | | | | | | | Best.-Nr. | Best.-Nr. | | | | | | | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | SR-M 4 LL | 0,5 | M 8 x 1 | 11 | 10 | 6 | WAL626000 | WAL626100 | LL | 100 (1450) | 4 | S-R 4 LL | 0,05 | 6 | WAL039862 | WAL029780 |
| | | 6 | SR-M 6 LL | 0,6 | M 10 x 1 | 11,5 | 12 | 7 | WAL626001 | WAL626101 | | | 6 | S-R 6 LL | 0,09 | 7 | WAL039864 | WAL029782 |
| | | 8 | SR-M 8 LL | 0,8 | M 12 x 1 | 12 | 14 | 7 | WAL626002 | WAL626102 | | | 8 | S-R 8 LL | 0,1 | 7 | WAL039865 | WAL029783 |
| L | 500 (7252) | 6 | PR-M 6 L | 1,1 | M 12 x 1,5 | 14,5 | 14 | 9,8 | WAL626003 | WAL626103 | L | 500 (7252) | 6 | P-R 6 L/S | 0,2 | 9,8 | WAL372404 | WAL618843 |
| | | 8 | PR-M 8 L | 1,7 | M 14 x 1,5 | 14,5 | 17 | 9,5 | WAL626004 | WAL626104 | | | 8 | P-R 8 L/S | 0,29 | 9,5 | WAL372405 | WAL618844 |
| | | 10 | PR-M 10 L | 2,4 | M 16 x 1,5 | 15,5 | 19 | 10 | WAL626005 | WAL626105 | | | 10 | P-R 10 L/S | 0,39 | 10 | WAL372406 | WAL618845 |
| L | 400 (5801) | 12 | PR-M 12 L | 3,0 | M 18 x 1,5 | 15,5 | 22 | 9,5 | WAL626006 | WAL626106 | L | 400 (5801) | 12 | P-R 12 L/S | 0,45 | 9,5 | WAL372407 | WAL618846 |
| | | 15 | PR-M 15 L | 4,6 | M 22 x 1,5 | 17 | 27 | 9,8 | WAL626007 | WAL626107 | | | 15 | P-R 15 L | 0,58 | 9,8 | WAL372408 | WAL618847 |
| | | 18 | PR-M 18 L | 6,7 | M 26 x 1,5 | 18 | 32 | 9,8 | WAL626008 | WAL626108 | | | 18 | P-R 18 L | 0,73 | 9,8 | WAL372409 | WAL618848 |
| L | 250 (3626) | 22 | PR-M 22 L | 8,9 | M 30 x 2 | 20 | 36 | 10,5 | WAL626009 | WAL626109 | L | 250 (3626) | 22 | P-R 22 L | 0,86 | 10,5 | WAL372410 | WAL618849 |
| | | 28 | PR-M 28 L | 9,7 | M 36 x 2 | 21 | 41 | 11 | WAL626010 | WAL626110 | | | 28 | P-R 28 L | 1,17 | 11 | WAL372411 | WAL618850 |
| | | 35 | PR-M 35 L | 15,3 | M 45 x 2 | 24 | 50 | 13 | WAL626011 | WAL626111 | | | 35 | P-R 35 L | 2,31 | 13 | WAL372412 | WAL618851 |
| S | 800 (11603) | 42 | PR-M 42 L | 23,8 | M 52 x 2 | 24 | 60 | 13 | WAL626012 | WAL626112 | S | 800 (11603) | 42 | P-R 42 L | 2,83 | 13 | WAL372413 | WAL618852 |
| | | 6 | PR-M 6 S | 1,7 | M 14 x 1,5 | 16,5 | 17 | 9,8 | WAL626013 | WAL626113 | | | 6 | P-R 6 L/S | 0,2 | 9,8 | WAL372404 | WAL618843 |
| | | 8 | PR-M 8 S | 2,0 | M 16 x 1,5 | 16,5 | 19 | 9,5 | WAL626014 | WAL626114 | | | 8 | P-R 8 L/S | 0,29 | 9,5 | WAL372405 | WAL618844 |
| S | 630 (9137) | 10 | PR-M 10 S | 3,4 | M 18 x 1,5 | 17,5 | 22 | 10 | WAL626015 | WAL626115 | S | 630 (9137) | 10 | P-R 10 L/S | 0,39 | 10 | WAL372406 | WAL618845 |
| | | 12 | PR-M 12 S | 4,0 | M 20 x 1,5 | 17,5 | 24 | 9,5 | WAL626016 | WAL626116 | | | 12 | P-R 12 L/S | 0,45 | 9,5 | WAL372407 | WAL618846 |
| | | 14 | PR-M 14 S | 5,6 | M 22 x 1,5 | 20,5 | 27 | 10 | WAL626017 | WAL626117 | | | 14 | P-R 14 S | 0,61 | 10 | WAL372414 | WAL618853 |
| S | 420 (6091) | 16 | PR-M 16 S | 6,7 | M 24 x 1,5 | 20,5 | 30 | 10,3 | WAL626018 | WAL626118 | S | 420 (6091) | 16 | P-R 16 S | 0,74 | 10,3 | WAL372415 | WAL618854 |
| | | 20 | PR-M 20 S | 10,6 | M 30 x 2 | 24 | 36 | 12 | WAL626019 | WAL626119 | | | 20 | P-R 20 S | 1,13 | 12 | WAL372416 | WAL618855 |
| | | 25 | PR-M 25 S | 21,0 | M 36 x 2 | 27 | 46 | 12 | WAL626020 | WAL626120 | | | 25 | P-R 25 S | 1,53 | 12 | WAL372417 | WAL618856 |
| S | 420 (6091) | 30 | PR-M 30 S | 23,6 | M 42 x 2 | 29 | 50 | 13 | WAL626021 | WAL626121 | S | 420 (6091) | 30 | P-R 30 S | 2,13 | 13 | WAL372418 | WAL618857 |
| | | 38 | PR-M 38 S | 33,6 | M 52 x 2 | 32,5 | 60 | 13 | WAL626022 | WAL626122 | | | 38 | P-R 38 S | 2,55 | 13 | WAL372419 | WAL618858 |

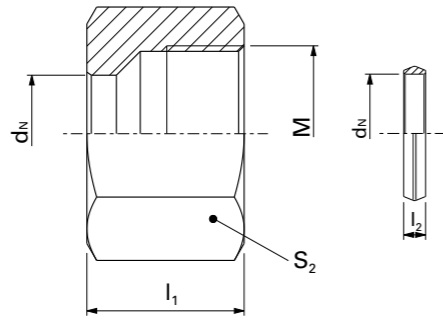
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
*Versilberte Edelstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

WF-M ... VI

WF-M ... VI-1.4571

- Walform-Systemmutter
- Walform-Weichdichtung FPM (z.B. Viton)



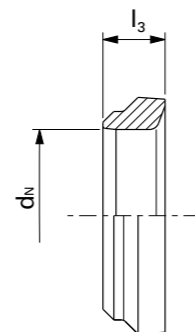
D

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _N | Typ | kg/100 St. | M | I ₁ | I ₂ | S ₂ | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
|-------|--------------|------------------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| L | 500 (7252) | 6 | WF-M 6 L VI | 0,9 | M 12 x 1,5 | 14,5 | 2,7 | 14 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | WF-M 8 L VI | 1,4 | M 14 x 1,5 | 14,5 | 2,7 | 17 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | WF-M 10 L VI | 2,0 | M 16 x 1,5 | 15,5 | 2,95 | 19 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | WF-M 12 L VI | 2,5 | M 18 x 1,5 | 15,5 | 2,95 | 22 | WAL625943 | WAL625983 |
| | 400 (5801) | 15 | WF-M 15 L VI | 4,0 | M 22 x 1,5 | 17 | 2,95 | 27 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | WF-M 18 L VI | 6,0 | M 26 x 1,5 | 18 | 2,95 | 32 | WAL625945 | WAL625985 |
| | 250 (3626) | 22 | WF-M 22 L VI | 8,0 | M 30 x 2 | 20 | 2,95 | 36 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 28 | WF-M 28 L VI | 8,5 | M 36 x 2 | 21 | 2,95 | 41 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 35 | WF-M 35 L VI | 13,0 | M 45 x 2 | 24 | 3,5 | 50 | WAL625948 | WAL625988 |
| | | 42 | WF-M 42 L VI | 21,0 | M 52 x 2 | 24 | 3,5 | 60 | WAL625949 | WAL625989 |
| S | 800 (11603) | 6 | WF-M 6 S VI | 1,5 | M 14 x 1,5 | 16,5 | 2,7 | 17 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | WF-M 8 S VI | 1,7 | M 16 x 1,5 | 16,5 | 2,7 | 19 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | WF-M 10 S VI | 3,0 | M 18 x 1,5 | 17,5 | 2,95 | 22 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 630 (9137) | 12 | WF-M 12 S VI | 3,5 | M 20 x 1,5 | 17,5 | 2,95 | 24 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 16 | WF-M 16 S VI | 6,0 | M 24 x 1,5 | 20,5 | 2,95 | 30 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 420 (6091) | 20 | WF-M 20 S VI | 9,5 | M 30 x 2 | 24 | 3,7 | 36 | WAL625955 | WAL625995 |
| | | 25 | WF-M 25 S VI | 19,5 | M 36 x 2 | 27 | 3,7 | 46 | WAL625956 | WAL625996 |
| | | 30 | WF-M 30 S VI | 21,5 | M 42 x 2 | 29 | 3,85 | 50 | WAL625957 | WAL625997 |
| 38 | WF-M 38 S VI | 31,0 | M 52 x 2 | 32,5 | 3,5 | 60 | WAL625958 | WAL625998 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Stützringe für WalformPlus-SR

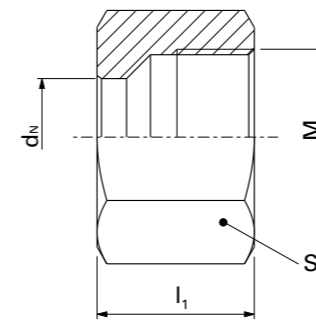
| Abmessungen | Rohr-AD d _N | Typ | Best.-Nr. | I ₃ |
|-------------|------------------------|-------------------|-----------|----------------|
| 6 x 1,0 | 6 | WF-PLUS-SR 6 L/S | WAL625132 | 5,3 |
| 8 x 1,0 | 8 | WF-PLUS-SR 8 L/S | WAL625133 | 5,6 |
| 10 x 1,0 | 10 | WF-PLUS-SR 10 L/S | WAL625134 | 5,8 |
| 12 x 1,0 | 12 | WF-PLUS-SR 12 L/S | WAL625135 | 5,8 |
| 15 x 1,0 | 15 | WF-PLUS-SR 15 L | WAL625136 | 5,7 |
| 16 x 1,5 | 16 | WF-PLUS-SR 16 S | WAL625137 | 5,7 |
| 18 x 1,5 | 18 | WF-PLUS-SR 18 L | WAL625138 | 6,0 |
| 22 x 1,5 | 22 | WF-PLUS-SR 22 L | WAL625139 | 6,6 |
| 30 x 2,0 | 30 | WF-PLUS-SR 30 S | WAL625140 | 7,6 |
| 35 x 2,0 | 35 | WF-PLUS-SR 35 L | WAL625141 | 7,6 |



M ...

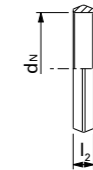
M ... -1.4571

- Überwurfmutter



WF-WD ... VI

- Walform-Weichdichtung FPM** (z.B. Viton)
- Alternativ: Walform-Weichdichtung NBR (z.B. Perbunan)



D

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _N | Typ | kg/100 St. | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
|-------|--------------|------------------------|-----------|------------|---------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
| L | 500 (7252) | 6 | M 6 L | 0,9 | WAL039842 | WAL027927 | WF-WD 6 L/S VI | WAL610871 | WAL612893 |
| | | 8 | M 8 L | 1,4 | WAL039843 | WAL027928 | WF-WD 8 L/S VI | WAL610872 | WAL612894 |
| | | 10 | M 10 L | 2,0 | WAL039844 | WAL027929 | WF-WD 10 L/S VI | WAL610873 | WAL612840 |
| | | 12 | M 12 L | 2,5 | WAL039845 | WAL027930 | WF-WD 12 L/S VI | WAL610874 | WAL612790 |
| | 400 (5801) | 15 | M 15 L | 4,0 | WAL039846 | WAL027931 | WF-WD 15 L VI | WAL610875 | WAL612479 |
| | | 18 | M 18 L | 6,0 | WAL039847 | WAL027932 | WF-WD 18 L VI | WAL610877 | WAL612896 |
| | 250 (3626) | 22 | M 22 L | 8,0 | WAL039848 | WAL027933 | WF-WD 22 L VI | WAL610879 | WAL612897 |
| | | 28 | M 28 L | 8,5 | WAL039849 | WAL027934 | WF-WD 28 L VI | WAL610881 | WAL612898 |
| | | 35 | M 35 L | 13,0 | WAL039850 | WAL027935 | WF-WD 35 L VI | WAL610883 | WAL612899 |
| | | 42 | M 42 L | 21,0 | WAL039851 | WAL027936 | WF-WD 42 L VI | WAL610885 | WAL612900 |
| S | 800 (11603) | 6 | M 6 S | 1,5 | WAL039852 | WAL028649 | WF-WD 6 L/S VI | WAL610871 | WAL612893 |
| | | 8 | M 8 S | 1,7 | WAL039853 | WAL027937 | WF-WD 8 L/S VI | WAL610872 | WAL612894 |
| | | 10 | M 10 S | 3,0 | WAL039854 | WAL027938 | WF-WD 10 L/S VI | WAL610873 | WAL612840 |
| | 630 (9137) | 12 | M 12 S | 3,5 | WAL039855 | WAL027939 | WF-WD 12 L/S VI | WAL610874 | WAL612790 |
| | | 16 | M 16 S | 6,0 | WAL039857 | WAL027941 | WF-WD 16 S VI | WAL610876 | WAL612895 |
| | 420 (6091) | 20 | M 20 S | 9,5 | WAL039858 | WAL027942 | WF-WD 20 S VI | WAL610878 | WAL612480 |
| | | 25 | M 25 S | 19,5 | WAL039859 | WAL027943 | WF-WD 25 S VI | WAL610880 | WAL612791 |
| | | 30 | M 30 S | 21,5 | WAL039860 | WAL027944 | WF-WD 30 S VI | WAL610882 | WAL612481 |
| 38 | M 38 S | 31,0 | WAL039861 | WAL027945 | WF-WD 38 S VI | WAL610884 | WAL612837 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

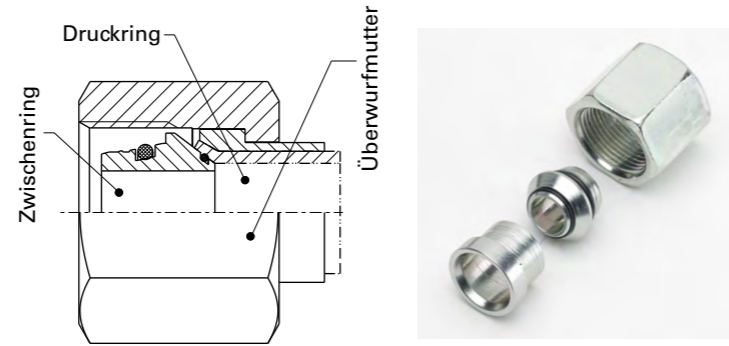
*Versilberte Edelstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

**EPDM auf Anfrage

BO-A ...

BO-A ...-1.4571

- Bördel-Anschlußteile bestehend aus



D

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | Best.-Nr.* | Best.-Nr. | Zwischenring mit O-Ringen | Druckring | Überwurfmutter | Bördel-Anschlussteile BO-A ... | Bördel-Anschlussteile Edelstahl (1.4571) BO-A ... VI-1.4571 |
|-------|--------------|------------------------|-----------|-------------|------------|------------|---------------------------|----------------|----------------|--------------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | BO-A 6 L | 1,6 | WAL374800 | WAL603919 | BO-ZR 6 L/S | BO-DR 6 L/S | BO-M 6 L | Zwischenring mit O-Ringen | Zwischenring mit O-Ringen |
| | | 8 | BO-A 8 L | 2,4 | WAL374801 | WAL603920 | BO-ZR 8 L/S | BO-DR 8 L/S | BO-M 8 L | | |
| | | 10 | BO-A 10 L | 3,2 | WAL374802 | WAL603921 | BO-ZR 10 L/S | BO-DR 10 L/S | BO-M 10 L | | |
| | | 12 | BO-A 12 L | 4,4 | WAL374803 | WAL603922 | BO-ZR 12 L/S | BO-DR 12 L/S | BO-M 12 L | | |
| | 400 (5801) | 15 | BO-A 15 L | 7,2 | WAL374804 | WAL603923 | BO-ZR 15 L | BO-DR 15 L | BO-M 14 S/15 L | | |
| | | 18 | BO-A 18 L | 10,1 | WAL374805 | WAL603924 | BO-ZR 18 L | BO-DR 18 L | BO-M 18 L | | |
| | | 22 | BO-A 22 L | 14,2 | WAL374806 | WAL603925 | BO-ZR 22 L | BO-DR 22 L | BO-M 20 S/22 L | | |
| | 250 (3626) | 28 | BO-A 28 L | 15,9 | WAL374807 | WAL603926 | BO-ZR 28 L | BO-DR 28 L | BO-M 28 L | | |
| | | 35 | BO-A 35 L | 25,5 | WAL374808 | WAL603927 | BO-ZR 35 L | BO-DR 35 L | BO-M 35 L | | |
| | 42 | 42 | BO-A 42 L | 42,2 | WAL374809 | WAL603928 | BO-ZR 42 L | BO-DR 42 L | BO-M 42 L | | |
| S | | 630 (9137) | 6 | BO-A 6 S | 2,4 | WAL374810 | WAL603929 | BO-ZR 6 L/S | BO-DR 6 L/S | BO-M 6 S | |
| | 8 | | BO-A 8 S | 3,1 | WAL374811 | WAL603930 | BO-ZR 8 L/S | BO-DR 8 L/S | BO-M 8 S | | |
| | 10 | | BO-A 10 S | 4,5 | WAL374812 | WAL603931 | BO-ZR 10 L/S | BO-DR 10 L/S | BO-M 10 S | | |
| | 400 (5801) | 12 | BO-A 12 S | 5,4 | WAL374813 | WAL603932 | BO-ZR 12 L/S | BO-DR 12 L/S | BO-M 12 S | | |
| | | 14 | BO-A 14 S | 7,6 | WAL374814 | WAL603933 | BO-ZR 14 S | BO-DR 14 S | BO-M 14 S/15 L | | |
| | | 16 | BO-A 16 S | 10,8 | WAL374815 | WAL603934 | BO-ZR 16 S | BO-DR 16 S | BO-M 16 S | | |
| 20 | 20 | BO-A 20 S | 15,5 | WAL374816 | WAL603935 | BO-ZR 20 S | BO-DR 20 S | BO-M 20 S/22 L | | | |
| | 25 | BO-A 25 S | 26,7 | WAL374817 | WAL603936 | BO-ZR 25 S | BO-DR 25 S | BO-M 25 S | | | |
| | 30 | BO-A 30 S | 33,0 | WAL374818 | WAL603937 | BO-ZR 30 S | BO-DR 30 S | BO-M 30 S | | | |
| | 38 | BO-A 38 S | 51,5 | WAL374819 | WAL603938 | BO-ZR 38 S | BO-DR 38 S | BO-M 38 S | | | |

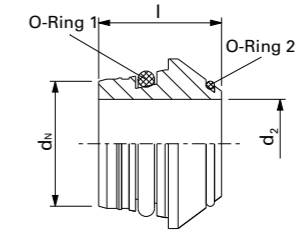
Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

*Bördel-Anschlussteile mit Viton O-Ringen siehe Preisliste

BO-ZR ...

BO-ZR ... VI-1.4571

- Zwischenring mit O-Ringen NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- Zwischenring mit O-Ringen FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



D

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | d ₂ | l | O-Ring 1 | O-Ring 2 | Best.-Nr.* | Best.-Nr. | Zwischenring mit O-Ringen BO-ZR ... | Zwischenring mit O-Ringen Edelstahl (1.4571) BO-ZR ... VI-1.4571 |
|-------|--------------|------------------------|--------------|-------------|----------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | BO-ZR 6 L/S | 0,3 | 3 | 11,5 | 4,5 x 1,5 | 4,4 x 0,8 | WAL374408 | WAL602957 | Zwischenring mit O-Ringen | Zwischenring mit O-Ringen |
| | | 8 | BO-ZR 8 L/S | 0,4 | 5 | 12 | 6 x 1,5 | 6 x 0,8 | WAL374409 | WAL602958 | | |
| | | 10 | BO-ZR 10 L/S | 0,6 | 6 | 12,5 | 8,5 x 1,5 | 7,5 x 0,8 | WAL374410 | WAL602959 | | |
| | | 12 | BO-ZR 12 L/S | 0,8 | 8 | 12,5 | 10 x 1,5 | 9,5 x 0,8 | WAL374411 | WAL602960 | | |
| | 400 (5801) | 15 | BO-ZR 15 L | 1,0 | 11 | 12,5 | 13 x 1,5 | 12,5 x 0,8 | WAL374412 | WAL602961 | | |
| | | 18 | BO-ZR 18 L | 1,3 | 14 | 13 | 16 x 1,5 | 15 x 1 | WAL374413 | WAL602962 | | |
| | | 22 | BO-ZR 22 L | 2,1 | 17 | 14,2 | 20 x 2 | 18 x 1 | WAL374414 | WAL602963 | | |
| | 250 (3626) | 28 | BO-ZR 28 L | 2,7 | 23 | 14,7 | 26 x 2 | 23 x 1 | WAL374415 | WAL602964 | | |
| | | 35 | BO-ZR 35 L | 5,4 | 28 | 18,5 | 32 x 2,5 | 30 x 1 | WAL374416 | WAL602965 | | |
| | 42 | 42 | BO-ZR 42 L | 7,3 | 35 | 20,5 | 38 x 2,5 | 37 x 1 | WAL374417 | WAL602966 | | |
| S | | 630 (9137) | 6 | BO-ZR 6 L/S | 0,3 | 3 | 11,5 | 4,5 x 1,5 | 4,4 x 0,8 | WAL374408 | WAL602957 | |
| | 8 | | BO-ZR 8 L/S | 0,4 | 5 | 12 | 6 x 1,5 | 6 x 0,8 | WAL374409 | WAL602958 | | |
| | 10 | | BO-ZR 10 L/S | 0,6 | 6 | 12,5 | 8,5 x 1,5 | 7,5 x 0,8 | WAL374410 | WAL602959 | | |
| | 400 (5801) | 12 | BO-ZR 12 L/S | 0,8 | 8 | 12,5 | 10 x 1,5 | 9,5 x 0,8 | WAL374411 | WAL602960 | | |
| | | 14 | BO-ZR 14 S | 1,1 | 9 | 14 | 12 x 2 | 11 x 1 | WAL374418 | WAL602967 | | |
| | | 16 | BO-ZR 16 S | 1,5 | 11 | 15 | 14 x 2 | 12,5 x 1 | WAL374419 | WAL602968 | | |
| 20 | 20 | BO-ZR 20 S | 2,6 | 14 | 18,5 | 17,3 x 2,4 | 16 x 1 | WAL374420 | WAL602969 | | | |
| | 25 | BO-ZR 25 S | 3,7 | 19 | 20 | 22,3 x 2,4 | 20 x 1 | WAL374421 | WAL602970 | | | |
| | 30 | BO-ZR 30 S | 5,7 | 23 | 22 | 27,3 x 2,4 | 25 x 1 | WAL374422 | WAL602971 | | | |
| | 38 | BO-ZR 38 S | 8,8 | 30 | 26 | 35 x 2,5 | 32 x 1,78 | WAL374423 | WAL602972 | | | |

Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

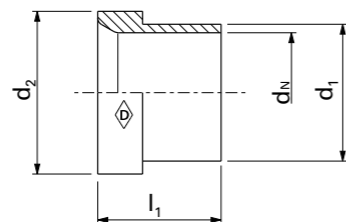
*Zwischenringe mit Viton O-Ringen siehe Preisliste

BO-DR ...

BO-DR ... 1.4571

· Druckring

D



| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | d ₁ | d ₂ | l ₁ | Best.-Nr. | Best.-Nr. | |
|------------|--------------|------------------------|---------------------|--------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| L | 500 (7252) | 6 | BO-DR 6 L/S | 0,2 | 7,6 | 10,2 | 10,5 | WAL374376 | WAL602973 | |
| | | 8 | BO-DR 8 L/S | 0,3 | 9,3 | 12,2 | 11,0 | WAL374377 | WAL602974 | |
| | | 10 | BO-DR 10 L/S | 0,4 | 11,5 | 14,2 | 12,5 | WAL374378 | WAL602975 | |
| | 400 (5801) | 12 | BO-DR 12 L/S | 0,5 | 13,6 | 16,2 | 13,0 | WAL374379 | WAL602976 | |
| | | 15 | BO-DR 15 L | 0,9 | 17,5 | 20,2 | 14,0 | WAL374380 | WAL602977 | |
| | | 18 | BO-DR 18 L | 1,4 | 21 | 24,2 | 14,5 | WAL374381 | WAL602978 | |
| | 250 (3626) | 22 | BO-DR 22 L | 1,6 | 24,2 | 27,8 | 18,0 | WAL374382 | WAL602979 | |
| | | 28 | BO-DR 28 L | 2,0 | 30,2 | 33,8 | 17,0 | WAL374383 | WAL602980 | |
| | | 35 | BO-DR 35 L | 3,7 | 38 | 42,7 | 19,0 | WAL374384 | WAL602981 | |
| | S | 630 (9137) | 42 | BO-DR 42 L | 5,0 | 45 | 49,7 | 21,0 | WAL374385 | WAL602982 |
| | | | 6 | BO-DR 6 L/S | 0,2 | 7,6 | 10,2 | 10,5 | WAL374376 | WAL602973 |
| | | | 8 | BO-DR 8 L/S | 0,3 | 9,3 | 12,2 | 11,0 | WAL374377 | WAL602974 |
| 400 (5801) | | 10 | BO-DR 10 L/S | 0,4 | 11,5 | 14,2 | 12,5 | WAL374378 | WAL602975 | |
| | | 12 | BO-DR 12 L/S | 0,5 | 13,6 | 16,2 | 13,0 | WAL374379 | WAL602976 | |
| | | 14 | BO-DR 14 S | 1,2 | 17,5 | 20,2 | 14,5 | WAL374386 | WAL602983 | |
| 400 (5801) | 16 | BO-DR 16 S | 1,3 | 18,5 | 22,0 | 17,0 | WAL374387 | WAL602984 | | |
| | 20 | BO-DR 20 S | 2,4 | 24,2 | 27,8 | 17,5 | WAL374388 | WAL602985 | | |
| | 25 | BO-DR 25 S | 3,1 | 28,5 | 32,8 | 20,0 | WAL374389 | WAL602986 | | |
| | 30 | BO-DR 30 S | 4,5 | 34 | 39,0 | 21,5 | WAL374390 | WAL602987 | | |
| | | 38 | BO-DR 38 S | 7,5 | 42 | 48,5 | 26,5 | WAL374391 | WAL602988 | |

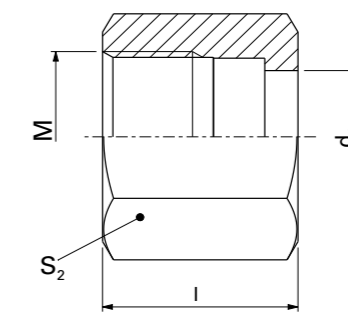
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

BO-M ...

BO-M ... 1.4571

· Überwurfmutter

D

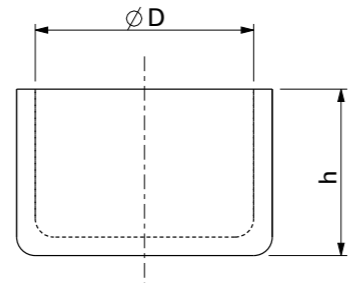


| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD d _n | Typ | kg/ 100 St. | M | l | d ₁ | S ₂ | Best.-Nr. | Best.-Nr. | |
|------------|--------------|------------------------|-----------------------|------------------|------------|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| L | 500 (7252) | 6 | BO-M 6 L | 1,1 | M 12 x 1,5 | 17 | 7,8 | 14 | WAL374510 | WAL603901 | |
| | | 8 | BO-M 8 L | 1,7 | M 14 x 1,5 | 18 | 9,5 | 17 | WAL374511 | WAL603902 | |
| | | 10 | BO-M 10 L | 2,2 | M 16 x 1,5 | 19,5 | 11,7 | 19 | WAL374512 | WAL603903 | |
| | 400 (5801) | 12 | BO-M 12 L | 3,1 | M 18 x 1,5 | 20,5 | 13,8 | 22 | WAL374513 | WAL603904 | |
| | | 15 | BO-M 14 S/15 L | 5,3 | M 22 x 1,5 | 23 | 17,7 | 27 | WAL374522 | WAL603905 | |
| | | 18 | BO-M 18 L | 7,4 | M 26 x 1,5 | 23 | 21,2 | 32 | WAL374514 | WAL603906 | |
| | 250 (3626) | 22 | BO-M 20 S/22 L | 10,5 | M 30 x 2 | 27,5 | 24,4 | 36 | WAL374524 | WAL603907 | |
| | | 28 | BO-M 28 L | 11,2 | M 36 x 2 | 27,5 | 30,4 | 41 | WAL374515 | WAL603908 | |
| | | 35 | BO-M 35 L | 16,4 | M 45 x 2 | 30 | 38,3 | 50 | WAL374516 | WAL603909 | |
| | S | 630 (9137) | 42 | BO-M 42 L | 29,9 | M 52 x 2 | 34 | 45,3 | 60 | WAL374517 | WAL603910 |
| | | | 6 | BO-M 6 S | 1,9 | M 14 x 1,5 | 18 | 7,8 | 17 | WAL374518 | WAL603911 |
| | | | 8 | BO-M 8 S | 2,5 | M 16 x 1,5 | 19 | 9,5 | 19 | WAL374519 | WAL603912 |
| 400 (5801) | | 10 | BO-M 10 S | 3,5 | M 18 x 1,5 | 20,5 | 11,7 | 22 | WAL374520 | WAL603913 | |
| | | 12 | BO-M 12 S | 4,1 | M 20 x 1,5 | 21 | 13,8 | 24 | WAL374521 | WAL603914 | |
| | | 14 | BO-M 14 S/15 L | 5,3 | M 22 x 1,5 | 23 | 17,7 | 27 | WAL374522 | WAL603905 | |
| 400 (5801) | 16 | BO-M 16 S | 8,0 | M 24 x 1,5 | 26,5 | 18,7 | 30 | WAL374523 | WAL603915 | | |
| | 20 | BO-M 20 S/22 L | 10,5 | M 30 x 2 | 27,5 | 24,4 | 36 | WAL374524 | WAL603907 | | |
| | 25 | BO-M 25 S | 19,9 | M 36 x 2 | 30,5 | 28,7 | 46 | WAL374525 | WAL603916 | | |
| | 30 | BO-M 30 S | 22,8 | M 42 x 2 | 32 | 34,2 | 50 | WAL374526 | WAL603917 | | |
| | | 38 | BO-M 38 | 35,2 | M 52 x 2 | 38 | 42,3 | 60 | WAL374527 | WAL603918 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Kappe M ...

- Schutzkappe für Zwischenring, rohreseitig
- Werkstoff: HD-Polyethylen



D

D

| | | | | | | Kappe M ... |
|-------|---------------------------|--------------------------|------------|------|------|----------------|
| Reihe | Rohr-AD d _n | Typ | M | Ø D | h | Best.-Nr. |
| L | 6 | Kappe M 12 | M 12 x 1,5 | 11,5 | 12 | WAL050120 |
| | 8 | Kappe M 14 | M 14 x 1,5 | 13,5 | 13,5 | WAL050135 |
| | 10 | Kappe M 16 | M 16 x 1,5 | 15,7 | 15 | WAL050160 |
| | 12 | Kappe M 18 | M 18 x 1,5 | 17,7 | 15 | WAL050180 |
| | 15 | Kappe M 22 | M 22 x 1,5 | 21,3 | 15,5 | WAL050213 |
| | 18 | Kappe M 26 | M 26 x 1,5 | 25,4 | 17,5 | WAL064030 |
| | 22 | Kappe M 30 | M 30 x 2 | 29,3 | 18 | WAL050300 |
| | 28 | Kappe M 36 / H=25 | M 36 x 2 | 34,8 | 25 | WAL374826 |
| | 35 | Kappe M 45 | M 45 x 2 | 44,5 | 35 | WAL064031 |
| | 42 | Kappe M 52 / H=29 | M 52 x 2 | 50,6 | 29 | WAL374827 |
| S | 6 | Kappe M 14 | M 14 x 1,5 | 13,5 | 13,5 | WAL050135 |
| | 8 | Kappe M 16 | M 16 x 1,5 | 15,7 | 15 | WAL050160 |
| | 10 | Kappe M 18 | M 18 x 1,5 | 17,7 | 15 | WAL050180 |
| | 12 | Kappe M 20 | M 20 x 1,5 | 19,7 | 14 | WAL050200 |
| | 14 | Kappe M 22 | M 22 x 1,5 | 21,3 | 15,5 | WAL050213 |
| | 16 | Kappe M 24 | M 24 x 1,5 | 23,5 | 18,5 | WAL050240 |
| | 20 | Kappe M 30 | M 30 x 2 | 29,3 | 18 | WAL050300 |
| | 25 | Kappe M 36 / H=25 | M 36 x 2 | 34,8 | 25 | WAL374826 |
| | 30 | Kappe M 42 | M 42 x 2 | 41,9 | 28 | WAL050421 |
| | 38 | Kappe M 52 / H=29 | M 52 x 2 | 50,6 | 29 | WAL374827 |

E

Einschraubstutzen, Verbindungsstutzen, Schottstutzen, Schweißstutzen



| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------|
| | | | P-GEV / GES ... RK | E3 / E4 |
| | | | P-GEV / GES ... MK | E3 / E4 |
| | | | P-GEV / GES ... NPT | E5 / E6 |
| Gerade Einschraubverschraubung / Gerade Einschraubstutzen | | | P-GEV / GES ... R | E6 - E10 |
| | | | P-GEV / GES ... M | E11 / E12 |
| | | | P-GEV / GES ... R-WD | E13 / E14 |
| | | | P-GEV / GES ... M-WD | E15 / E16 |
| | | | P-GEV / GES ... UNF / UN | E17 / E18 |
| | | | P-GEV / GES ... M-OR | E19 / E20 |
| Winkel-Einschraubverschraubung / Winkel-Einschraubstutzen | | | P-WEV / WES ... RK | E21 / E22 |
| | | | P-WEV / WES ... MK | E23 / E24 |
| | | | P-WEV / WES ... NPT | E25 / E26 |
| Gerade-Verschraubung / Gerade-Stutzen | | | P-GV ... / GS ... | E27 / E28 |
| Gerade-Reduzierverschraubung / Gerade-Reduzierstutzen | | | P-GV.../... / GS.../.... | E29 / E30 |
| Winkel-Verschraubung / Winkel-Stutzen | | | P-WV ... / WS ... | E31 / E32 |
| T-Verschraubung / T-Stutzen | | | P-TV ... / TS ... | E33 / E34 |
| T-Reduzierverschraubung / T-Reduzierstutzen | | | P-TV .../.../... / TS .../.../... | E35 - E38 |
| Kreuz-Verschraubung / Kreuz-Stutzen | | | P-KV ... / KS ... | E39 / E40 |
| Gerade-Schottverschraubung / Gerade-Schottstutzen | | | P-GSV ... / GSS ... | E41 / E42 |
| Winkel-Schottverschraubung / Winkel-Schottstutzen | | | P-WSV ... / WSS ... | E43 / E44 |
| Anschweiß-Verschraubung / Anschweiß-Stutzen | | | P-ASV ... / ASS ... | E45 / E46 |
| Einschweiß-Schottverschraubung / Einschweiß-Schottstutzen | | | P-ESV ... / ESS ... | E47 / E48 |

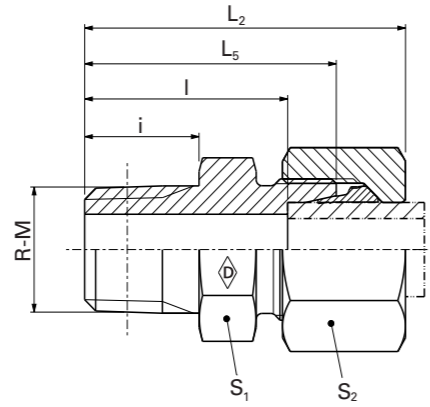
P-GEV ... RK

P-GEV ... RK-1.4571

P-GEV ... MK

P-GEV ... MK-1.4571

- Kegelige Einschraubzapfen Form C gemäß DIN 3852-2 mit Whitworth-Rohrgewinde
- Kegelige Einschraubzapfen Form C gemäß DIN 3852-1 mit metrischem Gewinde



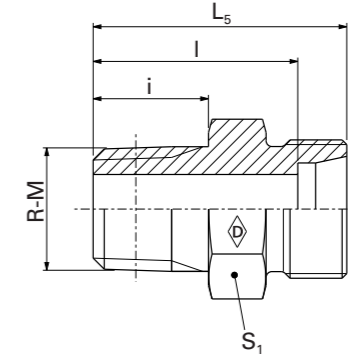
E

GES ... RK

GES ... RK-1.4571

GES ... MK

GES ... MK-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | Systemmütern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|---------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|-----------|---|---------------------------------------|--------------------|---|-----------------------|------------------------|--|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Walpro P-GEV ... | Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* | Stutzen GES ... | Stutzen Edelstahl GES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | Typ | kg/ 100 St. | R-M | L ₂ | L ₅ | l | i | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD (Ø ext.) | Typ | kg/ 100 St. | R-M | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-GEV 4 LLRK | 1,4 | R 1/8 keg | 25,5 | 20 | 16 | 8 | 10 | 10 | WAL038218 | WAL604569 | LL | 100 (1450) | 4 | GES 4 LLRK | 0,8 | R 1/8 keg | WAL037505 | WAL604568 | | | |
| | | 6 | S-GEV 6 LLRK | 1,6 | R 1/8 keg | 26,0 | 20 | 14,5 | 8 | 11 | 12 | WAL038220 | WAL060989 | | | 6 | GES 6 LLRK | 1,0 | R 1/8 keg | WAL037507 | WAL060990 | | | |
| | | 8 | S-GEV 8 LLRK | 1,8 | R 1/8 keg | 28,0 | 22 | 16,5 | 8 | 12 | 14 | WAL038221 | WAL370813 | | | 8 | GES 8 LLRK | 1,0 | R 1/8 keg | WAL037508 | WAL061563 | | | |
| L | 250 (3626) | 6 | P-GEV 6 L/R 1/4 K | 3,4 | R 1/4 keg | 34,5 | 27 | 20 | 12 | 14 | 14 | WAL373003 | WAL620527 | L | 250 (3626) | 6 | GES 6 L/R 1/4 K | 2,0 | R 1/4 keg | WAL037509 | WAL372345 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-GEV 8 LRK | 3,7 | R 1/4 keg | 34,5 | 27 | 20 | 12 | 14 | 17 | WAL373004 | WAL620492 | | | 8 | GES 8 LRK | 2,0 | R 1/4 keg | WAL037510 | WAL604014 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/R 3/8 K | 4,9 | R 3/8 keg | 34,5 | 27 | 20 | 12 | 17 | 17 | WAL373005 | WAL620539 | | | 8 | GES 8 L/R 3/8 K | 3,0 | R 3/8 keg | WAL037511 | WAL605046 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-GEV 10 LRK | 4,8 | R 1/4 keg | 35,5 | 28 | 21 | 12 | 17 | 19 | WAL373006 | WAL620131 | | | 10 | GES 10 LRK | 2,4 | R 1/4 keg | WAL037512 | WAL060086 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/R 3/8 K | 5,4 | R 3/8 keg | 35,5 | 28 | 21 | 12 | 17 | 19 | WAL373007 | WAL620132 | | | 10 | GES 10 L/R 3/8 K | 2,9 | R 3/8 keg | WAL037513 | WAL060988 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/R 1/4 K | 5,7 | R 1/4 keg | 36,5 | 29 | 22 | 12 | 19 | 22 | WAL373008 | WAL620350 | | | 12 | GES 12 L/R 1/4 K | 3,0 | R 1/4 keg | WAL037514 | WAL372151 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-GEV 12 LRK | 6,1 | R 3/8 keg | 36,5 | 29 | 22 | 12 | 19 | 22 | WAL373009 | WAL620354 | | | 12 | GES 12 LRK | 3,4 | R 3/8 keg | WAL037515 | WAL372295 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/R 1/2 K | 7,8 | R 1/2 keg | 38,5 | 31 | 24 | 14 | 22 | 22 | WAL373010 | WAL620553 | | | 12 | GES 12 L/R 1/2 K | 4,9 | R 1/2 keg | WAL037516 | WAL374441 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-GEV 15 LRK | 10,2 | R 1/2 keg | 40,0 | 32 | 25 | 14 | 24 | 27 | WAL373011 | WAL620357 | | | 15 | GES 15 LRK | 5,4 | R 1/2 keg | WAL028100 | WAL068952 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | LL | 100 (1450) | 4 | S-GEV 4 LLMK | 1,4 | M 8 x 1 keg | 25,5 | 20 | 16 | 8 | 10 | 10 | | | WAL038230 | WAL617077 | LL | 100 (1450) | 4 | GES 4 LLMK | 0,6 | M 8 x 1 keg | WAL037517 |
| 6 | S-GEV 6 LLMK | | | 1,6 | M 10 x 1 keg | 26,0 | 20 | 14,5 | 8 | 11 | 12 | WAL038232 | WAL616303 | 6 | GES 6 LLMK | 0,8 | M 10 x 1 keg | | | WAL037519 | WAL617316 | | | |
| 8 | S-GEV 8 LLMK | | | 1,8 | M 10 x 1 keg | 28,0 | 22 | 16,5 | 8 | 12 | 14 | WAL038233 | WAL616304 | 8 | GES 8 LLMK | 1,0 | M 10 x 1 keg | | | WAL037520 | WAL061370 | | | |
| L | 250 (3626) | 8 | P-GEV 8 LMK | 3,5 | M 12 x 1,5 keg | 34,5 | 27 | 20 | 12 | 14 | 17 | WAL373016 | WAL620514 | L | 250 (3626) | 8 | GES 8 LMK | 1,7 | M 12 x 1,5 keg | WAL037522 | WAL604888 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-GEV 10 LMK | 4,7 | M 14 x 1,5 keg | 35,5 | 28 | 21 | 12 | 17 | 19 | WAL373018 | WAL621151 | | | 10 | GES 10 LMK | 2,3 | M 14 x 1,5 keg | WAL037524 | WAL617319 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/M 16 x 1,5 K | 5,1 | M 16 x 1,5 keg | 35,5 | 28 | 21 | 12 | 17 | 19 | WAL373019 | WAL620859 | | | 10 | GES 10 L/M 16 x 1,5 K | 2,7 | M 16 x 1,5 keg | WAL037525 | WAL617320 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-GEV 12 LMK | 5,9 | M 16 x 1,5 keg | 36,5 | 29 | 22 | 12 | 19 | 22 | WAL373020 | WAL620916 | | | 12 | GES 12 LMK | 2,9 | M 16 x 1,5 keg | WAL037526 | WAL617321 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/M 18 x 1,5 K | 6,5 | M 18 x 1,5 keg | 36,5 | 29 | 22 | 12 | 19 | 22 | WAL373021 | WAL620917 | | | 12 | GES 12 L/M 18 x 1,5 K | 4,7 | M 18 x 1,5 keg | WAL037527 | WAL617322 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

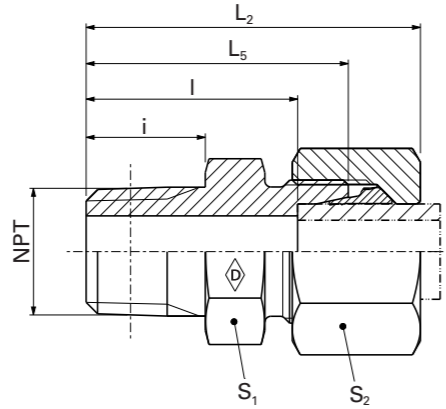
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.



P-GEV ... NPT

P-GEV ... NPT-1.4571

Einschraubzapfen mit NPT-Gewinde gemäß ANSI/ASME B1.20.1-1983

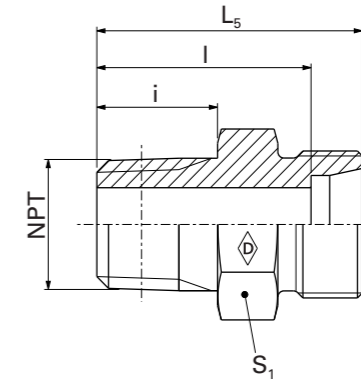


E



GES ... NPT

GES ... NPT-1.4571



E

Table with columns for dimensions (Reihe, PN bar, Rohr AD, Typ, kg/100 St., NPT, L2, L5, l, i, S1, S2, Best-Nr., Walpro P-GEV, Walpro Edelstahl P-GEV, Walform P-GEV, Walform Edelstahl P-GEV, Stutzen GES, Stutzen Edelstahl GES, Walring W-R, Walform WF-M, Walform Edelstahl WF-M) and rows for various sizes (LL, L, S).

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

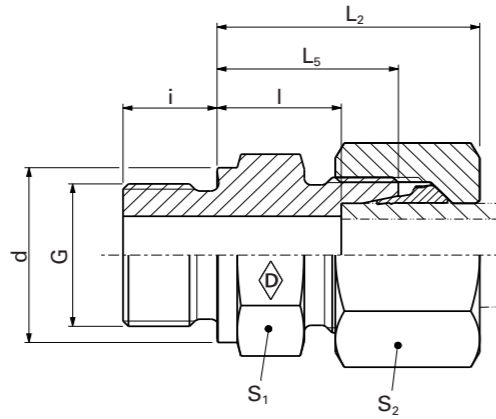
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... R

P-GEV ... R-1.4571

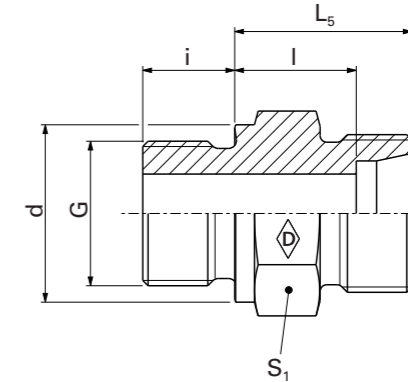
· Zöllige Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 1179-4



E

GES ... R

GES ... R-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|------------|------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|----------------|------|----|----|----------------|----------------|-----------|--|---------------------------------------|-----------------|------------|--------------------|---|--------------------------------------|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walpro P-GEV ... | Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* | | | Stutzen GES ... | Stutzen Edelstahl GES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-GEV 4 LLR | 1,8 | G 1/8 A | 19 | 13,5 | 9,5 | 8 | 14 | 14 | 10 | WAL038272 | WAL604717 | LL | 100 (1450) | 4 | GES 4 LLR | 1,1 | G 1/8 A | WAL037559 | WAL604716 | | | |
| | | 6 | S-GEV 6 LLR | 1,9 | G 1/8 A | 19,5 | 13,5 | 8 | 8 | 14 | 14 | 12 | WAL038274 | WAL061402 | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | S-GEV 8 LLR | 2,3 | G 1/8 A | 20,5 | 14,5 | 9 | 8 | 14 | 14 | 14 | WAL038275 | WAL068993 | | | | | | | | | | | |
| L | 400 (5801) | 6 | P-GEV 6 LR | 2,5 | G 1/8 A | 23 | 15,5 | 8,5 | 14 | 14 | 14 | 14 | WAL373056 | WAL620004 | L | 400 (5801) | 6 | GES 6 LR | 1,4 | G 1/8 A | WAL037563 | WAL025478 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 6 | P-GEV 6 L/R 1/4 | 4,1 | G 1/4 A | 24,5 | 17 | 10 | 12 | 18 | 19 | 14 | WAL373057 | WAL620140 | | | 6 | GES 6 L/R 1/4 | 2,9 | G 1/4 A | WAL037564 | WAL061091 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 6 | P-GEV 6 L/R 3/8 | 6,0 | G 3/8 A | 26 | 18,5 | 11,5 | 12 | 22 | 22 | 14 | WAL602638 | WAL620269 | | | 6 | GES 6 L/R 3/8 | 9,1 | G 3/8 A | WAL027584 | WAL617364 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-GEV 8 LR | 4,5 | G 1/4 A | 25 | 17 | 10 | 12 | 18 | 19 | 17 | WAL373058 | WAL620005 | | | 8 | GES 8 LR | 2,7 | G 1/4 A | WAL037565 | WAL025479 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/R 1/8 | 3,3 | G 1/8 A | 24 | 16,5 | 9,5 | 8 | 14 | 14 | 17 | WAL604871 | WAL620633 | | | 8 | GES 8 L/R 1/8 | 1,7 | G 1/8 A | WAL604870 | WAL024537 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/R 3/8 | 6,0 | G 3/8 A | 26 | 18,5 | 11,5 | 12 | 22 | 22 | 17 | WAL373059 | WAL620174 | | | 8 | GES 8 L/R 3/8 | 4,4 | G 3/8 A | WAL037566 | WAL024175 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/R 1/2 | 7,1 | G 1/2 A | 16,5 | 19 | 12 | 14 | 26 | 27 | 17 | WAL374844 | WAL620312 | | | 8 | GES 8 L/R 1/2 | 7,3 | G 1/2 A | WAL062578 | WAL066137 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/R | 4,7 | G 1/4 A | 26 | 18 | 11 | 12 | 18 | 19 | 19 | WAL373060 | WAL620006 | | | 10 | GES 10 L/R | 2,9 | G 1/4 A | WAL037567 | WAL025480 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/R 3/8 | 6,0 | G 3/8 A | 27 | 19,5 | 12,5 | 12 | 22 | 22 | 19 | WAL373061 | WAL620003 | | | 10 | GES 10 L/R 3/8 | 4,4 | G 3/8 A | WAL037568 | WAL024995 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/R 1/2 | 7,6 | G 1/2 A | 27,5 | 20 | 13 | 14 | 26 | 27 | 19 | WAL373062 | WAL620230 | | | 10 | GES 10 L/R 1/2 | 7,1 | G 1/2 A | WAL028087 | WAL066688 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/R 1/4 | 6,0 | G 1/4 A | 27 | 19 | 12 | 12 | 18 | 19 | 22 | WAL373063 | WAL620198 | | | 12 | GES 12 L/R 1/4 | 3,3 | G 1/4 A | WAL037569 | WAL024611 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-GEV 12 LR | 6,3 | G 3/8 A | 27 | 19,5 | 12,5 | 12 | 22 | 22 | 22 | WAL373064 | WAL620007 | | | 12 | GES 12 LR | 4,3 | G 3/8 A | WAL037570 | WAL025481 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/R 1/2 | 9,5 | G 1/2 A | 28 | 20 | 13 | 14 | 26 | 27 | 22 | WAL373065 | WAL620148 | | | 12 | GES 12 L/R 1/2 | 6,7 | G 1/2 A | WAL037571 | WAL024613 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-GEV 15 L/R 3/8 | 9,3 | G 3/8 A | 28,5 | 20,5 | 13,5 | 12 | 22 | 24 | 27 | WAL373066 | WAL620191 | | | 15 | GES 15 L/R 3/8 | 5,1 | G 3/8 A | WAL028669 | WAL066617 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 15 | P-GEV 15 LR | 16,5 | G 1/2 A | 29 | 21 | 14 | 14 | 26 | 27 | 27 | WAL373067 | WAL620008 | | | 15 | GES 15 LR | 6,7 | G 1/2 A | WAL037572 | WAL025482 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 15 | P-GEV 15 L/R 3/4 | 9,3 | G 3/4 A | 30 | 22 | 15 | 16 | 32 | 32 | 27 | WAL602629 | WAL620861 | | | 15 | GES 15 L/R 3/4 | 11,6 | G 3/4 A | WAL028698 | WAL613153 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-GEV 18 LR | 12,9 | G 1/2 A | 31 | 22 | 14,5 | 14 | 26 | 27 | 32 | WAL373068 | WAL620009 | | | 18 | GES 18 LR | 7,1 | G 1/2 A | WAL037573 | WAL025483 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 18 | P-GEV 18 L/R 3/4 | 18,0 | G 3/4 A | 31 | 22 | 14,5 | 16 | 32 | 32 | 32 | WAL374919 | WAL620471 | | | 18 | GES 18 L/R 3/4 | 11,1 | G 3/4 A | WAL028701 | WAL604521 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 22 | P-GEV 22 LR | 17,6 | G 3/4 A | 33 | 24 | 16,5 | 16 | 32 | 32 | 36 | WAL373069 | WAL620010 | | | 22 | GES 22 LR | 10,2 | G 3/4 A | WAL037574 | WAL025484 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 22 | P-GEV 22 L/R 1/2 | 17,5 | G 1/2 A | 33 | 24 | 16,5 | 14 | 26 | 32 | 36 | WAL373845 | WAL620469 | | | 22 | GES 22 L/R 1/2 | 8,7 | G 1/2 A | WAL025257 | WAL604504 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| 250 (3626) | 250 (3626) | 28 | P-GEV 28 LR | 24,7 | G 1 A | 34 | 25 | 17,5 | 18 | 39 | 41 | 41 | WAL373070 | WAL620011 | 250 (3626) | 250 (3626) | 28 | GES 28 LR | 16,8 | G 1 A | WAL037575 | WAL025485 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 28 | P-GEV 28 L/R 3/4 | 25,0 | G 3/4 A | 34 | 25 | 17,5 | 16 | 32 | 41 | 41 | WAL374846 | WAL620788 | | | 28 | GES 28 L/R 3/4 | 14,3 | G 3/4 A | WAL060071 | WAL615377 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 35 | P-GEV 35 LR | 40,7 | G 1 1/4 A | 39 | 28 | 17,5 | 20 | 49 | 50 | 50 | WAL373071 | WAL620012 | | | 35 | GES 35 LR | 27,6 | G 1 1/4 A | WAL037576 | WAL025486 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 |
| 42 | P-GEV 42 LR | 45,6 | G 1 1/2 A | 42 | 30 | 19 | 22 | 55 | 55 | 60 | WAL373072 | WAL620013 | 42 | GES 42 LR | 35,2 | G 1 1/2 A | WAL037577 | WAL025487 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | | | | |

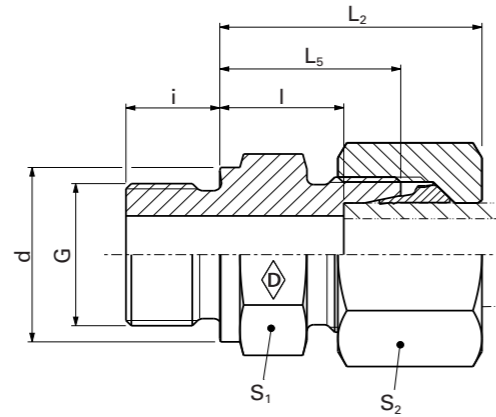
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-GEV ... R

P-GEV ... R-1.4571

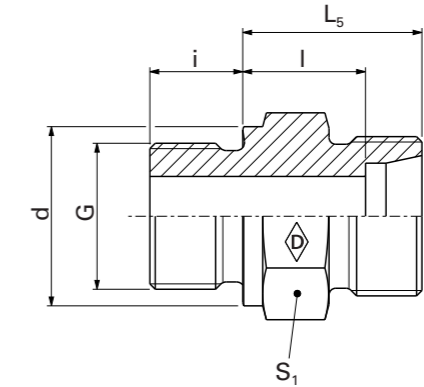
· Zöllige Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 1179-4



L₅

GES ... R

GES ... R-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------|------------------|----------------|--|----------------|----------------|------|----|----|----------------|----------------|-----------|--|---------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walpro P-GEV ... | Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* | | | Stutzen GES ... | Stutzen Edelstahl GES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | kg/ 100 St. | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| 630 (9137) | 6 | | P-GEV 6 SR | 5 | G 1/4 A | 20 | 28 | 13 | 12 | 18 | 19 | 17 | WAL373073 | WAL620014 | 630 (9137) | 6 | | GES 6 SR | 3,6 | G 1/4 A | WAL037578 | WAL025488 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | 8 | | P-GEV 8 SR | 5,5 | G 1/4 A | 22 | 30 | 15 | 12 | 18 | 19 | 19 | WAL373074 | WAL620015 | | 8 | 8 | | GES 8 SR | 4,1 | G 1/4 A | WAL037579 | WAL025489 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | 8 | | P-GEV 8 SR 3/8 | 8,0 | G 3/8 A | 22,5 | 30,5 | 15,5 | 12 | 22 | 22 | 19 | WAL374849 | WAL620811 | | 8 | 8 | | GES 8 S/R 3/8 | 5,8 | G 3/8 A | WAL370740 | WAL617381 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | 10 | | P-GEV 10 SR | 8,2 | G 3/8 A | 22,5 | 31 | 15 | 12 | 22 | 22 | 22 | WAL373075 | WAL620016 | | 10 | 10 | | GES 10 SR | 5,7 | G 3/8 A | WAL037580 | WAL025490 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 10 | | P-GEV 10 SR 1/4 | 7,5 | G 1/4 A | 22 | 30,5 | 14,5 | 12 | 18 | 19 | 22 | WAL602938 | WAL620295 | | 10 | 10 | | GES 10 S/R 1/4 | 4,0 | G 1/4 A | WAL067917 | WAL067084 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 10 | | P-GEV 10 SR 1/2 | 13,0 | G 1/2 A | 25 | 33,5 | 17,5 | 14 | 26 | 27 | 22 | WAL374850 | WAL620224 | | 10 | 10 | | GES 10 S/R 1/2 | 9,7 | G 1/2 A | WAL060170 | WAL066872 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 12 | | P-GEV 12 SR | 9,5 | G 3/8 A | 24 | 33 | 17 | 12 | 22 | 22 | 24 | WAL373076 | WAL620017 | | 12 | 12 | | GES 12 SR | 6,3 | G 3/8 A | WAL037581 | WAL025491 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | 12 | | P-GEV 12 SR 1/4 | 9,5 | G 1/4 A | 24 | 32,5 | 16,5 | 12 | 18 | 22 | 24 | WAL602939 | WAL620353 | | 12 | 12 | | GES 12 S/R 1/4 | 5,7 | G 1/4 A | WAL371817 | WAL617383 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | 12 | | P-GEV 12 S/R 1/2 | 13,5 | G 1/2 A | 25 | 34 | 17,5 | 14 | 26 | 27 | 24 | WAL373077 | WAL620120 | | 12 | 12 | | GES 12 S/R 1/2 | 9,7 | G 1/2 A | WAL037582 | WAL060015 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | 14 | | P-GEV 14 SR | 14,8 | G 1/2 A | 27 | 37 | 19 | 14 | 26 | 27 | 27 | WAL373078 | WAL621512 | | 14 | 14 | | GES 14 SR | 9,6 | G 1/2 A | WAL037583 | WAL025492 | | | |
| | 16 | | P-GEV 16 SR | 15,4 | G 1/2 A | 27 | 37 | 18,5 | 14 | 26 | 27 | 30 | WAL373079 | WAL620018 | | 16 | 16 | | GES 16 SR | 9,1 | G 1/2 A | WAL037584 | WAL025493 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 16 | | P-GEV 16 SR 3/8 | 16,0 | G 3/8 A | 26,5 | 36,5 | 18 | 12 | 22 | 27 | 30 | WAL374852 | WAL620352 | | 16 | 16 | | GES 16 S/R 3/8 | 8,6 | G 3/8 A | WAL024062 | WAL372245 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 16 | | P-GEV 16 SR 3/4 | 23,0 | G 3/4 A | 29 | 40 | 21,5 | 16 | 32 | 32 | 30 | WAL604264 | WAL620789 | | 16 | 16 | | GES 16 S/R 3/4 | 15,5 | G 3/4 A | WAL025474 | WAL617388 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 20 | | P-GEV 20 SR | 25,3 | G 3/4 A | 31 | 42 | 20,5 | 16 | 32 | 32 | 36 | WAL373080 | WAL620019 | | 20 | 20 | | GES 20 SR | 14,9 | G 3/4 A | WAL037585 | WAL025494 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| | 20 | | P-GEV 20 S/R 1/2 | 24,5 | G 1/2 A | 31 | 40 | 18,5 | 14 | 26 | 32 | 36 | WAL602651 | WAL620202 | | 20 | 20 | | GES 20 S/R 1/2 | 13,6 | G 1/2 A | WAL028704 | WAL066306 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| | 25 | | P-GEV 25 SR | 46,5 | G 1 A | 35 | 47 | 23 | 18 | 39 | 41 | 46 | WAL373081 | WAL620020 | | 25 | 25 | | GES 25 SR | 26,9 | G 1 A | WAL037586 | WAL025495 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 |
| 25 | | P-GEV 25 S/R 3/4 | 45,5 | G 3/4 A | 35 | 47 | 23 | 16 | 32 | 41 | 46 | WAL374854 | WAL620606 | 25 | 25 | | GES 25 S/R 3/4 | 24,3 | G 3/4 A | WAL028789 | WAL605636 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | |
| 30 | | P-GEV 30 SR | 64,4 | G 1 1/4 A | 37 | 50 | 23,5 | 20 | 49 | 50 | 50 | WAL373082 | WAL620021 | 30 | 30 | | GES 30 SR | 41,8 | G 1 1/4 A | WAL037587 | WAL025496 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | | |
| 38 | | P-GEV 38 SR | 88,9 | G 1 1/2 A | 42 | 57 | 26 | 22 | 55 | 55 | 60 | WAL373083 | WAL620022 | 38 | 38 | | GES 38 SR | 56,8 | G 1 1/2 A | WAL037588 | WAL025497 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | |
| 38 | | P-GEV 38 S/R 1 1/4 | 89,6 | G 1 1/4 A | 42 | 57 | 26 | 20 | 49 | 55 | 60 | WAL603977 | WAL620630 | 38 | 38 | | GES 38 S/R 1 1/4 | 56,7 | G 1 1/4 A | WAL025223 | WAL606647 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

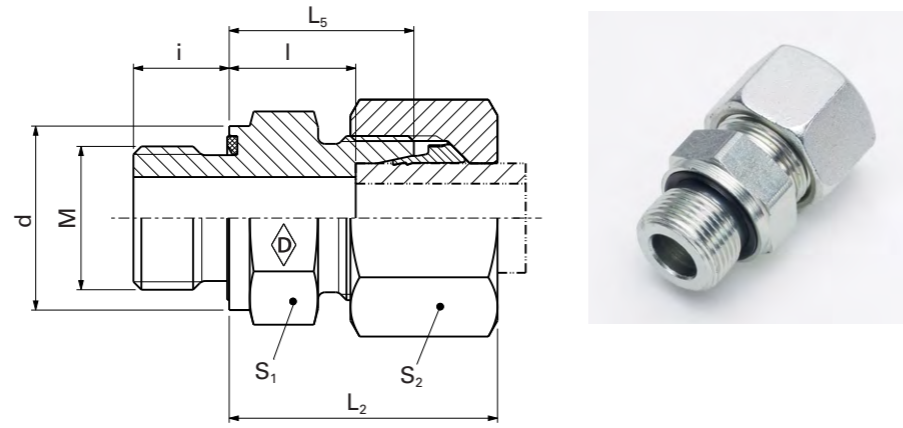
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.



P-GEV ... M-WD

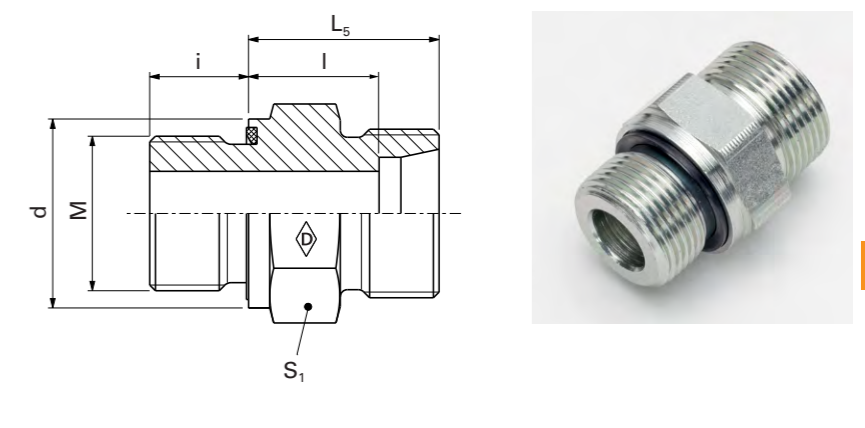
P-GEV ... M-WD-1.4571

- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2



GES ... M-WD

GES ... M-WD-1.4571



| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | kg/100 St. | L_2 | L_5 | L | i | d | S_1 | S_2 | Best-Nr. | Best-Nr. |
|-------------|--------------|----------------|--------------------------|------------|------------|-------|-------|------|------|------|-------|-----------|-----------|-----------|
| L | 500 (7252) | 6 | P-GEV 6 LM-WD | M 10 x 1 | 2,5 | 23 | 15,5 | 8,5 | 8 | 13,9 | 14 | 14 | WAL373136 | WAL620601 |
| | | 8 | P-GEV 8 LM-WD | M 12 x 1,5 | 4,0 | 25 | 17 | 10 | 12 | 16,9 | 17 | 17 | WAL373137 | WAL620805 |
| | | 10 | P-GEV 10 LM-WD | M 14 x 1,5 | 4,7 | 26 | 18 | 11 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | WAL373138 | WAL620451 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 7,6 | 27 | 19,5 | 12,5 | 12 | 23,9 | 24 | 19 | WAL605930 | WAL623067 |
| | 400 (5801) | 10 | P-GEV 10 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 8,3 | 27,5 | 20 | 13 | 14 | 26,9 | 27 | 19 | WAL605931 | WAL623069 |
| | | 12 | P-GEV 12 LM-WD | M 16 x 1,5 | 6,3 | 27 | 19,5 | 12,5 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | WAL373139 | WAL620591 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 7,8 | 27 | 17 | 12,5 | 12 | 23,9 | 24 | 22 | WAL602562 | WAL623071 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 9,5 | 27,5 | 20 | 13 | 14 | 26,9 | 27 | 22 | WAL602563 | WAL620817 |
| | | 15 | P-GEV 15 LM-WD | M 18 x 1,5 | 9,5 | 29 | 20,5 | 13,5 | 12 | 23,9 | 24 | 27 | WAL373140 | WAL620622 |
| | | 15 | P-GEV 15 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 11,5 | 29 | 21 | 14 | 14 | 26,9 | 27 | 27 | WAL602564 | WAL620820 |
| | | 18 | P-GEV 18 LM-WD | M 22 x 1,5 | 12,2 | 30 | 22 | 14 | 14 | 26,9 | 27 | 32 | WAL373141 | WAL620608 |
| | | 18 | P-GEV 18 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 12,9 | 31 | 21,5 | 14,5 | 12 | 23,9 | 27 | 32 | WAL605934 | WAL621515 |
| 250 (3626) | 22 | P-GEV 22 LM-WD | M 26 x 1,5 | 17,6 | 33 | 24 | 16,5 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | WAL373142 | WAL620996 | |
| | 28 | P-GEV 28 LM-WD | M 33 x 2 | 24,7 | 34 | 25 | 17,5 | 18 | 39,9 | 41 | 41 | WAL373143 | WAL620891 | |
| | 35 | P-GEV 35 LM-WD | M 42 x 2 | 40,7 | 39 | 28 | 17,5 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | WAL373144 | WAL620892 | |
| | 42 | P-GEV 42 LM-WD | M 48 x 2 | 45,6 | 42 | 30 | 19 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | WAL373145 | WAL620796 | |
| 800 (11603) | 6 | P-GEV 6 SM-WD | M 12 x 1,5 | 4,5 | 28 | 20 | 13 | 12 | 16,9 | 17 | 17 | WAL373146 | WAL620564 | |
| | 8 | P-GEV 8 SM-WD | M 14 x 1,5 | 5,5 | 30 | 22 | 15 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | WAL373147 | WAL620565 | |
| | 10 | P-GEV 10 SM-WD | M 16 x 1,5 | 8,2 | 31 | 22,5 | 15 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | WAL373148 | WAL620621 | |
| | 12 | P-GEV 12 SM-WD | M 18 x 1,5 | 10,5 | 33 | 24,5 | 17 | 12 | 23,9 | 24 | 24 | WAL373149 | WAL620559 | |
| | 630 (9137) | 14 | P-GEV 14 SM-WD | M 20 x 1,5 | 14,8 | 37 | 27 | 19 | 14 | 25,9 | 27 | 27 | WAL373150 | WAL621511 |
| | | 16 | P-GEV 16 SM-WD | M 22 x 1,5 | 15,4 | 37 | 27 | 18,5 | 14 | 26,9 | 27 | 30 | WAL373151 | WAL620566 |
| 420 (6091) | 20 | P-GEV 20 SM-WD | M 27 x 2 | 25,3 | 42 | 31 | 20,5 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | WAL373152 | WAL620623 | |
| | 25 | P-GEV 25 SM-WD | M 33 x 2 | 46,5 | 47 | 35 | 23 | 18 | 39,9 | 41 | 46 | WAL373153 | WAL620642 | |
| | 30 | P-GEV 30 SM-WD | M 42 x 2 | 64,4 | 50 | 37 | 23,5 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | WAL373154 | WAL620997 | |
| | 38 | P-GEV 38 SM-WD | M 48 x 2 | 88,9 | 57 | 42 | 26 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | WAL373155 | WAL620734 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 * Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 **FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.



