ENGINEERING
TOMORROW

Katalog

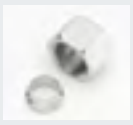
Danfoss Waltech®
Rohrverschraubungssysteme
Gesamtübersicht

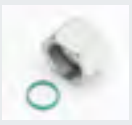
Allgemeine Informationen	**A**
Technische Informationen	**B**
Montageanleitungen	**C**
Rohr-Anschlußteile	**D**
Einschraubstutzen, Verbindungsstutzen, Schottstutzen, Schweißstutzen	**E**
Richtungseinstellbare Stutzen	**F**
Drehstutzen, Rückschlagventile, Wechselventile, Hochdruck Kugelhähne	**G**
Reduzierstutzen,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

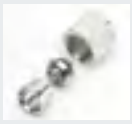
Systemkomponenten (Rohranschlussteile)

M

P-R


PR-M


W-R … VI

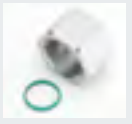

BO-A

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

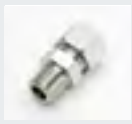
EH

SN

Kapitel J

Einschraubverschraubungen

GES … RK / MK / NPT

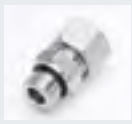

P-GEV … / RK / MK / NPT

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 Handmontage-maschinen

S- / P- / W-VK Hand-Vormontages-tutzen

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

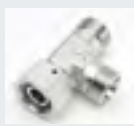
P-RSTV …
R-WD / M-WD

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

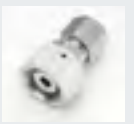
P-EWVD 45

EGESD … R-WD /
M-WD

P-EGES … R-WD-
SV / M-WD-SV

EGESD … NPT

DAS


P-DAV

SNV

SNV .../... L
SNV .../... S

SNV …L/... S
SNV …S/... L

Kapitel F

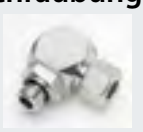
Wechselventile

TWS

P-TWV

Drehverschraubungen

DGWES …
R-WD / M-WD


P-DGWEV …
R-WD / M-WD

DGWS

P-DGWV

Rückschlagventile

Valve inserts

RS

P-RV

RSV…R-WD /
M-WD

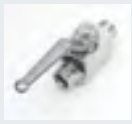
P-RVV…R-WD /
M-WD

RSZ … R-WD /
M-WD

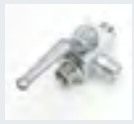
P-RVZ … R-WD /
M-WD

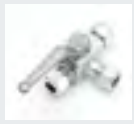
Kugelhähne

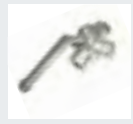
KH-R

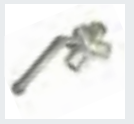

KHS

P-KHV


KH3KS … -L/-T

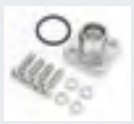

P-KH3KV … -L/-T


KH3KS-R … -L/-T


KH3S-R … -L/-T

Kapitel G

Flanschstutzen


GFS

P-GFV

WFS

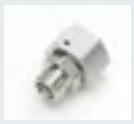
P-WFV

Aufschraubverschraubungen

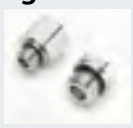
GAS … R / M

P-GAV … R / M

Reduzierverschraubungen


REDSDN /
P-REDS … -SV

P-REDVDN /
P-REDV … -SV


RED…-WD/R

Manometerverschraubungen

EMASD

MAS … R

P-MAV … R

Kapitel H

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

Zeichnung + Bild Verschraubung

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

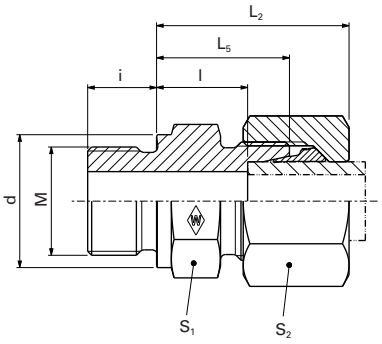
Ergänzende Informationen

Gerade-Einschraubverschraubung

P-GEV ... M

P-GEV ... M-1.4571

- Metrische Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 9974-3



Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	M	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Walpro P-GEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LLM**	1,8	M 8 x 1	19	13,5	9,5	8	12	12	10	**WAL038302**	**WAL623050**
		6	**S-GEV 6 LLM**	1,9	M 10 x 1	19,5	13,5	8	8	14	14	12	**WAL038304**	**WAL623052**
		8	**S-GEV 8 LLM**	2,3	M 10 x 1	20,5	14,5	9	8	14	14	14	**WAL038305**	**WAL371486**
L	400 (5801)	6	**P-GEV 6 LM**	2,5	M 10 x 1	23	15,5	8,5	8	14	14	14	**WAL373087**	**WAL620023**
		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	**WAL373088**	**WAL623054**
		8	**P-GEV 8 LM**	4,0	M 12 x 1,5	25	17	10	12	17	17	17	**WAL373089**	**WAL620024**
		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	**WAL373090**	**WAL623056**
		10	**P-GEV 10 LM**	4,7	M 14 x 1,5	26	18	11	12	19	19	19	**WAL373091**	**WAL620025**
		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	**WAL602652**	**WAL623057**
		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	**WAL373092**	**WAL623059**
		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	**WAL373093**	**WAL623060**
		12	**P-GEV 12 LM**	6,3	M 16 x 1,5	27	19,5	12,5	12	21	22	22	**WAL373094**	**WAL620026**
		12	**P-GEV 12 L/M 18x 1,5**	7,8	M 18 x 1,5	27	19,5	12,5	12	23	24	22	**WAL373095**	**WAL623062**
		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	**WAL373096**	**WAL623063**
		15	**P-GEV 15 LM**	9,5	M 18 x 1,5	29	20,5	13,5	12	23	24	27	**WAL373097**	**WAL620027**
		15	**P-GEV 15 L/M 22 x 1,5**	11,5	M 22 x 1,5	29	21	14	14	27	27	27	**WAL373098**	**WAL620816**
		18	**P-GEV 18 L/M 18 x 1,5**	12,2	M 18 x 1,5	30	21,5	14	12	23	27	32	**WAL373099**	**WAL623065**
		18	**P-GEV 18 LM**	12,9	M 22 x 1,5	31	22	14,5	14	27	27	32	**WAL373100**	**WAL620028**
	250 (3626)	22	**P-GEV 22 LM**	17,6	M 26 x 1,5	33	24	16,5	16	31	32	36	**WAL373101**	**WAL620424**
		28	**P-GEV 28 LM**	24,7	M 33 x 2	34	25	17,5	18	39	41	41	**WAL373102**	**WAL620029**
		35	**P-GEV 35 LM**	40,7	M 42 x 2	39	28	17,5	20	49	50	50	**WAL373103**	**WAL620452**
		42	**P-GEV 42 LM**	45,6	M 48 x 2	42	30	19	22	55	55	60	**WAL373104**	**WAL620995**
S	630 (9137)	6	**P-GEV 6 SM**	4,5	M 12 x 1,5	28	20	13	12	17	17	17	**WAL373105**	**WAL620030**
		8	**P-GEV 8 SM**	5,5	M 14 x 1,5	30	22	15	12	19	19	19	**WAL373106**	**WAL620031**
		10	**P-GEV 10 SM**	8,2	M 16 x 1,5	31	22,5	15	12	21	22	22	**WAL373107**	**WAL620032**
		12	**P-GEV 12 SM**	10,5	M 18 x 1,5	33	24,5	17	12	23	24	24	**WAL373108**	**WAL620033**
		14	**P-GEV 14 SM**	14,8	M 20 x 1,5	37	27	19	14	25	27	27	**WAL373109**	**WAL621510**
		16	**P-GEV 16 SM**	15,4	M 22 x 1,5	37	27	18,5	14	27	27	30	**WAL373110**	**WAL620661**
	400 (5801)	20	**P-GEV 20 SM**	25,3	M 27 x 2	42	31	20,5	16	32	32	36	**WAL373111**	**WAL620503**
		25	**P-GEV 25 SM**	46,5	M 33 x 2	47	35	23	18	39	41	46	**WAL373112**	**WAL620887**

Rechte Seite - Informationen Stutzen

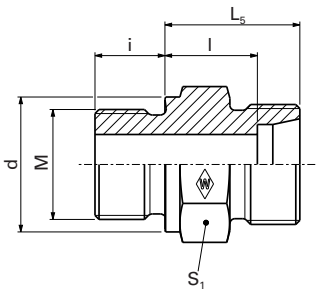
Bezeichnung
Stutzen
Stahl (schwarz) /
Edelstahl (rot)

Gerade-Einschraubstutzen

Zeichnung + Bild
Stutzen

GES ... M

GES ... M-1.4571



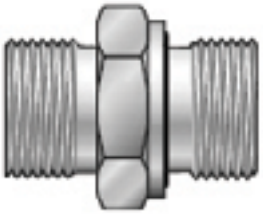
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	M	Stutzen GES ... Best-Nr.	Stutzen Edelstahl GES ... -1.4571* Best-Nr.	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) Walring W-R ... VI Best-Nr.	Walform WF-M ... VI Best-Nr.	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LLM**	0,9	M 8 x 1	WAL037589	WAL623051			
		6	**GES 6 LLM**	1,1	M 10 x 1	WAL037591	WAL623053			
		8	**GES 8 LLM**	1,2	M 10 x 1	WAL037592	WAL371435			
L	400 (5801)	6	**GES 6 LM**	1,4	M 10 x 1	WAL037593	WAL025498	WAL624607	WAL625940	WAL625930
		6	**GES 6 L/M 12 x 1,5**	2,6	M 12 x 1,5	WAL037594	WAL623055	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	**GES 8 LM**	2,3	M 12 x 1,5	WAL037595	WAL025499	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		8	**GES 8 L/M 18 x 1,5**	5,1	M 18 x 1,5	WAL024832	WAL372571	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	**GES 10 LM**	2,9	M 14 x 1,5	WAL037596	WAL025500	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		10	**GES 10 L/M 16 x 1,5**	4,0	M 16 x 1,5	WAL063190	WAL623058	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		10	**GES 10 L/M 18 x 1,5**	5,0	M 18 x 1,5	WAL025267	WAL372883	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		10	**GES 10 L/M 22 x 1,5**	7,6	M 22 x 1,5	WAL028692	WAL623061	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	**GES 12 LM**	4,0	M 16 x 1,5	WAL037597	WAL025501	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		12	**GES 12 L/M 18x 1,5**	4,7	M 18 x 1,5	WAL037598	WAL602783	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		12	**GES 12 L/M 22 x 1,5**	7,3	M 22 x 1,5	WAL028695	WAL623064	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	**GES 15 LM**	5,2	M 18 x 1,5	WAL037599	WAL025502	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		15	**GES 15 L/M 22 x 1,5**	7,4	M 22 x 1,5	WAL028117	WAL604968	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	**GES 18 L/M 18 x 1,5**	6,4	M 18 x 1,5	WAL029643	WAL623066	WAL624612	WAL625945	WAL625985
		18	**GES 18 LM**	7,6	M 22 x 1,5	WAL037600	WAL025503	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	**GES 22 LM**	10,1	M 26 x 1,5	WAL037601	WAL604218	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	**GES 28 LM**	16,7	M 33 x 2	WAL037602	WAL025505	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	**GES 35 LM**	28,2	M 42 x 2	WAL037603	WAL025506	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	**GES 42 LM**	35,8	M 48 x 2	WAL037604	WAL617435	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	630 (9137)	6	**GES 6 SM**	3,0	M 12 x 1,5	WAL037605	WAL028656	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	**GES 8 SM**	4,3	M 14 x 1,5	WAL037606	WAL025508	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	**GES 10 SM**	5,5	M 16 x 1,5	WAL037607	WAL025509	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	**GES 12 SM**	7,2	M 18 x 1,5	WAL037608	WAL025510	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	**GES 14 SM**	9,4	M 20 x 1,5	WAL037609	WAL025511			
		16	**GES 16 SM**	9,8	M 22 x 1,5	WAL037610	WAL025512	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	400 (5801)	20	**GES 20 SM**	15,3	M 27 x 2	WAL037611	WAL025513	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	**GES 25 SM**	26,9	M 33 x 2	WAL037612	WAL025514	WAL624623	WAL625956	WAL625996

Bestellnummern
für ergänzende
Systemmuttern
Walring®,
Walform,
Walform
Edelstahl

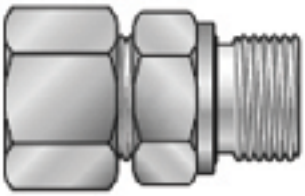
Bestellnummern
Stutzen Stahl (schwarz) /
Edelstahl (rot)

Bezeichnung und
Gewicht Stutzen



GES | 12 | L | / R 1/2 | -WD

Bauform: Gerade Einschraub-stutzen (nur Stutzen)	Rohr-AD Hier 12 mm	Baureihe: Hier: LL - sehr leicht L - leicht S - schwer	Gewinde-ausführung und -größe	Abdichtung



P-GEV | 12 | L | / R 1/2 | -WD

Bauform: Gerade Ein-schraubver-schraubung (komplett mit Profilring und Mutter)	Rohr-AD Hier 12 mm	Baureihe: Hier: LL - sehr leicht L - leicht S - schwer	Gewinde-ausführung und -größe	Abdichtung

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 regelmäßgen 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 benötigen 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

A

Willkommen bei Waltech 3
Funktionsbeschreibung - Guardian Seal 5
Funktionsbeschreibung - Verschraubungssysteme 6
Funktionsbeschreibung - Profilring-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

Wilkommen bei Waltech

Suchen Sie die perfekte Verschraubung?

Die oberste Priorität für jedes Rohrverbindungssystem 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 Rohrverbindungssysteme 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 Maschinentechnologie 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 Schneidringsystem**, mit dem Rohrverbindungen per Hand montiert werden können. Aber unsere Fähigkeiten gehen weit über einfache Schneidringsysteme 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 Schneidringsystem** 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

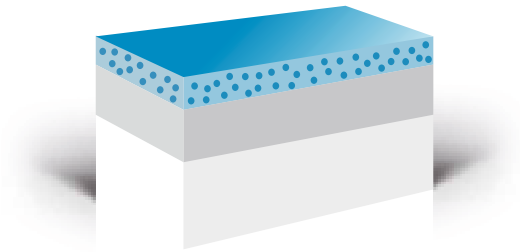
Guardian Seal Beschichtung

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.



Guardian Seal Passivierung / Mikroimprägnierung

Zinkschicht

Grundmetall

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

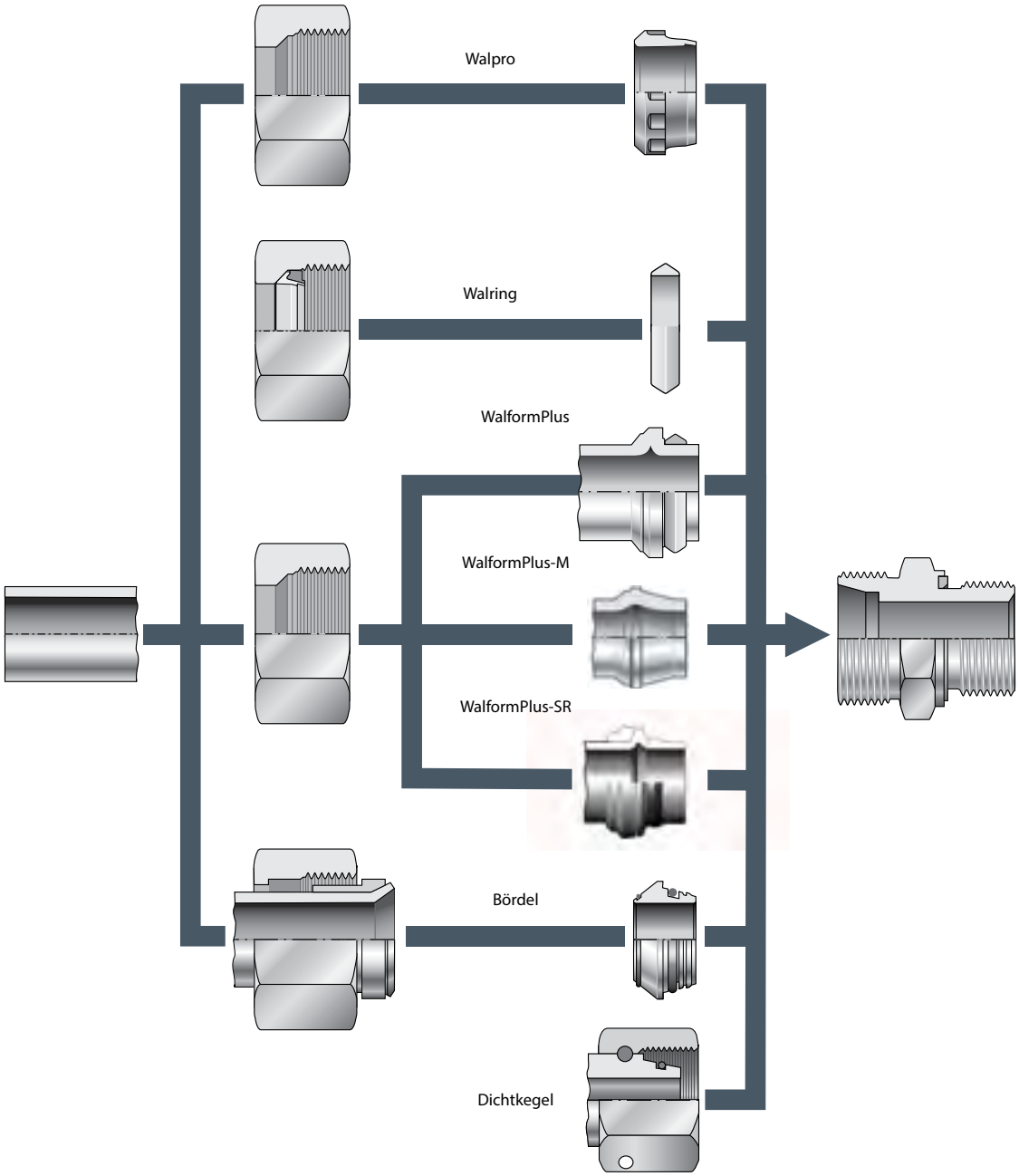
0 Stunden | 720 Stunden | 1000 Stunden

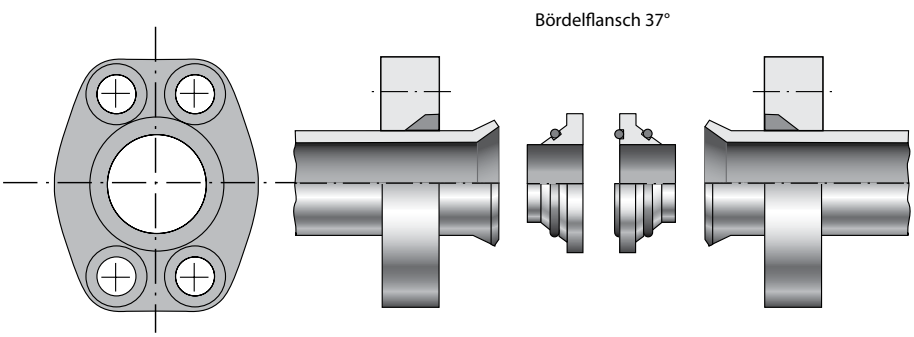
Hauptvorteile

- 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

A

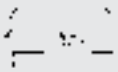
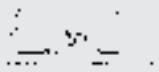
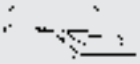
Für jedes Verbindungsproblem die wirtschaftlichste Lösung

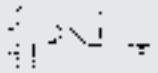
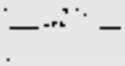
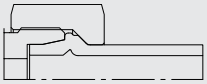
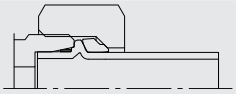