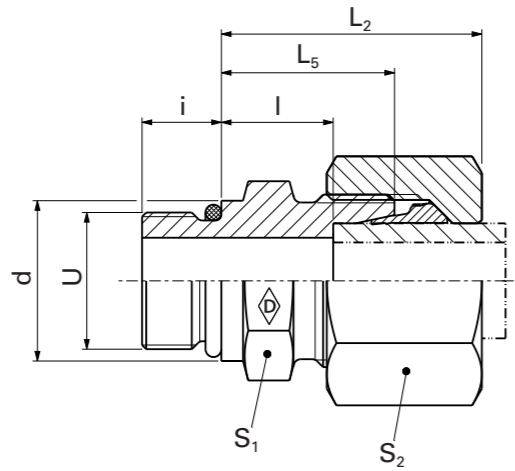
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | kg/100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|-------------|--------------|--------------|------------------------|------------|------------|-----------|-----------|---|---------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* |
| L | 500 (7252) | 6 | GES 6 LM-WD | M 10 x 1 | 0,5 | WAL037638 | WAL602785 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | GES 8 LM-WD | M 12 x 1,5 | 2 | WAL037639 | WAL612439 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | GES 10 LM-WD | M 14 x 1,5 | 3 | WAL037640 | WAL610672 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | GES 10 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 3 | WAL037640 | WAL610672 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | 400 (5801) | 10 | GES 10 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 7,5 | WAL604706 | WAL623070 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | GES 12 LM-WD | M 16 x 1,5 | 4 | WAL037641 | WAL602808 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | GES 12 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 4,5 | WAL024966 | WAL613182 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | GES 12 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 7 | WAL604514 | WAL613122 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | GES 15 LM-WD | M 18 x 1,5 | 5 | WAL037642 | WAL606270 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 15 | GES 15 L/M 22 x 1,5-WD | M 22 x 1,5 | 7 | WAL604266 | WAL613123 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | GES 18 LM-WD | M 22 x 1,5 | 7,5 | WAL037643 | WAL605670 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 18 | GES 18 L/M 18 x 1,5-WD | M 18 x 1,5 | 9,3 | WAL606294 | WAL618838 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| 250 (3626) | 22 | GES 22 LM-WD | M 26 x 1,5 | 20 | WAL037644 | WAL612877 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | 28 | GES 28 LM-WD | M 33 x 2 | 16,5 | WAL037645 | WAL605323 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| | 35 | GES 35 LM-WD | M 42 x 2 | 27,5 | WAL037646 | WAL605328 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | |
| | 42 | GES 42 LM-WD | M 48 x 2 | 35 | WAL037647 | WAL617437 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| 800 (11603) | 6 | GES 6 SM-WD | M 12 x 1,5 | 3 | WAL037648 | WAL605312 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | 8 | GES 8 SM-WD | M 14 x 1,5 | 4 | WAL037649 | WAL605316 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| | 10 | GES 10 SM-WD | M 16 x 1,5 | 5,5 | WAL037650 | WAL606269 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | 12 | GES 12 SM-WD | M 18 x 1,5 | 7 | WAL037651 | WAL605268 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | 630 (9137) | 14 | GES 14 SM-WD | M 20 x 1,5 | 9,5 | WAL037652 | WAL613184 | | | |
| | | 16 | GES 16 SM-WD | M 22 x 1,5 | 9,5 | WAL037653 | WAL605274 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| 420 (6091) | 20 | GES 20 SM-WD | M 27 x 2 | 15,5 | WAL037654 | WAL605517 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | 25 | GES 25 SM-WD | M 33 x 2 | 26,5 | WAL037655 | WAL605276 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| | 30 | GES 30 SM-WD | M 42 x 2 | 42,5 | WAL037656 | WAL617438 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |
| | 38 | GES 38 SM-WD | M 48 x 2 | 58,5 | WAL037657 | WAL617439 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

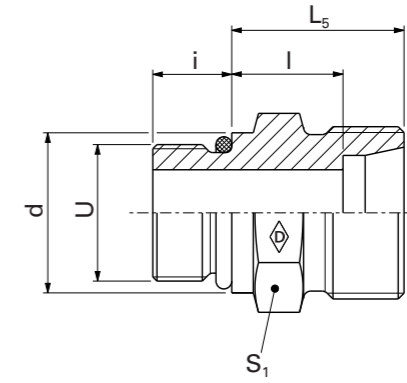
P-GEV ... UNF/UN

- mit O-Ring NBR*(z.B. Perbunan)
- Einschraubzapfen gemäß ISO 11926-2 und -3 (UNF/UN) bzw. SAE J 514 (UST)



E

GES ... UNF/UN



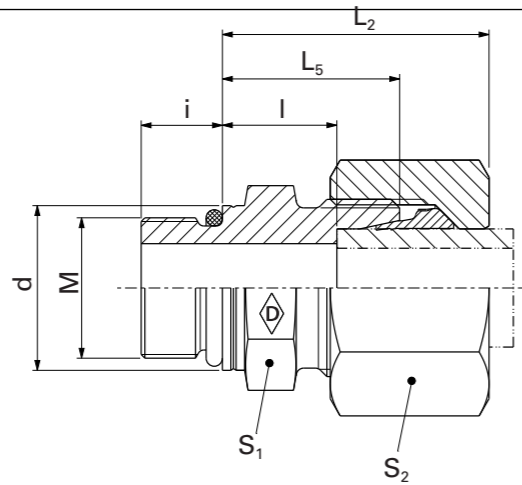
E

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|--------------|--|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Walpro P-GEV ... | Stutzen GES ... | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 400 (5801) | 6 | P-GEV 6 L/ 9/16-18 UNF | 3,7 | 25 | 17 | 10 | 10 | 17,6 | 19 | 14 | 11,9 x 1,98 | WAL373157 | L | 400 (5801) | 6 | GES 6 L/ 9/16-18 UNF | 2,8 | WAL065356 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/ 7/16-20 UNF | 3,2 | 25 | 17 | 10 | 9 | 14,4 | 17 | 17 | 8,92 x 1,83 | WAL373158 | | | 8 | GES 8 L/ 7/16-20 UNF | 2,0 | WAL065358 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 8 | P-GEV 8 L/ 9/16-18 UNF | 3,7 | 25 | 17 | 10 | 10 | 17,6 | 19 | 17 | 11,9 x 1,98 | WAL373159 | | | 8 | GES 8 L/ 9/16-18 UNF | 2,0 | WAL065359 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/ 7/16-20 UNF | 4,0 | 26 | 18 | 11 | 9 | 14,4 | 17 | 19 | 8,92 x 1,83 | WAL373160 | | | 10 | GES 10 L/ 7/16-20 UNF | 2,0 | WAL065361 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/ 9/16-18 UNF | 4,6 | 26 | 18 | 11 | 10 | 17,6 | 19 | 19 | 11,9 x 1,98 | WAL373161 | | | 10 | GES 10 L/ 9/16-18 UNF | 2,8 | WAL065362 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 10 | P-GEV 10 L/ 3/4-16 UNF | 7,6 | 28 | 20 | 13 | 11 | 22,3 | 24 | 19 | 16,36 x 2,20 | WAL373162 | | | 10 | GES 10 L/ 3/4-16 UNF | 5,5 | WAL065363 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/ 9/16-18 UNF | 6,1 | 26 | 18 | 11 | 10 | 17,6 | 19 | 22 | 11,9 x 1,98 | WAL373164 | | | 12 | GES 12 L/ 9/16-18 UNF | 3,3 | WAL065365 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/ 3/4-16 UNF | 7,6 | 28 | 20 | 13 | 11 | 22,3 | 24 | 22 | 16,36 x 2,20 | WAL373165 | | | 12 | GES 12 L/ 3/4-16 UNF | 4,8 | WAL065366 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 12 | P-GEV 12 L/ 7/8-14 UNF | 8,8 | 29 | 21 | 14 | 12,7 | 25,5 | 27 | 22 | 19,18 x 2,46 | WAL373166 | | | 12 | GES 12 L/ 7/8-14 UNF | 5,9 | WAL065367 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | P-GEV 15 L/ 3/4-16 UNF | 9,5 | 29 | 21 | 14 | 11 | 22,3 | 24 | 27 | 16,36 x 2,20 | WAL373168 | | | 15 | GES 15 L/ 3/4-16 UNF | 5,4 | WAL065369 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | 15 | P-GEV 15 L/ 7/8-14 UNF | 11,0 | 30 | 22 | 15 | 12,7 | 25,5 | 27 | 27 | 19,18 x 2,46 | WAL373169 | | | 15 | GES 15 L/ 7/8-14 UNF | 9,8 | WAL065370 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | 18 | P-GEV 18 L/ 3/4-16 UNF | 12,5 | 31 | 22 | 14,5 | 11 | 22,3 | 27 | 32 | 16,36 x 2,20 | WAL373170 | | | 18 | GES 18 L/ 3/4-16 UNF | 6,5 | WAL065371 | WAL624612 | WAL625945 |
| | | 18 | P-GEV 18 L/ 7/8-14 UNF | 13,2 | 31 | 22 | 14,5 | 12,7 | 25,5 | 27 | 32 | 19,18 x 2,46 | WAL373171 | | | 18 | GES 18 L/ 7/8-14 UNF | 7,0 | WAL065372 | WAL624612 | WAL625945 |
| | | 22 | P-GEV 22 L/ 7/8-14 UNF | 17,2 | 33 | 24 | 16,5 | 12,7 | 25,5 | 32 | 36 | 19,18 x 2,46 | WAL373172 | | | 22 | GES 22 L/ 7/8-14 UNF | 9,0 | WAL065374 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | 22 | P-GEV 22 L/ 1 1/16-12 UN | 18,5 | 33 | 24 | 16,5 | 15 | 31,9 | 32 | 36 | 23,47 x 2,95 | WAL373173 | | | 22 | GES 22 L/ 1 1/16-12 UN | 16,5 | WAL065377 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | 28 | P-GEV 28 L/ 7/8-14 UNF | 22,0 | 34 | 25 | 17,5 | 12,7 | 25,5 | 41 | 41 | 19,18 x 2,46 | WAL373174 | | | 28 | GES 28 L/ 7/8-14 UNF | 20,6 | WAL065378 | WAL624614 | WAL625947 |
| | | 28 | P-GEV 28 L/ 1 5/16-12 UN | 25,0 | 34 | 25 | 17,5 | 15 | 38,2 | 41 | 41 | 29,74 x 2,95 | WAL373175 | | | 28 | GES 28 L/ 1 5/16-12 UN | 15,5 | WAL065382 | WAL624614 | WAL625947 |
| | | 35 | P-GEV 35 L/ 1 5/8-12 UN | 40,0 | 39 | 28 | 17,5 | 15 | 47,7 | 50 | 50 | 37,46 x 3 | WAL373177 | | | 35 | GES 35 L/ 1 5/8-12 UN | 26,5 | WAL065384 | WAL624615 | WAL625948 |
| 42 | P-GEV 42 L/ 1 5/8-12 UN | 46,2 | 42 | 30 | 19 | 15 | 47,7 | 55 | 55 | 37,46 x 3 | WAL374346 | 42 | GES 42 L/ 1 5/8-12 UN | 30,6 | WAL065386 | WAL624616 | WAL625949 | | | | |
| S | 630 (9137) | 12 | P-GEV 12 S/ 3/4-16 UNF | 10,0 | 34 | 25 | 17,5 | 11 | 22,3 | 24 | 24 | 16,36 x 2,20 | WAL373180 | S | 630 (9137) | 12 | GES 12 S/ 3/4-16 UNF | 7,6 | WAL065389 | WAL624620 | WAL625953 |
| | | 16 | P-GEV 16 S/ 3/4-16 UNF | 13,0 | 34 | 24 | 15,5 | 11 | 22,3 | 24 | 30 | 16,36 x 2,20 | WAL373182 | | | 16 | GES 16 S/ 3/4-16 UNF | 6,5 | WAL065391 | WAL624621 | WAL625954 |
| | | 16 | P-GEV 16 S/ 7/8-14 UNF | 15,0 | 37 | 27 | 18,5 | 12,7 | 25,5 | 27 | 30 | 19,18 x 2,46 | WAL373183 | | | 16 | GES 16 S/ 7/8-14 UNF | 9,5 | WAL065392 | WAL624621 | WAL625954 |
| | | 20 | P-GEV 20 S/ 3/4-16 UNF | 22,0 | 42 | 31 | 20,5 | 11 | 22,3 | 32 | 36 | 16,36 x 2,20 | WAL373184 | | | 20 | GES 20 S/ 3/4-16 UNF | 13,1 | WAL065393 | WAL624622 | WAL625955 |
| | | 20 | P-GEV 20 S/ 7/8-14 UNF | 23,0 | 42 | 31 | 20,5 | 12,7 | 25,5 | 32 | 36 | 19,18 x 2,46 | WAL373185 | | | 20 | GES 20 S/ 7/8-14 UNF | 14,1 | WAL065394 | WAL624622 | WAL625955 |
| | | 20 | P-GEV 20 S/ 1 1/16-12UN | 25,0 | 42 | 31 | 20,5 | 15 | 31,9 | 32 | 36 | 23,47 x 2,95 | WAL373186 | | | 20 | GES 20 S/ 1 1/16-12UN | 15 | WAL065395 | WAL624622 | WAL625955 |
| 25 | P-GEV 25 S/ 1 5/16-12 UN | 46,0 | 47 | 35 | 23 | 15 | 38,2 | 41 | 46 | 29,74 x 2,95 | WAL373189 | 25 | GES 25 S/ 1 5/16-12 UN | 26 | WAL065400 | WAL624623 | WAL625956 | | | | |
| 315 (4569) | 30 | P-GEV 30 S/ 1 5/8-12 UN | 62,0 | 50 | 37 | 23,5 | 15 | 47,7 | 50 | 50 | 37,46 x 3 | WAL373191 | 315 (4569) | 30 | GES 30 S/ 1 5/8-12 UN | 39,4 | WAL065402 | WAL624624 | WAL625957 | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

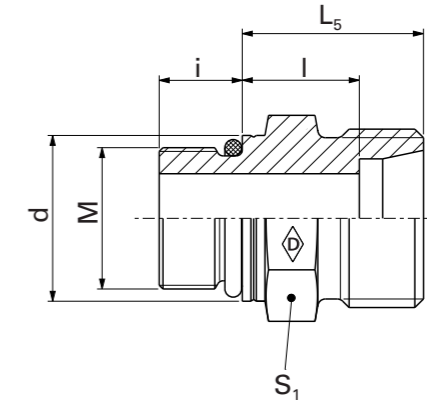
P-GEV ... M - OR (ISO 6149)

- mit O-Ring NBR*(z.B. Perbunan)
- Gerader metrischer Einschraubzapfen mit O-Ring gemäß DIN EN ISO 6149-2 und -3



E

GES ... M-OR (ISO 6149)



E

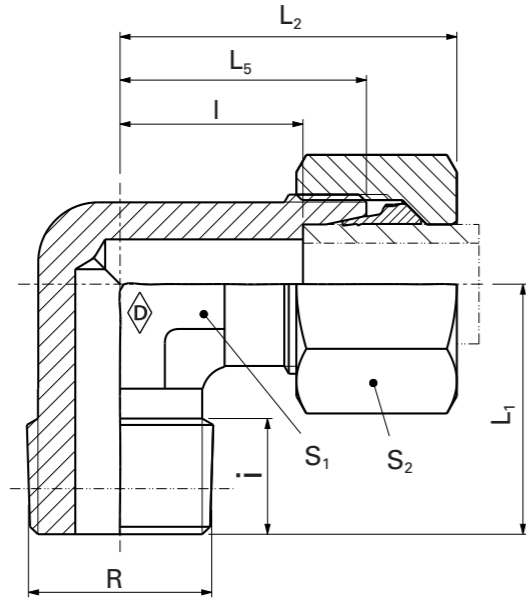
| | | | | | | | | | | | | | | Systemmütern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------|----------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|------------------|---|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | M | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | M | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 400 (5801) | 6 | P-GEV 6 LM-OR | 2,7 | M10 x 1,5 | 24 | 16,5 | 9,5 | 8,5 | 13,8 | 14 | 14 | 8,1 x 2,2 | WAL625528 | L | 400 (5801) | 6 | GES 6 LM-OR | 1,6 | M10 x 1,5 | WAL625509 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | P-GEV 8 LM-OR | 4,0 | M12 x 1,5 | 25 | 17 | 10 | 11 | 16,8 | 17 | 17 | 9,3 x 2,2 | WAL625529 | | | 8 | GES 8 LM-OR | 2,3 | M12 x 1,5 | WAL625510 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | P-GEV 10 LM-OR | 5,2 | M14 x 1,5 | 26 | 18 | 11 | 11 | 18,8 | 19 | 19 | 11,3 x 2,2 | WAL625530 | | | 10 | GES 10 LM-OR | 2,8 | M14 x 1,5 | WAL625511 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | P-GEV 12 LM-OR | 6,9 | M16 x 1,5 | 27 | 19,5 | 12,5 | 11,5 | 21,8 | 22 | 22 | 13,3 x 2,2 | WAL625531 | | | 12 | GES 12 LM-OR | 4,0 | M16 x 1,5 | WAL625512 | WAL624610 | WAL625943 |
| | 315 (4569) | 15 | P-GEV 15 LM-OR | 10,2 | M18 x 1,5 | 29 | 20,5 | 13,5 | 12,5 | 23,8 | 24 | 27 | 15,3 x 2,2 | WAL625532 | | 315 (4569) | 15 | GES 15 LM-OR | 5,6 | M18 x 1,5 | WAL625513 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | 18 | P-GEV 18 LM-OR | 14,7 | M22 x 1,5 | 30 | 22 | 14,5 | 13 | 26,8 | 27 | 32 | 17,3 x 2,2 | WAL625533 | | 18 | GES 18 LM-OR | 8,0 | M22 x 1,5 | WAL625514 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | 200 (2900) | 22 | P-GEV 22 LM-OR | 19,3 | M27 x 2 | 33 | 24 | 16,5 | 16 | 31,8 | 32 | 36 | 19,3 x 2,2 | WAL625534 | | 200 (2900) | 22 | GES 22 LM-OR | 10,4 | M27 x 2 | WAL625515 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | 28 | P-GEV 28 LM-OR | 26,8 | M33 x 2 | 34 | 25 | 17,5 | 16 | 40,8 | 41 | 41 | 23,6 x 2,9 | WAL625535 | | 28 | GES 28 LM-OR | 17,1 | M33 x 2 | WAL625516 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | P-GEV 35 LM-OR | 43,1 | M42 x 2 | 39 | 28 | 17,5 | 16 | 49,8 | 50 | 50 | 38,6 x 2,9 | WAL625536 | | 35 | GES 35 LM-OR | 27,8 | M42 x 2 | WAL625517 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | | 42 | P-GEV 42 LM-OR | 57,8 | M48 x 2 | 42 | 30 | 19 | 17,5 | 54,8 | 55 | 60 | 44,6 x 2,9 | WAL625537 | | 42 | GES 42 LM-OR | 34,0 | M48 x 2 | WAL625518 | WAL624616 | WAL625949 | |
| S | 630 (9137) | 6 | P-GEV 6 SM-OR | 4,6 | M12 x 1,5 | 28 | 20 | 13 | 11 | 16,8 | 17 | 17 | 9,3 x 2,2 | WAL625538 | S | 630 (9137) | 6 | GES 6 SM-OR | 2,9 | M12 x 1,5 | WAL625519 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | P-GEV 8 SM-OR | 6,1 | M14 x 1,5 | 30 | 22 | 15 | 11 | 18,8 | 19 | 19 | 11,3 x 2,2 | WAL625539 | | | 8 | GES 8 SM-OR | 4,1 | M14 x 1,5 | WAL625520 | WAL624618 | WAL625951 |
| | 400 (5801) | 10 | P-GEV 10 SM-OR | 8,9 | M16 x 1,5 | 31 | 22,5 | 15 | 12,5 | 21,8 | 22 | 22 | 13,3 x 2,2 | WAL625540 | | 10 | GES 10 SM-OR | 5,5 | M16 x 1,5 | WAL625521 | WAL624619 | WAL625952 | |
| | | 12 | P-GEV 12 SM-OR | 11,3 | M18 x 1,5 | 33 | 24,5 | 17 | 14 | 23,8 | 24 | 24 | 15,3 x 2,2 | WAL625541 | | 12 | GES 12 SM-OR | 7,3 | M18 x 1,5 | WAL625522 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | 250 (3626) | 16 | P-GEV 16 SM-OR | 16,9 | M22 x 1,5 | 37 | 27 | 18,5 | 15 | 26,8 | 27 | 30 | 17,3 x 2,2 | WAL625542 | | 16 | GES 16 SM-OR | 10,2 | M22 x 1,5 | WAL625523 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | | 20 | P-GEV 20 SM-OR | 27,5 | M27 x 2 | 42 | 31 | 20,5 | 18,5 | 31,8 | 32 | 36 | 19,3 x 2,2 | WAL625543 | | 20 | GES 20 SM-OR | 16,9 | M27 x 2 | WAL625524 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | 250 (3626) | 25 | P-GEV 25 SM-OR | 48,4 | M33 x 2 | 47 | 35 | 23 | 18,5 | 40,8 | 41 | 46 | 23,6 x 2,9 | WAL625544 | | 25 | GES 25 SM-OR | 27,4 | M33 x 2 | WAL625525 | WAL624623 | WAL625956 | |
| | | 30 | P-GEV 30 SM-OR | 64,8 | M42 x 2 | 50 | 37 | 23,5 | 19 | 49,8 | 50 | 50 | 38,6 x 2,9 | WAL625545 | | 30 | GES 30 SM-OR | 41,2 | M42 x 2 | WAL625526 | WAL624624 | WAL625957 | |
| | 38 | P-GEV 38 SM-OR | 91,5 | M48 x 2 | 56,5 | 41,5 | 26 | 21,5 | 54,8 | 55 | 60 | 44,6 x 2,9 | WAL625546 | 38 | | GES 38 SM-OR | 58,0 | M48 x 2 | WAL625527 | WAL624625 | WAL625958 | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-WEV ... RK

P-WEV ... RK-1.4571

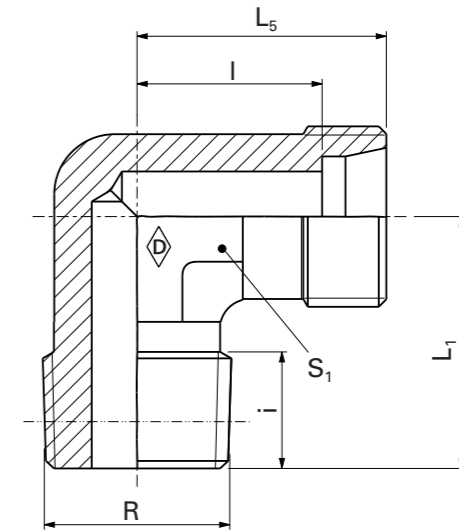
- Kegelige Einschraubzapfen Form C gemäß DIN 3852-2 mit Whitworth-Rohrgewinde



E

WES ... RK

WES ... RK-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------------|--------------------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|-----------|--|---------------------------------------|--------------------|------------|---|-----------------------|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walpro P-WEV ... | Walpro Edelstahl P-WEV ...-1.4571* | Stutzen WES ... | | Stutzen Edelstahl WES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | R | L ₁ | L ₂ | L ₅ | I | i | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | R | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-WEV 4 LLRK | 2,1 | R 1/8 keg | 17 | 21 | 15 | 11 | 8 | 11 | 10 | WAL038408 | WAL616401 | LL | 100 (1450) | 4 | WES 4 LLRK | 1,7 | R 1/8 keg | WAL037695 | WAL617440 | | | |
| | | 6 | S-WEV 6 LLRK | 2,4 | R 1/8 keg | 17 | 21 | 15 | 9,5 | 8 | 11 | 12 | WAL038410 | WAL061404 | | | 6 | WES 6 LLRK | 1,6 | R 1/8 keg | WAL037697 | WAL061405 | | | |
| | | 8 | S-WEV 8 LLRK | 3,4 | R 1/8 keg | 20 | 23 | 17 | 11,5 | 8 | 12 | 14 | WAL038411 | WAL065330 | | | 8 | WES 8 LLRK | 2,2 | R 1/8 keg | WAL037698 | WAL065331 | | | |
| L | 250 (3626) | 6 | P-WEV 6 LRK | 4,0 | R 1/8 keg | 20 | 27 | 19 | 12 | 8 | 12 | 14 | WAL373195 | WAL620034 | L | 250 (3626) | 6 | WES 6 LRK | 2,8 | R 1/8 keg | WAL037699 | WAL025517 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 6 | P-WEV 6 L/R 1/4 K | 6,0 | R 1/4 keg | 26 | 29 | 21 | 14 | 12 | 14 | 14 | WAL373196 | WAL620169 | | | 6 | WES 6 L/R 1/4 K | 5,0 | R 1/4 keg | WAL037700 | WAL065333 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-WEV 8 LRK | 6,6 | R 1/4 keg | 26 | 29 | 21 | 14 | 12 | 14 | 17 | WAL373197 | WAL620035 | | | 8 | WES 8 LRK | 4,6 | R 1/4 keg | WAL037701 | WAL025518 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-WEV 10 LRK | 8,3 | R 1/4 keg | 27 | 30 | 22 | 15 | 12 | 17 | 19 | WAL373198 | WAL620036 | | | 10 | WES 10 LRK | 8,9 | R 1/4 keg | WAL037702 | WAL025519 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 10 | P-WEV 10 L/R 3/8 K | 9,0 | R 3/8 keg | 27 | 30 | 22 | 15 | 12 | 17 | 19 | WAL373199 | WAL620347 | | | 10 | WES 10 L/R 3/8 K | 6,8 | R 3/8 keg | WAL037703 | WAL024259 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-WEV 12 L/R 1/4 K | 11,4 | R 1/4 keg | 28 | 32 | 24 | 17 | 12 | 19 | 22 | WAL373200 | WAL620170 | | | 12 | WES 12 L/R 1/4 K | 8,4 | R 1/4 keg | WAL037704 | WAL065335 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-WEV 12 LRK | 11,8 | R 3/8 keg | 28 | 32 | 24 | 17 | 12 | 19 | 22 | WAL373201 | WAL620037 | | | 12 | WES 12 LRK | 8,9 | R 3/8 keg | WAL037705 | WAL025520 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| S | 160 (2321) | 15 | P-WEV 15 LRK | 13,0 | R 1/2 keg | 34 | 36 | 28 | 21 | 14 | 19 | 27 | WAL373202 | WAL620038 | S | 160 (2321) | 15 | WES 15 LRK | 8,9 | R 1/2 keg | WAL037706 | WAL025521 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-WEV 18 LRK | 16,6 | R 1/2 keg | 36 | 40 | 31 | 23,5 | 14 | 24 | 32 | WAL373203 | WAL620039 | | | 18 | WES 18 LRK | 12,0 | R 1/2 keg | WAL037707 | WAL025522 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 6 | P-WEV 6 SRK | 7,2 | R 1/4 keg | 26 | 31 | 23 | 16 | 12 | 14 | 17 | WAL373204 | WAL620040 | | | 6 | WES 6 SRK | 5,4 | R 1/4 keg | WAL037708 | WAL025523 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| S | 630** (9137) | 8 | P-WEV 8 SRK | 8,8 | R 1/4 keg | 27 | 32 | 24 | 17 | 12 | 17 | 19 | WAL373205 | WAL620041 | S | 630** (9137) | 8 | WES 8 SRK | 7,7 | R 1/4 keg | WAL037709 | WAL025524 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-WEV 10 SRK | 13,4 | R 3/8 keg | 28 | 34 | 25 | 17,5 | 12 | 19 | 22 | WAL373206 | WAL620042 | | | 10 | WES 10 SRK | 10,1 | R 3/8 keg | WAL037710 | WAL025525 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | | 12 | P-WEV 12 SRK | 16,5 | R 3/8 keg | 28 | 38 | 29 | 21,5 | 12 | 22 | 24 | WAL373207 | WAL620043 | | | 12 | WES 12 SRK | 12,7 | R 3/8 keg | WAL037711 | WAL025526 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | P-WEV 14 SRK | 15,3 | R 1/2 keg | 32 | 40 | 30 | 22 | 14 | 19 | 27 | WAL373208 | WAL621648 | | | 14 | WES 14 SRK | 10,6 | R 1/2 keg | WAL037712 | WAL025527 | | | |
| S | 400 (5801) | 16 | P-WEV 16 SRK | 17,9 | R 1/2 keg | 32 | 43 | 33 | 24,5 | 14 | 24 | 30 | WAL373209 | WAL620044 | S | 400 (5801) | 16 | WES 16 SRK | 13,6 | R 1/2 keg | WAL037713 | WAL025528 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₅ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

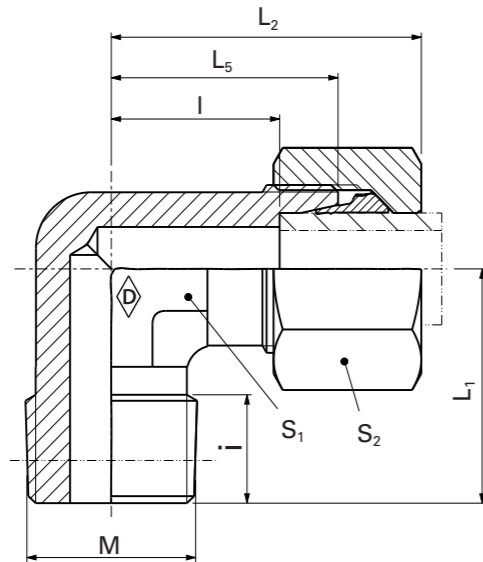
**PN 630 bar nur bei kegeligen Einschraublöchern, sonst PN 400 bar

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-WEV ... MK

P-WEV ... MK-1.4571

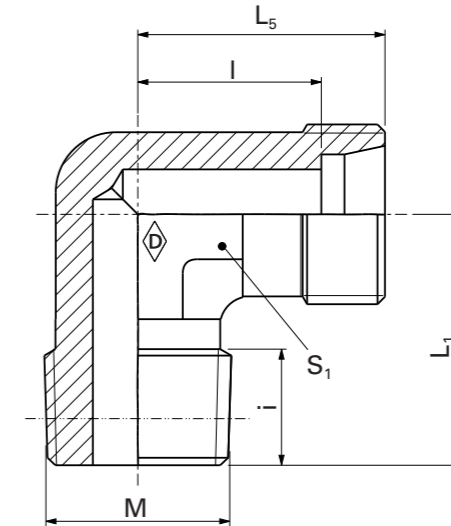
- Kegelige Einschraubzapfen Form C gemäß DIN 3852-1 mit metrischem Gewinde



E

WES ... MK

WES ... MK-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|-----------|--|-----------|---|-----------------------|------------------------|---|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Stutzen WES ... | | Stutzen Edelstahl WES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | kg/ 100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₅ | I | i | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-WEV 4 LLMK | M 8 x 1 keg | 2,1 | 17 | 21 | 15 | 11 | 8 | 11 | 10 | WAL038427 | WAL616402 | LL | 100 (1450) | 4 | WES 4 LLMK | M 8 x 1 keg | 1,5 | WAL037714 | WAL067181 | | | | | |
| | | 6 | S-WEV 6 LLMK | M 10 x 1 keg | 2,4 | 17 | 21 | 15 | 9,5 | 8 | 11 | 12 | WAL038429 | WAL609041 | | | 6 | WES 6 LLMK | M 10 x 1 keg | 1,6 | WAL037716 | WAL606649 | | | | | |
| | | 8 | S-WEV 8 LLMK | M 10 x 1 keg | 3,4 | 20 | 23 | 17 | 11,5 | 8 | 12 | 14 | WAL038430 | WAL616403 | | | 8 | WES 8 LLMK | M 10 x 1 keg | 2,3 | WAL037717 | WAL617441 | | | | | |
| L | 250 (3626) | 6 | P-WEV 6 LMK | M 10 x 1 keg | 4,0 | 20 | 27 | 19 | 12 | 8 | 12 | 14 | WAL373213 | WAL620050 | L | 250 (3626) | 6 | WES 6 LMK | M 10 x 1 keg | 2,9 | WAL037718 | WAL025537 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | |
| | | 8 | P-WEV 8 LMK | M 12 x 1,5 keg | 6,6 | 26 | 29 | 21 | 14 | 12 | 14 | 17 | WAL373214 | WAL620610 | | | 8 | WES 8 LMK | M 12 x 1,5 keg | 4,4 | WAL037719 | WAL025538 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | |
| | | 10 | P-WEV 10 LMK | M 14 x 1,5 keg | 8,3 | 27 | 30 | 22 | 15 | 12 | 17 | 19 | WAL373215 | WAL620999 | | | 10 | WES 10 LMK | M 14 x 1,5 keg | 6,1 | WAL037720 | WAL025539 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | |
| | | 12 | P-WEV 12 LMK | M 16 x 1,5 keg | 11,8 | 28 | 32 | 24 | 17 | 12 | 19 | 22 | WAL373216 | WAL620051 | | | 12 | WES 12 LMK | M 16 x 1,5 keg | 8,7 | WAL037721 | WAL025540 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | | 15 | P-WEV 15 LMK | M 18 x 1,5 keg | 12,0 | 32 | 36 | 28 | 21 | 12 | 19 | 17 | WAL373217 | WAL620052 | | | 15 | WES 15 LMK | M 18 x 1,5 keg | 8,1 | WAL037722 | WAL025541 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | |
| S | 630** (9137) | 160 (2321) | 18 | P-WEV 18 LMK | M 22 x 1,5 keg | 16,6 | 36 | 40 | 31 | 23,5 | 14 | 24 | 32 | WAL373218 | WAL620053 | S | 630** (9137) | 160 (2321) | 18 | WES 18 LMK | M 22 x 1,5 keg | 12,2 | WAL037723 | WAL025542 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 6 | P-WEV 6 SMK | M 12 x 1,5 keg | 7,2 | 26 | 31 | 23 | 16 | 12 | 14 | 17 | WAL373219 | WAL621000 | 6 | | | WES 6 SMK | M 12 x 1,5 keg | 5,3 | WAL037724 | WAL025543 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | |
| | | 8 | P-WEV 8 SMK | M 14 x 1,5 keg | 8,8 | 27 | 32 | 24 | 17 | 12 | 17 | 19 | WAL373220 | WAL620665 | 8 | | | WES 8 SMK | M 14 x 1,5 keg | 7,8 | WAL037725 | WAL025544 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | |
| | | 10 | P-WEV 10 SMK | M 16 x 1,5 keg | 13,4 | 28 | 34 | 25 | 17,5 | 12 | 19 | 22 | WAL373221 | WAL620666 | 10 | | | WES 10 SMK | M 16 x 1,5 keg | 10,3 | WAL037726 | WAL025545 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | |
| | | 12 | P-WEV 12 SMK | M 18 x 1,5 keg | 16,5 | 28 | 38 | 29 | 21,5 | 12 | 22 | 24 | WAL373222 | WAL620667 | 12 | | | WES 12 SMK | M 18 x 1,5 keg | 12,9 | WAL037727 | WAL025546 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| | | 14 | P-WEV 14 SMK | M 20 x 1,5 keg | 15,3 | 32 | 40 | 30 | 22 | 14 | 19 | 27 | WAL373223 | WAL621647 | 14 | | | WES 14 SMK | M 20 x 1,5 keg | 10,3 | WAL037728 | WAL025547 | | | | | |
| | | 400 (5801) | 16 | P-WEV 16 SMK | M 22 x 1,5 keg | 17,9 | 32 | 43 | 33 | 24,5 | 14 | 24 | 30 | WAL373224 | WAL621001 | | | 400 (5801) | 16 | WES 16 SMK | M 22 x 1,5 keg | 11,4 | WAL037729 | WAL025548 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

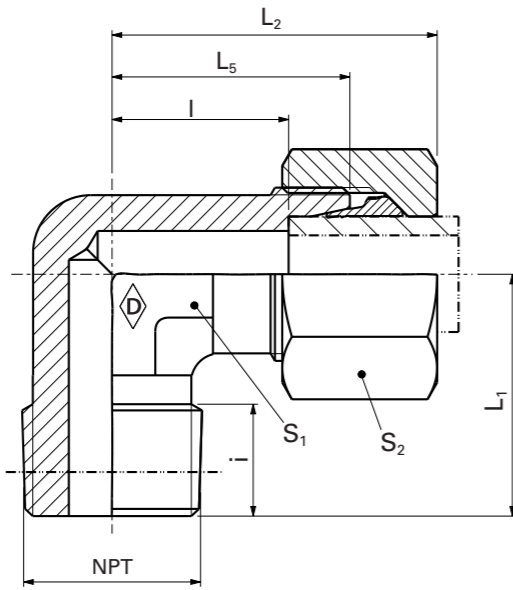
**PN 630 bar nur bei kegeligen Einschraublöchern, sonst PN 400 bar

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-WEV ... NPT

P-WEV ... NPT-1.4571

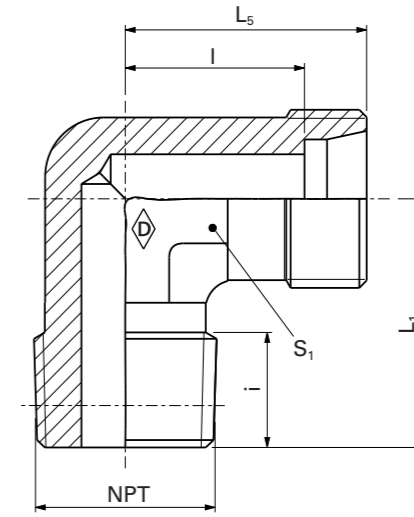
- Einschraubzapfen mit NPT-Gewinde gemäß ANSI/ASME B1.20.1-1983



E

WES ... NPT

WES ... NPT-1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|-------------|---------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|-----------|--|-------|---|-----------------------|------------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Stutzen WES ... | | Stutzen Edelstahl WES ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr- AD | Typ | NPT | kg/ 100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₅ | I | i | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | Typ | NPT | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-WEV 4LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 2,0 | 17 | 21 | 15 | 11 | 10 | 10 | 10 | WAL038383 | WAL616408 | LL | 100 (1450) | 4 | WES 4LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 1,4 | WAL037670 | WAL617442 | | | |
| | | 6 | S-WEV 6 LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 2,3 | 17 | 21 | 15 | 9,5 | 10 | 10 | 12 | WAL038385 | WAL608456 | | | 6 | WES 6 LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 1,7 | WAL037672 | WAL024144 | | | |
| | | 8 | S-WEV 8 LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 3,3 | 20 | 23 | 17 | 11,5 | 10 | 12 | 14 | WAL038386 | WAL607142 | | | 8 | WES 8 LL/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 2,3 | WAL037673 | WAL617443 | | | |
| L | 250 (3626) | 6 | P-WEV 6 L/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 4,0 | 20 | 27 | 19 | 12 | 10 | 12 | 14 | WAL373228 | WAL620499 | L | 250 (3626) | 6 | WES 6 L/ 1/8 NPT | 1/8 NPT | 2,8 | WAL037674 | WAL604782 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-WEV 8 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 6,3 | 26 | 29 | 21 | 14 | 15 | 14 | 17 | WAL373229 | WAL620187 | | | 8 | WES 8 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 4,5 | WAL037675 | WAL066342 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-WEV 10 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 8,2 | 27 | 30 | 22 | 15 | 15 | 17 | 19 | WAL373230 | WAL620188 | | | 10 | WES 10 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 6 | WAL037676 | WAL060075 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-WEV 12 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 11,4 | 28 | 32 | 24 | 17 | 15 | 19 | 22 | WAL373231 | WAL620215 | | | 12 | WES 12 L/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 8,1 | WAL037677 | WAL067069 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 12 | P-WEV 12 L/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 11,6 | 28 | 32 | 24 | 17 | 15 | 19 | 22 | WAL373232 | WAL620257 | | | 12 | WES 12 L/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 8,6 | WAL037678 | WAL067678 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-WEV 15 L/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 14,0 | 34 | 36 | 28 | 21 | 14 | 19 | 27 | WAL373233 | WAL620258 | | | 15 | WES 15 L/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 8,8 | WAL037679 | WAL067682 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| L | 160 (2321) | 18 | P-WEV 18 L/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 16,5 | 36 | 40 | 31 | 23,5 | 20 | 24 | 32 | WAL373234 | WAL620134 | L | 160 (2321) | 18 | WES 18 L/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 13,1 | WAL037680 | WAL027535 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 22 | P-WEV 22 L/ 3/4 NPT | 3/8 NPT | 23,5 | 42 | 44 | 35 | 27,5 | 20 | 27 | 36 | WAL373235 | WAL621002 | | | 22 | WES 22 L/ 3/4 NPT | 3/8 NPT | 14,9 | WAL037681 | WAL069030 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| S | 100 (1450) | 28 | P-WEV 28 L/1 NPT | 1 NPT | 37,5 | 48 | 47 | 38 | 30,5 | 23 | 36 | 41 | WAL373236 | WAL621003 | S | 100 (1450) | 28 | WES 28 L/1 NPT | 1 NPT | 28,3 | WAL037682 | WAL604436 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 6 | P-WEV 6 S/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 6,9 | 26 | 31 | 23 | 16 | 15 | 14 | 17 | WAL373239 | WAL620484 | | | 6 | WES 6 S/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 5,3 | WAL037685 | WAL604307 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-WEV 8 S/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 9,5 | 27 | 32 | 24 | 17 | 15 | 17 | 19 | WAL373240 | WAL620501 | | | 8 | WES 8 S/ 1/4 NPT | 1/4 NPT | 7,3 | WAL037686 | WAL604712 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-WEV 10 S/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 13,3 | 28 | 34 | 25 | 17,5 | 15 | 19 | 22 | WAL373241 | WAL620750 | | | 10 | WES 10 S/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 9,7 | WAL037687 | WAL605048 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | | 12 | P-WEV 12 S/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 16,8 | 28 | 38 | 29 | 21,5 | 15 | 22 | 24 | WAL373242 | WAL620366 | | | 12 | WES 12 S/ 3/8 NPT | 3/8 NPT | 12,1 | WAL037688 | WAL372649 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | P-WEV 14 S/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 16,6 | 33 | 40 | 30 | 22 | 15 | 19 | 27 | WAL373243 | WAL621646 | | | 14 | WES 14 S/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 10,3 | WAL037689 | WAL067071 | | | |
| | | 16 | P-WEV 16 S/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 18,4 | 33 | 43 | 33 | 24,5 | 17 | 24 | 30 | WAL373244 | WAL620663 | | | 16 | WES 16 S/ 1/2 NPT | 1/2 NPT | 13,8 | WAL037690 | WAL605049 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | | 20 | P-WEV 20 S/ 3/4 NPT | 3/4 NPT | 30,0 | 42 | 48 | 37 | 26,5 | 20 | 27 | 36 | WAL373245 | WAL620216 | | | 20 | WES 20 S/ 3/4 NPT | 3/4 NPT | 19,7 | WAL037691 | WAL067073 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| | | 25 | P-WEV 25 S/1 NPT | 1 NPT | 56,5 | 48 | 54 | 42 | 30 | 23 | 36 | 46 | WAL373246 | WAL621004 | | | 25 | WES 25 S/1 NPT | 1 NPT | 36 | WAL037692 | WAL617444 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

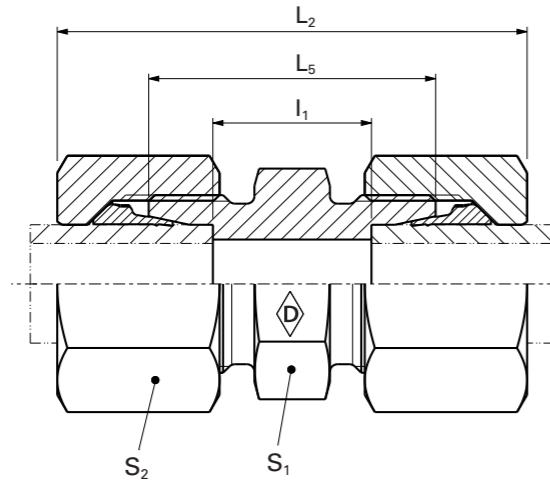
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-GV ...

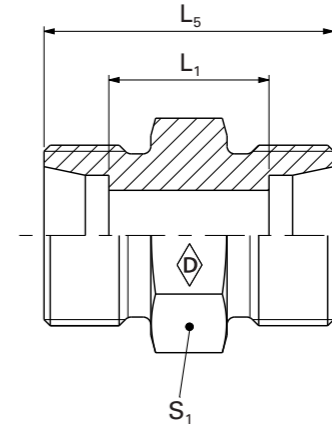
P-GV ... -1.4571



E

GS ...

GS ... -1.4571



E

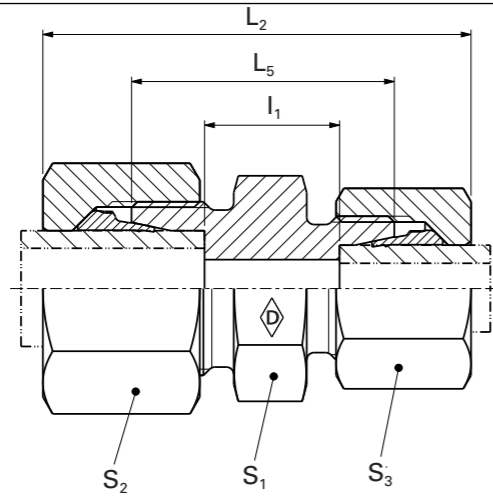
| | | | | | | | | | | | | Systemmütern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|---|---|-----------------|-----------|--|----------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|---|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | Stutzen GS ... | | | Stutzen Edelstahl GS ... -1.4571* | | | Walring W-R ... VI | | | Walform WF-M ... VI | | | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | I ₁ | S ₁ | S ₂ | Walpro P-GV ... | Walpro Edelstahl P-GV ...-1.4571* | Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | | | | |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-GV 4 LL | 1,4 | 31 | 20 | 12 | 9 | 10 | WAL038557 | WAL069960 | LL | 100 (1450) | 4 | GS 4 LL | 0,6 | WAL037844 | WAL069017 | | | | | | | | |
| | | 6 | S-GV 6 LL | 2,1 | 32 | 20 | 9 | 11 | 12 | WAL038559 | WAL066887 | | | 6 | GS 6 LL | 0,7 | WAL037846 | WAL065349 | | | | | | | | |
| | | 8 | S-GV 8 LL | 2,6 | 35 | 23 | 12 | 12 | 14 | WAL038560 | WAL604827 | | | 8 | GS 8 LL | 1,1 | WAL037847 | WAL061565 | | | | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-GV 6 L | 3,5 | 39 | 24 | 10 | 12 | 14 | WAL373362 | WAL620055 | L | 500 (7252) | 6 | GS 6 L | 1,3 | WAL037848 | WAL025557 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | | | | |
| | | 8 | P-GV 8 L | 4,9 | 40 | 25 | 11 | 14 | 17 | WAL373363 | WAL620056 | | | 8 | GS 8 L | 1,7 | WAL037849 | WAL025558 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | | | | |
| | 400 (5801) | 10 | P-GV 10 L | 6,9 | 42 | 27 | 13 | 17 | 19 | WAL373364 | WAL620057 | | 400 (5801) | 10 | GS 10 L | 2,5 | WAL037850 | WAL025559 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | |
| | | 12 | P-GV 12 L | 8,5 | 43 | 28 | 14 | 19 | 22 | WAL373365 | WAL620058 | | | 12 | GS 12 L | 2,8 | WAL037851 | WAL025560 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | | | |
| | | 15 | P-GV 15 L | 13,8 | 46 | 30 | 16 | 24 | 27 | WAL373366 | WAL620059 | | | 15 | GS 15 L | 4,8 | WAL037852 | WAL025561 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | | | |
| | | 18 | P-GV 18 L | 19,5 | 48 | 31 | 16 | 27 | 32 | WAL373367 | WAL620060 | | | 18 | GS 18 L | 6,6 | WAL028736 | WAL025562 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | | | |
| | | 22 | P-GV 22 L | 26,2 | 52 | 35 | 20 | 32 | 36 | WAL373368 | WAL620061 | | | 22 | GS 22 L | 8,9 | WAL028737 | WAL025563 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | | | |
| | | 250 (3626) | 28 | P-GV 28 L | 31,5 | 54 | 36 | 21 | 41 | 41 | WAL373369 | | | WAL620062 | 250 (3626) | 28 | GS 28 L | 13,5 | WAL028738 | WAL025564 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | | |
| | | | 35 | P-GV 35 L | 49,4 | 63 | 41 | 20 | 46 | 50 | WAL373370 | | | WAL620063 | | 35 | GS 35 L | 21,2 | WAL028739 | WAL025565 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | | |
| | | S | 800 (11603) | 42 | P-GV 42 L | 49,4 | 66 | 43 | 20 | 46 | 50 | | | WAL373371 | WAL620064 | S | 800 (11603) | 42 | GS 42 L | 29,2 | WAL028740 | WAL025566 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| 6 | P-GV 6 S | | | 5,9 | 45 | 30 | 16 | 14 | 17 | WAL373372 | WAL620065 | 6 | GS 6 S | 2,5 | WAL037853 | | | WAL029716 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | | | | |
| 8 | P-GV 8 S | | 7,8 | 47 | 32 | 18 | 17 | 19 | WAL373373 | WAL620066 | 8 | GS 8 S | 2,9 | WAL037854 | WAL025567 | | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | | | | | | |
| 10 | P-GV 10 S | | 11,0 | 49 | 32 | 17 | 19 | 22 | WAL373374 | WAL620067 | 10 | GS 10 S | 4,3 | WAL037855 | WAL025568 | | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | | | | | |
| 630 (9137) | 12 | | P-GV 12 S | 13,6 | 51 | 34 | 19 | 22 | 24 | WAL373375 | WAL620068 | 630 (9137) | 12 | GS 12 S | 6,0 | | WAL037856 | WAL025569 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | | | | |
| | 14 | | P-GV 14 S | 18,2 | 57 | 38 | 22 | 24 | 27 | WAL373376 | WAL621531 | | 14 | GS 14 S | 7,5 | | WAL037857 | WAL025570 | | | | | | | | |
| | 16 | | P-GV 16 S | 22,3 | 57 | 38 | 21 | 27 | 30 | WAL373377 | WAL620069 | | 16 | GS 16 S | 8,7 | | WAL037858 | WAL025571 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | | | |
| | 20 | | P-GV 20 S | 34,7 | 66 | 44 | 23 | 32 | 36 | WAL373378 | WAL620070 | | 20 | GS 20 S | 14,2 | | WAL037859 | WAL025572 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | | | | |
| 420 (6091) | 25 | | P-GV 25 S | 66,9 | 74 | 50 | 26 | 41 | 46 | WAL373379 | WAL620071 | 420 (6091) | 25 | GS 25 S | 24,9 | | WAL037860 | WAL025573 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | | | | |
| | 30 | | P-GV 30 S | 80,9 | 80 | 54 | 27 | 46 | 50 | WAL373380 | WAL620072 | | 30 | GS 30 S | 32,8 | | WAL037861 | WAL025574 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | | | | | |
| | | 38 | P-GV 38 S | 119,4 | 90 | 61 | 29 | 55 | 60 | WAL373381 | WAL620073 | | | 38 | GS 38 S | 54,0 | WAL037862 | WAL025575 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | | | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 * Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.



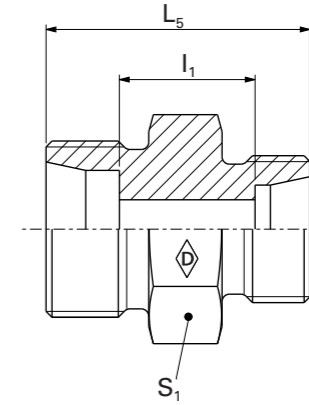
P-GV ... / ...
P-GV ... / ... -1.4571



E



GS ... / ...
GS ... / ... -1.4571



E

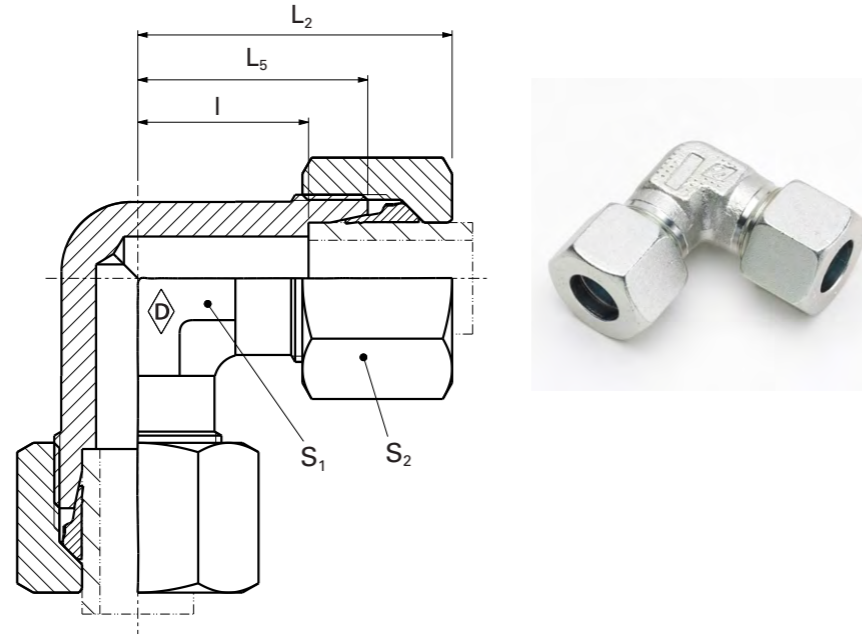
| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|--|------------------------|--|--------------|--------------|-------------|----------------|-------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | L ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Walpro P-GV ... / ... | Walpro Edelstahl P-GV ... / ... -1.4571* | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Typ | kg/ 100 St. | Stutzen GS ... / ... | Stutzen Edelstahl GS ... / ... -1.4571* | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| LL | 100 (1450) | 6 | 4 | S-GV 6/ 4 LL | 1,8 | 32,5 | 20 | 10,5 | 11 | 12 | 10 | WAL060065 | WAL623072 | LL | 100 (1450) | 6 | 4 | GS 6/ 4 LL | 0,7 | WAL060066 | WAL623073 | | | | | | |
| | | 8 | 4 | S-GV 8/ 4 LL | 2,1 | 34 | 22 | 12,5 | 12 | 14 | 10 | WAL024214 | WAL623074 | | | 8 | 4 | GS 8/ 4 LL | 0,8 | WAL025120 | WAL623075 | | | | | | |
| L | 500 (7252) | 8 | 6 | P-GV 8/ 6 L | 4,4 | 40 | 25 | 11 | 14 | 17 | 14 | WAL374530 | WAL620872 | L | 500 (7252) | 8 | 6 | GS 8/ 6 L | 1,6 | WAL029475 | WAL061625 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | | |
| | | 10 | 6 | P-GV 10/ 6 L | 5,4 | 41 | 26 | 12 | 17 | 19 | 14 | WAL374531 | WAL620857 | | | 10 | 6 | GS 10/ 6 L | 2,0 | WAL029476 | WAL617445 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | |
| | | 10 | 8 | P-GV 10/ 8 L | 5,6 | 41 | 26 | 12 | 17 | 19 | 17 | WAL602920 | WAL620156 | | | 10 | 8 | GS 10/ 8 L | 2,1 | WAL029477 | WAL061627 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | |
| | | 12 | 6 | P-GV 12/ 6 L | 6,4 | 42 | 27 | 13 | 19 | 22 | 14 | WAL602654 | WAL621005 | | | 12 | 6 | GS 12/ 6 L | 2,3 | WAL063441 | WAL066615 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | |
| | | 12 | 8 | P-GV 12/ 8 L | 7,2 | 42 | 27 | 13 | 19 | 22 | 17 | WAL374532 | WAL620190 | | | 12 | 8 | GS 12/ 8 L | 2,3 | WAL029478 | WAL066613 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | |
| | | 12 | 10 | P-GV 12/ 10 L | 8,0 | 43 | 28 | 14 | 19 | 22 | 19 | WAL374533 | WAL620548 | | | 12 | 10 | GS 12/ 10 L | 2,5 | WAL029479 | WAL605070 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | |
| | | 15 | 10 | P-GV 15/ 10 L | 11,4 | 44,5 | 29 | 15 | 24 | 27 | 19 | WAL374534 | WAL620841 | | | 15 | 10 | GS 15/ 10 L | 4,4 | WAL060223 | WAL617448 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | |
| | | 15 | 12 | P-GV 15/ 12 L | 11,8 | 44,5 | 29 | 15 | 24 | 27 | 22 | WAL374535 | WAL620616 | | | 15 | 12 | GS 15/ 12 L | 4,2 | WAL029480 | WAL604558 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | |
| | | 18 | 10 | P-GV 18/ 10 L | 14,1 | 46 | 30 | 15,5 | 27 | 32 | 19 | WAL602655 | WAL620575 | | | 18 | 10 | GS 18/ 10 L | 6,0 | WAL024917 | WAL605347 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | |
| | | 18 | 12 | P-GV 18/ 12 L | 15,7 | 46 | 30 | 15,5 | 27 | 32 | 22 | WAL374536 | WAL620574 | | | 18 | 12 | GS 18/ 12 L | 5,9 | WAL029663 | WAL605346 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | |
| S | 630 (9137) | 18 | 15 | P-GV 18/ 15 L | 17,5 | 47,5 | 31 | 16,5 | 27 | 32 | 27 | WAL374537 | WAL620615 | 18 | 15 | GS 18/ 15 L | 6,1 | WAL029482 | WAL605919 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | | | |
| | | 22 | 15 | P-GV 22/ 15 L | 21,4 | 49,5 | 33 | 18,5 | 32 | 36 | 27 | WAL374538 | WAL621009 | 22 | 15 | GS 22/ 15 L | 7,9 | WAL024355 | WAL617451 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | | | |
| | | 22 | 18 | P-GV 22/ 18 L | 23,8 | 50 | 33 | 18,21 | 32 | 36 | 32 | WAL374762 | WAL620833 | 22 | 18 | GS 22/ 18 L | 8,3 | WAL061992 | WAL617452 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | | | |
| | | 28 | 22 | P-GV 28/ 22 L | 32,6 | 54 | 36 | 21 | 41 | 41 | 36 | WAL604368 | WAL620900 | 28 | 22 | GS 28/ 22 L | 13,0 | WAL024889 | WAL615418 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | | | | |
| S | 420 (6091) | 16 | 12 | P-GV 16/ 12 S | 22,3 | 54 | 36 | 20 | 27 | 30 | 24 | WAL374539 | WAL620573 | S | 420 (6091) | 16 | 12 | GS 16/ 12 S | 8,2 | WAL029481 | WAL371138 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | |
| | | 20 | 16 | P-GV 20/ 16 S | 30,0 | 62,5 | 42 | 23 | 32 | 36 | 30 | WAL374540 | WAL621024 | | | 20 | 16 | GS 20/ 16 S | 13,1 | WAL025197 | WAL612801 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | | |
| | | 25 | 16 | P-GV 25/ 16 S | 52,6 | 68 | 46 | 25,5 | 41 | 46 | 30 | WAL604471 | WAL621025 | | | 25 | 16 | GS 25/ 16 S | 22,3 | WAL060853 | WAL615211 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | | |
| | | 25 | 20 | P-GV 25/ 20 S | 55,2 | 71 | 48 | 25,5 | 41 | 46 | 36 | WAL374541 | WAL621026 | | | 25 | 20 | GS 25/ 20 S | 23,4 | WAL063230 | WAL617469 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 * Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-WV ...

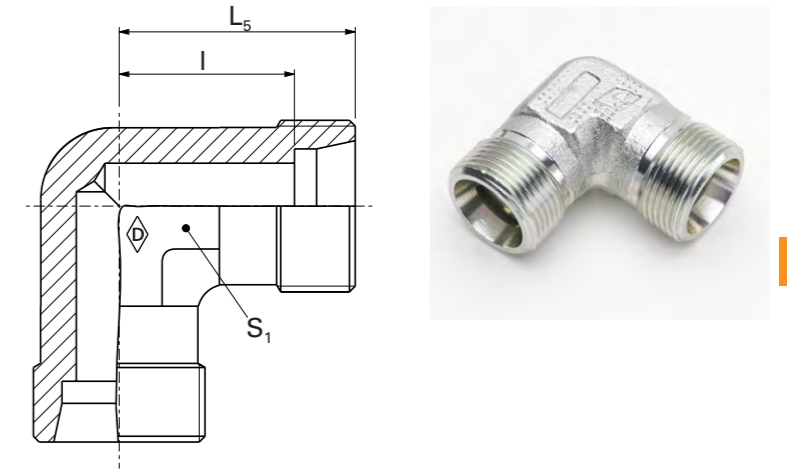
P-WV ... -1.4571



E

WS ...

WS ... -1.4571



E

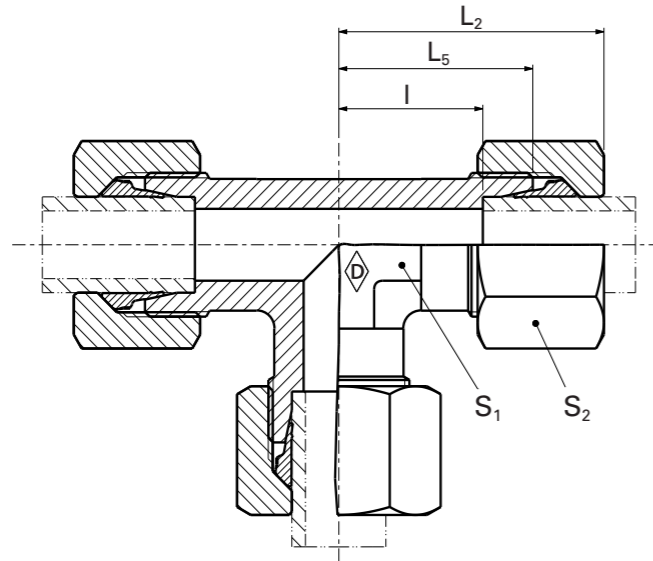
| | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|-----------|-----------|--|-----------------|--|---------------|----------------------|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | Stutzen WS ... | | Stutzen Edelstahl WS ... -1.4571* | | Waling W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-WV 4 LL | 2,5 | 21 | 15 | 11 | 9 | 10 | WAL038576 | WAL604071 | LL | 100 (1450) | 4 | WS 4 LL | 1,2 | WAL037863 | WAL604070 | | | | | |
| | | 6 | S-WV 6 LL | 2,7 | 21 | 15 | 9,5 | 9 | 12 | WAL038578 | WAL061566 | | | 6 | WS 6 LL | 1,4 | WAL037865 | WAL061567 | | | | | |
| | | 8 | S-WV 8 LL | 3,8 | 23 | 17 | 11,5 | 12 | 14 | WAL038579 | WAL065336 | | | 8 | WS 8 LL | 2,2 | WAL037866 | WAL065337 | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-WV 6 L | 4,9 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | WAL373385 | WAL620074 | L | 500 (7252) | 6 | WS 6 L | 2,8 | WAL037867 | WAL025576 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | |
| | | 8 | P-WV 8 L | 7,6 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | WAL373386 | WAL620075 | | | 8 | WS 8 L | 4,1 | WAL037868 | WAL025577 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | |
| | | 10 | P-WV 10 L | 9,6 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | WAL373387 | WAL620076 | | | 10 | WS 10 L | 5,7 | WAL037869 | WAL025578 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | |
| | 400 (5801) | 12 | P-WV 12 L | 13,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | WAL373388 | WAL620077 | L | 400 (5801) | 12 | WS 12 L | 8 | WAL037870 | WAL025579 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | | 15 | P-WV 15 L | 15,8 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | WAL373389 | WAL620078 | | | 15 | WS 15 L | 7,5 | WAL037871 | WAL025580 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | |
| | | 18 | P-WV 18 L | 23,9 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | WAL373390 | WAL620079 | | | 18 | WS 18 L | 11,2 | WAL037872 | WAL025581 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | |
| | | 22 | P-WV 22 L | 31,7 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373391 | WAL620080 | | | 22 | WS 22 L | 14,9 | WAL037873 | WAL025582 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | |
| | 250 (3626) | 28 | P-WV 28 L | 42,0 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373392 | WAL620081 | L | 250 (3626) | 28 | WS 28 L | 25,2 | WAL037874 | WAL025583 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | |
| | | 35 | P-WV 35 L | 75,9 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | WAL373393 | WAL620082 | | | 35 | WS 35 L | 46,5 | WAL037875 | WAL025584 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | |
| | S | 800 (11603) | 42 | P-WV 42 L | 107,8 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | WAL373394 | WAL620083 | L | 800 (11603) | 42 | WS 42 L | 61,6 | WAL037876 | WAL025585 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| 6 | | | P-WV 6 S | 8,5 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | WAL373395 | WAL620084 | S | | | 630 (9137) | 6 | WS 6 S | 9,4 | WAL037877 | WAL025586 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| 8 | | | P-WV 8 S | 11,7 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | WAL373396 | WAL620085 | | | | | 8 | WS 8 S | 7,2 | WAL037878 | WAL025587 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| 10 | | | P-WV 10 S | 16,1 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | WAL373397 | WAL620086 | | | | | 10 | WS 10 S | 9,7 | WAL037879 | WAL025588 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| 12 | | P-WV 12 S | 20,5 | 38 | 29 | 21,5 | 17 | 24 | WAL373398 | WAL620087 | 12 | | WS 12 S | 13,6 | | WAL037880 | WAL025589 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | | |
| 420 (6091) | | 14 | P-WV 14 S | 20,7 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | WAL373399 | WAL621652 | S | 630 (9137) | 14 | WS 14 S | 9,8 | WAL037881 | WAL025590 | | | | | |
| | | 16 | P-WV 16 S | 25,0 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373400 | WAL620088 | | | 16 | WS 16 S | 14,4 | WAL037882 | WAL025591 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | |
| | | 20 | P-WV 20 S | 40,7 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | WAL373401 | WAL620089 | | | 20 | WS 20 S | 20 | WAL037883 | WAL025592 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | |
| | | 25 | P-WV 25 S | 77,6 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | WAL373402 | WAL620090 | | | 25 | WS 25 S | 36,5 | WAL037884 | WAL025593 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | |
| | | 30 | P-WV 30 S | 97,4 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | WAL373403 | WAL620091 | | | 30 | WS 30 S | 46,5 | WAL037885 | WAL025594 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | | |
| | 38 | P-WV 38 S | 131,8 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | WAL373404 | WAL620092 | 38 | | | WS 38 S | 66 | WAL037886 | WAL025595 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 * Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-TV ...

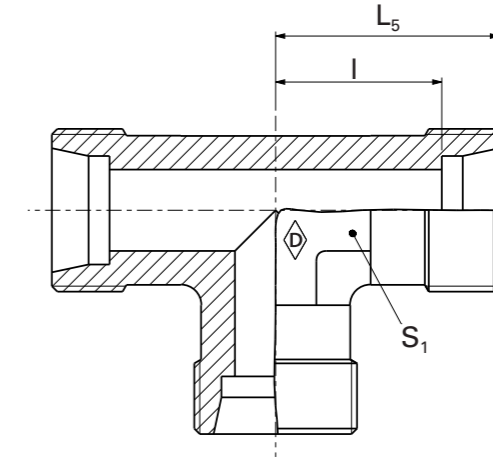
P-TV ... -1.4571



E

TS ...

TS ... -1.4571



E

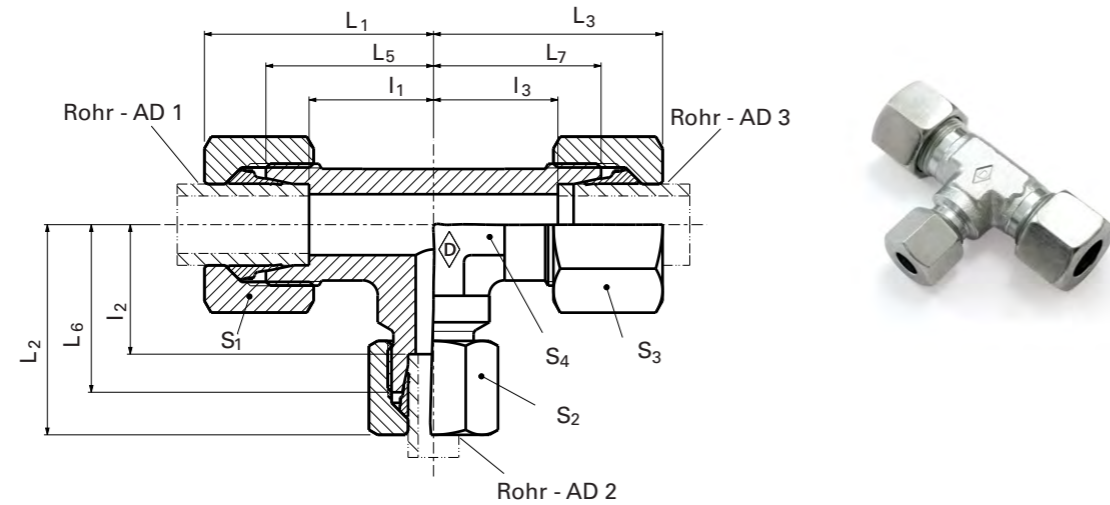
| | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------------------|--|-------|--|------------|-----------------------|------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | Stutzen TS ... | | Stutzen Edelstahl TS ... -1.4571* | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | DIN 2353 | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-TV 4 LL | 2,8 | 21 | 15 | 11 | 8 | 10 | WAL038600 | WAL609123 | LL | 100 (1450) | 4 | TS 4 LL | 1,4 | QLL 4 | WAL037887 | WAL617473 | | | |
| | | 6 | S-TV 6 LL | 3,7 | 21 | 15 | 9,5 | 10 | 12 | WAL038602 | WAL065338 | | | 6 | TS 6 LL | 1,7 | QLL 6 | WAL037889 | WAL065339 | | | |
| | | 8 | S-TV 8 LL | 5,1 | 23 | 17 | 11,5 | 12 | 14 | WAL038603 | WAL065340 | | | 8 | TS 8 LL | 2,5 | QLL 8 | WAL037890 | WAL065341 | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-TV 6 L | 7,1 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | WAL373408 | WAL620093 | L | 500 (7252) | 6 | TS 6 L | 3,4 | QL 6 | WAL037891 | WAL025596 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-TV 8 L | 10,1 | 29 | 21 | 14 | 14 | 17 | WAL373409 | WAL620094 | | | 8 | TS 8 L | 5,2 | QL 8 | WAL037892 | WAL025597 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-TV 10 L | 13,0 | 30 | 22 | 15 | 17 | 19 | WAL373410 | WAL620095 | | | 10 | TS 10 L | 6,3 | QL 10 | WAL037893 | WAL025598 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | 400 (5801) | 12 | P-TV 12 L | 17,7 | 32 | 24 | 17 | 19 | 22 | WAL373411 | WAL620096 | | 400 (5801) | 12 | TS 12 L | 8,6 | QL 12 | WAL037894 | WAL025599 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-TV 15 L | 23,2 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | WAL373412 | WAL620097 | | | 15 | TS 15 L | 8,9 | QL 15 | WAL037895 | WAL025600 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-TV 18 L | 35,4 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | WAL373413 | WAL620098 | | | 18 | TS 18 L | 14,7 | QL 18 | WAL037896 | WAL025601 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| S | 250 (3626) | 22 | P-TV 22 L | 44,3 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373414 | WAL620099 | S | 250 (3626) | 22 | TS 22 L | 19,6 | QL 22 | WAL037897 | WAL025602 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 28 | P-TV 28 L | 61,1 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373415 | WAL620100 | | | 28 | TS 28 L | 33,4 | QL 28 | WAL037898 | WAL025603 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 35 | P-TV 35 L | 90,1 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | WAL373416 | WAL620101 | | | 35 | TS 35 L | 49,5 | QL 35 | WAL037899 | WAL025604 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 |
| | | 42 | P-TV 42 L | 136,8 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | WAL373417 | WAL620102 | | | 42 | TS 42 L | 67,5 | QL 42 | WAL037900 | WAL025605 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 |
| S | 800 (11603) | 6 | P-TV 6 S | 12,0 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | WAL373418 | WAL620103 | S | 800 (11603) | 6 | TS 6 S | 6,1 | QS 6 | WAL037901 | WAL025606 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-TV 8 S | 15,7 | 32 | 24 | 17 | 17 | 19 | WAL373419 | WAL620104 | | | 8 | TS 8 S | 8,6 | QS 8 | WAL037902 | WAL025607 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-TV 10 S | 21,2 | 34 | 25 | 17,5 | 19 | 22 | WAL373420 | WAL620105 | | | 10 | TS 10 S | 10,8 | QS 10 | WAL037903 | WAL025608 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| S | 630 (9137) | 12 | P-TV 12 S | 28,5 | 38 | 29 | 21,5 | 22 | 24 | WAL373421 | WAL620106 | S | 630 (9137) | 12 | TS 12 S | 16,0 | QS 12 | WAL037904 | WAL025609 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | P-TV 14 S | 28,5 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | WAL373422 | WAL621643 | | | 14 | TS 14 S | 13,2 | QS 14 | WAL037905 | WAL025610 | | | |
| | | 16 | P-TV 16 S | 35,7 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373423 | WAL620107 | | | 16 | TS 16 S | 16,0 | QS 16 | WAL037906 | WAL025611 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | | 20 | P-TV 20 S | 55,8 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | WAL373424 | WAL620108 | | | 20 | TS 20 S | 26,8 | QS 20 | WAL037907 | WAL025612 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| S | 420 (6091) | 25 | P-TV 25 S | 106,7 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | WAL373425 | WAL620109 | S | 420 (6091) | 25 | TS 25 S | 46,0 | QS 25 | WAL037908 | WAL025613 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 |
| | | 30 | P-TV 30 S | 134,9 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | WAL373426 | WAL620110 | | | 30 | TS 30 S | 71,4 | QS 30 | WAL037909 | WAL025614 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 |
| | | 38 | P-TV 38 S | 202,2 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | WAL373427 | WAL620111 | | | 38 | TS 38 S | 103,5 | QS 38 | WAL037910 | WAL025615 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-TV 1 / 2 / 3

- L1, L2 und L3 = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern
- Leichte Baureihe

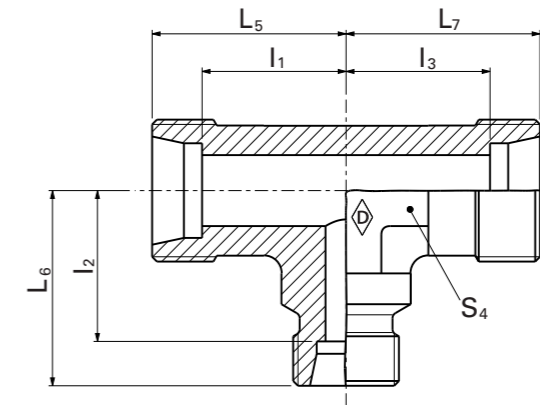


E

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Rohr AD 3 | Typ | I ₁ | I ₂ | I ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | L ₆ | L ₇ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | S ₄ | Best-Nr. |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| L | 500 (7252) | 10 | 6 | 10 | P-TV 10/6/10 L | 15 | 15 | 15 | 30 | 30 | 30 | 22 | 22 | 22 | 17 | 19 | 14 | 14 | WAL374542 |
| | | 10 | 8 | 10 | P-TV 10/8/10 L | 15 | 15 | 15 | 30 | 30 | 30 | 22 | 22 | 22 | 17 | 19 | 17 | 14 | WAL374543 |
| | | 12 | 6 | 12 | P-TV 12/6/12 L | 17 | 17 | 17 | 32 | 32 | 32 | 24 | 24 | 24 | 22 | 22 | 14 | 17 | WAL602635 |
| | | 12 | 8 | 12 | P-TV 12/8/12 L | 17 | 17 | 17 | 32 | 32 | 32 | 24 | 24 | 24 | 22 | 22 | 17 | 17 | WAL374544 |
| | | 12 | 10 | 12 | P-TV 12/10/12 L | 17 | 17 | 17 | 32 | 32 | 32 | 24 | 24 | 24 | 22 | 22 | 19 | 17 | WAL374545 |
| | | 12 | 15 | 12 | P-TV 12/15/12 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 22 | 22 | 27 | 19 | WAL374546 |
| | 400 (5801) | 15 | 12 | 12 | P-TV 15/12/12 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 27 | 22 | 22 | 19 | WAL374549 |
| | | 15 | 15 | 12 | P-TV 15/15/12 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 27 | 22 | 27 | 19 | WAL606957 |
| | | 15 | 8 | 15 | P-TV 15/8/15 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 17 | 19 | WAL374547 |
| | | 15 | 10 | 15 | P-TV 15/10/15 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 19 | 19 | WAL605187 |
| | | 15 | 12 | 15 | P-TV 15/12/15 L | 21 | 21 | 21 | 36 | 36 | 36 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 22 | 19 | WAL374548 |
| | | 18 | 12 | 12 | P-TV 18/12/12 L | 23,5 | 24 | 24 | 40 | 39 | 39 | 31 | 31 | 31 | 31 | 32 | 22 | 24 | WAL374552 |
| | | 18 | 10 | 18 | P-TV 18/10/18 L | 23,5 | 23,5 | 24 | 40 | 40 | 39 | 31 | 31 | 31 | 31 | 32 | 19 | 24 | WAL374550 |
| | | 18 | 12 | 18 | P-TV 18/12/18 L | 23,5 | 23,5 | 24 | 40 | 40 | 39 | 31 | 31 | 31 | 31 | 32 | 22 | 24 | WAL374551 |
| | | 18 | 15 | 18 | P-TV 18/15/18 L | 23,5 | 23,5 | 24 | 40 | 40 | 39 | 31 | 31 | 31 | 31 | 32 | 27 | 24 | WAL605018 |
| | | 22 | 10 | 22 | P-TV 22/10/22 L | 27,5 | 27,5 | 28 | 44 | 44 | 43 | 35 | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 19 | 27 |
| | 250 (3626) | 22 | 15 | 22 | P-TV 22/15/22 L | 27,5 | 27,5 | 28 | 44 | 44 | 43 | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 27 | 27 | WAL374554 |
| | | 28 | 22 | 22 | P-TV 28/22/22 L | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 47 | 47 | 47 | 38 | 38 | 38 | 41 | 36 | 36 | 36 | WAL606590 |
| 28 | | 22 | 28 | P-TV 28/22/28 L | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 47 | 47 | 47 | 38 | 38 | 38 | 41 | 36 | 36 | WAL605916 | | |

L₁, L₂ und L₃ = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

TS 1 / 2 / 3

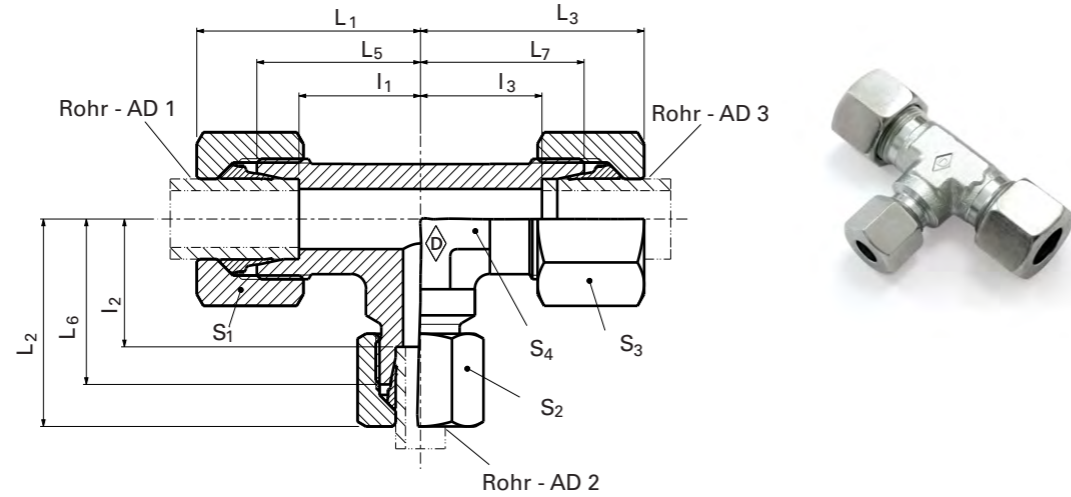


E

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Rohr AD 3 | Typ | kg/100 St. | Best-Nr. |
|-------|--------------|-----------|-----------|---------------|---------------|------------|-----------|
| L | 500 (7252) | 10 | 6 | 10 | TS 10/6/10 L | 5,8 | WAL027761 |
| | | 10 | 8 | 10 | TS 10/8/10 L | 5,8 | WAL029472 |
| | | 12 | 6 | 12 | TS 12/6/12 L | 8,9 | WAL025465 |
| | | 12 | 8 | 12 | TS 12/8/12 L | 8,7 | WAL027710 |
| | | 12 | 10 | 12 | TS 12/10/12 L | 8,9 | WAL024215 |
| | | 12 | 15 | 12 | TS 12/15/12 L | 7,9 | WAL060044 |
| | 400 (5801) | 15 | 12 | 12 | TS 15/12/12 L | 8,0 | WAL028939 |
| | | 15 | 15 | 12 | TS 15/15/12 L | 8,0 | WAL024959 |
| | | 15 | 8 | 15 | TS 15/8/15 L | 7,7 | WAL025033 |
| | | 15 | 10 | 15 | TS 15/10/15 L | 8,0 | WAL060051 |
| | | 15 | 12 | 15 | TS 15/12/15 L | 8,7 | WAL029473 |
| | | 18 | 12 | 12 | TS 18/12/12 L | 15,0 | WAL064007 |
| | | 18 | 10 | 18 | TS 18/10/18 L | 15,0 | WAL029620 |
| | | 18 | 12 | 18 | TS 18/12/18 L | 15,3 | WAL028666 |
| | | 18 | 15 | 18 | TS 18/15/18 L | 15,5 | WAL066450 |
| | | 22 | 10 | 22 | TS 22/10/22 L | 20,1 | WAL025467 |
| | 250 (3626) | 22 | 15 | 22 | TS 22/15/22 L | 20,6 | WAL060866 |
| | | 28 | 22 | 22 | TS 28/22/22 L | 34,0 | WAL063243 |
| 28 | | 22 | 28 | TS 28/22/28 L | 33,2 | WAL060956 | |

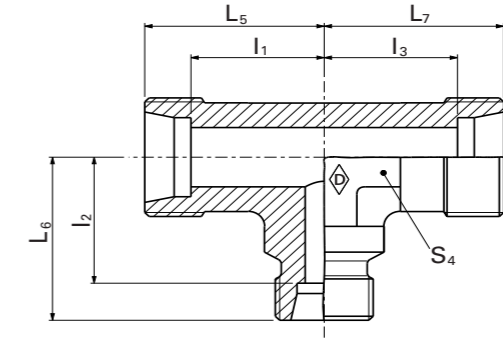
P-TV 1 / 2 / 3

- L1, L2 und L3 = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern
- Schwere Baureihe



E

TS 1 / 2 / 3



E

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Rohr AD 3 | l ₁ | l ₂ | l ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | L ₆ | L ₇ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | S ₄ | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD 1 | Rohr AD 2 | Rohr AD 3 | Typ | Stutzen TS .../.../... | Best-Nr. | | | |
|-------|--------------|------------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|--------------|-----------|-----------|------------|---------------|------------------------|-----------|---------------|---------------|-----------|
| S | 630 (9137) | 12 | 16 | 12 | 25,5 | 25,5 | 24,5 | 42 | 42 | 43 | 33 | 33 | 33 | 24 | 24 | 30 | 24 | S | 630 (9137) | 12 | 16 | 12 | TS 12/16/12 S | TS .../.../... | WAL066485 | | | |
| | | 16 | 10 | 16 | 24,5 | 24,5 | 25,5 | 43 | 43 | 42 | 33 | 33 | 33 | 30 | 30 | 22 | 24 | | | 16 | 10 | 16 | TS 16/10/16 S | WAL025263 | | | | |
| | | 16 | 12 | 16 | 24,5 | 25,5 | 25,5 | 43 | 43 | 42 | 33 | 33 | 33 | 30 | 30 | 24 | 24 | | | 16 | 12 | 16 | TS 16/12/16 S | WAL067362 | | | | |
| | | 16 | 12 | 12 | 24,5 | 25,5 | 25,5 | 43 | 42 | 38 | 33 | 33 | 29 | 30 | 30 | 24 | 24 | | | 16 | 12 | 12 | TS 16/12/12 S | WAL612794 | | | | |
| | | 16 | 6 | 16 | 24,5 | 24,5 | 26 | 43 | 43 | 41 | 33 | 33 | 33 | 30 | 30 | 17 | 24 | | | 16 | 6 | 16 | TS 16/6/16 S | WAL615645 | | | | |
| | | 16 | 25 | 16 | 33,5 | 33,5 | 30 | 52 | 52 | 54 | 42 | 42 | 42 | 30 | 30 | 46 | 36 | | | 16 | 25 | 16 | TS 16/25/16 S | WAL613187 | | | | |
| | | 16 | 20 | 16 | 28,5 | 28,5 | 26,5 | 47 | 47 | 48 | 37 | 37 | 37 | 30 | 30 | 36 | 27 | | | 16 | 20 | 16 | TS 16/20/16 S | WAL611432 | | | | |
| | | 20 | 25 | 20 | 31,5 | 31,5 | 30 | 53 | 53 | 54 | 42 | 42 | 42 | 36 | 36 | 46 | 36 | | | 20 | 25 | 20 | TS 20/25/20 S | WAL612080 | | | | |
| | S | 420 (6091) | 20 | 25 | 16 | 36,5 | 28,5 | 36,5 | 48 | 47 | 48 | 37 | 37 | 37 | 36 | 30 | 36 | | | 27 | S | 420 (6091) | 20 | 25 | 20 | TS 20/25/20 S | WAL612080 | |
| | | | 20 | 16 | 16 | 26,5 | 28,5 | 24,5 | 48 | 47 | 43 | 37 | 37 | 33 | 36 | 30 | 30 | | | 27 | | | 20 | 20 | 16 | TS 20/20/16 S | WAL612792 | |
| | | | 20 | 10 | 20 | 26,5 | 26,5 | 29,5 | 48 | 48 | 46 | 37 | 37 | 37 | 36 | 36 | 22 | | | 27 | | | 20 | 16 | 16 | TS 20/16/16 S | WAL612793 | |
| | | | 20 | 12 | 20 | 26,5 | 26,5 | 29,5 | 48 | 48 | 47 | 37 | 37 | 37 | 36 | 36 | 24 | | | 27 | | | 20 | 20 | 20 | TS 20/10/20 S | WAL024178 | |
| | | | 20 | 12 | 20 | 26,5 | 26,5 | 29,5 | 48 | 48 | 47 | 37 | 37 | 37 | 36 | 36 | 24 | | | 27 | | | 20 | 12 | 20 | 20 | TS 20/12/20 S | WAL617083 |
| | | | 25 | 12 | 25 | 30 | 30 | 34,5 | 54 | 54 | 51 | 42 | 42 | 42 | 46 | 46 | 24 | | | 36 | | | 25 | 12 | 25 | 25 | TS 25/12/25 S | WAL025200 |
| | | | 25 | 16 | 25 | 30 | 30 | 33,5 | 54 | 54 | 52 | 42 | 42 | 42 | 46 | 46 | 30 | | | 36 | | | 25 | 16 | 25 | 25 | TS 25/16/25 S | WAL615644 |
| | | | 25 | 20 | 25 | 30 | 30 | 31,5 | 54 | 54 | 53 | 42 | 42 | 42 | 46 | 46 | 36 | | | 36 | | | 25 | 20 | 25 | 25 | TS 25/20/25 S | WAL060872 |
| 30 | | 20 | 30 | 35,5 | 35,5 | 38,5 | 62 | 62 | 60 | 49 | 49 | 49 | 50 | 50 | 36 | 41 | 30 | 20 | 30 | 30 | | | TS 30/20/30 S | WAL615640 | | | | |
| 30 | | 25 | 30 | 35,5 | 35,5 | 37 | 62 | 62 | 61 | 49 | 49 | 49 | 50 | 50 | 46 | 41 | 30 | 25 | 30 | 30 | | | TS 30/25/30 S | WAL624322 | | | | |
| 30 | | 30 | 20 | 35,5 | 33 | 35,5 | 62 | 60 | 62 | 49 | 49 | 49 | 50 | 36 | 50 | 41 | 30 | 30 | 20 | 30 | | | TS 30/30/20 S | WAL624323 | | | | |
| 30 | | 30 | 16 | 35,5 | 40,5 | 35,5 | 62 | 59 | 62 | 49 | 49 | 49 | 50 | 30 | 50 | 41 | 30 | 30 | 16 | 30 | | | TS 30/30/16 S | WAL624743 | | | | |
| S | 400 (5801) | 30 | 38 | 30 | 43,5 | 43,5 | 41 | 70 | 70 | 72 | 57 | 57 | 57 | 50 | 50 | 60 | 50 | S | 400 (5801) | 30 | 38 | 30 | TS 30/38/30 S | WAL060874 | | | | |
| | | 20 | 16 | 20 | 26,5 | 26,5 | 28,5 | 48 | 48 | 47 | 37 | 37 | 37 | 36 | 36 | 30 | 27 | | | 20 | 16 | 20 | TS 20/16/20 S | WAL615641 | | | | |
| | | 25 | 38 | 25 | 41 | 45 | 41 | 69 | 69 | 72 | 57 | 57 | 57 | 46 | 46 | 60 | 50 | | | 25 | 38 | 25 | TS 25/38/25 S | WAL615638 | | | | |
| | | 38 | 20 | 38 | 41 | 41 | 46,5 | 72 | 72 | 68 | 57 | 57 | 57 | 60 | 46 | 46 | 50 | | | 38 | 20 | 38 | TS 38/20/38 S | WAL615639 | | | | |
| | | 38 | 25 | 25 | 41 | 45 | 45 | 72 | 69 | 69 | 57 | 57 | 57 | 60 | 46 | 46 | 50 | | | 38 | 25 | 25 | TS 38/25/25 S | WAL615637 | | | | |
| | | 38 | 25 | 38 | 41 | 41 | 41 | 72 | 72 | 65 | 57 | 57 | 53 | 60 | 60 | 46 | 50 | | | 38 | 25 | 38 | TS 38/25/38 S | WAL615642 | | | | |
| | | 38 | 38 | 25 | 41 | 45 | 41 | 72 | 69 | 72 | 57 | 57 | 57 | 60 | 46 | 60 | 50 | | | 38 | 38 | 25 | TS 38/38/25 S | WAL618539 | | | | |

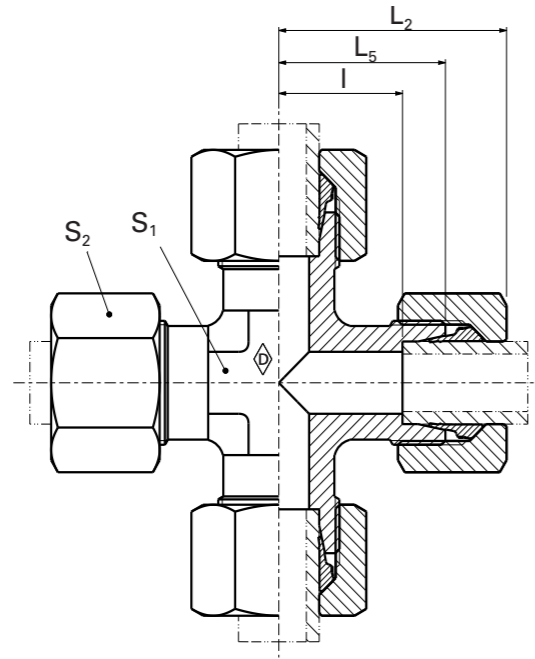
L₁, L₂ und L₃ = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-KV ...

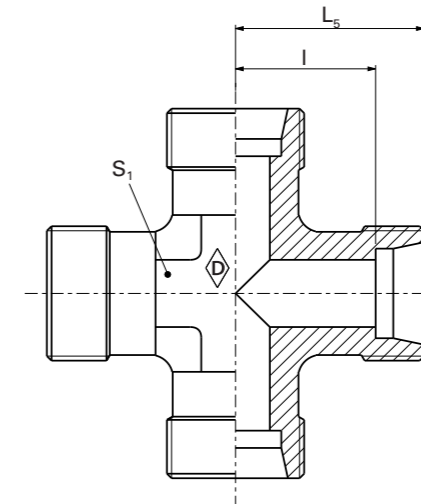
P-KV ... -1.4571



E

KS ...

KS ... -1.4571



E

| | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|------------|-----------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|-----------|--|--|-----------------------|------------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | Stutzen KS ... | Stutzen Edelstahl KS ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| LL | 100 (1450) | 4 | S-KV 4 LL | 3,0 | 21 | 15 | 11 | 9 | 10 | WAL038624 | WAL623076 | LL | 100 (1450) | 4 | KS 4 LL | 1,5 | WAL037911 | WAL623077 | | | | | |
| | | 6 | S-KV 6 LL | 4,0 | 21 | 15 | 9,5 | 9 | 12 | WAL038626 | WAL623078 | | | 6 | KS 6 LL | 1,5 | WAL037913 | WAL623079 | | | | | |
| | | 8 | S-KV 8 LL | 6,0 | 23 | 17 | 11,5 | 12 | 14 | WAL038627 | WAL623080 | | | 8 | KS 8 LL | 2,6 | WAL037914 | WAL623081 | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-KV 6 L | 7,7 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | WAL373431 | WAL620368 | L | 500 (7252) | 6 | KS 6 L | 3,5 | WAL037915 | WAL372737 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | |
| | | 8 | P-KV 8 L | 10,9 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | WAL373432 | WAL621030 | | | 8 | KS 8 L | 4,1 | WAL037916 | WAL372105 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | |
| | | 10 | P-KV 10 L | 15,5 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | WAL373433 | WAL620446 | | | 10 | KS 10 L | 4,6 | WAL037917 | WAL370719 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | |
| | 400 (5801) | 12 | P-KV 12 L | 19,2 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | WAL373434 | WAL620442 | L | 400 (5801) | 12 | KS 12 L | 7,3 | WAL037918 | WAL604343 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | | 15 | P-KV 15 L | 31,1 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | WAL373435 | WAL620355 | | | 15 | KS 15 L | 12,5 | WAL037919 | WAL372319 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | |
| | | 18 | P-KV 18 L | 48,3 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | WAL373436 | WAL620670 | | | 18 | KS 18 L | 18,2 | WAL037920 | WAL374733 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | |
| 250 (5801) | 22 | P-KV 22 L | 72,4 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373437 | WAL620529 | L | 250 (5801) | 22 | KS 22 L | 23,5 | WAL037921 | WAL371815 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | |
| | 28 | P-KV 28 L | 101,1 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373438 | WAL621031 | | | 28 | KS 28 L | 64,0 | WAL037922 | WAL617474 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | | |
| | 35 | P-KV 35 L | 122,8 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | WAL373439 | WAL621032 | | | 35 | KS 35 L | 64,0 | WAL037923 | WAL617475 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | | |
| S | 800 (11603) | 42 | P-KV 42 L | 175,6 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | WAL373440 | WAL620671 | L | 400 (5801) | 42 | KS 42 L | 83,2 | WAL037924 | WAL605168 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | | |
| | | 6 | P-KV 6 S | 12,3 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | WAL373441 | WAL621033 | | | S | 800 (11603) | 6 | KS 6 S | 6,1 | WAL037925 | WAL617476 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-KV 8 S | 14,8 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | WAL373442 | WAL620649 | | | | | 8 | KS 8 S | 8,1 | WAL037926 | WAL617477 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | 10 | P-KV 10 S | 23,0 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | WAL373443 | WAL620498 | 10 | KS 10 S | 10,4 | | | WAL037927 | WAL604780 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | |
| | 630 (9137) | 12 | P-KV 12 S | 28,2 | 38 | 29 | 21,5 | 17 | 24 | WAL373444 | WAL620522 | S | 630 (9137) | 12 | KS 12 S | 13,7 | WAL037928 | WAL604969 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| | | 14 | P-KV 14 S | 35,4 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | WAL373445 | WAL621534 | | | 14 | KS 14 S | 16,5 | WAL037929 | WAL617478 | | | | | |
| 16 | | P-KV 16 S | 45,1 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373446 | WAL621034 | 16 | | | KS 16 S | 22,4 | WAL037930 | WAL371676 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | |
| 420 (6091) | 20 | P-KV 20 S | 70,4 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | WAL373447 | WAL620906 | S | 420 (6091) | 20 | KS 20 S | 29,0 | WAL037931 | WAL617479 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | | |
| | 25 | P-KV 25 S | 125,7 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | WAL373448 | WAL620515 | | | 25 | KS 25 S | 43,5 | WAL037932 | WAL604892 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | | |
| | 30 | P-KV 30 S | 150,3 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | WAL373449 | WAL621035 | | | 30 | KS 30 S | 58,5 | WAL037933 | WAL371178 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | | | |
| 400 (5801) | 38 | P-KV 38 S | 205,1 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | WAL373450 | WAL621036 | L | 400 (5801) | 38 | KS 38 S | 73,5 | WAL037934 | WAL604807 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

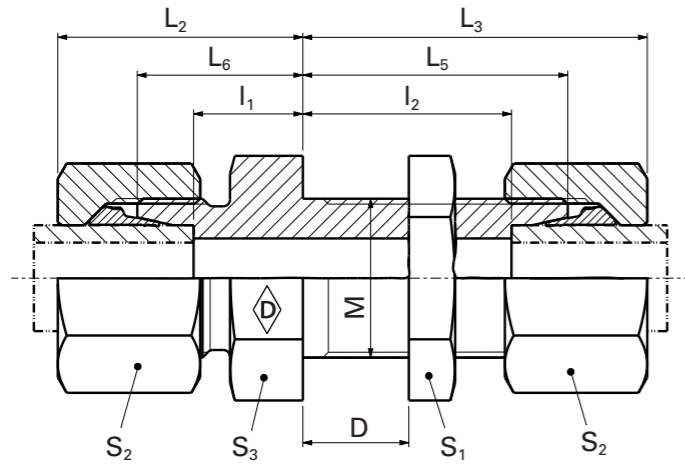
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-GSV ...

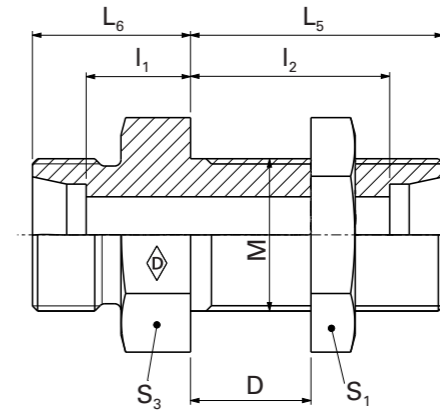
P-GSV ... -1.4571



E

GSS ...

GSS ... -1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | |
|---------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--|-----------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Stutzen GSS ... | | Stutzen Edelstahl GSS ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | D min. | D max. | kg/ 100 St. | L ₆ | L ₅ | L ₃ | L ₂ | I ₁ | I ₂ | *S ₁ | S ₂ | S ₃ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 500 (7252) | 6 | P-GSV 6 L m. 6kt M | M 12 x 1,5 | 4 | 16 | 6,7 | 14 | 34 | 42 | 22 | 7 | 27 | 17 | 14 | 17 | WAL373451 | WAL620175 | | | |
| | | 8 | P-GSV 8 L m. 6kt M | M 14 x 1,5 | 4 | 16 | 8,4 | 15 | 34 | 42 | 23 | 8 | 27 | 19 | 17 | 19 | WAL373452 | WAL620154 | | | |
| | | 10 | P-GSV 10 L m. 6kt M | M 16 x 1,5 | 4 | 16 | 11,0 | 17 | 35 | 43 | 25 | 10 | 28 | 22 | 19 | 22 | WAL373453 | WAL620143 | | | |
| | | 12 | P-GSV 12 L m. 6kt M | M 18 x 1,5 | 4 | 16 | 13,3 | 17 | 36 | 44 | 25 | 10 | 29 | 24 | 22 | 24 | WAL373454 | WAL620137 | | | |
| | 400 (5801) | 15 | P-GSV 15 L m. 6kt M | M 22 x 1,5 | 4 | 16 | 22,8 | 19 | 38 | 45 | 27 | 12 | 31 | 30 | 27 | 27 | WAL373455 | WAL620217 | | | |
| | | 18 | P-GSV 18 L m. 6kt M | M 26 x 1,5 | 4 | 16 | 33,2 | 21 | 40 | 49 | 30 | 13,5 | 32,5 | 36 | 32 | 32 | WAL373456 | WAL620194 | | | |
| | | 22 | P-GSV 22 L m. 6kt M | M 30 x 2 | 5 | 16 | 41,5 | 24 | 42 | 51 | 33 | 16,5 | 34,5 | 41 | 36 | 36 | WAL373457 | WAL620195 | | | |
| | 250 (3626) | 28 | P-GSV 28 L m. 6kt M | M 36 x 2 | 5 | 16 | 52,5 | 26 | 43 | 52 | 35 | 18,5 | 35,5 | 46 | 41 | 41 | WAL373458 | WAL620192 | | | |
| | | 35 | P-GSV 35 L m. 6kt M | M 45 x 2 | 5 | 16 | 80,0 | 29 | 47 | 58 | 40 | 18,5 | 36,5 | 55 | 50 | 50 | WAL373459 | WAL620513 | | | |
| | S | 800 (11603) | 42 | P-GSV 42 L m. 6kt M | M 52 x 2 | 5 | 16 | 119,3 | 30 | 47 | 59 | 42 | 19 | 36 | 65 | 60 | 60 | WAL373460 | WAL620267 | | |
| 6 | | | P-GSV 6 S m. 6kt M | M 14 x 1,5 | 4 | 16 | 9,6 | 19 | 36 | 44 | 27 | 12 | 29 | 19 | 17 | 19 | WAL373461 | WAL620135 | | | |
| 8 | | | P-GSV 8 S m. 6kt M | M 16 x 1,5 | 4 | 16 | 12,4 | 20 | 36 | 44 | 28 | 13 | 29 | 22 | 19 | 22 | WAL373462 | WAL620273 | | | |
| 10 | | | P-GSV 10 S m. 6kt M | M 18 x 1,5 | 4 | 16 | 18,1 | 22 | 37 | 46 | 31 | 14,5 | 29,5 | 24 | 22 | 24 | WAL373463 | WAL620206 | | | |
| 630 (9137) | | 12 | P-GSV 12 S m. 6kt M | M 20 x 1,5 | 4 | 16 | 21,0 | 22 | 38 | 47 | 31 | 14,5 | 30,5 | 27 | 24 | 27 | WAL373464 | WAL620136 | | | |
| | | 14 | P-GSV 14 S m. 6kt M | M 22 x 1,5 | 4 | 16 | 29,0 | 25 | 40 | 50 | 35 | 17 | 32 | 30 | 27 | 30 | WAL373465 | WAL620466 | | | |
| | | 16 | P-GSV 16 S m. 6kt M | M 24 x 1,5 | 4 | 16 | 31,0 | 25 | 40 | 50 | 35 | 16,5 | 31,5 | 32 | 30 | 32 | WAL373466 | WAL620162 | | | |
| 400 (5801) | | 20 | P-GSV 20 S m. 6kt M | M 30 x 2 | 5 | 16 | 54,5 | 28 | 44 | 55 | 39 | 17,5 | 33,5 | 41 | 36 | 41 | WAL373467 | WAL620234 | | | |
| | | 25 | P-GSV 25 S m. 6kt M | M 36 x 2 | 5 | 16 | 89,0 | 32 | 47 | 59 | 44 | 20 | 35 | 46 | 46 | 46 | WAL373468 | WAL620193 | | | |
| 400 (5801) | | 30 | P-GSV 30 S m. 6kt M | M 42 x 2 | 5 | 16 | 107,7 | 35 | 51 | 64 | 48 | 21,5 | 37,5 | 50 | 50 | 50 | WAL373469 | WAL620259 | | | |
| | 38 | P-GSV 38 S m. 6kt M | M 52 x 2 | 5 | 16 | 173,0 | 38 | 53 | 68 | 53 | 22 | 37 | 65 | 60 | 65 | WAL373470 | WAL620392 | | | | |
| | 6 | GSS 6 S m. 6kt M | M 14 x 1,5 | 4 | 16 | 6,2 | 19 | 36 | 44 | 27 | 12 | 29 | 19 | 17 | 19 | WAL063763 | WAL603960 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | 8 | GSS 8 S m. 6kt M | M 16 x 1,5 | 4 | 16 | 9,0 | 20 | 36 | 44 | 28 | 13 | 29 | 22 | 19 | 22 | WAL063764 | WAL604963 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| S | 800 (11603) | 10 | GSS 10 S m. 6kt M | M 18 x 1,5 | 4 | 16 | 11,3 | 22 | 37 | 46 | 31 | 14,5 | 29,5 | 24 | 22 | 24 | WAL063765 | WAL617063 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | | 12 | GSS 12 S m. 6kt M | M 20 x 1,5 | 4 | 16 | 14,0 | 22 | 38 | 47 | 31 | 14,5 | 30,5 | 27 | 24 | 27 | WAL063766 | WAL604599 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | GSS 14 S m. 6kt M | M 22 x 1,5 | 4 | 16 | 18,0 | 25 | 40 | 50 | 35 | 17 | 32 | 30 | 27 | 30 | WAL063767 | WAL617484 | | | |
| | | 16 | GSS 16 S m. 6kt M | M 24 x 1,5 | 4 | 16 | 17,5 | 25 | 40 | 50 | 35 | 16,5 | 31,5 | 32 | 30 | 32 | WAL063768 | WAL372243 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 630 (9137) | 20 | GSS 20 S m. 6kt M | M 30 x 2 | 5 | 16 | 33,2 | 28 | 44 | 55 | 39 | 17,5 | 33,5 | 41 | 36 | 41 | WAL063769 | WAL370731 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| | | 25 | GSS 25 S m. 6kt M | M 36 x 2 | 5 | 16 | 49,5 | 32 | 47 | 59 | 44 | 20 | 35 | 46 | 46 | 46 | WAL063770 | WAL372244 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 |
| | | 30 | GSS 30 S m. 6kt M | M 42 x 2 | 5 | 16 | 66,4 | 35 | 51 | 64 | 48 | 21,5 | 37,5 | 50 | 50 | 50 | WAL063771 | WAL617485 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 |
| | 400 (5801) | 38 | GSS 38 S m. 6kt M | M 52 x 2 | 5 | 16 | 105,9 | 38 | 53 | 68 | 53 | 22 | 37 | 65 | 60 | 65 | WAL063772 | WAL604964 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

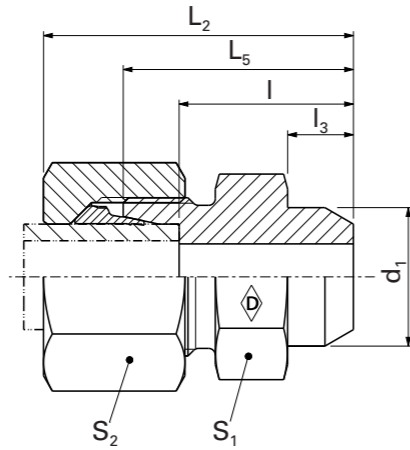
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-ASV ...

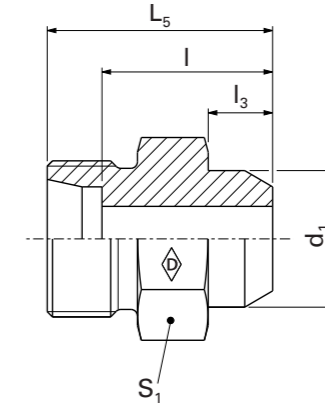
P-ASV ... -1.4571



E

ASS ...

ASS ... -1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|--|------------------------|--|------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | l | l ₃ | d ₁ | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ASV 6 L | 2,5 | 29 | 21 | 14 | 7 | 10 | 12 | 14 | WAL373491 | WAL620204 | L | 500 (7252) | 6 | ASS 6 L | 1,1 | WAL037975 | WAL061824 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | |
| | | 8 | P-ASV 8 L | 3,6 | 31 | 23 | 16 | 8 | 12 | 14 | 17 | WAL373492 | WAL620271 | | | 8 | ASS 8 L | 1,5 | WAL037976 | WAL066290 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | |
| | | 10 | P-ASV 10 L | 4,7 | 33 | 25 | 18 | 8 | 14 | 17 | 19 | WAL373493 | WAL620220 | | | 10 | ASS 10 L | 2,2 | WAL037977 | WAL024055 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | |
| | | 12 | P-ASV 12 L | 6,3 | 33 | 25 | 18 | 8 | 16 | 19 | 22 | WAL373494 | WAL620221 | | | 12 | ASS 12 L | 2,5 | WAL037978 | WAL060719 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | 400 (5801) | 15 | P-ASV 15 L | 8,4 | 37 | 29 | 22 | 10 | 19 | 22 | 27 | WAL373495 | WAL620222 | | 400 (5801) | 15 | ASS 15 L | 4,3 | WAL037979 | WAL066291 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | |
| | | 18 | P-ASV 18 L | 13,9 | 40 | 31 | 23,5 | 10 | 22 | 27 | 32 | WAL373496 | WAL620178 | | | 18 | ASS 18 L | 6,6 | WAL037980 | WAL066292 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | |
| | | 22 | P-ASV 22 L | 18,1 | 45 | 36 | 28,5 | 12 | 27 | 32 | 36 | WAL373497 | WAL620208 | | | 22 | ASS 22 L | 9,8 | WAL037981 | WAL066293 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | |
| | 250 (3626) | 28 | P-ASV 28 L | 30,2 | 47 | 38 | 30,5 | 12 | 32 | 41 | 41 | WAL373498 | WAL620177 | | 250 (3626) | 28 | ASS 28 L | 15,9 | WAL037982 | WAL066294 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | |
| | | 35 | P-ASV 35 L | 37,7 | 54 | 43 | 32,5 | 14 | 40 | 46 | 50 | WAL373499 | WAL620176 | | | 35 | ASS 35 L | 23 | WAL037983 | WAL066295 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | |
| | | 42 | P-ASV 42 L | 64,1 | 58 | 46 | 35 | 16 | 46 | 55 | 60 | WAL373500 | WAL620676 | | | 42 | ASS 42 L | 32,7 | WAL037984 | WAL066296 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | | |
| | S | 800 (11603) | 6 | P-ASV 6 S | 3,2 | 34 | 26 | 19 | 7 | 11 | 14 | 17 | WAL373501 | | WAL620677 | S | 800 (11603) | 6 | ASS 6 S | 2,1 | WAL037985 | WAL066297 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | | 8 | P-ASV 8 S | 4,9 | 36 | 28 | 21 | 8 | 13 | 17 | 19 | WAL373502 | | WAL620318 | | | 8 | ASS 8 S | 3,1 | WAL037986 | WAL066298 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| 10 | | | P-ASV 10 S | 7,2 | 39 | 30 | 22,5 | 8 | 15 | 19 | 22 | WAL373503 | WAL620149 | 10 | ASS 10 S | | | 4,1 | WAL037987 | WAL061333 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | |
| 630 (9137) | | 12 | P-ASV 12 S | 8,3 | 41 | 32 | 24,5 | 10 | 17 | 22 | 24 | WAL373504 | WAL620231 | 630 (9137) | 12 | | ASS 12 S | 5,6 | WAL037988 | WAL066299 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| | | 14 | P-ASV 14 S | 10,8 | 45 | 35 | 27 | 10 | 19 | 24 | 27 | WAL373505 | WAL621459 | | 14 | | ASS 14 S | 7,0 | WAL037989 | WAL066300 | | | | | |
| | | 16 | P-ASV 16 S | 14,4 | 45 | 35 | 26,5 | 10 | 21 | 27 | 30 | WAL373506 | WAL620411 | | 16 | | ASS 16 S | 8,3 | WAL037990 | WAL066301 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | |
| 420 (6091) | | 20 | P-ASV 20 S | 21,8 | 51 | 40 | 29,5 | 12 | 26 | 32 | 36 | WAL373507 | WAL620396 | 420 (6091) | 20 | | ASS 20 S | 12,9 | WAL037991 | WAL066302 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | |
| | | 25 | P-ASV 25 S | 37,7 | 56 | 44 | 32 | 12 | 31 | 41 | 46 | WAL373508 | WAL620432 | | 25 | | ASS 25 S | 21,9 | WAL037992 | WAL066303 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | | |
| | | 30 | P-ASV 30 S | 44,9 | 62 | 49 | 35,5 | 14 | 36 | 46 | 50 | WAL373509 | WAL620678 | | 30 | | ASS 30 S | 29,5 | WAL037993 | WAL066304 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | | |
| | | 38 | P-ASV 38 S | 68,4 | 69 | 54 | 38 | 16 | 44 | 55 | 60 | WAL373510 | WAL620476 | | 38 | | ASS 38 S | 44,7 | WAL037994 | WAL066305 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

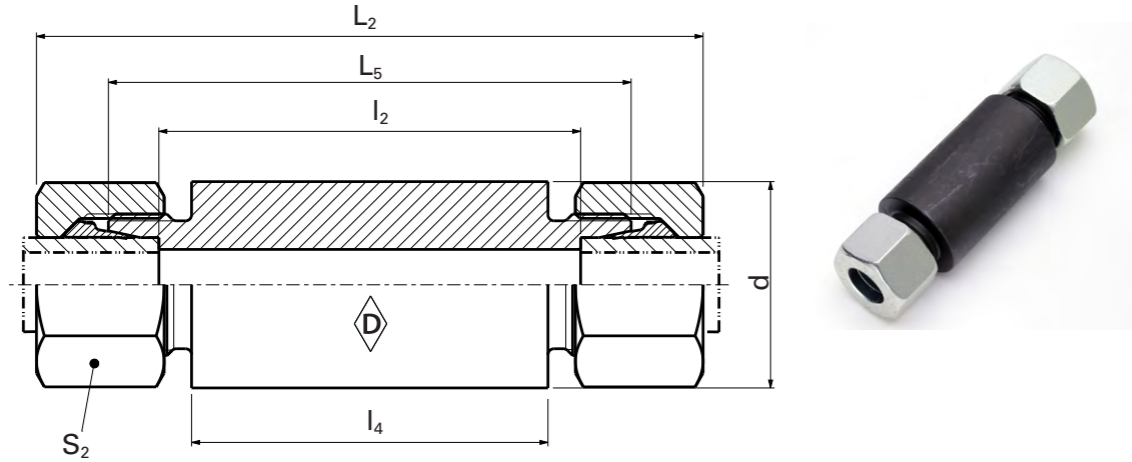
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-ESV ...

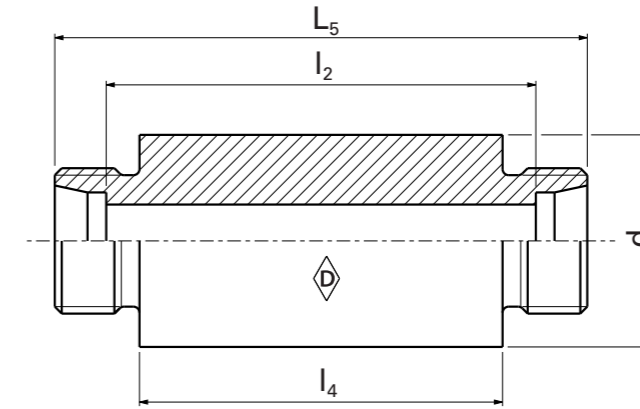
P-ESV ... -1.4571



E

ESS ...

ESS ... -1.4571



E

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--|--|-----------------------|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen ESS ... | Stutzen Edelstahl ESS ... -1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | l ₂ | l ₄ | d ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ESV 6 L | 13,1 | 85 | 70 | 56 | 50 | 18 | 14 | WAL373511 | WAL620144 | L | 500 (7252) | 6 | ESS 6 L | 10,3 | WAL037995 | WAL061099 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-ESV 8 L | 16,2 | 85 | 70 | 56 | 50 | 20 | 17 | WAL373512 | WAL620236 | | | 8 | ESS 8 L | 12,3 | WAL037996 | WAL067360 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-ESV 10 L | 19,5 | 87 | 72 | 58 | 50 | 22 | 19 | WAL373513 | WAL620145 | | | 10 | ESS 10 L | 14,4 | WAL037997 | WAL061101 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | | 12 | P-ESV 12 L | 24,1 | 87 | 72 | 58 | 50 | 25 | 22 | WAL373514 | WAL620158 | | | 12 | ESS 12 L | 17,9 | WAL037998 | WAL060689 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | 400 (5801) | 15 | P-ESV 15 L | 35,3 | 100 | 84 | 70 | 60 | 28 | 27 | WAL373515 | WAL620237 | L | 400 (5801) | 15 | ESS 15 L | 26,5 | WAL037999 | WAL067418 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | | 18 | P-ESV 18 L | 46,9 | 101 | 84 | 69 | 60 | 32 | 32 | WAL373516 | WAL620235 | | | 18 | ESS 18 L | 33,4 | WAL038000 | WAL060686 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | | 22 | P-ESV 22 L | 58,2 | 105 | 88 | 73 | 60 | 36 | 36 | WAL373517 | WAL620238 | | | 22 | ESS 22 L | 39,9 | WAL038001 | WAL067420 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | | 28 | P-ESV 28 L | 66,0 | 106 | 88 | 73 | 60 | 40 | 41 | WAL373518 | WAL620488 | | | 28 | ESS 28 L | 45,1 | WAL038002 | WAL066897 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| | 250 (3626) | 35 | P-ESV 35 L | 102,9 | 114 | 92 | 71 | 60 | 50 | 50 | WAL373519 | WAL620274 | L | 250 (3626) | 35 | ESS 35 L | 72,2 | WAL038003 | WAL068958 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | |
| | | 42 | P-ESV 42 L | 148,8 | 115 | 92 | 70 | 60 | 60 | 60 | WAL373520 | WAL620839 | | | 42 | ESS 42 L | 100,7 | WAL038004 | WAL069205 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| | S | 800 (11603) | 6 | P-ESV 6 S | 16,9 | 89 | 74 | 60 | 50 | 20 | 17 | WAL373521 | WAL620679 | L | 800 (11603) | 6 | ESS 6 S | 13,6 | WAL038005 | WAL617500 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | | 8 | P-ESV 8 S | 20,4 | 89 | 74 | 60 | 50 | 22 | 19 | WAL373522 | WAL620292 | | | 8 | ESS 8 S | 16,4 | WAL038006 | WAL371031 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| 10 | | | P-ESV 10 S | 27,0 | 91 | 74 | 59 | 50 | 25 | 22 | WAL373523 | WAL620680 | 10 | | | ESS 10 S | 20,3 | WAL038007 | WAL372568 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| 12 | | | P-ESV 12 S | 33,1 | 91 | 74 | 59 | 50 | 28 | 24 | WAL373524 | WAL620423 | 12 | | | ESS 12 S | 25,3 | WAL038008 | WAL061848 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| 630 (9137) | | 14 | P-ESV 14 S | 44,7 | 107 | 88 | 72 | 60 | 30 | 27 | WAL373525 | WAL620681 | L | 630 (9137) | 14 | ESS 14 S | 16,8 | WAL038009 | WAL060319 | | | | |
| | | 16 | P-ESV 16 S | 57,8 | 107 | 88 | 71 | 60 | 35 | 30 | WAL373526 | WAL620146 | | | 16 | ESS 16 S | 44,5 | WAL038010 | WAL061103 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| | | 20 | P-ESV 20 S | 73,2 | 114 | 92 | 71 | 60 | 38 | 36 | WAL373527 | WAL620002 | | | 20 | ESS 20 S | 51,7 | WAL038011 | WAL024157 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | | 25 | P-ESV 25 S | 114,6 | 120 | 96 | 72 | 60 | 45 | 46 | WAL373528 | WAL620001 | | | 25 | ESS 25 S | 72,5 | WAL038012 | WAL024155 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| 420 (6091) | | 30 | P-ESV 30 S | 134,4 | 126 | 100 | 73 | 60 | 50 | 50 | WAL373529 | WAL620239 | L | 420 (6091) | 30 | ESS 30 S | 87,9 | WAL038013 | WAL066873 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |
| | | 38 | P-ESV 38 S | 191,3 | 133 | 104 | 72 | 60 | 60 | 60 | WAL373530 | WAL620346 | | | 38 | ESS 38 S | 125,5 | WAL038014 | WAL372103 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

F

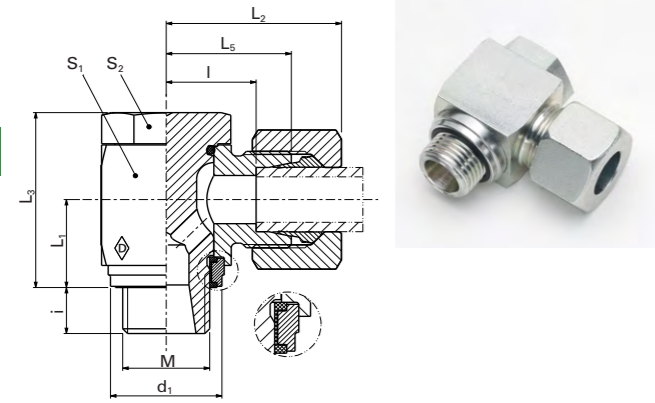
Richtungseinstellbare Stutzen

| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|---|----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------|
| Winkel-Schwenkverschraubung / Winkel-Schwenkstutzen | | | P-RSWW / RSWS ... R | F3 / F4 |
| | | | P-RSWW / RSWS ... R-WD | F3 / F4 |
| | | | P-RSWW / RSWS ... M | F5 / F6 |
| | | | P-RSWW / RSWS ... M-WD | F5 / F6 |
| | | | P-RSWW / RSWS ... R-HD-WD | F7 / F8 |
| | | | P-RSWW / RSWS ... M-HD-WD | F7 / F8 |
| T-Schwenkverschraubung / T-Schwenkstutzen | | | P-RSTV / RSTS ... R | F9 / F10 |
| | | | P-RSTV / RSTS ... R-WD | F9 / F10 |
| | | | P-RSTV / RSTS ... M | F11 / F12 |
| | | | P-RSTV / RSTS ... M-WD | F11 / F12 |
| Einstellbare Winkel-Verschraubung / Einstellbare Winkel-Stutzen | | | P-EWW / P-EWS ... -SV | F13 / F14 |
| | | | P-EWWD / EWSD ... | F15 / F16 |
| | | | P-EWWD 45 / EWSD 45 ... | F17 / F18 |
| Einstellbare T-Verschraubung / Einstellbare T-Stutzen | | | P-ETV / P-ETS ... -SV | F19 / F20 |
| | | | P-ETVD / ETSD ... | F21 / F22 |
| Einstellbare L-Verschraubung / Einstellbare L-Stutzen | | | P-ELV / P-ELS ... -SV | F23 / F24 |
| | | | P-ELVD / ELSD ... | F25 / F26 |
| Gerade Einschraubstutzen | | | P-EGES ... R-WD-SV | F27 |
| | | | P-EGES ... M-WD-SV | F29 |
| | | | EGESD ... R-WD | F28 |
| | | | EGESD ... M-WD | F30 |
| Distanzverschraubung / Distanzadapter | | | EGESD ... NPT | F31 |
| | | | P-DAV ... / DAS ... | F33 / F34 |
| | | | SNV ... | F35 |
| Gerade-Verbindung Reduzierschraubung | | | SNV ... / ... L | F36 |
| | | | SNV ... / ... S | F37 |
| | | | SNV ... L / S-S / L | F38 |

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

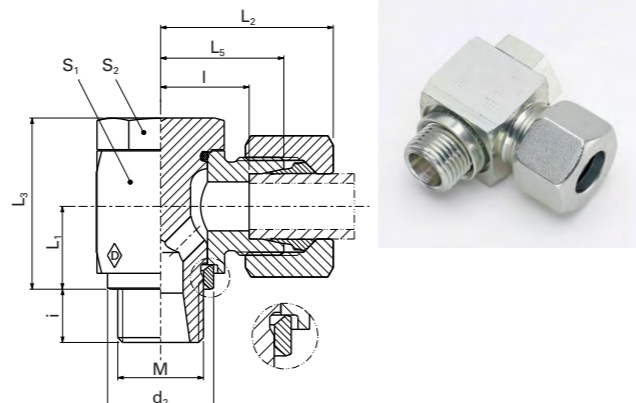
P-RSWV ... M-WD

- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)

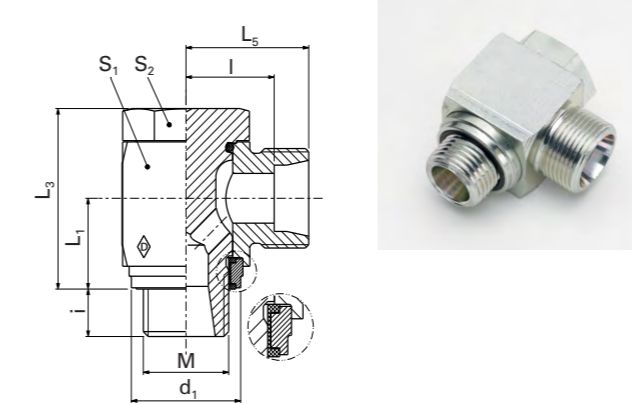


P-RSWV ... M

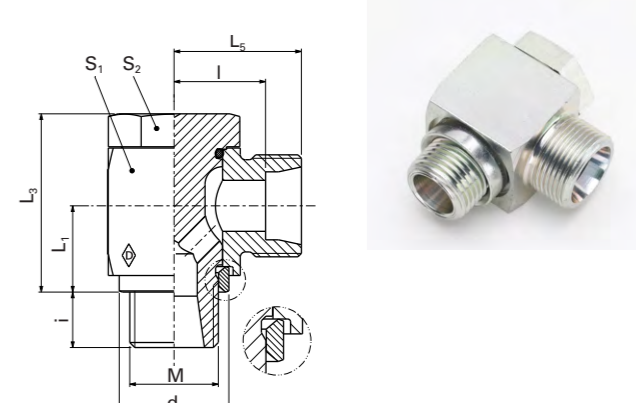
- Metrische Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 9974-3
- mit metallischer Abdichtung



RSWS ... M-WD



RSWS ... M



| Reihe | PB bar (psi) | Rohr AD | M | kg/100 St. | P-RSWV mit | | | | | | | | | | | | RSWS mit | | | | Einzelteile | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|---------|------------|------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|------|------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|--------------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | Elastomer-Abdichtung | | | | | | metallischer Abdichtung | | | | | | Elastomer-Abdichtung | | metallischer Abdichtung | | Gehäuse | Hohlschraube mit O-Ring (NBR)* | O-Ring (NBR)* | Halterung mit Weichdichtung (NBR)* | Dichtkantenring | | | | | | | | | | | |
| | | | | | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | I | i | d ₁ max. | d ₂ | S ₁ | S ₂ | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | | | | | | | |
| LL | 100 (1450) | 4 | M 8 x 1 | 3,4 | 8 | 22,5 | 17 | 17 | 13 | 6 | | | 12,5 | 12 | 12 | | P-RSWV 4LLM | WAL607024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | M 10 x 1 | 4,2 | 10 | 26 | 21 | 20 | 14,5 | 8 | | | 14,5 | 14 | 14 | | P-RSWV 6LLM | WAL607025 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | M 10 x 1 | 4,5 | 10 | 26 | 21 | 20 | 14,5 | 8 | | | 14,5 | 14 | 14 | | P-RSWV 8LLM | WAL607026 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 500 (7252) | 6 | M 10 x 1 | 5,9 | 10 | 27,5 | 21 | 20 | 13 | 8 | 14,9 | 13 | 14 | 14 | | P-RSWV 6LM-WD | WAL607075 | P-RSWV 6LM | WAL607027 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | 9,0 | 13,5 | 28,5 | 27 | 21 | 14 | 10 | 17,9 | 17,8 | 19 | 19 | | P-RSWV 8LM-WD | WAL607076 | P-RSWV 8LM | WAL607028 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | 10,3 | 13,5 | 29,5 | 27 | 22 | 15 | 10 | 19,9 | 17,8 | 19 | 19 | | P-RSWV 10LM-WD | WAL607077 | P-RSWV 10LM | WAL607029 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | M 16 x 1,5 | 15,8 | 16 | 32 | 32,5 | 24,5 | 17,5 | 10 | 21,9 | 21 | 24 | 22 | | P-RSWV 12LM-WD | WAL607078 | P-RSWV 12LM | WAL607030 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | 16,9 | 18,5 | 34,5 | 36 | 27 | 20 | 10 | 23,9 | 23 | 24 | 22 | | P-RSWV 12L/M18x1,5-WD | WAL607079 | P-RSWV 12L/M18x1,5 | WAL607031 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L | 15 | M 18 x 1,5 | 20,9 | 18,5 | 35 | 37 | 27 | 20 | 10 | 23,9 | 23 | 27 | 24 | | P-RSWV 15LM-WD | WAL607080 | P-RSWV 15LM | WAL607032 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | | M 22 x 1,5 | 31,9 | 21,5 | 36,5 | 43 | 28 | 20,5 | 12 | 27,9 | 27 | 30 | 27 | | P-RSWV 18LM-WD | WAL607081 | P-RSWV 18LM | WAL607033 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22 | | M 26 x 1,5 | 48,6 | 24 | 43 | 48 | 34,5 | 27 | 16 | 31,9 | 31 | 36 | 32 | | P-RSWV 22LM-WD | WAL607082 | P-RSWV 22LM | WAL607034 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | | M 33 x 2 | 88,5 | 30,5 | 48 | 59 | 39 | 31,5 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | | P-RSWV 28LM-WD | WAL607083 | P-RSWV 28LM | WAL607035 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | M 42 x 2 | | 151 | 35,5 | 57 | 70 | 46 | 35,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | | P-RSWV 35LM-WD | WAL607084 | P-RSWV 35LM | WAL607036 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | M 48 x 2 | | 234 | 40,5 | 62,5 | 80 | 51 | 40 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | | P-RSWV 42LM-WD | WAL607085 | P-RSWV 42LM | WAL607037 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | 500 (7252) | 6 | M 12 x 1,5 | 8,5 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 17,9 | 17,8 | 19 | 19 | | P-RSWV 6SM-WD | WAL607086 | P-RSWV 6SM | WAL607038 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | 10,4 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 19,9 | 17,8 | 19 | 19 | | P-RSWV 8SM-WD | WAL607087 | P-RSWV 8SM | WAL607039 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | 16,9 | 16 | 34 | 32,5 | 25,5 | 18 | 10 | 21,9 | 21 | 24 | 22 | | P-RSWV 10SM-WD | WAL607088 | P-RSWV 10SM | WAL607040 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 (5801) | 12 | M 18 x 1,5 | 22,2 | 18,5 | 35,5 | 37 | 27 | 19,5 | 10 | 23,9 | 23 | 27 | 24 | | P-RSWV 12SM-WD | WAL607089 | P-RSWV 12SM | WAL607041 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | M 20 x 1,5 | 28,0 | 19,5 | 39,5 | 41 | 30 | 22 | 12 | | | 25 | 30 | 27 | | P-RSWV 14SM-WD | WAL607090 | P-RSWV 14SM | WAL607042 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | M 22 x 1,5 | 32,3 | 21,5 | 39,5 | 43 | 30 | 21,5 | 12 | 27,9 | 27 | 30 | 27 | | P-RSWV 16SM-WD | WAL607091 | P-RSWV 16SM | WAL607043 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 315 (4569) | 20 | M 27 x 2 | 51,9 | 24 | 47,5 | 48 | 36,5 | 26 | 16 | 32,9 | 32 | 36 | 32 | | P-RSWV 20SM-WD | WAL607092 | P-RSWV 20SM | WAL607044 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 25 | M 33 x 2 | 103,3 | 30,5 | 55 | 59 | 43 | 31 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | | P-RSWV 25SM-WD | WAL607093 | P-RSWV 25SM | WAL607045 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | M 42 x 2 | 163,9 | 35,5 | 63 | 70 | 50 | 36,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | | P-RSWV 30SM-WD | WAL607094 | P-RSWV 30SM | WAL607046 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 250 (3626) | 38 | M 48 x 2 | 252,7 | 40,5 | 71,5 | 80 | 57 | 41 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | | P-RSWV 38SM-WD | WAL607095 | P-RSWV 38SM | WAL607047 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage
 P-RSWV und RSWS in Edelstahl (1.4571) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Betriebsdruck

Die angegebenen Betriebsdrücke (PB) sind unter Berücksichtigung der mind. 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt und stellen die maximal zulässigen Betriebsdrücke bei vorwiegend ruhender Belastung und Temperaturen bis + 120°C (für Stahl) dar. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, wie etwa Schwingungen, verlangen besondere Berücksichtigung.

Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

P-RSWV ... SR-HD-WD

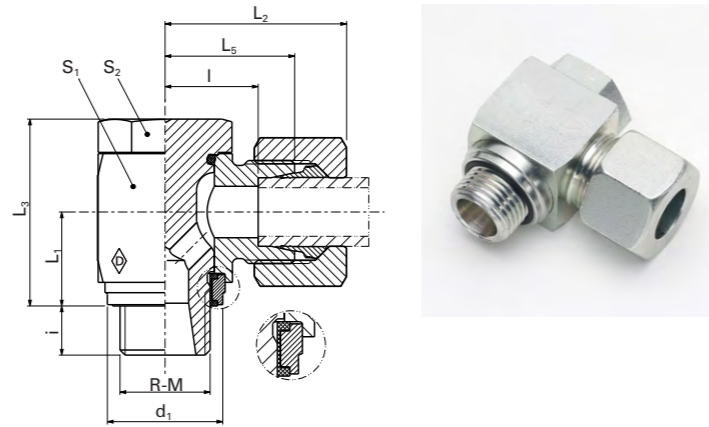
- Die Hoch-Druckschwenkverschraubung ist nur mit elastomerer Abdichtung erhältlich!
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2

P-RSWV ... SM-HD-WD

- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2

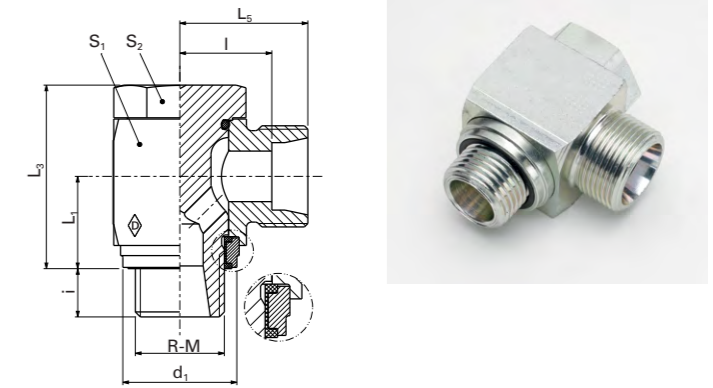
Außenabmessung

passend in Ansenkung „schmal“ nach DIN 3852



RSWS ... SR-HD-WD

RSWS ... SM-HD-WD



F

F

| Reihe | PB bar (psi) | Gewinde | Typ | L ₂ | L ₃ | I | i | h | d _{1max} | S ₁ | S ₂ | P-RSWV SR/SM-HD-WD mit Elastomer-Abdichtung | Best-Nr. | Stutzen RSWS SR/SM-HDWD mit Elastomer-Abdichtung | Best-Nr. | Einzelteile | | |
|-------|-----------------|----------|---------------------------|----------------|----------------|------|----|-----|-------------------|----------------|----------------|---|-------------------------|--|------------------|------------------|------------------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Gehäuse | Hohlschraube | Weichdichtung |
| S | 400 bar | G 1 | P-RSWV 25 SR-HD-WD | 30,5 | 59 | 31 | 18 | 3,5 | 39,9 | 50 | 41 | WAL608810 | RSWS 25 SR-HD-WD | WAL625035 | WAL608830 | WAL607403 | WAL608800 | |
| | | G 1 1/4 | P-RSWV 30 SR-HD-WD | 35,5 | 70 | 36,5 | 20 | 3,5 | 49,9 | 60 | 50 | WAL608811 | RSWS 30 SR-HD-WD | WAL626065 | WAL608831 | WAL607405 | WAL608801 | |
| | | G 1 1/2 | P-RSWV 38 SR-HD-WD | 40,5 | 80 | 41 | 22 | 3,5 | 55,9 | 70 | 55 | WAL608812 | RSWS 38 SR-HD-WD | WAL611028 | WAL608832 | WAL607407 | WAL608802 | |
| S | 400 bar | M 33 x 2 | P-RSWV 25 SM-HD-WD | 30,5 | 59 | 31 | 18 | 3,5 | 39,9 | 50 | 41 | WAL608813 | RSWS 25 SM-HD-WD | WAL626066 | WAL608830 | WAL607402 | WAL608800 | |
| | | M 42 x 2 | P-RSWV 30 SM-HD-WD | 35,5 | 70 | 36,5 | 20 | 3,5 | 49,9 | 60 | 50 | WAL608814 | RSWS 30 SM-HD-WD | WAL626067 | WAL608831 | WAL607404 | WAL608801 | |
| | | M 48 x 2 | P-RSWV 38 SM-HD-WD | 40,5 | 80 | 41 | 22 | 3,5 | 55,9 | 70 | 55 | WAL608815 | RSWS 38 SM-HD-WD | WAL626068 | WAL608832 | WAL607406 | WAL608802 | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Montagesicherheit:

- Sicherheit gegen Übermontage wie Standard-RSWV
- Weichdichtung unter Vorspannung im Gehäuse
- Hohlschraube kann nur von einer Seite ins Gehäuse gesteckt werden

⚠ Achtung! Montagerichtlinie für Schwenkverschraubungen RSWS... WD beachten. Siehe Katalog Kapitel C oder Beipackzettel „Montageanleitung“.

Druckleistung

Bei einer 2,5-fachen Sicherheit ist ein Betriebsdruck von PB 400 bar gewährleistet.

⚠ Achtung! Die angegebene Druckleistung stellt den maximal zulässigen Betriebsdruck dar, wobei eine vorwiegend ruhende Belastung und eine Temperatur bis max. +120°C vorausgesetzt wird.

Durchfluß

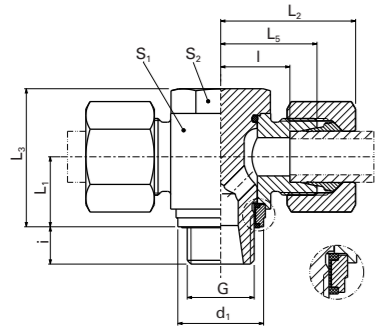
Entspricht der Standard-RSWV.

Betriebsdruck

Die angegebenen Betriebsdrücke (PB) sind unter Berücksichtigung der mind. 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt und stellen die maximal zulässigen Betriebsdrücke bei vorwiegend ruhender Belastung und Temperaturen bis 120°C (für Stahl) dar. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, wie etwa Schwingungen, verlangen besondere Berücksichtigung.

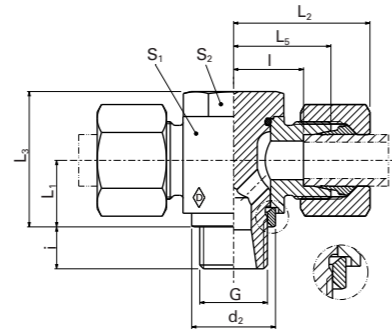
P-RSTV ... R-WD

- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)

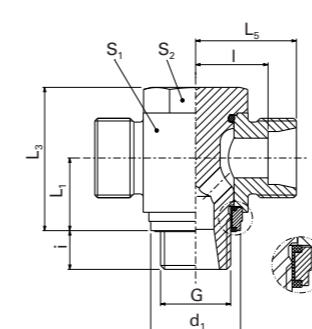


P-RSTV ... R

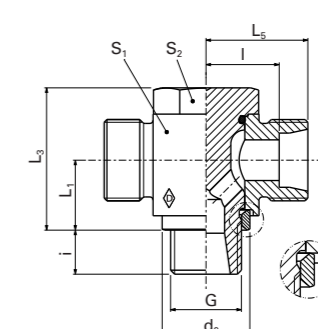
- Zöllige Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 1179-4
- mit metallischer Abdichtung



RSTS ... R-WD



RSTS ... R



| Reihe | PB bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R... DIN 259) G | kg/100 St. | P-RSTV mit Elastomer-Abdichtung | | | | | | | | | | P-RSTV mit metallischer Abdichtung | | | | RSWS mit Elastomer-Abdichtung | | RSWS mit metallischer Abdichtung | | Einzelteile | | | | | |
|-------|--------------|------------|------------------------------|------------|---------------------------------|------|------|------|------|----|------|---------|----|----|------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-------------|-----------|--------------------------------|---------------|-----------|------------------------------------|
| | | | | | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | I | i | d1 max. | d2 | S1 | S2 | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Gehäuse | Hohlschraube mit O-Ring (NBR)* | O-Ring (NBR)* | Abmessung | Haltering mit Weichdichtung (NBR)* |
| L | 500 (7252) | 6 | G 1/8 A | 6,5 | 10 | 27,5 | 21 | 20 | 13 | 8 | 14,9 | 13 | 14 | 14 | P-RSTV 6LR-WD | WAL612523 | P-RSTV 6LR | WAL606717 | RSTS 6LR-WD | WAL609870 | RSTS 6LR | WAL615526 | WAL607341 | WAL606516 | 8,5 x 1,5 | WAL304288 | WAL606481 | WAL605824 |
| | | 8 | G 1/4 A | 10,0 | 13,5 | 28,5 | 27 | 21 | 14 | 10 | 18,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 8LR-WD | WAL614820 | P-RSTV 8LR | WAL606773 | RSTS 8LR-WD | WAL606305 | RSTS 8LR | WAL601153 | WAL607344 | WAL606519 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606482 | WAL606740 |
| | | 10 | G 1/4 A | 11,0 | 13,5 | 29,5 | 27 | 22 | 15 | 10 | 18,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 10LR-WD | WAL601151 | P-RSTV 10LR | WAL601090 | RSTS 10LR-WD | WAL609871 | RSTS 10LR | WAL613340 | WAL607346 | WAL606519 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606482 | WAL606740 |
| | 400 (5801) | 12 | G 3/8 A | 16,8 | 16 | 32 | 32,5 | 24,5 | 17,5 | 10 | 21,9 | 22 | 24 | 22 | P-RSTV 12LR-WD | WAL611623 | P-RSTV 12LR | WAL607978 | RSTS 12LR-WD | WAL609872 | RSTS 12LR | WAL607290 | WAL607349 | WAL606523 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606485 | WAL605827 |
| | | 15 | G 1/2 A | 28,8 | 19,5 | 36 | 43 | 28 | 21 | 14 | 26,9 | 26 | 30 | 27 | P-RSTV 15LR-WD | WAL611985 | P-RSTV 15LR | WAL610395 | RSTS 15LR-WD | WAL608193 | RSTS 15LR | WAL606641 | WAL607354 | WAL606527 | 19,5 x 2 | WAL605951 | WAL606488 | WAL605831 |
| | | 18 | G 1/2 A | 33,7 | 21,5 | 36,5 | 43 | 28 | 20,5 | 12 | 26,9 | 26 | 30 | 27 | P-RSTV 18LR-WD | WAL623392 | P-RSTV 18LR | WAL606360 | RSTS 18LR-WD | WAL609873 | RSTS 18LR | WAL607772 | WAL607356 | WAL606527 | 19,5 x 2 | WAL605951 | WAL606489 | WAL605454 |
| | 250 (3626) | 22 | G 3/4 A | 50,0 | 24 | 43 | 48 | 34,5 | 27 | 16 | 32,9 | 32 | 36 | 32 | P-RSTV 22LR-WD | WAL623393 | P-RSTV 22LR | WAL607436 | RSTS 22LR-WD | WAL607438 | RSTS 22LR | WAL615527 | WAL307358 | WAL607401 | 26 x 1,5 | WAL605952 | WAL606492 | WAL605833 |
| | | 28 | G 1 A | 89,5 | 30,5 | 48 | 59 | 39 | 31,5 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | P-RSTV 28LR-WD | WAL608605 | P-RSTV 28LR | WAL607317 | RSTS 28LR-WD | WAL609874 | RSTS 28LR | WAL608289 | WAL607360 | WAL607403 | 31 x 2 | WAL250258 | WAL606495 | WAL605834 |
| | | 35 | G 1 1/4 A | 155,8 | 35,5 | 57 | 70 | 46 | 35,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | P-RSTV 35LR-WD | WAL611641 | P-RSTV 35LR | WAL611642 | RSTS 35LR-WD | WAL608195 | RSTS 35LR | WAL615528 | WAL607362 | WAL607405 | 40 x 2 | WAL261157 | WAL606496 | WAL605835 |
| | | 42 | G 1 1/2 A | 248,3 | 34 | 62,5 | 80 | 51 | 40 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | P-RSTV 42LR-WD | WAL623394 | P-RSTV 42LR | WAL608595 | RSTS 42LR-WD | WAL608196 | RSTS 42LR | WAL615529 | WAL607364 | WAL607407 | 46 x 2 | WAL605953 | WAL606498 | WAL605836 |
| S | 500 (7252) | 6 | G 1/4 A | 10,0 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 18,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 6SR-WD | WAL608693 | P-RSTV 6SR | WAL608601 | RSTS 6SR-WD | WAL615520 | RSTS 6SR | WAL615530 | WAL607343 | WAL606519 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606482 | WAL606740 |
| | | 8 | G 1/4 A | 11,6 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 18,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 8SR-WD | WAL601148 | P-RSTV 8SR | WAL607784 | RSTS 8SR-WD | WAL608191 | RSTS 8SR | WAL607435 | WAL607345 | WAL606519 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606482 | WAL606740 |
| | | 10 | G 3/8 A | 18,7 | 16 | 34 | 32,5 | 25,5 | 18 | 10 | 21,9 | 22 | 24 | 22 | P-RSTV 10SR-WD | WAL608682 | P-RSTV 10SR | WAL608223 | RSTS 10SR-WD | WAL615521 | RSTS 10SR | WAL607365 | WAL607347 | WAL606523 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606485 | WAL605827 |
| | 400 (5801) | 12 | G 3/8 A | 19,3 | 16 | 34 | 32,5 | 25,5 | 18 | 10 | 21,9 | 22 | 24 | 22 | P-RSTV 12SR-WD | WAL608683 | P-RSTV 12SR | WAL607759 | RSTS 12SR-WD | WAL608192 | RSTS 12SR | WAL615531 | WAL607350 | WAL606523 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606485 | WAL605827 |
| | | 16 | G 1/2 A | 34,0 | 21,5 | 39,5 | 43 | 30 | 21,5 | 12 | 26,9 | 26 | 30 | 27 | P-RSTV 16SR-WD | WAL611986 | P-RSTV 16SR | WAL607760 | RSTS 16SR-WD | WAL615522 | RSTS 16SR | WAL624205 | WAL607355 | WAL606527 | 19,5 x 2 | WAL606951 | WAL606489 | WAL606454 |
| | | 315 (4569) | 20 | G 3/4 A | 56,0 | 24 | 47,5 | 48 | 36,5 | 26 | 32,9 | 32 | 36 | 32 | P-RSTV 20SR-WD | WAL608433 | P-RSTV 20SR | WAL607754 | RSTS 20SR-WD | WAL615523 | RSTS 20SR | WAL615533 | WAL607357 | WAL607401 | 26 x 1,5 | WAL605952 | WAL606492 | WAL605833 |
| | 250 (3626) | 25 | G 1 A | 107,6 | 30,5 | 55 | 59 | 43 | 31 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | P-RSTV 25SR-WD | WAL608979 | P-RSTV 25SR | WAL607905 | RSTS 25SR-WD | WAL615524 | RSTS 25SR | WAL615534 | WAL607359 | WAL607403 | 31 x 2 | WAL250258 | WAL606495 | WAL605834 |
| | | 30 | G 1 1/4 A | 175,3 | 35,5 | 63 | 70 | 50 | 36,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | P-RSTV 30SR-WD | WAL610045 | P-RSTV 30SR | | RSTS 30SR-WD | WAL615525 | RSTS 30SR | WAL615535 | WAL607361 | WAL607405 | 40 x 2 | WAL261157 | WAL606496 | WAL605835 |
| | | 38 | G 1 1/2 A | 274,5 | 40,5 | 71,5 | 80 | 57 | 41 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | P-RSTV 38SR-WD | WAL607954 | P-RSTV 38SR | WAL607763 | RSTS 38SR-WD | WAL612599 | RSTS 38SR | WAL607958 | WAL607363 | WAL607407 | 46 x 2 | WAL605953 | WAL606498 | WAL605836 |

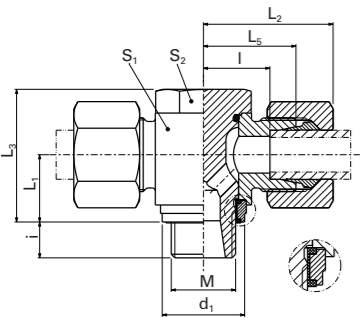
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Betriebsdruck

Die angegebenen Betriebsdrücke (PB) sind unter Berücksichtigung der mind. 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt und stellen die maximal zulässigen Betriebsdrücke bei vorwiegend ruhender Belastung und Temperaturen bis + 120°C (für Stahl) dar. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, wie etwa Schwingungen, verlangen besondere Berücksichtigung. Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

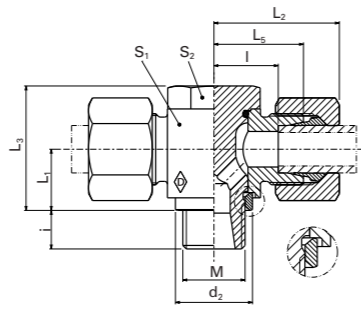
P-RSTV ... M-WD

- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)

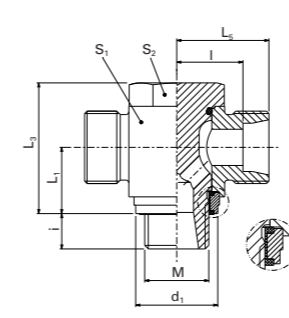


P-RSTV ... M

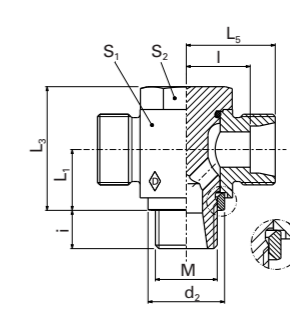
- Metrische Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 9974-3
- mit metallischer Abdichtung



RSTS ... M-WD



RSTS ... M



| Reihe | PB bar (psi) | Rohr AD | M | kg/100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | I | i | d ₁ max. | d ₂ | S ₁ | S ₂ | P-RSTV mit Elastomer-Abdichtung | | P-RSTV mit metallischer Abdichtung | | RSTS mit Elastomer-Abdichtung | | RSTS mit metallischer Abdichtung | | Einzelteile | | | | | |
|-------|--------------|---------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----|---------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Typ | Best-Nr. | Gehäuse | Hohlschraube mit O-Ring (NBR)* | O-Ring (NBR)* | Haltering mit Weichdichtung (NBR)* | Dichtkantenring | |
| L | 500 (7252) | 6 | M 10 x 1 | 6,5 | 10 | 27,5 | 21 | 20 | 13 | 8 | 14,9 | 13 | 14 | 14 | P-RSTV 6LM-WD | WAL608490 | P-RSTV 6LM | WAL607620 | RSTS 6LM-WD | WAL615536 | RSTS 6LM | WAL609780 | WAL607341 | WAL606515 | 8,5 x 1,5 | WAL304288 | WAL606481 | WAL605824 |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | 9,6 | 13,5 | 28,5 | 27 | 21 | 14 | 10 | 17,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 8LM-WD | WAL609972 | P-RSTV 8LM | WAL608277 | RSTS 8LM-WD | WAL612600 | RSTS 8LM | WAL606718 | WAL607344 | WAL606517 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606483 | WAL606739 |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | 11,1 | 13,5 | 29,5 | 27 | 22 | 15 | 10 | 19,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 10LM-WD | WAL608318 | P-RSTV 10LM | WAL608278 | RSTS 10LM-WD | WAL611676 | RSTS 10LM | WAL608274 | WAL607346 | WAL606518 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606484 | WAL605825 |
| | 400 (5801) | 12 | M 16 x 1,5 | 16,7 | 16 | 32 | 32,5 | 24,5 | 17,5 | 10 | 21,9 | 21 | 24 | 22 | P-RSTV 12LM-WD | WAL609948 | P-RSTV 12LM | WAL607430 | RSTS 12LM-WD | WAL615537 | RSTS 12LM | WAL606719 | WAL607349 | WAL606520 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606485 | WAL605826 |
| | 315 (4569) | 15 | M 18 x 1,5 | 21,3 | 18,5 | 35 | 37 | 27 | 20 | 10 | 23,9 | 23 | 27 | 24 | P-RSTV 15LM-WD | WAL612019 | P-RSTV 15LM | WAL607938 | RSTS 15LM-WD | WAL615538 | RSTS 15LM | WAL615547 | WAL607352 | WAL606524 | 16,5 x 2 | WAL605950 | WAL606486 | WAL605830 |
| | 400 (5801) | 18 | M 22 x 1,5 | 33,6 | 21,5 | 36,5 | 43 | 28 | 20,5 | 12 | 27,9 | 27 | 30 | 27 | P-RSTV 18LM-WD | WAL613149 | P-RSTV 18LM | WAL606831 | RSTS 18LM-WD | WAL615539 | RSTS 18LM | WAL606762 | WAL607356 | WAL606526 | 19,5 x 2 | WAL605951 | WAL606490 | WAL605832 |
| | 250 (3626) | 22 | M 26 x 1,5 | 50,2 | 24 | 43 | 48 | 34,5 | 27 | 16 | 31,9 | 31 | 36 | 32 | P-RSTV 22LM-WD | WAL623380 | P-RSTV 22LM | WAL610416 | RSTS 22LM-WD | WAL615540 | RSTS 22LM | WAL615548 | WAL607358 | WAL607399 | 26 x 1,5 | WAL605952 | WAL606491 | WAL606455 |
| | | 28 | M 33 x 2 | 89,9 | 30,5 | 48 | 59 | 39 | 31,5 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | P-RSTV 28LM-WD | WAL623381 | P-RSTV 28LM | | RSTS 28LM-WD | WAL608194 | RSTS 28LM | WAL607957 | WAL607360 | WAL607402 | 31 x 2 | WAL250258 | WAL606495 | WAL605834 |
| | | 35 | M 42 x 2 | 156 | 35,5 | 57 | 70 | 46 | 35,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | P-RSTV 35LM-WD | WAL623382 | P-RSTV 35LM | | RSTS 35LM-WD | WAL608308 | RSTS 35LM | WAL615549 | WAL607362 | WAL607404 | 40 x 2 | WAL261157 | WAL606496 | WAL605835 |
| | | 42 | M 48 x 2 | 248,1 | 40,5 | 62,5 | 80 | 51 | 40 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | P-RSTV 42LM-WD | WAL623383 | P-RSTV 42LM | WAL608236 | RSTS 42LM-WD | WAL615541 | RSTS 42LM | WAL615550 | WAL607364 | WAL607406 | 46 x 2 | WAL605953 | WAL606498 | WAL605836 |
| S | 500 (7252) | 6 | M 12 x 1,5 | 9,8 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 17,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 6SM-WD | WAL623384 | P-RSTV 6SM | WAL608225 | RSTS 6SM-WD | WAL615542 | RSTS 6SM | WAL615551 | WAL607343 | WAL606517 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606483 | WAL606739 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | 11,7 | 13,5 | 30,5 | 27 | 23 | 16 | 10 | 19,9 | 17,8 | 19 | 19 | P-RSTV 8SM-WD | WAL623385 | P-RSTV 8SM | WAL601091 | RSTS 8SM-WD | WAL607568 | RSTS 8SM | WAL615552 | WAL607345 | WAL606518 | 11 x 2 | WAL023492 | WAL606484 | WAL605825 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | 18,7 | 16 | 34 | 32,5 | 25,5 | 18 | 10 | 21,9 | 21 | 24 | 22 | P-RSTV 10SM-WD | WAL623386 | P-RSTV 10SM | | RSTS 10SM-WD | WAL615543 | RSTS 10SM | WAL615553 | WAL607347 | WAL606520 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606485 | WAL605826 |
| | 400 (5801) | 12 | M 18 x 1,5 | 22,7 | 18,5 | 35,5 | 37 | 27 | 19,5 | 10 | 23,9 | 23 | 27 | 24 | P-RSTV 12SM-WD | WAL607449 | P-RSTV 12SM | WAL607907 | RSTS 12SM-WD | WAL601136 | RSTS 12SM | WAL615554 | WAL607351 | WAL606524 | 14,5 x 2 | WAL605949 | WAL606486 | WAL605830 |
| | 315 (4569) | 16 | M 22 x 1,5 | 34,7 | 21,5 | 39,5 | 43 | 30 | 21,5 | 12 | 27,9 | 27 | 30 | 27 | P-RSTV 16SM-WD | WAL623387 | P-RSTV 16SM | | RSTS 16SM-WD | WAL608307 | RSTS 16SM | WAL608298 | WAL607355 | WAL606526 | 19,5 x 2 | WAL606951 | WAL606490 | WAL605832 |
| | | 20 | M 27 x 2 | 54,3 | 24 | 47,5 | 48 | 36,5 | 26 | 16 | 32,9 | 32 | 36 | 32 | P-RSTV 20SM-WD | WAL623388 | P-RSTV 20SM | WAL607952 | RSTS 20SM-WD | WAL615544 | RSTS 20SM | WAL615555 | WAL607357 | WAL607400 | 26 x 1,5 | WAL605952 | WAL606492 | WAL605833 |
| | 250 (3626) | 25 | M 33 x 2 | 108 | 30,5 | 55 | 59 | 43 | 31 | 18 | 39,9 | 39 | 46 | 41 | P-RSTV 25SM-WD | WAL623389 | P-RSTV 25SM | WAL613354 | RSTS 25SM-WD | WAL615545 | RSTS 25SM | WAL615556 | WAL607359 | WAL607402 | 31 x 2 | WAL250258 | WAL606495 | WAL605834 |
| | | 30 | M 42 x 2 | 175,5 | 35,5 | 63 | 70 | 50 | 36,5 | 20 | 49,9 | 49 | 55 | 50 | P-RSTV 30SM-WD | WAL623390 | P-RSTV 30SM | | RSTS 30SM-WD | WAL608324 | RSTS 30SM | WAL615557 | WAL607361 | WAL607404 | 40 x 2 | WAL261157 | WAL606496 | WAL605835 |
| | | 38 | M 48 x 2 | 264,5 | 40,5 | 71,5 | 80 | 57 | 41 | 22 | 55,9 | 55 | 65 | 55 | P-RSTV 38SM-WD | WAL623391 | P-RSTV 38SM | WAL623319 | RSTS 38SM-WD | WAL615546 | RSTS 38SM | WAL615558 | WAL607363 | WAL607406 | 46 x 2 | WAL605953 | WAL606498 | WAL605836 |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Betriebsdruck:

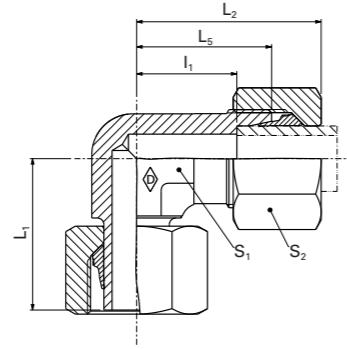
Die angegebenen Betriebsdrücke (PB) sind unter Berücksichtigung der mind. 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt und stellen die maximal zulässigen Betriebsdrücke bei vorwiegend ruhender Belastung und Temperaturen bis 120°C (für Stahl) dar. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, wie etwa Schwingungen, verlangen besondere Berücksichtigung.

Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

P-EWV ... -SV

P-EWV ... -SV-1.4571

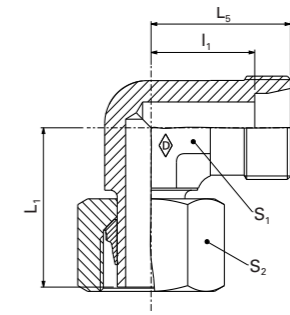
mit Schaft vormontiert



F

P-EWS ... -SV

P-EWS ... -SV-1.4571



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | S ₁ | S ₂ | Walpro P-EWV... SV | Walpro Edelstahl (1.4571) P-EWV ... SV-1.4571* | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--|--|--|-----------------------|--|--------------------|---------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Best-Nr. | Best-Nr. | Stutzen P-EWS ... -SV | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-EWS... SV-1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571** | | | | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-EWV 6 L-SV | 3,6 | 26 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | WAL373636 | WAL620232 | Stutzen P-EWS ... -SV | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-EWS... SV-1.4571* | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | | | | | |
| | | 8 | P-EWV 8 L-SV | 5,0 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | WAL373637 | WAL620372 | | | | | | | | | WAL602582 | WAL621226 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 10 | P-EWV 10 L-SV | 6,9 | 29 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | WAL373638 | WAL620268 | | | | | | | | | WAL602579 | WAL621227 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 12 | P-EWV 12 L-SV | 9,2 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | WAL373639 | WAL620226 | | | | | | | | | WAL374926 | WAL620332 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | | 15 | P-EWV 15 L-SV | 15,4 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | WAL373640 | WAL620340 | | | | | | | | | WAL374927 | WAL620651 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | 250 (3626) | 18 | P-EWV 18 L-SV | 22,5 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | WAL373641 | WAL620508 | | | | | | | | | WAL602501 | WAL620336 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | | 22 | P-EWV 22 L-SV | 30,4 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373642 | WAL620280 | | | | | | | | | WAL602464 | WAL620380 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | | 28 | P-EWV 28 L-SV | 42,6 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373643 | WAL620337 | | | | | | | | | WAL602465 | WAL621228 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| | | 800 (11603) | 6 | P-EWV 6 S-SV | 5,8 | 27 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | WAL373646 | | | | | | | | | WAL620330 | WAL602696 | WAL620594 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | | 8 | P-EWV 8 S-SV | 7,0 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | WAL373647 | | | | | | | | | WAL620465 | WAL602881 | WAL620655 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| S | 630 (9137) | 10 | P-EWV 10 S-SV | 11,2 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | WAL373648 | WAL620319 | WAL602697 | WAL621230 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-EWV 12 S-SV | 13,8 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 27 | 24 | WAL373649 | WAL620320 | WAL602593 | WAL621231 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | | | | | | | | |
| | | 14 | P-EWV 14 S-SV | 19,0 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | WAL373650 | WAL620542 | WAL604826 | WAL621232 | | | | | | | | | | | | |
| | 800 (11603) | 16 | P-EWV 16 S-SV | 23,8 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373651 | WAL620248 | WAL602698 | WAL620321 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | | | | | | | |
| | | 6 | P-EWS 6 L-SV | 2,5 | | | | | | | | | WAL602582 | WAL621226 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | | | | | | | | | |
| | | 8 | P-EWS 8 L-SV | 4 | | | | | | | | | WAL602579 | WAL621227 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | | | | | | | | | |
| S | 630 (9137) | 10 | P-EWS 10 L-SV | 5 | | | | | | | | WAL374926 | WAL620332 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | P-EWS 12 L-SV | 7,5 | | | | | | | | WAL374927 | WAL620651 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | | | | | | | | | |
| | | 15 | P-EWS 15 L-SV | 12,5 | | | | | | | | WAL374928 | WAL620604 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | | | | | | | | | |
| | 800 (11603) | 18 | P-EWS 18 L-SV | 17,5 | | | | | | | | WAL602501 | WAL620336 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | | | | | | | | | |
| | | 22 | P-EWS 22 L-SV | 23 | | | | | | | | WAL602464 | WAL620380 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | | | | | | | | | |
| | | 28 | P-EWS 28 L-SV | 34,5 | | | | | | | | WAL602465 | WAL621228 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | | | | | | | | | |
| 800 (11603) | 6 | P-EWS 6 S-SV | 4,5 | | | | | | | | WAL602696 | WAL620594 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | | | | | | | | | | |
| | 8 | P-EWS 8 S-SV | 6 | | | | | | | | WAL602881 | WAL620655 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | | | | | | | | | | |
| | 10 | P-EWS 10 S-SV | 8,5 | | | | | | | | WAL602697 | WAL621230 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | | | | | | | | | |
| 630 (9137) | 12 | P-EWS 12 S-SV | 8,5 | | | | | | | | WAL602593 | WAL621231 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | | | | | | | | | | |
| | 14 | P-EWS 14 S-SV | 13,9 | | | | | | | | WAL604826 | WAL621232 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | P-EWS 16 S-SV | 16,5 | | | | | | | | WAL602698 | WAL620321 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | | | | | | | | | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

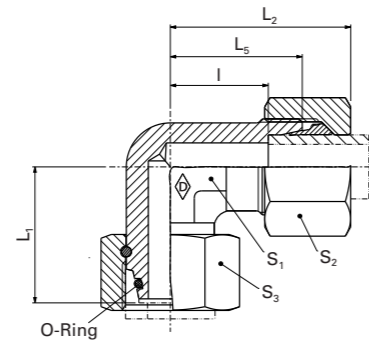
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-EWVD ...

P-EWVD ...-1.4571

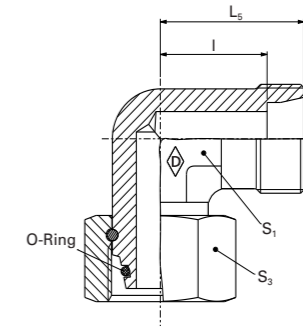
- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



F

EWSD ...