A

Systemvergleich

	 Z-R	 P-R	Walring	 B
	Zweikanten-Schneidring	**Profilring 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 = Profilring
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)

A

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

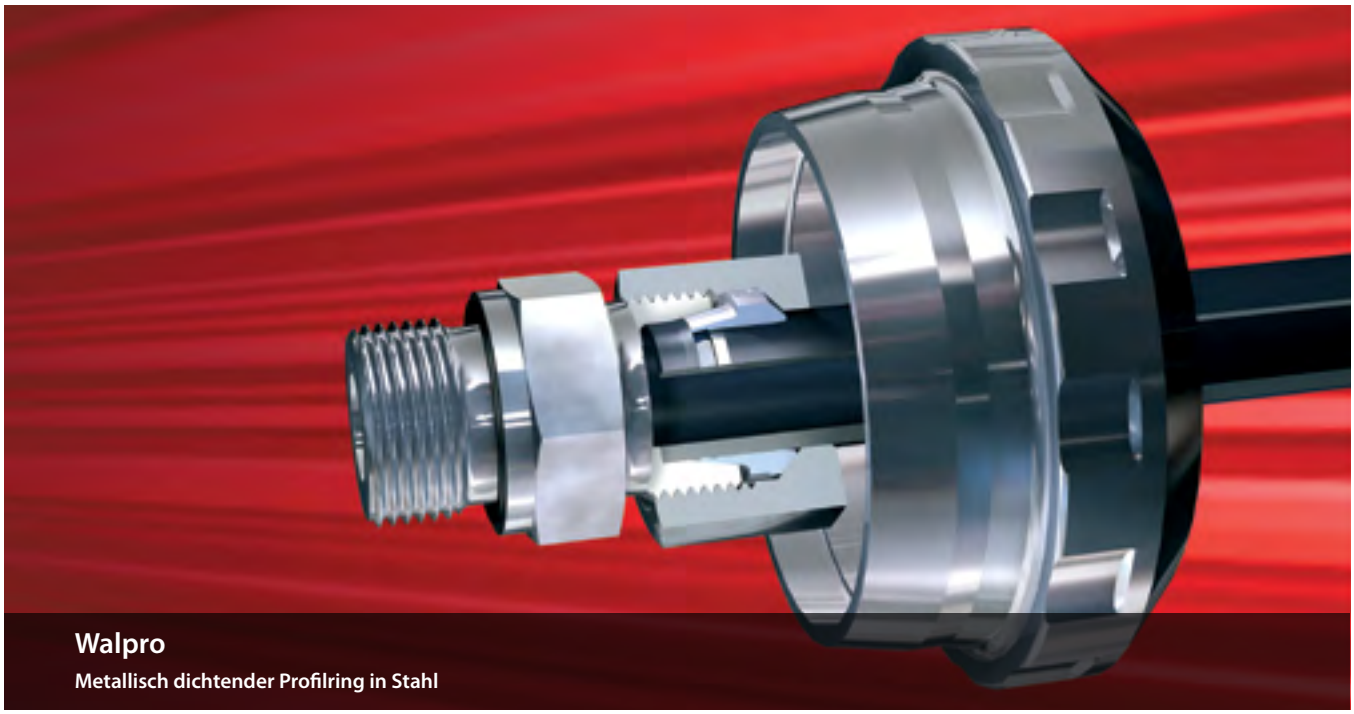
Danfoss Waltech Projekt-Beratung

- 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.

A



Walpro

Metallisch dichtender Profilring in Stahl

Funktionsbeschreibung: Profilring-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 Schneidringschulter 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.

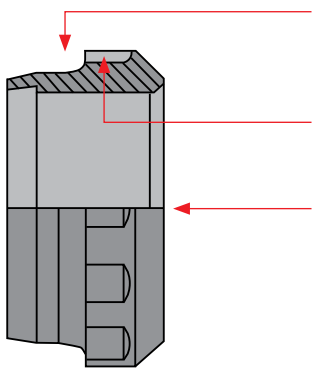
A

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 Nutzenvorteil für den Anwender:

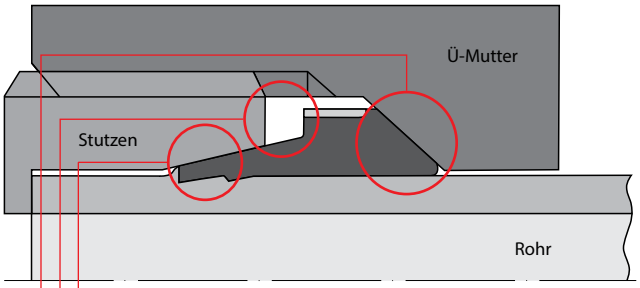
- höhere Funktionssicherheit
- Reduzierung der Montagekosten
- Reduzierung der Nacharbeitskosten
- Reduzierung der Betriebskosten



kein Ausbeulen
dadurch optimale Ringbelastung

radial nachgiebig
dadurch optimale Rohreinspannung

axial steif
(Rippenversteifung) dadurch hohe Rohrhaltekraft, hohe Dichtheit



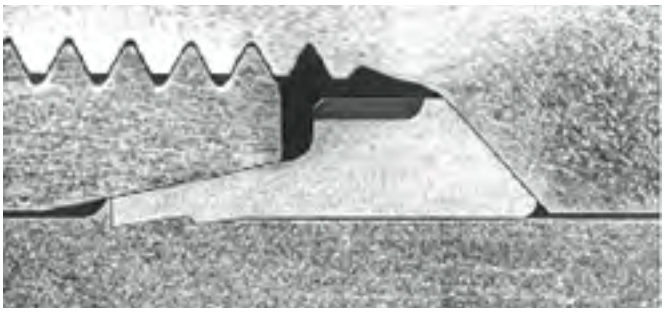
optimierter Schneidenbereich
- optimierter Schneidenwinkel
- keilförmige Schneidenflanke
- Spanstauchraum
- formstabile Schneide

optimierter Mittelbereich
- adaptierter Mittelkonus
- Begrenzungsanschlag gegen Überanzug

optimierte Schulterpartie
- Profilform mit Versteifungseffekt
- große Auflagefläche Ring-Mutter
- Auslaufradius

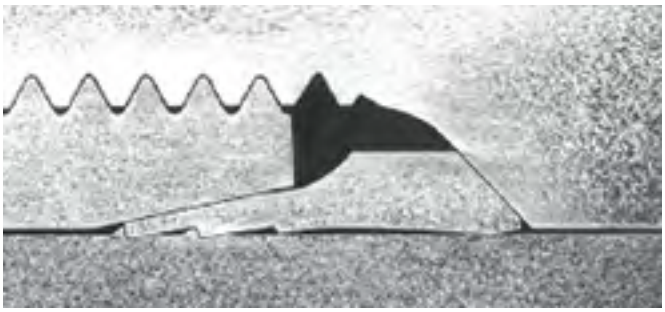
Hohe Dichtheit durch …

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



Schnittbild Profilring

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



Schnittbild Zweischneidenring

- 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

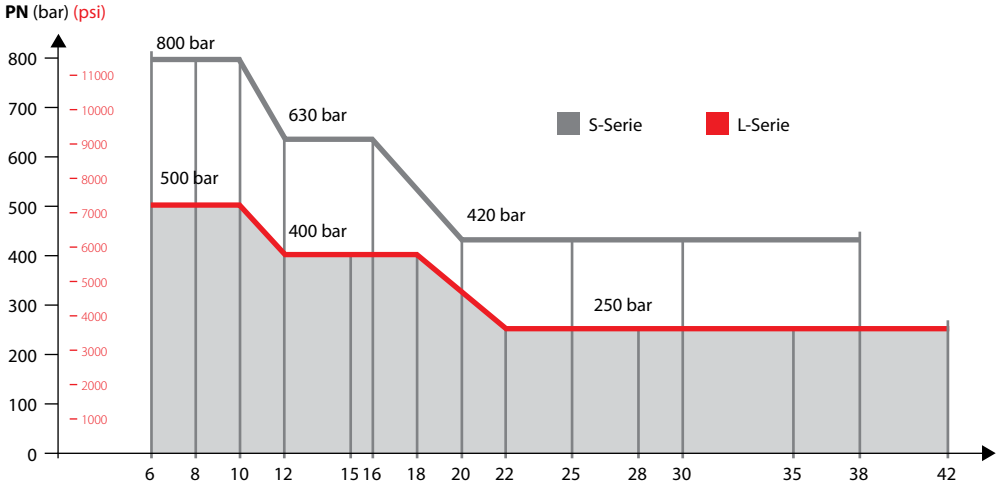
Hohe Nenndruckstufen

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

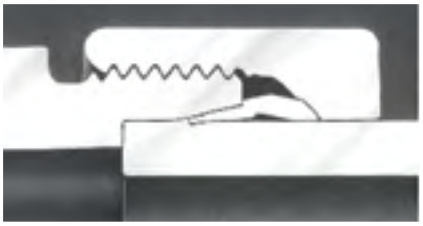
Nenndruckstufen* Walpro-Verschraubung



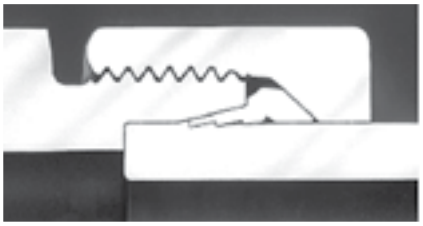
*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Sichere Montage durch …

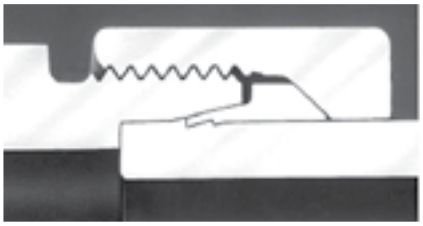
- sichere Erstmontage durch Anzugsbegrenzung
- sichere Wiederholmontage
- Kaltverfestigung und Spanstauchung im Einschnitt



Schneidring – Deformation bei Überanzug



Zweischneidenring – Deformation bei Überanzug



Profilring – Keine Deformation bei Überanzug

Hohe Dauerfestigkeit durch …

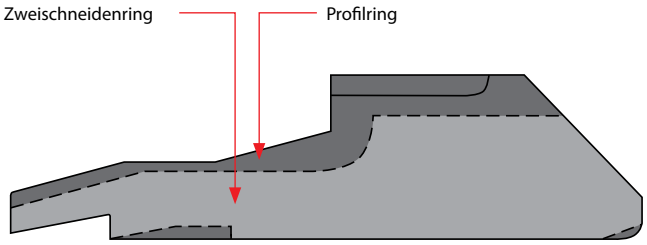
- sichere Rohrhalterung
- kerbfreie Rohreinspannung

Verhalten bei Überanzug von Schneidring und Profilring	
Schneidring – Zweischneidenring	**Profilring**
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

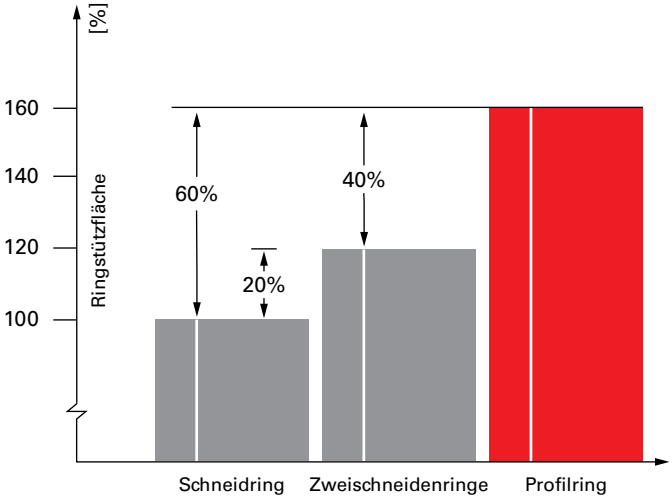
A

Sichere Rohrhalterung durch …

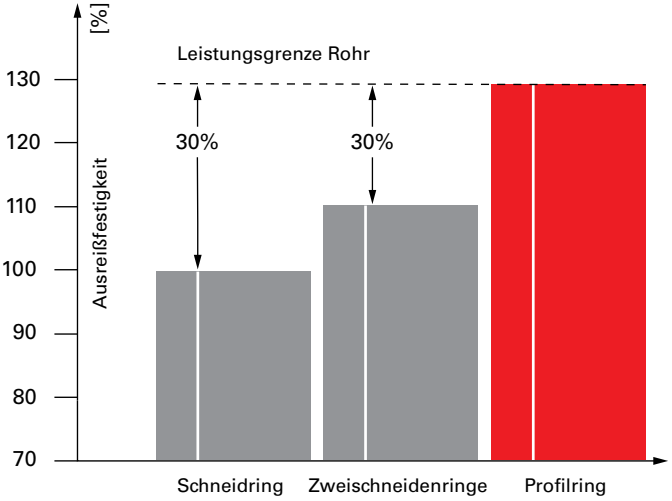
- große Ringstützfläche
- steifen Ring mit Profilform
- hohe Ausreißfestigkeit



Optimierung Ringstützfläche (Mittelwerte)

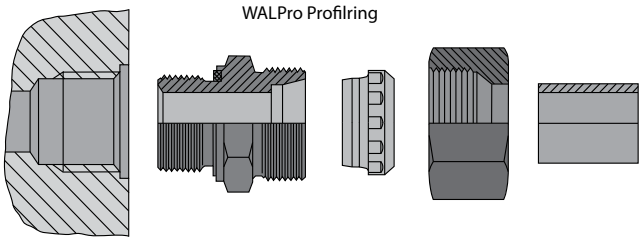


Ausreißfestigkeit von Rohrverbindungen (Mittelwerte)



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 Profilring- Verschraubungen

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

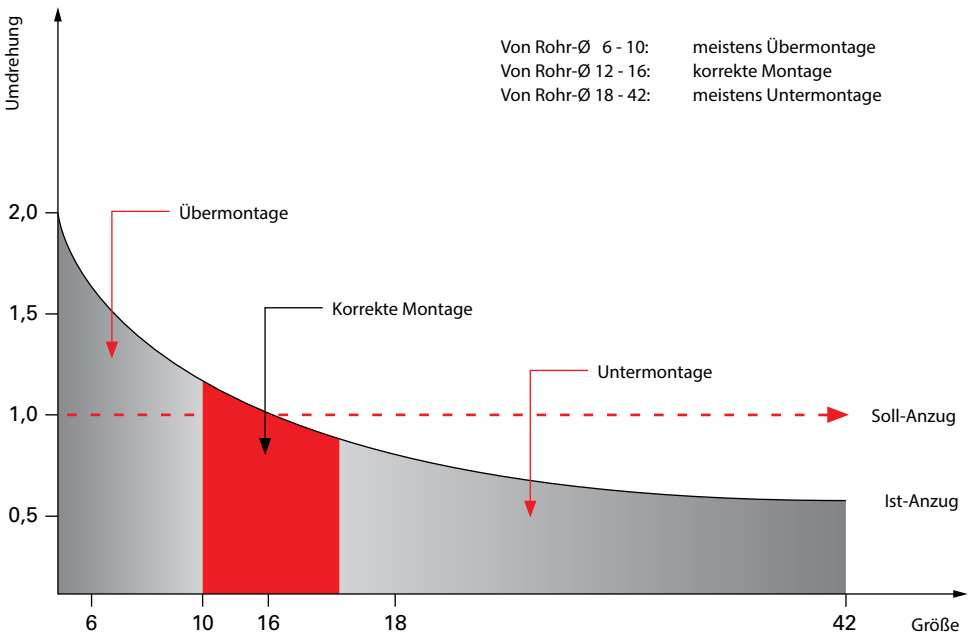
Die häufigsten Montagefehler sind:

- Fehlerhafte Vormontage
- Vergessene Fertigmontage
- Übermontage
- Untermontage

Die Folgen sind:

- Unfallgefahr
- Stillstandszeiten
- Reparaturkosten
- Leckagen
- Imageverlust

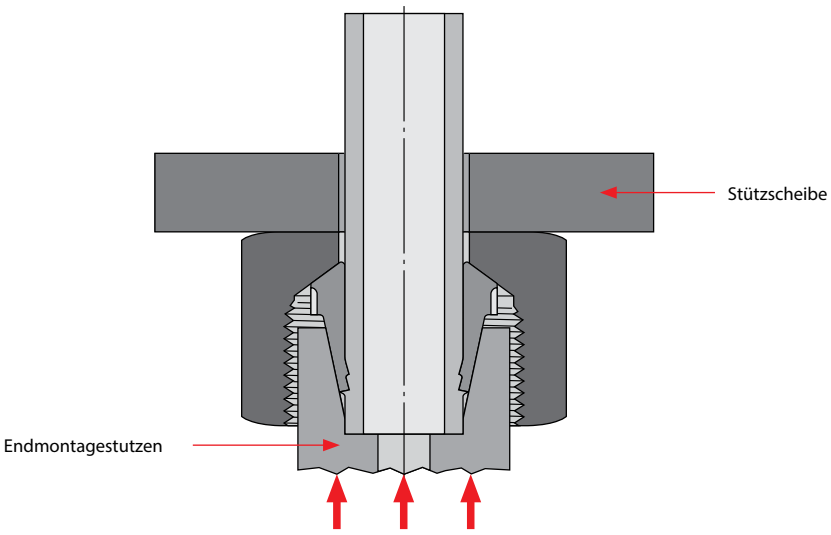
Praxistest: Soll-Ist-Vergleich bei gefühlsmäßiger Montage



Normalmontage, Fehlermöglichkeiten

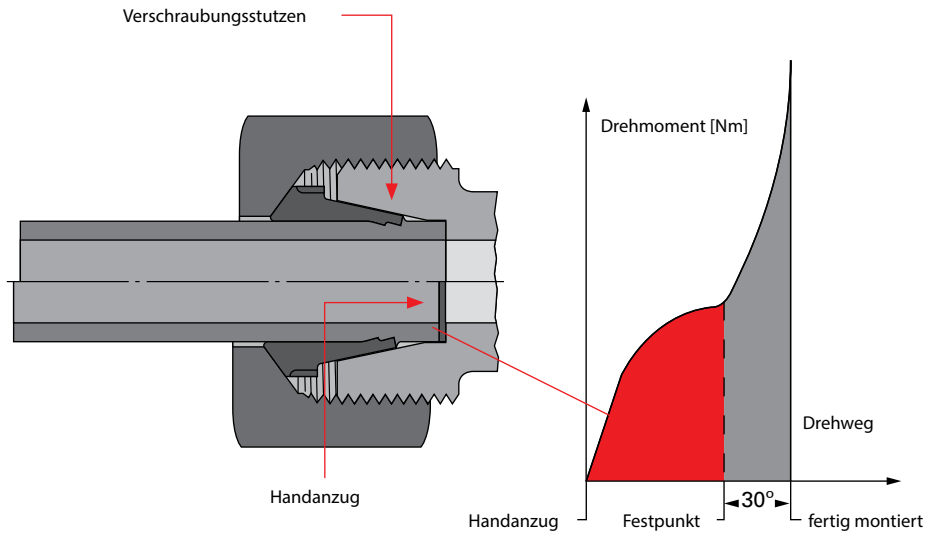
Übermontage, Folgen:	Die Folgen sind:
Rohreinschnürung · Schwingungsbruch **Deformation der Verschraubungsteile** · Leckagen · Kein Nachziehen möglich · Bruchgefahr · Leistungsverlust	**Mangelhafte Einschnittiefe** · Reduzierte Druckbelastung · Leckagen · Unzureichende Rohrumklammerung · Schneidenbereich gefährdet (Schwingungsbruch) · Biegewechselbelastung reduziert