EWSD ...-1.4571



F

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------|--|--|---------------------|---|-----------------------|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walpro P-EWVD... | Walpro Edelstahl(1.4571) P-EWVD ...-1.4571** | Stutzen EWSD ... | Stutzen Edelstahl(1.4571) EWSD ... VI -1.4571 | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl(1.4571) WF-M ... VI -1.4571** | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 500 (7252) | 6 | P-EWVD 6 L | 5,8 | 26 | 29 | 21 | 14 | 12 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374555 | WAL621326 | L | 500 (7252) | 6 | EWSD 6 L | 6,0 | WAL063877 | WAL618224 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-EWVD 8 L | 6,6 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | 17 | 6 x 1,5 | WAL374556 | WAL621327 | | | 8 | EWSD 8 L | 6,0 | WAL063878 | WAL618225 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-EWVD 10 L | 8,7 | 29 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL374557 | WAL621328 | | | 10 | EWSD 10 L | 7,5 | WAL063879 | WAL618226 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-EWVD 12 L | 11,3 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | 22 | 10 x 1,5 | WAL372992 | WAL621329 | | | 12 | EWSD 12 L | 11,0 | WAL063880 | WAL618227 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | 400 (5801) | 15 | P-EWVD 15 L | 15,6 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374558 | WAL621330 | | 15 | EWSD 15 L | 12,0 | WAL063881 | WAL618228 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | | 18 | P-EWVD 18 L | 22,9 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | 32 | 15 x 2 | WAL374559 | WAL621331 | | 18 | EWSD 18 L | 18,0 | WAL063882 | WAL618229 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | 250 (3626) | 22 | P-EWVD 22 L | 30,7 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | 36 | 20 x 2 | WAL374560 | WAL621332 | | 22 | EWSD 22 L | 24,0 | WAL063883 | WAL618230 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | | 28 | P-EWVD 28 L | 43,1 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | 46 | 26 x 2 | WAL374561 | WAL621333 | | 28 | EWSD 28 L | 42,0 | WAL063884 | WAL618231 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| | | 35 | P-EWVD 35 L | 65,4 | 51 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL374562 | WAL621334 | | 35 | EWSD 35 L | 55,5 | WAL063885 | WAL618232 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | |
| | | 42 | P-EWVD 42 L | 100,5 | 56 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | 60 | 38 x 2,5 | WAL374563 | WAL621335 | | 42 | EWSD 42 L | 84,5 | WAL063886 | WAL618233 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| S | 800 (11603) | 6 | P-EWVD 6 S | 7,2 | 27 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374564 | WAL621336 | S | 800 (11603) | 6 | EWSD 6 S | 6,0 | WAL063887 | WAL618234 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-EWVD 8 S | 9,1 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL374565 | WAL621337 | | | 8 | EWSD 8 S | 8,5 | WAL063888 | WAL618235 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-EWVD 10 S | 12,1 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL374566 | WAL621338 | | | 10 | EWSD 10 S | 12,0 | WAL063889 | WAL618236 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 630 (9137) | 12 | P-EWVD 12 S | 14,8 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 22 | 24 | 24 | 10 x 1,5 | WAL374567 | WAL620589 | | 12 | EWSD 12 S | 11,0 | WAL063890 | WAL605365 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | | 14 | P-EWVD 14 S | 19,3 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374568 | WAL621340 | | 14 | EWSD 14 S | 14,5 | WAL063891 | WAL606246 | | | | |
| | 420 (6091) | 16 | P-EWVD 16 S | 24,2 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | 30 | 14 x 2 | WAL374569 | WAL621341 | | 16 | EWSD 16 S | 19,0 | WAL063892 | WAL618237 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| | | 20 | P-EWVD 20 S | 36,6 | 44,5 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL374570 | WAL621342 | | 20 | EWSD 20 S | 29,5 | WAL063893 | WAL067826 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | | 25 | P-EWVD 25 S | 72,7 | 50 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL374571 | WAL621343 | | 25 | EWSD 25 S | 53,5 | WAL063894 | WAL606247 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| | 400 (5801) | 30 | P-EWVD 30 S | 97,3 | 55 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL374572 | WAL621344 | | 30 | EWSD 30 S | 72,0 | WAL063895 | WAL606248 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |
| | | 38 | P-EWVD 38 S | 139,1 | 63 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | 60 | 35 x 2,5 | WAL374573 | WAL621344 | | 38 | EWSD 38 S | 106,0 | WAL063896 | WAL618238 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

** Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

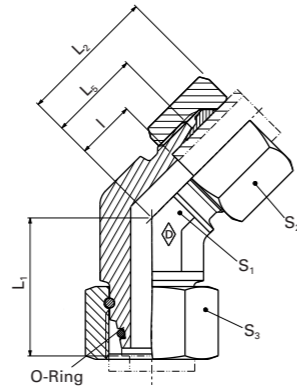
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

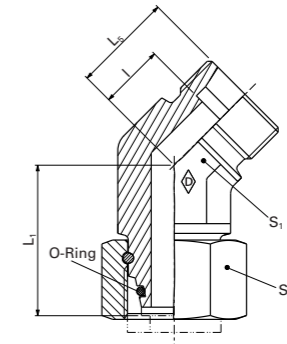
P-EWVD 45 ...

- mit Dichtkegel und O-Ring
NBR* (z. B. Perbunan)



F

EWSD 45 ...



F

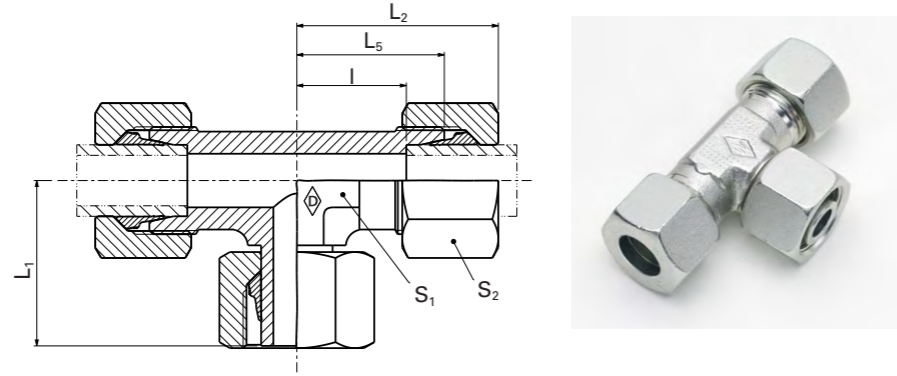
| Walpro P-EWVD 45 ... | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------------|-----------|--|-----------------|--------------|--------------|-----------|-----------------------|------------------------|
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | L ₁ | L ₂ | I | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI |
| L | 500 (7252) | 6 | P-EWVD 45 6 L | 26,0 | 16,0 | 9,0 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL625819 | L | 500 (7252) | 6 | EWSD 45 6 L | WAL625761 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | P-EWVD 45 8 L | 27,5 | 19,0 | 12,0 | 14 | 17 | 6 x 1,5 | WAL625820 | | | 8 | EWSD 45 8 L | WAL625762 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | P-EWVD 45 10 L | 29,0 | 19,0 | 12,0 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL625821 | | | 10 | EWSD 45 10 L | WAL625763 | WAL624609 | WAL625942 |
| | 400 (5801) | 12 | P-EWVD 45 12 L | 29,5 | 21,0 | 14,0 | 19 | 22 | 10 x 1,5 | WAL625822 | | 12 | EWSD 45 12 L | WAL625764 | WAL624610 | WAL625943 | |
| | | 15 | P-EWVD 45 15 L | 32,5 | 24,0 | 17,0 | 22 | 27 | 12 x 2 | WAL625823 | | 15 | EWSD 45 15 L | WAL625765 | WAL624611 | WAL625944 | |
| | | 18 | P-EWVD 45 18 L | 35,5 | 24,0 | 16,5 | 27 | 32 | 15 x 2 | WAL625824 | | 18 | EWSD 45 18 L | WAL625766 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | 250 (3626) | 22 | P-EWVD 45 22 L | 38,5 | 26,5 | 18,5 | 30 | 36 | 20 x 2 | WAL625825 | | 22 | EWSD 45 22 L | WAL625767 | WAL624613 | WAL625946 | |
| | | 28 | P-EWVD 45 28 L | 41,5 | 30,5 | 23,0 | 36 | 46 | 26 x 2 | WAL625826 | | 28 | EWSD 45 28 L | WAL625768 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | P-EWVD 45 35 L | 51,0 | 37,0 | 26,5 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL625827 | | 35 | EWSD 45 35 L | WAL625769 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | | 42 | P-EWVD 45 42 L | 56,0 | 37,0 | 26,0 | 50 | 60 | 38 x 2,5 | WAL625828 | | 42 | EWSD 45 42 L | WAL625770 | WAL624616 | WAL625949 | |
| S | 800 (11603) | 6 | P-EWVD 45 6 S | 27,0 | 16,0 | 9,0 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL625829 | S | 800 (11603) | 6 | EWSD 45 6 S | WAL625771 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | P-EWVD 45 8 S | 27,5 | 19,0 | 12,0 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL625830 | | | 8 | EWSD 45 8 S | WAL625772 | WAL624618 | WAL625951 |
| | | 10 | P-EWVD 45 10 S | 30,0 | 21,0 | 13,5 | 19 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL625831 | | | 10 | EWSD 45 10 S | WAL625773 | WAL624619 | WAL625952 |
| | 630 (9137) | 12 | P-EWVD 45 12 S | 31,0 | 24,0 | 16,5 | 22 | 24 | 10 x 1,5 | WAL625832 | | 12 | EWSD 45 12 S | WAL625774 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | | 16 | P-EWVD 45 16 S | 36,5 | 24,0 | 15,5 | 27 | 30 | 14 x 2 | WAL625833 | | 16 | EWSD 45 16 S | WAL625775 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | 420 (6091) | 20 | P-EWVD 45 20 S | 44,5 | 26,5 | 16,0 | 30 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL625834 | | 20 | EWSD 45 20 S | WAL625776 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | | 25 | P-EWVD 45 25 S | 50,5 | 30,5 | 18,5 | 36 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL625835 | | 25 | EWSD 45 25 S | WAL625777 | WAL624623 | WAL625956 | |
| | 400 (5801) | 30 | P-EWVD 45 30 S | 55,0 | 37,0 | 23,5 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL625836 | | 30 | EWSD 45 30 S | WAL625778 | WAL624624 | WAL625957 | |
| 38 | | P-EWVD 45 38 S | 63,0 | 37,0 | 21,0 | 50 | 60 | 35 x 2,5 | WAL625837 | 38 | EWSD 45 38 S | WAL625779 | WAL624625 | WAL625958 | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-ETV ... -SV

P-ETV ...SV-1.4571

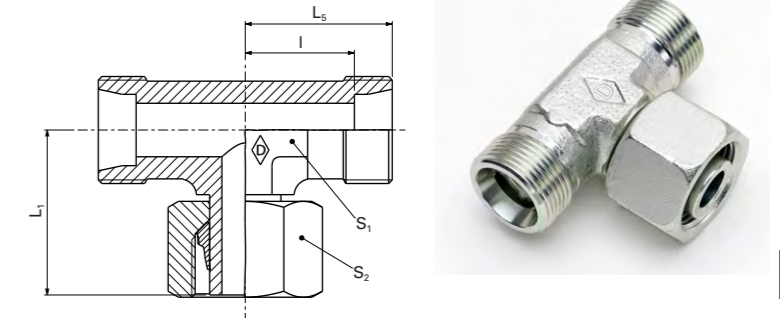
mit Schaft vormontiert



F

P-ETS ... -SV

P-ETS ... -SV-1.4571



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | Walpro P-ETV ... -SV | |
|------------|--------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------------|---|
| | | | | | | | | | | | Best-Nr. | Walpro Edelstahl (1.4571) P-ETV ... -SV 1.4571* |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ETV 6 L-SV | 5,3 | 26 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | WAL373676 | WAL620329 |
| | | 8 | P-ETV 8 L-SV | 7,4 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | WAL373677 | WAL620341 |
| | | 10 | P-ETV 10 L-SV | 10,4 | 29 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | WAL373678 | WAL620436 |
| | 400 (5801) | 12 | P-ETV 12 L-SV | 13,1 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | WAL373679 | WAL620486 |
| | | 15 | P-ETV 15 L-SV | 21,9 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | WAL373680 | WAL620512 |
| | | 18 | P-ETV 18 L-SV | 32,5 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | WAL373681 | WAL620686 |
| 250 (3626) | 22 | P-ETV 22 L-SV | 43,3 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373682 | WAL620687 | |
| | 28 | P-ETV 28 L-SV | 57,4 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373683 | WAL620688 | |
| S | 800 (11603) | 6 | P-ETV 6 S-SV | 8,6 | 27 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | WAL373686 | WAL620689 |
| | | 8 | P-ETV 8 S-SV | 10,7 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | WAL373687 | WAL621096 |
| | | 10 | P-ETV 10 S-SV | 16,6 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | WAL373688 | WAL620690 |
| | 630 (9137) | 12 | P-ETV 12 S-SV | 20,4 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 17 | 24 | WAL373689 | WAL620419 |
| | | 14 | P-ETV 14 S-SV | 27,6 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | WAL373690 | |
| | | 16 | P-ETV 16 S-SV | 35,6 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373691 | WAL620691 |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 *Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

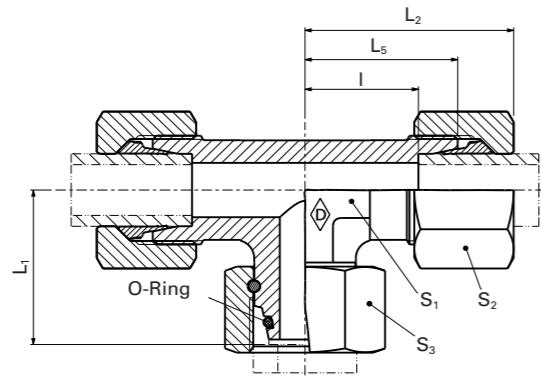
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-----------|-----------|---|---|--------------------|
| | | | | | | | Stutzen P-ETS ... -SV | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-ETS ... -SV VI -1.4571 | Walring W-R ... VI |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ETS 6 L-SV | 3,5 | WAL602686 | WAL621235 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-ETS 8 L-SV | 5 | WAL374929 | WAL621236 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-ETS 10 L-SV | 6,5 | WAL602662 | WAL620654 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | 400 (5801) | 12 | P-ETS 12 L-SV | 8,5 | WAL602431 | WAL620333 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-ETS 15 L-SV | 15 | WAL602597 | WAL621237 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-ETS 18 L-SV | 19 | WAL602687 | WAL621238 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| 250 (3626) | 22 | P-ETS 22 L-SV | 28 | WAL602688 | WAL621239 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | 28 | P-ETS 28 L-SV | 42,5 | WAL374930 | WAL621240 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| S | 800 (11603) | 6 | P-ETS 6 S-SV | 5,3 | WAL604060 | WAL621243 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-ETS 8 S-SV | 7,5 | WAL602689 | WAL621244 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-ETS 10 S-SV | 10,2 | WAL602912 | WAL621245 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | 630 (9137) | 12 | P-ETS 12 S-SV | 13,5 | WAL602907 | WAL621246 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | P-ETS 14 S-SV | 17 | WAL615559 | WAL621247 | | | |
| | | 16 | P-ETS 16 S-SV | 24 | WAL604098 | WAL621248 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-ETVD ...

P-ETVD ...-1.4571

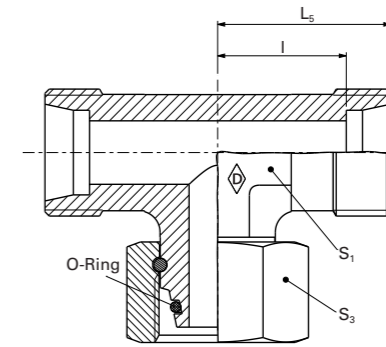
- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



F

ETSD ...

ETSD ...-1.4571



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best-Nr. | Walpro Edelstahl (1.4571) P-ETVD ... VI-1.4571** | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | |
|---------------|---------------|----------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------|--|--|---|-----------------------|------------------------|---|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | Stutzen ETSD ... | Stutzen Edelstahl (1.4571) ETSD ... VI-1.4571 | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571** | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ETVD 6 L | 5,4 | 26 | 29 | 21 | 14 | 14 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374574 | WAL621345 | WAL063897 | WAL618253 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-ETVD 8 L | 7,6 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 14 | 17 | 17 | 6 x 1,5 | WAL374575 | WAL621100 | WAL063898 | WAL618254 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-ETVD 10 L | 10,7 | 29 | 30 | 22 | 15 | 17 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL374576 | WAL621346 | WAL063899 | WAL618255 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | | 12 | P-ETVD 12 L | 13,5 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 19 | 22 | 22 | 10 x 1,5 | WAL374577 | WAL621347 | WAL063900 | WAL618256 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | 400 (5801) | 15 | P-ETVD 15 L | 22,3 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374578 | WAL621348 | WAL063901 | WAL618257 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | | 18 | P-ETVD 18 L | 33,2 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | 32 | 15 x 2 | WAL374579 | WAL621101 | WAL063902 | WAL618258 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | | 22 | P-ETVD 22 L | 43,9 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | 36 | 20 x 2 | WAL374580 | WAL621102 | WAL063903 | WAL618259 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |
| | | 28 | P-ETVD 28 L | 58,3 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | 46 | 26 x 2 | WAL374581 | WAL621349 | WAL063904 | WAL618260 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | |
| | 250 (3626) | 35 | P-ETVD 35 L | 91,5 | 51 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL374582 | WAL621350 | WAL063905 | WAL618261 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | |
| | | 42 | P-ETVD 42 L | 136,9 | 56 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | 60 | 38 x 2,5 | WAL374583 | WAL621351 | WAL063906 | WAL617598 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 | |
| | S | 800 (11603) | 6 | P-ETVD 6 S | 8,7 | 27 | 31 | 23 | 16 | 14 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374584 | WAL621103 | WAL063907 | WAL617599 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | | 8 | P-ETVD 8 S | 10,9 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL374585 | WAL621352 | WAL063908 | WAL618262 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| 10 | | | P-ETVD 10 S | 16,9 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 19 | 22 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL374586 | WAL621353 | WAL063909 | WAL618263 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| 12 | | | P-ETVD 12 S | 21,2 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 22 | 24 | 24 | 10 x 1,5 | WAL374587 | WAL620637 | WAL063910 | WAL618264 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| 630 (9137) | | 14 | P-ETVD 14 S | 28,1 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374588 | | WAL063911 | WAL606249 | | | | |
| | | 16 | P-ETVD 16 S | 36,4 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | 30 | 14 x 2 | WAL374589 | WAL621354 | WAL063912 | WAL618265 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| | | 20 | P-ETVD 20 S | 54,2 | 44,5 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL374590 | WAL621355 | WAL063913 | WAL618266 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | | 25 | P-ETVD 25 S | 105,0 | 50 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL374591 | WAL621356 | WAL063914 | WAL618267 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| 400 (5801) | | 30 | P-ETVD 30 S | 134,9 | 55 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL374592 | WAL621357 | WAL063915 | WAL617600 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |
| | | 38 | P-ETVD 38 S | 206,1 | 63 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | 60 | 35 x 2,5 | WAL374593 | WAL621358 | WAL063916 | WAL618268 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

** Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

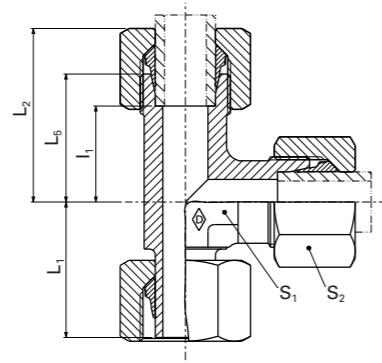
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-ELV ... -SV

P-ELV ...SV-1.4571

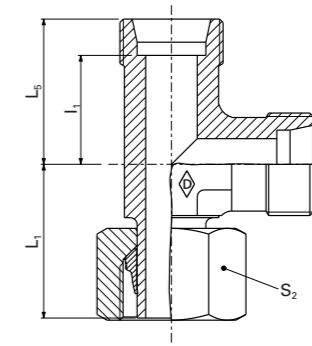
mit Schaft vormontiert



F

P-ELS ... -SV

P-ELS ...SV-1.4571



F

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|--|---|-----------------------|------------------------|--|----------------|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen P-ELS ... -SV | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-ELS ... -SV-1.4571 | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571* | | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | I | S ₁ | S ₂ | Walpro P-ELV... -SV | Walpro Edelstahl (1.4571) P-ELV ... SV-1.4571* | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ELV 6 L-SV | 5,2 | 26 | 27 | 19 | 12 | 12 | 14 | 12 | 14 | WAL373716 | WAL620359 | L | 500 (7252) | 6 | P-ELS 6 L-SV | 4,0 | WAL602911 | WAL620609 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-ELV 8 L-SV | 7,8 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 12 | 17 | 12 | 17 | WAL373717 | WAL620283 | | | 8 | P-ELS 8 L-SV | 4,4 | WAL374931 | WAL621253 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-ELV 10 L-SV | 10,6 | 29 | 30 | 22 | 15 | 14 | 19 | 12 | 17 | WAL373718 | WAL620455 | | | 10 | P-ELS 10 L-SV | 6,0 | WAL374932 | WAL620599 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | 400 (5801) | 12 | P-ELV 12 L-SV | 12,8 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 22 | 17 | 17 | WAL373719 | WAL620441 | | 400 (5801) | 12 | P-ELS 12 L-SV | 8,5 | WAL602559 | WAL620658 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | | 15 | P-ELV 15 L-SV | 21,9 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | 19 | 27 | WAL373720 | WAL620401 | | | 15 | P-ELS 15 L-SV | 14,5 | WAL374933 | WAL621254 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | | 18 | P-ELV 18 L-SV | 33,0 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | 24 | 32 | WAL373721 | WAL620530 | | | 18 | P-ELS 18 L-SV | 21,0 | WAL602467 | WAL620568 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | 250 (3626) | 22 | P-ELV 22 L-SV | 43,3 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | 27,5 | 27 | 36 | WAL373722 | | WAL620402 | 250 (3626) | 22 | P-ELS 22 L-SV | 25,6 | WAL604092 | WAL620636 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 28 | P-ELV 28 L-SV | 55,9 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | 30,5 | 36 | 41 | WAL373723 | | WAL620692 | | 28 | P-ELS 28 L-SV | 41,5 | WAL602583 | WAL621255 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | S | 800 (11603) | 6 | P-ELV 6 S-SV | 8,8 | 27 | 31 | 23 | 16 | 12 | 17 | 12 | 17 | WAL373726 | | WAL620694 | S | 800 (11603) | 6 | P-ELS 6 S-SV | 6,0 | WAL602998 | WAL621257 | WAL624617 | WAL625950 |
| 8 | | | P-ELV 8 S-SV | 10,7 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 14 | 19 | 14 | 19 | WAL373727 | WAL621106 | 8 | P-ELS 8 S-SV | | | 7,5 | WAL602999 | WAL620348 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| 10 | | | P-ELV 10 S-SV | 16,7 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 17 | 22 | 17 | 22 | WAL373728 | WAL620695 | 10 | P-ELS 10 S-SV | | | 10,5 | WAL602913 | WAL621258 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| 630 (9137) | | 12 | P-ELV 12 S-SV | 20,4 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 17 | 24 | 21,5 | 17 | 24 | WAL373729 | WAL620417 | 630 (9137) | | 12 | P-ELS 12 S-SV | 13,5 | WAL602908 | WAL621259 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |
| | | 14 | P-ELV 14 S-SV | 27,2 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | 22 | 19 | 27 | WAL373730 | WAL621107 | | | 14 | P-ELS 14 S-SV | 16,6 | WAL606307 | WAL621260 | | | |
| | | 16 | P-ELV 16 S-SV | 33,7 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | 24,5 | 24 | 30 | WAL373731 | WAL620696 | | | 16 | P-ELS 16 S-SV | 24,0 | WAL602910 | WAL620570 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

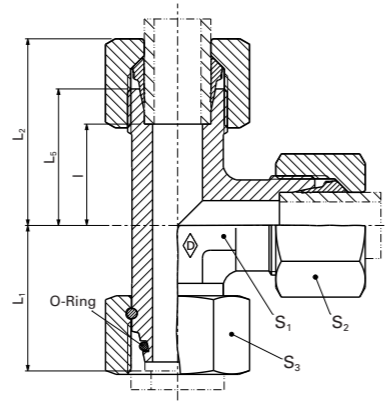
L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-ELVD ...

P-ELVD ...-1.4571

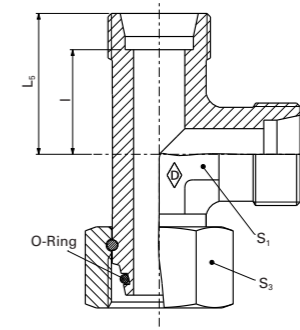
- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



F

ELSD ...

ELSD ...-1.4571



F

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------|--|---|-----------------|------------|---------------------|---|-----------------------|------------------------|---|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Walpro P-ELVD... | Walpro Edelstahl (1.4571) P-ELVD ... VI-1.4571** | | | Stutzen ELSD ... | Stutzen Edelstahl (1.4571) ELSD ... VI-1.4571 | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571** | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best Nr | Best Nr | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 500 (7252) | 6 | P-ELVD 6 L | 5,3 | 26 | 29 | 21 | 14 | 14 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374594 | WAL620653 | L | 500 (7252) | 6 | ELSD 6 L | 4,6 | WAL063917 | WAL602804 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-ELVD 8 L | 8,0 | 27,5 | 29 | 21 | 14 | 14 | 17 | 17 | 6 x 1,5 | WAL374595 | WAL621360 | | | 8 | ELSD 8 L | 7,0 | WAL063918 | WAL602774 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-ELVD 10 L | 10,9 | 29 | 30 | 22 | 15 | 17 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL374596 | WAL621109 | | | 10 | ELSD 10 L | 9,0 | WAL063919 | WAL617610 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-ELVD 12 L | 13,2 | 29,5 | 32 | 24 | 17 | 19 | 22 | 22 | 10 x 1,5 | WAL372991 | WAL620815 | | | 12 | ELSD 12 L | 12,5 | WAL063920 | WAL618269 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | 400 (5801) | 15 | P-ELVD 15 L | 22,3 | 32,5 | 36 | 28 | 21 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374597 | WAL620727 | | 400 (5801) | 15 | ELSD 15 L | 13,1 | WAL063921 | WAL371559 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-ELVD 18 L | 33,7 | 35,5 | 40 | 31 | 23,5 | 24 | 32 | 32 | 15 x 2 | WAL374598 | WAL621361 | | | 18 | ELSD 18 L | 20,5 | WAL063922 | WAL618270 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | 250 (3626) | 22 | P-ELVD 22 L | 43,9 | 38,5 | 44 | 35 | 27,5 | 27 | 36 | 36 | 20 x 2 | WAL374599 | WAL621362 | | 250 (3626) | 22 | ELSD 22 L | 28,0 | WAL063923 | WAL617611 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 28 | P-ELVD 28 L | 56,8 | 41,5 | 47 | 38 | 30,5 | 36 | 41 | 46 | 26 x 2 | WAL374600 | WAL621363 | | | 28 | ELSD 28 L | 49,0 | WAL063924 | WAL618271 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 35 | P-ELVD 35 L | 90,5 | 51 | 56 | 45 | 34,5 | 41 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL374601 | WAL621364 | | | 35 | ELSD 35 L | 65,0 | WAL063925 | WAL605999 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 |
| | | 42 | P-ELVD 42 L | 134,4 | 56 | 63 | 51 | 40 | 50 | 60 | 60 | 38 x 2,5 | WAL374602 | WAL621365 | | | 42 | ELSD 42 L | 100,0 | WAL063926 | WAL618272 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 |
| S | 800 (11603) | 6 | P-ELVD 6 S | 8,9 | 27 | 31 | 23 | 16 | 14 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL374603 | WAL620864 | S | 800 (11603) | 6 | ELSD 6 S | 8,0 | WAL063927 | WAL617612 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | P-ELVD 8 S | 10,9 | 27,5 | 32 | 24 | 17 | 17 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL374604 | WAL621110 | | | 8 | ELSD 8 S | 11,0 | WAL063928 | WAL618273 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | 10 | P-ELVD 10 S | 17,0 | 30 | 34 | 25 | 17,5 | 19 | 22 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL374605 | WAL621366 | 10 | | ELSD 10 S | 14,0 | WAL063929 | WAL617613 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | |
| | 12 | P-ELVD 12 S | 21,2 | 31 | 38 | 29 | 21,5 | 22 | 24 | 24 | 10 x 1,5 | WAL374606 | WAL620587 | 12 | | ELSD 12 S | 19,0 | WAL063930 | WAL605361 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| | 630 (9137) | 14 | P-ELVD 14 S | 27,7 | 35 | 40 | 30 | 22 | 19 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL374607 | WAL621111 | | 630 (9137) | 14 | ELSD 14 S | 16,5 | WAL063931 | WAL617614 | | | |
| | | 16 | P-ELVD 16 S | 34,5 | 36,5 | 43 | 33 | 24,5 | 24 | 30 | 30 | 14 x 2 | WAL374608 | WAL621112 | | | 16 | ELSD 16 S | 23,5 | WAL063932 | WAL618275 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 |
| | 420 (6091) | 20 | P-ELVD 20 S | 54,8 | 44,5 | 48 | 37 | 26,5 | 27 | 36 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL374609 | WAL620588 | | 420 (6091) | 20 | ELSD 20 S | 35,5 | WAL063933 | WAL605363 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 |
| | | 25 | P-ELVD 25 S | 103,6 | 50 | 54 | 42 | 30 | 36 | 46 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL374610 | WAL621367 | | | 25 | ELSD 25 S | 63,5 | WAL063934 | WAL618277 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 |
| | 400 (5801) | 30 | P-ELVD 30 S | 134,1 | 55 | 62 | 49 | 35,5 | 41 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL374611 | WAL621113 | | 400 (5801) | 30 | ELSD 30 S | 88,0 | WAL063935 | WAL617615 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 |
| | | 38 | P-ELVD 38 S | 196,4 | 63 | 72 | 57 | 41 | 50 | 60 | 60 | 35 x 2,5 | WAL374612 | WAL621114 | | | 38 | ELSD 38 S | 130,0 | WAL063936 | WAL618278 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

** Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

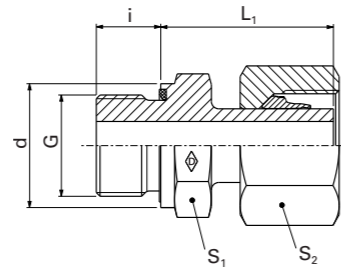
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-EGES ... R-WD-SV

P-EGES ... R-WD-SV-1.4571

- mit Schaft vormontiert
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R...DIN 259) G | Typ | kg/100 St. | i | d | L ₁ | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. |
|------------|--------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----|------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| L | 500 (7252) | 6 | G 1/8 A | P-EGES 6 LR-WD-SV | 2,5 | 8 | 13,9 | 24,5 | 14 | 14 | WAL373856 | WAL620543 |
| | | 8 | G 1/4 A | P-EGES 8 LR-WD-SV | 4,5 | 12 | 18,9 | 29,5 | 19 | 17 | WAL373857 | WAL620493 |
| | | 10 | G 1/4 A | P-EGES 10 LR-WD-SV | 5,8 | 12 | 18,9 | 27,5 | 19 | 19 | WAL373858 | WAL620456 |
| | | 12 | G 1/4 A | P-EGES 12 L/R 1/4-WD-SV | 6,5 | 12 | 18,9 | 27,5 | 19 | 22 | WAL373859 | WAL623088 |
| | 400 (5801) | 12 | G 3/8 A | P-EGES 12 LR-WD-SV | 6,5 | 12 | 21,9 | 34 | 22 | 22 | WAL373860 | WAL620408 |
| | | 15 | G 3/8 A | P-EGES 15 L/R 3/8-WD-SV | 11,0 | 12 | 21,9 | 34 | 27 | 27 | WAL374482 | WAL623089 |
| | | 15 | G 1/2 A | P-EGES 15 LR-WD-SV | 11,6 | 14 | 26,9 | 32 | 27 | 27 | WAL373861 | WAL620457 |
| | | 18 | G 1/2 A | P-EGES 18 LR-WD-SV | 13,0 | 14 | 26,9 | 31,5 | 27 | 27 | WAL373862 | WAL620487 |
| | 250 (3626) | 22 | G 3/4 A | P-EGES 22 LR-WD-SV | 17,6 | 16 | 31,9 | 32,5 | 32 | 36 | WAL373863 | WAL620472 |
| | S | 800 (11603) | 6 | G 1/4 A | P-EGES 6 SR-WD-SV | 5,1 | 12 | 18,9 | 27 | 19 | 17 | WAL373867 |
| 8 | | | G 1/4 A | P-EGES 8 SR-WD-SV | 4,8 | 12 | 18,9 | 29,5 | 19 | 19 | WAL373868 | WAL620490 |
| 10 | | | G 3/8 A | P-EGES 10 SR-WD-SV | 8,3 | 12 | 21,9 | 32 | 22 | 22 | WAL373869 | WAL620545 |
| 630 (9137) | | 12 | G 3/8 A | P-EGES 12 SR-WD-SV | 7,3 | 12 | 21,9 | 34 | 22 | 24 | WAL373870 | WAL620407 |
| | | 12 | G 1/2 A | P-EGES 12 S/R 1/2-WD-SV | 9,2 | 14 | 26,9 | 34,5 | 27 | 25 | WAL373871 | WAL620546 |
| | | 14 | G 1/2 A | P-EGES 14 SR-WD-SV | 14,9 | 14 | 26,9 | 36,5 | 27 | 27 | WAL373872 | WAL617616 |
| 16 | G 1/2 A | P-EGES 16 SR-WD-SV | 15,4 | 14 | 26,9 | 37 | 27 | 30 | WAL373873 | WAL620532 | | |
| 16 | G 3/4 A | P-EGES 16 S/R 3/4-WD-SV | 20,0 | 16 | 31,9 | 39 | 32 | 30 | WAL373874 | WAL623090 | | |

Stutzen P-EGES ... R-WD-SV
Stutzen Edelstahl (1.4571) P-EGES ... R-WD-VI-SV-1.4571**

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

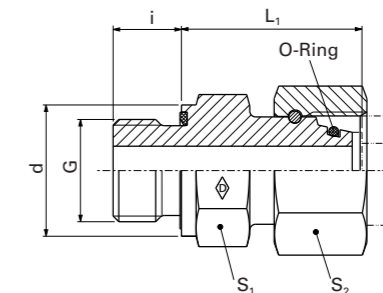
** Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

EGESD ... R-WD

EGESD ... R-WD-1.4571

- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R...DIN 259) G | Typ | kg/100 St. | L ₁ | i | d | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Best-Nr | Best-Nr. |
|------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|----------------|------|------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| L | 500 (7252) | 6 | G 1/8 A | EGESD 6 LR-WD | 3,6 | 24,5 | 8 | 13,9 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL063661 | WAL374950 |
| | | 8 | G 1/4 A | EGESD 8 LR-WD | 5,7 | 29,5 | 12 | 18,9 | 19 | 17 | 6 x 1,5 | WAL063662 | WAL371550 |
| | | 10 | G 1/4 A | EGESD 10 LR-WD | 5,8 | 27,5 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL063663 | WAL371550 |
| | | 12 | G 1/4 A | EGESD 12 L/R 1/4-WD | 6,8 | 27,5 | 12 | 18,9 | 19 | 22 | 10 x 1,5 | WAL063664 | WAL615354 |
| | 400 (5801) | 12 | G 3/8 A | EGESD 12 LR-WD | 7,5 | 34 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | 10 x 1,5 | WAL063665 | WAL372579 |
| | | 15 | G 1/2 A | EGESD 15 LR-WD | 14,4 | 32 | 14 | 26,9 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL063666 | WAL371553 |
| | | 18 | G 1/2 A | EGESD 18 LR-WD | 15,2 | 31,5 | 14 | 26,9 | 27 | 32 | 15 x 2 | WAL063667 | WAL371556 |
| | | 22 | G 3/4 A | EGESD 22 LR-WD | 20,2 | 32,5 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | 20 x 2 | WAL063668 | WAL372751 |
| | 250 (3626) | 28 | G 1 A | EGESD 28 LR-WD | 35,6 | 35 | 18 | 39,9 | 41 | 46 | 26 x 2 | WAL063669 | WAL604194 |
| | 35 | G 1/4 A | EGESD 35 LR-WD | 50,7 | 42,5 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL063670 | WAL604648 | |
| 42 | G 1/2 A | EGESD 42 LR-WD | 66,4 | 46,5 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | 38 x 2,5 | WAL063671 | WAL372348 | | |
| S | 800 (11603) | 6 | G 1/4 A | EGESD 6 SR-WD | 5,6 | 27 | 12 | 18,9 | 19 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL063672 | WAL615654 |
| | | 8 | G 1/4 A | EGESD 8 SR-WD | 6,2 | 29,5 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL063673 | WAL068481 |
| | | 10 | G 3/8 A | EGESD 10 SR-WD | 9,2 | 32 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL063674 | WAL608620 |
| | 630 (9137) | 12 | G 3/8 A | EGESD 12 SR-WD | 11,0 | 34 | 12 | 21,9 | 22 | 24 | 10 x 1,5 | WAL063675 | WAL606820 |
| | | 12 | G 1/2 A | EGESD 12 S/R 1/2-WD | 15,3 | 34,5 | 14 | 26,9 | 27 | 24 | 10 x 1,5 | WAL063676 | WAL372581 |
| | | 14 | G 1/2 A | EGESD 14 SR-WD | 17,0 | 36,5 | 14 | 26,9 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL063677 | WAL617616 |
| 16 | G 1/2 A | EGESD 16 SR-WD | 23,0 | 37 | 14 | 26,9 | 27 | 30 | 14 x 2 | WAL063678 | WAL370609 | | |
| 420 (6091) | 20 | G 3/4 A | EGESD 20 SR-WD | 28,6 | 43 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL063679 | WAL068479 | |
| 25 | G 1 A | EGESD 25 SR-WD | 49,4 | 48 | 18 | 39,9 | 41 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL063680 | WAL372587 | | |
| 400 (5801) | 30 | G 1 1/4 A | EGESD 30 SR-WD | 67,4 | 51 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL063681 | WAL372332 | |
| 38 | G 1 1/2 A | EGESD 38 SR-WD | 93,1 | 60 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | 35 x 2,5 | WAL063682 | WAL370961 | | |

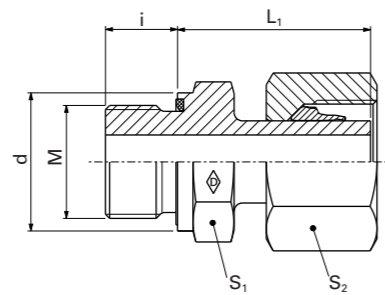
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-EGES ... M-WD-SV

P-EGES ... M-WD-SV-1.4571

- mit Schaft vormontiert
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | M | kg/100 St. | i | d | L ₁ | S ₁ | S ₂ | Stutzen | |
|------------|--------------|--------------------|--------------------|------------|------------|------|------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--|
| | | | | | | | | | | | P-EGES ... M-WD-SV | Edelstahl (1.4571) P-EGES ... M-WD-SV-1.4571** |
| L | 500 (7252) | 6 | P-EGES 6 LM-WD-SV | M 10 x 1 | 2,5 | 8 | 13,9 | 24,5 | 14 | 14 | WAL373879 | WAL621116 |
| | | 8 | P-EGES 8 LM-WD-SV | M 12 x 1,5 | 4,0 | 12 | 16,9 | 26,5 | 17 | 17 | WAL373880 | WAL621117 |
| | | 10 | P-EGES 10 LM-WD-SV | M 14 x 1,5 | 4,8 | 12 | 18,9 | 27,5 | 19 | 19 | WAL373881 | WAL620700 |
| | 400 (5801) | 12 | P-EGES 12 LM-WD-SV | M 16 x 1,5 | 6,5 | 12 | 21,9 | 30,5 | 22 | 22 | WAL373882 | WAL621118 |
| | | 15 | P-EGES 15 LM-WD-SV | M 18 x 1,5 | 9,6 | 12 | 23,9 | 31,5 | 24 | 27 | WAL373883 | WAL621119 |
| | | 18 | P-EGES 18 LM-WD-SV | M 22 x 1,5 | 13,0 | 14 | 26,9 | 31,5 | 27 | 32 | WAL373884 | WAL621120 |
| 250 (3626) | 22 | P-EGES 22 LM-WD-SV | M 26 x 1,5 | 17,6 | 16 | 31,9 | 32 | 32 | 36 | WAL373885 | WAL621121 | |
| S | 800 (11603) | 6 | P-EGES 6 SM-WD-SV | M 12 x 1,5 | 4,6 | 12 | 16,9 | 27 | 17 | 17 | WAL373889 | WAL620701 |
| | | 8 | P-EGES 8 SM-WD-SV | M 14 x 1,5 | 5,5 | 12 | 18,9 | 29,5 | 19 | 19 | WAL373890 | WAL621125 |
| | 630 (9137) | 10 | P-EGES 10 SM-WD-SV | M 16 x 1,5 | 8,3 | 12 | 21,9 | 32 | 22 | 22 | WAL373891 | WAL621126 |
| | | 12 | P-EGES 12 SM-WD-SV | M 18 x 1,5 | 11,5 | 12 | 23,9 | 34 | 24 | 24 | WAL373892 | WAL621127 |
| | | 14 | P-EGES 14 SM-WD-SV | M 20 x 1,5 | 14,9 | 14 | 25,9 | 36,5 | 27 | 27 | WAL373893 | WAL621472 |
| | | 16 | P-EGES 16 SM-WD-SV | M 22 x 1,5 | 15,4 | 14 | 26,9 | 37 | 27 | 30 | WAL373894 | WAL620657 |

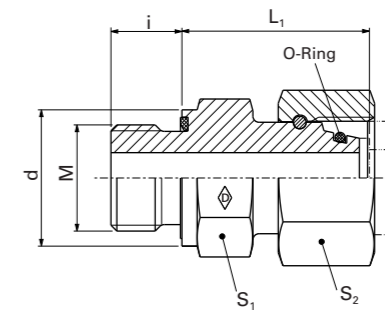
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 ** Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 * FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

EGESD ... M-WD

EGESD ... M-WD-1.4571

- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | kg/100 St. | L ₁ | i | d | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Stutzen | |
|------------|--------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|------|------|----------------|----------------|-----------|----------------|---|
| | | | | | | | | | | | | EGESD ... M-WD | Edelstahl (1.4571) EGESD ... M-WD-VI-1.4571** |
| L | 500 (7252) | 6 | M 10 x 1 | EGESD 6 LM-WD | 3,6 | 24,5 | 8 | 13,9 | 14 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL063641 | WAL602795 |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | EGESD 8 LM-WD | 5,7 | 26,5 | 12 | 16,9 | 17 | 17 | 6 x 1,5 | WAL063642 | WAL617617 |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | EGESD 10 LM-WD | 5,8 | 27,5 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL063643 | WAL615649 |
| | 400 (5801) | 12 | M 16 x 1,5 | EGESD 12 LM-WD | 7,5 | 30,5 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | 10 x 1,5 | WAL063644 | WAL613252 |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | EGESD 15 LM-WD | 14,4 | 31,5 | 12 | 23,9 | 24 | 27 | 12 x 2 | WAL063645 | WAL617618 |
| | | 18 | M 22 x 1,5 | EGESD 18 LM-WD | 15,2 | 31,5 | 14 | 26,9 | 27 | 32 | 15 x 2 | WAL063646 | WAL615369 |
| 250 (3626) | 22 | M 26 x 1,5 | EGESD 22 LM-WD | 20,2 | 32,5 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | 20 x 2 | WAL063647 | WAL615318 | |
| | 28 | M 33 x 2 | EGESD 28 LM-WD | 35,6 | 35 | 18 | 39,9 | 41 | 46 | 26 x 2 | WAL063648 | WAL617619 | |
| | 35 | M 42 x 2 | EGESD 35 LM-WD | 50,7 | 42,5 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | WAL063649 | WAL615713 | |
| | 42 | M 48 x 2 | EGESD 42 LM-WD | 66,4 | 46,5 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | 38 x 2,5 | WAL063650 | WAL617620 | |
| S | 800 (11603) | 6 | M 12 x 1,5 | EGESD 6 SM-WD | 5,6 | 27 | 12 | 16,9 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL063651 | WAL617621 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | EGESD 8 SM-WD | 6,2 | 29,5 | 12 | 18,9 | 19 | 19 | 6 x 1,5 | WAL063652 | WAL617622 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | EGESD 10 SM-WD | 9,2 | 32 | 12 | 21,9 | 22 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL063653 | WAL617623 |
| | 630 (9137) | 12 | M 18 x 1,5 | EGESD 12 SM-WD | 11,0 | 34 | 12 | 23,9 | 24 | 24 | 10 x 1,5 | WAL063654 | WAL617624 |
| | | 14 | M 20 x 1,5 | EGESD 14 SM-WD | 17,0 | 36,5 | 14 | 25,9 | 27 | 27 | 12 x 2 | WAL063655 | |
| | | 16 | M 22 x 1,5 | EGESD 16 SM-WD | 23,0 | 37 | 14 | 26,9 | 27 | 30 | 14 x 2 | WAL063656 | WAL607908 |
| 420 (6091) | 20 | M 27 x 2 | EGESD 20 SM-WD | 28,6 | 43 | 16 | 31,9 | 32 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL063657 | WAL610674 | |
| | 25 | M 33 x 2 | EGESD 25 SM-WD | 49,4 | 48 | 18 | 39,9 | 41 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL063658 | WAL617625 | |
| 400 (5801) | 30 | M 42 x 2 | EGESD 30 SM-WD | 67,4 | 51 | 20 | 49,9 | 50 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL063659 | WAL610619 | |
| | 38 | M 48 x 2 | EGESD 38 SM-WD | 93,1 | 60 | 22 | 54,9 | 55 | 60 | 35 x 2,5 | WAL063660 | WAL617626 | |

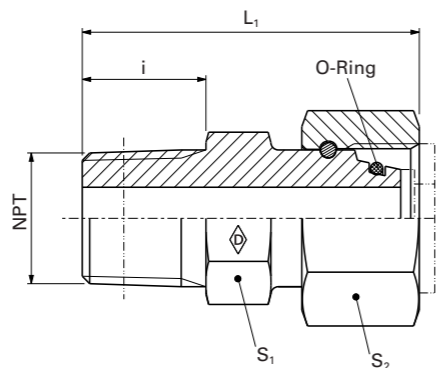
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
 * FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

EGESD ... NPT

EGESD ... NPT-1.4571

- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Einschraubzapfen mit NPT-Gewinde gemäß ANSI/ASME B1.20.1-1983



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | NPT | Typ | kg/100 St. | i | L ₁ | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Best Nr | Best Nr |
|-------|--------------|---------|-----------|-----------------------|------------|----|----------------|----------------|----------------|------------|-----------|-----------|
| L | 250 (3626) | 6 | 1/8 NPT | EGESD 6 L/ 1/8 NPT | 3,7 | 10 | 36,5 | 11 | 14 | 4,5 x 1,5 | WAL605721 | WAL617627 |
| | | 8 | 1/4 NPT | EGESD 8 L/ 1/4 NPT | 6,9 | 15 | 41,5 | 14 | 17 | 6 x 1,5 | WAL605722 | WAL617628 |
| | | 10 | 1/4 NPT | EGESD 10 L/ 1/4 NPT | 5,9 | 15 | 40,5 | 17 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL605723 | WAL617629 |
| | | 12 | 3/8 NPT | EGESD 12 L/ 3/8 NPT | 10,2 | 15 | 45,5 | 19 | 22 | 10 x 1,5 | WAL605724 | WAL615256 |
| | | 15 | 1/2 NPT | EGESD 15 L/ 1/2 NPT | 15,9 | 20 | 48 | 22 | 27 | 12 x 2 | WAL605725 | WAL617630 |
| | 160 (2321) | 18 | 1/2 NPT | EGESD 18 L/ 1/2 NPT | 15,8 | 20 | 47,5 | 27 | 32 | 15 x 2 | WAL605726 | WAL617631 |
| | | 22 | 3/4 NPT | EGESD 22 L/ 3/4 NPT | 21,6 | 20 | 49 | 30 | 36 | 20 x 2 | WAL605727 | WAL617632 |
| | | 28 | 1 NPT | EGESD 28 L/ 1NPT | 43,9 | 25 | 57,5 | 36 | 46 | 26 x 2 | WAL605728 | WAL618291 |
| | 100 (1450) | 35 | 1 1/4 NPT | EGESD 35 L/ 1 1/4 NPT | 50,5 | 26 | 65 | 46 | 50 | 32 x 2,5 | WAL605729 | WAL617633 |
| | | 42 | 1 1/2 NPT | EGESD 42 L/ 1 1/2 NPT | 77,0 | 26 | 65 | 50 | 60 | 38 x 2,5 | WAL605730 | WAL617634 |
| S | 630 (9137) | 6 | 1/4 NPT | EGESD 6 S/ 1/4 NPT | 6,1 | 15 | 41,5 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL605731 | WAL617635 |
| | | 8 | 1/4 NPT | EGESD 8 S/ 1/4 NPT | 6,2 | 15 | 41,5 | 17 | 19 | 6 x 1,5 | WAL605732 | WAL617636 |
| | | 10 | 3/8 NPT | EGESD 10 S/ 3/8 NPT | 9,0 | 15 | 44,5 | 19 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL605733 | WAL617637 |
| | | 12 | 3/8 NPT | EGESD 12 S/ 3/8 NPT | 9,5 | 15 | 45,5 | 19 | 24 | 10 x 1,5 | WAL605734 | WAL618292 |
| | | 14 | 1/2 NPT | EGESD 14 S/ 1/2 NPT | 17,7 | 20 | 53,5 | 22 | 27 | 12 x 2 | WAL605735 | WAL617638 |
| | 400 (5801) | 16 | 1/2 NPT | EGESD 16 S/ 1/2 NPT | 23,6 | 20 | 53,5 | 24 | 30 | 14 x 2 | WAL605734 | WAL617639 |
| | | 20 | 3/4 NPT | EGESD 20 S/ 3/4 NPT | 28,3 | 20 | 58 | 30 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL605737 | WAL617640 |
| | | 25 | 1 NPT | EGESD 25 S/ 1NPT | 50,4 | 25 | 68 | 36 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL605738 | WAL618293 |
| | 250 (3626) | 30 | 1 1/4 NPT | EGESD 30 S/ 1 1/4 NPT | 65,0 | 26 | 73,5 | 46 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL605739 | WAL617641 |
| | | 38 | 1 1/2 NPT | EGESD 38 S/ 1 1/2 NPT | 93,2 | 26 | 78 | 50 | 60 | 35 x 2,5 | WAL605740 | WAL617642 |

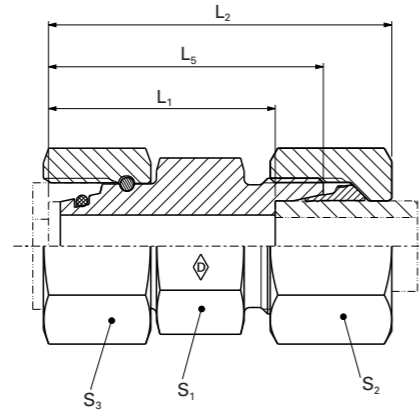
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

F

P-DAV ...

- mit Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan)

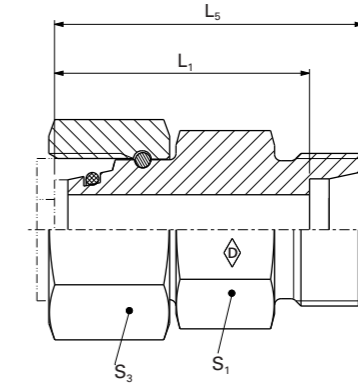


F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | L ₁ | L ₂ | L ₃ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best.-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | |
|-------|--------------|---------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----------|--|---------------------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Stutzen DAS... | | | | |
| L | 500 (7252) | 6 | P-DAV 6 L A4GS | 5,8 | 51 | 43,0 | 36 | 12 | 14 | 17 | 4,5x1,5 | WAL627441 | 500 (7252) | 6 | DAS 6 L A4GS | 4,6 | WAL627401 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | P-DAV 8 L A4GS | 6,6 | 51 | 43,0 | 36 | 14 | 17 | 17 | 6x1,5 | WAL627442 | | 8 | DAS 8 L A4GS | 4,9 | WAL627402 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | P-DAV 10 L A4GS | 8,7 | 51 | 43,0 | 36 | 17 | 19 | 19 | 8,5x1,5 | WAL627443 | | 10 | DAS 10 L A4GS | 6,5 | WAL627403 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | P-DAV 12 L A4GS | 11,3 | 51 | 43,0 | 36 | 19 | 22 | 12 | 10x1,5 | WAL627444 | | 12 | DAS 12 L A4GS | 8,3 | WAL627404 | WAL624610 | WAL625943 |
| | 400 (5801) | 15 | P-DAV 15 L A4GS | 17,1 | 51 | 43,0 | 36 | 24 | 27 | 27 | 12x2 | WAL627445 | 400 (5801) | 15 | DAS 15 L A4GS | 12,2 | WAL627405 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | 18 | P-DAV 18 L A4GS | 23,2 | 52 | 43,5 | 36 | 27 | 32 | 32 | 15x2 | WAL627446 | | 18 | DAS 18 L A4GS | 16,2 | WAL627406 | WAL624612 | WAL625945 |
| | 250 (3626) | 22 | P-DAV 22 L A4GS | 30,9 | 56 | 47,5 | 40 | 32 | 36 | 36 | 20x2 | WAL627447 | 250 (3626) | 22 | DAS 22 L A4GS | 21,7 | WAL627407 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | 28 | P-DAV 28 L A4GS | 46,4 | 57 | 47,5 | 40 | 41 | 41 | 46 | 26x2 | WAL627448 | | 28 | DAS 28 L A4GS | 36,0 | WAL627408 | WAL624614 | WAL625947 |
| | | 35 | P-DAV 35 L A4GS | 65,7 | 72 | 60,5 | 50 | 46 | 50 | 50 | 32x2,5 | WAL627449 | | 35 | DAS 35 L A4GS | 49,7 | WAL627409 | WAL624615 | WAL625948 |
| | | 42 | P-DAV 42 L A4GS | 106,5 | 83 | 71,0 | 60 | 55 | 60 | 60 | 38x2,5 | WAL627450 | | 42 | DAS 42 L A4GS | 81,5 | WAL627410 | WAL624616 | WAL625949 |
| S | 800 (11603) | 6 | P-DAV 6 S A4GS | 7,2 | 51 | 43,0 | 36 | 14 | 17 | 17 | 4,5x1,5 | WAL627451 | 800 (11603) | 6 | DAS 6 S A4GS | 5,2 | WAL627411 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | P-DAV 8 S A4GS | 9,1 | 51 | 43,0 | 36 | 17 | 19 | 19 | 6x1,5 | WAL627452 | | 8 | DAS 8 S A4GS | 6,8 | WAL627412 | WAL624618 | WAL625951 |
| | | 10 | P-DAV 10 S A4GS | 12,1 | 52 | 43,5 | 36 | 19 | 22 | 22 | 8,5x1,5 | WAL627453 | | 10 | DAS 10 S A4GS | 8,7 | WAL627413 | WAL624619 | WAL625952 |
| | | 12 | P-DAV 12 S A4GS | 14,8 | 52 | 43,5 | 36 | 22 | 24 | 24 | 10x1,5 | WAL627454 | | 12 | DAS 12 S A4GS | 10,8 | WAL627414 | WAL624620 | WAL625953 |
| | 630 (9137) | 14 | P-DAV 14 S A4GS | 19,9 | 58 | 48,0 | 40 | 24 | 27 | 27 | 12x2 | WAL627455 | 630 (9137) | 14 | DAS 14 S A4GS | 14,3 | WAL627415 | | |
| | | 16 | P-DAV 16 S A4GS | 24,6 | 58 | 48,5 | 40 | 27 | 30 | 30 | 14x2 | WAL627456 | | 16 | DAS 16 S A4GS | 17,2 | WAL627416 | WAL624621 | WAL625954 |
| | 400 (5801) | 20 | P-DAV 20 S A4GS | 39,8 | 68 | 56,5 | 46 | 32 | 36 | 36 | 17,3x2,4 | WAL627457 | 400 (5801) | 20 | DAS 20 S A4GS | 28,7 | WAL627417 | WAL624622 | WAL625955 |
| | | 25 | P-DAV 25 S A4GS | 71,1 | 74 | 62,0 | 50 | 41 | 46 | 46 | 22,3x2,4 | WAL627458 | | 25 | DAS 25 S A4GS | 49,1 | WAL627418 | WAL624623 | WAL625956 |
| | | 30 | P-DAV 30 S A4GS | 86,5 | 83 | 69,5 | 56 | 46 | 50 | 50 | 27,3x2,4 | WAL627459 | | 30 | DAS 30 S A4GS | 62,9 | WAL627419 | WAL624624 | WAL625957 |
| | | | P-DAV 38 S A4GS | 123,3 | 91 | 76,0 | 60 | 55 | 60 | 60 | 35x2,5 | WAL627460 | | 38 | DAS 38 S A4GS | 89,5 | WAL627420 | WAL624625 | WAL625958 |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) auf Anfrage

DAS ...



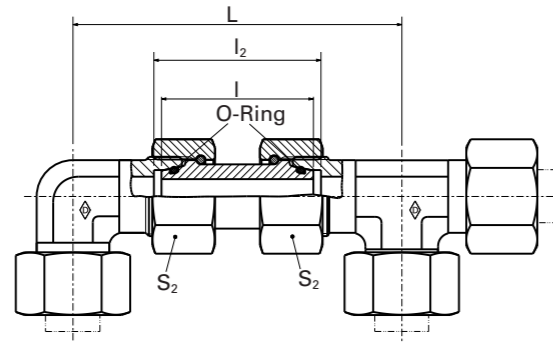
F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | Best.-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|-------|--------------|---------|---------------|------------|-----------|--|---------------------|----------------|
| | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Stutzen DAS... |
| L | 500 (7252) | 6 | DAS 6 L A4GS | 4,6 | WAL627401 | WAL624607 | WAL625940 | |
| | | 8 | DAS 8 L A4GS | 4,9 | WAL627402 | WAL624608 | WAL625941 | |
| | | 10 | DAS 10 L A4GS | 6,5 | WAL627403 | WAL624609 | WAL625942 | |
| | | 12 | DAS 12 L A4GS | 8,3 | WAL627404 | WAL624610 | WAL625943 | |
| | 400 (5801) | 15 | DAS 15 L A4GS | 12,2 | WAL627405 | WAL624611 | WAL625944 | |
| | | 18 | DAS 18 L A4GS | 16,2 | WAL627406 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | 250 (3626) | 22 | DAS 22 L A4GS | 21,7 | WAL627407 | WAL624613 | WAL625946 | |
| | | 28 | DAS 28 L A4GS | 36,0 | WAL627408 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | DAS 35 L A4GS | 49,7 | WAL627409 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | | 42 | DAS 42 L A4GS | 81,5 | WAL627410 | WAL624616 | WAL625949 | |
| S | 800 (11603) | 6 | DAS 6 S A4GS | 5,2 | WAL627411 | WAL624617 | WAL625950 | |
| | | 8 | DAS 8 S A4GS | 6,8 | WAL627412 | WAL624618 | WAL625951 | |
| | | 10 | DAS 10 S A4GS | 8,7 | WAL627413 | WAL624619 | WAL625952 | |
| | | 12 | DAS 12 S A4GS | 10,8 | WAL627414 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | 630 (9137) | 14 | DAS 14 S A4GS | 14,3 | WAL627415 | | | |
| | | 16 | DAS 16 S A4GS | 17,2 | WAL627416 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | 400 (5801) | 20 | DAS 20 S A4GS | 28,7 | WAL627417 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | | 25 | DAS 25 S A4GS | 49,1 | WAL627418 | WAL624623 | WAL625956 | |
| | | 30 | DAS 30 S A4GS | 62,9 | WAL627419 | WAL624624 | WAL625957 | |
| | | 38 | DAS 38 S A4GS | 89,5 | WAL627420 | WAL624625 | WAL625958 | |

SNV ...

SNV ...-1.4571

- beidseitig Dichtkegel und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- beidseitig Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- jeweils eine Mutter bis Hinterkante O-ring Nut zurückschiebbar



F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | L | l | l ₂ | S ₂ | *O-Ring | Verbindung SNV ... | | |
|------------|--------------|-------------|----------|---------|------|----------------|----------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | Typ | Best-Nr. | |
| L | 500 (7252) | 6 | SNV 6 L | 60 | 34 | 36 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL372938 | WAL605650 | |
| | | 8 | SNV 8 L | 64 | 34 | 36 | 17 | 6 x 1,5 | WAL372939 | WAL614821 | |
| | | 10 | SNV 10 L | 67 | 36 | 37 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL372940 | WAL614822 | |
| | | 12 | SNV 12 L | 71 | 36 | 37 | 22 | 10 x 1,5 | WAL372941 | WAL602792 | |
| | | 15 | SNV 15 L | 82 | 39 | 40 | 27 | 12 x 2 | WAL372942 | WAL613125 | |
| | | 18 | SNV 18 L | 89,5 | 40,5 | 42,5 | 32 | 15 x 2 | WAL372943 | WAL613126 | |
| | 250 (3626) | 22 | SNV 22 L | 102 | 45 | 47 | 36 | 20 x 2 | WAL372944 | WAL613249 | |
| | | 28 | SNV 28 L | 110 | 47 | 49 | 46 | 26 x 2 | WAL372945 | WAL615448 | |
| | | 35 | SNV 35 L | 127 | 53 | 58 | 50 | 32 x 2,5 | WAL372946 | WAL615456 | |
| | | 42 | SNV 42 L | 139 | 53 | 59 | 60 | 38 x 2,5 | WAL372947 | WAL615609 | |
| | | 800 (11603) | 6 | SNV 6 S | 71 | 37 | 39 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL372948 | WAL617643 |
| | | | 8 | SNV 8 S | 73 | 37 | 39 | 19 | 6 x 1,5 | WAL069234 | WAL607143 |
| 10 | SNV 10 S | | 78 | 41 | 43 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL068948 | WAL613325 | | |
| 12 | SNV 12 S | | 87 | 42 | 48 | 24 | 10 x 1,5 | WAL068950 | WAL604350 | | |
| 14 | SNV 14 S | | 92 | 45 | 48 | 27 | 12 x 2 | WAL372949 | WAL617644 | | |
| 16 | SNV 16 S | | 99 | 46 | 50 | 30 | 14 x 2 | WAL068088 | WAL610011 | | |
| 420 (6091) | 20 | SNV 20 S | 113 | 55 | 60 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL681090 | WAL605521 | | |
| | 25 | SNV 25 S | 126 | 58 | 66 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL061763 | WAL605522 | | |
| 400 (5801) | 30 | SNV 30 S | 144 | 62 | 73 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL068099 | WAL613266 | | |
| | 38 | SNV 38 S | 165 | 67 | 83 | 60 | 35 x 2,5 | WAL061765 | WAL606413 | | |

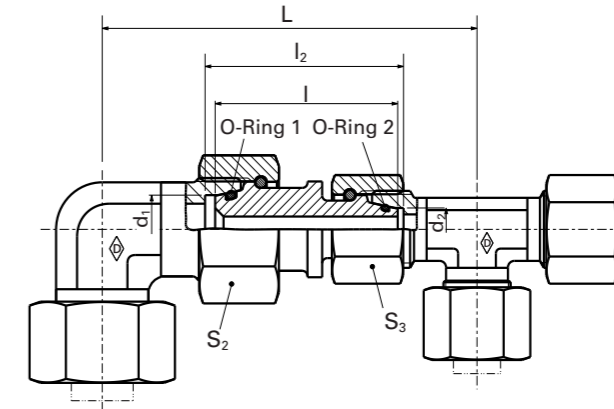
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

SNV .../... L

- Reduzierschraubung
- beidseitig Dichtkegel und O-Ring NBR* (z. B. Perbunan)
- jeweils eine Mutter bis Hinterkante O-Ring Nut zurückschiebbar
- Leichte Baureihe



F

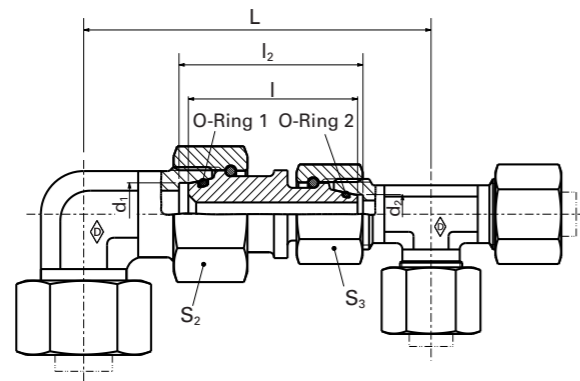
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | L | l | l ₂ | S ₁ | S ₂ | *O-Ring 1 | *O-Ring 2 | Verbindung SNV ... / ... |
|-------|--------------|------------------------|------------------------|-------------|-------|------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | Best-Nr. |
| L | 500 (7252) | 8 | 6 | SNV 8/ 6 L | 64 | 34 | 36 | 17 | 17 | 6 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612675 |
| | | 10 | 6 | SNV 10/ 6 L | 65,5 | 35 | 36,5 | 19 | 17 | 8,5 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612676 |
| | | 10 | 8 | SNV 10/ 8 L | 65,5 | 35 | 36,5 | 19 | 17 | 8,5 x 1,5 | 6 x 1,5 | WAL612677 |
| | | 12 | 6 | SNV 12/ 6 L | 67,5 | 35 | 36,5 | 22 | 17 | 10 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612678 |
| | | 12 | 8 | SNV 12/ 8 L | 68,5 | 36 | 37,5 | 22 | 17 | 10 x 1,5 | 6 x 1,5 | WAL374358 |
| | | 12 | 10 | SNV 12/10 L | 69,5 | 36,5 | 37,5 | 22 | 19 | 10 x 1,5 | 8,5 x 1,5 | WAL612679 |
| | 400 (5801) | 15 | 8 | SNV 15/ 8 L | 73 | 36,5 | 38 | 27 | 17 | 12 x 2 | 6 x 1,5 | WAL612680 |
| | | 15 | 10 | SNV 15/10 L | 74,5 | 37,5 | 38,5 | 27 | 19 | 12 x 2 | 8,5 x 1,5 | WAL612681 |
| | | 15 | 12 | SNV 15/12 L | 83 | 44 | 45 | 27 | 22 | 12 x 2 | 10 x 1,5 | WAL612682 |
| | | 18 | 10 | SNV 18/10 L | 78 | 38 | 39,5 | 32 | 19 | 15 x 2 | 8,5 x 1,5 | WAL612683 |
| | | 18 | 12 | SNV 18/12 L | 80 | 38 | 39,5 | 32 | 22 | 15 x 2 | 10 x 1,5 | WAL612684 |
| | | 18 | 15 | SNV 18/15 L | 91 | 45 | 46,5 | 32 | 27 | 15 x 2 | 12 x 2 | WAL612685 |
| L | 250 (3626) | 22 | 12 | SNV 22/12 L | 86,5 | 40,5 | 42 | 36 | 22 | 20 x 2 | 10 x 1,5 | WAL612686 |
| | | 22 | 15 | SNV 22/15 L | 92 | 42 | 43,5 | 36 | 27 | 20 x 2 | 12 x 2 | WAL612687 |
| | | 22 | 18 | SNV 22/18 L | 98 | 45 | 47 | 36 | 32 | 20 x 2 | 15 x 2 | WAL612688 |
| | | 28 | 15 | SNV 28/15 L | 96 | 43 | 44,5 | 41 | 27 | 26 x 2 | 12 x 2 | WAL612689 |
| | | 28 | 18 | SNV 28/18 L | 100 | 44 | 46 | 41 | 32 | 26 x 2 | 15 x 2 | WAL612690 |
| | | 28 | 22 | SNV 28/22 L | 106 | 46 | 48 | 41 | 36 | 26 x 2 | 20 x 2 | WAL612691 |
| | 250 (3626) | 35 | 18 | SNV 35/18 L | 109,5 | 48 | 51,5 | 50 | 32 | 32 x 2,5 | 15 x 2 | WAL612692 |
| | | 35 | 22 | SNV 35/22 L | 115 | 49,5 | 53 | 50 | 36 | 32 x 2,5 | 20 x 2 | WAL612693 |
| | | 35 | 28 | SNV 35/28 L | 118,5 | 50 | 53,5 | 50 | 46 | 32 x 2,5 | 26 x 2 | WAL612694 |
| | | 42 | 22 | SNV 42/22 L | 121 | 49,5 | 53,5 | 60 | 36 | 38 x 2,5 | 20 x 2 | WAL612695 |
| | | 42 | 28 | SNV 42/28 L | 124,5 | 50 | 54 | 60 | 46 | 38 x 2,5 | 26 x 2 | WAL612696 |
| | | 42 | 35 | SNV 42/35 L | 133 | 53 | 58,5 | 60 | 50 | 38 x 2,5 | 32 x 2,5 | WAL612697 |

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

SNV .../ ... S

- Reduzierschraubung
- beidseitig Dichtkegel und O-Ring NBR* (z. B. Perbunan)
- jeweils eine Mutter bis Hinterkante O-Ring Nut zurückschiebbar
- Schwere Baureihe



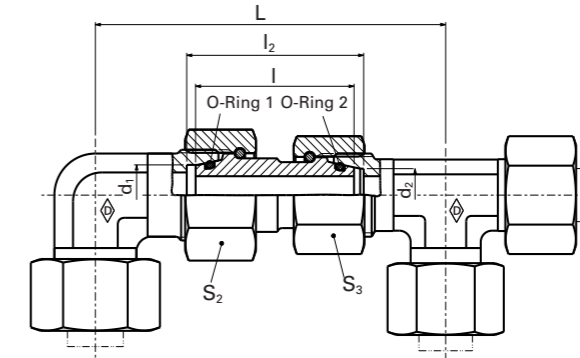
F

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | L | l | l ₂ | S ₁ | S ₂ | *O-Ring 1 | *O-Ring 2 | Best-Nr. | Verbindung SNV .../ ... |
|------------|--------------|------------------------|------------------------|--------------------|-------|------|----------------|----------------|----------------|------------|------------------|------------------|-------------------------|
| S | 800 (11603) | 8 | 6 | SNV 8/ 6 S | 72 | 37 | 39 | 19 | 17 | 6 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612698 | Verbindung SNV .../ ... |
| | | 10 | 6 | SNV 10/ 6 S | 76 | 40,5 | 42,5 | 22 | 17 | 8,5 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612699 | |
| | | 10 | 8 | SNV 10/ 8 S | 75,5 | 39 | 41 | 22 | 19 | 8,5 x 1,5 | 6 x 1,5 | WAL612700 | |
| | 630 (9137) | 12 | 6 | SNV 12/ 6 S | 80,5 | 39 | 43 | 24 | 17 | 10 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612701 | |
| | | 12 | 8 | SNV 12/ 8 S | 84,5 | 44 | 46 | 24 | 19 | 10 x 1,5 | 6 x 1,5 | WAL612702 | |
| | | 12 | 10 | SNV 12/10 S | 82,5 | 41,5 | 43,5 | 24 | 22 | 10 x 1,5 | 8,5 x 1,5 | WAL612703 | |
| | 400 (5801) | 16 | 10 | SNV 16/10 S | 88,5 | 43,5 | 46,5 | 30 | 22 | 14 x 2,0 | 8,5 x 1,5 | WAL612704 | |
| | | 16 | 12 | SNV 16/12 S | 96,5 | 47,5 | 50,5 | 30 | 24 | 14 x 2,0 | 10 x 1,5 | WAL612705 | |
| | | 20 | 12 | SNV 20/12 S | 100 | 48,5 | 52 | 36 | 24 | 17,3 x 2,4 | 10 x 1,5 | WAL612706 | |
| | | 20 | 16 | SNV 20/16 S | 108 | 52,5 | 57 | 36 | 30 | 17,3 x 2,4 | 14 x 2 | WAL612707 | |
| | | 25 | 16 | SNV 25/16 S | 112,5 | 52 | 58 | 46 | 30 | 22,3 x 2,4 | 14 x 2 | WAL612708 | |
| | | 25 | 20 | SNV 25/20 S | 121 | 58 | 64,5 | 46 | 36 | 22,3 x 2,4 | 17,3 x 2,4 | WAL612709 | |
| 400 (5801) | 30 | 16 | SNV 30/16 S | 121,5 | 54 | 61,5 | 50 | 30 | 27,3 x 2,4 | 14 x 2 | WAL612710 | | |
| | 30 | 20 | SNV 30/20 S | 128,5 | 58,5 | 66,5 | 50 | 36 | 27,3 x 2,4 | 17,3 x 2,4 | WAL612711 | | |
| | 30 | 25 | SNV 30/25 S | 135 | 60 | 69,5 | 50 | 46 | 27,3 x 2,4 | 22,3 x 2,4 | WAL612712 | | |
| | 38 | 20 | SNV 38/20 S | 139 | 61 | 71,5 | 60 | 36 | 35 x 2,5 | 17,3 x 2,4 | WAL612713 | | |
| | 38 | 25 | SNV 38/25 S | 145,5 | 62,5 | 74,5 | 60 | 46 | 35 x 2,5 | 22,3 x 2,4 | WAL612714 | | |
| | 38 | 30 | SNV 38/30 S | 154,5 | 64,5 | 78 | 60 | 50 | 35 x 2,5 | 27,3 x 2,4 | WAL612715 | | |

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

SNV ... L/S-S/L

- Reduzierschraubung
- beidseitig Dichtkegel und O-Ring NBR* (z. B. Perbunan)
- jeweils eine Mutter bis Hinterkante O-Ring Nut zurückschiebbar



F

| PN bar (psi) | Rohr AD d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | L | l | l ₂ | S ₁ | S ₂ | *O-Ring 1 | *O-Ring 2 | Best-Nr. | Verbindung SNV .../ ... |
|--------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------|------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|------------------|-------------------------|
| 400 (5801) | 6 | 6 | SNV 6L/ 6 S | 67,5 | 35,5 | 37,5 | 17 | 17 | 4,5 x 1,5 | 4,5 x 1,5 | WAL612716 | Verbindung SNV .../ ... |
| | 8 | 8 | SNV 8L/ 8 S | 68,5 | 35,5 | 37,5 | 17 | 19 | 6 x 1,5 | 6 x 1,5 | WAL612717 | |
| | 10 | 10 | SNV 10L/10 S | 72,5 | 38,5 | 40 | 19 | 22 | 8,5 x 1,5 | 8,5 x 1,5 | WAL612718 | |
| 250 (3626) | 12 | 12 | SNV 12L/12 S | 79 | 39 | 40,5 | 22 | 24 | 10 x 1,5 | 10 x 1,5 | WAL612719 | |
| | 18 | 16 | SNV 18L/16 S | 94,5 | 43,5 | 46,5 | 32 | 30 | 15 x 2 | 14 x 2 | WAL612720 | |
| | 22 | 20 | SNV 22L/20 S | 107,5 | 50 | 53,5 | 36 | 36 | 20 x 2 | 17,3 x 2,4 | WAL612721 | |
| 400 (5801) | 28 | 25 | SNV 28L/25 S | 118 | 52,5 | 57,5 | 46 | 46 | 26 x 2 | 22,3 x 2,4 | WAL612722 | |
| | 35 | 30 | SNV 35L/30 S | 139 | 61 | 69 | 50 | 50 | 32 x 2,5 | 27,3 x 2,4 | WAL612723 | |
| | 42 | 38 | SNV 42L/38 S | 147 | 55 | 66 | 60 | 60 | 38 x 2,5 | 35 x 2,5 | WAL612724 | |
| 250 (3626) | 16 | 15 | SNV 16S/15 L | 90,5 | 42,5 | 45 | 30 | 27 | 14 x 2 | 12 x 2 | WAL612725 | |
| | 20 | 18 | SNV 20S/18 L | 101 | 47,5 | 51 | 36 | 32 | 17,3 x 2,4 | 15 x 2 | WAL612726 | |
| | 25 | 22 | SNV 25S/22 L | 119,5 | 57 | 62 | 46 | 36 | 22,3 x 2,4 | 20 x 2 | WAL612727 | |
| 400 (5801) | 30 | 28 | SNV 30S/28 L | 131,5 | 59 | 65,5 | 50 | 46 | 27,3 x 2,4 | 26 x 2 | WAL612728 | |
| | 38 | 35 | SNV 38S/35 L | 148 | 62 | 72,5 | 60 | 50 | 35 x 2,5 | 32 x 2,5 | WAL612729 | |

* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage



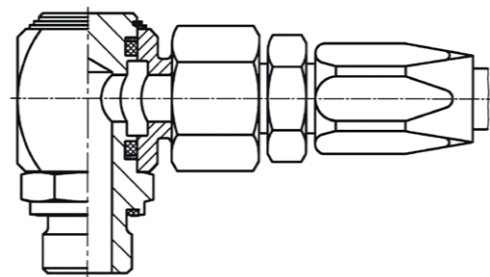
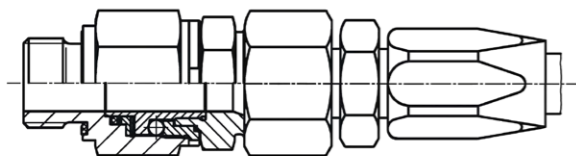
G1

Drehstutzen

| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|
| | | | Technische Hinweise | G3 |
| | | | Drehzahlen und Anlaufdrehmomente | G4 |
| Drehverschraubung / Drehstutzen |  |  | P-DGWEV / DGWES ... R-WD | G5 / G6 |
| | | | P-DGWEV / DGWES ... M-WD | G7 / G8 |
| |  |  | Winkel- drehverschraubung / Winkel-Drehstutzen | P-DGWW / DGWS ... G9 / G10 |

G

Technische Hinweise



Anwendung

Danfoss Waltech-Drehverschraubungen sind Verbindungselemente für die Übertragung von Schwenk- und Drehbewegungen mit geringer Winkelgeschwindigkeit zwischen Aggregaten und Leitungen.

Die Verbindungen sind wartungsfrei, ohne Leckverluste und haben niedrige Anlaufdrehmomente.

Hinweis: Zum Ausgleich jeder Fluchtungsungenauigkeit wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses empfohlen.

Sicherheit

Die Nenndrücke der Drehverschraubungen sind unter Berücksichtigung einer 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt. Bei Anwendung in niedrigen Druckbereichen ergeben sich entsprechend höhere Sicherheiten.

Werkstoffe

Serienmäßig aus Stahl. Sonderwerkstoff nichtrostender Stahl (1.4571) ist auf Anfrage lieferbar.

Dichtungen

Sind standardmäßig aus NBR (z. B. Perbunan) und leicht auswechselbar. Bei speziellen Hydraulikflüssigkeiten oder höheren Betriebstemperaturen sind auf Anfrage spezielle Dichtungswerkstoffe lieferbar.

Die Lebensdauer der Dichtelemente ist abhängig vom Betriebsdruck und der Gleitgeschwindigkeit. Dichtungssätze sind auf Anfrage lieferbar.

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von – 30 °C bis + 100 °C

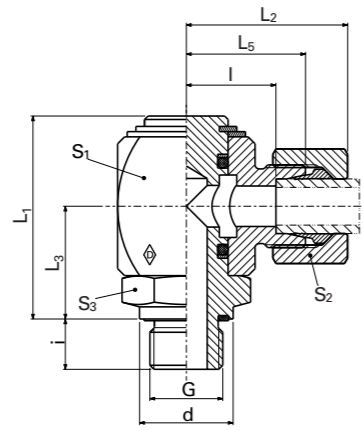
Drehzahlen und Anlaufdrehmomente

| DN (mm) | Typ DGWES ... | DGWS ... | Zulässige Drehzahl (min-1) bei Betriebsdruck | | Anlaufdrehmoment (Richtwert) | | | | | | |
|---------|-----------------|----------|--|---------|------------------------------|---------|---------|---|---|---------|---------|
| | | | 200 bar | 400 bar | (Nm) | | | | | | |
| 5 | 6 LR | 6 L | 50 | 25 | 0,5 bei | 400 bar | | | | | |
| | 6 L/R 1/4 | 6 S | | | | | | | | | |
| | 6 SR | 8 S | | | | | | | | | |
| | 8 SR | | | | | | | | | | |
| | 6 LM | | | | | | | | | | |
| | 6 L/M 12 x 1,5 | | | | | | | | | | |
| | 8 LM | | | | | | | | | | |
| | 6 SM | | | | | | | | | | |
| | 8 SM | | | | | | | | | | |
| | 8 LR | 8 L | | | | | | | | | |
| 6 | 10 LR | 10 L | - | - | - | - | | | | | |
| | 10 SR | | | | | | | | | | |
| | 12 L/R 1/4 | | | | | | | | | | |
| | 8 L/M 14 x 1,5 | | | | | | | | | | |
| | 10 LM | | | | | | | | | | |
| | 10 SM | | | | | | | | | | |
| | 10 L/R 3/8 | 10 L | | | | | | | | | |
| | 12 LR | 12 S | | | | | | | | | |
| | 12 SR | | | | | | | | | | |
| | 10 L/M 16 x 1,5 | | | | | | | | | | |
| 8 | 12 LM | | 40 | 20 | 2,8 bei | 400 bar | | | | | |
| | 12 SM | | | | | | | | | | |
| | 12 L/R 1/2 | 12 L | | | | | | | | | |
| | 14 SR | 14 S | | | | | | | | | |
| | 12 L/M 18 x 1,5 | | | | | | | | | | |
| | 15 LM | | | | | | | | | | |
| | 14 SM | | | | | | | | | | |
| | 15 LR | 15 L | | | | | | | | | |
| | 18 LR | 16 S | | | | | | | | | |
| | 16 SR | | | | | | | | | | |
| 10 | 18 LM | | 15 | - | 3,0 bei | 200 bar | | | | | |
| | 16 SM | | | | | | | | | | |
| | 22 LR | 18 L | | | | | | | | | |
| | 20 SR | 20 S | | | | | | | | | |
| | 22 LM | | | | | | | | | | |
| | 20 SM | | | | | | | | | | |
| | 28 LR | 22 L | | | | | | | | | |
| | 25 SR | 25 S | | | | | | | | | |
| | 28 LM | | | | | | | | | | |
| | 13 | 25 SM | | | | | | 8 | - | 7,0 bei | 200 bar |
| 35 LR | | 28 L | | | | | | | | | |
| 30 SR | | 30 S | | | | | | | | | |
| 35 LM | | | | | | | | | | | |
| 30 SM | | | | | | | | | | | |
| 42 LR | | 35 L | | | | | | | | | |
| 38 SR | | 38 S | | | | | | | | | |
| 42 LM | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 38 SM | | 4 | - | 7,0 bei | 200 bar | | | | |
| | | 40 | - | | | | | | | | |
| | 42 L | 42 L | | | | | | | | | |

Die angegebenen Daten sind Richtwerte. Temperatur, Verschmutzung und spannungsfreier Einbau beeinflussen diese Werte.

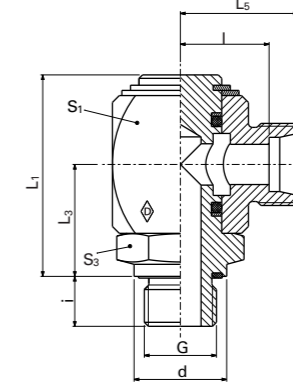
P-DGWEV ... R-WD

- mit Weichdichtung: NBR* (z. B. Perbunan)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



G

DGWES ... R-WD



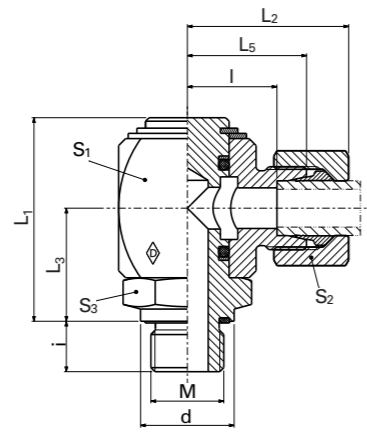
G

| Walpro P-DGWEV ... | | | | | | | | | | | | | | | Stutzen DGWES ... | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | |
|--------------------|--------------|------------------|--------------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|---|--------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | I | i | d | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 6 | G 1/8 A | P-DGWEV 6 LR-WD | 39 | 31 | 21,5 | 23,5 | 16,5 | 8 | 13,9 | 27 | 14 | 17 | WAL607570 | L | 250 (3626) | 6 | G 1/8 A | DGWES 6 LR-WD | WAL608101 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 6 | G 1/4 A | P-DGWEV 6 L/R1/4-WD | 40 | 31 | 22,5 | 23,5 | 16,5 | 12 | 18,9 | 27 | 14 | 19 | WAL607571 | | | 6 | G 1/4 A | DGWES 6 L/R 1/4-WD | WAL608102 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | G 1/4 A | P-DGWEV 8 LR-WD | 45,5 | 32,5 | 25 | 25 | 18 | 12 | 18,9 | 30 | 17 | 22 | WAL607572 | | | 8 | G 1/4 A | DGWES 8 LR-WD | WAL608103 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | G 1/4 A | P-DGWEV 10 LR-WD | 45,5 | 33,5 | 25 | 26 | 19 | 12 | 18,9 | 30 | 19 | 22 | WAL607573 | | | 10 | G 1/4 A | DGWES 10 LR-WD | WAL608104 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 10 | G 3/8 A | P-DGWEV 10 L/R3/8-WD | 47,5 | 34,5 | 27 | 27 | 20 | 12 | 21,9 | 32 | 19 | 24 | WAL607574 | | | 10 | G 3/8 A | DGWES 10 L/R 3/8-WD | WAL608105 | WAL624609 | WAL625942 |
| | 12 | G 3/8 A | P-DGWEV 12 LR-WD | 47,5 | 34,5 | 27 | 27 | 20 | 12 | 21,9 | 32 | 22 | 24 | WAL607575 | 12 | | G 3/8 A | DGWES 12 LR-WD | WAL608106 | WAL624610 | WAL625943 | | |
| | 12 | G 1/2 A | P-DGWEV 12 L/R1/2-WD | 54 | 36,5 | 30 | 29 | 22 | 14 | 26,9 | 36 | 22 | 27 | WAL607576 | 12 | | G 1/2 A | DGWES 12 L/R 1/2-WD | WAL608107 | WAL624610 | WAL625943 | | |
| | 15 | G 1/2 A | P-DGWEV 15 LR-WD | 59 | 40 | 33 | 32 | 25 | 14 | 26,9 | 40 | 27 | 32 | WAL607577 | 15 | | G 1/2 A | DGWES 15 LR-WD | WAL608108 | WAL624611 | WAL625944 | | |
| | 18 | G 1/2 A | P-DGWEV 18 LR-WD | 59 | 40,5 | 33 | 32 | 24,5 | 14 | 26,9 | 40 | 32 | 32 | WAL607578 | 18 | | G 1/2 A | DGWES 18 LR-WD | WAL608109 | WAL624612 | WAL625945 | | |
| | 22 | G 3/4 A | P-DGWEV 22 LR-WD | 64 | 45 | 35,5 | 36,5 | 29 | 16 | 32,9 | 45 | 36 | 36 | WAL607579 | 22 | | G 3/4 A | DGWES 22 LR-WD | WAL608110 | WAL624613 | WAL625946 | | |
| 100 (1450) | 76 | G 1 A | P-DGWEV 28 LR-WD | 76 | 50,5 | 41,5 | 45,5 | 38 | 18 | 39,9 | 55 | 41 | 41 | WAL607580 | 28 | G 1 A | DGWES 28 LR-WD | WAL608111 | WAL624614 | WAL625947 | | | |
| | 35 | G 1 1/4 A | P-DGWEV 35 LR-WD | 92 | 59,5 | 51,5 | 48,5 | 38 | 20 | 49,9 | 65 | 50 | 50 | WAL607581 | 35 | G 1 1/4 A | DGWES 35 LR-WD | WAL608112 | WAL624615 | WAL625948 | | | |
| S | 400 (5801) | 42 | G 1 1/2 A | P-DGWEV 42 LR-WD | 102 | 65 | 56,5 | 53,5 | 42,5 | 22 | 54,9 | 75 | 60 | 55 | WAL607582 | 42 | G 1 1/2 A | DGWES 42 LR-WD | WAL608113 | WAL624616 | WAL625949 | | |
| | | 6 | G 1/4 A | P-DGWEV 6 SR-WD | 40 | 33 | 22,5 | 25,5 | 18,5 | 12 | 18,9 | 27 | 17 | 19 | WAL607583 | 6 | G 1/4 A | DGWES 6 SR-WD | WAL608114 | WAL624617 | WAL625950 | | |
| | | 8 | G 1/4 A | P-DGWEV 8 SR-WD | 40 | 33 | 22,5 | 25,5 | 18,5 | 12 | 18,9 | 27 | 19 | 19 | WAL607584 | 8 | G 1/4 A | DGWES 8 SR-WD | WAL608115 | WAL624618 | WAL625951 | | |
| | | 10 | G 3/8 A | P-DGWEV 10 SR-WD | 45,5 | 35,5 | 25 | 27 | 19,5 | 12 | 21,9 | 30 | 22 | 22 | WAL607585 | 10 | G 3/8 A | DGWES 10 SR-WD | WAL608116 | WAL624619 | WAL625952 | | |
| | | 12 | G 3/8 A | P-DGWEV 12 SR-WD | 47,5 | 36,5 | 27 | 28 | 20,5 | 12 | 21,9 | 32 | 24 | 24 | WAL607586 | 12 | G 3/8 A | DGWES 12 SR-WD | WAL608117 | WAL624620 | WAL625953 | | |
| | 14 | G 1/2 A | P-DGWEV 14 SR-WD | 54 | 41,5 | 30 | 32 | 24 | 14 | 26,9 | 36 | 27 | 27 | WAL607587 | 14 | G 1/2 A | DGWES 14 SR-WD | WAL608118 | | | | | |
| | 16 | G 1/2 A | P-DGWEV 16 SR-WD | 59 | 43,5 | 33 | 34 | 25,5 | 14 | 26,9 | 40 | 30 | 32 | WAL607588 | 16 | G 1/2 A | DGWES 16 SR-WD | WAL608119 | WAL624621 | WAL625954 | | | |
| | 20 | G 3/4 A | P-DGWEV 20 SR-WD | 64 | 49,5 | 35,5 | 38,5 | 28 | 16 | 31,9 | 45 | 36 | 36 | WAL607589 | 20 | G 3/4 A | DGWES 20 SR-WD | WAL608120 | WAL624622 | WAL625955 | | | |
| | 25 | G 1 A | P-DGWEV 25 SR-WD | 76 | 57,5 | 41,5 | 45,5 | 33,5 | 18 | 39,9 | 55 | 46 | 41 | WAL607590 | 25 | G 1 A | DGWES 25 SR-WD | WAL608121 | WAL624623 | WAL625956 | | | |
| | 30 | G 1 1/4 A | P-DGWEV 30 SR-WD | 92 | 65,5 | 51,5 | 52,5 | 39 | 20 | 49,9 | 65 | 50 | 50 | WAL607591 | 30 | G 1 1/4 A | DGWES 30 SR-WD | WAL608122 | WAL624624 | WAL625957 | | | |
| 38 | G 1 1/2 A | P-DGWEV 38 SR-WD | 102 | 74 | 56,5 | 59,5 | 43,5 | 22 | 54,9 | 75 | 60 | 55 | WAL607592 | 38 | G 1 1/2 A | DGWES 38 SR-WD | WAL608123 | WAL624625 | WAL625958 | | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-DGWEV ... M-WD

- mit Weichdichtung: NBR* (z. B. Perbunan)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2

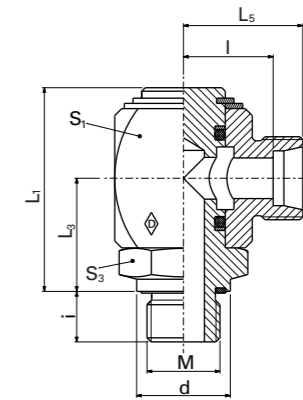


G

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | I | i | d | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Best-Nr. | Walpro P-DGWEV ... | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|------------|--------------|------------------|------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|----------------|-----------|--------------------|--|---------------------|----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 6 | M 10 x 1 | P-DGWEV 6 LM-WD | 39 | 31 | 21,5 | 23 | 16,5 | 8 | 13,9 | 27 | 14 | 17 | WAL607593 | | | | |
| | | 6 | M 12 x 1,5 | P-DGWEV 6 L/M 12 x 1,5-WD | 40 | 31 | 22,5 | 23 | 16,5 | 12 | 16,9 | 27 | 14 | 19 | WAL607594 | | | | |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | P-DGWEV 8 LM-WD | 40 | 31 | 22,5 | 23 | 16,5 | 12 | 16,9 | 27 | 17 | 19 | WAL607595 | | | | |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | P-DGWEV 8 L/M 14 x 1,5-WD | 45,5 | 32,5 | 25 | 25 | 18 | 12 | 18,9 | 30 | 17 | 22 | WAL607596 | | | | |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | P-DGWEV 10 LM-WD | 45,5 | 33,5 | 25 | 26 | 19 | 12 | 18,9 | 30 | 19 | 22 | WAL607597 | | | | |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | P-DGWEV 10 L/M 16 x 1,5-WD | 47,5 | 34,5 | 27 | 27 | 20 | 12 | 21,9 | 32 | 19 | 24 | WAL607598 | | | | |
| | 160 (2321) | 12 | M 16 x 1,5 | P-DGWEV 12 LM-WD | 47,5 | 34,5 | 27 | 27 | 20 | 12 | 21,9 | 32 | 22 | 24 | WAL607599 | | | | |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | P-DGWEV 12 L/M 18 x 1,5-WD | 54 | 36,5 | 30 | 29 | 22 | 12 | 23,9 | 36 | 22 | 27 | WAL607600 | | | | |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | P-DGWEV 15 LM-WD | 54 | 38 | 30 | 30 | 23 | 12 | 23,9 | 36 | 27 | 27 | WAL607601 | | | | |
| | | 18 | M 22 x 1,5 | P-DGWEV 18 LM-WD | 59 | 40,5 | 33 | 32 | 24,5 | 14 | 26,9 | 40 | 32 | 32 | WAL607602 | | | | |
| | | 22 | M 26 x 1,5 | P-DGWEV 22 LM-WD | 64 | 45 | 35,5 | 36 | 29 | 16 | 31,9 | 45 | 36 | 36 | WAL607603 | | | | |
| | | 28 | M 33 x 2 | P-DGWEV 28 LM-WD | 76 | 50,5 | 41,5 | 41 | 34 | 18 | 39,9 | 55 | 41 | 41 | WAL607604 | | | | |
| 100 (1450) | 35 | M 42 x 2 | P-DGWEV 35 LM-WD | 92 | 59,5 | 51,5 | 48 | 38 | 20 | 49,9 | 65 | 50 | 50 | WAL607605 | | | | | |
| | 42 | M 48 x 2 | P-DGWEV 42 LM-WD | 102 | 65 | 56,5 | 53 | 42,5 | 22 | 54,9 | 75 | 60 | 55 | WAL607606 | | | | | |
| S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | P-DGWEV 6 SM-WD | 40 | 33 | 22,5 | 25 | 18,5 | 12 | 16,9 | 27 | 17 | 19 | WAL607607 | | | | |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | P-DGWEV 8 SM-WD | 40 | 33 | 22,5 | 25 | 18,5 | 12 | 18,9 | 27 | 19 | 19 | WAL607608 | | | | |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | P-DGWEV 10 SM-WD | 45,5 | 35,5 | 25 | 27 | 19,5 | 12 | 21,9 | 30 | 22 | 22 | WAL607609 | | | | |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | P-DGWEV 12 SM-WD | 47,5 | 36,5 | 27 | 28 | 20,5 | 12 | 23,9 | 32 | 24 | 24 | WAL607610 | | | | |
| | 14 | M 20 x 1,5 | P-DGWEV 14 SM-WD | 54 | 41,5 | 30 | 32 | 24 | 14 | 25,9 | 36 | 27 | 27 | WAL607611 | | | | | |
| | 16 | M 22 x 1,5 | P-DGWEV 16 SM-WD | 59 | 43,5 | 33 | 34 | 25,5 | 14 | 26,9 | 40 | 30 | 32 | WAL607612 | | | | | |
| | 20 | M 27 x 2 | P-DGWEV 20 SM-WD | 64 | 49,5 | 35,5 | 38 | 28 | 16 | 31,9 | 45 | 36 | 36 | WAL607613 | | | | | |
| | 250 (3626) | 25 | M 33 x 2 | P-DGWEV 25 SM-WD | 76 | 57,5 | 41,5 | 45 | 33,5 | 18 | 39,9 | 55 | 46 | 41 | WAL607614 | | | | |
| 30 | M 42 x 2 | P-DGWEV 30 SM-WD | 92 | 65,5 | 51,5 | 52 | 39 | 20 | 49,9 | 65 | 50 | 50 | WAL607615 | | | | | | |
| 38 | M 48 x 2 | P-DGWEV 38 SM-WD | 102 | 74 | 56,5 | 59 | 43,5 | 22 | 54,9 | 75 | 60 | 55 | WAL607616 | | | | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

DGWES ... M-WD

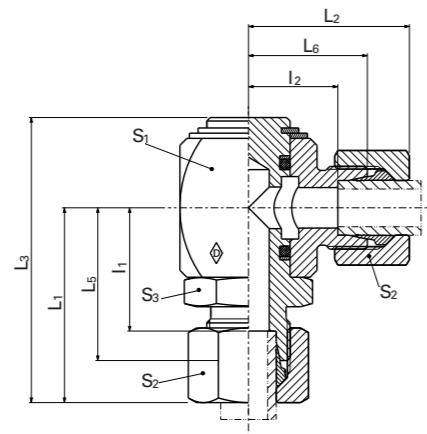


G

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | Best-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|------------|--------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------|--|---------------------|----------|
| | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 6 | M 10 x 1 | DGWES 6 LM-WD | WAL608124 | WAL624607 | WAL625940 | |
| | | 6 | M 12 x 1,5 | DGWES 6 L/M 12 x 1,5-WD | WAL608125 | WAL624607 | WAL625940 | |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | DGWES 8 LM-WD | WAL608126 | WAL624608 | WAL625941 | |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | DGWES 8 L/M 14 x 1,5-WD | WAL608127 | WAL624608 | WAL625941 | |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | DGWES 10 LM-WD | WAL608128 | WAL624609 | WAL625942 | |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | DGWES 10 L/M 16 x 1,5-WD | WAL608129 | WAL624609 | WAL625942 | |
| | 160 (2321) | 12 | M 16 x 1,5 | DGWES 12 LM-WD | WAL608130 | WAL624610 | WAL625943 | |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | DGWES 12 L/M 18 x 1,5-WD | WAL608131 | WAL624610 | WAL625943 | |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | DGWES 15 LM-WD | WAL608132 | WAL624611 | WAL625944 | |
| | | 18 | M 22 x 1,5 | DGWES 18 LM-WD | WAL608133 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | | 22 | M 26 x 1,5 | DGWES 22 LM-WD | WAL608134 | WAL624613 | WAL625946 | |
| | | 28 | M 33 x 2 | DGWES 28 LM-WD | WAL608135 | WAL624614 | WAL625947 | |
| 100 (1450) | 35 | M 42 x 2 | DGWES 35 LM-WD | WAL608136 | WAL624615 | WAL625948 | | |
| | 42 | M 48 x 2 | DGWES 42 LM-WD | WAL608137 | WAL624616 | WAL625949 | | |
| S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | DGWES 6 SM-WD | WAL608138 | WAL624617 | WAL625950 | |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | DGWES 8 SM-WD | WAL608139 | WAL624618 | WAL625951 | |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | DGWES 10 SM-WD | WAL608140 | WAL624619 | WAL625952 | |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | DGWES 12 SM-WD | WAL608141 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | 14 | M 20 x 1,5 | DGWES 14 SM-WD | WAL608142 | | | | |
| | 16 | M 22 x 1,5 | DGWES 16 SM-WD | WAL608143 | WAL624621 | WAL625954 | | |
| | 20 | M 27 x 2 | DGWES 20 SM-WD | WAL608144 | WAL624622 | WAL625955 | | |
| | 250 (3626) | 25 | M 33 x 2 | DGWES 25 SM-WD | WAL608145 | WAL624623 | WAL625956 | |
| 30 | M 42 x 2 | DGWES 30 SM-WD | WAL608146 | WAL624624 | WAL625957 | | | |
| 38 | M 48 x 2 | DGWES 38 SM-WD | WAL608147 | WAL624625 | WAL625958 | | | |

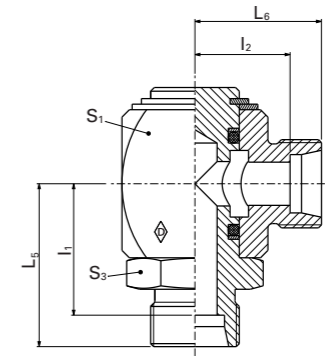
P-DGWV ...

• Beidseitiger Rohranschluß



G

DGWS ...



G

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---------------|-----------------------|---------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Walpro P-DGWV ... | | | | | | | | | | | | | | Stutzen DGWS ... | | Walring W-R ... VI | | Walform WF-M ... VI | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | L ₆ | I ₁ | I ₂ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 6 | P-DGWV 6 L | 39 | 31 | 56,5 | 31,5 | 23,5 | 24,5 | 16,5 | 27 | 14 | 19 | WAL373966 | L | 250 (3626) | 6 | DGWS 6 L | WAL060910 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | P-DGWV 8 L | 40,5 | 32,5 | 61 | 33 | 25 | 26 | 18 | 30 | 17 | 22 | WAL373967 | | | 8 | DGWS 8 L | WAL060911 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | P-DGWV 10 L | 43,5 | 34,5 | 64 | 36 | 27 | 29 | 20 | 32 | 19 | 24 | WAL373968 | | | 10 | DGWS 10 L | WAL060912 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | P-DGWV 12 L | 46,5 | 36,5 | 70,5 | 39 | 29 | 32 | 22 | 36 | 22 | 27 | WAL373969 | | | 12 | DGWS 12 L | WAL060913 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | P-DGWV 15 L | 50 | 40 | 76 | 42 | 32 | 35 | 25 | 40 | 27 | 32 | WAL373970 | | | 15 | DGWS 15 L | WAL060914 | WAL624611 | WAL625944 |
| | 160 (2321) | 18 | P-DGWV 18 L | 55 | 43 | 83,5 | 46,5 | 34,5 | 39 | 27 | 45 | 32 | 36 | WAL373971 | 160 (2321) | 18 | DGWS 18 L | WAL060915 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | | 22 | P-DGWV 22 L | 63 | 50 | 97,5 | 54,5 | 41,5 | 47 | 34 | 55 | 36 | 41 | WAL373972 | 22 | DGWS 22 L | WAL060916 | WAL624613 | WAL625946 | | |
| | 100 (1450) | 28 | P-DGWV 28 L | 71,5 | 55,5 | 112 | 62,5 | 46,5 | 55 | 39 | 65 | 41 | 50 | WAL373973 | 100 (1450) | 28 | DGWS 28 L | WAL060917 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | P-DGWV 35 L | 80,5 | 64,5 | 126 | 69,5 | 53,5 | 59 | 43 | 75 | 50 | 55 | WAL373974 | | 35 | DGWS 35 L | WAL060918 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | S | 400 (5801) | 42 | P-DGWV 42 L | 92,5 | 72,5 | 146,5 | 81 | 61 | 70 | 50 | 90 | 60 | 70 | WAL373975 | S | 400 (5801) | 42 | DGWS 42 L | WAL060919 | WAL624616 |
| 6 | | | P-DGWV 6 S | 41 | 33 | 58,5 | 33,5 | 25,5 | 26,5 | 18,5 | 27 | 17 | 19 | WAL373976 | 6 | | | DGWS 6 S | WAL060920 | WAL624617 | WAL625950 |
| 8 | | | P-DGWV 8 S | 41 | 33 | 58,5 | 33,5 | 25,5 | 26,5 | 18,5 | 27 | 19 | 19 | WAL373977 | 8 | | | DGWS 8 S | WAL060921 | WAL624618 | WAL625951 |
| 10 | | | P-DGWV 10 S | 43,5 | 35,5 | 64 | 35 | 27 | 27,5 | 19,5 | 30 | 22 | 22 | WAL373978 | 10 | | | DGWS 10 S | WAL060922 | WAL624619 | WAL625952 |
| 12 | | | P-DGWV 12 S | 45,5 | 36,5 | 66 | 37 | 28 | 29,5 | 20,5 | 32 | 24 | 24 | WAL373979 | 12 | | | DGWS 12 S | WAL060923 | WAL624620 | WAL625953 |
| 250 (3626) | | 14 | P-DGWV 14 S | 51,5 | 41,5 | 75,5 | 42 | 32 | 34 | 24 | 36 | 27 | 27 | WAL373980 | 250 (3626) | 14 | DGWS 14 S | WAL060924 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | | 16 | P-DGWV 16 S | 63,5 | 43,5 | 79,5 | 44 | 34 | 35,5 | 25,5 | 40 | 30 | 32 | WAL373981 | | 16 | DGWS 16 S | WAL060925 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | | 20 | P-DGWV 20 S | 61,5 | 49,5 | 90 | 50,5 | 38,5 | 40 | 28 | 45 | 36 | 36 | WAL373982 | | 20 | DGWS 20 S | WAL060926 | WAL624623 | WAL625956 | |
| | | 25 | P-DGWV 25 S | 70,5 | 57,5 | 105 | 58,5 | 45,5 | 46,5 | 33,5 | 55 | 46 | 41 | WAL373983 | | 25 | DGWS 25 S | WAL060927 | WAL624624 | WAL625957 | |
| | | 30 | P-DGWV 30 S | 81,5 | 65,5 | 122 | 68,5 | 52,5 | 55 | 39 | 65 | 50 | 50 | WAL373984 | | 30 | DGWS 30 S | WAL060928 | WAL624625 | WAL625958 | |
| | | 38 | P-DGWV 38 S | 90 | 74 | 135,5 | 75,5 | 59,5 | 59,5 | 43,5 | 75 | 60 | 55 | WAL373985 | | | 38 | DGWS 38 S | WAL060929 | WAL624625 | WAL625958 |

L₁, L₂ und L₃ = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

G2

Rückschlagventile, Wechselventile, Hochdruck Kugelhähne

Danfoss

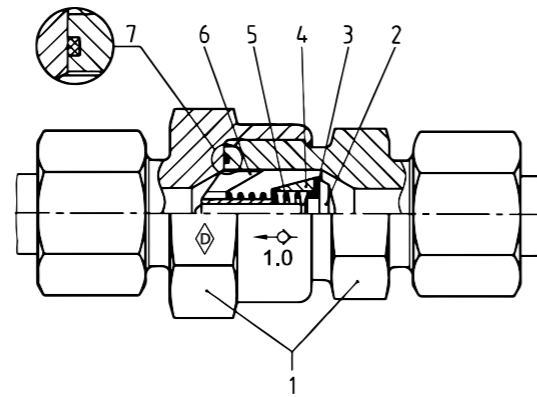
Rückschlagventile, Wechselventile, Hochdruck Kugelhähne

| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|---------------------|---|----------------------|----------------------|-----------|
| Technische Hinweise | | | | G13 |
| Ventileinsatz | | | | G14 |
| Rückschlagventil | Rückschlagventil (Verschraubung / Stutzen) | | P-RV / RS ... | G15 / G16 |
| | Einschraub-Rückschlagventil (Verschraubung / Stutzen) | | P-RVW / RSV ... R-WD | G17 / G18 |
| | Einschraub-Rückschlagventil (Verschraubung / Stutzen) | | P-RVW / RSV ... M-WD | G19 / G20 |
| | Einschraub-Rückschlagventil (Verschraubung / Stutzen) | | P-RVZ / RSZ ... R-WD | G21 / G22 |
| | | | P-RVZ / RSZ ... M-WD | G23 / G24 |
| Technische Hinweise | | | | G25 |
| Wechselventil | Wechselventil (Verschraubung / Stutzen) | | P-TWV / TWS ... | G25 / G26 |
| | Technische Hinweise | | | G27 |
| Hochdruck Kugelhahn | Kugelhahn (Stutzen) | | KH-R ... | G28 |
| | Kugelhahn (Verschraubung / Stutzen) | | P-KHV / KHS ... | G29 / G30 |
| | Kompakt Umschalhahn (Verschraubung / Stutzen) | | P-KH3KV / KH3KS ... | G31 / G32 |
| | Kompakt Umschalhahn (Stutzen) | | KH3KS-R ... | G33 |
| | Dreiwege-Kugelhahn (Stutzen) | | KH3S-R ... | G34 |

G

Technische Hinweise

1. Stutzen
2. Bolzen
3. Dichtungsscheibe
4. Hülse
5. Druckfeder
6. Bolzenführung
7. O-Ring



Verwendung

für Hydraulikflüssigkeiten und Druckluft.
Um die Eignung der Ventile für Ihre Einsatzfälle gewährleisten zu können, bitten wir um Angabe des Mediums, evtl. auch Konzentration, max. Betriebsdruck einschl. Druckspitzen, Temperatur und Häufigkeit der Ventilbetätigung.

Konstruktion

Danfoss Waltech-Rückschlagventile sind ausgestattet mit 90°-Kegel und einer Dichtscheibe aus FPM (z. B. Viton).

Die Formgebung der Innenteile ermöglicht einen strömungsgünstigen Durchfluß der Medien.

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von - 20 °C bis + 100 °C.

Werkstoffe

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. Stutzen: | Stahl verzinkt |
| 2. Bolzen: | Stahl verzinkt |
| 3. Dichtungsscheibe: | FPM |
| 4. Hülse:Stahl | verzinkt |
| 5. Druckfeder: | Stahl |
| 6. Bolzenführung: | |
| 6-28 mm Rohr-AD: | Messing |
| 30-42 mm Rohr-AD: | Stahl verzinkt |
| 7. O-Ring: | FPM |

Öffnungsdrücke

Serienmäßig sind die Rückschlagventile auf einen Öffnungsdruck von 1,0 bar eingestellt.

Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5 bis 3,0 bar auf Anfrage.

Ausführung

Die Abdichtung am Einschraubgewinde der Rückschlagventile erfolgt mit Weichdichtung.

Die Ventile sind mit Öffnungsdruck und Strömungsrichtung gekennzeichnet.

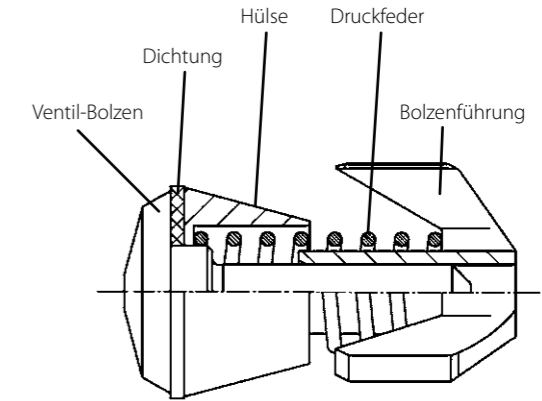
Montage

Ventilgehäuse werden fertig montiert mit dem gewünschten Öffnungsdruck geliefert. Bei der Rohrmontage bzw. -demontage ist darauf zu achten, daß der, der Überwurfmutter nächstliegende Stützenschrankant gegengehalten wird, um ein Lösen der Dichtkante am Ventilstutzen (innen) zu vermeiden.

- für Öffnungsdruck 1 bar
- Einbaumaße auf Anfrage

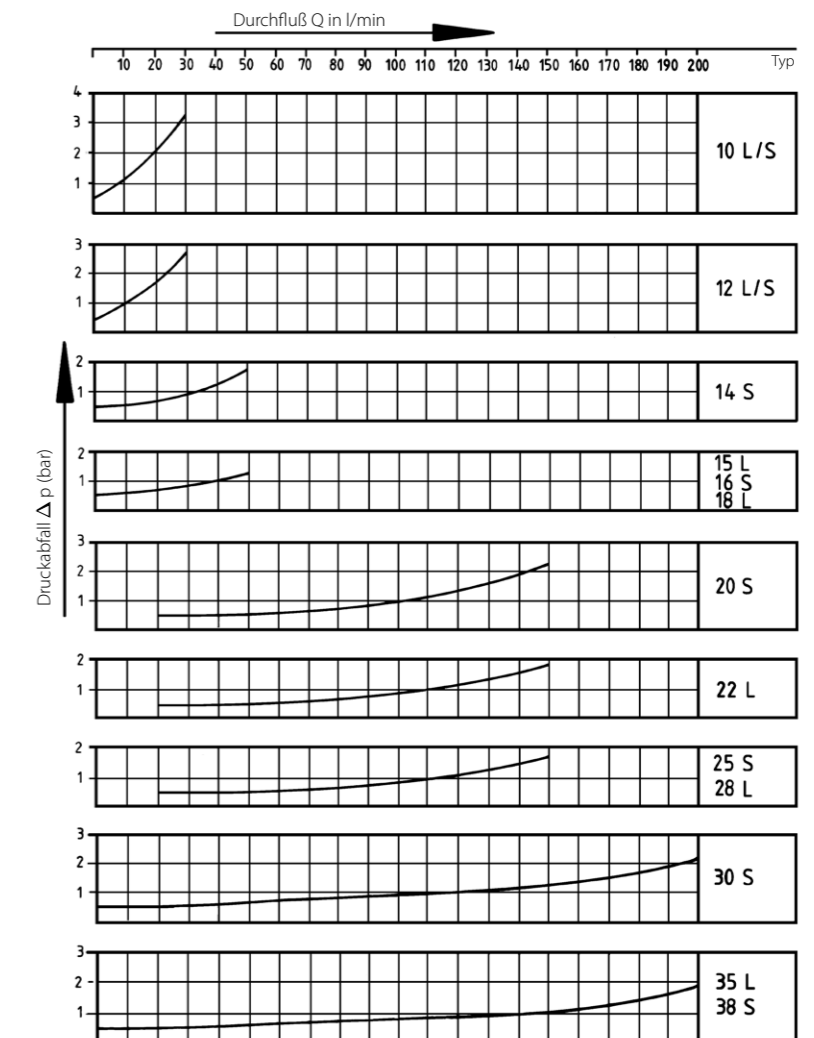
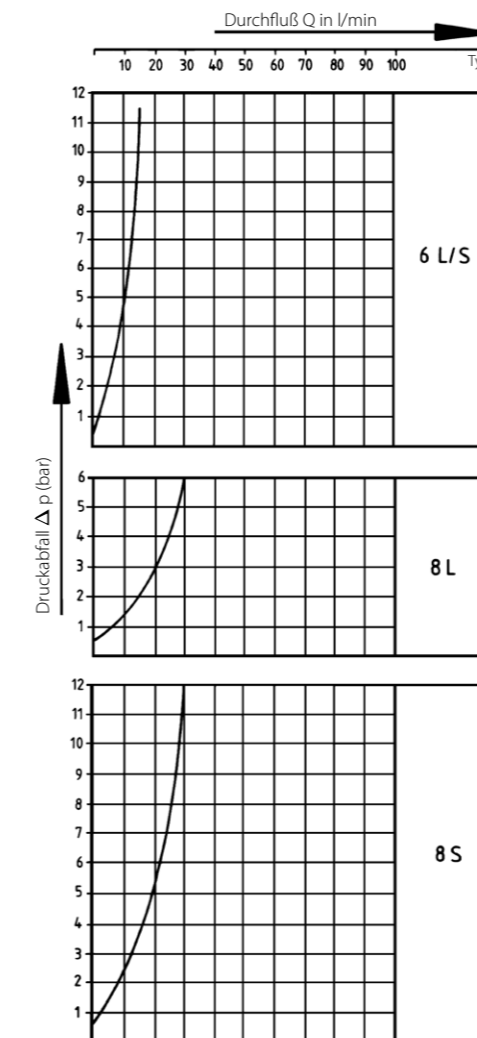
| Nennweite | Rohr-AD | Best.-Nr. |
|-----------|---------|-----------|
| 6 | 6-12 | WAL032431 |
| 10 | 14-18 | WAL032438 |
| 16 | 20-28 | WAL032445 |
| 25 | 30 | WAL032451 |
| 32 | 35 - 42 | WAL032457 |

Der Ventileinsatz der Nennweite 16 kann beim Einbau nicht umgekehrt eingesetzt werden.



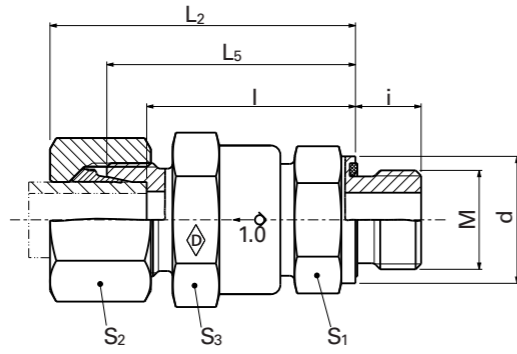
Druckverlust bei Rückschlagventilen

gemessen mit Hydrauliköl 35 mm²/s
Öffnungsdruck 0,5 bar



P-RVV ... M-WD

- Strömung vom Einschraubzapfen
- mit Weichdichtung: NBR* (z. B. Perbunan)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2

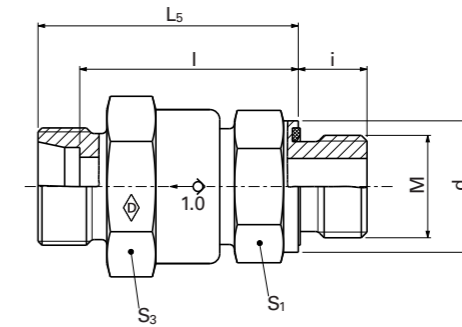


G

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | kg/100 St. | d | L ₂ | L ₅ | L | i | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Ø entspr. Durchlaß | Best-Nr. |
|-------|--------------|---------|------------|----------------|------------|------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------|
| L | 400 (5801) | 6 | M 10 x 1 | P-RVV 6 LM-WD | 11,5 | 13,9 | 50,5 | 43 | 36 | 8 | 22 | 14 | 27 | 4,0 | WAL374005 |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | P-RVV 8 LM-WD | 13,0 | 16,9 | 50,5 | 43 | 36 | 12 | 22 | 17 | 27 | 6,0 | WAL374006 |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | P-RVV 10 LM-WD | 12,6 | 18,9 | 48,5 | 41 | 34 | 12 | 22 | 19 | 27 | 7,0 | WAL374007 |
| | | 12 | M 16 x 1,5 | P-RVV 12 LM-WD | 16,5 | 21,9 | 53,5 | 46 | 39 | 12 | 22 | 22 | 27 | 7,5 | WAL374008 |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | P-RVV 15 LM-WD | 21,2 | 23,9 | 56 | 48 | 41 | 12 | 27 | 27 | 32 | 11,0 | WAL374009 |
| | | 18 | M 22 x 1,5 | P-RVV 18 LM-WD | 29,7 | 29,9 | 61,5 | 53 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 11,0 | WAL374010 |
| | | 22 | M 26 x 1,5 | P-RVV 22 LM-WD | 51,6 | 31,9 | 69,5 | 61 | 53,5 | 16 | 41 | 36 | 46 | 18,0 | WAL374011 |
| | | 28 | M 33 x 2 | P-RVV 28 LM-WD | 68,2 | 39,9 | 77 | 68 | 60,5 | 18 | 41 | 41 | 46 | 18,5 | WAL374012 |
| | | 35 | M 42 x 2 | P-RVV 35 LM-WD | 155,5 | 49,9 | 88,5 | 77,5 | 67 | 20 | 60 | 50 | 70 | 29,0 | WAL374013 |
| | | 42 | M 48 x 2 | P-RVV 42 LM-WD | 161,2 | 54,9 | 87,5 | 75,5 | 64,5 | 22 | 60 | 60 | 70 | 29,0 | WAL609988 |
| S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | P-RVV 6 SM-WD | 12,8 | 16,9 | 52,5 | 45 | 38 | 12 | 22 | 17 | 27 | 4,0 | WAL374014 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | P-RVV 8 SM-WD | 13,6 | 18,9 | 50,5 | 43 | 36 | 12 | 22 | 19 | 27 | 5,0 | WAL374015 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | P-RVV 10 SM-WD | 15,1 | 21,9 | 53,5 | 45 | 37,5 | 12 | 22 | 22 | 27 | 7,0 | WAL374016 |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | P-RVV 12 SM-WD | 18,7 | 23,9 | 55,5 | 47 | 39,5 | 12 | 24 | 24 | 27 | 7,5 | WAL374017 |
| | | 14 | M 20 x 1,5 | P-RVV 14 SM-WD | 24,5 | 25,9 | 59,5 | 50 | 42 | 14 | 27 | 27 | 32 | 10,0 | WAL374018 |
| | | 16 | M 22 x 1,5 | P-RVV 16 SM-WD | 29,1 | 26,9 | 62,5 | 53 | 44,5 | 14 | 27 | 30 | 32 | 11,0 | WAL374019 |
| | | 20 | M 27 x 2 | P-RVV 20 SM-WD | 55,3 | 31,9 | 74 | 63 | 52,5 | 16 | 41 | 36 | 46 | 16,0 | WAL374020 |
| | | 25 | M 33 x 2 | P-RVV 25 SM-WD | 73,5 | 39,9 | 77 | 65 | 53 | 18 | 41 | 46 | 46 | 18,5 | WAL374021 |
| | | 30 | M 42 x 2 | P-RVV 30 SM-WD | 105,3 | 49,9 | 87 | 74 | 60,5 | 20 | 50 | 50 | 55 | 24,0 | WAL374022 |
| | | 38 | M 48 x 2 | P-RVV 38 SM-WD | 200,4 | 54,9 | 96 | 81,5 | 65,5 | 22 | 60 | 60 | 70 | 29,0 | WAL374023 |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

RSV ... M-WD

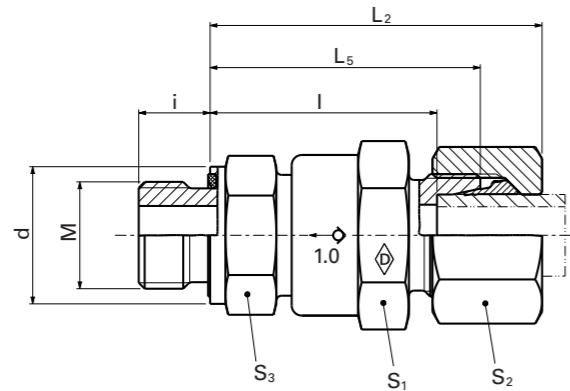


G

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | Best-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | |
|-------|--------------|---------|------------|--------------|-----------|---|--------------------|
| | | | | | | Stutzen RSV ... M-WD | Walring W-R ... VI |
| L | 400 (5801) | 6 | M 10 x 1 | RSV 6 LM-WD | WAL610475 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | RSV 8 LM-WD | WAL374842 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | RSV 10 LM-WD | WAL67897 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | M 16 x 1,5 | RSV 12 LM-WD | WAL607416 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | RSV 15 LM-WD | WAL67988 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | 18 | M 22 x 1,5 | RSV 18 LM-WD | WAL372118 | WAL624612 | WAL625945 |
| | | 22 | M 26 x 1,5 | RSV 22 LM-WD | WAL61479 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | 28 | M 33 x 2 | RSV 28 LM-WD | WAL604421 | WAL624614 | WAL625947 |
| | | 35 | M 42 x 2 | RSV 35 LM-WD | WAL615467 | WAL624615 | WAL625948 |
| | | 42 | M 48 x 2 | RSV 42 LM-WD | WAL615468 | WAL624616 | WAL625949 |
| S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | RSV 6 SM-WD | WAL615469 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | RSV 8 SM-WD | WAL615214 | WAL624618 | WAL625951 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | RSV 10 SM-WD | WAL371695 | WAL624619 | WAL625952 |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | RSV 12 SM-WD | WAL371496 | WAL624620 | WAL625953 |
| | | 14 | M 20 x 1,5 | RSV 14 SM-WD | WAL609976 | | |
| | | 16 | M 22 x 1,5 | RSV 16 SM-WD | WAL371266 | WAL624621 | WAL625954 |
| | | 20 | M 27 x 2 | RSV 20 SM-WD | WAL609900 | WAL624622 | WAL625955 |
| | | 25 | M 33 x 2 | RSV 25 SM-WD | WAL025201 | WAL624623 | WAL625956 |
| | | 30 | M 42 x 2 | RSV 30 SM-WD | WAL609901 | WAL624624 | WAL625957 |
| | | 38 | M 48 x 2 | RSV 38 SM-WD | WAL068471 | WAL624625 | WAL625958 |

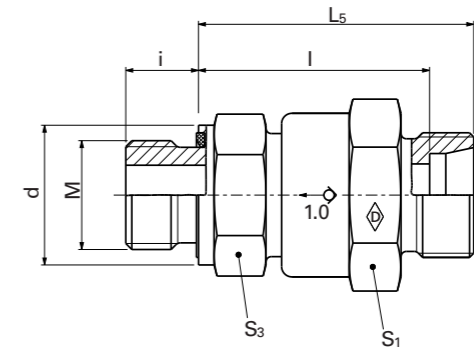
P-RVZ ... M-WD

- Strömung zum Einschraubzapfen
- mit Weichdichtung: NBR* (z. B. Perbunan)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2



G

RSZ ... M-WD



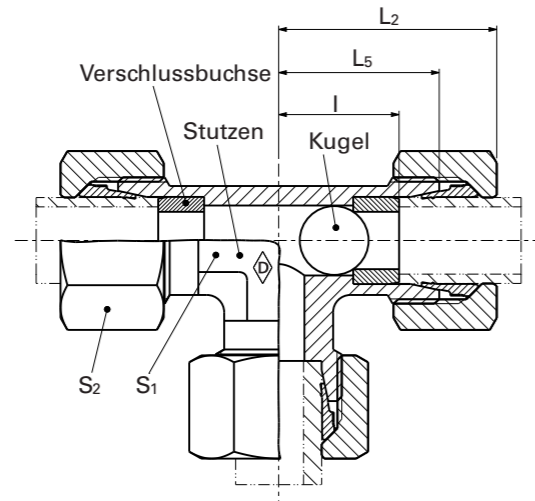
G

| | | | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------------|------------|-----------------------|----------------|------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------|--|-----------------|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Stutzen RSZ ... M-WD | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | kg/ 100 St. | d | L ₂ | L ₅ | l | i | S ₁ | S ₂ | S ₂ | Ø entspr. Durchlaß | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 400 (5801) | 6 | M 10 x 1 | P-RVZ 6 LM-WD | 11,5 | 13,9 | 50,5 | 43 | 36 | 8 | 22 | 14 | 27 | 4,0 | WAL374043 | L | 400 (5801) | 6 | M 10 x 1 | RSZ 6 LM-WD | 12,0 | WAL615471 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | M 12 x 1,5 | P-RVZ 8 LM-WD | 13,0 | 16,9 | 50,5 | 43 | 36 | 12 | 22 | 17 | 27 | 6,0 | WAL374044 | | | 8 | M 12 x 1,5 | RSZ 8 LM-WD | 12,1 | WAL067925 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | M 14 x 1,5 | P-RVZ 10 LM-WD | 12,6 | 18,9 | 48,5 | 41 | 34 | 12 | 22 | 19 | 27 | 7,0 | WAL374045 | | | 10 | M 14 x 1,5 | RSZ 10 LM-WD | 11,0 | WAL602599 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | M 16 x 1,5 | P-RVZ 12 LM-WD | 16,5 | 21,9 | 53,5 | 46 | 39 | 12 | 22 | 22 | 27 | 7,5 | WAL374046 | | | 12 | M 16 x 1,5 | RSZ 12 LM-WD | 14,0 | WAL370765 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | M 18 x 1,5 | P-RVZ 15 LM-WD | 21,2 | 21,9 | 56 | 48 | 41 | 12 | 27 | 27 | 32 | 11,0 | WAL374047 | | | 15 | M 18 x 1,5 | RSZ 15 LM-WD | 18,5 | WAL602432 | WAL624611 | WAL625944 |
| | 250 (3626) | 18 | M 22 x 1,5 | P-RVZ 18 LM-WD | 29,7 | 26,9 | 61,5 | 53 | 45,5 | 14 | 27 | 32 | 32 | 11,0 | WAL374048 | | 18 | M 22 x 1,5 | RSZ 18 LM-WD | 23,0 | WAL371162 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | | 22 | M 26 x 1,5 | P-RVZ 22 LM-WD | 57,6 | 31,9 | 70,5 | 62 | 54,5 | 16 | 46** | 36 | 41** | 18,0 | WAL374049 | | 22 | M 26 x 1,5 | RSZ 22 LM-WD | 47,0 | WAL068991 | WAL624613 | WAL625946 | |
| | | 28 | M 33 x 2 | P-RVZ 28 LM-WD | 64,4 | 39,9 | 71 | 62 | 54,5 | 18 | 46** | 41 | 41** | 18,5 | WAL374050 | | 28 | M 33 x 2 | RSZ 28 LM-WD | 52,5 | WAL604405 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | M 42 x 2 | P-RVZ 35 LM-WD | 155,5 | 49,9 | 88,5 | 77,5 | 67 | 20 | 60 | 50 | 70 | 29,0 | WAL374051 | | 35 | M 42 x 2 | RSZ 35 LM-WD | 132,0 | WAL067533 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | | 42 | M 48 x 2 | P-RVZ 42 LM-WD | 161,2 | 54,9 | 87,5 | 75,5 | 64,5 | 22 | 60 | 60 | 70 | 29,0 | WAL609989 | | 42 | M 48 x 2 | RSZ 42 LM-WD | 140,0 | WAL615472 | WAL624616 | WAL625949 | |
| S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | P-RVZ 6 SM-WD | 12,8 | 16,9 | 52,5 | 45 | 38 | 12 | 22 | 17 | 27 | 4,0 | WAL374052 | S | 400 (5801) | 6 | M 12 x 1,5 | RSZ 6 SM-WD | 13,0 | WAL615473 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | P-RVZ 8 SM-WD | 13,6 | 18,9 | 50,5 | 43 | 36 | 12 | 22 | 19 | 27 | 5,0 | WAL374053 | | | 8 | M 14 x 1,5 | RSZ 8 SM-WD | 11,9 | WAL602874 | WAL624618 | WAL625951 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | P-RVZ 10 SM-WD | 15,1 | 21,9 | 53,5 | 45 | 37,5 | 12 | 22 | 22 | 27 | 7,0 | WAL374054 | | | 10 | M 16 x 1,5 | RSZ 10 SM-WD | 13,5 | WAL371694 | WAL624619 | WAL625952 |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | P-RVZ 12 SM-WD | 18,7 | 23,9 | 55,5 | 47 | 39,5 | 12 | 24 | 24 | 27 | 7,5 | WAL374055 | | | 12 | M 18 x 1,5 | RSZ 12 SM-WD | 15,5 | WAL371461 | WAL624620 | WAL625953 |
| | | 14 | M 20 x 1,5 | P-RVZ 14 SM-WD | 24,5 | 25,9 | 59,5 | 50 | 42 | 14 | 27 | 27 | 32 | 10,0 | WAL374056 | | | 14 | M 20 x 1,5 | RSZ 14 SM-WD | 19,5 | WAL615474 | | |
| | 250 (3626) | 16 | M 22 x 1,5 | P-RVZ 16 SM-WD | 29,1 | 26,9 | 62,5 | 53 | 44,5 | 14 | 27 | 30 | 32 | 11,0 | WAL374057 | | 16 | M 22 x 1,5 | RSZ 16 SM-WD | 23,0 | WAL371043 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | | 20 | M 27 x 2 | P-RVZ 20 SM-WD | 55,3 | 31,9 | 73 | 62 | 51,5 | 16 | 46** | 36 | 41** | 16,0 | WAL374058 | | 20 | M 27 x 2 | RSZ 20 SM-WD | 47,0 | WAL610390 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | | 25 | M 33 x 2 | P-RVZ 25 SM-WD | 80,5 | 39,9 | 77 | 65 | 53 | 18 | 46** | 46 | 41** | 18,5 | WAL374059 | | 25 | M 33 x 2 | RSZ 25 SM-WD | 54,0 | WAL068992 | WAL624623 | WAL625956 | |
| | | 30 | M 42 x 2 | P-RVZ 30 SM-WD | 105,3 | 49,9 | 87 | 74 | 60,5 | 20 | 50 | 50 | 55 | 24,0 | WAL374060 | | 30 | M 42 x 2 | RSZ 30 SM-WD | 86,0 | WAL615278 | WAL624624 | WAL625957 | |
| | | 38 | M 48 x 2 | P-RVZ 38 SM-WD | 200,4 | 54,9 | 96 | 81,5 | 65,5 | 22 | 60 | 60 | 70 | 29,0 | WAL374061 | | 38 | M 48 x 2 | RSZ 38 SM-WD | 143,5 | WAL612045 | WAL624625 | WAL625958 | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 *FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-TWV ...

• Wechselventil



G

| Walpro P-TWV ... | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------|------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|------------------|
| Reihe | PB* bar (psi) | Rohr AD | Typ | L ₅ | L ₂ | I | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 8 | P-TWV 8L | 21 | 29 | 14 | 14 | 17 | WAL613224 |
| | | 10 | P-TWV 10L | 22 | 30 | 15 | 17 | 19 | WAL613225 |
| | | 12 | P-TWV 12L | 24 | 32 | 17 | 19 | 22 | WAL613226 |
| | | 15 | P-TWV 15L | 28 | 36 | 21 | 19 | 27 | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5 facher Sicherheit

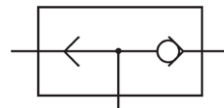
Werkstoff

Stahl

Verwendung

Als selbsttätige Weiche für Hydraulikflüssigkeiten innerhalb eines geschlossenen Hydraulikkreislaufes. Zur Gewährleistung der Funktionalität im Einzelfall bitten wir um Angabe des Mediums, evtl. auch Konzentration, max. Betriebsdruck einschl. Druckspitzen, Temperatur und Häufigkeit der Ventilbetätigungen. Nur für Verbindungen mit Anlage am Rohranschlag des Stutzens geeignet.

Wirkprinzip

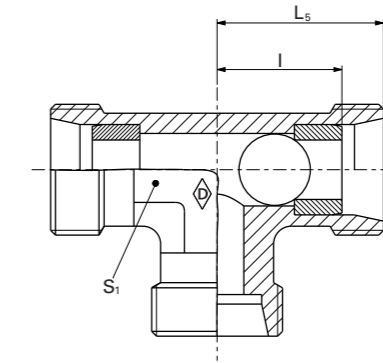


Entsprechend der anstehenden Druckkolzuführen über den Anschluss A bzw. B, wird dieser mit dem Anschluss C verbunden. Der jeweils nicht beaufschlagte Anschluss wird durch eine bewegliche Kugel metallisch dichtend verschlossen.

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von -40° C bis 120° C

TWS ...

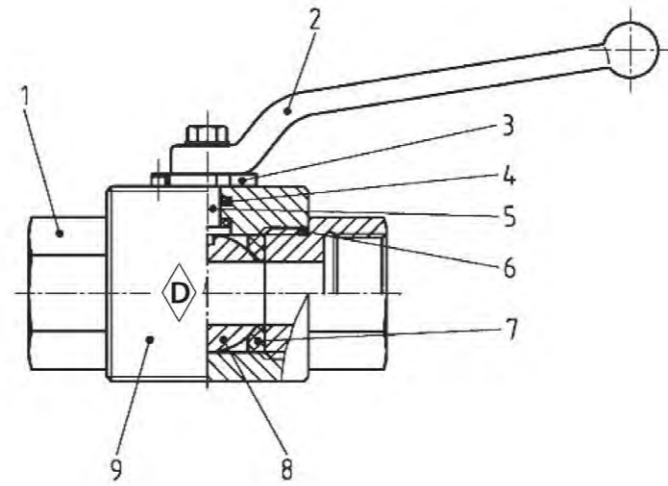


G

| Walpro P-TWV ... | | | | Stutzen TWS ... | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | |
|------------------|------------------|------------|----------------|------------------|-----------------------|------------------------|--|----------|
| Reihe | PB* bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 250 (3626) | 8 | TWS 8L | WAL611086 | WAL624608 | WAL625941 | | |
| | | 10 | TWS 10L | WAL612901 | WAL624609 | WAL625942 | | |
| | | 12 | TWS 12L | WAL612902 | WAL624610 | WAL625943 | | |
| | | 15 | TWS 15L | WAL624877 | WAL624611 | WAL625944 | | |

Technische Hinweise

1. Anschlußstutzen
2. Schalthebel
3. Anschlagsscheibe
4. O-Ring
5. Schaltwelle
6. O-Ring
7. Dichtelement
8. Kugel
9. Gehäuse



Verwendung

für Hydraulikanwendungen. Für Druckluftanwendungen bis PB 16 bar. Bei Anwendungen für Druckluft über 16 bar, Kugelhähne auf Anfrage

Konstruktion

Die Kugeldichtung gewährleistet durch die Vorspannung auch bei geringeren Drücken Dichtheit.

Durch die schwimmend eingebaute Kugel ergibt sich bei steigendem Druck eine höhere Anpressung der Kugel zur Dichtung. Die Schalthebel lassen sich in beliebiger Stellung, jeweils 45° versetzt, montieren.

Sicherheit

Die Betriebsdrücke der Kugelhähne sind unter Berücksichtigung einer 1,5-fachen Sicherheit bei ruhender Belastung ausgelegt, einschließlich Druckspitzen. Für Kugelhähne gilt eine maximale Lagerzeit von 6 Monaten.

Werkstoffe

Standardmäßig aus:

- Gehäusewerkstoff – Stahl verzinkt
- Kugel und Schaltwelle – Stahl
- Kugeldichtung – POM (z. B. Delrin)
- O-Ringe – NBR (z. B. Perbunan)

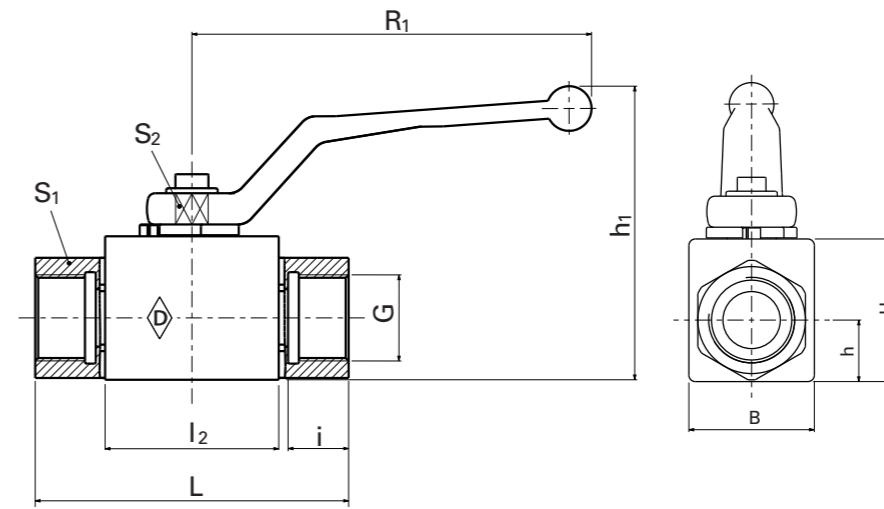
Sonderwerkstoffe für Gehäuse und Abdichtung auf Anfrage

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von – 20 °C bis + 60 °C

KH-R ...

- Whitworth-Rohrgewinde

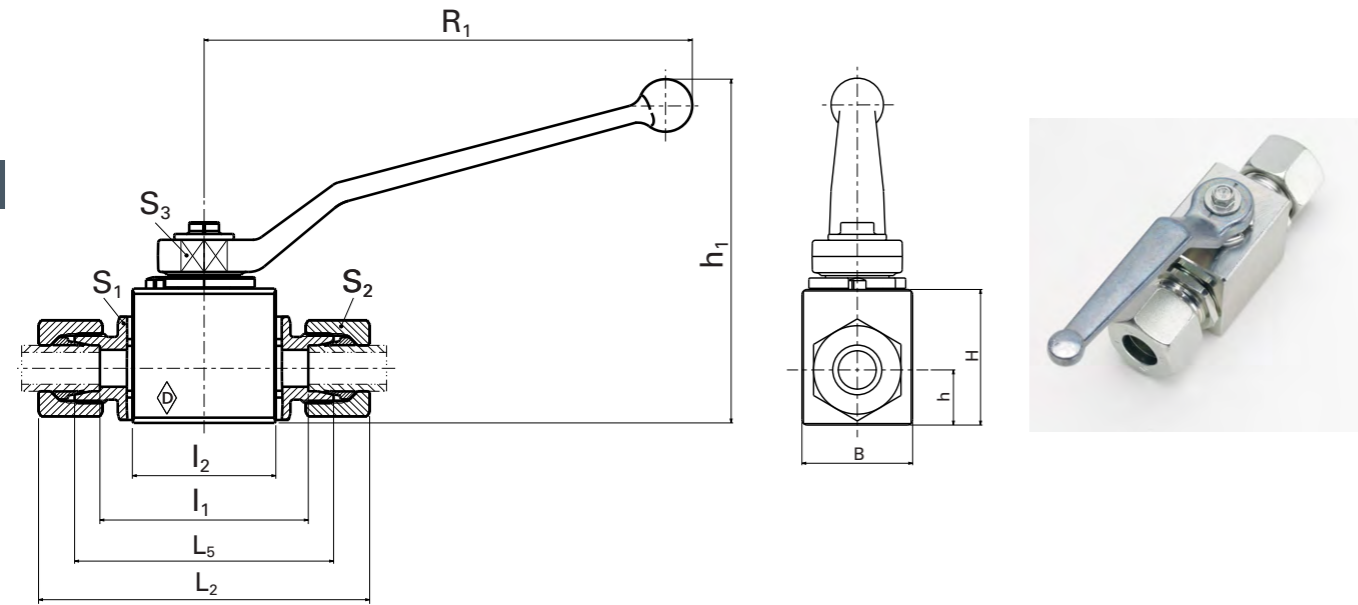


| | | | | | | | | | | | | | | Stutzen KH-R ... | |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|----|------|-------|-------------------|-------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----|------------------|--|
| PB* bar (psi) | DIN-ISO 228 (R ...; DIN 259) G | Typ | B | H | h | h ₁ ±5 | L | I ₂ | i | S ₁ | S ₂ | R ₁ | DN | Best-Nr. | |
| 500 (7252) | G 1/8 | KH-R 1/8 /NW 4 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 69 | 36,2 | 8 | 22 | 9 | 107 | 4 | WAL029293 | |
| | G 1/4 | KH-R 1/4 /NW 6 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 69 | 36,2 | 12 | 22 | 9 | 107 | 6 | WAL029294 | |
| | G 3/8 | KH-R 3/8 /NW 10 | 32 | 38 | 16,25 | 78 | 73 | 43,2 | 12 | 27 | 9 | 107 | 10 | WAL029295 | |
| 400 (5801) | G 1/2 | KH-R 1/2 /NW 13 | 35 | 40 | 17,25 | 80 | 85 | 48,2 | 14 | 30 | 9 | 107 | 13 | WAL029296 | |
| | G 3/4 | KH-R 3/4 /NW 20 | 49 | 57 | 24,5 | 135 | 96,5 | 62,2 | 16 | 41 | 14 | 165 | 20 | WAL029298 | |
| 350 (5076) | G 1 | KH-R 1 /NW 25 | 54 | 60 | 26,5 | 139 | 113,5 | 66,2 | 18 | 46 | 14 | 165 | 24 | WAL029299 | |
| | G 1 1/4 | KH-R 1 1/4 /NW 32 | 80 | 85,4 | 39,5 | 160 | 121,5 | 80 | 20 | 60 | 17 | 210 | 24 | WAL029300 | |
| | G 1 1/4 | KH-R 1 1/4 /NW 32** | 80 | 85,4 | 39,5 | 160 | 110 | 80 | 20 | 60 | 17 | 210 | 32 | WAL061806 | |
| | G 1 1/2 | KH-R 1 1/2 /NW 40** | 84 | 92,4 | 42 | 164 | 120 | 85 | 22 | 70 | 17 | 210 | 38 | WAL029301 | |

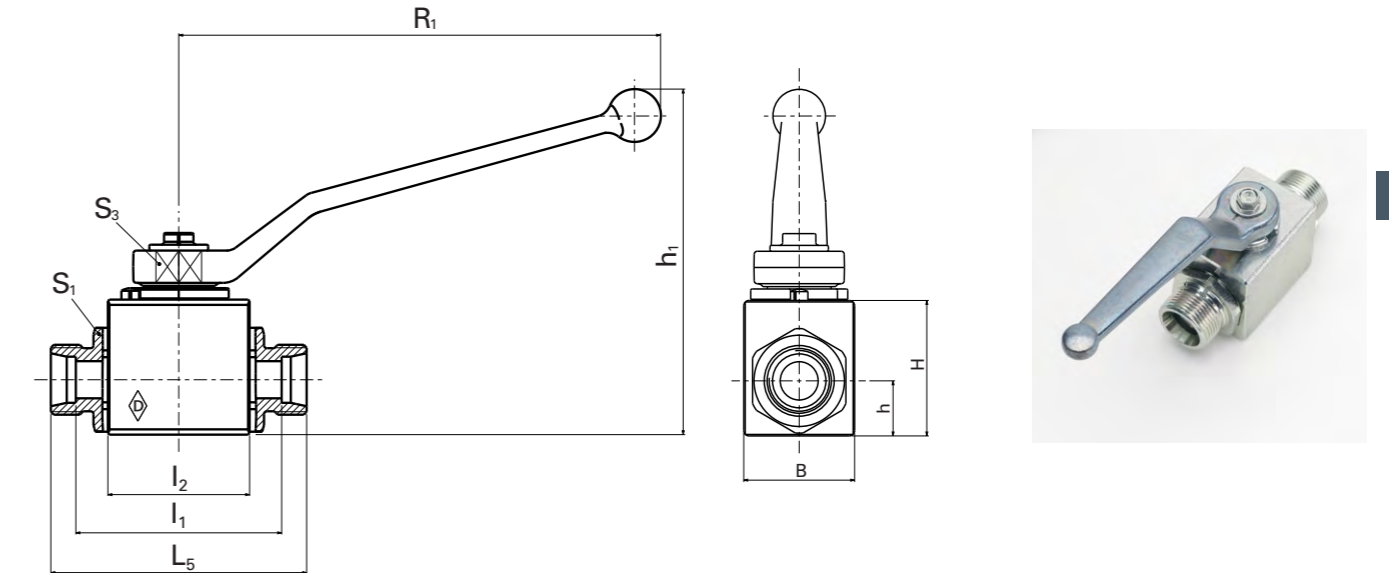
* bei 1,5-facher Sicherheit
 ** Gehäuse in Schmiedeausführung

P-KHV ...

- Beidseitiger Rohranschluß
- Gewinde wahlweise mit Gewindeauslauf oder Freistich nach DIN 3853



KHS ...



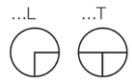
| Walpro P-KHV... | | | | | | | | | | | | | | | | | Stutzen KHS... | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|-----------------|----------------|------------|--------------------|--------------------|--------------|-------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| Reihe | PB* bar (psi) | Rohr AD | Typ | B | H | h | h ₁ ±5 | I ₂ | I ₁ | L ₂ | L ₅ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | R ₁ | DN | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| L | 400 (5801) | 6 | P-KHV 6 L/NW 4 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 62 | 82 | 67 | 22 | 14 | 9 | 107 | 5 | 5 | WAL374081 | WAL029274 | WAL624607 | WAL625940 | |
| | | 8 | P-KHV 8 L/NW 6 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 53 | 82 | 67 | 22 | 17 | 9 | 107 | 6 | 6 | WAL374082 | WAL029275 | WAL624608 | WAL625941 | |
| | | 10 | P-KHV 10 L/NW 8 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 57 | 86 | 71 | 22 | 19 | 9 | 107 | 8 | 8 | WAL374083 | WAL029276 | WAL624609 | WAL625942 | |
| | | 12 | P-KHV 12 L/NW 10 | 32 | 38 | 16,25 | 78 | 43 | 61 | 90 | 75 | 27 | 22 | 9 | 107 | 10 | 10 | WAL374084 | WAL029277 | WAL624610 | WAL625943 | |
| | | 15 | P-KHV 15 L/NW 13 | 35 | 40 | 17,25 | 80 | 48 | 68,6 | 99,5 | 84 | 30 | 27 | 9 | 107 | 13 | 13 | WAL374085 | WAL029278 | WAL624611 | WAL625944 | |
| | 250 (3626) | 18 | P-KHV 18 L/NW 16 | 38 | 46 | 18,7 | 124 | 48 | 68 | 101 | 83 | 32 | 32 | 12 | 165 | 15 | 15 | WAL374086 | WAL029279 | WAL624612 | WAL625945 | |
| | | 22 | P-KHV 22 L/NW 20 | 49 | 57 | 24,5 | 135 | 62 | 87 | 119 | 102 | 41 | 36 | 14 | 165 | 20 | 20 | WAL374087 | WAL029280 | WAL624613 | WAL625946 | |
| | | 28 | P-KHV 28 L/NW 25 | 54 | 60 | 26,5 | 139 | 66 | 93 | 126 | 108 | 46 | 41 | 14 | 165 | 24 | 24 | WAL374088 | WAL029281 | WAL624614 | WAL625947 | |
| | | 35 | P-KHV 35 L/NW 25 | 54 | 60 | 26,5 | 139 | 66 | 93 | 136 | 114 | 50 | 50 | 14 | 165 | 24 | 24 | WAL374089 | WAL029282 | WAL624615 | WAL625948 | |
| | | 210 (3046) | 42 | P-KHV 42 L/NW 40** | 84 | 92,4 | 42 | 164 | 80 | 111 | 157 | 133 | 70 | 60 | 17 | 210 | 38 | 38 | WAL374091 | WAL029283 | WAL624616 | WAL625949 |
| S | 500 (7252) | 8 | P-KHV 8 S/NW 4 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 59 | 88 | 73 | 22 | 19 | 9 | 107 | 5 | 5 | WAL374092 | WAL029284 | WAL624618 | WAL625951 | |
| | | 10 | P-KHV 10 S/NW 6 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 58 | 90 | 73 | 22 | 22 | 9 | 107 | 6 | 6 | WAL374093 | WAL029285 | WAL624619 | WAL625952 | |
| | | 12 | P-KHV 12 S/NW 8 | 26 | 32 | 12,8 | 72 | 36 | 61 | 93 | 77 | 22 | 24 | 9 | 107 | 8 | 8 | WAL374094 | WAL029286 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | | 14 | P-KHV 14 S/NW 10 | 32 | 38 | 16,25 | 78 | 43 | 68 | 103 | 84 | 27 | 27 | 9 | 107 | 10 | 10 | WAL374095 | WAL029287 | WAL624620 | WAL625953 | |
| | | 16 | P-KHV 16 S/NW 13 | 35 | 40 | 17,25 | 80 | 48 | 70 | 106 | 87 | 30 | 30 | 9 | 107 | 13 | 13 | WAL374096 | WAL029288 | WAL624621 | WAL625954 | |
| | 400 (5801) | 20 | P-KHV 20 S/NW 16 | 38 | 46 | 18,7 | 124 | 48 | 70 | 112 | 90 | 32 | 32 | 12 | 165 | 15 | 15 | WAL374097 | WAL029289 | WAL624622 | WAL625955 | |
| | | 25 | P-KHV 25 S/NW 20 | 49 | 57 | 24,5 | 135 | 62 | 88 | 134 | 110 | 41 | 46 | 14 | 165 | 20 | 20 | WAL374098 | WAL029290 | WAL624623 | WAL625955 | |
| | | 315 (4569) | 30 | P-KHV 30 S/NW 25 | 54 | 60 | 26,5 | 139 | 66 | 93 | 146 | 120 | 46 | 50 | 14 | 165 | 24 | 24 | WAL374099 | WAL029291 | WAL624624 | WAL625957 |
| | | 38 | P-KHV 38 S/NW 32** | 80 | 85,4 | 39,5 | 160 | 80 | 108 | 170 | 140 | 60 | 60 | 17 | 210 | 32 | 32 | WAL374101 | WAL061810 | WAL624625 | WAL625958 | |
| | | L | 400 (5801) | 6 | KHS 6 L/NW 4 | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | WAL029274 | WAL624607 | WAL625940 |
| 8 | KHS 8 L/NW 6 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | WAL029275 | WAL624608 | WAL625941 | | |
| 10 | KHS 10 L/NW 8 | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | WAL029276 | WAL624609 | WAL625942 | | |
| 12 | KHS 12 L/NW 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | WAL029277 | WAL624610 | WAL625943 | | |
| 15 | KHS 15 L/NW 13 | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 13 | WAL029278 | WAL624611 | WAL625944 | | |
| 250 (3626) | 18 | | KHS 18 L/NW 16 | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | WAL029279 | WAL624612 | WAL625945 | | |
| | 22 | | KHS 22 L/NW 20 | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | WAL029280 | WAL624613 | WAL625946 | | |
| | 28 | | KHS 28 L/NW 25 | | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | WAL029281 | WAL624614 | WAL625947 | | |
| | 35 | | KHS 35 L/NW 25 | | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | WAL029282 | WAL624615 | WAL625948 | | |
| | 210 (3046) | | 42 | KHS 42 L/NW 40** | | | | | | | | | | | | 40 | 40 | WAL029283 | WAL624616 | WAL625949 | | |
| S | 500 (7252) | 8 | KHS 8 S/NW 4 | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | WAL029284 | WAL624618 | WAL625951 | | |
| | | 10 | KHS 10 S/NW 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | WAL029285 | WAL624619 | WAL625952 | | |
| | | 12 | KHS 12 S/NW 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | WAL029286 | WAL624620 | WAL625953 | | |
| | | 14 | KHS 14 S/NW 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | WAL029287 | WAL624620 | WAL625953 | | |
| | | 16 | KHS 16 S/NW 13 | | | | | | | | | | | | | 13 | 13 | WAL029288 | WAL624621 | WAL625954 | | |
| | 400 (5801) | 20 | KHS 20 S/NW 16 | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | WAL029289 | WAL624622 | WAL625955 | | |
| | | 25 | KHS 25 S/NW 20 | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | WAL029290 | WAL624623 | WAL625955 | | |
| | | 315 (4569) | 30 | KHS 30 S/NW 25 | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | WAL029291 | WAL624624 | WAL625957 | | |
| | | 38 | KHS 38 S/NW 32** | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | WAL061810 | WAL624625 | WAL625958 | | |

L₅ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 * bei 1,5-facher Sicherheit
 ** Gehäuse in Schmiedeausführung

L₅ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 * bei 1,5-facher Sicherheit
 ** Gehäuse in Schmiedeausführung

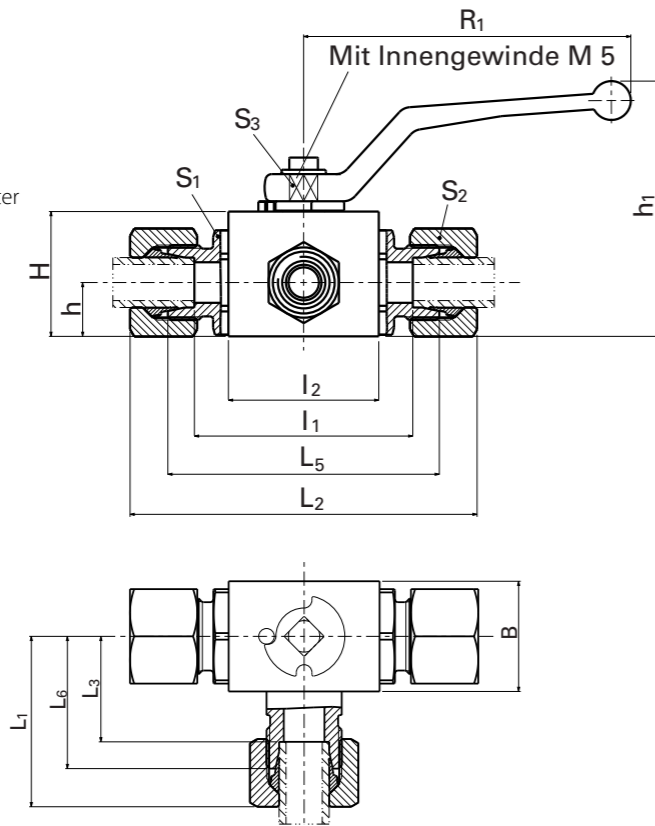
P-KH3KV ...

- L - oder T - Bohrung
- Bohrungsform



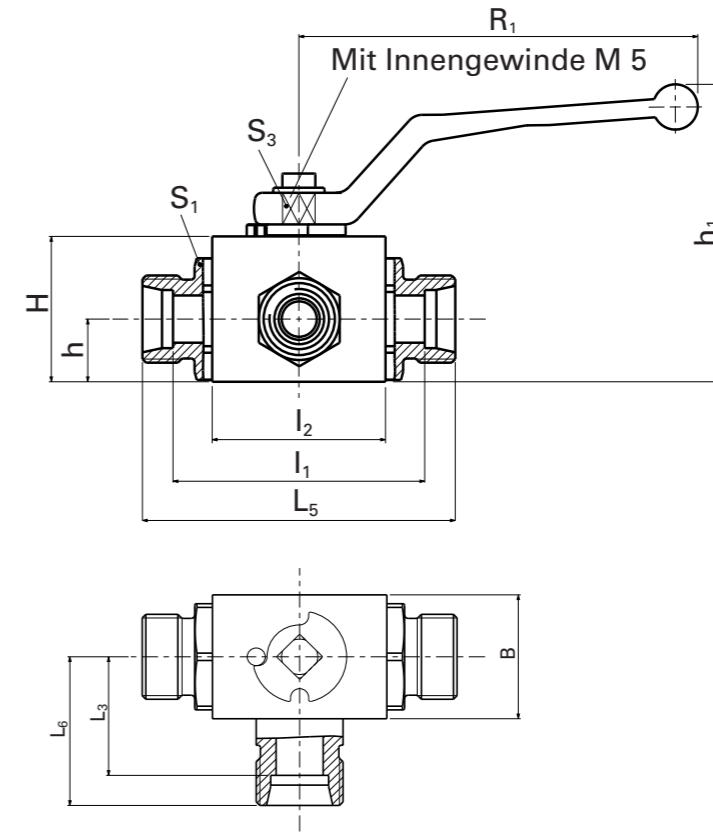
Die gewünschte Bohrungsform hinter der Typenbezeichnung angeben.

- Mit Innengewinde M 5
- Gewinde wahlweise mit Gewindeauslauf oder Freistich nach DIN 3853



- Dieser Anschluß muß bei jeder Schaltstellung geöffnet sein.
- Druckbeaufschlagung nur von dieser Seite zulässig. Eine Druckbeaufschlagung von den anderen Anschlüssen her ist nicht zulässig und führt zu Fehlfunktionen!

KH3KS ...