Gesteuerte Endmontage mit Danfoss Montagemaschine = 100% Ringeinschnitt



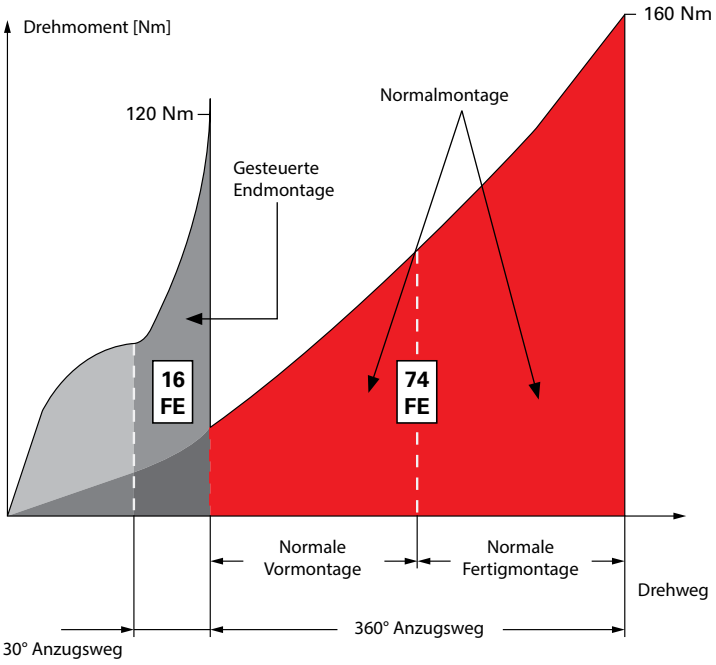
A

Gesteuerte Endmontage = 30° Anzugsweg nach Festpunkt



Festpunkt = Rohr auf Anschlag

Vergleich der Montagearten, Abmessung 16 S

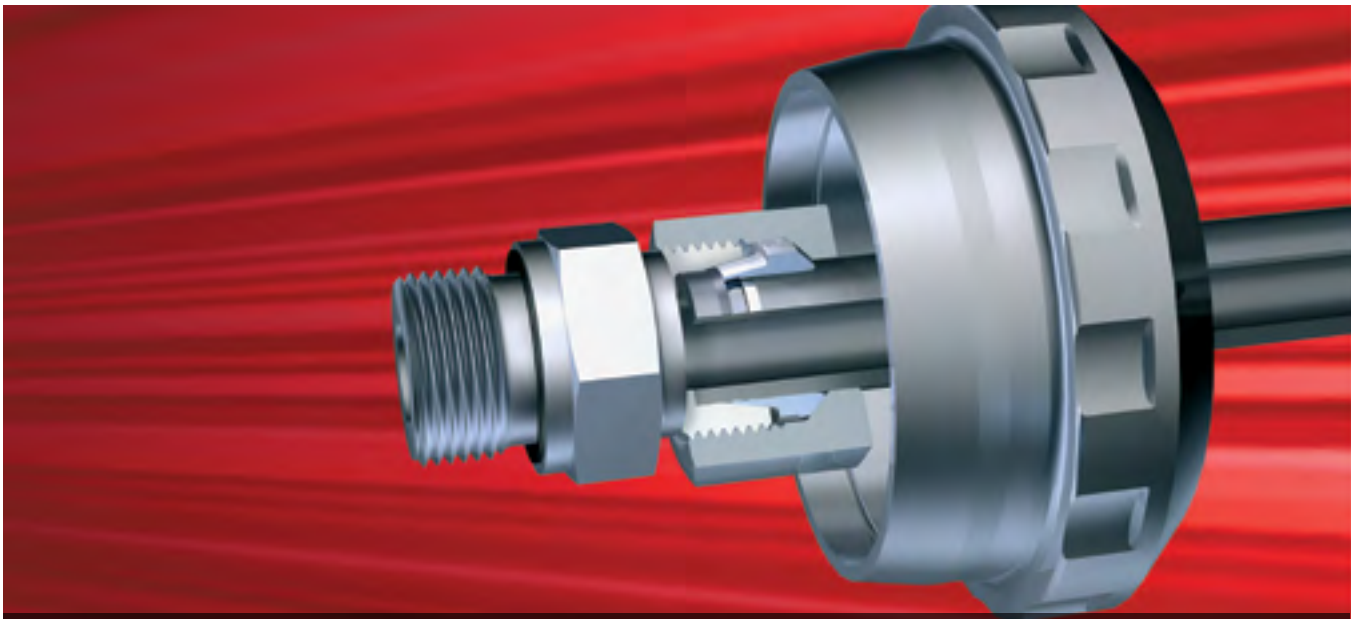


FE = Flächeneinheiten, zur Montage notwendiger Arbeit

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

A



Walpro-X
Metallisch dichtender Profilring in Edelstahl (1.4571)

Funktionsbeschreibung Profilring-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 hochsensiblen und sicherheitsrelevanten Bereichen entwickelt – überall dort, wo es um Sicherheit und den Schutz der Umwelt geht.

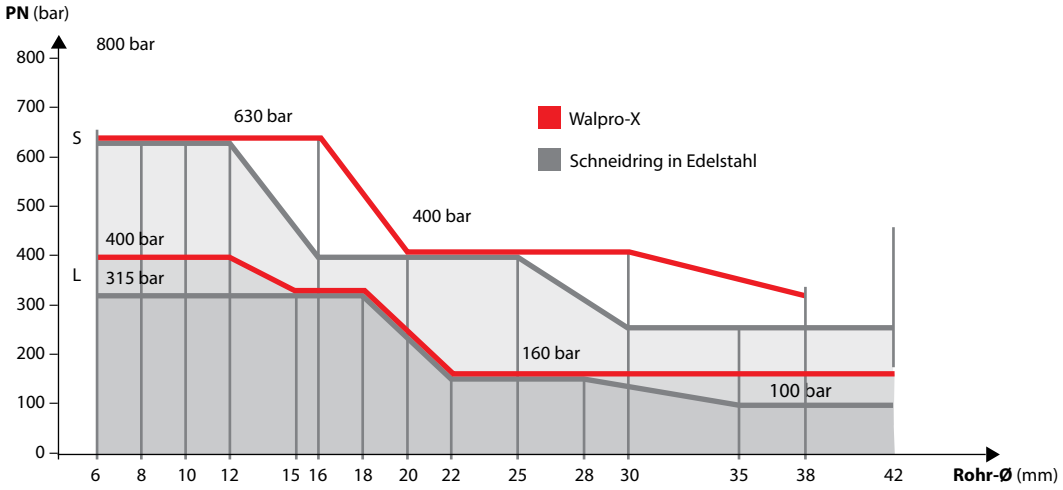
Hohe Nenndruckstufen

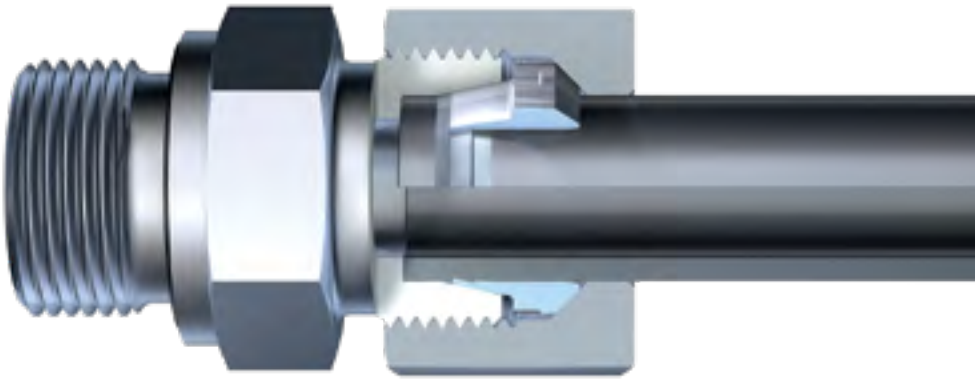
PN – Nenndruck

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*





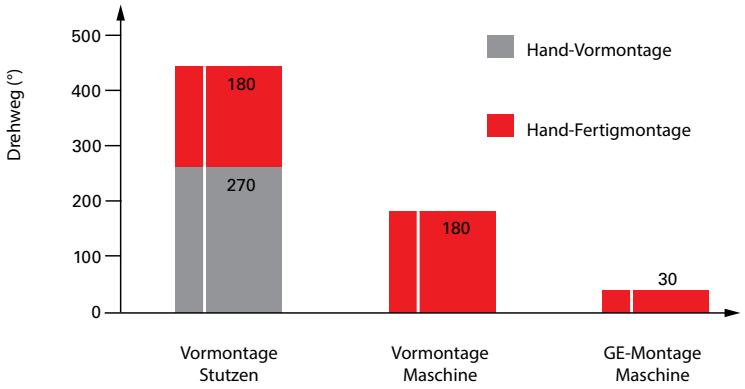
A

Revolutionäre Montagetechnik

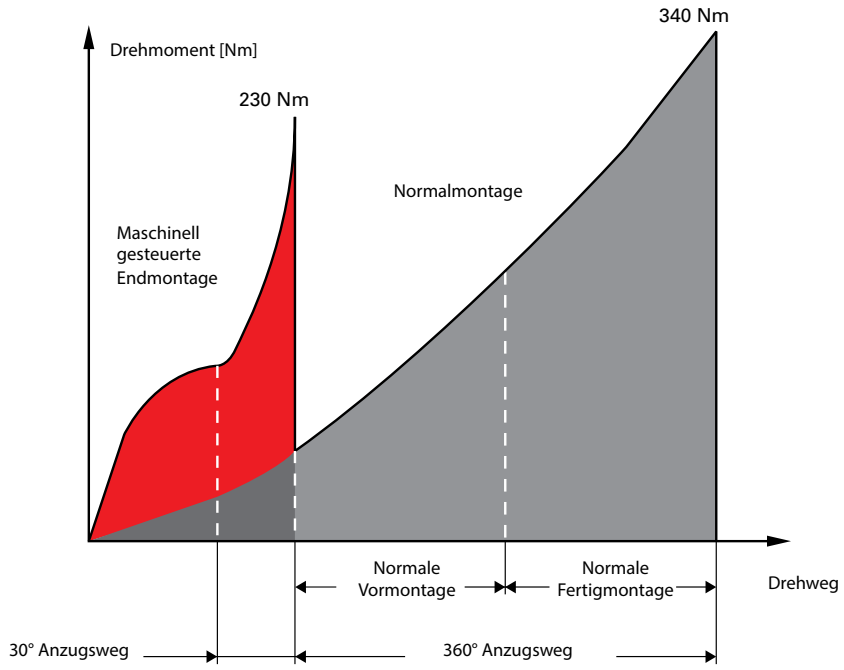
Die maschinell gesteuerte Endmontage ist auch möglich für den Einsatz des Walpro-X.

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



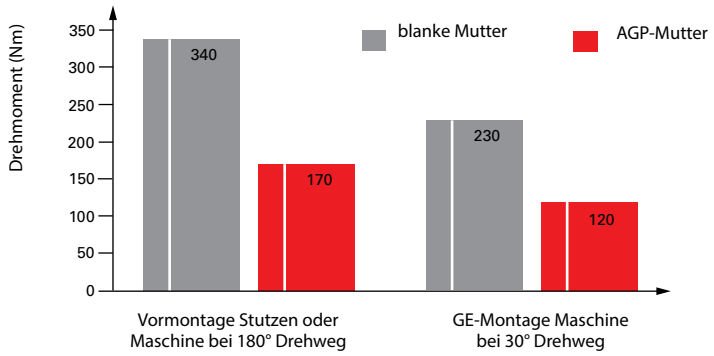
Vergleich der Montagearten **Abmessung 16 S**

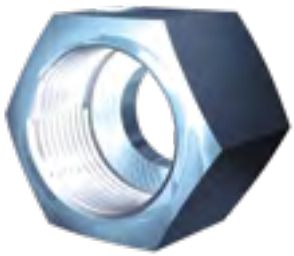


Zukunftsweisende Ausstattung

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**





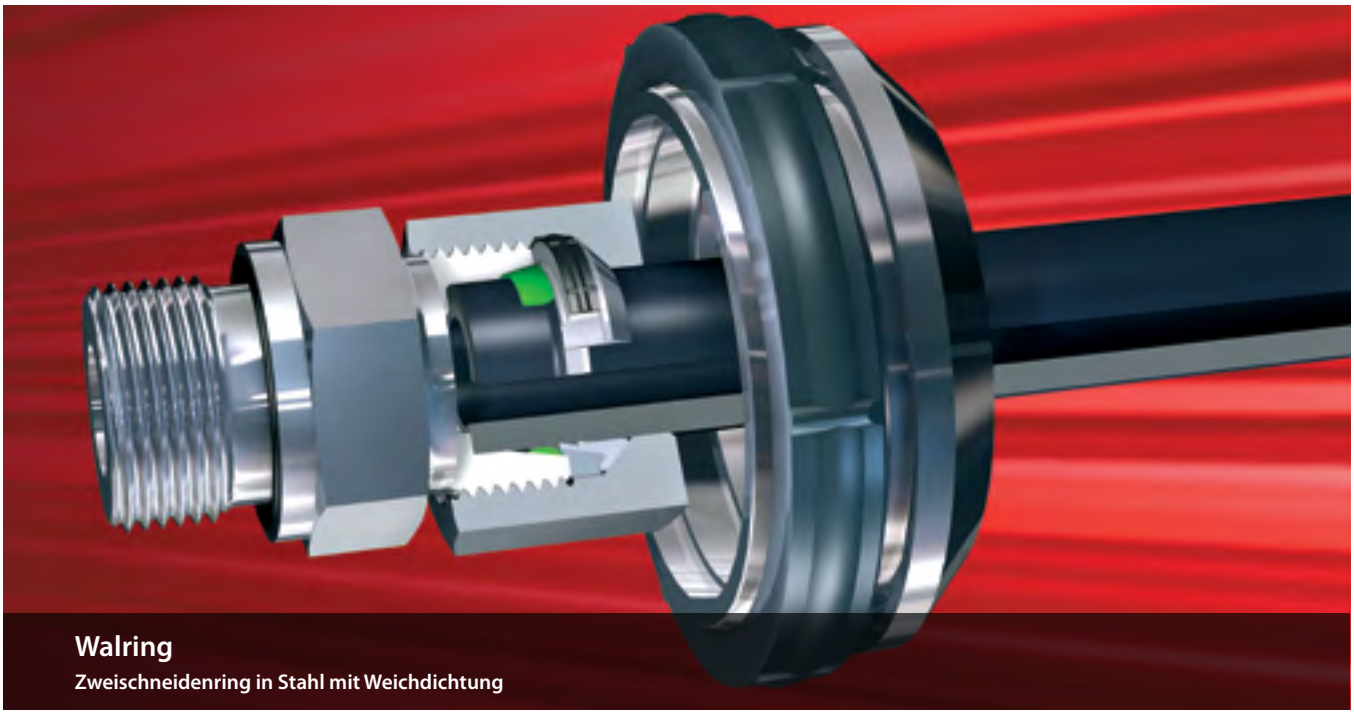
Vorteile auf einen Blick

- 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

A



Walring
Zweischneidenring in Stahl mit Weichdichtung

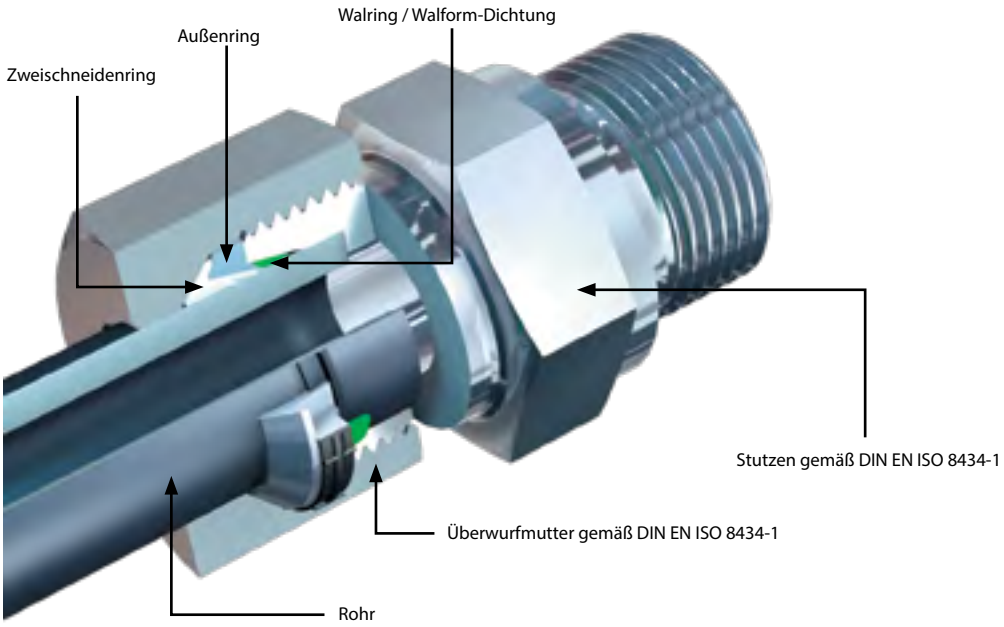
Funktionsbeschreibung: Walring-Rohrverschraubungen

Die Walring-Verschraubung vereinigt 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 Biegewechselbelastungen. 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.

A

Weichdichtendes Schneidring-System

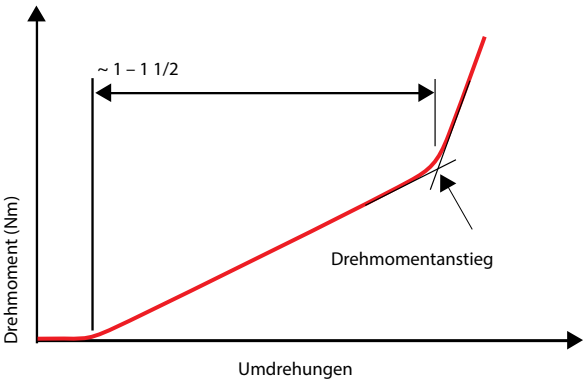
Das Walring-System besteht aus der DIN EN ISO-Überwurfmutter mit integriertem Zweischneidenring und Außenring sowie der Walform-Weichdichtung (Systemmutter) und dem DIN EN ISO-Verschraubungsstutzen.



Keine Angst vor Fehlmontagen

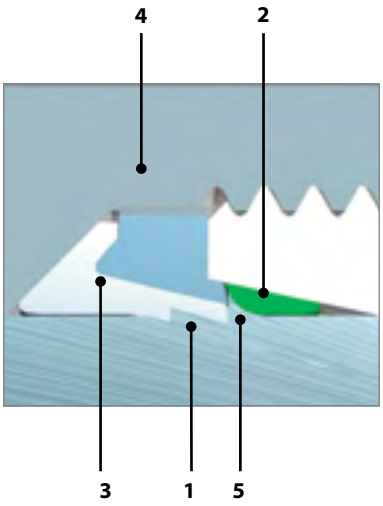
Mit dem Walring setzt Danfoss einen neuen Standard an Montagesicherheit: Bei der Handmontage steigt der Kraftaufwand in allen Baugrößen nach einer bis eineinhalb Umdrehungen so eindeutig an, dass der Punkt der optimalen Montage ohne Zweifel erkennbar ist. Eine neue Generation der Prozesssicherheit.