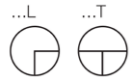
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|----------------------|----------------------|----|----|------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|-----------|-------|------------------|------------|------------------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | | | | | | | | | | |
| Reihe | PB* bar (psi) | Rohr AD | Typ | B | H | h | h ₁ ±5 | I ₁ | I ₂ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ | L ₆ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | R ₁ | DN | Best-Nr. | Reihe | PB* bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| L | 400 (5801) | 8 | P-KH3KV 8 L/NW 6-L | 26 | 32 | 13 | 72 | 53 | 36 | 41 | 82 | 25 | 67 | 32 | 22 | 17 | 9 | 107 | 6 | WAL374620 | L | 400 (5801) | 8 | KH3KS 8 L/NW 6-L | WAL062623 | WAL624608 | WAL625941 | | |
| | | 8 | P-KH3KV 8 L/NW 6-T | 26 | 32 | 13 | 72 | 53 | 36 | 41 | 82 | 25 | 67 | 32 | 22 | 17 | 9 | 107 | 6 | WAL374621 | | | WAL062635 | WAL624608 | WAL625941 | | | | |
| | | 10 | P-KH3KV 10 L/NW 8-L | 26 | 32 | 13 | 72 | 57 | 36 | 44,5 | 86 | 25 | 71 | 32 | 22 | 19 | 9 | 107 | 8 | WAL374622 | | | WAL062624 | WAL624609 | WAL625942 | | | | |
| | | 10 | P-KH3KV 10 L/NW 8-T | 26 | 32 | 13 | 72 | 57 | 36 | 44,5 | 86 | 25 | 71 | 32 | 22 | 19 | 9 | 107 | 8 | WAL374623 | | | WAL062636 | WAL624609 | WAL625942 | | | | |
| | | 12 | P-KH3KV 12 L/NW 10-L | 32 | 38 | 16,5 | 78 | 57 | 43 | 44,5 | 90 | 33 | 75 | 35 | 27 | 22 | 9 | 107 | 10 | WAL374624 | | | WAL062625 | WAL624610 | WAL625943 | | | | |
| | 350 (5076) | 12 | P-KH3KV 12 L/NW 10-T | 32 | 38 | 16,5 | 78 | 57 | 43 | 44,5 | 90 | 33 | 75 | 35 | 27 | 22 | 9 | 107 | 10 | WAL374625 | | WAL062637 | WAL624610 | WAL625943 | | | | | |
| | | 15 | P-KH3KV 15 L/NW 13-L | 35 | 40 | 17,5 | 80 | 63 | 48 | 49,5 | 100 | 33 | 84 | 42 | 30 | 27 | 9 | 107 | 13 | WAL374626 | | WAL062626 | WAL624611 | WAL625944 | | | | | |
| | | 15 | P-KH3KV 15 L/NW 13-T | 35 | 40 | 17,5 | 80 | 63 | 48 | 49,5 | 100 | 33 | 84 | 42 | 30 | 27 | 9 | 107 | 13 | WAL374627 | | WAL062638 | WAL624611 | WAL625944 | | | | | |
| | | Stutzen KH3KS... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Walpro P-KH3KV... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5 facher Sicherheit

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5 facher Sicherheit

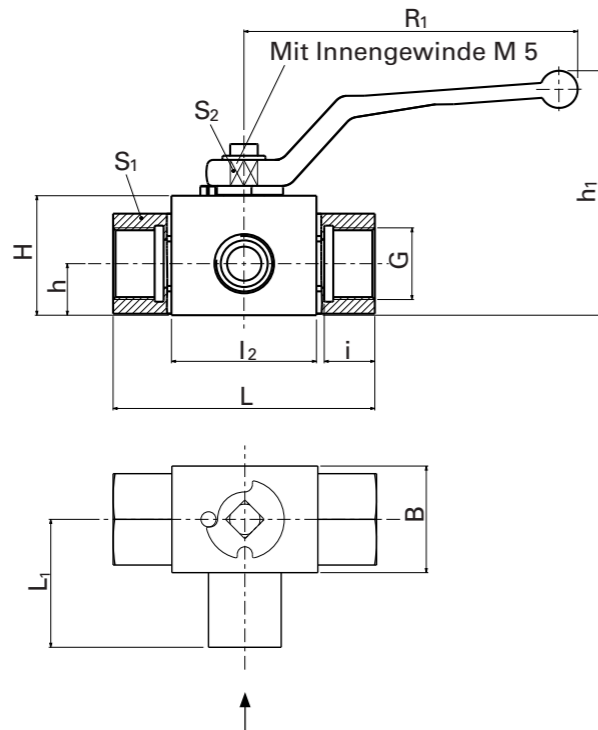
KH3KS-R ...

- L - oder T - Bohrung
Whitworth-Rohrgewinde
- Bohrungsform



Die gewünschte Bohrungsform hinter der Typenbezeichnung angeben.

- Mit Innengewinde M 5



- Dieser Anschluß muß bei jeder Schaltstellung geöffnet sein.
- Druckbeaufschlagung nur von dieser Seite zulässig. Eine Druckbeaufschlagung von den anderen Anschlüssen her ist nicht zulässig und führt zu Fehlfunktionen!

| Stutzen KH3KS-R... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----|----|------|-------------------|----|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----|------------------|
| PB* bar (psi) | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | B | H | h | h ₁ ±5 | L | L ₁ | L ₂ | i | S ₁ | S ₂ | R ₁ | DN | Best-Nr. |
| 400 (5801) | G1/4 | KH3KS-R 1/4 /NW 6-L | 26 | 32 | 13 | 82 | 69 | 32 | 36 | 14 | 22 | 9 | 136 | 6 | WAL062615 |
| | G1/4 | KH3KS-R 1/4 /NW 6-T | 26 | 32 | 13 | 82 | 69 | 32 | 36 | 14 | 22 | 9 | 136 | 6 | WAL062619 |
| | G3/8 | KH3KS-R 3/8 /NW 10-L | 32 | 38 | 16,5 | 88 | 73 | 35 | 43 | 14 | 27 | 9 | 136 | 10 | WAL062616 |
| 350 (5076) | G1/2 | KH3KS-R 1/2 /NW 13-L | 35 | 40 | 17,5 | 90 | 85 | 37 | 48 | 16 | 30 | 9 | 136 | 13 | WAL062617 |
| | G1/2 | KH3KS-R 1/2 /NW 13-T | 35 | 40 | 17,5 | 90 | 85 | 37 | 48 | 16 | 30 | 9 | 136 | 13 | WAL062621 |

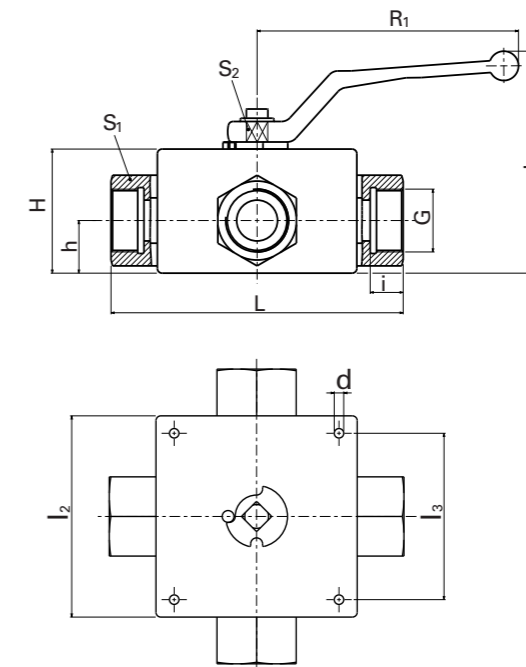
* bei 1,5 facher Sicherheit

KH3S-R ...

- L - oder T - Bohrung
Whitworth-Rohrgewinde
- Bohrungsform



Die gewünschte Bohrungsform hinter der Typenbezeichnung angeben.


















| Stutzen KH3S-R... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------|----|------|----------------|-----|----------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----|------------------|
| PB* bar (psi) | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | L ₁ | H | h | h ₁ | L | L ₂ | d | i | S ₁ | S ₂ | R ₁ | DN | Best-Nr. |
| 500 (7252) | G1/4 | KH3S-R 1/4/NW 6-L | 70 | 52 | 26,5 | 110 | 100 | 55 | 6,5 | 14 | 27 | 12 | 164 | 6 | WAL062647 |
| | G1/4 | KH3S-R 1/4/NW 6-T | 70 | 52 | 26,5 | 110 | 100 | 55 | 6,5 | 14 | 27 | 12 | 164 | 6 | WAL062653 |
| | G3/8 | KH3S-R 3/8/NW 10-L | 80 | 55 | 28 | 116 | 115 | 65 | 6,7 | 14 | 30 | 14 | 164 | 10 | WAL062648 |
| 400 (5801) | G3/8 | KH3S-R 3/8/NW 10-T | 80 | 55 | 28 | 116 | 115 | 65 | 6,7 | 14 | 30 | 14 | 164 | 10 | WAL062654 |
| | G1/2 | KH3S-R 1/2/NW 13-L | 100 | 60 | 30 | 121 | 134 | 80 | 8,7 | 16 | 36 | 14 | 164 | 13 | WAL062649 |
| 315 (4569) | G1/2 | KH3S-R 1/2/NW 13-T | 100 | 60 | 30 | 121 | 134 | 80 | 8,7 | 16 | 36 | 14 | 164 | 13 | WAL062655 |
| | G3/4 | KH3S-R 3/4/NW 20-L | 114 | 71 | 37 | 133 | 148 | 85 | 8,7 | 18 | 41 | 17 | 193 | 20 | WAL062650 |
| | G3/4 | KH3S-R 3/4/NW 20-T | 114 | 71 | 37 | 133 | 148 | 85 | 8,7 | 18 | 41 | 17 | 193 | 20 | WAL062656 |
| | G1 | KH3S-R 1/NW 25-L | 127 | 79 | 42,5 | 141 | 172 | 105 | 11 | 20 | 50 | 19 | 200 | 25 | WAL062651 |
| | G1 | KH3S-R 1/NW 25-T | 127 | 79 | 42,5 | 141 | 172 | 105 | 11 | 20 | 50 | 19 | 200 | 25 | WAL062657 |

* bei 1,5 facher Sicherheit

H

Reduzierstutzen, Flanschstutzen, Aufschraubstutzen, Manometerstutzen

Reduzierstutzen, Flanschstutzen, Aufschraubstutzen, Manometerstutzen

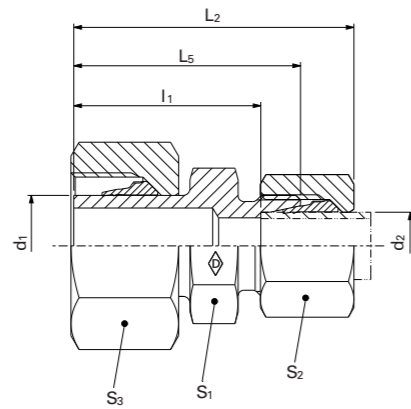
| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|---|---|---|-----------------------------|-----------|
| Reduzierverschraubung / Reduzierstutzen |  |  | P-REDV / P-REDS ... -SV | H3 / H4 |
| |  |  | P-REDVDN / REDSDN ... / ... | H5 - H12 |
| Gewinde-Reduzierstutzen mit Weichdichtung | |  | RED ... -WD/... | H13 |
| | |  | RED ... -WD/... | H14 |
| Gerade Flanschver- schraubung / Gerade Flanschstutzen |  |  | P-GFV / GFS ... | H15 / H16 |
| Winkel-Flanschver- schraubung / Winkel- Flanschstutzen |  |  | P-WFV / WFS ... | H17 / H18 |
| Gerade Aufschraubver- schraubung / Gerade Aufschraubstutzen |  |  | P-GAV / GAS ... R | H19 / H20 |
| | | | P-GAV / GAS ... M | H21 / H22 |
| Einstellbarer Manometer- Aufschraubstutzen | |  | EMASD ... | H23 |
| Manometer-Aufschraub- verschraubung / Manom- eter-Aufschraubstutzen |  |  | P-MAV / MAS ... R | H25 / H26 |

H

P-REDV....-SV

P-REDV ...-SV-1.4571

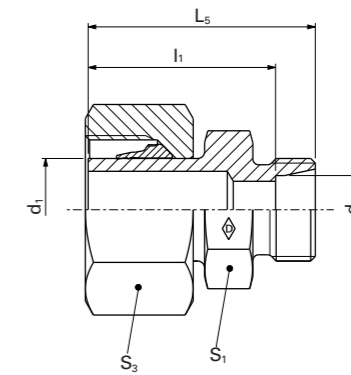
- Baureihe L
- Schaft vormontiert



H

P-REDS...-SV

P-REDS ...-SV-1.4571



H

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--|---|---------------------------|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen P-REDS...-SV | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-REDS ...-SV-1.4571 | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | |
| PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₃ | I ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | Best-Nr. | Best-Nr. | PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. |
| 500 (7252) | 8 | 6 | P-REDV 8/6 L-SV | 3,9 | 43 | 34,5 | 27,5 | 12 | 14 | 17 | WAL374192 | WAL620250 | 500 (7252) | 8 | 6 | P-REDS 8/6 L-SV | 3,0 | WAL604589 | WAL621262 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 10 | P-REDV 10/6 L-SV | 5,1 | 43 | 35,5 | 28,5 | 12 | 14 | 19 | WAL374193 | WAL620251 | | | 10 | 6 | P-REDS 10/6 L-SV | 4,0 | WAL602458 | WAL620345 | WAL624607 | WAL625940 |
| | 12 | 8 | P-REDV 10/8 L-SV | 5,8 | 43 | 35,5 | 28,5 | 14 | 17 | 19 | WAL374194 | WAL620227 | | 12 | 8 | P-REDS 10/8 L-SV | 4,0 | WAL602753 | WAL620908 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 6 | P-REDV 12/6 L-SV | 6,1 | 42,5 | 35 | 28 | 14 | 14 | 22 | WAL374195 | WAL620185 | | | 6 | P-REDS 12/6 L-SV | 5,5 | WAL602691 | WAL620600 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDV 12/8 L-SV | 7,0 | 43,5 | 36 | 29 | 14 | 17 | 22 | WAL374196 | WAL620199 | | | 8 | P-REDS 12/8 L-SV | 5,5 | WAL602585 | WAL621263 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-REDV 12/10 L-SV | 8,1 | 44,5 | 37 | 30 | 17 | 19 | 22 | WAL374197 | WAL620252 | | | 10 | P-REDS 12/10 L-SV | 5,5 | WAL602433 | WAL620577 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| 400 (5801) | 6 | 15 | P-REDV 15/6 L-SV | 8,9 | 43 | 35 | 28 | 17 | 14 | 27 | WAL374198 | WAL620505 | 400 (5801) | 6 | 15 | P-REDS 15/6 L-SV | 7,5 | WAL602992 | WAL621264 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDV 15/8 L-SV | 8,7 | 44 | 36 | 29 | 17 | 17 | 27 | WAL374199 | WAL620495 | | | 8 | P-REDS 15/8 L-SV | 8,5 | WAL602930 | WAL621265 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | 18 | 10 | P-REDV 15/10 L-SV | 9,4 | 45 | 37 | 30 | 17 | 19 | 27 | WAL374200 | WAL620459 | | 18 | 10 | P-REDS 15/10 L-SV | 8,5 | WAL602586 | WAL620611 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-REDV 15/12 L-SV | 12,1 | 46 | 38 | 31 | 19 | 22 | 27 | WAL374201 | WAL620385 | | | 12 | P-REDS 15/12 L-SV | 8,5 | WAL602539 | WAL621266 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 6 | P-REDV 18/6 L-SV | 11,8 | 45 | 37 | 30 | 19 | 14 | 32 | WAL374202 | WAL620711 | | | 6 | P-REDS 18/6 L-SV | 10,5 | WAL602993 | WAL620582 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDV 18/8 L-SV | 12,3 | 46 | 38 | 31 | 19 | 17 | 32 | WAL374203 | WAL620253 | | | 8 | P-REDS 18/8 L-SV | 11,0 | WAL602434 | WAL621267 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| 250 (3626) | 10 | 18 | P-REDV 18/10 L-SV | 12,9 | 47 | 39 | 32 | 19 | 19 | 32 | WAL374204 | WAL620229 | 250 (3626) | 10 | 18 | P-REDS 18/10 L-SV | 12,5 | WAL602461 | WAL620583 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-REDV 18/12 L-SV | 14,1 | 48 | 40 | 33 | 19 | 22 | 32 | WAL374205 | WAL620243 | | | 12 | P-REDS 18/12 L-SV | 12,0 | WAL602462 | WAL621268 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | 22 | 15 | P-REDV 18/15 L-SV | 16,6 | 49 | 41 | 34 | 24 | 27 | 32 | WAL374206 | WAL620430 | | 22 | 15 | P-REDS 18/15 L-SV | 13,0 | WAL602931 | WAL621269 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 6 | P-REDV 22/6 L-SV | 16,1 | 47 | 39 | 32 | 24 | 14 | 36 | WAL374207 | WAL620393 | | | 6 | P-REDS 22/6 L-SV | 13,0 | WAL612581 | WAL621270 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDV 22/8 L-SV | 17,0 | 48 | 40 | 33 | 24 | 17 | 36 | WAL374208 | WAL620528 | | | 8 | P-REDS 22/8 L-SV | 14,5 | WAL604260 | WAL621271 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-REDV 22/10 L-SV | 17,5 | 49 | 41 | 34 | 24 | 19 | 36 | WAL374209 | WAL620244 | | | 10 | P-REDS 22/10 L-SV | 15,5 | WAL604256 | WAL621272 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| 15 | 12 | P-REDV 22/12 L-SV | 18,6 | 50 | 42 | 35 | 24 | 22 | 36 | WAL374210 | WAL620327 | 15 | 12 | P-REDS 22/12 L-SV | 15,0 | WAL602932 | WAL621273 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | 18 | P-REDV 22/18 L-SV | 24,1 | 53 | 44 | 36,5 | 27 | 32 | 36 | WAL374212 | WAL620254 | | 18 | P-REDS 22/18 L-SV | 18,0 | WAL602463 | WAL621275 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | |

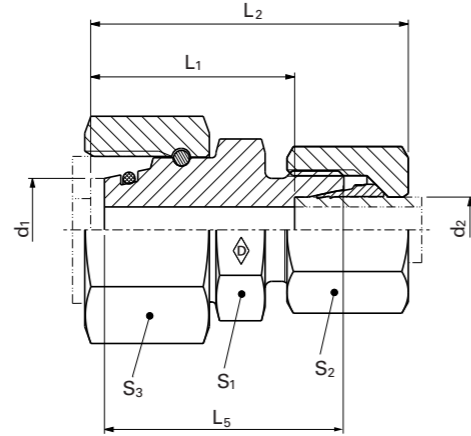
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.
 * Komplettschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste.
 L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

P-REDVDN ... / ...

P-REDVD ... / ...-1.4571

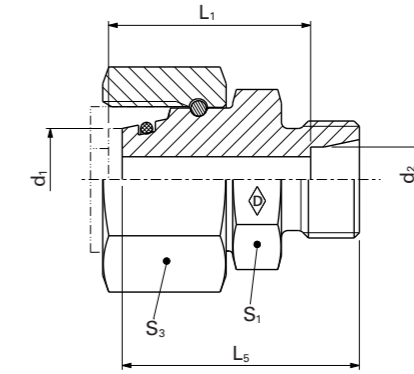
- Baureihe L
- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



H

RESDN ... / ...

RESD ... / ...-1.4571



H

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|-----------|--|-----------|---|-----------|-----------------------|------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen RESDN ... / ... | | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-RESD ... / ... VI-1.4571* | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* |
| PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/100 St. | L ₅ | L ₂ | L ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
| 500 (7252) | 8 | 6 | P-REDVDN 8/6 L | 4,5 | 29,0 | 37,5 | 23,5 | 12 | 14 | 17 | 6x1,5 | WAL619570 | WAL621368 | WAL619030 | WAL618337 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 10 | P-REDVDN 10/6 L | 5,4 | 31,0 | 39,0 | 25,0 | 14 | 14 | 19 | 8,5x1,5 | WAL619120 | WAL621369 | WAL619031 | WAL618338 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | 12 | 8 | P-REDVDN 10/8 L | 6,0 | 31,0 | 39,5 | 25,0 | 14 | 17 | 19 | | WAL619121 | WAL621370 | WAL619032 | WAL618339 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 6 | P-REDVDN 12/6 L | 6,0 | 31,0 | 39,0 | 25,0 | 14 | 17 | 22 | 10x1,5 | WAL619122 | WAL621371 | WAL619033 | WAL618340 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-REDVDN 12/8 L | 7,5 | 31,0 | 39,5 | 25,0 | 17 | 17 | 22 | | WAL619123 | WAL621372 | WAL619034 | WAL618341 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-REDVDN 12/10 L | 7,5 | 32,0 | 40,5 | 26,0 | 19 | 19 | 27 | 12x2 | WAL619124 | WAL621373 | WAL619035 | WAL618342 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| 400 (5801) | 15 | 6 | P-REDVDN 15/6 L | 10,3 | 34,5 | 42,5 | 28,5 | 14 | 17 | 27 | 12x2 | WAL619125 | WAL621374 | WAL619036 | WAL618343 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-REDVDN 15/8 L | 11,9 | 34,5 | 43,0 | 28,5 | 17 | 17 | 27 | | WAL619126 | WAL621375 | WAL619037 | WAL618344 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | 18 | 10 | P-REDVDN 15/10 L | 11,5 | 35,5 | 44,0 | 29,5 | 19 | 19 | 32 | 15x2 | WAL619127 | WAL621376 | WAL619038 | WAL618345 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | | 12 | P-REDVDN 15/12 L | 12,0 | 35,5 | 43,5 | 29,5 | 22 | 22 | 36 | 20x2 | WAL619128 | WAL621377 | WAL619039 | WAL618346 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | | 6 | P-REDVDN 18/6 L | 12,4 | 33,5 | 42,0 | 28,0 | 14 | 17 | 27 | | WAL619129 | WAL621378 | WAL619040 | WAL618347 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-REDVDN 18/8 L | 13,5 | 33,5 | 42,5 | 28,0 | 17 | 17 | 32 | | WAL619130 | WAL621379 | WAL619041 | WAL618348 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| 250 (3626) | 22 | 10 | P-REDVDN 18/10 L | 13,4 | 34,5 | 43,5 | 29,0 | 24 | 19 | 32 | 15x2 | WAL619131 | WAL621380 | WAL619042 | WAL618349 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| | | 12 | P-REDVDN 18/12 L | 15,2 | 34,5 | 43,0 | 29,0 | 22 | 22 | 36 | 20x2 | WAL619132 | WAL621381 | WAL619043 | WAL618350 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | 28 | 15 | P-REDVDN 18/15 L | 17,2 | 35,5 | 45,0 | 30,0 | 27 | 27 | 36 | | WAL619133 | WAL621382 | WAL619044 | WAL618351 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | | 6 | P-REDVDN 22/6 L | 16,5 | 37,5 | 46,0 | 32,0 | 14 | 17 | 36 | 20x2 | WAL619134 | WAL621383 | WAL619045 | WAL618352 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-REDVDN 22/8 L | 17,5 | 37,5 | 46,5 | 32,0 | 17 | 17 | 36 | | WAL619135 | WAL621384 | WAL619046 | WAL618353 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-REDVDN 22/10 L | 18,0 | 38,5 | 47,5 | 33,0 | 19 | 19 | 46 | 26x2 | WAL619136 | WAL621385 | WAL619047 | WAL618354 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| 250 (3626) | 22 | 12 | P-REDVDN 22/12 L | 19,0 | 38,5 | 47,0 | 33,0 | 27 | 22 | 36 | 20x2 | WAL619137 | WAL621386 | WAL619048 | WAL618355 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | | 15 | P-REDVDN 22/15 L | 23,8 | 39,5 | 49,0 | 34,0 | 27 | 27 | 36 | | WAL619138 | WAL621387 | WAL619049 | WAL618356 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | 28 | 18 | P-REDVDN 22/18 L | 24,5 | 39,5 | 49,5 | 33,5 | 32 | 32 | 46 | 26x2 | WAL619139 | WAL621388 | WAL619050 | WAL618357 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | | 6 | P-REDVDN 28/6 L | 30,5 | 39,5 | 48,0 | 34,0 | 14 | 17 | 46 | 26x2 | WAL619140 | WAL621389 | WAL619051 | WAL618358 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 | |
| | | 8 | P-REDVDN 28/8 L | 30,5 | 39,5 | 48,5 | 34,0 | 17 | 17 | 46 | | WAL619141 | WAL621390 | WAL619052 | WAL618359 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 | |
| | | 10 | P-REDVDN 28/10 L | 30,0 | 40,5 | 49,5 | 35,0 | 19 | 19 | 46 | | WAL619142 | WAL621391 | WAL619053 | WAL618360 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | |
| 250 (3626) | 28 | 12 | P-REDVDN 28/12 L | 31,0 | 40,5 | 49,0 | 35,0 | 36 | 22 | 46 | 26x2 | WAL619143 | WAL621392 | WAL619054 | WAL618361 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | |
| | | 15 | P-REDVDN 28/15 L | 33,4 | 41,5 | 51,0 | 36,0 | 27 | 27 | 46 | | WAL619144 | WAL621393 | WAL619055 | WAL618362 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | |
| | 22 | 18 | P-REDVDN 28/18 L | 35,5 | 41,5 | 51,5 | 35,5 | 32 | 32 | 46 | | WAL619145 | WAL621394 | WAL619056 | WAL618363 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | |
| | | 6 | P-REDVDN 28/22 L | 38,2 | 43,5 | 53,5 | 37,5 | 36 | 36 | 46 | | WAL619146 | WAL621395 | WAL619057 | WAL618364 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

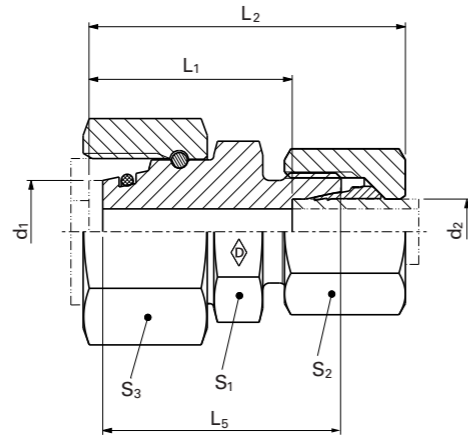
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

P-REDVDN ... / ...

P-REDVD ... / ...-1.4571

- Baureihe L
- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



H

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----------|--|--|-----------------------|---------------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen REDSDN ... / ... | Stutzen Edelstahl (1.4571) P-REDSD ... / ... VI-1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | |
| PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L ₅ | L ₂ | L ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best-Nr. | Best-Nr. | PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| 250 (3626) | 35 | 6 | P-REDVDN 35/6 L | 37,4 | 41,0 | 51,0 | 37,0 | | 14 | | | 32x2,5 | WAL619147 | WAL621396 | 250 (3626) | 35 | 6 | REDSDN 35/6 L | 35,0 | WAL619058 | WAL618365 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDVDN 35/8 L | 36,8 | 41,0 | 51,5 | 37,0 | | 17 | | | 32x2,5 | WAL619148 | WAL621397 | | | 8 | REDSDN 35/8 L | 32,4 | WAL619059 | WAL618366 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | P-REDVDN 35/10 L | 37,5 | 42,0 | 52,5 | 38,0 | | 19 | | | 32x2,5 | WAL619149 | WAL621398 | | | 10 | REDSDN 35/10 L | 36,0 | WAL619060 | WAL618367 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | | 12 | P-REDVDN 35/12 L | 36,5 | 42,0 | 52,0 | 38,0 | | 22 | | | 32x2,5 | WAL619150 | WAL621399 | | | 12 | REDSDN 35/12 L | 33,5 | WAL619061 | WAL618368 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | 15 | P-REDVDN 35/15 L | 40,0 | 43,0 | 54,0 | 39,0 | 46 | 27 | 50 | | 32x2,5 | WAL619151 | WAL621400 | | | 15 | REDSDN 35/15 L | 34,0 | WAL619062 | WAL618369 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | | 18 | P-REDVDN 35/18 L | 42,0 | 43,0 | 54,5 | 38,5 | | 32 | | | 32x2,5 | WAL619152 | WAL621401 | | | 18 | REDSDN 35/18 L | 34,5 | WAL619063 | WAL618370 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | 22 | P-REDVDN 35/22 L | 44,0 | 45,0 | 56,5 | 40,5 | | 36 | | | 32x2,5 | WAL619153 | WAL621402 | | | 22 | REDSDN 35/22 L | 35,0 | WAL619064 | WAL618371 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | 28 | P-REDVDN 35/28 L | 49,0 | 45,0 | 56,5 | 40,5 | | 41 | | | 32x2,5 | WAL619154 | WAL621403 | | | 28 | REDSDN 35/28 L | 37,0 | WAL619065 | WAL618372 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | | 6 | P-REDVDN 42/6 L | 54,2 | 44,0 | 54,5 | 40,5 | | 14 | | | 38x2,5 | WAL619155 | WAL623091 | | | 6 | REDSDN 42/6 L | 49,5 | WAL619066 | WAL623092 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | P-REDVDN 42/8 L | 51,0 | 44,0 | 55,0 | 40,5 | | 17 | | | 38x2,5 | WAL619156 | WAL623093 | | | 8 | REDSDN 42/8 L | 51,8 | WAL619067 | WAL623094 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| 42 | 42 | 10 | P-REDVDN 42/10 L | 52,0 | 45,0 | 56,0 | 41,5 | | 19 | | | 38x2,5 | WAL619157 | WAL621404 | 10 | REDSDN 42/10 L | 50,0 | WAL619068 | WAL618373 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 | | |
| | | 12 | P-REDVDN 42/12 L | 56,2 | 45,0 | 55,5 | 41,5 | | 22 | | | 38x2,5 | WAL619158 | WAL621405 | 12 | REDSDN 42/12 L | 50,0 | WAL619069 | WAL618374 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 | | |
| | | 15 | P-REDVDN 42/15 L | 51,0 | 46,0 | 57,5 | 52,5 | 50 | 27 | 60 | | 38x2,5 | WAL619159 | WAL621406 | 15 | REDSDN 42/15 L | 46,0 | WAL619070 | WAL618375 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 | | |
| | | 18 | P-REDVDN 42/18 L | 53,5 | 46,0 | 58,0 | 42,0 | | 32 | | | 38x2,5 | WAL619160 | WAL621407 | 18 | REDSDN 42/18 L | 46,5 | WAL619071 | WAL618376 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 | | |
| | | 22 | P-REDVDN 42/22 L | 57,5 | 48,0 | 60,0 | 44,0 | | 36 | | | 38x2,5 | WAL619161 | WAL621408 | 22 | REDSDN 42/22 L | 48,5 | WAL619072 | WAL618377 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 | | |
| | | 28 | P-REDVDN 42/28 L | 59,5 | 48,0 | 60,0 | 44,0 | | 41 | | | 38x2,5 | WAL619162 | WAL621409 | 28 | REDSDN 42/28 L | 49,0 | WAL619073 | WAL618378 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 | | |
| | | 35 | P-REDVDN 42/35 L | 66,8 | 50,0 | 63,5 | 43,0 | | 50 | | | 38x2,5 | WAL619163 | WAL621410 | 35 | REDSDN 42/35 L | 55,0 | WAL619074 | WAL618379 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

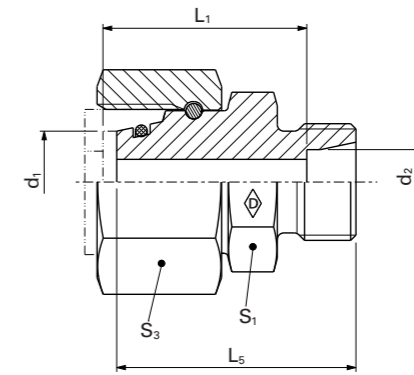
* Komplettschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

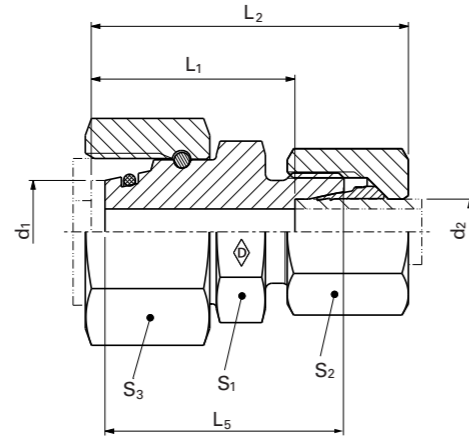
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.



P-REDVDN ... / ...

P-REDVD ... / ...-1.4571

- Baureihe S
- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)

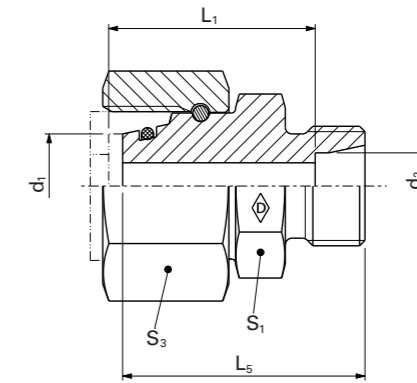


H



RESDN ... / ...

RESD ... / ...-1.4571



H

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--|---|-----------------------|---------------------------|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen RESDN ... / ... | Stutzen Edelstahl (1.4571) RESD ... / ... VI-1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | |
| PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L ₅ | L ₂ | L ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best-Nr | Best-Nr. | PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | Best Nr | Best Nr | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| 800 (11603) | 8 | 6 | P-REDVDN 8/6 S | 6,5 | 32,5 | 41,5 | 27,0 | 14 | 17 | 19 | | WAL619164 | WAL621411 | 800 (11603) | 8 | 6 | RESDN 8/6 S | 4,5 | WAL619075 | WAL618425 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | | 6 | P-REDVDN 10/6 S | 7,7 | 33,0 | 42,0 | 27,5 | | 17 | | | WAL619165 | WAL621412 | | | 6 | RESDN 10/6 S | 6,5 | WAL619076 | WAL618426 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | 10 | 8 | P-REDVDN 10/8 S | 9,0 | 33,0 | 42,0 | 27,5 | | 17 | 19 | 22 | 8,5x1,5 | WAL619166 | WAL621413 | 8 | RESDN 10/8 S | 6,5 | WAL619077 | WAL618427 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | |
| | | 6 | P-REDVDN 12/6 S | 10,0 | 35,5 | 44,5 | 30,0 | | 17 | | | | WAL619167 | WAL621414 | 6 | RESDN 12/6 S | 8,5 | WAL619078 | WAL618428 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | |
| 630 (9137) | 12 | 8 | P-REDVDN 12/8 S | 9,4 | 35,5 | 44,5 | 30,0 | 19 | 19 | 24 | 10x1,5 | WAL619168 | WAL621415 | 630 (9137) | 12 | 8 | RESDN 12/8 S | 8,5 | WAL619079 | WAL618429 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| | | 10 | P-REDVDN 12/10 S | 11,5 | 35,5 | 45,0 | 29,5 | | 22 | | | WAL619169 | WAL621416 | | | 10 | RESDN 12/10 S | 8,5 | WAL619080 | WAL618430 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | | 6 | P-REDVDN 14/6 S | 10,2 | 36,5 | 46,0 | 31,5 | | 17 | | | WAL619170 | WAL621417 | | | 6 | RESDN 14/6 S | 11,1 | WAL619081 | WAL618431 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | 14 | 8 | P-REDVDN 14/8 S | 11,1 | 36,5 | 46,0 | 31,5 | | 19 | 19 | 27 | 12x2 | WAL619171 | WAL621418 | 630 (9137) | 14 | 8 | RESDN 14/8 S | 11,5 | WAL619082 | WAL618432 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-REDVDN 14/10 S | 13,4 | 36,5 | 46,5 | 31,0 | | 22 | 27 | | WAL619172 | WAL621419 | 10 | | | RESDN 14/10 S | 10,2 | WAL619083 | WAL618433 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | | 12 | P-REDVDN 14/12 S | 14,3 | 36,5 | 46,5 | 31,0 | | 22 | 24 | | WAL619173 | WAL621420 | 12 | | | RESDN 14/12 S | 10,8 | WAL619084 | WAL618434 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | 16 | 6 | 6 | P-REDVDN 16/6 S | 13,3 | 36,5 | 46,5 | 32,0 | 22 | 17 | | | WAL619174 | WAL621421 | 630 (9137) | 16 | 6 | RESDN 16/6 S | 11,5 | WAL619085 | WAL618435 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | | 8 | P-REDVDN 16/8 S | 14,0 | 36,5 | 46,5 | 32,0 | | 19 | 30 | 14x2 | WAL619175 | WAL621422 | | | 8 | RESDN 16/8 S | 12,0 | WAL619086 | WAL618436 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | | 10 | P-REDVDN 16/10 S | 16,5 | 36,5 | 47,0 | 31,5 | | 22 | 30 | | WAL619176 | WAL621423 | 10 | | | RESDN 16/10 S | 13,0 | WAL619087 | WAL618437 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | | 12 | P-REDVDN 16/12 S | 17,0 | 36,5 | 47,0 | 31,5 | | 24 | | | WAL619177 | WAL621424 | 12 | | | RESDN 16/12 S | 13,0 | WAL619088 | WAL618438 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | 420 (6091) | 14 | 6 | P-REDVDN 16/14 S | 18,3 | 38,5 | 50,5 | 33,0 | 24 | 27 | 30 | 14x2 | WAL619178 | WAL621425 | 420 (6091) | 16 | 14 | RESDN 16/14 S | 19,2 | WAL619089 | WAL618439 | | | |
| | | | 6 | P-REDVDN 20/6 S | 18,0 | 40,0 | 50,5 | 36,0 | | 17 | | | WAL619179 | WAL621426 | | | 6 | RESDN 20/6 S | 16,2 | WAL619090 | WAL618440 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| 8 | | P-REDVDN 20/8 S | 21,0 | 40,0 | 50,5 | 36,0 | | 19 | | | WAL619180 | WAL621427 | 8 | RESDN 20/8 S | | | 18,5 | WAL619091 | WAL618441 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | |
| 10 | | P-REDVDN 20/10 S | 24,3 | 40,0 | 51,0 | 35,5 | 27 | 22 | 36 | 17,3x2,4 | WAL619181 | WAL621428 | 10 | RESDN 20/10 S | | | 18,5 | WAL619092 | WAL618442 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | |
| 12 | | P-REDVDN 20/12 S | 23,0 | 40,0 | 51,0 | 35,5 | | 24 | 36 | | WAL619182 | WAL621429 | 12 | RESDN 20/12 S | | | 19,0 | WAL619093 | WAL618443 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| 14 | | P-REDVDN 20/14 S | 25,2 | 42,0 | 54,5 | 37,0 | | 27 | | | WAL619183 | WAL621430 | 14 | RESDN 20/14 S | | | 24,0 | WAL619094 | WAL618443 | | | | | |
| 16 | | P-REDVDN 20/16 S | 26,6 | 42,0 | 54,5 | 38,5 | | 30 | | | WAL619184 | WAL621431 | 16 | RESDN 20/16 S | | | 19,2 | WAL619095 | WAL618443 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | |
| 6 | | P-REDVDN 25/6 S | 34,9 | 41,0 | 53,0 | 38,5 | | 17 | | | WAL619185 | WAL621432 | 6 | RESDN 25/6 S | | | 33,0 | WAL619096 | WAL618444 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | | |
| 25 | 8 | 8 | P-REDVDN 25/8 S | 35,0 | 41,0 | 53,0 | 38,5 | | 19 | | | WAL619186 | WAL621433 | 420 (6091) | 25 | 8 | RESDN 25/8 S | 33,0 | WAL619097 | WAL618445 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| | | 10 | P-REDVDN 25/10 S | 36,5 | 41,0 | 53,5 | 38,0 | | 22 | | | WAL619187 | WAL621434 | | | 10 | RESDN 25/10 S | 33,0 | WAL619098 | WAL618446 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | 12 | P-REDVDN 25/12 S | 37,0 | 41,0 | 53,5 | 38,0 | 36 | 24 | 46 | 22,3x2,4 | WAL619188 | WAL621435 | 12 | | | RESDN 25/12 S | 33,5 | WAL619099 | WAL618447 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | | |
| | 14 | P-REDVDN 25/14 S | 40,5 | 43,0 | 57,0 | 39,5 | | 27 | | | WAL619189 | WAL621436 | 14 | | | RESDN 25/14 S | 34,0 | WAL619100 | WAL618448 | | | | | |
| | 16 | P-REDVDN 25/16 S | 41,0 | 43,0 | 57,0 | 39,0 | | 30 | | | WAL619190 | WAL621437 | 16 | | | RESDN 25/16 S | 34,0 | WAL619101 | WAL618449 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | | |
| | 20 | P-REDVDN 25/20 S | 47,5 | 45,0 | 60,0 | 39,0 | | 36 | | | WAL619191 | WAL621438 | 20 | | | RESDN 25/20 S | 35,0 | WAL619102 | WAL618449 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | | |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

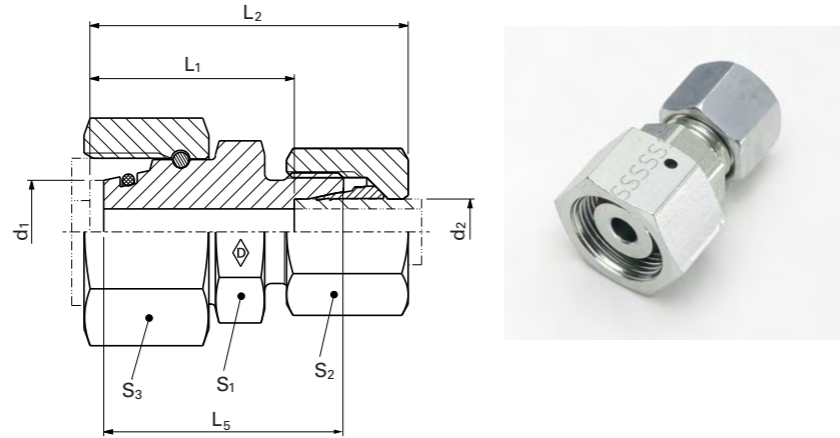
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

P-REDVDN ... / ...

P-REDVD ... / ...-1.4571

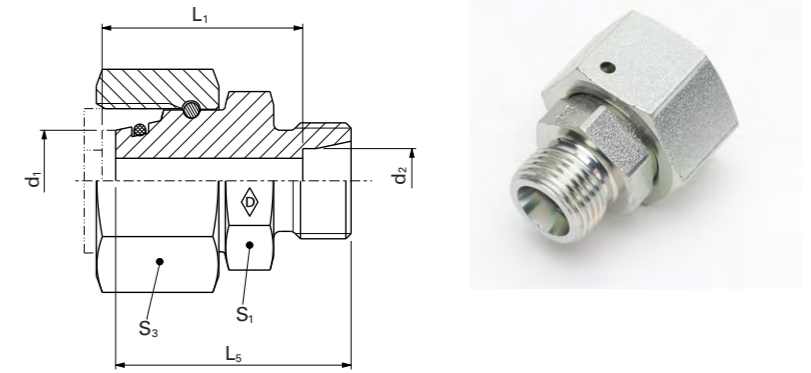
- Baureihe S
- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



H

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

| | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----------|--|-----------------|--|------------------------------|-----------------------|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | Stutzen REDSDN ... / ... | | Stutzen Edelstahl (1.4571) REDSD ... / ... VI-1.4571* | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | |
| PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L ₅ | L ₂ | L ₁ | S ₁ | S ₂ | S ₃ | *O-Ring | Best Nr | Best Nr | PN bar (psi) | d ₁ | Rohr AD d ₂ | Typ | kg/ 100 St. | Best Nr | Best Nr | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | |
| 30 | 30 | 6 | P-REDVDN 30/6 S | 43,0 | 45,0 | 58,5 | 44,0 | | 17 | | | WAL619192 | WAL621439 | 30 | 30 | 6 | REDSDN 30/6 S | 40,5 | WAL619103 | WAL618450 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | | 8 | P-REDVDN 30/8 S | 43,0 | 45,0 | 58,5 | 44,0 | | 19 | | | WAL619193 | WAL621440 | | | 8 | REDSDN 30/8 S | 41,0 | WAL619104 | WAL618451 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| | | 10 | P-REDVDN 30/10 S | 44,0 | 45,0 | 59,0 | 43,5 | | 22 | | | WAL619194 | WAL621441 | | | 10 | REDSDN 30/10 S | 41,5 | WAL619105 | WAL618452 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | | 12 | P-REDVDN 30/12 S | 46,1 | 45,0 | 59,0 | 43,5 | 41 | 24 | 50 | 27,3x2,4 | WAL619195 | WAL621442 | | | 12 | REDSDN 30/12 S | 41,5 | WAL619106 | WAL618453 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | | 14 | P-REDVDN 30/14 S | 47,9 | 47,0 | 62,5 | 45,0 | | 27 | | | WAL619196 | WAL621443 | | | 14 | REDSDN 30/14 S | 47,0 | WAL619107 | WAL618454 | | | | |
| | | 16 | P-REDVDN 30/16 S | 46,1 | 47,0 | 62,5 | 44,5 | | 30 | | | WAL619197 | WAL621444 | | | 16 | REDSDN 30/16 S | 41,5 | WAL619108 | WAL618455 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| | | 20 | P-REDVDN 30/20 S | 53,9 | 49,0 | 65,5 | 44,5 | | 36 | | | WAL619198 | WAL621445 | | | 20 | REDSDN 30/20 S | 43,0 | WAL619109 | WAL067815 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| 420 (6091) | 420 (6091) | 25 | P-REDVDN 30/25 S | 65,9 | 51,0 | 68,5 | 45,0 | | 46 | | | WAL619199 | WAL621446 | 420 (6091) | 420 (6091) | 25 | REDSDN 30/25 S | 46,0 | WAL619110 | WAL618456 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| | | 6 | P-REDVDN 38/6 S | 60,0 | 46,0 | 62,0 | 47,5 | | 17 | | | WAL619200 | WAL621447 | | | 6 | REDSDN 38/6 S | 57,0 | WAL619111 | WAL618457 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 | |
| | | 8t | P-REDVDN 38/8 S | 60,0 | 46,0 | 62,0 | 47,5 | | 19 | | | WAL619201 | WAL621448 | | | 8 | REDSDN 38/8 S | 57,5 | WAL619112 | WAL618458 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | |
| | | 10 | P-REDVDN 38/10 S | 60,5 | 46,0 | 62,5 | 47,0 | | 22 | | | WAL619202 | WAL621449 | | | 10 | REDSDN 38/10 S | 58,0 | WAL619113 | WAL618459 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | |
| | | 12 | P-REDVDN 38/12 S | 63,1 | 46,0 | 62,5 | 47,0 | | 24 | | | WAL619203 | WAL621450 | | | 12 | REDSDN 38/12 S | 57,5 | WAL619114 | WAL618460 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | | 14 | P-REDVDN 38/14 S | 66,7 | 48,0 | 66,0 | 48,5 | 50 | 27 | 60 | 35x2,5 | WAL619204 | WAL621451 | | | 14 | REDSDN 38/14 S | 67,2 | WAL619115 | WAL618461 | | | | |
| | | 16 | P-REDVDN 38/16 S | 68,0 | 48,0 | 66,0 | 48,0 | | 30 | | | WAL619205 | WAL621452 | | | 16 | REDSDN 38/16 S | 58,5 | WAL619116 | WAL618462 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| | | 20 | P-REDVDN 38/20 S | 70,0 | 50,0 | 69,0 | 48,0 | | 36 | | | WAL619206 | WAL621453 | | | 20 | REDSDN 38/20 S | 59,0 | WAL619117 | WAL618463 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | | 25 | P-REDVDN 38/25 S | 82,5 | 52,0 | 72,0 | 48,5 | | 46 | | | WAL619207 | WAL621454 | | | 25 | REDSDN 38/25 S | 61,0 | WAL619118 | WAL618464 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| | | 30 | P-REDVDN 38/30 S | 87,8 | 54,0 | 75,0 | 49,0 | | 50 | | | WAL619208 | WAL621455 | | | 30 | REDSDN 38/30 S | 67,5 | WAL619119 | WAL067816 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste

L₅ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

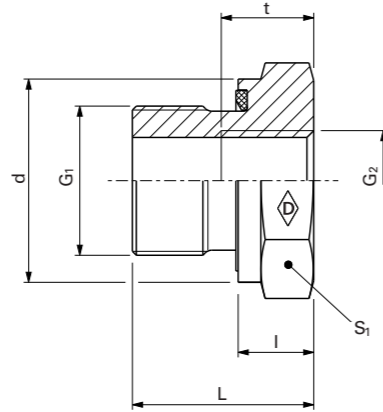
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

RED ... -WD/...

RED ... -WD/...-1.4571

- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



H

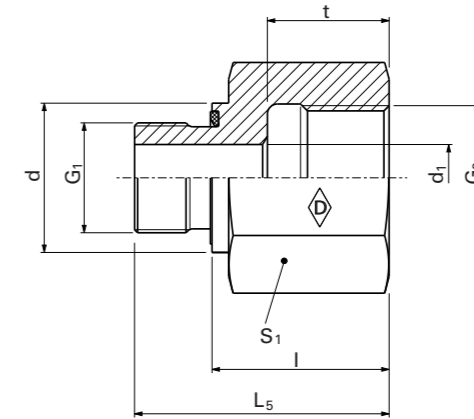
| PN bar (psi) | DIN - ISO 228 (R..., DIN 259) G ₁ | G ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L | I | d | t | S ₁ | Best-Nr. | Best-Nr. | Stutzen RED ... -WD/... | Stutzen Edelstahl (1.4571) RED ... -WD/... VI-1.4571 |
|-----------------|--|----------------|----------------------|----------------|------|------|------|----|----------------|-----------|-----------|----------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| 630 (9137) | G 3/8 A | G 1/8 | RED-R 3/8-WD/R 1/8 | 4,0 | 22,5 | 10,5 | 21,9 | 8 | 22 | WAL606600 | WAL612428 | | |
| | | G 1/8 | RED-R 1/2-WD/R 1/8 | 6,6 | 24 | 10 | 26,9 | 8 | 27 | WAL606601 | WAL617813 | | |
| 400 (5801) | G 1/2 A | G 1/4 | RED-R 1/2-WD/R 1/4 | 6,0 | 24 | 10 | 26,9 | 12 | 27 | WAL606602 | WAL610622 | | |
| | | G 3/4 A | RED-R 3/4-WD/R 1/4 | 9,5 | 26 | 10 | 31,9 | 12 | 32 | WAL606603 | WAL611180 | | |
| | G 3/4 A | G 3/8 | RED-R 3/4-WD/R 3/8 | 9,0 | 26 | 10 | 31,9 | 12 | 32 | WAL606604 | WAL612089 | | |
| | | G 1/4 | RED-R 1 - WD/R 1/4 | 20,0 | 29 | 11 | 39,9 | 12 | 41 | WAL606605 | WAL615116 | | |
| | G 1 A | G 3/8 | RED-R 1 - WD/R 3/8 | 18,0 | 29 | 11 | 39,9 | 12 | 41 | WAL606606 | WAL617814 | | |
| | | G 1/2 | RED-R 1 - WD/R 1/2 | 16,0 | 29 | 11 | 39,9 | 14 | 41 | WAL606607 | WAL611254 | | |
| | G 1 1/4 A | G 1/2 | RED-R 1 1/4-WD/R 1/2 | 31,0 | 32 | 12 | 49,9 | 14 | 50 | WAL606608 | WAL613813 | | |
| | | G 3/4 | RED-R 1 1/4-WD/R 3/4 | 27,0 | 32 | 12 | 49,9 | 16 | 50 | WAL606609 | WAL612044 | | |
| | G 1 1/2 A | G 1/2 | RED-R 1 1/2-WD/R 1/2 | 47,0 | 36 | 12 | 54,9 | 14 | 55 | WAL606610 | WAL613127 | | |
| | | G 3/4 | RED-R 1 1/2-WD/R 3/4 | 43,0 | 36 | 14 | 54,9 | 16 | 55 | WAL606611 | WAL615258 | | |
| | | G 1 | RED-R 1 1/2-WD/R 1 | 34,5 | 36 | 14 | 54,9 | 18 | 55 | WAL606612 | WAL612103 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

RED ... -WD/...

RED ... -WD/...-1.4571

- mit Weichdichtung NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



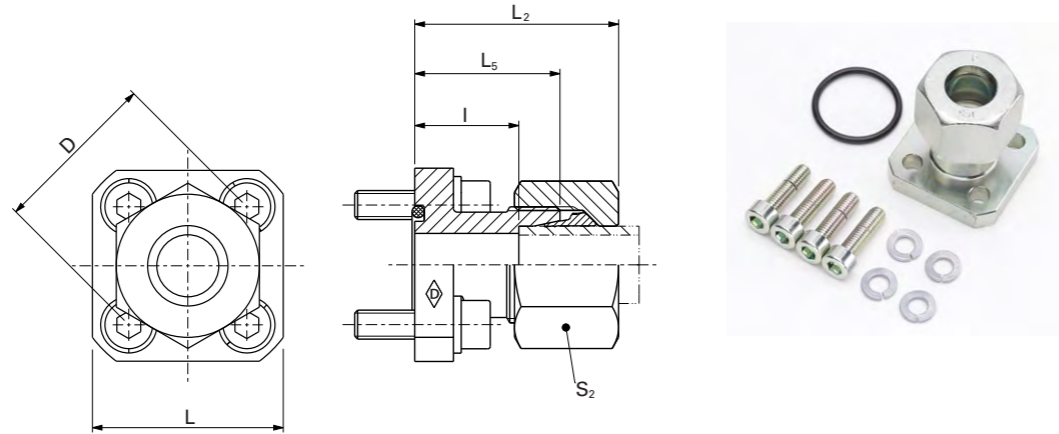
H

| PN bar (psi) | DIN - ISO 228 (R..., DIN 259) G ₁ | G ₂ | Typ | kg/ 100 St. | L | I | d | d ₁ | t | S ₁ | Best-Nr. | Best-Nr. | Stutzen RED ... -WD/... | Stutzen Edelstahl (1.4571) RED ... -WD/... VI-1.4571 |
|-----------------|--|----------------|------------------------|------------------|------|----|------|----------------|------|----------------|-----------|-----------|----------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 (5801) | G 1/8 A | G 1/4 | RED-R 1/8-WD/R 1/4 | 3,6 | 31 | 23 | 13,9 | 4 | 17 | 19 | WAL606613 | WAL612430 | | |
| | | G 3/8 | RED-R 1/8-WD/R 3/8 | 4,5 | 32 | 24 | 13,9 | 4 | 17 | 24 | WAL606614 | WAL612431 | | |
| | G 1/4 A | G 1/8 | RED-R 1/4-WD/R 1/8 | 3,6 | 29 | 17 | 18,9 | 5 | 12 | 19 | WAL606615 | WAL615402 | | |
| | | G 3/8 | RED-R 1/4-WD/R 3/8 | 6,6 | 36 | 24 | 18,9 | 5 | 17 | 24 | WAL606616 | WAL610621 | | |
| | | G 1/2 | RED-R 1/4-WD/R 1/2 | 8,5 | 40 | 28 | 18,9 | 5 | 20 | 30 | WAL606617 | WAL610620 | | |
| | G 3/4 A | G 3/4 | RED-R 1/4-WD/R 3/4 | 17,3 | 43 | 31 | 18,9 | 5 | 22 | 36 | WAL606618 | WAL617815 | | |
| | | G 1/4 | RED-R 3/8-WD/R 1/4 | 3,0 | 36 | 24 | 21,9 | 8 | 17 | 22 | WAL606619 | WAL615403 | | |
| | | G 1/2 | RED-R 3/8-WD/R 1/2 | 9,0 | 41 | 29 | 21,9 | 8 | 20 | 30 | WAL606620 | WAL612429 | | |
| | G 1/2 A | G 3/4 | RED-R 3/8-WD/R 3/4 | 17,5 | 44 | 32 | 21,9 | 8 | 22 | 36 | WAL606621 | WAL615482 | | |
| | | G 3/8 | RED-R 1/2-WD/R 3/8 | 9,5 | 37 | 23 | 26,9 | 12 | 17 | 27 | WAL606622 | WAL612095 | | |
| | | G 3/4 | RED-R 1/2-WD/R 3/4 | 18,0 | 46 | 32 | 26,9 | 12 | 22 | 36 | WAL606623 | WAL611320 | | |
| | 250 (3626) | G 1/2 A | G 1 | RED-R 1/2-WD/R 1 | 22,5 | 49 | 35 | 26,9 | 12 | 24,5 | 41 | WAL606624 | WAL612928 | |
| G 1 1/4 | | | RED-R 1/2-WD/R 1 1/4 | 47,0 | 53 | 39 | 26,9 | 12 | 26,5 | 55 | WAL606625 | WAL615487 | | |
| G 3/4 A | | G 1/2 | RED-R 3/4-WD/R 1/2 | 15,0 | 43 | 27 | 31,9 | 16 | 20 | 32 | WAL606626 | WAL612017 | | |
| | | G 1 | RED-R 3/4-WD/R 1 | 23,5 | 51 | 35 | 31,9 | 16 | 24,5 | 41 | WAL606627 | WAL615220 | | |
| G 1 1/4 A | | G 1 1/4 | RED-R 3/4-WD/R 1 1/4 | 48,3 | 55 | 39 | 31,9 | 16 | 26,5 | 55 | WAL606628 | WAL615412 | | |
| | | G 1 1/2 | RED-R 3/4-WD/R 1 1/2 | 54,5 | 57 | 41 | 31,9 | 16 | 28,5 | 60 | WAL606629 | WAL615508 | | |
| G 1 A | | G 3/4 | RED-R 1 - WD/R 3/4 | 28,0 | 49 | 31 | 39,9 | 20 | 22 | 41 | WAL606630 | WAL611989 | | |
| | | G 1 1/4 | RED-R 1 - WD/R 1 1/4 | 51,0 | 57 | 39 | 39,9 | 20 | 26,5 | 55 | WAL606631 | WAL611321 | | |
| G 1 1/2 A | | G 1 1/2 | RED-R 1 - WD/R 1 1/2 | 56,5 | 59 | 41 | 39,9 | 20 | 28,5 | 60 | WAL606632 | WAL615411 | | |
| | | G 1 | RED-R 1 1/4-WD/R 1 | 45,5 | 53 | 33 | 49,9 | 25 | 24,5 | 50 | WAL606633 | WAL611629 | | |
| 250 (3626) | G 1 1/4 A | G 1 1/2 | RED-R 1 1/4-WD/R 1 1/2 | 58,0 | 60 | 40 | 49,9 | 25 | 28,5 | 60 | WAL606634 | WAL615483 | | |
| | | G 1 1/4 | RED-R 1 1/2-WD/R 1 1/4 | 53,0 | 58 | 36 | 54,9 | 32 | 26,5 | 55 | WAL606635 | WAL615231 | | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-GFV ...

- Vierlochbefestigung



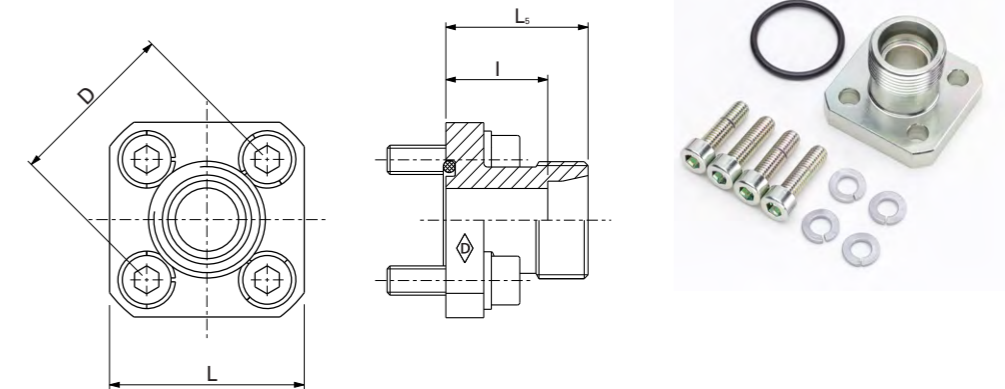
H

| WALPRO P-GFV... | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------------|---------|----------------------|-------------|----|----------------|----------------|------|----------------|------------------|
| D | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/ 100 St. | L | L ₂ | L ₅ | I | S ₂ | Best-Nr. |
| 35 | L | 315 (4569) | 10 | P-GFV 10 L-35 | 13,5 | 39 | 37,5 | 30 | 23 | 19 | WAL374282 |
| | | | 12 | P-GFV 12 L-35 | 14,4 | 39 | 37,5 | 30 | 23 | 22 | WAL374283 |
| | S | 315 (4569) | 15 | P-GFV 15 L-35 | 16,3 | 39 | 38 | 30 | 23 | 27 | WAL374284 |
| | | | 16 | P-GFV 16 S-35 | 20,0 | 39 | 39,5 | 30 | 21,5 | 30 | WAL374285 |
| 40 | L | 100 (1450) | 15 | P-GFV 15 L-40 | 18,6 | 42 | 43 | 35 | 28 | 27 | WAL374286 |
| | | | 18 | P-GFV 18 L-40 | 23,1 | 42 | 43,5 | 35 | 27,5 | 32 | WAL374287 |
| | | | 22 | P-GFV 22 L-40 | 23,8 | 42 | 43,5 | 35 | 27,5 | 36 | WAL374288 |
| | | | 28 | P-GFV 28 L-40 | 25,2 | 41 | 51 | 42 | 34,5 | 41 | WAL374717 |
| 55 | S | 250 (3626) | 20 | P-GFV 20 S-55 | 52,5 | 55 | 51 | 40 | 29,5 | 36 | WAL374718 |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter.
Zubehörteile wie Innensechskantschrauben, Federringe und O-Ringe werden lose mitgeliefert.

GFS ...

- Vierlochbefestigung



H

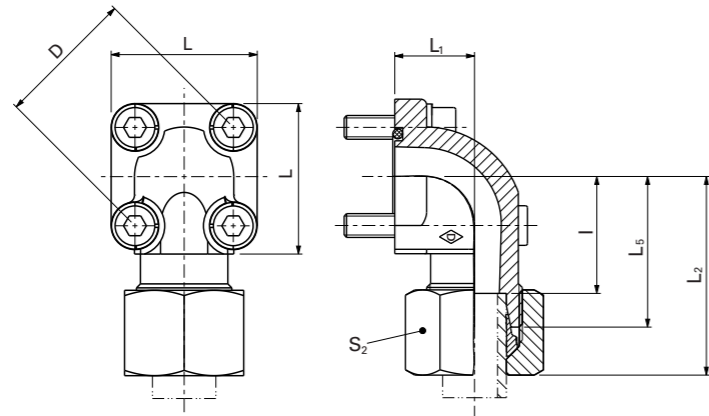
| | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|----|-------|--------------|---------|--------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | Stutzen GFS... | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI |
| D | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | Best-Nr. | | | | | |
| 35 | L | 315 (4569) | 10 | GFS 10 L-35 | WAL064121 | WAL624609 | WAL625942 | | | | | |
| | | | 12 | GFS 12 L-35 | WAL064122 | WAL624610 | WAL625943 | | | | | |
| | S | 315 (4569) | 15 | GFS 15 L-35 | WAL064123 | WAL624611 | WAL625944 | | | | | |
| | | | 16 | GFS 16 S-35 | WAL064125 | WAL624621 | WAL625954 | | | | | |
| 40 | L | 100 (1450) | 15 | GFS 15 L-40 | WAL064124 | WAL624611 | WAL625944 | | | | | |
| | | | 18 | GFS 18 L-40 | WAL064126 | WAL624612 | WAL625945 | | | | | |
| | | | 22 | GFS 22 L-40 | WAL064128 | WAL624613 | WAL625946 | | | | | |
| | | | 28 | GFS 28 L-40 | WAL064129 | WAL624614 | WAL625947 | | | | | |
| 55 | S | 250 (3626) | 20 | GFS 20 S-55 | WAL064127 | WAL624622 | WAL625955 | | | | | |

Zubehörteile

| | | O-Ring | | Federring | | Innensechskantschraube | | |
|----|---------|--------------------|-----------|------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------|
| D | Rohr AD | Typ | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. |
| 35 | 10 | GFS 10 L-35 | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 12 | GFS 12 L-35 | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 15 | GFS 15 L-35 | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 16 | GFS 16 S-35 | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| 40 | 15 | GFS 15 L-40 | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 18 | GFS 18 L-40 | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 22 | GFS 22 L-40 | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| | 28 | GFS 28 L-40 | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | M6x22 | WAL020309 |
| 55 | 20 | GFS 20 S-55 | 33x2,5 | WAL610500 | B 8 | WAL020104 | M8x25 | WAL020324 |

P-WFV ...

· Vierlochbefestigung



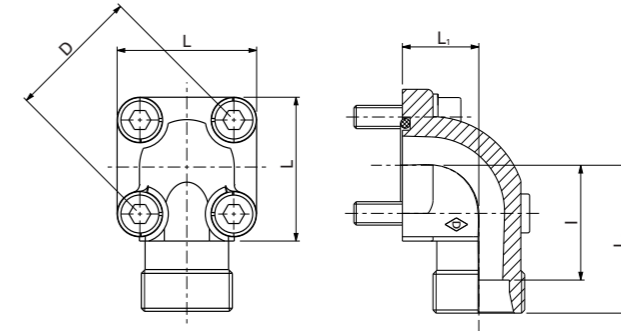
H

| WALPRO P-WFV... | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------------|--------------|-----------------------|------------------------|------------|------|----------------|----------------|------------------|------|------------------|------------------|
| D | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | L | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L | S ₂ | Best-Nr. |
| 35 | L | 315 (4569) | 10 | P-WFV 10 L-35* | 19,8 | 39 | 16,5 | 44,5 | 37,5 | 30,5 | 19 | WAL374289 |
| | | | 12 | P-WFV 12 L-35* | 20,2 | 39 | 16,5 | 44,5 | 37,5 | 30,5 | 22 | WAL374290 |
| | | 15 | P-WFV 15 L-35* | 21,9 | 39 | 16,5 | 45 | 37 | 30 | 27 | WAL374291 | |
| | S | 315 (4569) | 16 | P-WFV 16 S-35** | 26,2 | 39 | 20 | 47,5 | 38 | 29,5 | 30 | WAL374292 |
| | | | 20 | P-WFV 20 S-35** | 39,4 | 39 | 25 | 56 | 45 | 34,5 | 36 | WAL374293 |
| 40 | L | 100 (1450) | 15 | P-WFV 15 L-40* | 23,3 | 42 | 22,5 | 45 | 37 | 30 | 27 | WAL374294 |
| | | | 18 | P-WFV 18 L-40* | 25,3 | 42 | 22,5 | 46,5 | 38 | 30,5 | 32 | WAL374295 |
| | | | 22 | P-WFV 22 L-40** | 27,5 | 42 | 22,5 | 46,5 | 38 | 30,5 | 36 | WAL374296 |
| | | | 28 | P-WFV 28 L-40** | 37,1 | 42 | 28 | 49 | 40 | 32,5 | 41 | WAL374297 |
| | | | 35 | P-WFV 35 L-40** | 51,6 | 42 | 34 | 52 | 41 | 30,5 | 50 | WAL374298 |
| | S | 250 (3626) | 20 | P-WFV 20 S-40** | 34,4 | 42 | 22,5 | 51 | 40 | 29,5 | 36 | WAL374299 |
| 55 | L | 100 (1450) | 22 | P-WFV 22 L-55** | 60,5 | 58 | 24 | 52 | 43 | 35,5 | 36 | WAL374719 |
| | | | 35 | P-WFV 35 L-55** | 68,8 | 58 | 32 | 60 | 49 | 35,5 | 50 | WAL374300 |
| | | | 42 | P-WFV 42 L-55** | 90,9 | 58 | 40 | 60,5 | 49 | 38 | 60 | WAL374301 |
| | | | 20 | P-WFV 20 S-55** | 58,5 | 58 | 24 | 56 | 45 | 34,5 | 36 | WAL374302 |
| | S | 250 (3626) | 25 | P-WFV 25 S-55* | 78,4 | 58 | 30 | 61 | 49 | 37 | 46 | WAL374303 |
| 30 | P-WFV 30 S-55** | 77,1 | 58 | 32 | 62 | 49 | 35,5 | 50 | WAL374304 | | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
 Zubehörteile wie Innensechskantschrauben, Federringe und O-Ringe werden lose mitgeliefert.
 *Schmiedeteil
 **Gussteil

WFS ...

· Vierlochbefestigung



H

| WFS ... | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | |
|---------|----------------------|--------------|---------------------|----------------------|---|------------------|--------------------|---------------------|
| D | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | kg/100 St. | Best.-Nr. | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI |
| 35 | L | 315 (4569) | 10 | WFS 10 L-35* | 21,0 | WAL064131 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | | 12 | WFS 12 L-35* | 17,3 | WAL064132 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | WFS 15 L-35* | 17,3 | WAL064135 | WAL624611 | WAL625944 | |
| | S | 315 (4569) | 16 | WFS 16 S-35** | 20,0 | WAL064137 | WAL624621 | WAL625954 |
| | | | 20 | WFS 20 S-35** | 28,8 | WAL064139 | WAL624622 | WAL625955 |
| 40 | L | 100 (1450) | 15 | WFS 15 L-40* | 18,0 | WAL064136 | WAL624611 | WAL625944 |
| | | | 18 | WFS 18 L-40* | 18,6 | WAL064138 | WAL624612 | WAL625945 |
| | | | 22 | WFS 22 L-40** | 21,5 | WAL064142 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | | 28 | WFS 28 L-40** | 27,9 | WAL064145 | WAL624614 | WAL625947 |
| | | | 35 | WFS 35 L-40** | 36,3 | WAL064147 | WAL624615 | WAL625948 |
| | S | 250 (3626) | 20 | WFS 20 S-40** | 25,5 | WAL064140 | WAL624622 | WAL625955 |
| 55 | L | 100 (1450) | 22 | WFS 22 L-55** | 57,0 | WAL064143 | WAL624613 | WAL625946 |
| | | | 35 | WFS 35 L-55** | 45,5 | WAL064148 | WAL624615 | WAL625948 |
| | | | 42 | WFS 42 L-55** | 84,0 | WAL064149 | WAL624616 | WAL625949 |
| | | | 20 | WFS 20 S-55** | 56,0 | WAL064141 | WAL624622 | WAL625955 |
| | S | 250 (3626) | 25 | WFS 25 S-55* | 48,5 | WAL064144 | WAL624623 | WAL625956 |
| 30 | WFS 30 S-55** | 54,9 | WAL064146 | WAL624624 | WAL625957 | | | |

*Schmiedeteil
 **Gussteil

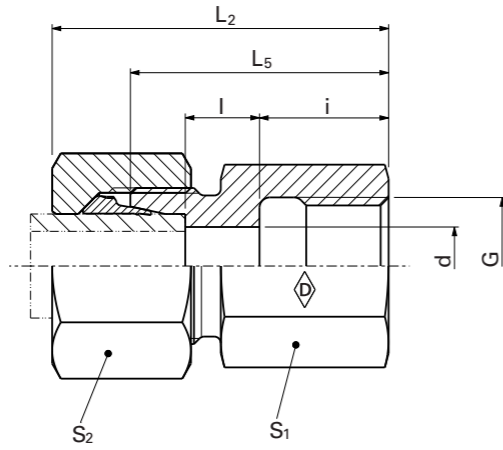
Zubehörteile

| D | Rohr AD | Typ | O-Ring | | Federring | | Innensechskantschraube | | | | | | |
|----|---------------|--------|---------------|----------|-----------|----------|------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Stk. | Abmessung | Best-Nr. | Stk. | Abmessung | Best-Nr. | |
| 35 | L | 10 | WFS 10 L-35* | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x35 | WAL020313 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 12 | WFS 12 L-35* | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x35 | WAL020313 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 15 | WFS 15 L-35* | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x40 | WAL021785 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | S | 16 | WFS 16 S-35** | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x40 | WAL021785 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 20 | WFS 20 S-35** | 20x2,5 | WAL610519 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x45 | WAL021956 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| 40 | L | 15 | WFS 15 L-40* | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x45 | WAL021956 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 18 | WFS 18 L-40* | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x45 | WAL021956 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 22 | WFS 22 L-40** | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 4 | M 6x22 | WAL020309 | | | |
| | | 28 | WFS 28 L-40** | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x50 | WAL021786 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | | 35 | WFS 35 L-40** | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x60 | WAL021787 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| | S | 20 | WFS 20 S-40** | 26x2,5 | WAL610499 | B 6 | WAL020102 | 2 | M 6x45 | WAL021956 | 2 | M 6x22 | WAL020309 |
| 55 | L | 22 | WFS 22 L-55** | 32x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x50 | WAL020331 | 2 | M 8x25 | WAL020324 |
| | | 35 | WFS 35 L-55** | 32x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x60 | WAL021793 | 2 | M 8x25 | WAL020324 |
| | | 42 | WFS 42 L-55** | 32x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x70 | WAL021794 | 2 | M 8x25 | WAL020324 |
| | | 20 | WFS 20 S-55** | 32x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x50 | WAL020331 | 2 | M 8x25 | WAL020324 |
| | S | 25 | WFS 25 S-55* | 33x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x55 | WAL023977 | 2 | M 8x25 | WAL020324 |
| 30 | WFS 30 S-55** | 33x2,5 | WAL020775 | B 8 | WAL020104 | 2 | M 8x50 | WAL020331 | 2 | M 8x25 | WAL020324 | | |

P-GAV ... R

P-GAV ... R-1.4571

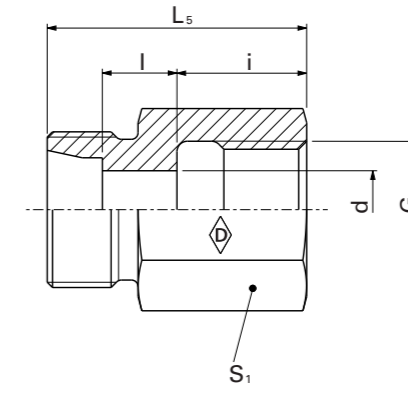
· Zölliges Gewinde



H

GAS ... R

GAS ... R-1.4571



H

| | | | | | | | | | | | | | | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------|------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|-----------|----------------|----------------|-----------|--|--|-----------------------|------------------------|--|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | Stutzen GAS ... R | Stutzen Edelstahl (1.4571) GAS ... R-1.4571* | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* | | | | | | | |
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | G | Typ | kg/ 100 St. | Best.-Nr. | Best Nr | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best Nr |
| L | 250 (3626) | 6 | G 1/8 | P-GAV 6 LR | 2,0 | 34 | 26 | 7 | 12 | 4 | 14 | 14 | WAL374305 | WAL621217 | L | 250 (3626) | 6 | G 1/8 | GAS 6 LR | 1,9 | WAL038084 | WAL061994 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | G 1/4 | P-GAV 8 LR | 4,0 | 39 | 31 | 7 | 17 | 6 | 19 | 17 | WAL374306 | WAL620364 | | | 8 | G 1/4 | GAS 8 LR | 3,8 | WAL038085 | WAL060717 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | G 1/4 | P-GAV 10 LR | 4,5 | 40 | 32 | 8 | 17 | 8 | 19 | 19 | WAL374307 | WAL620241 | | | 10 | G 1/4 | GAS 10 LR | 3,9 | WAL038086 | WAL065914 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | 400 (5801) | 12 | G 1/4 | P-GAV 12 LR 1/4 | 5,3 | 40 | 32 | 8 | 17 | 8 | 19 | 22 | WAL374308 | WAL620365 | L | 400 (5801) | 12 | G 1/4 | GAS 12 LR 1/4 | 4,4 | WAL038087 | WAL065915 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | | G 3/8 | P-GAV 12 LR | 6,0 | 41 | 33 | 9 | 17 | 10 | 24 | 22 | WAL374309 | WAL620284 | | | 12 | G 3/8 | GAS 12 LR | 6,2 | WAL038088 | WAL060759 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| | | | G 1/2 | P-GAV 15 LR | 10,5 | 46 | 38 | 11 | 20 | 12 | 30 | 27 | WAL374310 | WAL620201 | | | 15 | G 1/2 | GAS 15 LR | 8,6 | WAL038089 | WAL065916 | WAL624611 | WAL625944 | WAL625984 |
| | 160 (2321) | 18 | G 1/2 | P-GAV 18 LR | 12,5 | 47 | 38 | 10,5 | 20 | 15 | 27 | 32 | WAL374311 | WAL620278 | L | 160 (2321) | 18 | G 1/2 | GAS 18 LR | 8,9 | WAL038090 | WAL063099 | WAL624612 | WAL625945 | WAL625985 |
| | | | G 3/4 | P-GAV 22 LR | 17,5 | 52 | 43 | 13,5 | 22 | 19 | 36 | 36 | WAL374312 | WAL620219 | | | 22 | G 3/4 | GAS 22 LR | 8,9 | WAL038091 | WAL065917 | WAL624613 | WAL625946 | WAL625986 |
| | | | G 1 | P-GAV 28 LR | 25,5 | 55 | 45,5 | 13,5 | 24,5 | 24 | 41 | 41 | WAL374313 | WAL620281 | | | 28 | G 1 | GAS 28 LR | 20,9 | WAL038092 | WAL065918 | WAL624614 | WAL625947 | WAL625987 |
| | 100 (1450) | 35 | G 1 1/4 | P-GAV 35 LR | 42,0 | 63 | 51,5 | 14,5 | 26,5 | 30 | 55 | 50 | WAL374314 | WAL620494 | L | 100 (1450) | 35 | G 1 1/4 | GAS 35 LR | 46,3 | WAL038093 | WAL065919 | WAL624615 | WAL625948 | WAL625988 |
| | | | G 1 1/2 | P-GAV 42 LR | 43,5 | 65 | 53,5 | 14 | 28,5 | 36 | 60 | 60 | WAL374315 | WAL620722 | | | 42 | G 1 1/2 | GAS 42 LR | 52,8 | WAL038094 | WAL065920 | WAL624616 | WAL625949 | WAL625989 |
| | | | G 1/4 | P-GAV 6 SR | 4,0 | 41 | 33 | 9 | 17 | 4 | 19 | 17 | WAL374316 | WAL620000 | | | S | 630 (9137) | 6 | G 1/4 | GAS 6 SR | 4,2 | WAL038095 | WAL024001 | WAL624617 |
| G 1/4 | P-GAV 8 SR | 5,0 | 41 | 33 | 9 | 17 | 5 | 19 | 19 | WAL374317 | WAL620308 | 8 | G 1/4 | GAS 8 SR | 4,4 | WAL038096 | | | WAL065921 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 | | | |
| G 3/8 | P-GAV 10 SR | 8,5 | 43 | 34 | 9,5 | 17 | 7 | 24 | 22 | WAL374318 | WAL620233 | 10 | G 3/8 | GAS 10 SR | 6,9 | WAL038097 | | | WAL061840 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 | | | |
| 630 (9137) | 12 | G 3/8 | P-GAV 12 SR | 9,0 | 43 | 34 | 9,5 | 17 | 8 | 24 | 24 | WAL374319 | WAL620309 | S | 630 (9137) | 12 | G 3/8 | GAS 12 SR | 7,2 | WAL038098 | WAL024535 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 | |
| | | G 1/2 | P-GAV 14 SR | 12,5 | 50 | 40 | 12 | 20 | 10 | 27 | 27 | WAL374320 | WAL620531 | | | 14 | G 1/2 | GAS 14 SR | 9,7 | WAL038099 | WAL065922 | | | | |
| | | G 1/2 | P-GAV 16 SR | 14,0 | 50 | 40 | 11,5 | 20 | 12 | 30 | 30 | WAL374321 | WAL620293 | | | 16 | G 1/2 | GAS 16 SR | 9,4 | WAL038100 | WAL061007 | WAL624621 | WAL625954 | WAL625994 | |
| 400 (5801) | 20 | G 3/4 | P-GAV 20 SR | 24,0 | 56 | 45 | 12,5 | 22 | 16 | 36 | 36 | WAL374322 | WAL620323 | S | 400 (5801) | 20 | G 3/4 | GAS 20 SR | 19,3 | WAL038101 | WAL065923 | WAL624622 | WAL625955 | WAL625995 | |
| | | G 1 | P-GAV 25 SR | 46 | 62 | 49,5 | 13 | 24,5 | 20 | 41 | 46 | WAL374323 | WAL620342 | | | 25 | G 1 | GAS 25 SR | 24,2 | WAL038102 | WAL065924 | WAL624623 | WAL625956 | WAL625996 | |
| | | G 1 1/4 | P-GAV 30 SR | 54,5 | 69 | 55,5 | 15,5 | 26,5 | 25 | 55 | 50 | WAL374324 | WAL620723 | | | 30 | G 1 1/4 | GAS 30 SR | 50,1 | WAL038103 | WAL065925 | WAL624624 | WAL625957 | WAL625997 | |
| 250 (3626) | 38 | G 1 1/2 | P-GAV 38 SR | 86,0 | 74 | 59,5 | 15 | 28,5 | 32 | 60 | 60 | WAL374325 | WAL620724 | S | 250 (3626) | 38 | G 1 1/2 | GAS 38 SR | 58,4 | WAL038104 | WAL065926 | WAL624625 | WAL625958 | WAL625998 | |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

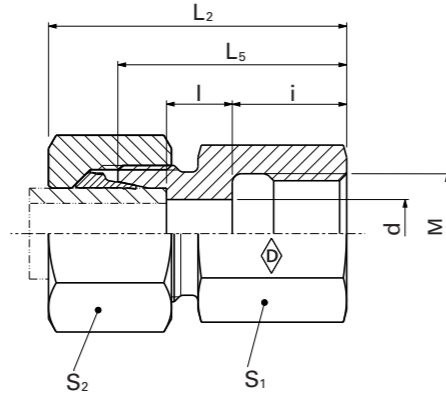
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preislisten

L₂= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

P-GAV ... M

• Metrisches Gewinde

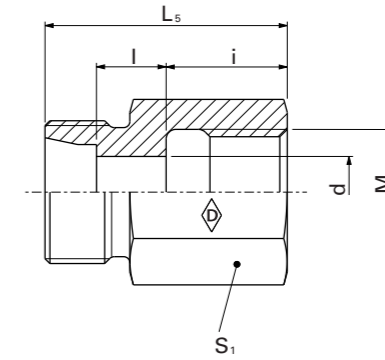


H

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) M | Typ | kg/ 100 St. | L ₂ | L ₅ | l | i | d | S ₁ | S ₂ | Best-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | |
|-------|-----------------|---------|--------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|------|------|----|----------------|----------------|------------------|--|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | WALPRO P-GAV ... M | Walring W-R ... VI |
| L | 250 (3626) | 6 | M 10x1 | P-GAV 6 LM | 2,5 | 34 | 26,5 | 7 | 12,5 | 4 | 14 | 14 | WAL602627 | | |
| | | 8 | M 12x1,5 | P-GAV 8 LM | 4,0 | 39 | 31 | 7 | 17 | 6 | 17 | 17 | WAL604351 | | |
| | | 10 | M 14x1,5 | P-GAV 10 LM | 5,0 | 40 | 32 | 8 | 17 | 8 | 19 | 19 | WAL604132 | | |
| | | 12 | M 16x1,5 | P-GAV 12 LM | 8,0 | 41 | 33 | 9 | 17 | 10 | 22 | 22 | WAL602936 | | |
| | | 15 | M 18x1,5 | P-GAV 15 LM | 10,1 | 43 | 35 | 11 | 17 | 12 | 24 | 27 | WAL602628 | | |
| L | 160 (2321) | 18 | M 22x1,5 | P-GAV 18 LM | 17,1 | 46 | 37 | 10,5 | 19 | 15 | 30 | 32 | WAL602706 | | |
| | | 22 | M 26x1,5 | P-GAV 22 LM | 18,1 | 51 | 42 | 13,5 | 21 | 19 | 32 | 36 | WAL604366 | | |
| S | 630 (9137) | 6 | M 12x1,5 | P-GAV 6 SM | 4,5 | 41 | 33 | 9 | 17 | 4 | 17 | 17 | WAL603940 | | |
| | | 8 | M 14x1,5 | P-GAV 8 SM | 6,2 | 41 | 33 | 9 | 17 | 5 | 19 | 19 | WAL604572 | | |
| | | 10 | M 16x1,5 | P-GAV 10 SM | 8,0 | 43 | 34 | 9,5 | 17 | 7 | 22 | 22 | WAL604328 | | |
| | | 12 | M 18x1,5 | P-GAV 12 SM | 10,5 | 44 | 35 | 10,5 | 17 | 8 | 24 | 24 | WAL602664 | | |
| | | 14 | M 20x1,5 | P-GAV 14 SM | 13,5 | 49 | 39 | 12 | 19 | 10 | 27 | 27 | WAL604665 | | |
| S | 400 (5801) | 16 | M 22x1,5 | P-GAV 16 SM | 18,5 | 49 | 39 | 11,5 | 19 | 12 | 30 | 30 | WAL604596 | | |
| | | 20 | M 27x2 | P-GAV 20 SM | 25,5 | 56 | 45 | 12,5 | 22 | 16 | 36 | 36 | WAL604441 | | |

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
Stutzen und Verschraubungen in Edelstahl (1.4571) auf Anfrage

GAS ... M



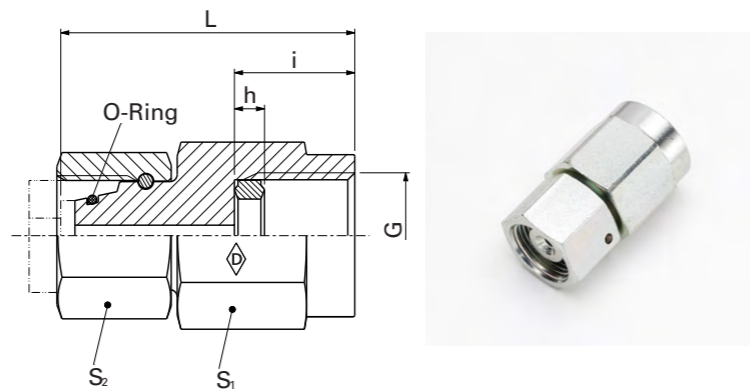
H

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) M | Typ | kg/ 100 St. | Best.-Nr. | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | |
|-------|-----------------|---------|--------------------------------------|------------------|----------------|------------------|--|-----------------------|
| | | | | | | | Stutzen GAS ... M | Walring W-R ... VI |
| L | 250 (3626) | 6 | M 10x1 | GAS 6 LM | 1,9 | WAL060046 | WAL624607 | WAL625940 |
| | | 8 | M 12x1,5 | GAS 8 LM | 3,1 | WAL061084 | WAL624608 | WAL625941 |
| | | 10 | M 14x1,5 | GAS 10 LM | 3,8 | WAL060213 | WAL624609 | WAL625942 |
| | | 12 | M 16x1,5 | GAS 12 LM | 5,2 | WAL025317 | WAL624610 | WAL625943 |
| | | 15 | M 18x1,5 | GAS 15 LM | 6,7 | WAL024357 | WAL624611 | WAL625944 |
| L | 160 (2321) | 18 | M 22x1,5 | GAS 18 LM | 10,9 | WAL062966 | WAL624612 | WAL625945 |
| | | 22 | M 26x1,5 | GAS 22 LM | 12,1 | WAL061612 | WAL624613 | WAL625946 |
| S | 630 (9137) | 6 | M 12x1,5 | GAS 6 SM | 3,6 | WAL066876 | WAL624617 | WAL625950 |
| | | 8 | M 14x1,5 | GAS 8 SM | 4,2 | WAL061634 | WAL624618 | WAL625951 |
| | | 10 | M 16x1,5 | GAS 10 SM | 5,7 | WAL060704 | WAL624619 | WAL625952 |
| | | 12 | M 18x1,5 | GAS 12 SM | 6,9 | WAL060069 | WAL624620 | WAL625953 |
| | | 14 | M 20x1,5 | GAS 14 SM | 9,3 | WAL066855 | | |
| S | 400 (5801) | 16 | M 22x1,5 | GAS 16 SM | 11,4 | WAL067979 | WAL624621 | WAL625954 |
| | | 20 | M 27x2 | GAS 20 SM | 15,2 | WAL065147 | WAL624622 | WAL625955 |

EMASD ...