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

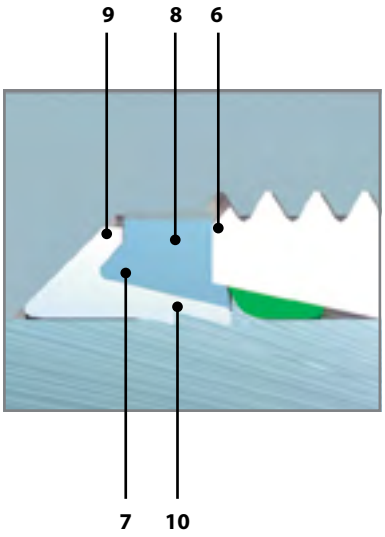
- Kostensparend und anwenderfreundlich durch einfaches Austauschen bei Beschädigung oder Wiederholungsmontage
- Keine Beschädigung bei der Vormontage, Dichtung wird erst danach aufgezogen
- Standardmaterial: Viton, verschiedene Dichtungswerkstoffe verfügbar (FKM, NBR, EPDM)

3 Einhaken des Zweischneidenrings in den Außenring

- Genau definierte Schulterumklammerung steigert Biegewechselleistung
- 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.

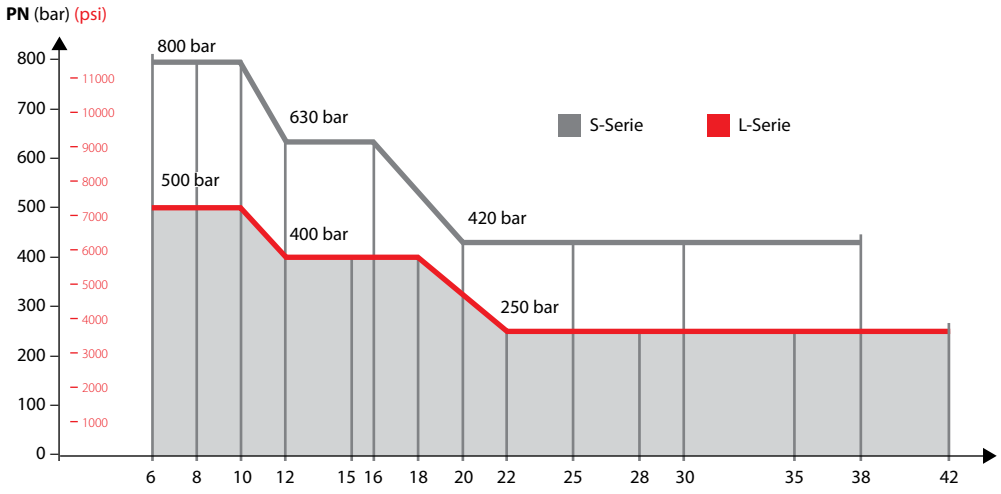
Hohe Nenndruckstufen

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

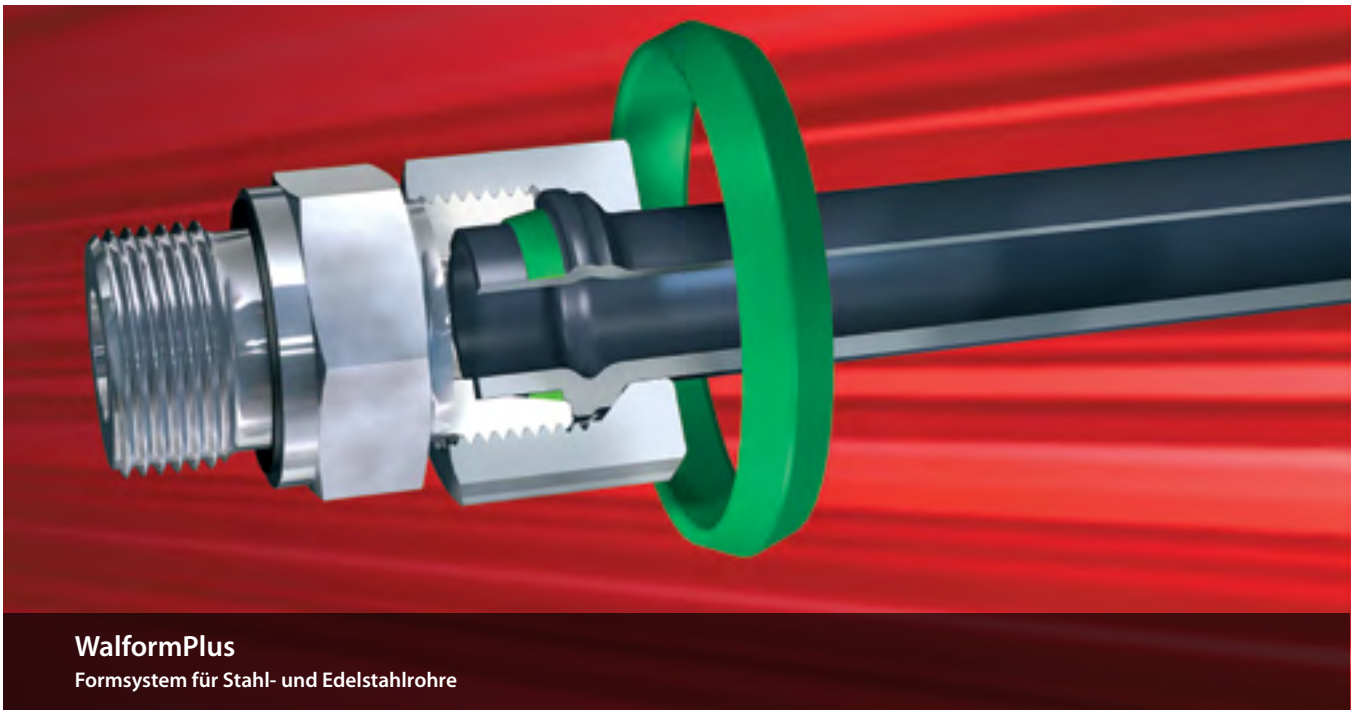


*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

- DNV-GL

A



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.

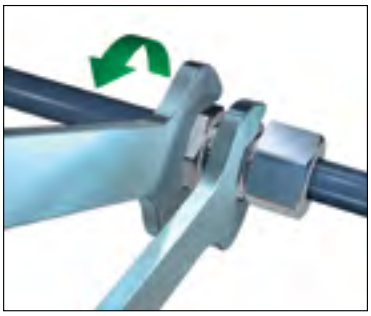
WalformPlus garantiert aufgrund der Formschlüssigkeit sicheren Halt, selbst bei hohen dynamischen Belastungen. Die einfache, praxisgerechte Montage, die von jedermann durchführbar ist, ermöglicht eine deutliche Kostensenkung. Weitere Sparpotenziale entstehen, da Vormontage und andere Zusatzoperationen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

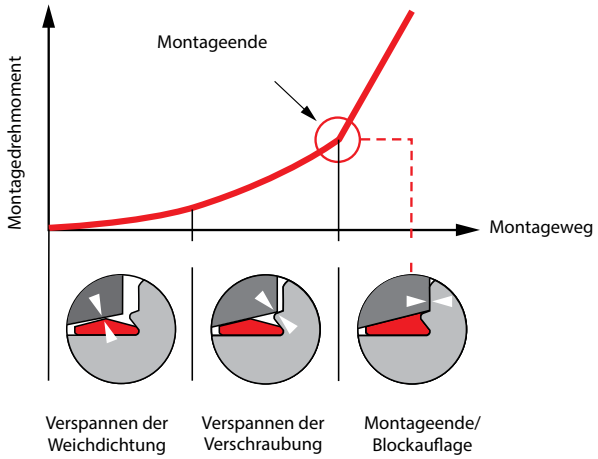
Absolute Dichtheit

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.

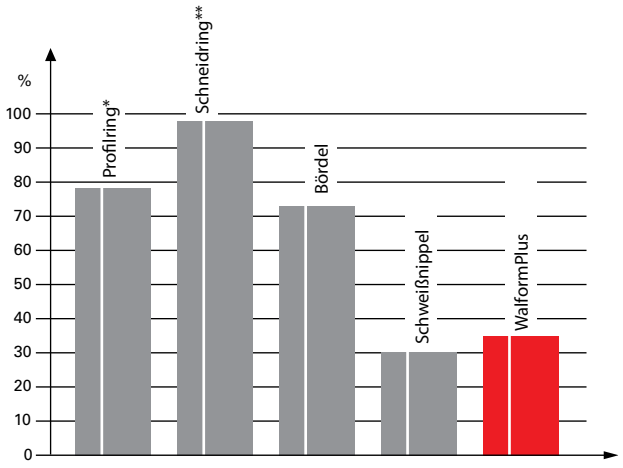
A

Ein Plus für Montagefreundlichkeit

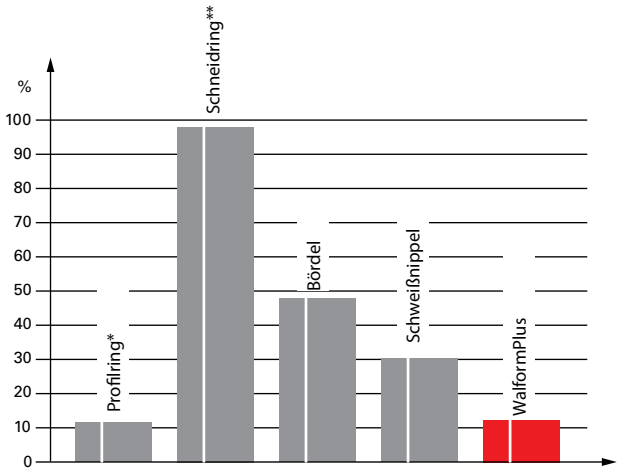
Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

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 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 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.

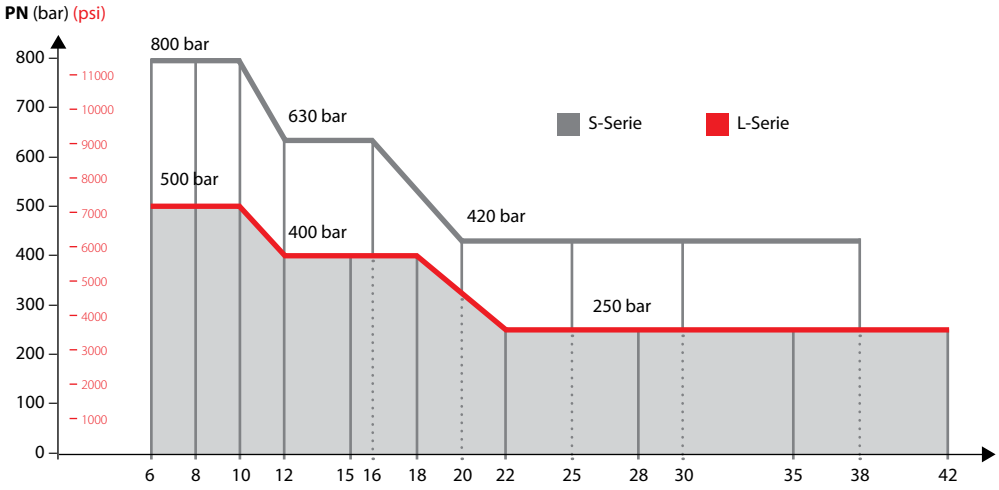
Hohe Nenndruckstufen

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

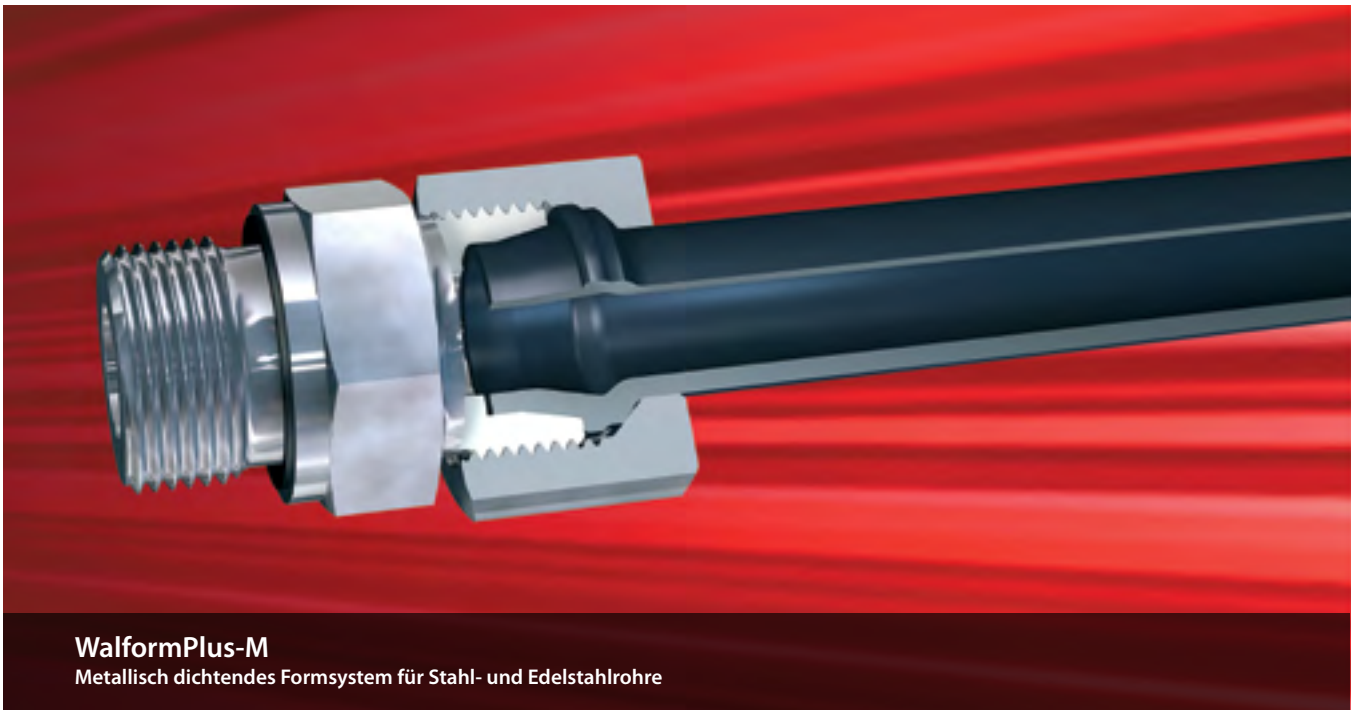
- Hohe Druckfestigkeit
- Absolut dicht
- Zugelassen in Sicherheitsbereichen
- Verzeiht Montagefehler

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



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.

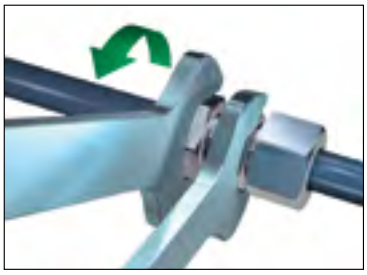
A

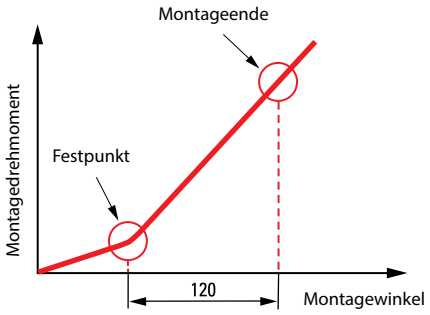
Absolute Dichtheit

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 Rohrhalterung

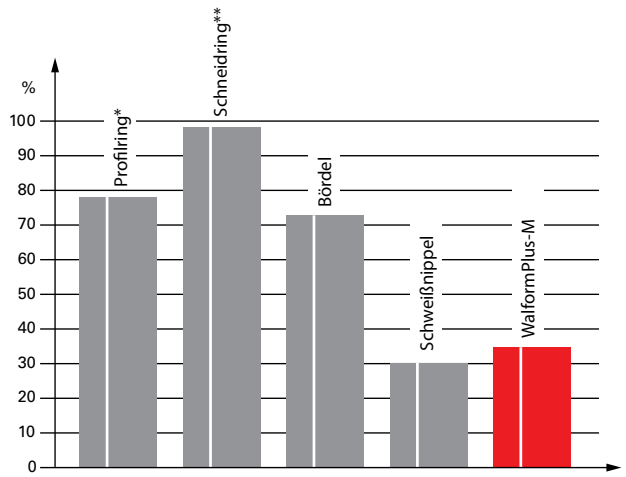
Das System gewährleistet durch den Formschluß absolute Sicherheit auch bei extremsten Belastungen. Selbst bei Unter- oder Übermontage ist eine sichere Rohrhalterung gewährleistet. Herausrutschen des Rohres ist ausgeschlossen.

Montagefreundlichkeit

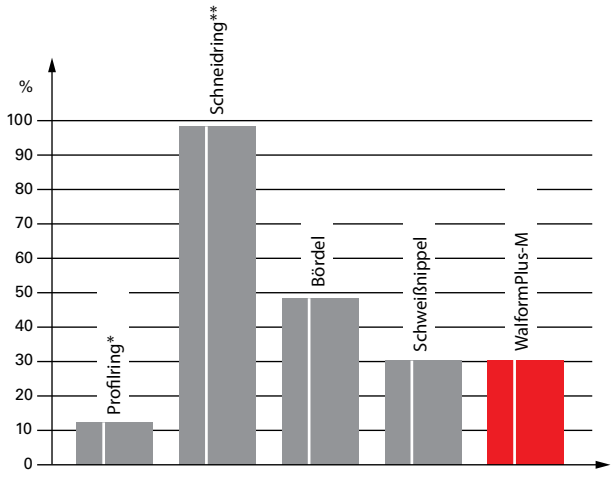
Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

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

Vergleich der erforderlichen Montagedrehmomente



Vergleich der erforderlichen Montagedrehwinkel



*nach gesteuerter Endmontage **mit und ohne Weichdichtung

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.

A

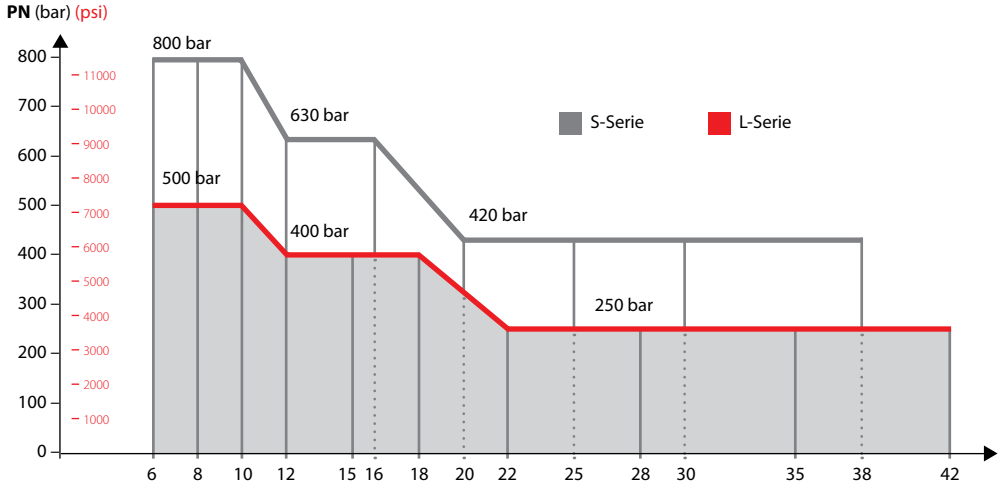
Hohe Nenndruckstufen

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

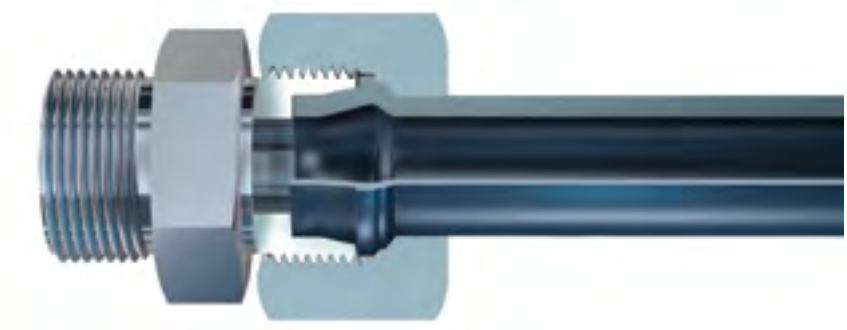
Nenndruckstufen WalformPlus-M-Verschraubung*



*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

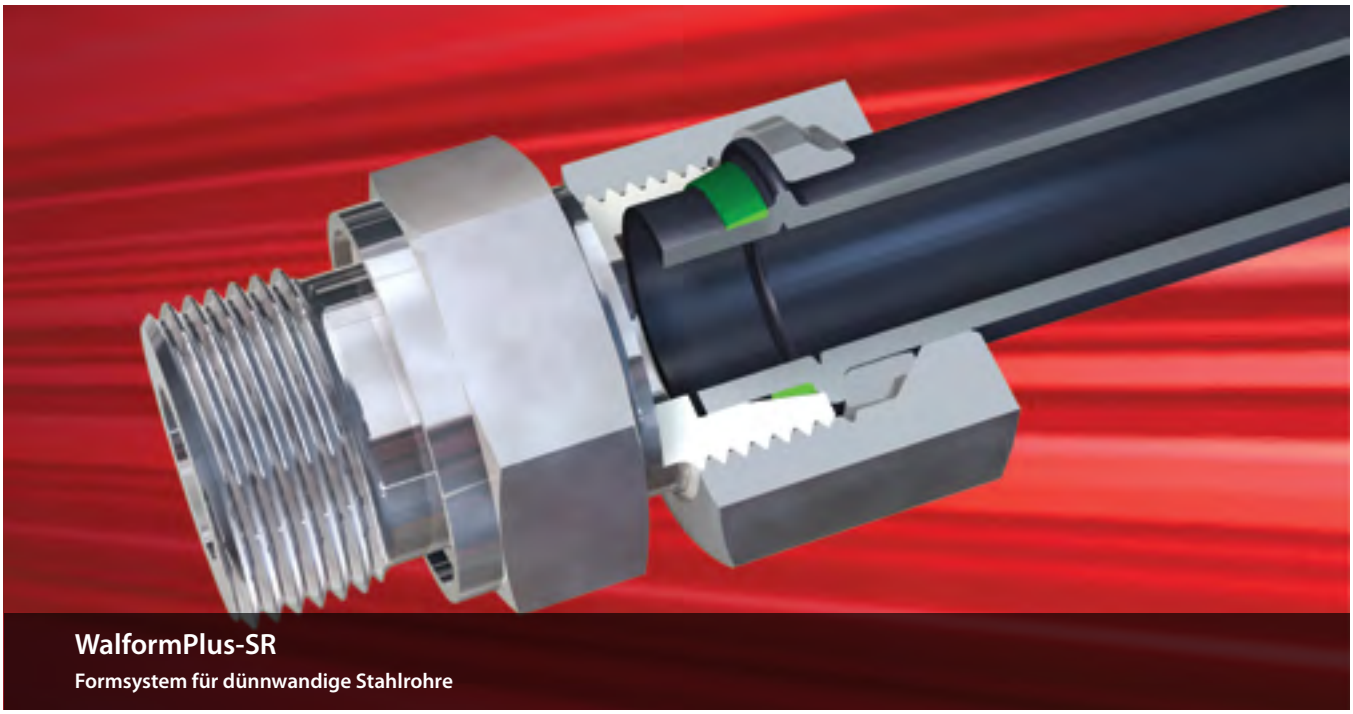
- Robust, metallische Abdichtung
- Absolut dicht
- Zugelassen in Sicherheitsbereichen
- Keine Einflüsse durch eine elastomere Dichtung

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



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.

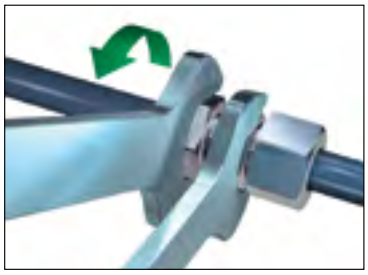
A

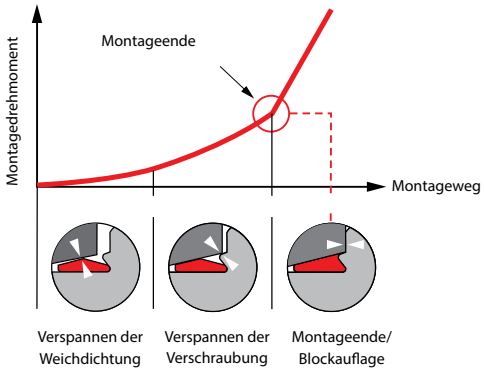
Absolute Dichtheit

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

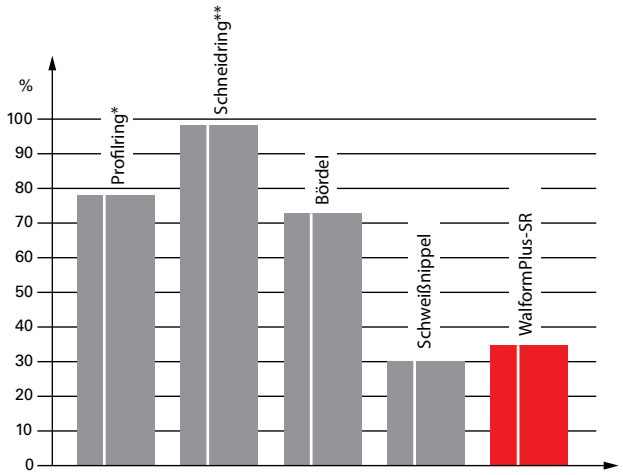
Das System gewährleistet durch den Formschluß absolute Sicherheit auch bei extremsten Belastungen. Selbst bei Unter- oder Übermontage ist eine sichere Rohrhalterung gewährleistet. Herausrutschen des Rohres ist ausgeschlossen.

Montagefreundlichkeit

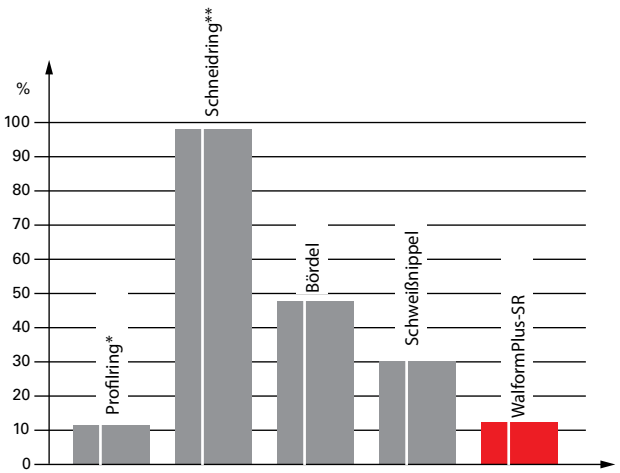
Stark reduzierter Montageaufwand und garantiert reproduzierbare Montageergebnisse

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

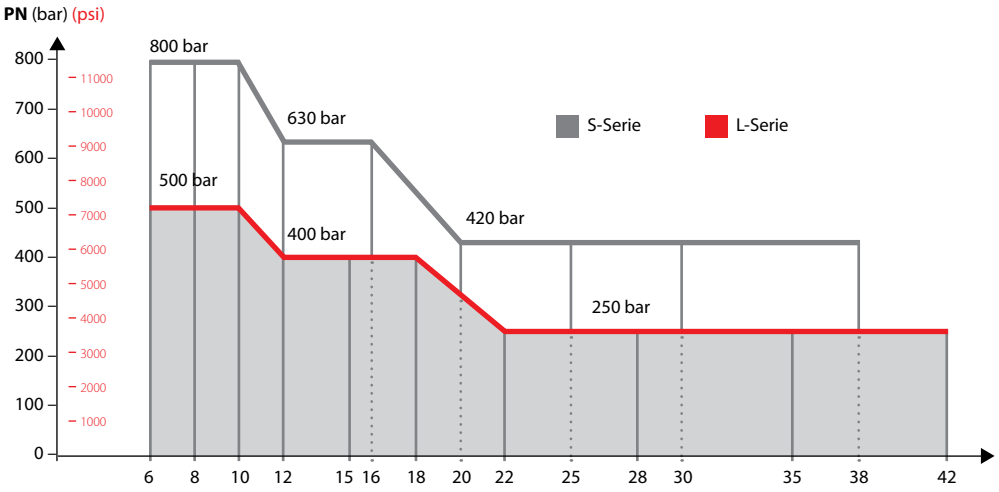
Hohe Nenndruckstufen

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

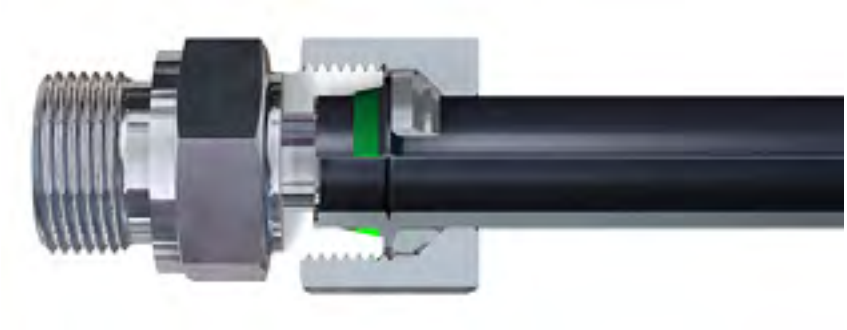
Nenndruckstufen* WalformPlus-SR-Verschraubung



*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

A

WalformPlus-SR Rohrverschraubungen



Hohe Wirtschaftlichkeit

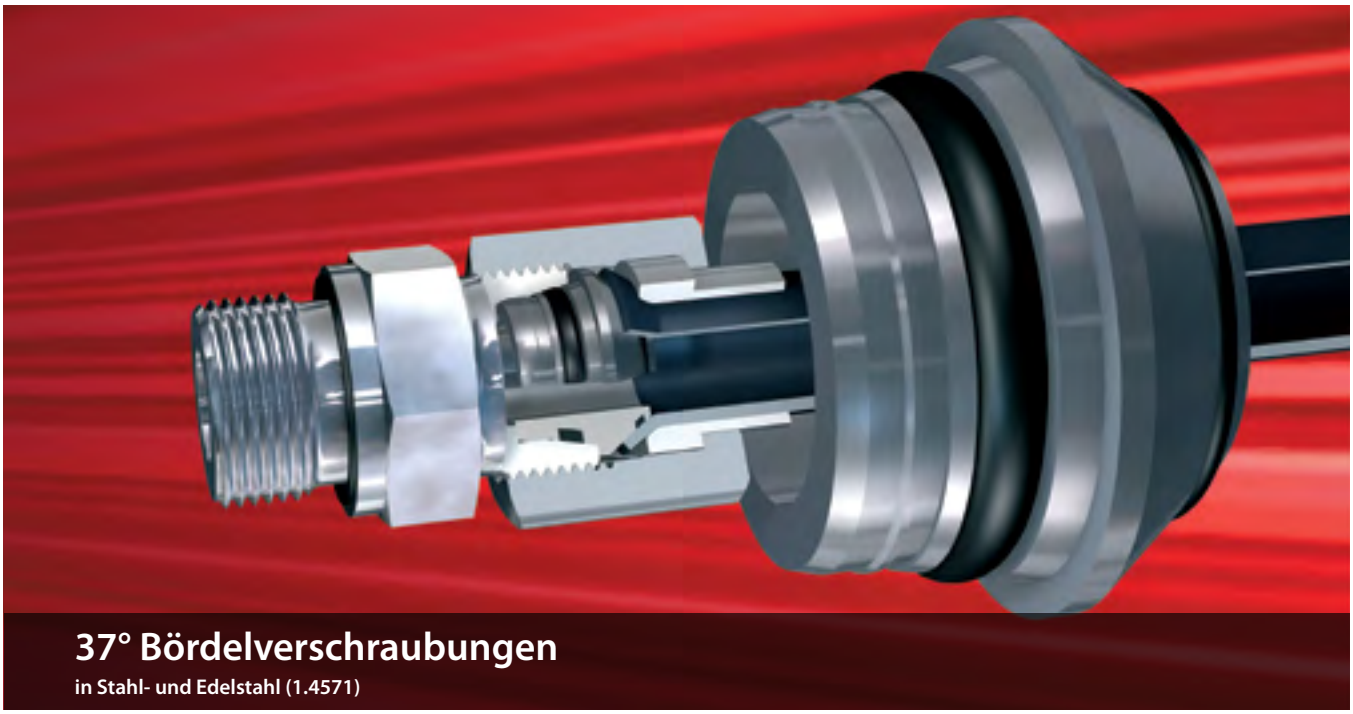
- Ermöglicht die Übertragung des WalformPlus-Systems auf dünnwandige Rohre
- Preiswert
- Im Vergleich zum Schweißen keine Vor- und Nacharbeiten notwendig

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



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:

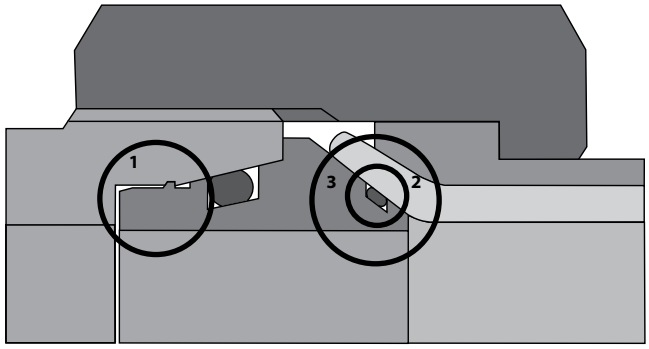
- Verschraubungsstutzen nach DIN2353 / ISO 8434-1
- Zwischenring mit 2 elastomeren Abdichtungen und Verliersicherung
- Druckring
- Bördel-Überwurfmutter

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 …

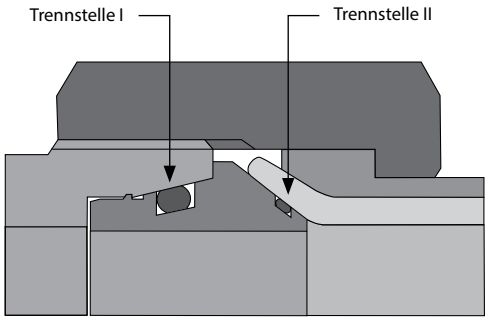
- elastomere Abdichtung für beide Trennstellen
- kein Setzen der Verbindung

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

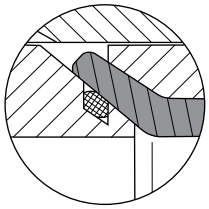


Sichere Rohrhalterung durch …

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

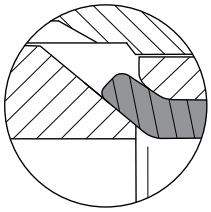
Danfoss Waltech-Ausführung

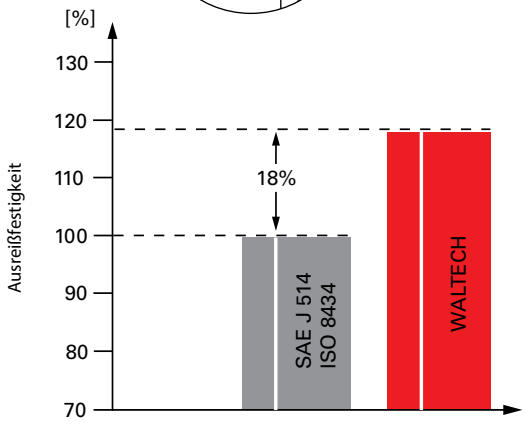
Waltech
Optimierte Geometrie



SAE-Ausführung

SAE J 514/ISO 8434





Ausreißfestigkeit von Rohrverbindungen (Mittelwert)

A

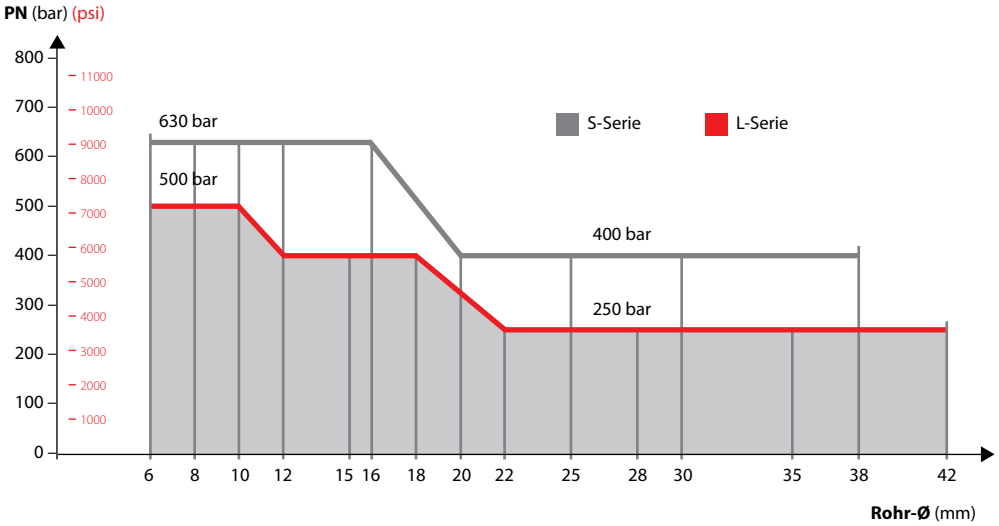
Hohe Nenndruckstufen

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*

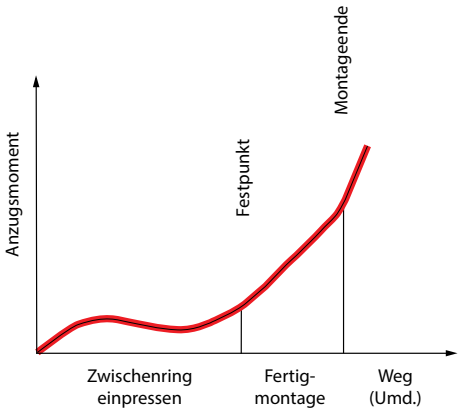


*Die angegebenen Nennwerte beziehen sich auf Stahlprodukte.

Sichere Montage durch …

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

Anzugsdrehmomentverlauf



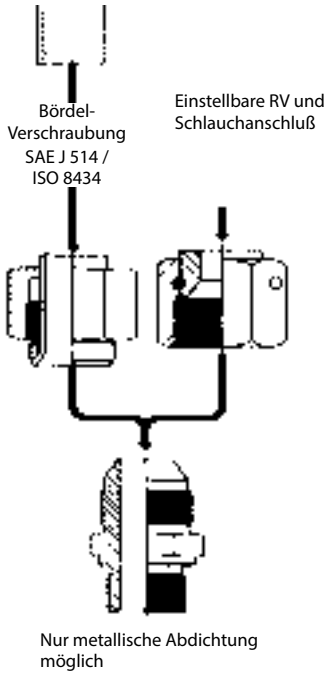
Hohe Dauerfestigkeit durch …

- sichere Rohreinspannung
- kerbfreie Rohreinspannung

Standardlösung durch …

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

Anschluß nach SAE J 514/ISO 8434



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 rohrseitig ermöglicht.