EMASD ...-1.4571

- Zölliges Gewinde
- mit Dichtkegel und O-Ring NBR** (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Dichtkegel und O-Ring FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



H

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G | Typ | kg/100 St. | L ₂ | i | h | S ₁ | S ₂ | *O-Ring | Stutzen EMASD ... | Stutzen Edelstahl (1.4571) EMASD ...-1.4571 |
|-------|--------------|---------|--------------------------------|-------------|------------|----------------|------|-----|----------------|----------------|---------|-------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | Best-Nr. | Best-Nr. |
| L | 500 (7252) | 6 | G 1/4 | EMASD 6 LR | 5,7 | 38 | 14,5 | 4,5 | 19 | 14 | 4,5x1,5 | WAL605748 | WAL615259 |
| | | 8 | G 1/4 | EMASD 8 LR | 7,0 | 38 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | 6x1,5 | WAL066353 | WAL617825 |
| | | 10 | G 1/4 | EMASD 10 LR | 7,2 | 39,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | 8,5x1,5 | WAL605749 | WAL617826 |
| S | 400 (5801) | 12 | G 1/4 | EMASD 12 LR | 8,0 | 40,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | 10x1,5 | WAL605750 | WAL614847 |
| | | 6 | G 1/2 | EMASD 6 SR | 11,5 | 45 | 20 | 5 | 27 | 17 | 4,5x1,5 | WAL605751 | WAL617827 |
| | | 8 | G 1/2 | EMASD 8 SR | 11,4 | 45 | 20 | 5 | 27 | 19 | 6x1,5 | WAL605752 | WAL615584 |
| | | 10 | G 1/2 | EMASD 10 SR | 13,4 | 47 | 20 | 5 | 27 | 22 | 8,5x1,5 | WAL605753 | WAL615441 |
| | | 12 | G 1/2 | EMASD 12 SR | 12,9 | 47,5 | 20 | 5 | 27 | 24 | 10x1,5 | WAL066313 | WAL617828 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

L₂ = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

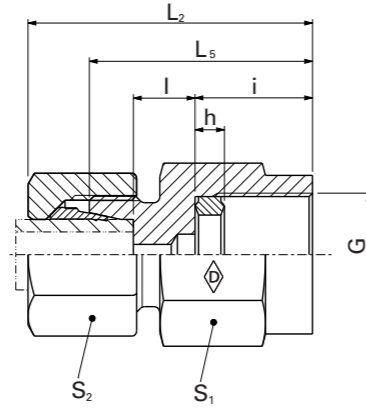
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

H

P-MAV ... R

P-MAV ... R-1.4571

- Zöllige Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 1179-4



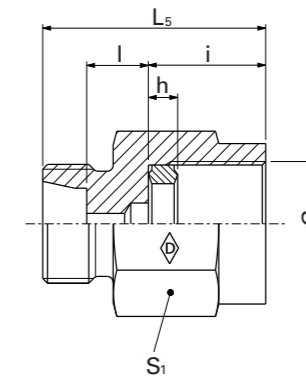
H

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G | Typ | kg/100 St. | L ₂ | L ₅ | l | i | h | S ₁ | S ₂ | WALPRO | WALPRO |
|-------|--------------|---------|-------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------|------|------|-----|----------------|----------------|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | P-MAV...R | Edelstahl (1.4571) P-MAV ... R-1.4571* |
| L | 500(7252) | 6 | G 1/4 | P-MAV 6 LR | 4,6 | 37 | 14,5 | 7,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 14 | WAL374334 | WAL620112 |
| | | 8 | G 1/4 | P-MAV 8 LR | 5,3 | 37 | 14,5 | 7,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 17 | WAL374335 | WAL620113 |
| | | 10 | G 1/4 | P-MAV 10 LR | 6,2 | 38 | 15,5 | 8,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 19 | WAL374336 | WAL620114 |
| | 400 (5801) | 12 | G 1/4 | P-MAV 12 LR | 7,0 | 38 | 15,5 | 8,5 | 14,5 | 4,5 | 19 | 22 | WAL374337 | WAL620115 |
| S | 800 (11603) | 6 | G 1/2 | P-MAV 6 SR | 10,5 | 46 | 18 | 11 | 20 | 5 | 27 | 17 | WAL374338 | WAL620116 |
| | | 8 | G 1/2 | P-MAV 8 SR | 10,7 | 46 | 18 | 11 | 20 | 5 | 27 | 19 | WAL374339 | WAL620117 |
| | 630 (9137) | 10 | G 1/2 | P-MAV 10 SR | 12,5 | 47 | 18 | 10,5 | 20 | 5 | 27 | 22 | WAL374340 | WAL620118 |
| | | 12 | G 1/2 | P-MAV 12 SR | 13,4 | 47 | 18 | 10,5 | 20 | 5 | 27 | 24 | WAL374341 | WAL620119 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.
 * Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
 L₂= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

MAS ... R

MAS ... R-1.4571



H

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G | Typ | kg/100 St. | Best-Nr. | Best Nr | Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) | | |
|-------|--------------|---------|-------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|--|---------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | | | Walring W-R ... VI | Walform WF-M ... VI | Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* |
| L | 500 (7252) | 6 | G 1/4 | MAS 6 LR | 3,8 | WAL066939 | WAL067383 | WAL624607 | WAL625940 | WAL625980 |
| | | 8 | G 1/4 | MAS 8 LR | 3,6 | WAL066940 | WAL067387 | WAL624608 | WAL625941 | WAL625981 |
| | | 10 | G 1/4 | MAS 10 LR | 4,0 | WAL067370 | WAL067372 | WAL624609 | WAL625942 | WAL625982 |
| | 400 (5801) | 12 | G 1/4 | MAS 12 LR | 6,3 | WAL066941 | WAL067378 | WAL624610 | WAL625943 | WAL625983 |
| S | 800 (11603) | 6 | G 1/2 | MAS 6 SR | 9,4 | WAL066942 | WAL067385 | WAL624617 | WAL625950 | WAL625990 |
| | | 8 | G 1/2 | MAS 8 SR | 9,0 | WAL066943 | WAL067389 | WAL624618 | WAL625951 | WAL625991 |
| | 630 (9137) | 10 | G 1/2 | MAS 10 SR | 9,0 | WAL066944 | WAL067374 | WAL624619 | WAL625952 | WAL625992 |
| | | 12 | G 1/2 | MAS 12 SR | 9,5 | WAL066945 | WAL067380 | WAL624620 | WAL625953 | WAL625993 |

⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) beachten sie bitte die Druckangaben auf der Seite B5.

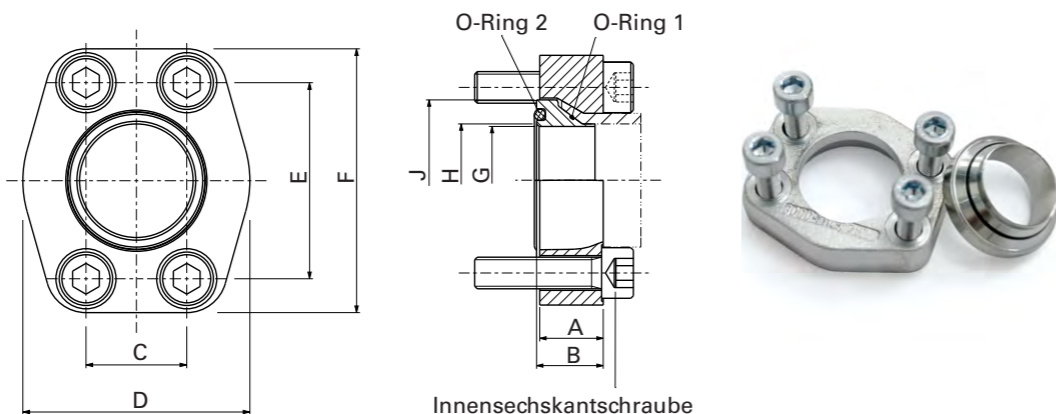


Bördelflansche 37° SAE J518 / ISO6162

| | | Abbildung | Typ | Seite |
|--|--------------------------------|-----------|---|------------------------------|
| Bördelflansch 37° nach SAE J518 / ISO 6162 | Flansch komplett | 3000 psi |  | BO-FK 3000 ... 13 - 14 |
| | Flansch Gegenstück komplett | 3000 psi |  | BO-FGK 3000 ... 15 - 16 |
| | Flansch Verbinder komplett | 3000 psi |  | BO-FVK 3000 ... 17 |
| | Flansch komplett | 6000 psi |  | BO-FK 6000 ... 19 - 110 |
| | Flansch Gegenstück komplett | 6000 psi |  | BO-FGK 6000 ... 111 - 112 |
| | Flansch Verbinder komplett | 6000 psi |  | BO-FVK 6000 ... 113 |

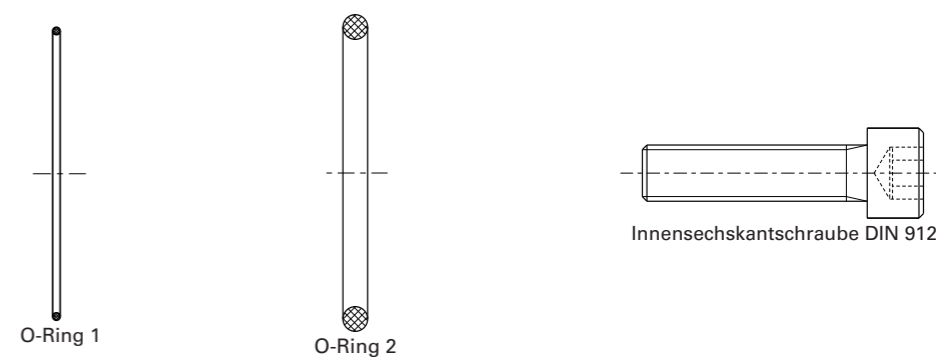
BO-FK 3000 ...

· Flansch komplett



Ersatzteile

· DIN 912

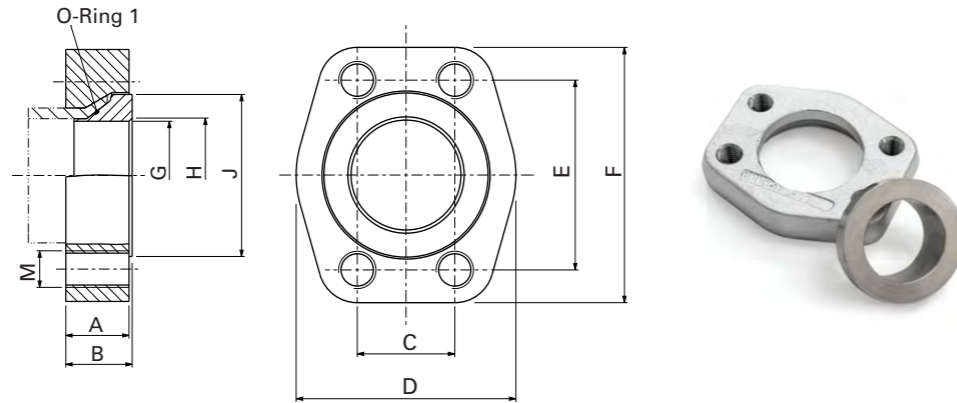


| SAE-Flansch | | Typ | A | B* | C | D | E | F | G | H | J | Flansch BO-FK 3000 ... | O-Ring 1 | O-Ring 2 | Innensechskantschraube DIN 912 | | | | | |
|-------------|------------|----------------------------|----|----|-------|----|-------|-----|------|----|------|------------------------|-----------|--------------|--------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| PB** | bar (psi) | | | | | | | | | | | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | | |
| 1/2 | 350 (5000) | BO-FK 3000- 1/2-16x 2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 10 | 13 | 30 | WAL613637 | 12,5 x 1 | WAL374756 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-16x 2,5 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 9 | 13 | 30 | WAL613638 | 12,5 x 1 | WAL374756 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-20x 2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 14 | | 30 | WAL613639 | 16 x 1 | WAL261058 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-20x 2,5 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 13 | | 30 | WAL613640 | 16 x 1 | WAL261058 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-20x 3,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 12 | 13 | 30 | WAL613641 | 15 x 1 | WAL304305 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-22x 2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 16 | | 30 | WAL613642 | 15 x 1 | WAL304305 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-20x 2,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 14 | 19 | 38 | 38 | WAL613643 | 16 x 1 | WAL261058 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | |
| 3/4 | 350 (5000) | BO-FK 3000- 3/4-20 x2,5 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 13 | 19 | 38 | WAL613644 | 16 x 1 | WAL261058 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-20 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 12 | 19 | 38 | WAL613645 | 15 x 1 | WAL304305 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-25 x2,5 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 18 | 19 | 38 | WAL613646 | 20 x 1 | WAL304307 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-25 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 17 | 19 | 38 | WAL613647 | 20 x 1 | WAL304307 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-25 x4,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 15 | 19 | 38 | WAL613648 | 18 x 1 | WAL304306 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 3/4-28 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 20 | | 38 | 38 | WAL613649 | 23 x 1 | WAL304310 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 | |
| | | BO-FK 3000- 1-25 x2,5 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 18 | 25 | 44,5 | | | WAL613650 | 20 x 1 | WAL304307 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M10 x 35 | WAL021801 |
| 1 | 350 (5000) | BO-FK 3000- 1-25 x3,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 17 | 25 | 44,5 | WAL613651 | 20 x 1 | WAL304307 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 1-25 x4,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 15 | 25 | 44,5 | WAL613652 | 18 x 1 | WAL304306 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 1-30 x4,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 20 | 25 | 44,5 | WAL613653 | 23 x 1 | WAL304310 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M10 x 35 | WAL021801 | | |
| | | BO-FK 3000- 1-35 x3,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 27 | | 44,5 | 44,5 | WAL613654 | 28 x 1 | WAL304273 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M10 x 35 | WAL021801 | |
| | | BO-FK 3000- 1/4-38 x4,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 28 | 32 | 50,8 | | | WAL613655 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M10 x 40 | WAL615362 |
| | | BO-FK 3000- 1/4-38 x5,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 26 | 32 | 50,8 | | | WAL613656 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M10 x 40 | WAL615362 |
| | | BO-FK 3000- 1/4-42 x3,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 34 | | 50,8 | | | WAL613657 | 37 x 1 | WAL374749 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M10 x 40 | WAL615362 |
| 1 1/2 | 210 (3000) | BO-FK 3000- 1/4-42 x4,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 32 | | 50,8 | 50,8 | WAL613658 | 37 x 1 | WAL374749 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M10 x 40 | WAL615362 | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-38 x4,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 28 | 38 | 60 | | | WAL613659 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| | | BO-FK 3000- 1/2-38 x5,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 26 | 38 | 60 | | | WAL613660 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| | | BO-FK 3000- 1/2-42 x3,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 34 | 38 | 60 | | | WAL613661 | 37 x 1 | WAL374749 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| | | BO-FK 3000- 1/2-42 x4,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 32 | 38 | 60 | | | WAL613662 | 37 x 1 | WAL374749 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| | | BO-FK 3000- 1/2-48,3x3,2 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 38 | | 60 | | | WAL613663 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| | | BO-FK 3000- 1/2-50 x2,5 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 42,4 | | 60 | | | WAL613664 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 |
| 2 | 210 (3000) | BO-FK 3000- 1/2-50 x3,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 41,4 | | 60 | 60 | WAL613665 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 | |
| | | BO-FK 3000- 1/2-50 x5,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 37,4 | | 60 | 60 | WAL613666 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M12 x 40 | WAL613632 | |
| | | BO-FK 3000- 2-60 x3,0 | 24 | 25 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 51,4 | | 71,3 | | | WAL613667 | 53,7 x 1,78 | WAL612146 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 3000- 2-60,3x3,6 | 24 | 25 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 50,5 | | 71,3 | | | WAL613668 | 53,7 x 1,78 | WAL612146 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 3000- 2-60,3x5,6 | 24 | 25 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 46,5 | 51 | 71,3 | | | WAL613669 | 50,52 x 1,78 | WAL612147 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 3000- 2-60 /60,3x8,0 | 24 | 25 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 41,4 | 51 | 71,3 | | | WAL613670 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M12 x 45 | WAL613633 |

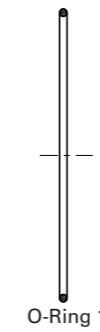
*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
 **bei 2,5facher Sicherheit

BO-FGK 3000 ...

• Flansch Gegenstück komplett



Ersatzteile

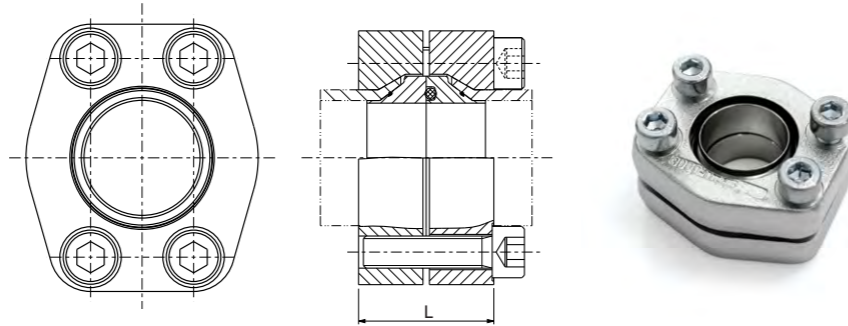


| Flansch BO-FGK 3000 ... | | | | | | | | | | | | | O-Ring 1 | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------|----|----|-------|----|-------|-----|------|----|------|-----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|-----------|
| SAE-Flansch | PB** bar (psi) | Typ | A | B* | C | D | E | F | G | H | J | Best-Nr. | Typ | Abmessung | Best-Nr. | |
| 1/2 | 350 (5000) | BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 10 | 13 | 30 | WAL614860 | BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,0 | 12,5 x 1 | WAL374756 | |
| | | BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,5 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 9 | 13 | 30 | WAL614861 | BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,5 | 12,5 x 1 | WAL374756 | |
| | | BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 14 | | | 30 | WAL614862 | BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,0 | 16 x 1 | WAL261058 |
| | | BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,5 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 13 | | | 30 | WAL614863 | BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,5 | 16 x 1 | WAL261058 |
| | | BO-FGK 3000- 1/2-20 x3,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 12 | 13 | | 30 | WAL614864 | BO-FGK 3000- 1/2-20 x3,0 | 15 x 1 | WAL304305 |
| | | BO-FGK 3000- 1/2-22 x2,0 | 16 | 17 | 17,48 | 48 | 38,1 | 56 | 16 | | | 30 | WAL614865 | BO-FGK 3000- 1/2-22 x2,0 | 15 x 1 | WAL304305 |
| 3/4 | 350 (5000) | BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 14 | 19 | 38 | WAL614866 | BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,0 | 16 x 1 | WAL261058 | |
| | | BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,5 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 13 | 19 | 38 | WAL614867 | BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,5 | 16 x 1 | WAL261058 | |
| | | BO-FGK 3000- 3/4-20 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 12 | 19 | 38 | WAL614868 | BO-FGK 3000- 3/4-20 x3,0 | 15 x 1 | WAL304305 | |
| | | BO-FGK 3000- 3/4-25 x2,5 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 18 | 19 | 38 | WAL614869 | BO-FGK 3000- 3/4-25 x2,5 | 20 x 1 | WAL304307 | |
| | | BO-FGK 3000- 3/4-25 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 17 | 19 | 38 | WAL614870 | BO-FGK 3000- 3/4-25 x3,0 | 20 x 1 | WAL304307 | |
| | | BO-FGK 3000- 3/4-25 x4,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 15 | 19 | 38 | WAL614871 | BO-FGK 3000- 3/4-25 x4,0 | 18 x 1 | WAL304306 | |
| 1 | 350 (5000) | BO-FGK 3000- 3/4-28 x3,0 | 17 | 18 | 22,23 | 50 | 47,63 | 65 | 20 | 25 | 38 | WAL614872 | BO-FGK 3000- 3/4-28 x3,0 | 23 x 1 | WAL304310 | |
| | | BO-FGK 3000-1 -25x 2,5 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 18 | 25 | 44,5 | WAL614873 | BO-FGK 3000-1 -25x 2,5 | 20 x 1 | WAL304307 | |
| | | BO-FGK 3000-1 -25x 3,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 17 | 25 | 44,5 | WAL614874 | BO-FGK 3000-1 -25x 3,0 | 20 x 1 | WAL304307 | |
| | | BO-FGK 3000-1 -25x 4,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 15 | 25 | 44,5 | WAL614875 | BO-FGK 3000-1 -25x 4,0 | 18 x 1 | WAL304306 | |
| | | BO-FGK 3000-1 -30x 4,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 20 | 25 | 44,5 | WAL614876 | BO-FGK 3000-1 -30x 4,0 | 23 x 1 | WAL304310 | |
| | | BO-FGK 3000-1 -35x 3,0 | 19 | 20 | 26,19 | 60 | 52,37 | 71 | 27 | | | 44,5 | WAL614877 | BO-FGK 3000-1 -35x 3,0 | 28 x 1 | WAL304273 |
| 1 1/4 | 250 (3570) | BO-FGK 3000-1 1/4-38x4,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 28 | 32 | 50,8 | WAL614878 | BO-FGK 3000-1 1/4-38x4,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/4-38x5,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 26 | 32 | 50,8 | WAL614879 | BO-FGK 3000-1 1/4-38x5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/4-42x3,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 34 | | | 50,8 | WAL614880 | BO-FGK 3000-1 1/4-42x3,0 | 37 x 1 | WAL374749 |
| | | BO-FGK 3000-1 1/4-42x4,0 | 20 | 21 | 30,18 | 68 | 58,72 | 79 | 32 | | | 50,8 | WAL614881 | BO-FGK 3000-1 1/4-42x4,0 | 37 x 1 | WAL374749 |
| 1 1/2 | 210 (3000) | BO-FGK 3000-1 1/2-38x4,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 28 | 38 | 60 | WAL614882 | BO-FGK 3000-1 1/2-38x4,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-38x5,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 26 | 38 | 60 | WAL614883 | BO-FGK 3000-1 1/2-38x5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-42x3,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 34 | 38 | 60 | WAL614884 | BO-FGK 3000-1 1/2-42x3,0 | 37 x 1 | WAL374749 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-42x4,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 32 | 38 | 60 | WAL614885 | BO-FGK 3000-1 1/2-42x4,0 | 37 x 1 | WAL374749 | |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-48,3x3,2 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 38 | | | 60 | WAL614886 | BO-FGK 3000-1 1/2-48,3x3,2 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-50x2,5 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 42,4 | | | 60 | WAL614887 | BO-FGK 3000-1 1/2-50x2,5 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-50x3,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 41,4 | | | 60 | WAL614888 | BO-FGK 3000-1 1/2-50x3,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| | | BO-FGK 3000-1 1/2-50x5,0 | 22 | 23 | 35,71 | 78 | 69,85 | 93 | 37,4 | | | 60 | WAL614889 | BO-FGK 3000-1 1/2-50x5,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| 2 | 210 (3000) | BO-FGK 3000-2 -60x3,0 | 22 | 23 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 51,4 | | | 71,3 | WAL614890 | BO-FGK 3000-2 -60x3,0 | 53,7 x 1,78 | WAL612146 |
| | | BO-FGK 3000-2 -60,3x3,6 | 22 | 23 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 50,5 | | | 71,3 | WAL614891 | BO-FGK 3000-2 -60,3x3,6 | 53,7 x 1,78 | WAL612146 |
| | | BO-FGK 3000-2 -60,3x5,6 | 22 | 23 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 46,5 | 51 | | 71,3 | WAL614892 | BO-FGK 3000-2 -60,3x5,6 | 50,52 x 1,78 | WAL612147 |
| | | BO-FGK 3000-2 -60 /60,3x8,0 | 22 | 23 | 42,88 | 90 | 77,77 | 102 | 41,4 | 51 | | 71,3 | WAL614893 | BO-FGK 3000-2 -60 /60,3x8,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
 **bei 2,5facher Sicherheit

BO-FVK 3000 ...

- Flansch Verbinder komplett

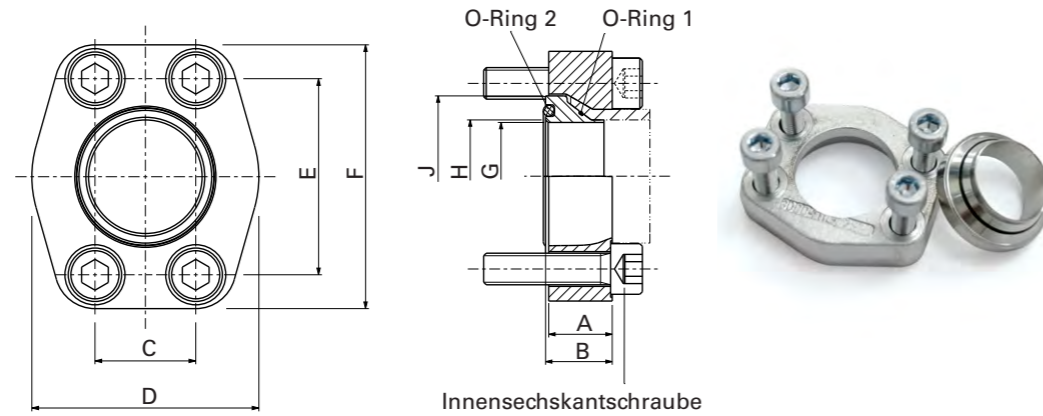


| Flansch BO-FVK 3000 | | | | |
|---------------------|-------------------|----|-----------------------------|-----------|
| SAE-Flansch | PB** bar (psi) | L* | Typ | Best-Nr. |
| 1/2 | 350 (5000) | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-16x2,0 | WAL613701 |
| | | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-16x2,5 | WAL613702 |
| | | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-20x2,0 | WAL613703 |
| | | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-20x2,5 | WAL613704 |
| | | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-20x3,0 | WAL613705 |
| | | 34 | BO-FVK 3000- 1/2-22x2,0 | WAL613706 |
| 3/4 | 350 (5000) | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-20x2,0 | WAL613707 |
| | | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-20x2,5 | WAL613708 |
| | | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-20x3,0 | WAL613709 |
| | | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-25x2,5 | WAL613710 |
| | | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-25x3,0 | WAL613711 |
| | | 36 | BO-FVK 3000- 3/4-25x4,0 | WAL613712 |
| 1 | 350 (5000) | 40 | BO-FVK 3000-1 -25x2,5 | WAL613714 |
| | | 40 | BO-FVK 3000-1 -25x3,0 | WAL613715 |
| | | 40 | BO-FVK 3000-1 -25x4,0 | WAL613716 |
| | | 40 | BO-FVK 3000-1 -30x4,0 | WAL613717 |
| | | 40 | BO-FVK 3000-1 -35x3,0 | WAL613718 |
| | | 42 | BO-FVK 3000-1 1/4-38x4,0 | WAL613719 |
| 1 1/4 | 250 (3570) | 42 | BO-FVK 3000-1 1/4-38x5,0 | WAL613720 |
| | | 42 | BO-FVK 3000-1 1/4-42x3,0 | WAL613721 |
| | | 42 | BO-FVK 3000-1 1/4-42x4,0 | WAL613722 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-38x4,0 | WAL613723 |
| 1 1/2 | 210 (3000) | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-38x5,0 | WAL613724 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-42x3,0 | WAL613725 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-42x4,0 | WAL613726 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-48,3x3,2 | WAL613727 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-50x2,5 | WAL613728 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-50x3,0 | WAL613729 |
| | | 46 | BO-FVK 3000-1 1/2-50x5,0 | WAL613730 |
| | | 50 | BO-FVK 3000-2 -60x3,0 | WAL613731 |
| 2 | 210 (3000) | 50 | BO-FVK 3000-2 -60,3x3,6 | WAL613732 |
| | | 50 | BO-FVK 3000-2 -60,3x5,6 | WAL613733 |
| | | 50 | BO-FVK 3000-2 -60 /60,3x8,0 | WAL613734 |

*L = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
 **bei 2,5facher Sicherheit

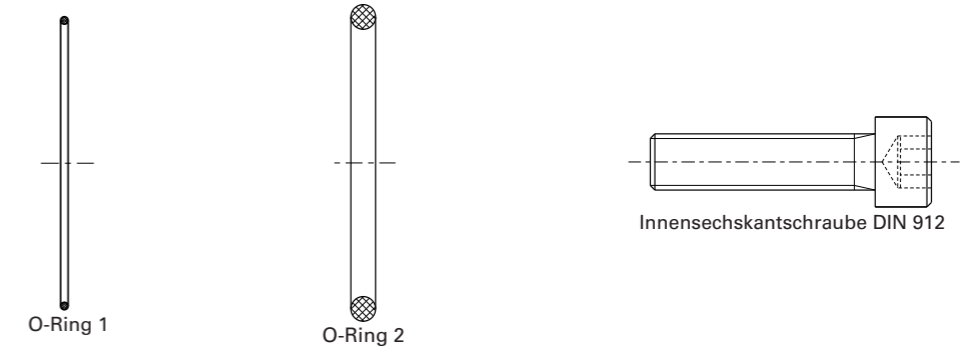
BO-FK 6000 ...

· Flansch komplett



Ersatzteile

· DIN 912

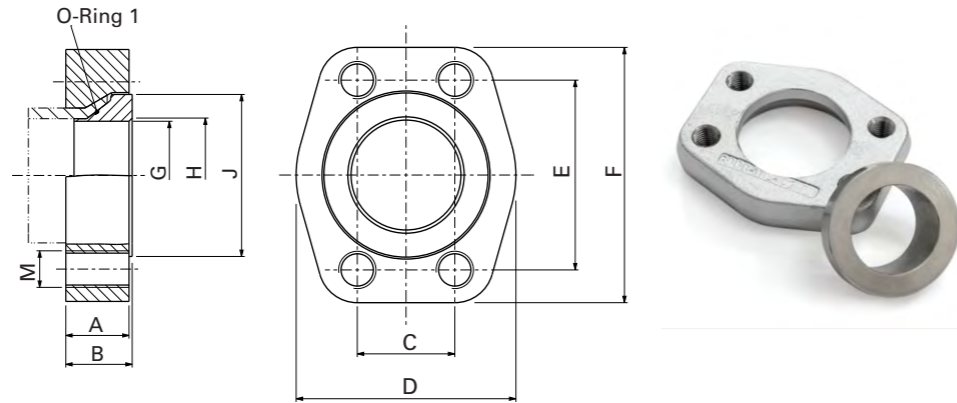


| SAE-Flansch | | PB** bar (psi) | Flansch BO-FK 6000 | | | | | | | | | | O-Ring 1 | | O-Ring 2 | | Innensechskantschraube | | |
|-------------|------------|-----------------------------|--------------------|------|-------|-----|-------|-----|------|----------|-----------|------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|-----------|-----------|
| Typ | A | B* | C | D | E | F | G | H | J | Best-Nr. | Typ | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | Abmessung | Best-Nr. | | |
| 1/2 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 1/2-16x 2,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 9 | 13 | 30 | WAL613671 | BO-FK 6000- 1/2-16x 2,5 | 12,5 x 1 | WAL374756 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 |
| | | BO-FK 6000- 1/2-16x 3,0 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 8 | 13 | 30 | WAL613672 | BO-FK 6000- 1/2-16x 3,0 | 11 x 1 | WAL374750 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 |
| | | BO-FK 6000- 1/2-20x 2,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 13 | | 30 | WAL613673 | BO-FK 6000- 1/2-20x 2,5 | 16 x 1 | WAL261058 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 |
| | | BO-FK 6000- 1/2-20x 3,0 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 12 | 13 | 30 | WAL613674 | BO-FK 6000- 1/2-20x 3,0 | 15 x 1 | WAL304305 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 |
| | | BO-FK 6000- 1/2-20x 3,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 11 | 13 | 30 | WAL613675 | BO-FK 6000- 1/2-20x 3,5 | 15 x 1 | WAL304305 | 18,64 x 3,53 | WAL613769 | M8 x 30 | WAL021790 |
| 3/4 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 3/4-20x 2,5 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 13 | 19 | 38 | WAL613676 | BO-FK 6000- 3/4-20x 2,5 | 16 x 1 | WAL261058 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| | | BO-FK 6000- 3/4-20x 3,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 12 | 19 | 38 | WAL613677 | BO-FK 6000- 3/4-20x 3,0 | 15 x 1 | WAL304305 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| | | BO-FK 6000- 3/4-20x 3,5 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 11 | 19 | 38 | WAL613678 | BO-FK 6000- 3/4-20x 3,5 | 15 x 1 | WAL304305 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| | | BO-FK 6000- 3/4-20x 4,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 10 | 19 | 38 | WAL613679 | BO-FK 6000- 3/4-20x 4,0 | 15 x 1 | WAL304305 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| | | BO-FK 6000- 3/4-25x 3,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 17 | 19 | 38 | WAL613680 | BO-FK 6000- 3/4-25x 3,0 | 20 x 1 | WAL304307 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| 1 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 3/4-25x 4,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 15 | 19 | 38 | WAL613681 | BO-FK 6000- 3/4-25x 4,0 | 18 x 1 | WAL304306 | 25 x 3,53 | WAL611016 | M10 x 35 | WAL021801 |
| | | BO-FK 6000- 1-25x 2,5 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 18 | 25 | 44,5 | WAL613682 | BO-FK 6000- 1-25x 2,5 | 20 x 1 | WAL304307 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1-25x 3,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 17 | 25 | 44,5 | WAL613683 | BO-FK 6000- 1-25x 3,0 | 20 x 1 | WAL304307 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1-25x 4,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 15 | 25 | 44,5 | WAL613684 | BO-FK 6000- 1-25x 4,0 | 18 x 1 | WAL304306 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1-30x 4,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 20 | 25 | 44,5 | WAL613685 | BO-FK 6000- 1-30x 4,0 | 23 x 1 | WAL304310 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1-30x 5,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 18 | 25 | 44,5 | WAL613686 | BO-FK 6000- 1-30x 5,0 | 23 x 1 | WAL304310 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| 1 1/4 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 1-34x 4,5 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 23 | 25 | 44,5 | WAL613687 | BO-FK 6000- 1-34x 4,5 | 28 x 1 | WAL304273 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1-38x 5,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 26 | | 44,5 | WAL613688 | BO-FK 6000- 1-38x 5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 32,92 x 3,53 | WAL610404 | M12 x 45 | WAL613633 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/4-30x 5,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 18 | 32 | 50,8 | WAL614776 | BO-FK 6000- 1 1/4-30x 5,0 | 23 x 1 | WAL304310 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M14 x 55 | WAL613634 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 4,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 28 | 32 | 50,8 | WAL613689 | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 4,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M14 x 55 | WAL613634 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 5,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 26 | 32 | 50,8 | WAL613690 | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M14 x 55 | WAL613634 |
| 1 1/2 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 6,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 24 | 32 | 50,8 | WAL613691 | BO-FK 6000- 1 1/4-38x 6,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M14 x 55 | WAL613634 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/4-43x 5,5 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 30 | 32 | 50,8 | WAL613692 | BO-FK 6000- 1 1/4-43x 5,5 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 37,69 x 3,53 | WAL610405 | M14 x 55 | WAL613634 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/2-38x 5,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 26 | 38 | 60 | WAL613693 | BO-FK 6000- 1 1/2-38x 5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M16 x 60 | WAL614454 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/2-38x 6,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 24 | 38 | 60 | WAL613694 | BO-FK 6000- 1 1/2-38x 6,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M16 x 60 | WAL614454 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 5,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 37,4 | | 60 | WAL613695 | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 5,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M16 x 60 | WAL614454 |
| 2 | 420 (6000) | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 6,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 35,4 | 38 | 60 | WAL613696 | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 6,0 | 37,82 x 1,78 | WAL612739 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M16 x 60 | WAL614454 |
| | | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 8,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 31,4 | 38 | 60 | WAL613697 | BO-FK 6000- 1 1/2-50x 8,0 | 37,82 x 1,78 | WAL612739 | 47,22 x 3,53 | WAL611425 | M16 x 60 | WAL614454 |
| | | BO-FK 6000- 2x 6,0 | 32 | 33 | 44,45 | 114 | 96,82 | 134 | 45,4 | 51 | 71,3 | WAL613698 | BO-FK 6000- 2x 6,0 | 50,52 x 1,78 | WAL612147 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M20 x 60 | WAL613636 |
| | | BO-FK 6000- 2-60 /60,3x 8,0 | 32 | 33 | 44,45 | 114 | 96,82 | 134 | 41,4 | 51 | 71,3 | WAL613765 | BO-FK 6000- 2-60 /60,3x 8,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M20 x 60 | WAL613636 |
| | | | | | | | | | | | WAL613766 | BO-FK 6000- 2-60 /60,3x 10,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 | 56,74 x 3,53 | WAL612145 | M20 x 60 | WAL613636 | |

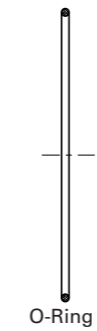
*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
 **bei 2,5facher Sicherheit

BO-FGK 6000 ...

- Flansch Gegenstück komplett



Ersatzteile

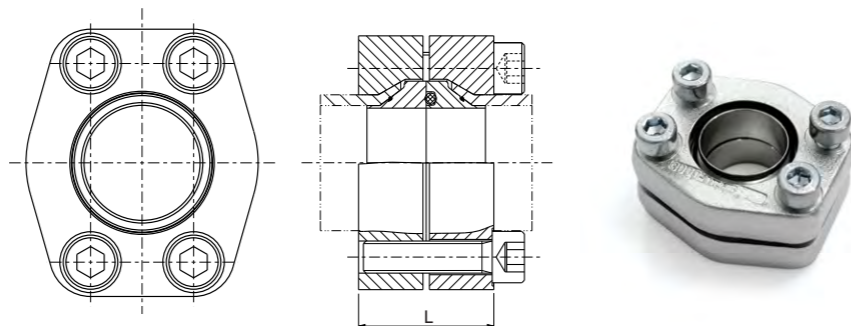


| SAE-Flansch | | PB** bar (psi) | Flansch BO-FGK 6000 | | | | | | | | | | | O-Ring 1 | | |
|-------------|------------|-----------------------------|---------------------|------|-------|-----|-------|-----|------|----|----------|-----|-----------------------------|-----------------------------|--------------|-----------|
| Typ | A | B* | C | D | E | F | G | H | J | M | Best-Nr. | Typ | Abmessung | Best-Nr. | | |
| 1/2 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 1/2-16x2,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 9 | 13 | 30 | M8 | WAL614913 | BO-FGK 6000- 1/2-16x2,5 | 12,5 x 1 | WAL374756 |
| | | BO-FGK 6000- 1/2-16x3,0 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 8 | 13 | 30 | M8 | WAL614914 | BO-FGK 6000- 1/2-16x3,0 | 11 x 1 | WAL374750 |
| | | BO-FGK 6000- 1/2-20x2,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 13 | | 30 | M8 | WAL614915 | BO-FGK 6000- 1/2-20x2,5 | 16 x 1 | WAL261058 |
| | | BO-FGK 6000- 1/2-20x3,0 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 12 | 13 | 30 | M8 | WAL614916 | BO-FGK 6000- 1/2-20x3,0 | 15 x 1 | WAL304305 |
| | | BO-FGK 6000- 1/2-20x3,5 | 16 | 17 | 18,24 | 48 | 40,49 | 56 | 11 | 13 | 30 | M8 | WAL614917 | BO-FGK 6000- 1/2-20x3,5 | 15 x 1 | WAL304305 |
| 3/4 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 3/4-20x2,5 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 13 | 19 | 38 | M10 | WAL614918 | BO-FGK 6000- 3/4-20x2,5 | 16 x 1 | WAL261058 |
| | | BO-FGK 6000- 3/4-20x3,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 12 | 19 | 38 | M10 | WAL614919 | BO-FGK 6000- 3/4-20x3,0 | 15 x 1 | WAL304305 |
| | | BO-FGK 6000- 3/4-20x3,5 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 11 | 19 | 38 | M10 | WAL614920 | BO-FGK 6000- 3/4-20x3,5 | 15 x 1 | WAL304305 |
| | | BO-FGK 6000- 3/4-20x4,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 10 | 19 | 38 | M10 | WAL614921 | BO-FGK 6000- 3/4-20x4,0 | 15 x 1 | WAL304305 |
| | | BO-FGK 6000- 3/4-25x3,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 17 | 19 | 38 | M10 | WAL614922 | BO-FGK 6000- 3/4-25x3,0 | 20 x 1 | WAL304307 |
| 1 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 3/4-25x4,0 | 19 | 20 | 23,8 | 60 | 50,8 | 71 | 15 | 19 | 38 | M10 | WAL614923 | BO-FGK 6000- 3/4-25x4,0 | 18 x 1 | WAL304306 |
| | | BO-FGK 6000- 1-25x2,5 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 18 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614924 | BO-FGK 6000- 1-25x2,5 | 20 x 1 | WAL304307 |
| | | BO-FGK 6000- 1-25x3,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 17 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614925 | BO-FGK 6000- 1-25x3,0 | 20 x 1 | WAL304307 |
| | | BO-FGK 6000- 1-25x4,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 15 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614926 | BO-FGK 6000- 1-25x4,0 | 18 x 1 | WAL304306 |
| | | BO-FGK 6000- 1-30x4,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 20 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614927 | BO-FGK 6000- 1-30x4,0 | 23 x 1 | WAL304310 |
| 1 1/4 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 1-30x5,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 18 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614928 | BO-FGK 6000- 1-30x5,0 | 23 x 1 | WAL304310 |
| | | BO-FGK 6000- 1-34x4,5 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 23 | 25 | 44,5 | M12 | WAL614929 | BO-FGK 6000- 1-34x4,5 | 28 x 1 | WAL304273 |
| | | BO-FGK 6000- 1-38x5,0 | 24,5 | 25,5 | 27,76 | 70 | 57,15 | 81 | 26 | | 44,5 | M12 | WAL614930 | BO-FGK 6000- 1-38x5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/4-30x5,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 18 | 32 | 50,8 | M14 | WAL614931 | BO-FGK 6000- 1 1/4-30x5,0 | 23 x 1 | WAL304310 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x4,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 28 | 32 | 50,8 | M14 | WAL614932 | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x4,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| 1 1/2 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x5,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 26 | 32 | 50,8 | M14 | WAL614933 | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x6,0 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 24 | 32 | 50,8 | M14 | WAL614934 | BO-FGK 6000- 1 1/4-38x6,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/4-43x5,5 | 30 | 31 | 31,75 | 78 | 66,68 | 95 | 30 | 32 | 50,8 | M14 | WAL614935 | BO-FGK 6000- 1 1/4-43x5,5 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/2-38x5,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 26 | 38 | 60 | M16 | WAL614936 | BO-FGK 6000- 1 1/2-38x5,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/2-38x6,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 24 | 38 | 60 | M16 | WAL614937 | BO-FGK 6000- 1 1/2-38x6,0 | 32 x 1,78 | WAL261131 |
| 2 | 420 (6000) | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x5,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 37,4 | | 60 | M16 | WAL614938 | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x5,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x6,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 35,4 | 38 | 60 | M16 | WAL614939 | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x6,0 | 37,82 x 1,78 | WAL612739 |
| | | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x8,0 | 32 | 33 | 36,5 | 96 | 79,38 | 113 | 31,4 | 38 | 60 | M16 | WAL614940 | BO-FGK 6000- 1 1/2-50x8,0 | 37,82 x 1,78 | WAL612739 |
| | | BO-FGK 6000- 2 x 6,0 | 32 | 33 | 44,45 | 114 | 96,82 | 134 | 45,4 | 51 | 71,3 | M20 | WAL614941 | BO-FGK 6000- 2 x 6,0 | 50,52 x 1,78 | WAL612147 |
| | | BO-FGK 6000- 2-60/60,3x 8,0 | 32 | 33 | 44,45 | 114 | 96,82 | 134 | 41,4 | 51 | 71,3 | M20 | WAL614942 | BO-FGK 6000- 2-60/60,3x 8,0 | 44,17 x 1,78 | WAL611929 |
| | | | | | | | | | | | | | BO-FGK 6000- 2-60/60,3x10,0 | 44,17 x 1,78 | WAL612147 | |

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
 **bei 2,5facher Sicherheit

BO-FVK 6000

Flansch Verbinder komplett



| Flansch BO-FVK 6000 | | | | |
|---------------------|-------------------|----|-------------------------------|-----------|
| SAE-Flansch | PB** bar (psi) | L* | Typ | Best-Nr. |
| 1/2 | 420 (6000) | 34 | BO-FVK 6000- 1/2-16 x 2,5 | WAL613735 |
| | | 34 | BO-FVK 6000- 1/2-16 x 3,0 | WAL613736 |
| | | 34 | BO-FVK 6000- 1/2-20 x 2,5 | WAL613737 |
| | | 34 | BO-FVK 6000- 1/2-20 x 3,0 | WAL613738 |
| | | 34 | BO-FVK 6000- 1/2-20 x 3,5 | WAL613739 |
| 3/4 | 420 (6000) | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-20 x 2,5 | WAL613740 |
| | | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-20 x 3,0 | WAL613741 |
| | | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-20 x 3,5 | WAL613742 |
| | | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-20 x 4,0 | WAL613743 |
| | | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-25 x 3,0 | WAL613744 |
| | | 40 | BO-FVK 6000- 3/4-25 x 4,0 | WAL613745 |
| 1 | 420 (6000) | 51 | BO-FVK 6000-1 -25 x 2,5 | WAL613746 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -25 x 3,0 | WAL613747 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -25 x 4,0 | WAL613748 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -30 x 4,0 | WAL613749 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -30 x 5,0 | WAL613750 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -34 x 4,5 | WAL613751 |
| | | 51 | BO-FVK 6000-1 -38 x 5,0 | WAL613752 |
| 1 1/4 | 420 (6000) | 62 | BO-FVK 6000-1 1/4-30 x 5,0 | WAL614777 |
| | | 62 | BO-FVK 6000-1 1/4-38 x 4,0 | WAL613753 |
| | | 62 | BO-FVK 6000-1 1/4-38 x 5,0 | WAL613754 |
| | | 62 | BO-FVK 6000-1 1/4-38 x 6,0 | WAL613755 |
| | | 62 | BO-FVK 6000-1 1/4-43 x 5,5 | WAL613756 |
| 1 1/2 | 420 (6000) | 66 | BO-FVK 6000-1 1/2-38 x 5,0 | WAL613757 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-1 1/2-38 x 6,0 | WAL613758 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-1 1/2-50 x 5,0 | WAL613759 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-1 1/2-50 x 6,0 | WAL613760 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-1 1/2-50 x 8,0 | WAL613761 |
| 2 | 420 (6000) | 66 | BO-FVK 6000-2 x 6,0 | WAL613762 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-2-60 /60,3 x 8,0 | WAL613767 |
| | | 66 | BO-FVK 6000-2-60 /60,3 x 10,0 | WAL613768 |

*L = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben

**bei 2,5facher Sicherheit



J

Verschlußstopfen, Verschlußschrauben, Einsteckhülsen, Schweißnippel, O-Ringe



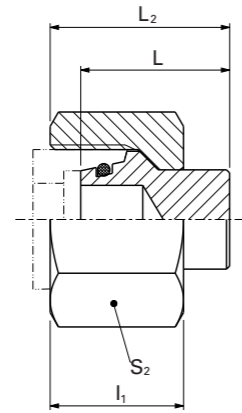
| | Abbildung Verschraubung | Abbildung Stutzen | Typ | Seite |
|--|---|---|-----------------|-----------|
| Systemmutter mit Verschlußstopfen / Verschlußstopfen |  |  | VSD-M / VSD ... | J3 / J4 |
| Systemmutter mit Verschlußschraube / Verschlußschraube | |  | P-VSK / VSK ... | J5 / J6 |
| Verschlußschraube | |  | VS-R ... -WD | J7 |
| | | | VS-M ... -WD | J8 |
| | | | VS- ... M-OR | J9 |
| Einsteckhülse | |  | EH ... | J11 |
| Schweißnippel | |  | SN ... | J12 |
| O-Ringe | | | | J13 - J17 |

J

VSD-M...

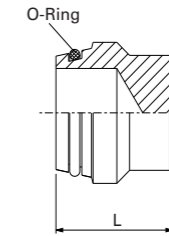
VSD-M ... -1.4571

- mit Dichtkegel und O-Ring
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)



VSD...

VSD... -1.4571



Systemmutter mit Verschlussstopfen VSD-M ...

Systemmutter mit Verschlussstopfen Edelstahl (1.4571) VSD-M ... -1.4571

Verschlussstopfen VSD ...

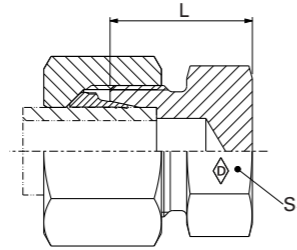
Verschlussstopfen Edelstahl (1.4571) VSD ... -1.4571

| Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | M | Typ | kg/100 St. | L | I ₁ | L ₂ | S ₂ | O-Ring | Best Nr | Best-Nr. | Reihe | PN bar (psi) | Rohr AD | Typ | Best-Nr. | Best-Nr. | | |
|-------|--------------|-----------------|---------|-----------------|------------|------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------|------------------|-----------|--------------|---------|------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
| LL | 100 (1450) | 4 | M12x1,5 | VSD-M 4 LL A4GS | 1,1 | 13,5 | 11 | 15,36 | 10 | 3 x 1 | WAL626561 | WAL626580 | LL | 100 (1450) | 4 | VSD 4 LL M.MB. | WAL612327 | WAL618772 | | |
| | | 6 | M14x1,5 | VSD-M 6 LL A4GS | 1,8 | 15 | 11,5 | 15,86 | 12 | 5 x 1 | WAL626562 | WAL626581 | | | 6 | VSD 6 LL M.MB. | WAL612328 | WAL618773 | | |
| | | 8 | M16x1,5 | VSD-M 8 LL A4GS | 2,6 | 15 | 12 | 16,36 | 14 | 7 x 1 | WAL626563 | WAL626582 | | | 8 | VSD 8 LL M.MB. | WAL612329 | WAL618774 | | |
| | 800 (11603) | 6 | M12x1,5 | VSD-M 6 L A4GS | 1,9 | 17 | 14,5 | 17,4 | 14 | 4,5 x 1,5 | WAL626564 | WAL626583 | | 800 (11603) | 6 | VSD 6 L/S M.MB. | WAL612330 | WAL618775 | | |
| | | 8 | M14x1,5 | VSD-M 8 L A4GS | 2,7 | 17 | 14,5 | 17,4 | 17 | 6 x 1,5 | WAL626565 | WAL626584 | | | 8 | VSD 8 L/S M.MB. | WAL612331 | WAL618776 | | |
| | | 10 | M16x1,5 | VSD-M 10 L A4GS | 3,6 | 20 | 15,5 | 20,9 | 19 | 8,5 x 1,5 | WAL626566 | WAL626585 | | | 10 | VSD 10 L/S M.MB. | WAL612332 | WAL618777 | | |
| L | 630 (9137) | 12 | M18x1,5 | VSD-M 12 L A4GS | 4,5 | 21 | 15,5 | 22,9 | 22 | 10 x 1,5 | WAL626567 | WAL626586 | L | 630 (9137) | 12 | VSD 12 L/S M.MB. | WAL612333 | WAL618778 | | |
| | | 15 | M22x1,5 | VSD-M 15 L A4GS | 6,3 | 20 | 17 | 22,4 | 27 | 12 x 2 | WAL626567 | WAL626587 | | | 15 | VSD 15 L M.MB. | WAL612334 | WAL618779 | | |
| | | 18 | M26x1,5 | VSD-M 18 L A4GS | 9,0 | 21 | 18 | 23,4 | 32 | 15 x 2 | WAL626568 | WAL626588 | | | 18 | VSD 18 L M.MB. | WAL612335 | WAL618780 | | |
| | 400 (5801) | 22 | M30x2 | VSD-M 22 L A4GS | 12,8 | 23 | 20 | 24,9 | 36 | 20 x 2 | WAL626569 | WAL626589 | | 400 (5801) | 22 | VSD 22 L M.MB. | WAL612336 | WAL618781 | | |
| | | 28 | M36x2 | VSD-M 28 L A4GS | 17,6 | 23 | 21 | 26,1 | 41 | 26 x 2 | WAL626569 | WAL626590 | | | 28 | VSD 28 L M.MB. | WAL612337 | WAL618782 | | |
| | | 35 | M45x2 | VSD-M 35 L A4GS | 30,0 | 29 | 24 | 31,3 | 50 | 32 x 2 | WAL626570 | WAL626591 | | | 35 | VSD 35 L M.MB. | WAL612338 | WAL618783 | | |
| | 250 (3626) | 42 | M52x2 | VSD-M 42 L A4GS | 43,6 | 30 | 24 | 30,9 | 60 | 38 x 2,5 | WAL626571 | WAL626592 | | 250 (3626) | 42 | VSD 42 L M.MB. | WAL612339 | WAL618784 | | |
| | | 6 | M14x1,5 | VSD-M 6 S A4GS | 2,5 | 17 | 16,5 | 19,4 | 17 | 4,5 x 1,5 | WAL626572 | WAL626593 | | | S | 800 (11603) | 6 | VSD 6 L/S M.MB. | WAL612330 | WAL618775 |
| | | 8 | M16x1,5 | VSD-M 8 S A4GS | 3,0 | 17 | 16,5 | 19,4 | 19 | 6 x 1,5 | WAL626573 | WAL626594 | | | | | 8 | VSD 8 L/S M.MB. | WAL612331 | WAL618776 |
| 10 | M18x1,5 | VSD-M 10 S A4GS | 4,6 | 20 | 17,5 | 21,9 | 22 | 8,5 x 1,5 | WAL626574 | WAL626595 | 10 | VSD 10 L/S M.MB. | WAL612332 | WAL618777 | | | | | | |
| | 630 (9137) | 12 | M20x1,5 | VSD-M 12 S A4GS | 5,5 | 21 | 17,5 | 23,9 | 24 | 10 x 1,5 | WAL626575 | WAL626596 | | 630 (9137) | 12 | VSD 12 L/S M.MB. | WAL612333 | WAL618778 | | |
| | | 14 | M22x1,5 | VSD-M 14 S A4GS | 7,3 | 23 | 20,5 | 26,9 | 27 | 12 x 2 | WAL626575 | WAL626597 | | | 14 | VSD 14 S M.MB. | WAL612340 | WAL618785 | | |
| | | 16 | M24x1,5 | VSD-M 16 S A4GS | 9,2 | 24 | 20,5 | 28,9 | 30 | 14 x 2 | WAL626575 | WAL626598 | | | 16 | VSD 16 S M.MB. | WAL612341 | WAL618786 | | |
| | 420 (6091) | 20 | M30x2 | VSD-M 20 S A4GS | 14,5 | 28 | 24 | 31,0 | 36 | 17,3 x 2,4 | WAL626576 | WAL626599 | | 420 (6091) | 20 | VSD 20 S M.MB. | WAL612342 | WAL618787 | | |
| | | 25 | M36x2 | VSD-M 25 S A4GS | 29,7 | 31 | 27 | 35,7 | 46 | 22,3 x 2,4 | WAL626577 | WAL626600 | | | 25 | VSD 25 S M.MB. | WAL612343 | WAL618788 | | |
| | | 30 | M42x2 | VSD-M 30 S A4GS | 35,7 | 34 | 29 | 39,7 | 50 | 27,3 x 2,4 | WAL626578 | WAL626601 | | | 30 | VSD 30 S M.MB. | WAL612344 | WAL618789 | | |
| | | 38 | M52x2 | VSD-M 38 S A4GS | 51,5 | 38 | 32,5 | 45,5 | 60 | 35 x 2,5 | WAL626579 | WAL626602 | | | 38 | VSD 38 S M.MB. | WAL612345 | WAL618790 | | |

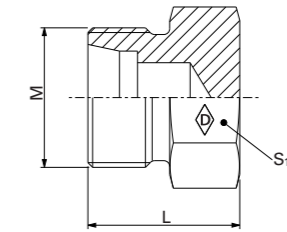
⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

P-VSK ...



VSK ...

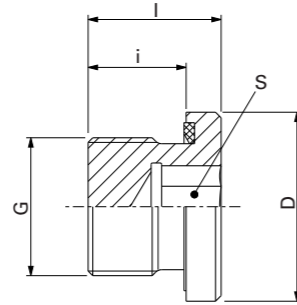


| Verschußschraube P-VSK... | | | | | | | | | Verschußschraube VSK... | | | | | |
|---------------------------|--------------|------------|-------------------|-------------------|------------|----|------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | M | Typ | kg/100 St. | L | S ₁ | Best Nr | Reihe | PN bar (psi) | Rohr-AD | Typ | kg/100 St. | Best Nr |
| L | 500 (7252) | 6 | M 12 x 1,5 | P-VSK 6 L | 2,5 | 17 | 14 | WAL608941 | L | 500 (7252) | 6 | VSK 6 L | 1,4 | WAL609765 |
| | | 8 | M 14 x 1,5 | P-VSK 8 L | 4,1 | 17 | 17 | WAL608942 | | | 8 | VSK 8 L | 2,4 | WAL609766 |
| | | 10 | M 16 x 1,5 | P-VSK 10 L | 5,1 | 20 | 17 | WAL608943 | | | 10 | VSK 10 L | 2,7 | WAL372285 |
| | | 12 | M 18 x 1,5 | P-VSK 12 L | 6,4 | 21 | 19 | WAL608944 | | | 12 | VSK 12 L | 3,4 | WAL063311 |
| | 400 (5801) | 15 | M 22 x 1,5 | P-VSK 15 L | 10,5 | 20 | 24 | WAL608945 | | 15 | VSK 15 L | 5,9 | WAL609767 | |
| | | 18 | M 26 x 1,5 | P-VSK 18 L | 14,8 | 21 | 27 | WAL608946 | | 18 | VSK 18 L | 8,1 | WAL061866 | |
| | | 22 | M 30 x 2 | P-VSK 22 L | 20,4 | 23 | 32 | WAL608947 | | 22 | VSK 22 L | 11,5 | WAL609768 | |
| | | 28 | M 36 x 2 | P-VSK 28 L | 30,2 | 23 | 41 | WAL608948 | | 28 | VSK 28 L | 20,5 | WAL609769 | |
| | 250 (3626) | 35 | M 45 x 2 | P-VSK 35 L | 44,5 | 29 | 46 | WAL608949 | | 35 | VSK 35 L | 29,2 | WAL609770 | |
| | | 42 | M 52 x 2 | P-VSK 42 L | 68,7 | 30 | 55 | WAL608950 | | 42 | VSK 42 L | 44,9 | WAL609771 | |
| 800 (11603) | 6 | M 14 x 1,5 | P-VSK 6 S | 3,6 | 17 | 17 | WAL608951 | 800 (11603) | 6 | VSK 6 S | 1,9 | WAL609772 | | |
| | 8 | M 16 x 1,5 | P-VSK 8 S | 4,5 | 17 | 17 | WAL608952 | | 8 | VSK 8 S | 2,5 | WAL609773 | | |
| | 10 | M 18 x 1,5 | P-VSK 10 S | 6,9 | 20 | 19 | WAL608953 | | 10 | VSK 10 S | 3,5 | WAL371395 | | |
| | 12 | M 20 x 1,5 | P-VSK 12 S | 9,3 | 21 | 22 | WAL608954 | | 12 | VSK 12 S | 5,3 | WAL024051 | | |
| 630 (9137) | 14 | M 22 x 1,5 | P-VSK 14 S | 11,8 | 23 | 24 | WAL608955 | 630 (9137) | 14 | VSK 14 S | 6,2 | WAL609774 | | |
| | 16 | M 24 x 1,5 | P-VSK 16 S | 14,5 | 24 | 27 | WAL608956 | | 16 | VSK 16 S | 7,8 | WAL063859 | | |
| | 20 | M 30 x 2 | P-VSK 20 S | 23,7 | 28 | 32 | WAL608957 | | 20 | VSK 20 S | 13,1 | WAL063400 | | |
| 420 (6091) | 25 | M 36 x 2 | P-VSK 25 S | 43,9 | 31 | 41 | WAL608958 | 420 (6091) | 25 | VSK 25 S | 22,9 | WAL063312 | | |
| | 30 | M 42 x 2 | P-VSK 30 S | 53,8 | 34 | 46 | WAL608959 | | 30 | VSK 30 S | 30,2 | WAL602420 | | |
| | 38 | M 52 x 2 | P-VSK 38 S | 83,8 | 38 | 55 | WAL608960 | | 38 | VSK 38 S | 50,2 | WAL609775 | | |

VS-R ... -WD

VS-R ... -WD-1.4571

- mit Innensechskant
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2



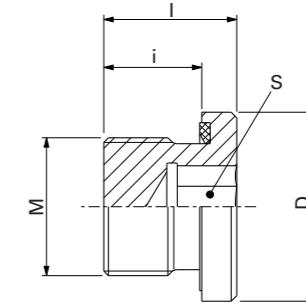
| PN bar (psi) | DIN - ISO 228 (R..., DIN 259) | Typ | kg/ 100 St. | D | l | i | S | O-Ring | Verschluß-schraube | Verschlußschraube |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------|----------------|----|------|----|----|-----------|--------------------|---|
| | | | | | | | | | VS-R ... -WD | Edelstahl (1.4571) VS-R ... -WD-1.4571 |
| 400 (5801) | G 1/8 A | VS-R 1/8 -WD | 0,6 | 14 | 12 | 8 | 5 | 3 x 1 | WAL036856 | WAL602800 |
| | G 1/4 A | VS-R 1/4 -WD | 1,4 | 19 | 17 | 12 | 6 | 5 x 1 | WAL036858 | WAL374787 |
| | G 3/8 A | VS-R 3/8 -WD | 2,1 | 22 | 17 | 12 | 8 | 7 x 1 | WAL036860 | WAL374841 |
| | G 1/2 A | VS-R 1/2 -WD | 4,0 | 27 | 19 | 14 | 10 | 4,5 x 1,5 | WAL036862 | WAL372597 |
| | G 3/4 A | VS-R 3/4 -WD | 7,5 | 32 | 21 | 16 | 12 | 6 x 1,5 | WAL036864 | WAL602802 |
| | G 1 A | VS-R 1 -WD | 11,8 | 40 | 22,5 | 16 | 17 | 8,5 x 1,5 | WAL036866 | WAL374498 |
| 250 (3626) | G 1 1/4 A | VS-R 1 1/4 -WD | 18,6 | 50 | 22,5 | 16 | 22 | 10 x 1,5 | WAL036868 | WAL371504 |
| | G 1 1/2 A | VS-R 1 1/2 -WD | 24,7 | 55 | 22,5 | 16 | 24 | 12 x 2 | WAL036870 | WAL609394 |
| 400 (5801) | G 1 1/4 A | VS-R 1 1/4 -WD/PN 400 | 28,3 | 50 | 28 | 20 | 22 | 15 x 2 | WAL372905 | |
| | G 1 1/2 A | VS-R 1 1/2 -WD/PN 400 | 39,2 | 55 | 30 | 22 | 24 | 20 x 2 | WAL372989 | |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

VS-M ... -WD

VS-M ... -WD-1.4571

- mit Innensechskant
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan) für Stahl
- mit Weichdichtung FKM (z.B. Viton) für Edelstahl (1.4571)
- Metrische Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 9974-2

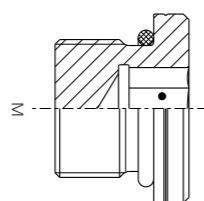


| PN bar (psi) | M | Typ | kg/ 100 St. | D | l | i | S | Best Nr | Verschluß-schraube | Verschlußschraube |
|-----------------|------------|-------------------------------|----------------|----|------|----|----|------------------|--------------------|---|
| | | | | | | | | | VS-M ... -WD | Edelstahl (1.4571) VS-M ... -WD-1.4571 |
| 400 (5801) | M 10 x 1 | VS-M 10 x 1 -WD | 0,6 | 14 | 12 | 8 | 5 | WAL028302 | WAL605040 | |
| | M 12 x 1,5 | VS-M 12 x 1,5 -WD | 1,1 | 17 | 17 | 12 | 6 | WAL028303 | WAL605042 | |
| | M 14 x 1,5 | VS-M 14 x 1,5 -WD | 1,5 | 19 | 17 | 12 | 6 | WAL028304 | WAL374724 | |
| | M 16 x 1,5 | VS-M 16 x 1,5 -WD | 1,8 | 22 | 17 | 12 | 8 | WAL028305 | WAL605044 | |
| | M 18 x 1,5 | VS-M 18 x 1,5 -WD | 2,8 | 24 | 17 | 12 | 8 | WAL029844 | WAL604532 | |
| | M 20 x 1,5 | VS-M 20 x 1,5 -WD | 3,6 | 26 | 19 | 14 | 10 | WAL028306 | WAL609395 | |
| | M 22 x 1,5 | VS-M 22 x 1,5 -WD | 4,6 | 27 | 19 | 14 | 10 | WAL028307 | WAL374725 | |
| | M 26 x 1,5 | VS-M 26 x 1,5 -WD | 7,2 | 32 | 21 | 16 | 12 | WAL028308 | WAL617296 | |
| | M 27 x 2 | VS-M 27 x 2 -WD | 7,5 | 32 | 21 | 16 | 12 | WAL028309 | WAL605284 | |
| | M 33 x 2 | VS-M 33 x 2 -WD | 11,8 | 40 | 22,5 | 16 | 17 | WAL028310 | WAL605143 | |
| 250 (3626) | M 42 x 2 | VS-M 42 x 2 -WD | 18,6 | 50 | 22,5 | 16 | 22 | WAL028311 | WAL617297 | |
| | M 48 x 2 | VS-M 48 x 2 -WD | 24,7 | 55 | 22,5 | 16 | 24 | WAL028312 | WAL617298 | |
| 400 (5801) | M 42 x 2 | VS-M 42 x 2 -WD/PN 400 | 28,3 | 50 | 28 | 20 | 22 | WAL608445 | | |
| | M 48 x 2 | VS-M 48 x 2 -WD/PN 400 | 39,2 | 55 | 30 | 22 | 24 | WAL608446 | | |

⚠ Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

VS- ... M - OR (ISO 6149)

- mit Innensechskant und O-Ring NBR* (z.B. Perbunan)
- Metrischer Einschraubzapfen mit O-Ring gemäß DIN EN ISO 6149-2 und -3



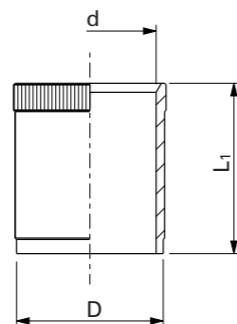
| | | | | | | | | | | Verschluß-schraube VS- ... M-OR |
|-----------------|----------|-------------------------|----------------|----|------|------|----|------------|------------------|------------------------------------|
| PN bar (psi) | M | Typ | kg/ 100 St. | D | I | i | S | O-Ring | Best Nr | |
| 420 (5801) | M10x1,5 | VS-M 10 x 1 -OR | 0,8 | 14 | 13,5 | 9,5 | 5 | 8,1 x 1,6 | WAL625557 | |
| | M12x1,5 | VS-M 12 x 1,5-OR | 1,4 | 17 | 15,5 | 11 | 6 | 9,3 x 2,2 | WAL625558 | |
| 630 (9137) | M14x1,5 | VS-M 14 x 1,5-OR | 2,0 | 19 | 16 | 11 | 6 | 11,3 x 2,2 | WAL625559 | |
| | M16x1,5 | VS-M 16 x 1,5-OR | 2,6 | 22 | 17,5 | 12,5 | 8 | 13,3 x 2,2 | WAL625560 | |
| | M18x1,5 | VS-M 18 x 1,5-OR | 3,7 | 24 | 19 | 14 | 8 | 15,3 x 2,2 | WAL625561 | |
| | M22x1,5 | VS-M 22 x 1,5-OR | 5,8 | 27 | 20 | 15 | 10 | 17,3 x 2,2 | WAL625562 | |
| 400 (5801) | M 27 x 2 | VS-M 27 x 2 -OR | 9,5 | 32 | 23,5 | 18,5 | 12 | 19,3 x 2,2 | WAL625563 | |
| | M 33 x 2 | VS-M 33 x 2 -OR | 14,2 | 41 | 24,5 | 18,5 | 14 | 23,6 x 2,9 | WAL625564 | |
| 250 (3626) | M 42 x 2 | VS-M 42 x 2 -OR | 22,9 | 50 | 25 | 19 | 17 | 38,6 x 2,9 | WAL625565 | |
| | M 48 x 2 | VS-M 48 x 2 -OR | 32,8 | 55 | 27,5 | 21,5 | 17 | 44,6 x 2,9 | WAL625566 | |

*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

EH ...