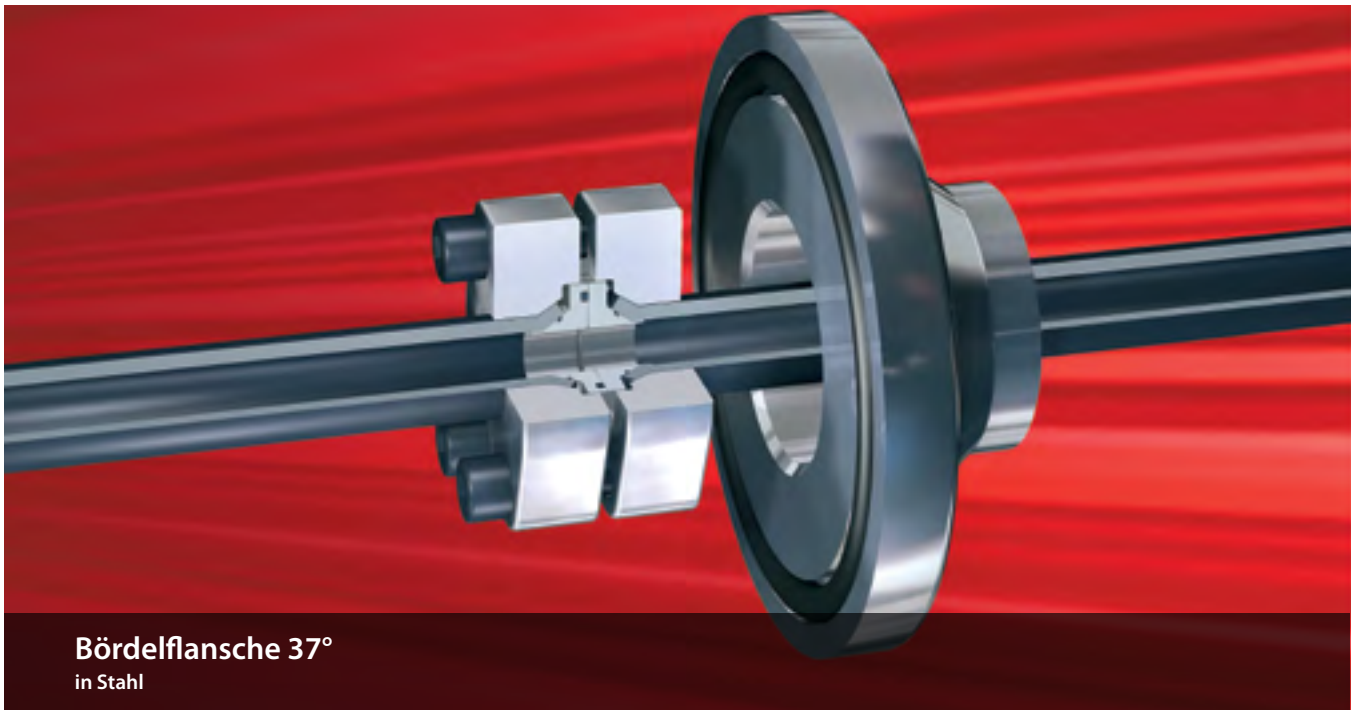
Die Danfoss Waltech Bördel-Rohrverschraubung harmoniert außerdem mit der L- und S-Baureihe mit den allgemein verwendeten Anschlußarten Schneidring/ Profilring, Schweißnippel und Dichtkegel mit O-Ring an Rohrverschraubungen und Schlauchanschlüssen. Eine einheitliche Lagerhaltung der Stutzen, Schläuche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

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

Zulassungen und Prüfbescheinigungen

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

A



Bördelflansche 37°
in Stahl

Funktionsbeschreibung: 37° Bördelflansche

nach SAE J518/ISO 6162

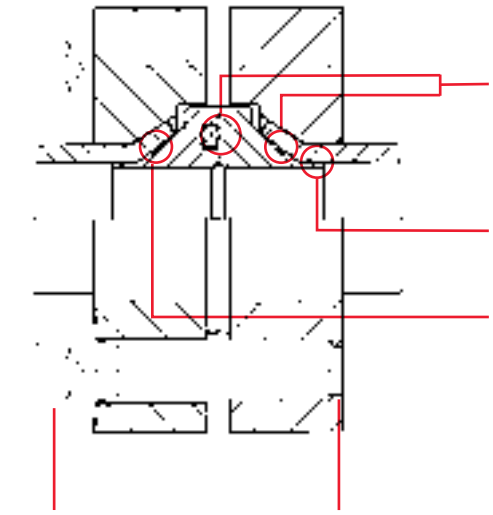
„SAE 37°" ist eine Bördelflansch-Produktreihe als kostengünstige Alternative zu Rohrverbindungen, die früher geschweißt werden mußten.

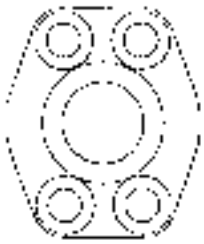
Kein Anheften, kein Schweißen, kein Beizen und eine drastische Senkung der Investition für erforderliche Fertigungsanlagen!

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.

A

Verbinden ohne Schweißen

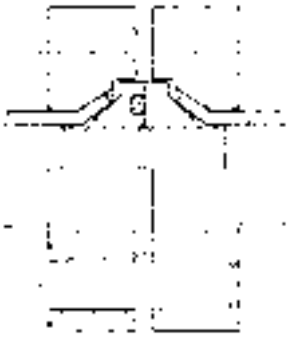




Die äußeren Abmessungen, der Abstand der Bohrungen zueinander (Lochbild) und die Anschlußmaße der Flansche entsprechen der SAE J 518 und der ISO 6162:1994 (E).

BO-FK
Flansch komplett

BO-FGK
Flansch Gegenstück komplett



BO-FVK
Flansch Verbinder komplett

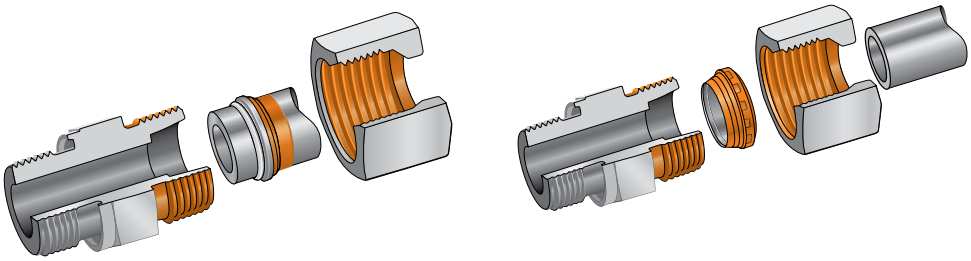
A

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

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

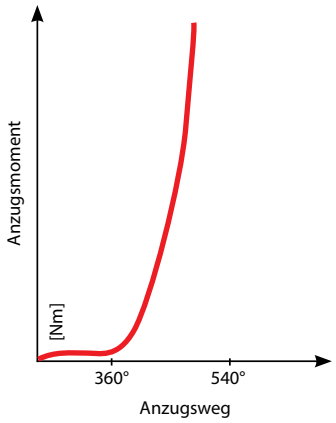
- vermeidet Freßerscheinungen
- ergibt niedrige Reibwerte

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. Montage-anleitungen der jeweiligen Verschraubungssysteme beachten.

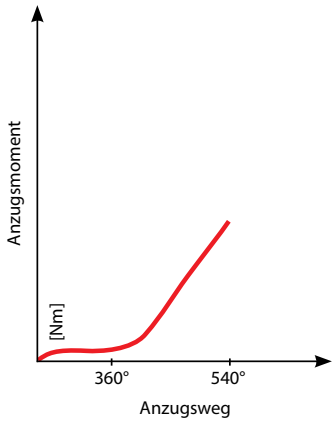
Montageuntersuchungen mit Danfoss Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett)



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

B

Verschraubungswerkstoffe

Danfoss Waltech-Verschraubungen werden aus gezogenen und geschmiedeten Stählen hergestellt. Werkstoffe entsprechen DIN 3859-1 (Techn. Lieferbedingungen für Rohrverschraubungen). Die Überwurfmuttern 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®)

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). Überwurfmuttern aus Stahl sind zur Reduzierung der Drehmomente gleitbeschichtet. Alle Anschweißverschraubungen sind phosphatiert.

Medien

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

⚠ 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.

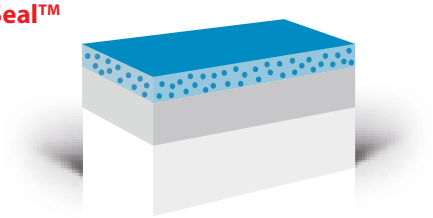
Besonders zu beachten: Vormontierte NBR O-Ringe sind besonders anfällig gegen Zugluft und Ozoneinwirkung. Bei offener, nicht lichtgeschützter und zugluftgefährdeter Lagerung entstehen Sprödbrüche! Empfehlung: O-Ringe aus Viton verwenden (keine Anfälligkeit gegenüber Zugluft und Ozon).

Werkstoff	Beschreibung	Oberflächenschutz/Oberfläche		
		A4GS/A2GS	A4GS/A2GS + Gleitbeschichtung	Znphr5f
Stahl	Verschraubungskörper	●		
	Überwurfmuttern		●	
	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	●	
	Überwurfmuttern bis Größe 12L/10S	●	
	Überwurfmuttern ab Größe 15L/12S	●	●
	Profilringe	●	
	Anschweißstutzen	●	

Technische Daten Guardian Seal™



Schichtaufbau:

- Zink-Basisschicht
- 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.

Druck- und Temperaturbelastbarkeit

Druckbelastbarkeit

B

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

	Stahl – Profilring + Walring + Walform			Nicht rostender Stahl – Profilring + Walform (1.4571)				
		Nenndruck			Nenndruck Profilring 1.4571		Nenndruck Walform 1.4571	
Baureihe	RAD	bar	psi	RAD	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

	Stahl – Bördel-Verschraubung			Nicht rostender Stahl – Bördel-Verschraubung		
		Nenndruck			Nenndruck	
Baureihe	RAD	bar	psi	RAD	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 Verschraubungsund 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

B

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

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

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”.

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

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

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

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, Anilinöl	U	U	E	E

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

Flüssigkeit	Seals NBR (z.B. Perbunan®)	Seals FPM (z.B. Viton®)	Metal Stahl	Metal 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- Fluessigkeits	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
Chlorgas, trocken	U	G	C	C
Chloressigsäure	U	U	U	U
Chloraceton	U	U	G	G
Chlorbenzol	U	G	G	G
Chloroform	U	E	G	G
O-Chlorphenol	U	E	G	G
Chlosulfonsäure	U	U	G	G
Verchromungslösung	U	E	C	U

Flüssigkeit	Seals NBR (z.B. Perbunan®)	Seals FPM (z.B. Viton®)	Metal Stahl	Metal 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
Baumwollsamenöl	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
Dioctylphthalat (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	NBR (z.B. Perbunan®) Seals	FPM (z.B. Viton®) Seals	Stahl Metal	Edelstahl Metal
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	NBR (z.B. Perbunan®) Seals	FPM (z.B. Viton®) Seals	Stahl Metal	Edelstahl Metal
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
Oleum, rauchende Schwefelsäure	U	E	E	E
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
Kaliumacetat, 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

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
Natriumsulfid, 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

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/mm² (DIN EN 10305-4)	245 N/mm² (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/mm² siehe DIN 2413, 4.2.3	190 N/mm² 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.

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.

			E235		Nicht rostender Stahl 1.4571	
Außendurchmesser	Toleranz	Wandstärke	*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

			E235		Nicht rostender Stahl 1.4571	
Außendurchmesser	Toleranz	Wandstärke	*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

Metrisches ISO-Gewinde (zylindrisch) DIN 13

Einschraubzapfen Form B

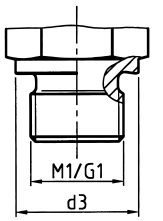
- DIN EN ISO 9974-3 (metrisch)
- DIN EN ISO 1179-3 (Rohrgewinde)
- Abdichtung durch Dichtkante

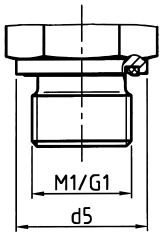
Einschraubzapfen Form E

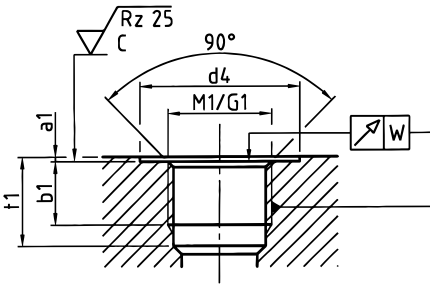
- ISO 9974-2 (metrisch)
- DIN EN ISO 1179-2 (Rohrgewinde)
- Abdichtung durch Weichdichtung (WD)

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 1 A**	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.

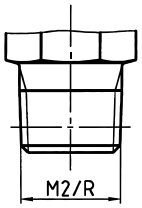
Metrisches ISO-Gewinde (zylindrisch) DIN 13

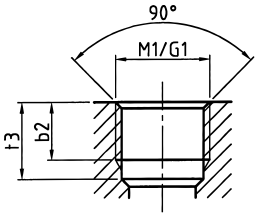
Einschraubzapfen Form C

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

Einschraubloch Form Z

- DIN 3852-1 (metrisch)
- DIN 3852-2 (Rohrgewinde)
- (nur für kegelige 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!

B

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

Einschraubzapfen (metrisch)

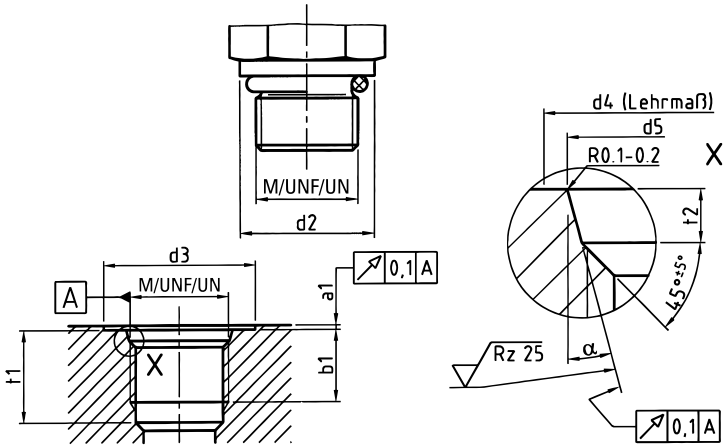
- mit O-Ring-Dichtung
- DIN EN ISO 6149-2 und -3

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	$t_{1min.}$	$b_{1min.}$	$a_{\pm1°}$
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	$t_{1min.}$	$b_{1min.}$	$a_{\pm1°}$
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°
11/16 - 12 UN	31,9	41	32	29,2	2,4	3,3	23	19	15°
15/16 - 12 UN	38,2	49	39	35,5	3,2	3,3	23	19	15°
15/8 - 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°

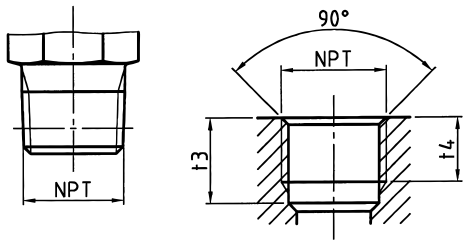
NPT-Gewinde = ANSI/ASME B1.20.1 - 1983

Einschraubzapfen

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

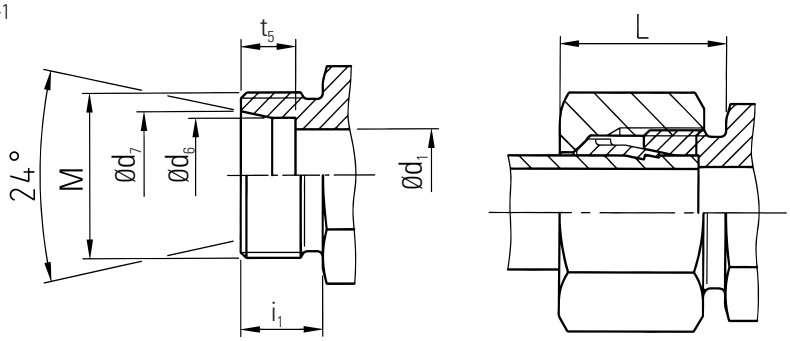
Einschraubloch

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



d_{1NPT}	$t_{3min.}$	$t_{4min.}$
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
11/4 - 11,5 NPT	28,3	17,3
11/2 - 11,5 NPT	28,3	17,3

Gewindezapfen und Rohranschluss nach DIN EN ISO 8434-1



Reihe	Rohr AD (Ø ext.)	M	$Ød_1$	$Ød_6$	$Ød_7$	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

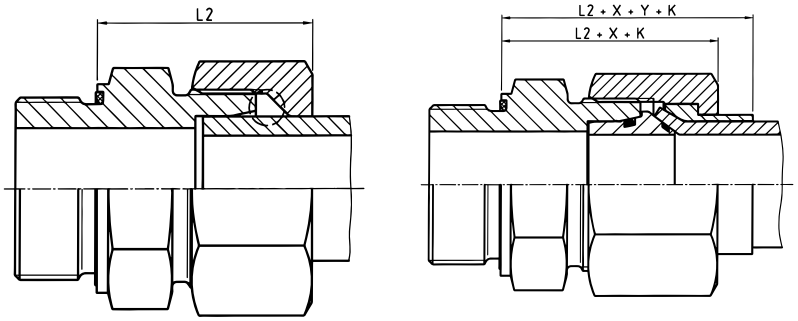
Korrekturtabelle für Baulängen

B

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

		Profilringverschraubung	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		
		SAE 37°-Bördelflanschsystem		
Ausführung		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.

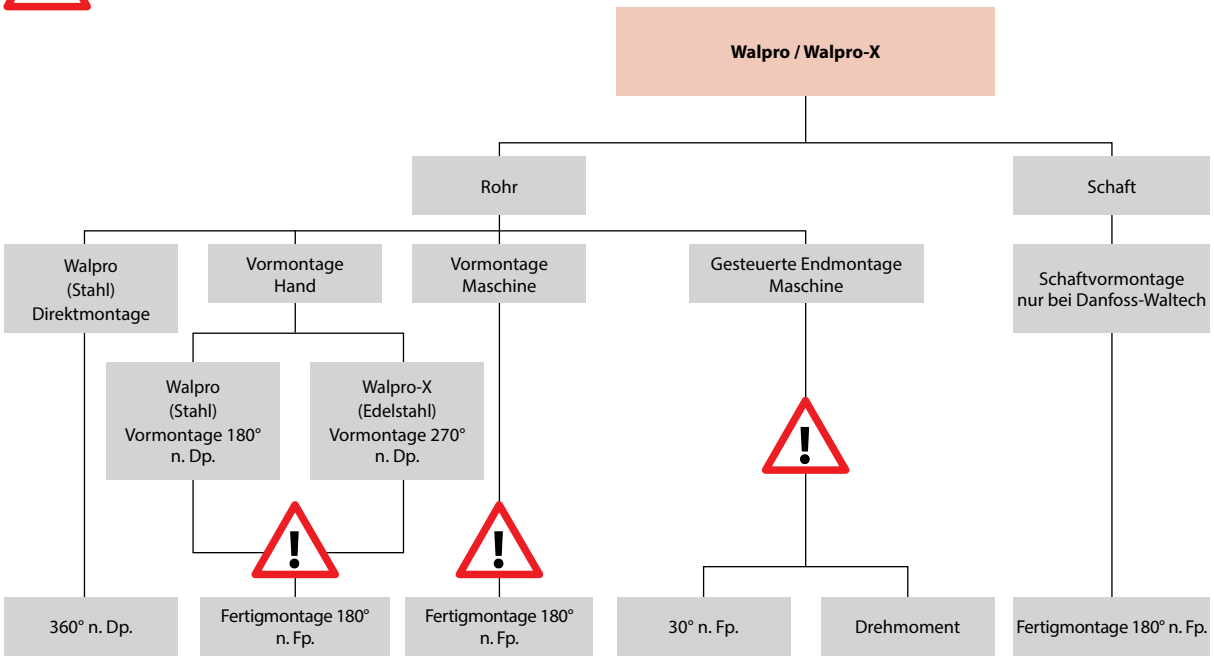
C

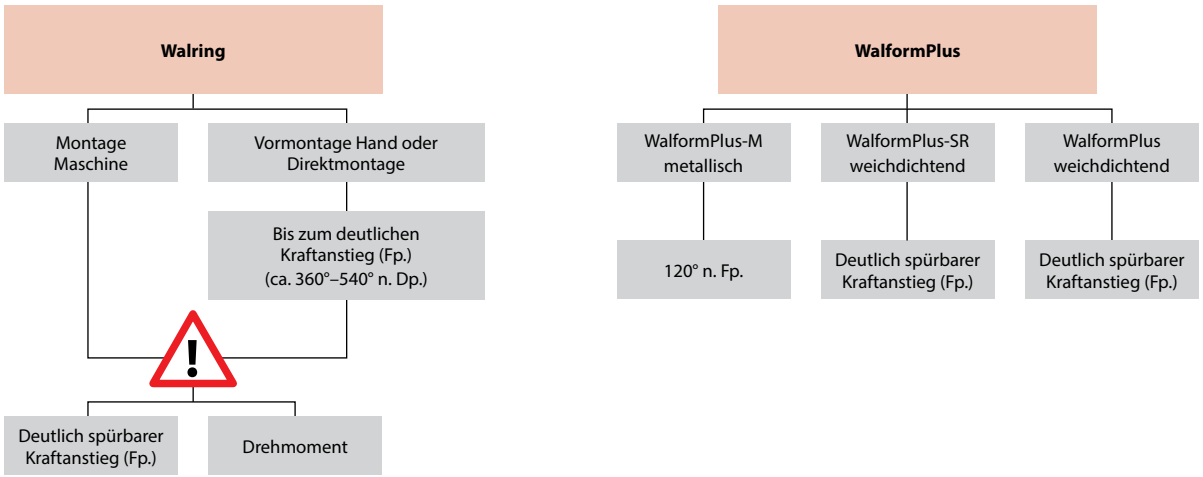
Montageanleitungen

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

C

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

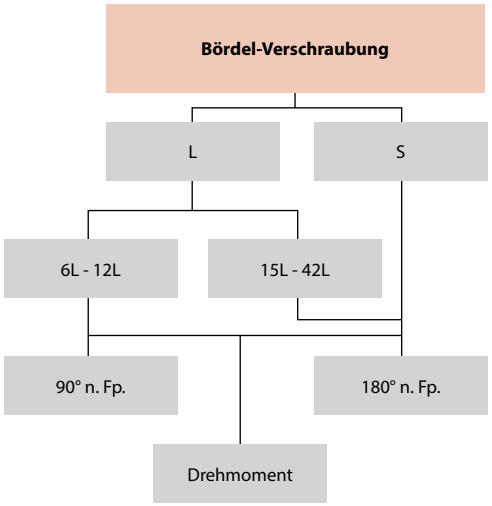


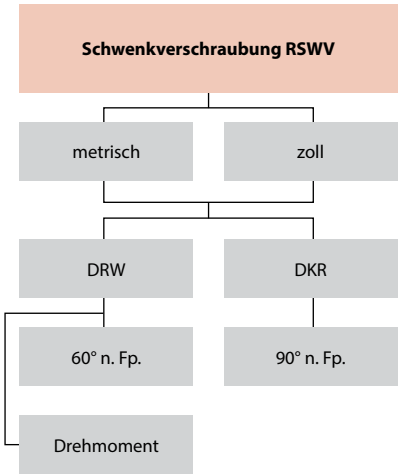


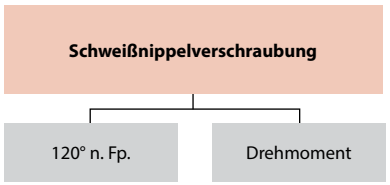
n. Fp. = nach Festpunkt

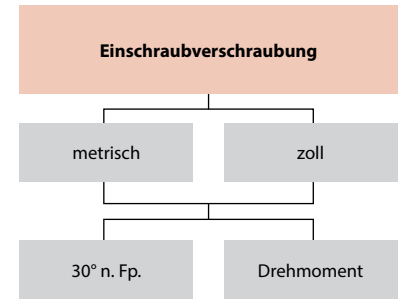
n. Dp. = nach Druckpunkt

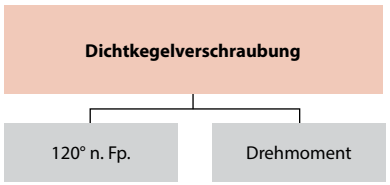
n. H. = nach Handanzug

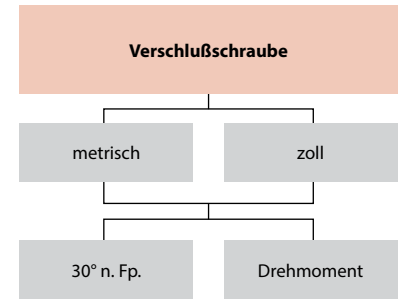












n. Fp. = Umdrehung nach Festpunkt

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

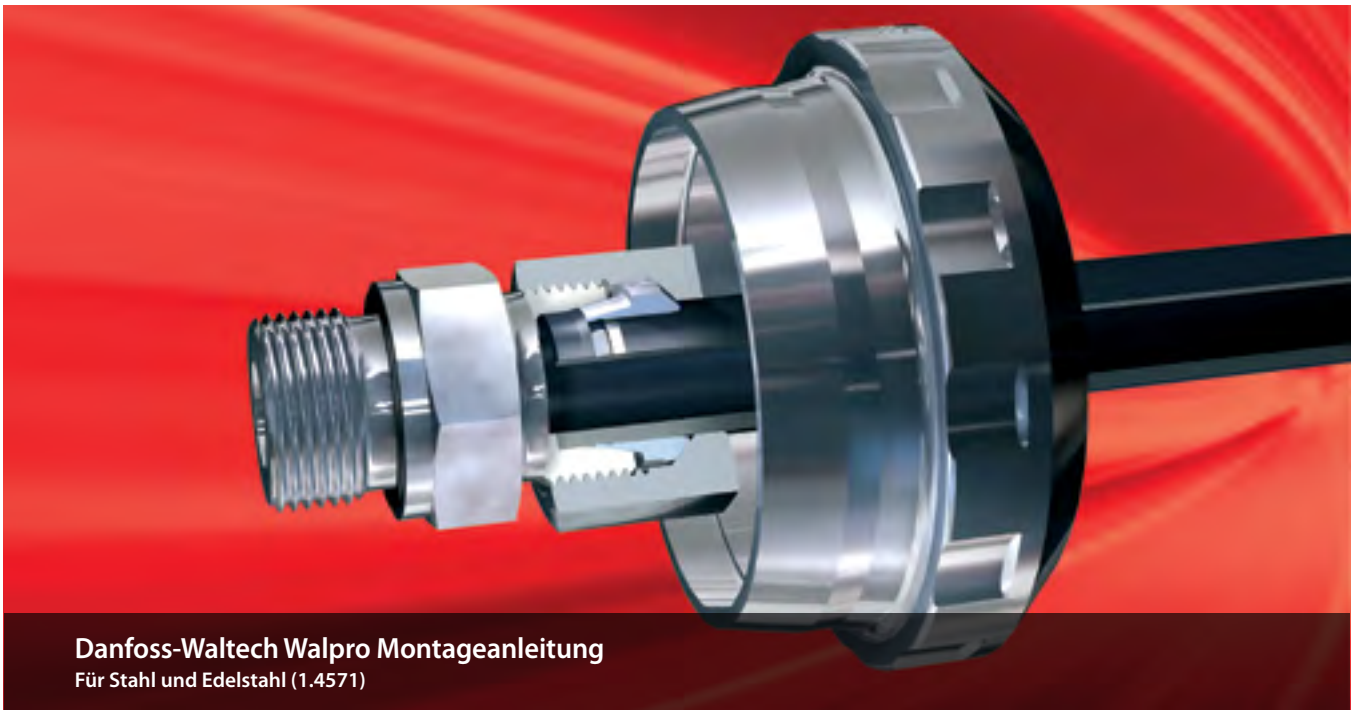
8 Gewinde und alle möglichen Kontaktflächen bei Edelstahlverschraubungen sind mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) in ausreichender Menge zu fetten. Nichtbeachtung führt in der Regel zu höheren Montagekräften. Leckagen oder sogar Spontanausfälle sind die Folge.

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.



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.

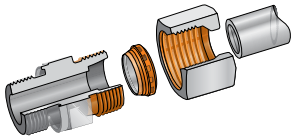
△ **Achtung:** Die angegebenen Nenndrücke beziehen sich immer auf die Verschraubung. Für die Rohre sind die Druckangaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.

Hinweis: Zur Gewährleistung einer funktionsgerechten Montagequalität sollten Walpro-Verschraubungen (Stahl) grundsätzlich im eingeölten, 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.

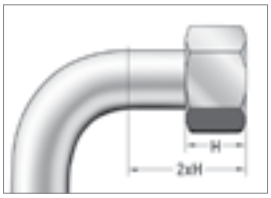
Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) Edelstahl (1.4571)

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 Edelstahlmuttern (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 Überwurfmutternhöhe betragen (anhängig von Maschinentyp).



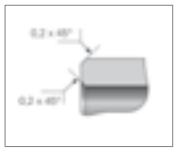
Direktmontage

Im Verschraubungsstutzen (nur für Walpro in Ausführung Stahl)

C

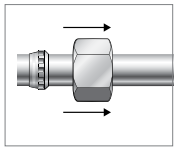
1. Rohr rechtwinklig absägen

   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 Überwurfmutternhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

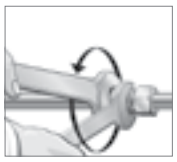


3. Überwurfmutter und Profilring auf Rohr schieben

4. Voranzug

   Rohr gegen Rohranschlag im Verschraubungsstutzen drücken. Überwurfmutter anziehen, bis der Profilring 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.

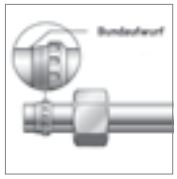


5. Direktmontage

   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 Profilring-Stirnfläche ausfüllen. Profilring 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

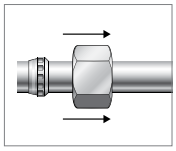
im Handvormontagestutzen

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 Überwurfmutternhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



3. Überwurfmutter und Profilring 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

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

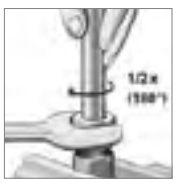
5. Vormontage

   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 Profilring-Schneide sichtbar sein. Profilring 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.)

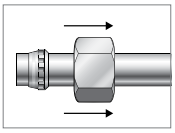
C

1. Rohr rechtwinklig absägen

   Vom Trennschnitt durch den 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.

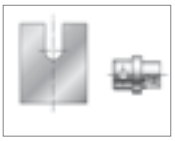
2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

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



3. Überwurfmutter und Profilring auf Rohr schieben

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

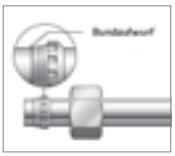


4. Werkzeuge in Maschine einlegen

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

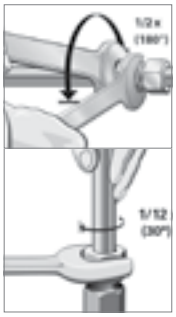
5. Rohr mit Überwurfmutter und Profilring in Maschine einlegen

   Überwurfmutter und Profilring 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 Profilring-Schneide sichtbar sein. Profilring 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 Gesteuertern Endmontage mit älteren Maschinenmodellen (MEG-R4/5/6) sind die separaten Danfoss-Waltech Montageanleitungen zu berücksichtigen.

Anwendung und Montage von Einsteckhülsen bei Profilring-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 Profilring-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.

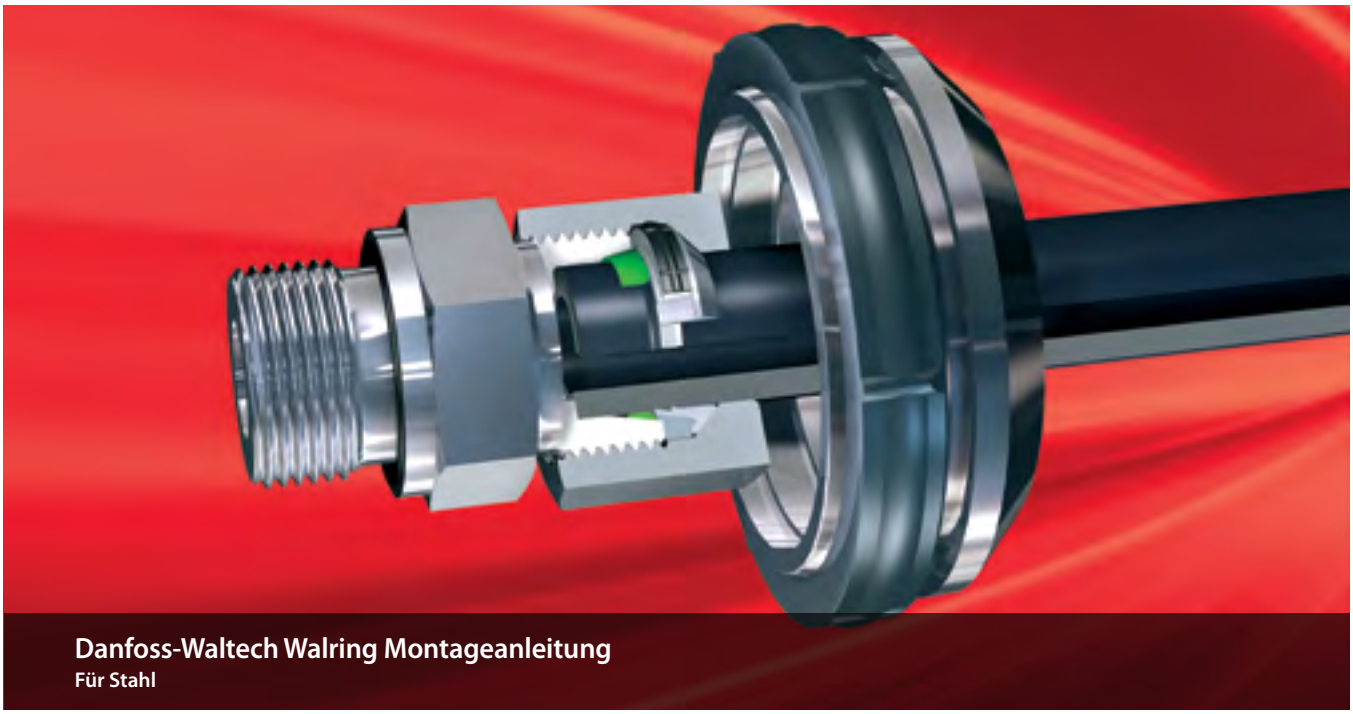
Für Rohre aus Stahl (E235 / E355) oder Edelstahl (1.4571).

C

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.



Danfoss-Waltech Walring Montageanleitung

Für Stahl

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.

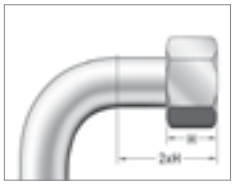
Berechnungsdrücke: DIN 2413

△ **Achtung:** Materialien oder Toleranzen, die von der 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.

Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbögen

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

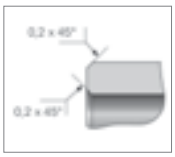


Direktmontage

Im Verschraubungsstutzen

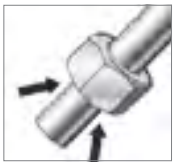
1. Rohr rechtwinklig absägen

   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.

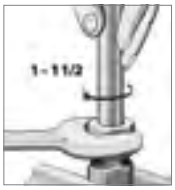


2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen

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



3. Systemmutter auf Rohr schieben



4. Direktmontage

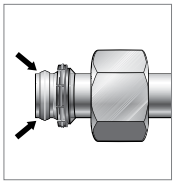
   Rohr gegen Rohranschlag im Verschraubungsstutzen drücken. Überwurfmutter ca. 1 bis 1 1/2 Umdrehungen bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen.

   △ **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 Verschraubungstutzen 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!

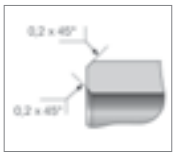
Weiter mit Punkt 8. Fertigmontage

Direktmontage

Im Handvormontagestutzen

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 Überwurfmutternhöhe) muss frei von Spänen, Schmutz und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

3. Systemmutter auf Rohr schieben

4. Direktmontage

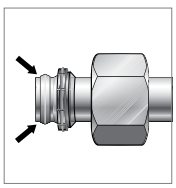
   Handvormontagestutzen im Schraubstock einspannen. Rohr gegen Rohranschlag im speziellen Walring-Handvormontagestutzen drücken. Überwurfmutter ca. 1 bis 1 1/2 Umdrehungen bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) anziehen.

   △**Achtung:** Nur Walring-Handvormontagestutzen 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

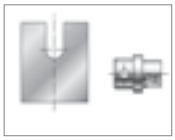
1. Rohr rechtwinklig absägen

   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 Überwurfmutternhöhe) 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

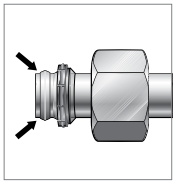
   Montagemaschine anschalten und Stützscheibe sowie W-R Stutzen einlegen. Nur W-R Stutzen von Danfoss-Waltech verwenden.

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

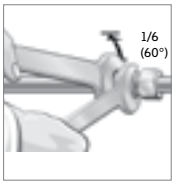
   Systemmutter lösen. Vor dem Außenring muss ein sichtbar aufgeworfener Bund entstanden sein. Wird der Außenring durch diesen Bund fest auf dem Rohr gehalten, ist die Montage korrekt. Falls nicht: Vorgang wiederholen. Eine geringfügige Axialbewegung und ein Verdrehen des Außenrings sind zulässig.

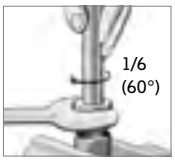


7. Weichdichtung montieren

   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: Fur die Durchführung der Vormontage und der Gesteuertern 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.

C

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 Rohrabschnemider 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 Profilring-Verschraubung.