EH ... -1.4571

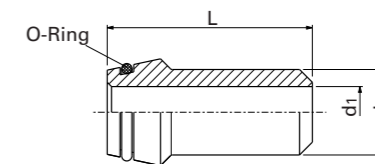
· Werkstoff: Messing Cu Zn 39 Pb (Ms 58)



| | | | | | | | Einsteckhülse EH ... | Einsteckhülse Edelstahl (1.4571) EH ... -1.4571 |
|---------|-----------|----------------|------|------|----------------|-----------|-------------------------|---|
| Rohr-ID | Typ | kg/ 100 St. | D | d | L ₁ | Best Nr | Best Nr | |
| 4 | EH 4 Ms | 0,08 | 3,8 | 2,5 | 17 | WAL061879 | WAL617300 | |
| 5 | EH 5 Ms | 0,11 | 4,8 | 3,5 | 17 | WAL061881 | WAL374722 | |
| 6 | EH 6 Ms | 0,13 | 5,8 | 4,5 | 17 | WAL033406 | WAL608321 | |
| 6,5 | EH 6,5 Ms | 0,14 | 6,3 | 5 | 17 | WAL033407 | | |
| 7 | EH 7 Ms | 0,17 | 6,8 | 5,5 | 17 | WAL033408 | WAL061199 | |
| 8 | EH 8 Ms | 0,22 | 7,8 | 6,5 | 17 | WAL033409 | WAL617301 | |
| 8,5 | EH 8,5 Ms | 0,23 | 8,3 | 7 | 17 | WAL029008 | | |
| 9 | EH 9 Ms | 0,24 | 8,8 | 7,5 | 17 | WAL033410 | WAL374723 | |
| 10 | EH 10 Ms | 0,26 | 9,8 | 8,5 | 17 | WAL033411 | WAL060690 | |
| 12 | EH 12 Ms | 0,36 | 11,8 | 10,5 | 17 | WAL033412 | WAL617302 | |
| 13 | EH 13 Ms | 0,4 | 12,8 | 11,5 | 18 | WAL033413 | WAL617303 | |
| 15 | EH 15 Ms | 0,5 | 14,8 | 13 | 18 | WAL033415 | WAL615587 | |
| 16 | EH 16 Ms | 0,6 | 15,8 | 14 | 18 | WAL033416 | WAL604537 | |
| 18 | EH 18 Ms | 0,85 | 17,8 | 16 | 22 | WAL033417 | WAL617304 | |
| 19 | EH 19 Ms | 0,85 | 18,8 | 17 | 20 | WAL033418 | WAL615586 | |
| 20 | EH 20 Ms | 0,9 | 19,8 | 18 | 20 | WAL033419 | WAL617305 | |
| 24 | EH 24 Ms | 1,1 | 23,8 | 22 | 20 | WAL033420 | WAL617306 | |
| 25 | EH 25 Ms | 1,15 | 24,8 | 23 | 20 | WAL033800 | WAL617307 | |
| 31 | EH 31 Ms | 1,85 | 30,8 | 28 | 23 | WAL029011 | WAL617308 | |
| 38 | EH 38 Ms | 2,6 | 37,8 | 35 | 24 | WAL029013 | WAL617310 | |

SN ...

· mit O-Ring NBR* (z.B. Perbunan)

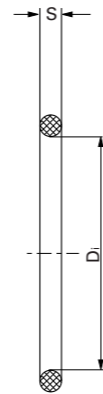


| | | | | | | | Schweißnippel SN... |
|---------|-----------------|-------------|----------------|----------------|------|------------|---------------------|
| Rohr-AD | PN bar (psi) | Typ | kg/ 100 St. | d ₁ | L | O-Ring | Best Nr |
| 8 | 400 (5801) | SN 8 x 2 | 1,1 | 4 | 31 | 6 x 1,5 | WAL028783 |
| 10 | 315 (4569) | SN 10 x 2 | 1,5 | 6 | 32,5 | 7,5 x 1,5 | WAL028784 |
| 12 | 400 (5801) | SN 12 x 2,5 | 2,2 | 7 | 32,5 | 9 x 1,5 | WAL028785 |
| 16 | 400 (5801) | SN 16 x 3 | 3,9 | 10 | 38,5 | 12 x 2 | WAL028788 |
| 20 | 250 (3626) | SN 20 x 3 | 6,0 | 14 | 44,5 | 16,3 x 2,4 | WAL028790 |
| | 400 (5801) | SN 20 x 4 | 7,4 | 12 | | | WAL068737 |
| 25 | 250 (3626) | SN 25 x 3 | 8,7 | 19 | 49,5 | 20,3 x 2,4 | WAL028792 |
| | 315 (4569) | SN 25 x 4 | 10,7 | 17 | | | WAL028793 |
| 30 | 250 (3626) | SN 30 x 4 | 14,0 | 22 | 52 | 25,3 x 2,4 | WAL028795 |
| | 315 (4569) | SN 30 x 5 | 16,5 | 20 | | | WAL028796 |
| | 400 (5801) | SN 30 x 6 | 18,6 | 18 | | | WAL604551 |
| 38 | 160 (2321) | SN 38 x 4 | 20,4 | 30 | 56,5 | 33,3 x 2,4 | WAL028797 |
| | 250 (3626) | SN 38 x 5 | 23,5 | 28 | | | WAL028798 |
| | 315 (4569) | SN 38 x 6 | 27,2 | 26 | | | WAL028799 |
| | 400 (5801) | SN 38 x 7 | 30,1 | 24 | | | WAL604552 |

*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage.
O-Ring erst nach dem Schweißvorgang montieren.
Edelstahl (1.4571) siehe Preisliste oder auf Anfrage.

O-Ringe

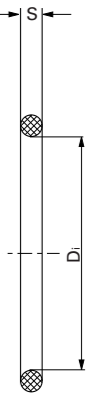
| | | | | | |
|-------|---------------------------------|---|---------|-------------------------------|---|
| BO-ZR | Bördel-Zwischenring | A | RSWV | Hohlschraube | G |
| SN | Schweißnippel | B | UNF; UN | Gewinde | H |
| DK | Dichtkegel | C | BO-FK | Bördelflansch kpl. | I |
| VSD | Verschlußstopfen mit Dichtkegel | D | BO-FGK | Bördelflansch Gegenstück kpl. | K |
| GFV | Gerade-Flanschverschraubung | E | SNV | Gerade-Verbindung | L |
| WFV | Winkel-Flanschverschraubung | F | | | |



| Di x S | Best.-Nr. | Verwendung | | | |
|--------------|-----------|----------------------------|--------|-------------------------|-----------|
| | | Werkstoff: NBR (Perbunan®) | | Werkstoff: FPM (Viton®) | |
| | | 70 NBR | 90 NBR | 75 FPM | 85 FPM |
| 3 x 1 | WAL612346 | D | | | |
| 3 x 1 | WAL613311 | | | | D |
| 4 x 1,5 | WAL023488 | B | | | |
| 4 x 1,5 | WAL023497 | | | | B/C |
| 4,4 x 0,8 | WAL374746 | A | | | |
| 4,4 x 0,8 | WAL374747 | | | | A |
| 4,5 x 1,5 | WAL304287 | A/C/D/L | | | |
| 4,5 x 1,5 | WAL304265 | | | | A/C/D/L |
| 5 x 1 | WAL612347 | D | | | |
| 5 x 1 | WAL613312 | | | | D |
| 6 x 0,8 | WAL374737 | A | | | |
| 6 x 0,8 | WAL374741 | | | | A |
| 6 x 1,5 | WAL023489 | A/B/C/D/L | | | |
| 6 x 1,5 | WAL023498 | | | | A/B/C/D/L |
| 6,5 x 1,5 | WAL605948 | G | | | |
| 6,5 x 1,5 | WAL606088 | | | G | |
| 7 x 1 | WAL612348 | D | | | |
| 7 x 1 | WAL613313 | | | | D |
| 7,5 x 0,8 | WAL374738 | A | | | |
| 7,5 x 0,8 | WAL374742 | | | | A |
| 7,5 x 1,5 | WAL099808 | B | | | |
| 7,5 x 1,5 | WAL099803 | | | | B |
| 7,65 x 1,63 | WAL099668 | | H | | |
| 8,5 x 1,5 | WAL304288 | A/C/D/G/L | | | |
| 8,5 x 1,5 | WAL304266 | | | | A/C/D/G/L |
| 8,92 x 1,83 | WAL304315 | | | | H |
| 8,92 x 1,83 | WAL099669 | | H | | |
| 9 x 1,5 | WAL099807 | B | | | |
| 9 x 1,5 | WAL099802 | | | | B |
| 9,4 x 2,1 | WAL606541 | | H | | |
| 9,5 x 0,8 | WAL374739 | A | | | |
| 9,5 x 0,8 | WAL374743 | | | | A |
| 10 x 1,5 | WAL023491 | A/C/D/L | | | |
| 10 x 1,5 | WAL023500 | | | | A/C/D/L |
| 10 x 2 | WAL020765 | B | | | |
| 10 x 2 | WAL099801 | | | | B |
| 10,5 x 1,5 | WAL623927 | C/D/L | | | |
| 10,52 x 1,83 | WAL613166 | | | | H |

O-Ringe

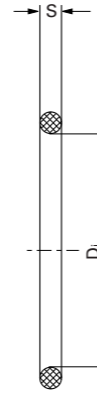
| | | | | | |
|-------|---------------------------------|---|---------|-------------------------------|---|
| BO-ZR | Bördel-Zwischenring | A | RSWV | Hohlschraube | G |
| SN | Schweißnippel | B | UNF; UN | Gewinde | H |
| DK | Dichtkegel | C | BO-FK | Bördelflansch kpl. | I |
| VSD | Verschlußstopfen mit Dichtkegel | D | BO-FGK | Bördelflansch Gegenstück kpl. | K |
| GFV | Gerade-Flanschverschraubung | E | SNV | Gerade-Verbindung | L |
| WFV | Winkel-Flanschverschraubung | F | | | |



| Di x S | Best.-Nr. | Verwendung | | | |
|--------------|-----------|----------------------------|--------|-------------------------|---------|
| | | Werkstoff: NBR (Perbunan®) | | Werkstoff: FPM (Viton®) | |
| | | 70 NBR | 90 NBR | 75 FPM | 85 FPM |
| 10,52 x 1,83 | WAL099670 | | H | | |
| 11 x 1 | WAL374750 | A/I/K | | | |
| 11 x 1 | WAL374754 | | | | A |
| 11 x 2 | WAL023492 | G | | | |
| 11 x 2 | WAL606090 | | | G | |
| 11,3 x 2,2 | WAL609916 | | H | | |
| 11,4 x 2,1 | WAL615165 | | | | H |
| 11,4 x 2,1 | WAL606542 | | H | | |
| 11,9 x 1,98 | WAL609705 | | | | H |
| 11,9 x 1,98 | WAL099671 | | H | | |
| 12 x 2 | WAL020766 | A/B/C/D | | | |
| 12 x 2 | WAL099800 | | | | A/B/C/D |
| 12,5 x 0,8 | WAL374740 | A | | | |
| 12,5 x 0,8 | WAL374744 | | | | A |
| 12,5 x 1 | WAL374756 | A/I/K | | | |
| 12,5 x 1 | WAL374757 | | | | A/I |
| 13 x 1,5 | WAL304289 | A | | | |
| 13 x 1,5 | WAL304267 | | | | A |
| 13,4 x 2,1 | WAL606543 | | H | | |
| 14 x 1,78 | WAL023589 | F | | | |
| 14 x 2 | WAL021629 | A/C/D/L | | | |
| 14 x 2 | WAL099795 | | | | A/C/D/L |
| 14,5 x 2 | WAL605949 | G | | | |
| 14,5 x 2 | WAL606091 | | | G | |
| 15 x 1 | WAL304305 | A/I/K | | | |
| 15 x 1 | WAL374434 | | | | A/I |
| 15 x 2 | WAL612804 | C/D/L | | | |
| 15 x 2 | WAL609682 | | | | C/D |
| 15,3 x 2,2 | WAL611603 | | H | | |
| 15,4 x 2,1 | WAL606544 | | H | | |
| 16 x 1 | WAL261058 | A/I/K | | | |
| 16 x 1 | WAL374435 | | | | A/I |
| 16 x 1,5 | WAL304290 | A | | | |
| 16 x 1,5 | WAL304268 | | | | A |
| 16 x 2,5 | WAL020767 | F | | | |
| 16,3 x 2,4 | WAL023605 | B | | | |
| 16,3 x 2,4 | WAL099799 | | | | B/I |
| 16,36 x 2,2 | WAL304318 | | | | H |

O-Ringe

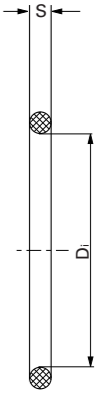
| | | | | | |
|-------|---------------------------------|---|---------|-------------------------------|---|
| BO-ZR | Bördel-Zwischenring | A | RSWV | Hohlschraube | G |
| SN | Schweißnippel | B | UNF; UN | Gewinde | H |
| DK | Dichtkegel | C | BO-FK | Bördelflansch kpl. | I |
| VSD | Verschlußstopfen mit Dichtkegel | D | BO-FGK | Bördelflansch Gegenstück kpl. | K |
| GFV | Gerade-Flanschverschraubung | E | SNV | Gerade-Verbindung | L |
| WFV | Winkel-Flanschverschraubung | F | | | |



| Di x S | Best.-Nr. | Verwendung | | | |
|--------------|-----------|----------------------------|--------|-------------------------|---------|
| | | Werkstoff: NBR (Perbunan®) | | Werkstoff: FPM (Viton®) | |
| | | 70 NBR | 90 NBR | 75 FPM | 85 FPM |
| 16,36 x 2,2 | WAL099672 | | H | | |
| 16,5 x 2 | WAL605950 | G | | | |
| 16,5 x 2 | WAL606092 | | | G | |
| 17 x 1 | WAL608804 | A | | | |
| 17,3 x 2,4 | WAL261067 | A/C/L | | | |
| 17,3 x 2,4 | WAL304269 | | | | A/C/D/L |
| 17,4 x 2,1 | WAL606597 | | H | | |
| 18 x 1 | WAL304306 | A/I/K | | | |
| 18 x 1 | WAL304407 | | | | A/I |
| 18 x 2,5 | WAL099794 | | | | E/F |
| 18,64 x 3,53 | WAL613769 | I | | | |
| 18,64 x 3,53 | WAL614080 | | | | I |
| 19,18 x 2,46 | WAL304319 | | | | H |
| 19,18 x 2,46 | WAL099636 | | H | | |
| 19,4 x 2,1 | WAL606545 | | H | | |
| 19,5 x 2 | WAL605951 | G | | | |
| 19,5 x 2 | WAL606093 | | | G | |
| 20 x 1 | WAL304307 | A/I/K | | | |
| 20 x 1 | WAL304402 | | | | A/I |
| 20 x 2 | WAL261082 | A/C/D/L | | | |
| 20 x 2 | WAL304166 | | | | A/C/D/L |
| 20 x 2,5 | WAL610519 | E/F | | | |
| 20 x 2,5 | WAL612474 | | | | F |
| 20,3 x 2,4 | WAL023626 | B | | | |
| 20,3 x 2,4 | WAL099798 | | | | B |
| 22,3 x 2,4 | WAL261093 | A/C/D/L | | | |
| 22,3 x 2,4 | WAL304270 | | | | A/C/D/L |
| 22,7 x 2,8 | WAL607383 | | H | | |
| 23 x 1 | WAL304310 | A/I/K | | | |
| 23 x 1 | WAL304409 | | | | A/I |
| 23,47 x 2,95 | WAL304320 | | | | H |
| 23,47 x 2,95 | WAL099637 | | H | | |
| 23,7 x 2,8 | WAL612489 | | H | | |
| 24 x 2,5 | WAL099793 | | | | F |
| 25 x 1 | WAL374751 | A | | | |
| 25 x 1 | WAL374755 | | | | A |
| 25 x 3,5 | WAL614081 | | | | I |
| 25 x 3,53 | WAL611016 | I | | | |

O-Ringe

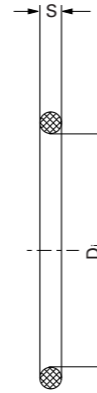
| | | | | | |
|-------|---------------------------------|---|---------|-------------------------------|---|
| BO-ZR | Bördel-Zwischenring | A | RSWV | Hohlschraube | G |
| SN | Schweißnippel | B | UNF; UN | Gewinde | H |
| DK | Dichtkegel | C | BO-FK | Bördelflansch kpl. | I |
| VSD | Verschlußstopfen mit Dichtkegel | D | BO-FGK | Bördelflansch Gegenstück kpl. | K |
| GFV | Gerade-Flanschverschraubung | E | SNV | Gerade-Verbindung | L |
| WFV | Winkel-Flanschverschraubung | F | | | |



| Di x S | Best.-Nr. | Verwendung | | | |
|---------------|-----------|----------------------------|--------|-------------------------|---------|
| | | Werkstoff: NBR (Perbunan®) | | Werkstoff: FPM (Viton®) | |
| | | 70 NBR | 90 NBR | 75 FPM | 85 FPM |
| 25,3 x 2,4 | WAL099806 | B/F | | | |
| 25,3 x 2,4 | WAL099797 | | | | B/I |
| 26 x 1,5 | WAL605952 | G | | | |
| 26 x 1,5 | WAL606094 | | | G | |
| 26 x 2 | WAL261108 | A/B/C/D/L | | | |
| 26 x 2 | WAL304167 | | | | A/C/D/L |
| 26 x 2,5 | WAL610499 | E/F | | | |
| 26 x 2,5 | WAL612930 | | | | F |
| 27 x 1 | WAL608805 | A | | | |
| 27,3 x 2,4 | WAL304293 | A/C/D/L | | | |
| 27,3 x 2,4 | WAL304271 | | | | C/D/L |
| 28 x 1 | WAL304273 | I/K | | | |
| 28 x 1 | WAL612832 | | | | I |
| 29,74 x 2,95 | WAL304322 | | | | H |
| 29,74 x 2,95 | WAL099639 | | H | | |
| 29,828 x 2,62 | WAL614724 | | | | I |
| 30 x 1 | WAL374748 | A | | | |
| 30 x 1 | WAL374752 | | | | A |
| 31 x 2 | WAL250258 | G | | | |
| 31 x 2 | WAL606095 | | | G | |
| 32 x 1,78 | WAL261131 | A/I/K | | | |
| 32 x 1,78 | WAL374745 | | | | A/I |
| 32 x 2,5 | WAL020775 | A/C/D/L | | | |
| 32 x 2,5 | WAL304168 | | | | A/C/D/L |
| 32,92 x 3,53 | WAL610404 | I | | | |
| 32,92 x 3,53 | WAL614082 | | | | I |
| 33 x 2,5 | WAL610500 | E/F | | | |
| 33,3 x 2,4 | WAL023683 | B | | | |
| 33,3 x 2,4 | WAL099796 | | | | B |
| 34,5 x 2,65 | WAL614725 | | | | I |
| 35 x 2,5 | WAL261138 | A/C/D/L | | | |
| 35 x 2,5 | WAL304272 | | | | C/D/L |
| 37 x 1 | WAL374749 | A/I/K | | | |
| 37 x 1 | WAL374753 | | | | A/I |
| 37,46 x 3 | WAL304323 | | | | H |
| 37,46 x 3 | WAL099640 | | H | | |
| 37,69 x 3,53 | WAL610405 | E/F/I | | | |
| 37,69 x 3,53 | WAL614083 | | | | I |

O-Ringe

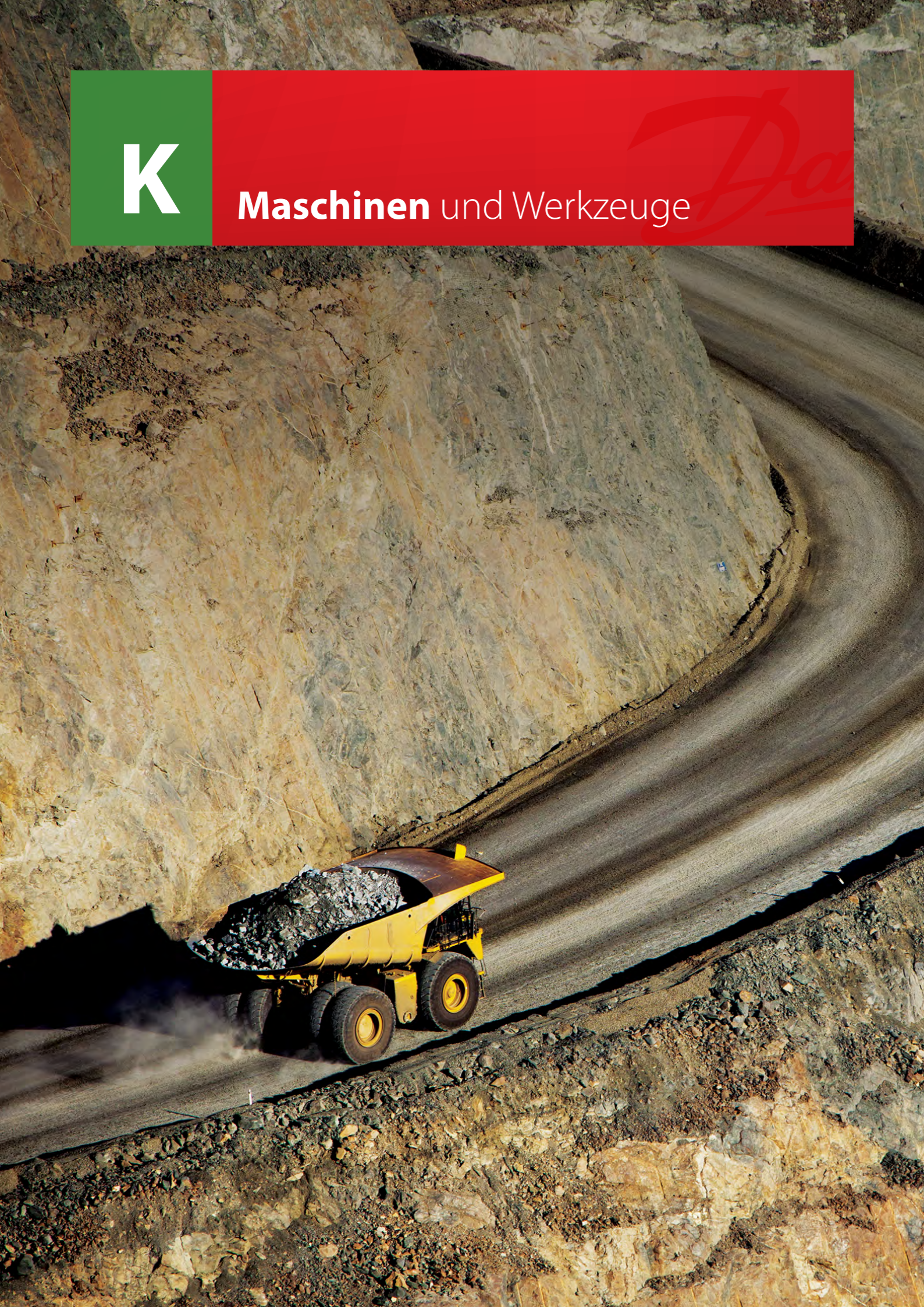
| | | | | | |
|-------|----------------------------------|---|---------|-------------------------------|---|
| BO-ZR | Bördel-Zwischenring | A | RSWV | Hohlschraube | G |
| SN | Schweißnippel | B | UNF; UN | Gewinde | H |
| DK | Dichtkegel | C | BO-FK | Bördelflansch | I |
| VSD | Verschlussstopfen mit Dichtkegel | D | BO-FGK | Bördelflansch Gegenstück kpl. | K |
| GFV | Gerade-Flanschverschraubung | E | SNV | Gerade-Verbindung | L |
| WfV | Winkel-Flanschverschraubung | F | | | |



| | | Verwendung | | | |
|---------------|-----------|----------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | Werkstoff: NBR (Perbunan®) | | Werkstoff: FPM (Viton®) | |
| Di x S | Best.-Nr. | 70 NBR | 90 NBR | 75 FPM | 85 FPM |
| 37,82 x 1,78 | WAL612739 | I/K | | | |
| 37,82 x 1,78 | WAL614076 | | | | I |
| 38 x 2,5 | WAL099804 | A/C/D/L | | | |
| 38 x 2,5 | WAL099791 | | | | C/D/L |
| 40 x 2 | WAL261157 | G | | | |
| 40 x 2 | WAL606096 | | | G | |
| 43,69 x 3 | WAL099641 | | H | | |
| 44,17 x 1,78 | WAL611929 | I/K | | | |
| 44,17 x 1,78 | WAL614077 | | | | I/K |
| 46 x 2 | WAL605953 | G | | | |
| 46 x 2 | WAL606097 | | | G | |
| 47,22 x 3,53 | WAL611425 | I | | | |
| 47,22 x 3,53 | WAL614084 | | | | I |
| 50,52 x 1,78 | WAL612147 | I/K | | | |
| 50,52 x 1,78 | WAL614078 | | | | I |
| 53,67 x 1,78 | WAL614079 | | | | I/K |
| 53,7 x 1,78 | WAL612146 | I/K | | | |
| 56,52 x 5,33 | WAL614138 | | | | I |
| 56,74 x 3,53 | WAL612145 | I | | | |
| 56,74 x 3,53 | WAL614085 | | | | I |
| 56,82 x 2,62 | WAL614386 | I/K | | | |
| 64,77 x 2,62 | WAL614385 | I/K | | | |
| 64,77 x 2,62 | WAL614424 | | | | I |
| 69,22 x 5,33 | WAL614139 | | | | I |
| 69,44 x 3,53 | WAL614389 | I | | | |
| 69,44 x 3,53 | WAL614419 | | | | I |
| 69,52 x 2,62 | WAL614384 | I/K | | | |
| 69,52 x 2,62 | WAL614423 | | | | I/K |
| 82,22 x 2,62 | WAL614387 | I/K | | | |
| 82,22 x 2,62 | WAL614426 | | | | I/K |
| 85,32 x 3,53 | WAL614390 | I | | | |
| 85,32 x 3,53 | WAL614420 | | | | I |
| 88,27 x 5,33 | WAL614140 | | | | I |
| 98,02 x 3,53 | WAL614391 | I | | | |
| 98,02 x 3,53 | WAL614421 | | | | I |
| 110,49 x 5,33 | WAL614141 | | | | I |
| 110,72 x 3,53 | WAL614392 | I | | | |
| 110,72 x 3,53 | WAL614422 | | | | I |

K

Maschinen und Werkzeuge



Übersicht Maschinen und Werkzeuge..... 3

Schneidringmontage mit M-R7 Montagemaschine 5

Schneidringmontage mit Handvormontagegerät MHH-R 7

Schneidringmontage mit Hand-Vormontagegestützen 8

WalformPlus Maschine M-WF385Xplus..... 9

WalformPlus Werkzeuge für Stahl 10

WalformPlus Werkzeuge für Edelstahl (1.4571)..... 11

WalformPlus-M Werkzeuge für Stahl und Edelstahl (1.4571)..... 12

WalformPlus / Bördelmaschine M-WF385X/BO..... 13

Handbördelgerät MHH-BO..... 15

Rohrbiegewerkzeuge..... 16

Ersatzwerkzeuge für Maschinentyp MEG-R..... 17

Ersatzwerkzeuge für MEG-BO2..... 18

Waltech Musterkoffer..... 19

Außergewöhnliche Maschinenmontage

Eine schnelle und zuverlässige Montage ist bei Rohrverbindungssystemen entscheidend. Allerdings kann das Montageergebnis aufgrund von menschlichen Einflüssen im Montageprozess variieren.

Um eine hervorragende Leistung zu garantieren, ist die beste Lösung die Automatisierung der Schneidringmontage und der Rohrumformung. Deshalb haben wir eigene, maßgeschneiderte Montagemaschinen entwickelt, um die Montage von Waltech-Systemen zu optimieren - all das aufgrund unserer langjährigen Markterfahrung und unserer ganzheitlich internen Wertschöpfung, die von der Konstruktion bis zur Fertigung reicht.

Firmeneigene Maschinenkonstruktion und -fertigung

Auf der Grundlage jahrzehntelanger Erfahrung entwickeln und produzieren wir unsere Montagemaschinen in unserem eigenen Werk in Lohmar, Deutschland. Unsere spezialisierte Maschinenkonstruktion und -fertigung überwacht diesen Prozess durchgängig - von der Konzeption und dem Prototyping bis hin zu Tests und Optimierung.

Wir haben von großen OEM-Kunden, die eine hohe Zuverlässigkeit und niedrige Zykluszeiten anstreben, bis hin zu kleinen Distributoren, die eine hohe Flexibilität und eine breite Palette von Optionen benötigen, im Laufe der Jahre eine große Menge an Kundenfeedback in unseren Designprozess integriert.

Heute stellen wir bis zu 80 Maschinen pro Jahr her und bieten viele Möglichkeiten für die Wartung und Instandhaltung auch älterer Maschinen. Wir sind stolz darauf, alle unsere Werkzeuge im eigenen Haus zu fertigen, was eine stabile Maschinenleistung und eine lange Lebensdauer garantiert. Darüber hinaus verfügen wir über einen großen Mietpark an Maschinen, um Kundenprojekte zu unterstützen oder im Falle einer Wartung Ersatz anzubieten.



Maschinen

M-WF385Xplus



M-R7



M-WF385X/BO



Werkzeuge

Spannbacken für WalformPlus



Formstutzen mit Innenabstützung



Stützscheibe



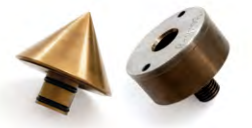
GE-Stutzen komplett



Spannbacken für Bördelrohrverschraubungen



Bördeladapter und hartstoffbeschichteter Dorn



K

Schneidringmontage mit M-R7 Montagemaschine

Die innovative M-R7

Schneidring Fertigmontage Maschine

Die neue M-R7 ist für die gesteuerte Endmontage unserer Walpro- und Walring-Systeme konzipiert.

Sie bietet eine optimierte Leistung und weitere Vorteile durch einen kurzen Drehweg und Kräfteinsparung bei der Fertigmontage.



| Typ | Best.-Nr. |
|------|-----------|
| M-R7 | WAL627627 |



Hauptmerkmale und Vorteile:

- Verarbeitung von 180° gebogenen Rohren mit R = 1,5 x Außendurchmesser (zuvor R = 6,4 x Außendurchmesser)
- Endmontage von Waltech Walpro und Walring mit Durchmessern zwischen 6 und 42 mm
- Effiziente und wirtschaftliche Produktion
- Automatischer Start durch Kontakt des Rohrs mit dem Werkzeug
- Bearbeitung stark gebogener und kurzer gerader Rohre ist möglich
- Moderne RFID-Technologie zur Werkzeugerkennung und Einstellung der Bearbeitungswerte
- Automatische Druckpunkterkennung und Wegsteuerung gewährleistet robuste, leckagefreie und sichere Rohrverbindungen
- Optimierte Fehlererkennung durch eigenprogrammierte Toleranzwerte auf Grundlage statistischer Prozesssteuerung
- Export der Montageparameter an externe Geräte über den USB-Anschluss zur Integration in Qualitätssysteme
- Tageszähler mit Rückstellfunktion und Reihenzähler
- Intuitives und benutzerfreundliches Touch-Panel (7")
- Möglichkeit, bestehende Danfoss Waltech Werkzeuge mit RFID-Technologie nachzurüsten
- Kompaktes und leichtes Tischgerät

Technische Daten M-R7:

- Gewicht (kg) 105
- Abmessungen B x H x T (mm) 770 x 225 x 650
- Standard Spannung (V) 400 AC
- 3 Phasen
- Frequenz (Hz) 50
- Absicherung (A) 30
- Stecker CEE 16
- Leistungsaufnahme (kW) 1,8

- Gehäuse aus Spezialkunststoff
- Eingang: 1,5m H07RN-F 5G2,5 mit CEE-Stecker 400V/32A/5polig
- Ausgang: 1 x CEE-Steckdose 400V/16A/5polig mit Klappdeckel
- Absicherung: 1 Leitungsschutzschalter C16A, 3polig wiedereinschaltbar 400V/32A/ max. 11 kW

| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Adapter 1,5m 5G2,5 400V 32A/11kW auf 16A | WAL626329 |
| Adapter für 32A Netze | |



Schneidringmontage mit M-R7 Montagemaschine

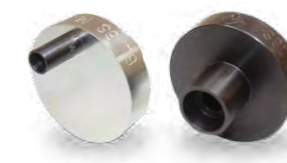
GE-Stutzen ...

Stutzen für gesteuerte Endmontage Walpro / Walpro-X



WR-Stutzen ...

Stutzen für gesteuerte Endmontage Walring



Stützscheibe M-R7 ...

Stützscheibe für Walpro / Walpro-X / Walring



| Reihe | Rohr-AD | Walpro GE-Stutzen | | Walring W-R Stutzen | | STÜTZSCHEIBE für M-R7 | |
|-------|---------|---------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| | | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. |
| L | 6 | GE-STUTZEN 6L M-R7 | WAL627874 | W-R Stutzen 6L M-R7 | WAL627800 | Stützscheibe 6L/S M-R7 KPL | WAL627894 |
| | 8 | GE-STUTZEN 8L M-R7 | WAL627875 | W-R Stutzen 8L M-R7 | WAL627801 | Stützscheibe 8L/S M-R7 KPL | WAL627895 |
| | 10 | GE-STUTZEN 10L M-R7 | WAL627876 | W-R Stutzen 10L M-R7 | WAL627802 | Stützscheibe 10L/S M-R7 KPL | WAL627896 |
| | 12 | GE-STUTZEN 12L M-R7 | WAL627877 | W-R Stutzen 12L M-R7 | WAL627803 | Stützscheibe 12L/S M-R7 KPL | WAL627897 |
| | 15 | GE-STUTZEN 15L M-R7 | WAL627878 | W-R Stutzen 15L M-R7 | WAL627804 | Stützscheibe 15L M-R7 KPL | WAL627899 |
| | 18 | GE-STUTZEN 18L M-R7 | WAL627879 | W-R Stutzen 18L M-R7 | WAL627805 | Stützscheibe 18L M-R7 KPL | WAL627901 |
| | 22 | GE-STUTZEN 22L M-R7 | WAL627880 | W-R Stutzen 22L M-R7 | WAL627806 | Stützscheibe 22L M-R7 KPL | WAL627903 |
| | 28 | GE-STUTZEN 28L M-R7 | WAL627881 | W-R Stutzen 28L M-R7 | WAL627807 | Stützscheibe 28L M-R7 KPL | WAL627905 |
| | 35 | GE-STUTZEN 35L M-R7 | WAL627882 | W-R Stutzen 35L M-R7 | WAL627808 | Stützscheibe 35L M-R7 KPL | WAL627907 |
| | 42 | GE-STUTZEN 42L M-R7 | WAL627883 | W-R Stutzen 42L M-R7 | WAL627809 | Stützscheibe 42L M-R7 KPL | WAL627909 |
| S | 6 | GE-STUTZEN 6S M-R7 | WAL627884 | W-R Stutzen 6S M-R7 | WAL627810 | Stützscheibe 6L/S M-R7 KPL | WAL627894 |
| | 8 | GE-STUTZEN 8S M-R7 | WAL627885 | W-R Stutzen 8S M-R7 | WAL627811 | Stützscheibe 8L/S M-R7 KPL | WAL627895 |
| | 10 | GE-STUTZEN 10S M-R7 | WAL627886 | W-R Stutzen 10S M-R7 | WAL627812 | Stützscheibe 10L/S M-R7 KPL | WAL627896 |
| | 12 | GE-STUTZEN 12S M-R7 | WAL627887 | W-R Stutzen 12S M-R7 | WAL627813 | Stützscheibe 12L/S M-R7 KPL | WAL627897 |
| | 14 | GE-STUTZEN 14S M-R7 | WAL627888 | - | - | Stützscheibe 14S M-R7 KPL | WAL627898 |
| | 16 | GE-STUTZEN 16S M-R7 | WAL627889 | W-R Stutzen 16S M-R7 | WAL627814 | Stützscheibe 16S M-R7 KPL | WAL627900 |
| | 20 | GE-STUTZEN 20S M-R7 | WAL627890 | W-R Stutzen 20S M-R7 | WAL627815 | Stützscheibe 20S M-R7 KPL | WAL627902 |
| | 25 | GE-STUTZEN 25S M-R7 | WAL627891 | W-R Stutzen 25S M-R7 | WAL627816 | Stützscheibe 25S M-R7 KPL | WAL627904 |
| | 30 | GE-STUTZEN 30S M-R7 | WAL627892 | W-R Stutzen 30S M-R7 | WAL627817 | Stützscheibe 30S M-R7 KPL | WAL627906 |
| | 38 | GE-STUTZEN 38S M-R7 | WAL627893 | W-R Stutzen 38S M-R7 | WAL627818 | Stützscheibe 38S M-R7 KPL | WAL627908 |

MHH-R

Handvormontagegerät

| Typ | Best.-Nr. |
|-------|-----------|
| MHH-R | WAL624423 |



| Technische Daten MHH-R: | |
|-------------------------|-----------------|
| Gewicht (kg) | 29 |
| Maße B x H x T (mm) | 400 x 170 x 500 |

Hauptmerkmale und Vorteile:

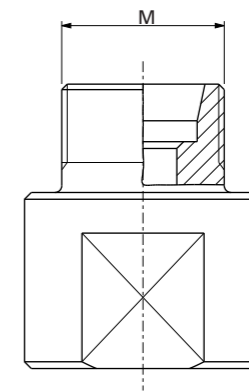
- Die Komfortlösung als kostengünstige Alternative zur M-R7
- Flexibel und ohne Strom zu betreiben
- Leicht zu transportieren, besonders geeignet für Baustelleneinsatz
- Durch einfachen Werkzeugwechsel für alle Waltech Schneidringssysteme geeignet

S-VK ... / P-VK ...

- Hand-Vormontagegestützen für Walpro / Walpro-X

W-VK ...

- Hand-Vormontagegestützen für Walring



K

Vomostz. P- ...

Vormontagegestützen für Walpro / Walpro-X



Vomostz. W- ...

Vormontagegestützen für Walring



Stuetzscheibe ...

Stützscheibe für Walpro / Walpro-X / Walring



| Reihe | Rohr-AD | Typ | Walpro Vormontagegestützen | | Walring Vormontagegestützen | | STÜTZSCHEIBE |
|-------|---------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------|
| | | | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | |
| L | 6 | VORMONTAGESTZ P-6 L BRN | WAL028382 | VOMOSTZ. W-6 L-GE BRN | WAL624550 | STUETZSCHEIBE 6 L/S | WAL608363 |
| | 8 | VORMONTAGESTZ P-8 L BRN | WAL028383 | VOMOSTZ. W-8 L-GE BRN | WAL624551 | STUETZSCHEIBE 8 L/S | WAL608364 |
| | 10 | VORMONTAGESTZ P-10 L BRN | WAL028384 | VOMOSTZ. W-10 L-GE BRN | WAL624552 | STUETZSCHEIBE 10 L/S | WAL608365 |
| | 12 | VORMONTAGESTZ P-12 L BRN | WAL028385 | VOMOSTZ. W-12 L-GE BRN | WAL624553 | STUETZSCHEIBE 12 L/S | WAL608366 |
| | 15 | VORMONTAGESTZ P-15 L BRN | WAL028386 | VOMOSTZ. W-15 L-GE BRN | WAL624554 | STUETZSCHEIBE 15 L | WAL608367 |
| | 18 | VORMONTAGESTZ P-18 L BRN | WAL028387 | VOMOSTZ. W-18 L-GE BRN | WAL624555 | STUETZSCHEIBE 18 L | WAL608368 |
| | 22 | VORMONTAGESTZ P-22 L BRN | WAL028388 | VOMOSTZ. W-22 L-GE BRN | WAL624556 | STUETZSCHEIBE 22 L | WAL608369 |
| | 28 | VORMONTAGESTZ P-28 L BRN | WAL028389 | VOMOSTZ. W-28 L-GE BRN | WAL624557 | STUETZSCHEIBE 28 L | WAL608370 |
| | 35 | VORMONTAGESTZ P-35 L BRN | WAL028390 | VOMOSTZ. W-35 L-GE BRN | WAL624558 | STUETZSCHEIBE 35 L | WAL608371 |
| | 42 | VORMONTAGESTZ P-42 L BRN | WAL028391 | VOMOSTZ. W-42 L-GE BRN | WAL624559 | STUETZSCHEIBE 42 L | WAL608372 |
| S | 6 | VORMONTAGESTZ P-6 S BRN | WAL028392 | VOMOSTZ. W-6 S-GE BRN | WAL624560 | STUETZSCHEIBE 6 L/S | WAL608363 |
| | 8 | VORMONTAGESTZ P-8 S BRN | WAL028393 | VOMOSTZ. W-8 S-GE BRN | WAL624561 | STUETZSCHEIBE 8 L/S | WAL608364 |
| | 10 | VORMONTAGESTZ P-10 S BRN | WAL028394 | VOMOSTZ. W-10 S-GE BRN | WAL624562 | STUETZSCHEIBE 10 L/S | WAL608365 |
| | 12 | VORMONTAGESTZ P-12 S BRN | WAL028395 | VOMOSTZ. W-12 S-GE BRN | WAL624563 | STUETZSCHEIBE 12 L/S | WAL608366 |
| | 14 | VORMONTAGESTZ P-14 S BRN | WAL028396 | | | STUETZSCHEIBE 14 S | WAL608373 |
| | 16 | VORMONTAGESTZ P-16 S BRN | WAL028397 | VOMOSTZ. W-16 S-GE BRN | WAL624564 | STUETZSCHEIBE 16 S | WAL608374 |
| | 20 | VORMONTAGESTZ P-20 S BRN | WAL028398 | VOMOSTZ. W-20 S-GE BRN | WAL624565 | STUETZSCHEIBE 20 S | WAL608375 |
| | 25 | VORMONTAGESTZ P-25 S BRN | WAL028399 | VOMOSTZ. W-25 S-GE BRN | WAL624566 | STUETZSCHEIBE 25 S | WAL608376 |
| | 30 | VORMONTAGESTZ P-30 S BRN | WAL028400 | VOMOSTZ. W-30 S-GE BRN | WAL624567 | STUETZSCHEIBE 30 S | WAL608377 |
| | 38 | VORMONTAGESTZ P-38 S BRN | WAL028401 | VOMOSTZ. W-38 S-GE BRN | WAL624568 | STUETZSCHEIBE 38 S | WAL608378 |

Die aufgelisteten Vormontagewerkzeuge können auch für die Montagemaschine MEG-R6 (Vorgängermodell der M-R7) verwendet werden. Werkzeuge für die gesteuerte Endmontage mit dem Maschinenmodell MEG-R6 befinden sich am Ende dieses Kapitels.

K

| Reihe | Rohr-AD | M | kg/ 100 St. | Walpro Hand-Vormontagegestützen | | Walring Hand-Vormontagegestützen | |
|-------|---------|------------|-------------|---------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| | | | | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. |
| LL | 4 | M 8 x 1 | 2,7 | S-VK 4 LL | WAL029250 | | |
| | 6 | M 10 x 1 | 2,8 | S-VK 6 LL | WAL029252 | | |
| | 8 | M 12 x 1 | 3,9 | S-VK 8 LL | WAL029253 | | |
| L | 6 | M 12 x 1,5 | 4,4 | P-VK 6 L | WAL029254 | W-VK 6 L | WAL624967 |
| | 8 | M 14 x 1,5 | 6,4 | P-VK 8 L | WAL029255 | W-VK 8 L | WAL624969 |
| | 10 | M 16 x 1,5 | 6,6 | P-VK 10 L | WAL029256 | W-VK 10 L | WAL624971 |
| | 12 | M 18 x 1,5 | 8,1 | P-VK 12 L | WAL029257 | W-VK 12 L | WAL624973 |
| | 15 | M 22 x 1,5 | 18,0 | P-VK 15 L | WAL029258 | W-VK 15 L | WAL624974 |
| | 18 | M 26 x 1,5 | 21,0 | P-VK 18 L | WAL029259 | W-VK 18 L | WAL624976 |
| | 22 | M 30 x 2 | 30,0 | P-VK 22 L | WAL029260 | W-VK 22 L | WAL624978 |
| | 28 | M 36 x 2 | 44,3 | P-VK 28 L | WAL029261 | W-VK 28 L | WAL624980 |
| | 35 | M 45 x 2 | 63,5 | P-VK 35 L | WAL029262 | W-VK 35 L | WAL624982 |
| | 42 | M 52 x 2 | 91,5 | P-VK 42 L | WAL029263 | W-VK 42 L | WAL624984 |
| S | 6 | M 14 x 1,5 | 6,5 | P-VK 6 S | WAL029264 | W-VK 6 S | WAL624966 |
| | 8 | M 16 x 1,5 | 6,7 | P-VK 8 S | WAL029265 | W-VK 8 S | WAL624968 |
| | 10 | M 18 x 1,5 | 8,2 | P-VK 10 S | WAL029266 | W-VK 10 S | WAL624970 |
| | 12 | M 20 x 1,5 | 18,0 | P-VK 12 S | WAL029267 | W-VK 12 S | WAL624972 |
| | 14 | M 22 x 1,5 | 18,2 | P-VK 14 S | WAL029268 | | |
| | 16 | M 24 x 1,5 | 18,7 | P-VK 16 S | WAL029269 | W-VK 16 S | WAL624975 |
| | 20 | M 30 x 2 | 29,0 | P-VK 20 S | WAL029270 | W-VK 20 S | WAL624977 |
| | 25 | M 36 x 2 | 43,0 | P-VK 25 S | WAL029271 | W-VK 25 S | WAL624979 |
| | 30 | M 42 x 2 | 62,3 | P-VK 30 S | WAL029272 | W-VK 30 S | WAL624981 |
| | 38 | M 52 x 2 | 94,0 | P-VK 38 S | WAL029273 | W-VK 38 S | WAL624983 |

Die zuverlässige M-WF385Xplus

Walform Maschine

- Die M-WF385Xplus ist für die anspruchsvollsten Anwendungen konzipiert und ermöglicht die Rohrumformung für das WalformPlus-System mit Stahl und Edelstahl.



| Typ | Best.-Nr. |
|--------------|-----------|
| M-WF385Xplus | WAL626385 |

Hauptmerkmale und Vorteile:

- Endmontage von Waltech WalformPlus mit Durchmessern zwischen 6 und 42 mm
- Kurze Zykluszeiten ermöglichen effiziente und wirtschaftliche Produktion
- Zeitersparnis durch einfachen Werkzeugwechsel
- Vereinfachter Transport an den Einsatzort durch kompakte Maße und reduziertes Gewicht
- Robustes Design reduziert Ausfallzeiten und ermöglicht eine lange Lebensdauer der Maschine
- Reduzierter Energieverbrauch und verlängerte Lebensdauer durch Steuerung des Formdrucks
- Ruhigerer Betrieb für reduzierten Geräuschpegel in der Fertigung
- Farbcodierte Werkzeuge zur Vermeidung von Fehlern im Formprozess

Technische Daten M-WF385Xplus:

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Gewicht (kg): | 280 |
| Abmessungen B x H x T (mm): | 850 x 275 x 990 |
| Standard Spannung (V): | 400 AC* |
| Frequenz (Hz): | 50 |
| Absicherung (A): | 16 |
| Leistungsaufnahmen (kW): | 2,8 |

*230V unter Teilenummer WAL626353, 440V oder 480V Spannung auf Anfrage

Zubehör und Ersatzteile:

| Typ | Best.-Nr. |
|---------------------------|-----------|
| Montagewagen MW1 komplett | WAL626257 |

Montagewagen für Walform-Maschine inklusive Schubladenschrank und Halter für Entnahmewerkzeug

| Typ | Best.-Nr. |
|---------------------|-----------|
| MW1 Grundausführung | WAL626258 |

Montagewagen für Walform-Maschine ohne Schubladenschrank und ohne Halter für Entnahmewerkzeug

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------------------|-----------|
| MW1 Halter Entnahmewerkzeuge | WAL626261 |

Halter für Entnahmewerkzeuge

| Typ | Best.-Nr. |
|-----------------------|-----------|
| MW1 Schubladenschrank | WAL626259 |

Schubladenschrank, variabel platzierbar

| Typ | Best.-Nr. |
|-------------|-----------|
| Fußschalter | WAL609949 |

Fußschalter für Walform-Maschine



| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Adapter 1,5m 5G2,5 400V 32A/11kW auf 16A | WAL626329 |

Adapter für 32A Netze



| Rohr-AD (mm) | Spannbacken für WalformPlus und WalformPlus-SR Stahl E235 und E355 | | | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | |
| 6 | WAL625294 | WAL615765 | | | | | | | | |
| 8 | WAL625295 | | WAL615766 | | | | | | | |
| 10 | WAL625296 | | WAL615767 | | | | | | | |
| 12 | WAL625297 | | WAL615768 | | | | | | | |
| 15 | WAL625298 | | WAL615769 | | | | | | | |
| 16 | | WAL625299 | | WAL615770 | | | | WAL615770 | | |
| 18 | | WAL625300 | | WAL615771 | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | WAL615772* (WAL625814*) | | |
| 22 | | WAL625301 | | WAL615773 | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | WAL615774* (WAL625816*) | | |
| 28 | | | | | | | | WAL615775 | | |
| 30 | | | WAL625302 | | WAL615776 | | | | WAL615776* (WAL625489*) | |
| 35 | | | WAL625303 | | WAL615777 | | | | WAL615777 | |
| 38 | | | | | | | | WAL615778 | | WAL615778* (WAL625818*) |
| 42 | | | WAL625304 | | | | | WAL615779 | | |

*Für Rohrwerkstoff E355 Sonderspannbacke verwenden. Siehe Sachnummer in Klammern.

Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel C, bei welchen Rohrabmessungen Standard-Spannbacken auch für die Rohrqualität E355 geeignet sind.

| Rohr-AD (mm) | Formstützen für WalformPlus und WalformPlus-SR Stahl E235 und E355 | | | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | |
| 6 | WAL625272 | WAL615820 | | | | | | | | |
| 8 | WAL625273 | WAL615821 | WAL615822 | WAL625325 | | | | | | |
| 10 | WAL625274 | WAL615823 | WAL615824 | WAL615825 | WAL615826 | | | | | |
| 12 | WAL625275 | WAL615827 | WAL615830 | WAL615831 | WAL615832 | | | | | |
| 15 | WAL625276 | WAL615833 | WAL615836 | WAL615839 | | | | | | |
| 16 | | WAL625277 | WAL615842 | WAL615845 | WAL615848 | | WAL615849 | | | |
| 18 | | WAL625278 | WAL615850 | WAL615853 | WAL615856 | | | | | |
| 20 | | | WAL615857 | WAL615860 | WAL615863 | | WAL615864 | | | |
| 22 | | WAL625279 | WAL615865 | WAL615995 | WAL615868 | WAL615869 | | | | |
| 25 | | | WAL615870 | WAL615873 | WAL615876 | WAL615877 | WAL615878 | WAL615994 | | |
| 28 | | | WAL615879 | WAL615882 | WAL615885 | WAL615888 | | | | |
| 30 | | | WAL625280 | WAL615889 | WAL615892 | | | WAL615895 | WAL615896 | |
| 35 | | | WAL625281 | WAL624009 | WAL615897 | | | WAL615900 | WAL615901 | |
| 38 | | | | | WAL615902 | | | WAL615905 | | WAL615906 |
| 42 | | | WAL625282 | | WAL615908 | WAL615911 | WAL615914 | | | |

- Umformung ohne Innenabstützung
- Umformung mit Innenabstützung
- Umformung für WalformPlus-SR (Übersicht der Stützringe in Kapitel D)

| Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|-------------|---------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| Entnahmewerkzeug | WAL617090 | Spannbacken | Siehe Tabelle | Umformung mit Innenabstützung | Siehe Tabelle | Formstützen ohne Innenabstützung | Siehe Tabelle |



Walform-Rohrverschraubungen

| Spannbacken für WalformPlus und Walform-WD-SR Edelstahl (1.4571) | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----|---|-----------|-----------|---|---|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | |
| | 1* | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | WAL610897 | WAL615765 | | | | | | | |
| 8 | WAL612561 | | WAL615766 | | | | | | |
| 10 | WAL612562 | WAL615767 | | | | | | | |
| 12 | WAL612563 | WAL615768 | | | | | | | |
| 15 | | WAL615769 | | | | | | | |
| 16 | | | WAL615770 | | | | | | |
| 18 | | | WAL615771 | | | | | | |
| 20 | | | WAL615772 | | | | | | |
| 22 | | | WAL615773 | | | | | | |
| 25 | | | WAL615774 | | | WAL615774 | | | |
| 28 | | | WAL615775 | | | | | | |
| 30 | | | WAL615776 | | | | WAL615776 | | |
| 35 | | | WAL615777 | | | | WAL615777 | | |
| 38 | | | WAL615778 | | | | WAL615778 | | |
| 42 | | | WAL615779 | | | | | | |

*WF-WD-SR Spannbacke

| Formstutzen für WalformPlus und Walform-WD-SR Edelstahl (1.4571) | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | |
| | 1* | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | WAL612284 | WAL615917 | | | | | | | |
| 8 | WAL612903 | | WAL615918 | | | | | | |
| 10 | WAL612904 | WAL615919 | WAL625036 | | | | | | |
| 12 | WAL612560 | WAL615920 | WAL615921 | WAL625123 | | | | | |
| 15 | | WAL615922 | WAL615925 | | | | | | |
| 16 | | | WAL615928 | WAL615931 | WAL615934 | | | | |
| 18 | | | WAL615935 | WAL615938 | WAL615941 | | | | |
| 20 | | | WAL615942 | WAL615945 | WAL615948 | | | | |
| 22 | | | WAL615949 | WAL615952 | WAL615955 | | | | |
| 25 | | | WAL624816 | WAL615956 | WAL615959 | | WAL615960 | | |
| 28 | | | WAL615961 | WAL615964 | WAL615967 | | | | |
| 30 | | | WAL615970 | WAL615973 | | WAL615976 | WAL615977 | | |
| 35 | | | | WAL615978 | | WAL615981 | WAL615982 | | |
| 38 | | | | WAL615983 | | WAL615986 | WAL615989 | | |
| 42 | | | | WAL615991 | | | | | |

* für WF-WD-SR Formstutzen Entnahmewerkzeug WAL611632 verwenden

- Umformung ohne Innenabstützung
- Umformung mit Innenabstützung
- Umformung Walform-WD-SR (WF-WD Stützringe auf Anfrage)

| Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. | Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|-------------|---------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| Entnahmewerkzeug | WAL617090 | Spannbacken | Siehe Tabelle | Umformung mit Innenabstützung | Siehe Tabelle | Formstutzen ohne Innenabstützung | Siehe Tabelle |



Walform-Rohrverschraubungen

| Spannbacken für WalformPlus-M Stahl E235, E355 und Edelstahl (1.4571) | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | | | | WAL615766 | | | | | |
| 10 | | | | WAL615767 | | | | | |
| 12 | | | | WAL615768 | | | | | |
| 15 | | | | WAL615769 | | | | | |
| 16 | | | | | WAL615770 | | | | |
| 18 | | | | | WAL615771 | | | | |
| 20 | | | | | WAL615772 | | | | |
| 22 | | | | | WAL615773 | | | | |
| 25 | | | | | | WAL615774 | | | |
| 28 | | | | | | WAL615775 | | | |
| 30 | | | | | | | WAL615776 | | |
| 35 | | | | | WAL615777 | | | WAL615777 | |
| 38 | | | | | WAL615778 | | | WAL615778 | |
| 42 | | | | | WAL615779 | | | WAL615779 | |

| Formstutzen für WalformPlus-M Stahl E235, E355 | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | | | WAL625706 | WAL625707 | | | | | |
| 10 | | | WAL625708 | WAL625709 | | | | | |
| 12 | | | | WAL624536 | | WAL625710 | | | |
| 15 | | | | WAL625711 | | | | | |
| 16 | | | | | WAL623406 | | | | |
| 18 | | | | | WAL625712 | | | | |
| 20 | | | | | WAL625713 | | | | |
| 22 | | | | | WAL625714 | | | | |
| 25 | | | | | | WAL625715 | | | |
| 28 | | | | | WAL625716 | | | | |
| 30 | | | | | | | WAL625717 | | |
| 35 | | | | | | | | WAL625718 | |
| 38 | | | | | | | | WAL625719 | |
| 42 | | | | | | | | WAL625720 | |

| Formstutzen für WalformPlus-M Edelstahl (1.4571) | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | | | | WAL625721 | | | | | |
| 10 | | | | WAL624548 | | | | | |
| 12 | | | WAL623405 | WAL625722 | | | | | |
| 15 | | | | WAL625723 | | | | | |
| 16 | | | | | WAL623406 | | | | |
| 18 | | | | | WAL625724 | | | | |
| 20 | | | | | WAL623407 | | | | |
| 22 | | | | | WAL625725 | | | | |
| 25 | | | | | | WAL623408 | | | |
| 28 | | | | | | WAL625726 | | | |
| 30 | | | | | | | WAL623409 | | |
| 35 | | | | | WAL626536 | | | WAL625727 | |
| 38 | | | | | WAL623411 | | | WAL623429 | |
| 42 | | | | | WAL626533 | | | WAL625720 | |

- Umformung ohne Innenabstützung
- Umformung mit Innenabstützung

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|
| Entnahmewerkzeug | WAL617090 |



| Typ | Best.-Nr. |
|-------------|---------------|
| Spannbacken | Siehe Tabelle |



| Typ | Best.-Nr. |
|----------------------------------|---------------|
| Formstutzen ohne Innenabstützung | Siehe Tabelle |



| Typ | Best.-Nr. |
|-------------------------------|---------------|
| Umformung mit Innenabstützung | Siehe Tabelle |



M-WF385X/BO

Walform / Bördelmaschine (Kopf wählbar)

| Typ | Best.-Nr. |
|-----------------------|-----------|
| M-WF385X/BO ohne Kopf | WAL623487 |



Hauptmerkmale und Vorteile:

- Zum Bördeln von Stahl- und Edelstahlrohren von 16 bis 60,3 mm
- Einfacher Transport in der Werkstatt durch kompaktes und gewichtsreduziertes Maschinendesign
- Einstellwerte für Potentiometer verfügbar in Kapitel C
- Kann mit Umformkopf WAL612351 auch für Walform Umformung verwendet werden

Technische Daten M-WF385Xplus:

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Gewicht (kg): | 251 |
| Abmessungen B x H x T (mm): | 850 x 275 x 990 |
| Standard Spannung (V): | 400 AC* |
| Frequenz (Hz): | 50 |
| Absicherung (A): | 16 |
| Leistungsaufnahmen (kW): | 2,8 |

*230V, 440V oder 480V Spannung auf Anfrage



Zubehör und Ersatzteile:

| Typ | Best.-Nr. |
|---------------------------|-----------|
| Montagewagen MW1 komplett | WAL626257 |

Montagewagen für Walform-Maschine inklusive Schubladenschrank und Halter für Entnahmewerkzeug

| Typ | Best.-Nr. |
|---------------------|-----------|
| MW1 Grundausführung | WAL626258 |

Montagewagen für Walform-Maschine ohne Schubladenschrank und ohne Halter für Entnahmewerkzeug

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------------------|-----------|
| MW1 Halter Entnahmewerkzeuge | WAL626261 |

Halter für Entnahmewerkzeuge

| Typ | Best.-Nr. |
|-----------------------|-----------|
| MW1 Schubladenschrank | WAL626259 |

Schubladenschrank, variabel platzierbar

| Typ | Best.-Nr. |
|-------------|-----------|
| Fußschalter | WAL609949 |

Fußschalter für Walform-Maschine

| Typ | Best.-Nr. |
|--------------|-----------|
| Walform-Kopf | WAL612351 |

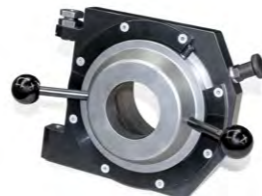
Umformkopf für M-WF385Xplus

| Typ | Best.-Nr. |
|-------------|-----------|
| Bördel-Kopf | WAL612350 |

Bördelkopf für M-WF385X/BO

| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Adapter 1,5m 5G2,5 400V 32A/11kW auf 16A | WAL626329 |

Adapter für 32A Netze



M-WF385X/BO - Spannbacken für Bördelflansche Stahl E235 und E355

| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2 | 2,5 | 3 | 3,2 | 3,5 | 3,6 | 4 | 4,5 | 5 | 5,6 | 6 | 8 |
| 16 | | WAL611740 | | | | | | | | | | |
| 20 | | WAL611741 | | WAL611741 | | WAL611741 | | | | | | |
| 22 | WAL613773 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | WAL611382 | | | | | WAL611382 | | | | | |
| 28 | | | WAL613775 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | WAL611743 | | WAL611743 | | | |
| 34 | | | | | | | | | WAL611383 | | | |
| 35 | | | WAL613777 | | | | | | | WAL613777 | | |
| 38 | | | | | | | WAL611384 | | WAL611384 | | WAL611384 | |
| 42 | | | WAL612148 | | | | WAL612148 | | | | | |
| 48,3 | | | | WAL613771 | | | | | | | | |
| 50 | | WAL611386 | | | | | | | WAL611386 | | WAL611386 | |
| 60 | | | WAL612149 | | | | | | WAL612149 | | WAL612149 | WAL612149 |
| 60,3 | | | | | | WAL612149 | | | | WAL612149 | | WAL612149 |

* Weitere Größen auf Anfrage

M-WF385X/BO - Bördeldorn-Adapter Stahl E235 und E355

| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2 | 2,5 | 3 | 3,2 | 3,5 | 3,6 | 4 | 4,5 | 5 | 5,6 | 6 | 8 |
| 16 | WAL611748 | WAL611749 | WAL611750 | | | | | | | | | |
| 20 | WAL611751 | WAL611752 | WAL611753 | | WAL611754 | | WAL614086 | | | | | |
| 22 | WAL614087 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | WAL611755 | WAL611399 | | | | WAL611757 | | | | | |
| 28 | | | WAL614088 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | WAL611758 | | WAL611759 | | | |
| 34 | | | | | | | | | WAL611400 | | | |
| 35 | | | WAL614089 | | | | | | WAL614090 | | | |
| 38 | | | | | | | WAL611401 | | WAL611762 | | WAL611763 | |
| 42 | | | WAL612150 | | | | WAL614091 | | | | | |
| 48,3 | | | | WAL614092 | | | | | | | | |
| 50 | | WAL611765 | WAL612151 | | | | | | WAL611766 | | WAL611403 | WAL611768 |
| 60 | | | WAL612152 | | | | | | WAL614802 | | WAL612153 | WAL614093 |
| 60,3 | | | | | | | WAL612152 | | | WAL614096 | | WAL614093 |

* Weitere Größen auf Anfrage

| Typ | Best.-Nr. |
|-------------|---------------|
| Spannbacken | Siehe Tabelle |

| Typ | Best.-Nr. |
|--------------------|---------------|
| Bördeldorn Adapter | Siehe Tabelle |

| Typ | Best.-Nr. |
|------------|-----------|
| Bördeldorn | WAL613205 |



| Typ | Best.-Nr. |
|--------------------|-----------|
| Entnahmewerkzeug | WAL611632 |
| Bördeldorn Adapter | |

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|
| Entnahmewerkzeug | WAL613783 |
| Bördeldorn | |

Bördel-Rohrverschraubungen 37°

MHH-BO

Handbördelgerät



| Technische Daten MHH-BO: | |
|-----------------------------|-----------------|
| Gewicht (kg): | 45 |
| Abmessungen B x H x T (mm): | 500 x 285 x 700 |

Hauptmerkmale und Vorteile:

- Zum Bördeln von Stahl- und Edelstahlrohren von 6 bis 42 mm
- Die Komfortlösung als kostengünstige Alternative zur M-WF385X/BO
- Flexibel und ohne Strom zu betreiben
- Leicht zu transportieren, besonders geeignet für Baustelleneinsatz

Spannbacken für MHH-BO für Bördelrohrverschraubungen 37° Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571

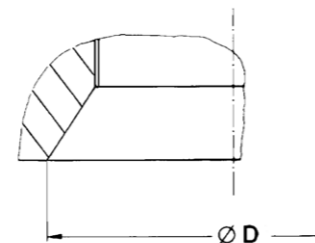
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | | D (mm) | |
|--------------|-----------------|-----|---|-----|---|-----|---|---|---|--|-----------|-------------|
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | | | |
| 6 | WAL608500 | | | | | | | | | | 11,6 | |
| 8 | WAL608501 | | | | | | | | | | 13,9 | |
| 10 | WAL608502 | | | | | | | | | | 15,7 | |
| 12 | WAL608503 | | | | | | | | | | 18,0 | |
| 14 | WAL608504 | | | | | | | | | | 22,5 | |
| 15 | WAL608505 | | | | | | | | | | 23,0 | |
| 16 | WAL608506 | | | | | | | | | | 25,2 | |
| 18 | WAL608507 | | | | | | | | | | 26,8 | |
| 20 | WAL608508 | | | | | | | | | | 29,6 | |
| 22 | WAL608509 | | | | | | | | | | 29,9 | |
| 25 | WAL608510 | | | | | | | | | | 35,7 | |
| 28 | WAL608511 | | | | | | | | | | 36,0 | |
| 30 | WAL608512 | | | | | | | | | | 42,4 | |
| 35 | WAL608513 | | | | | | | | | | 46,0 | |
| 38 | WAL608514 | | | | | | | | | | WAL608407 | 52,2 / 55,4 |
| 42 | WAL608515 | | | | | | | | | | 52,5 | |

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------------|---------------|
| Spannbacken für MHH-BO | Siehe Tabelle |



Spannbacken für Bördel-Rohrverschraubungen 37° nach SAE J 514 Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571

| Rohr-AD | Typ | Best.-Nr. | D (mm) |
|---------|---------------|-----------|--------|
| 6 | BO-SBM 6-SAE | WAL608516 | 10,7 |
| 8 | BO-SBM 8-SAE | WAL608517 | 11,6 |
| 10 | BO-SBM 10-SAE | WAL608518 | 13,7 |
| 12 | BO-SBM 12-SAE | WAL608519 | 17,4 |
| 14 | BO-SBM 14-SAE | WAL608408 | 21,0 |
| 15 | BO-SBM 15-SAE | WAL608409 | 21,0 |
| 16 | BO-SBM 16-SAE | WAL608520 | 22,0 |
| 18 | BO-SBM 18-SAE | WAL608410 | 26,0 |
| 20 | BO-SBM 20-SAE | WAL608521 | 26,6 |
| 25 | BO-SBM 25-SAE | WAL608522 | 32,7 |
| 30 | BO-SBM 30-SAE | WAL608411 | 41,5 |
| 32 | BO-SBM 32-SAE | WAL608523 | 40,8 |
| 38 | BO-SBM 38-SAE | WAL608524 | 48,6 |



| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Bördeldorn | WAL604854 |
| Standarddorn zum Bördeln von Rohren aus Stahl für MHH-BO | |



| Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|
| Entnahmewerkzeug | WAL611633 |
| Bördeldorn | |

| Typ | Best.-Nr. |
|---|-----------|
| Bördeldorn | WAL605100 |
| Hartstoffbeschichteter Dorn zum Bördeln von Rohren aus Stahl und nicht rostendem Stahl für MHH-BO | |



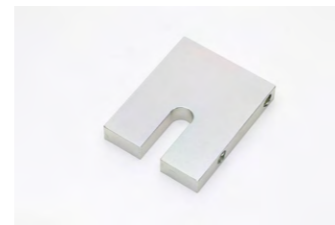
Sonstige Werkzeuge

Rohrbiegewerkzeug

- Für Rohre von 6-22 mm Rohr-AD

| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Rohrbiegewerkzeug 6-12 mm Rohr-AD mit 4 austauschbaren Biegerollen | WAL033012 |
| Rohrbiegewerkzeug 10-18 mm Rohr-AD mit 4 austauschbaren Biegerollen | WAL033020 |
| Rohrbiegewerkzeug 10-18 mm Rohr-AD mit 4 austauschbaren Biegerollen und 7 Prismenbacken 10L/S, 12L/S, 15L, 16S, 18L | WAL063805 |
| Rohrbiegewerkzeug 6-22 mm Rohr-AD mit 8 austauschbaren Biegerollen inkl. Transportkoffer | WAL615706 |

**Ersatzwerkzeuge für Maschinentyp MEG-R...
(Maschine nicht mehr im Lieferprogramm)**



| Reihe | Rohr-AD (mm) | Typ | Walpro | Walpro | Typ | STÜTZSCHEIBE | |
|-------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| | | | GE-Stützen | GE-Stützen | | | |
| | | | Best.-Nr. | Ersatzzapfen | | Best.-Nr. | |
| L | 6 | VOMOSTZ.-3 P-6 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615319 | WAL611262 | STUETZSCHEIBE 6 L/S | WAL608363 | |
| | 8 | VOMOSTZ.-3 P-8 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615320 | WAL611263 | STUETZSCHEIBE 8 L/S | WAL608364 | |
| | 10 | VOMOSTZ.-3 P-10 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615321 | WAL611264 | STUETZSCHEIBE 10 L/S | WAL608365 | |
| | 12 | VOMOSTZ.-3 P-12 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615322 | WAL611265 | STUETZSCHEIBE 12 L/S | WAL608366 | |
| | 15 | VOMOSTZ.-3 P-15 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615323 | WAL611266 | STUETZSCHEIBE 15 L | WAL608367 | |
| | 18 | VOMOSTZ.-3 P-18 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615324 | WAL611267 | STUETZSCHEIBE 18 L | WAL608368 | |
| | 22 | VOMOSTZ.-3 P-22 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615325 | WAL611268 | STUETZSCHEIBE 22 L | WAL608369 | |
| | 28 | VOMOSTZ.-3 P-28 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615326 | WAL611269 | STUETZSCHEIBE 28 L | WAL608370 | |
| | 35 | VOMOSTZ.-3 P-35 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615327 | WAL611270 | STUETZSCHEIBE 35 L | WAL608371 | |
| | 42 | VOMOSTZ.-3 P-42 L-GE VANADIS4E A4SI | WAL615328 | WAL611271 | STUETZSCHEIBE 42 L | WAL608372 | |
| | S | 6 | VOMOSTZ.-3 P-6 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615329 | WAL611272 | STUETZSCHEIBE 6 L/S | WAL608363 |
| | | 8 | VOMOSTZ.-3 P-8 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615330 | WAL611273 | STUETZSCHEIBE 8 L/S | WAL608364 |
| | | 10 | VOMOSTZ.-3 P-10 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615331 | WAL611274 | STUETZSCHEIBE 10 L/S | WAL608365 |
| | | 12 | VOMOSTZ.-3 P-12 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615332 | WAL611275 | STUETZSCHEIBE 12 L/S | WAL608366 |
| 14 | | VOMOSTZ.-3 P-14 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615333 | WAL611276 | STUETZSCHEIBE 14 S | WAL608373 | |
| 16 | | VOMOSTZ.-3 P-16 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615334 | WAL611277 | STUETZSCHEIBE 16 S | WAL608374 | |
| 20 | | VOMOSTZ.-3 P-20 S-GE VANADIS4E A4SI | WAL615335 | WAL611278 | STUETZSCHEIBE 20 S | WAL608375 | |
| 25 | | VOMOSTZ.-3 P-25 S-GE H | WAL610657 | - | STUETZSCHEIBE 25 S | WAL608376 | |
| 30 | VOMOSTZ.-3 P-30 S-GE H | WAL610658 | - | STUETZSCHEIBE 30 S | WAL608377 | | |
| 38 | VOMOSTZ.-3 P-38 S-GE H | WAL610659 | - | STUETZSCHEIBE 38 S | WAL608378 | | |

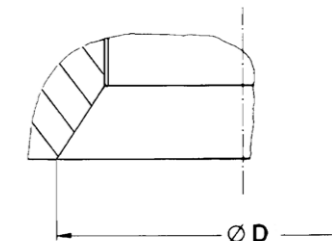
**Ersatzwerkzeuge für MEG-BO2
(Maschine nicht mehr im Lieferprogramm)**

| Spannbacken für MEG-BO2 für Bördelrohrverschraubungen 37° Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571 | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----|---|-----|---|-----|---|---|---|-------------|
| Rohr-AD (mm) | Wandstärke (mm) | | | | | | | | | D (mm) |
| | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | |
| 6 | WAL608379 | | | | | | | | | 11,6 |
| 8 | WAL608380 | | | | | | | | | 13,9 |
| 10 | WAL608381 | | | | | | | | | 15,7 |
| 12 | WAL608382 | | | | | | | | | 18,0 |
| 14 | WAL608383 | | | | | | | | | 22,5 |
| 15 | WAL608384 | | | | | | | | | 23,0 |
| 16 | WAL608385 | | | | | | | | | 25,2 |
| 18 | WAL608386 | | | | | | | | | 26,8 |
| 20 | WAL608387 | | | | | | | | | 29,6 |
| 22 | WAL608388 | | | | | | | | | 29,9 |
| 25 | WAL608389 | | | | | | | | | 35,7 |
| 28 | WAL608390 | | | | | | | | | 36,0 |
| 30 | WAL608391 | | | | | | | | | 42,4 |
| 35 | WAL608392 | | | | | | | | | 46,0 |
| 38 | WAL608393 | | | | | | | | | 52,2 / 55,4 |
| 42 | WAL608394 | | | | | | | | | 52,5 |

| Typ | Best.-Nr. |
|-------------------------|---------------|
| Spannbacken für MEG-BO2 | Siehe Tabelle |



| Spannbacken für Bördel-Rohrverschraubungen 37° nach SAE J 514 Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571 | | | |
|---|------------------------|-----------|--------|
| Rohr-AD | Typ | Best.-Nr. | D (mm) |
| 6 | BO-SBM 6-SAE KOMPLETT | WAL608395 | 10,7 |
| 8 | BO-SBM 8-SAE KOMPLETT | WAL608396 | 11,6 |
| 10 | BO-SBM 10-SAE KOMPLETT | WAL608397 | 13,7 |
| 12 | BO-SBM 12-SAE KOMPLETT | WAL608398 | 17,4 |
| 14 | BO-SBM 14-SAE KOMPLETT | WAL608413 | 21,0 |
| 15 | BO-SBM 15-SAE KOMPLETT | WAL608414 | 21,0 |
| 16 | BO-SBM 16-SAE KOMPLETT | WAL608399 | 22,0 |
| 18 | BO-SBM 18-SAE KOMPLETT | WAL608415 | 26,0 |
| 20 | BO-SBM 20-SAE KOMPLETT | WAL608400 | 26,6 |
| 25 | BO-SBM 25-SAE KOMPLETT | WAL608401 | 32,7 |
| 30 | BO-SBM 30-SAE KOMPLETT | WAL608416 | 41,5 |
| 32 | BO-SBM 32-SAE KOMPLETT | WAL608402 | 40,8 |
| 38 | BO-SBM 38-SAE KOMPLETT | WAL608403 | 48,6 |



| Typ | Best.-Nr. |
|---|-----------|
| Bördeldorn | WAL604854 |
| Standarddorn zum Bördeln von Rohren aus Stahl für MEG-BO2 | |



| Typ | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Bördeldorn | WAL605100 |
| Hartstoffbeschichteter Dorn zum Bördeln von Rohren aus Stahl und nicht rostendem Stahl für MEG-BO2 | |



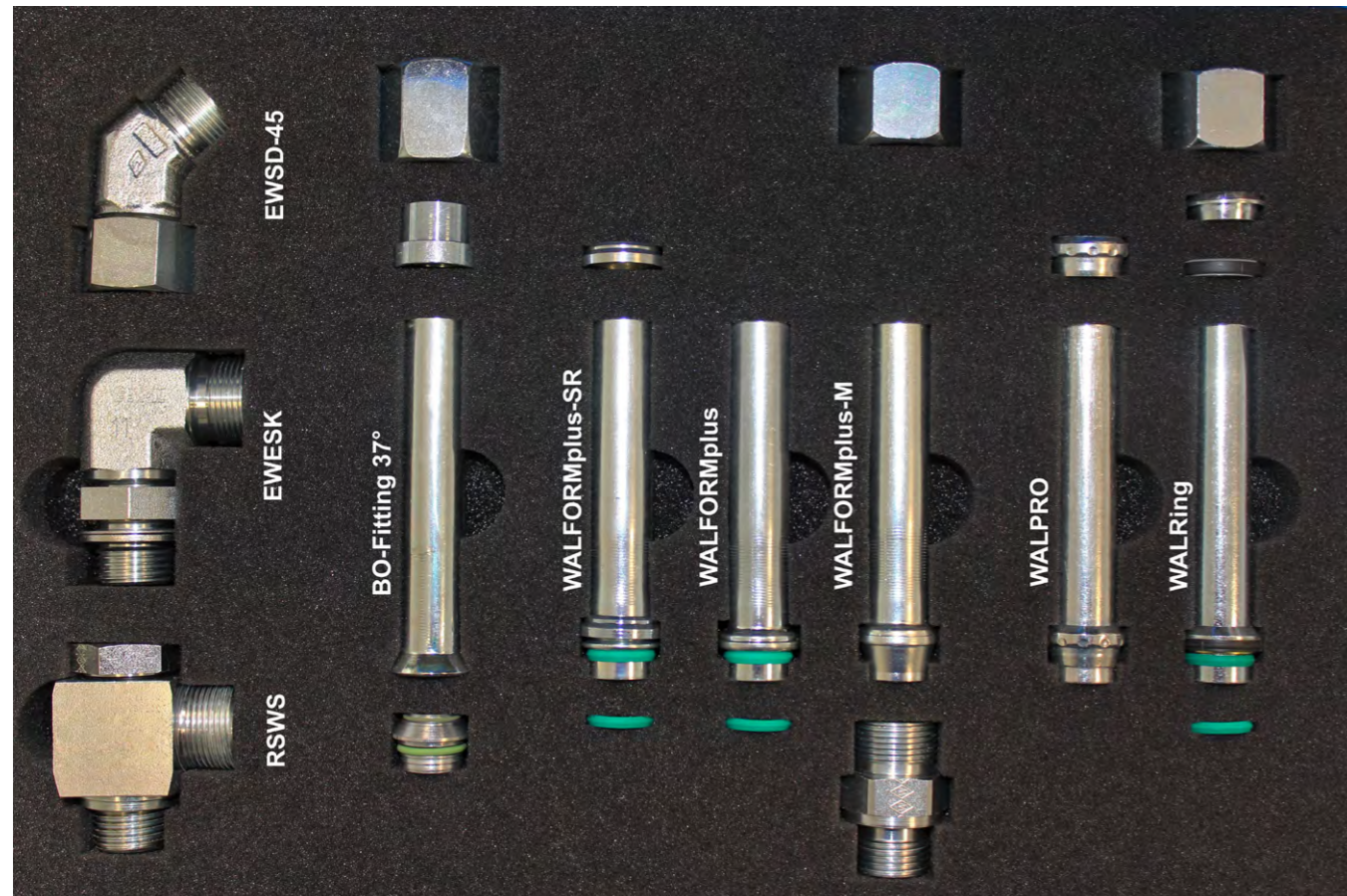
| Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|
| Entnahmewerkzeug | WAL611633 |
| Bördeldorn | |

Waltech Musterkoffer

| Typ | Best.-Nr. |
|------------------|-----------|
| WAL Musterkoffer | WAL627400 |

- Zur einfachen Präsentation der Danfoss Waltech Systeme
- Mit Walpro, Walring and WalformPlus Verschraubungsmustern

K



Weitere Produktinformationen finden Sie unter www.danfoss.com.

Danfoss Power Solutions (US) Company

2800 East 13th Street
Ames, IA 50010, USA
Tel.: +1 515 239 6000

Danfoss Power Solutions ApS

Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg, Denmark
Tel.: +45 7488 2222

Danfoss Power Solutions II GmbH

Hauptstrasse 150
53797 Lohmar, Germany
Tel.: +49 2246 1009101

**Danfoss Power Solutions Trading
(Shanghai) Co. Ltd.**

Building #22, No. 1000 Jin Hai Rd
Jin Qiao, Pudong New District
Shanghai, China 201206
Tel.: +86 21 3418 5200