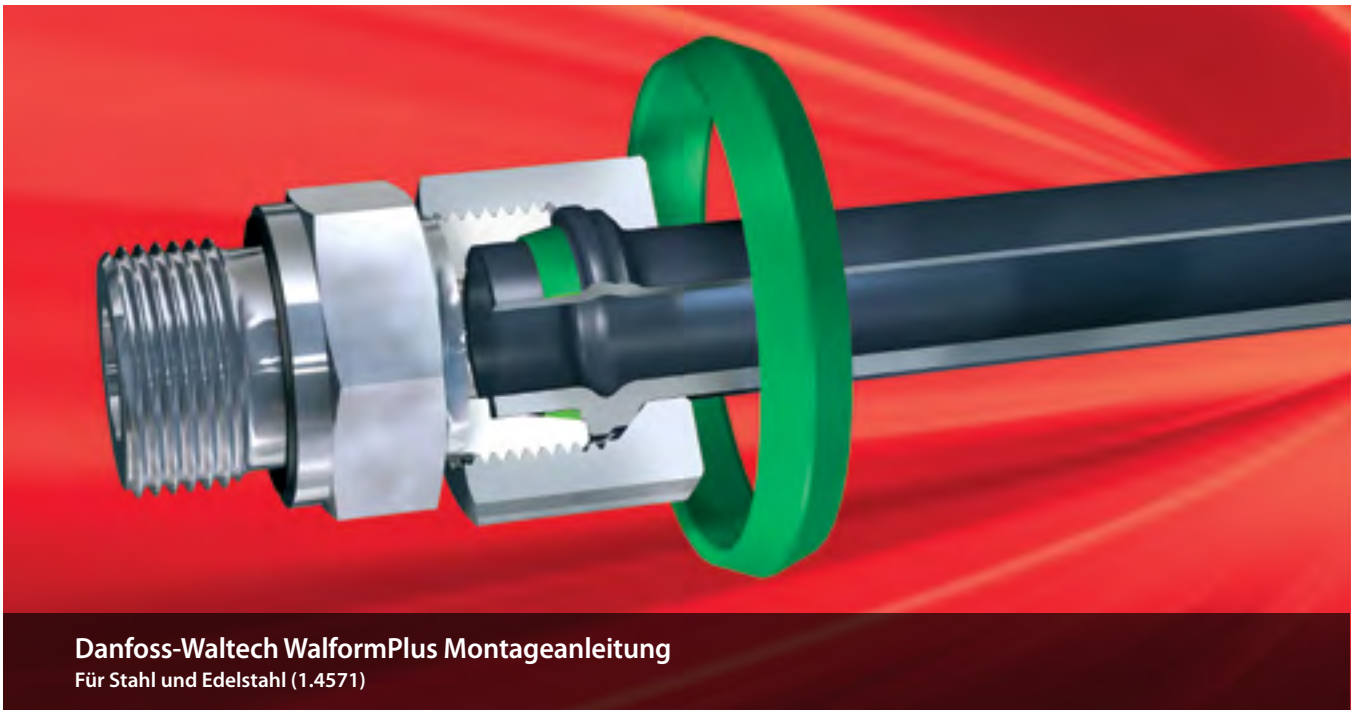
Reihe	Ø Rohr- AD (mm)	Wandstärke (mm) 1	1,5	2	2,5
L	18	●			
	22	●			
	28	○			
	35	○	○		
	42	●	○		
S	16	○			
	20	○			
	25	○	○		
	30	○	○		
	38	○	○	○	○

● 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 geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

Edelstahl

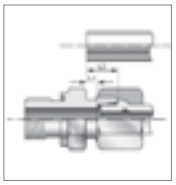
Werkstoff: X6CrNiMoti17122 (1.4571) DIN EN 10216-5 Ausführungsart: Nahtlos kaltgezogen, zunderfrei, wärmebehandelt, Kurzzeichen CFA, DIN EN 10216-5 (DIN 17458 alte Bezeichnung). Maße und Toleranzen DIN EN 10305-4 (DIN 2391-1, alte Bezeichnung). Andere rostfreie Stähle auf Anfrage.

Berechnungsdrücke: DIN 2413

△ **Achtung:** Materialien oder Toleranzen, die von der 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.

C



1. Rohrlängenbestimmung

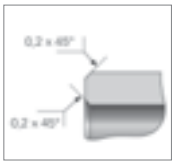
a) Durch Messen Rohranschlag Stutzen zu Rohranschlag Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L1 hinzuaddiert (siehe Tabelle Rohrlängenbestimmung).

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, ½° 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 × 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.

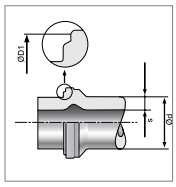
5. Rohrenden mit Danfoss-Waltech Walform-Maschine umformen

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.

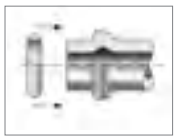
⚠ **Achtung:** Auf richtige Werkzeugauswahl achten, abhängig von Rohrabmessung, Rohrwerkstoff und dem ausgewählten WalformPlus-System.

6. Kontrolle des fertig umgeformten Rohres

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



Mindestrohrlängen, Spalte ø 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.

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 gegenhalten.

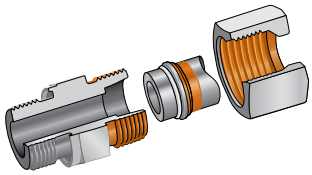
9. Wiederholmontage

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!

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 Edelstahlmuttern (AG/AGP) und Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) erzielt.



Rohrlängenbestimmung

Stahl

Edelstahl (1.4571)

C

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 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**		

*Fur diese Abmessungen können L1 / L2 bei dem Material E355 wegen seperater 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

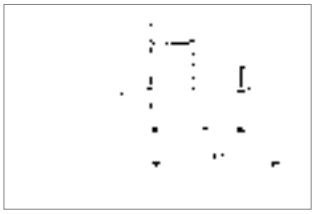
Reihe	Ø Rohr- AD (mm)	Stahl (Nm)	Edelstahl (1.4571) (Nm)
L	6	30	30
	8	35	35
	10	40	40
	12	55	55
	15	80	80
	18	110	120
	22	140	170
	28	210	250
	35	300	380
	42	400	520
S	6	35	35
	8	40	40
	10	55	55
	12	70	70
	16	110	110
	20	150	170
	25	210	260
	30	280	370
	38	410	590

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

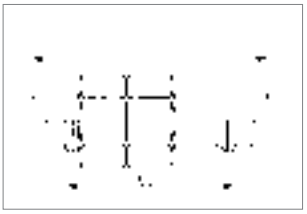
Durch Toleranzeinflüsse, verspannt eingebaute Rohre und besonders im Edelstahlbereich durch eine nicht ordnungsgemäße Schmierung (ABF-Fett), können diese Drehmomente deutlich abweichen. Bei der Anwendung der Drehmomente für die Erstmontage dürfen die vorgenannten Einflüsse nicht vorhanden sein.

C

Mindestrohrlängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren



Minimale gerade Rohrlänge (A)

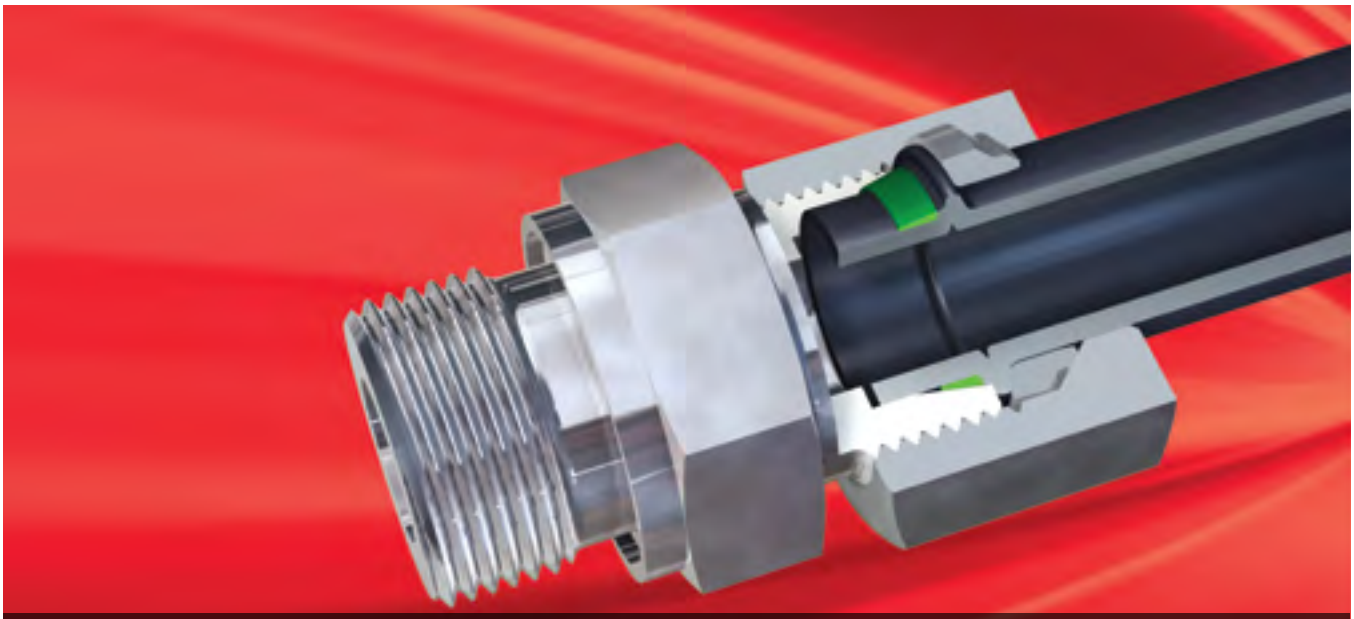


Gerade Rohrlänge (B)

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.

C



Danfoss-Waltech WalformPlus-SR Montageanleitung

Für Stahlrohre mit dünnen Wandstärken

Rohrauswahl

Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

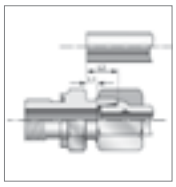
Stahl

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

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 Rohrhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, ½° 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 × 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 und Stützring auf das Rohr schieben

Wichtig: Auf die richtige Montagerichtung des Stützrings achten.
Fehlmontagen können die Druck- und Schwingungsbelastbarkeit 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.

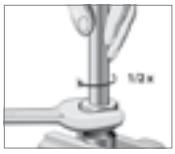
⚠ **Achtung:** Auf richtige Werkzeugauswahl achten, abhängig von Rohrabmessung, Rohrwerkstoff und dem ausgewählten WalformPlus-System.

6. Kontrolle des fertig umgeformten Rohres

Den Durchmesser D1 des umgeformten Rohres auf Maßhaltigkeit prüfen (siehe Tabelle Mindestrohrlängen, Spalte ø 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.

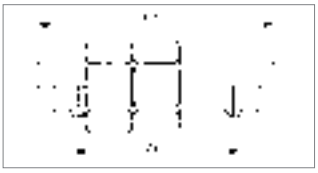
Montagedrehmomente

Reihe	Ø 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
	42x2	400
S	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.

Mindestrohrlängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren

Minimale gerade Rohrlänge (A)

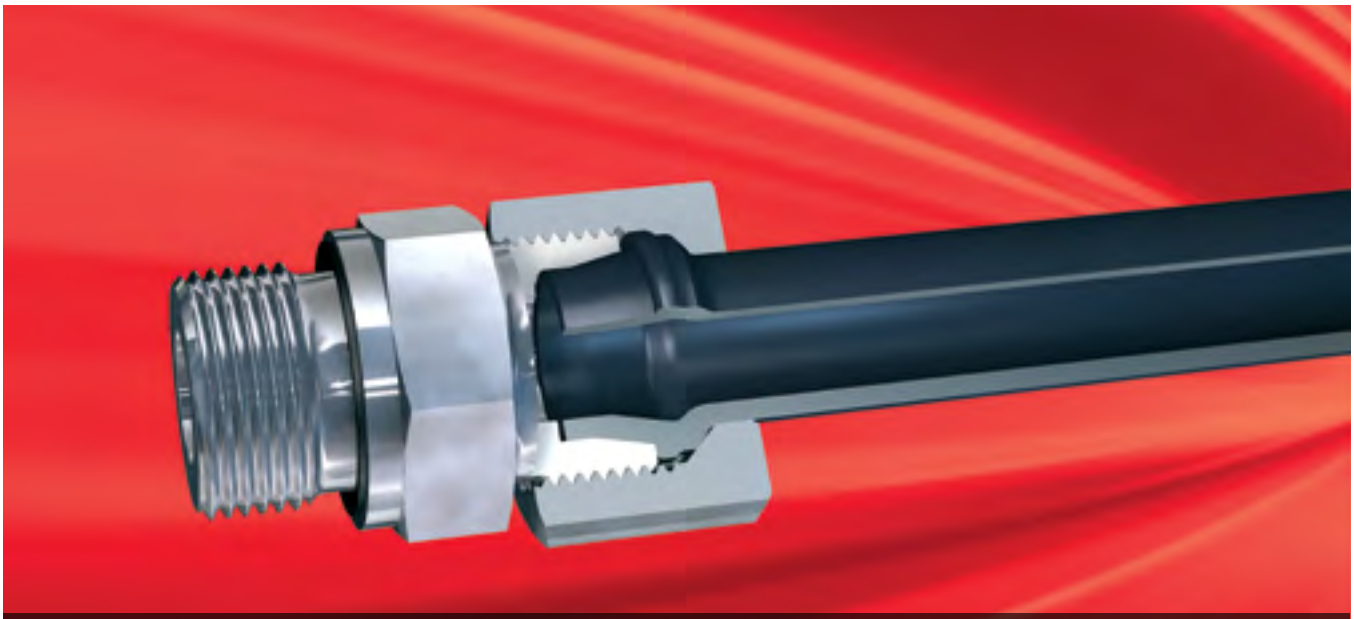


Gerade Rohrlänge (B)

d (mm)	A1* (mm)	A2* (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Ø D1 min (mm)
6 L	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.

C



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 geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

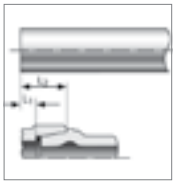
Edelstahl

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 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.

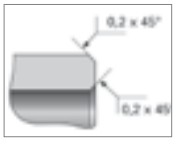
   b) Durch Messen von Stirnseite Stutzen zu Stirnseite Stutzen. Hierbei wird dem entsprechend gemessenen Maß je Rohranschluß das Maß L2 hinzuaddiert.

   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

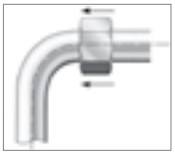
   Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine oder Vorrichtung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

   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.



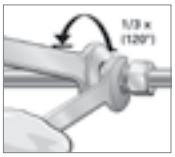
4. Überwurfmutter auf das Rohr schieben.

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 Rohrabmessung, 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



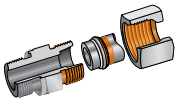
7. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen
Überwurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg (Festpunkt) mit geeignetem Montageschlüssel anziehen. Danach 120° (zwei Schlüsselflächen) endmontieren.

△ **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)

C

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 Rohrabmessungen ohne Angaben in der Tabelle können Maße zur Rohrlängenbestimmung auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

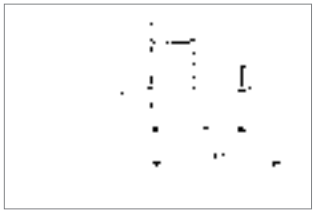
Hinweis

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.

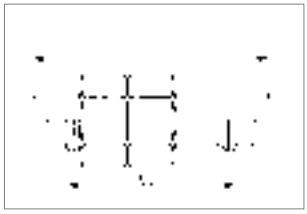
Mindestrohrlängen zum Einspannen bei geraden und gebogenen Rohren

Stahl

Edelstahl (1.4571)



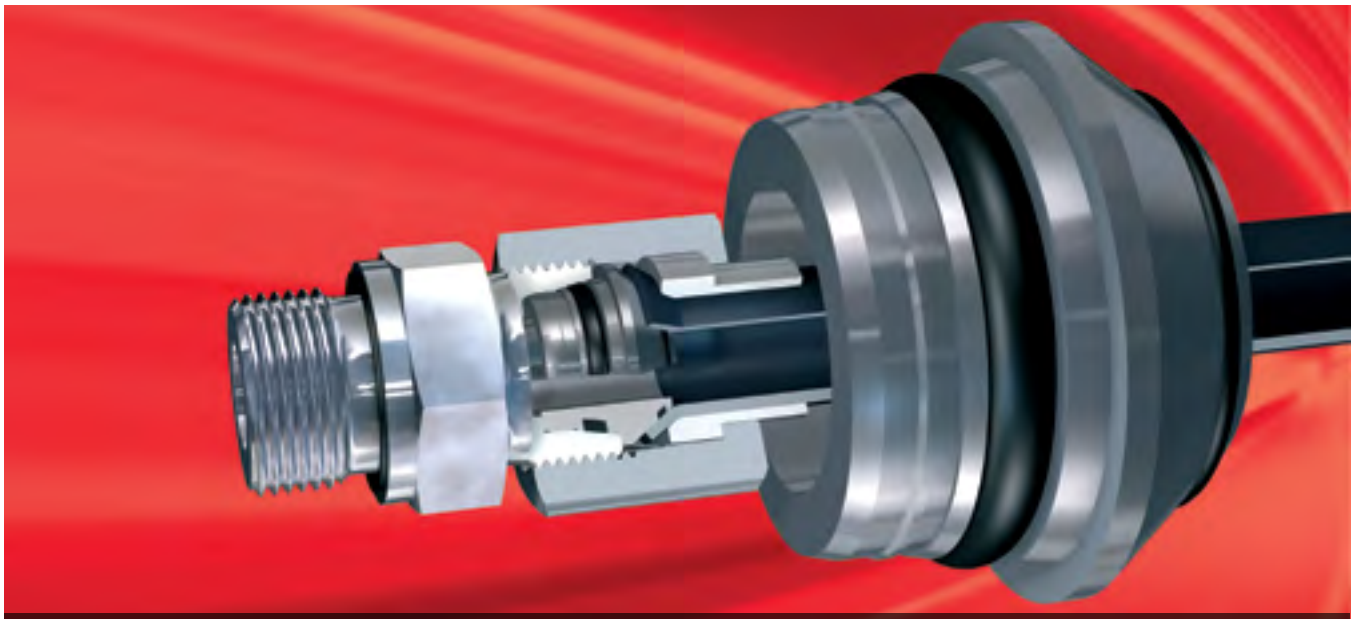
Minimale gerade Rohrlänge (A)



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.

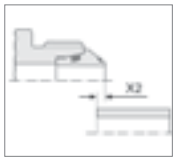
Edelstahl

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.

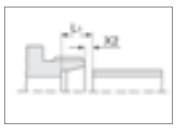
Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung abweichen, können zu Werkzeugbruch, Fehlmontagen oder zum Totalausfall der Verbindung führen.

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



1. Rohrlängenbestimmung 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).

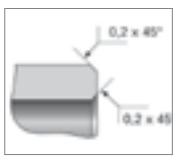


Rohrlängenbestimmung ohne Zwischenring

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 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. 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

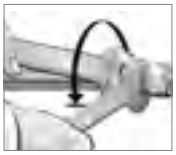
Den Bördelkragen auf Maßhaltigkeit (siehe Tabellenteil) und Verunreinigungen prüfen. Der Kontroll-Ø (Da) entspricht dem Außen-Ø des Bördelkragens. Der Bördelkragen muß rechtwinklig zur Rohrachse und konzentrisch zum Rohr und zum Druckring sein. Ungleiche und exzentrische Bördelungen deuten auf mangelhafte 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 Montagedrehmomente) zu entnehmen.

Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten

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.

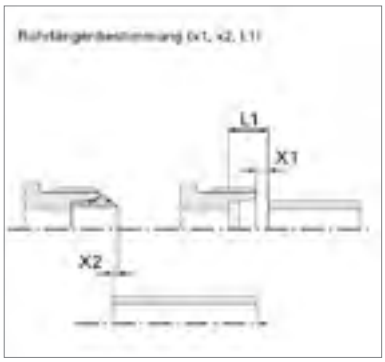
9. Mindestlänge für gerades Rohrende bei Rohrbögen und minimale gerade Rohrlänge (siehe Tabellenteil.)

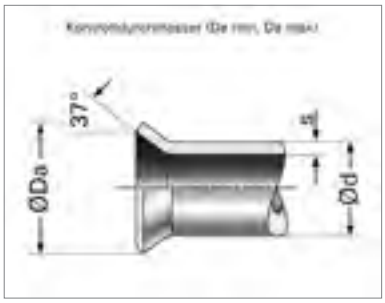
C

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		
	2	2,5	2,5	9,5		
10	1	1	4,5	8	13,1	14
	1,5	2	3,5	9		
	2	3	2,5	10		
12	1	1	4,5	8	15,3	16
	1,5	2	3,5	9		
	2	3	2,5	10		
14	1,5	0,5	5,5	8,5	18,6	19,6
	2	1	5	9		
	2,5	2	4	10		
	3	3	3	11		
15	1,5	1	4,5	8	19,1	20
	2	2	3,5	9		
	2,5	3	2,5	10		
16	1,5	0	6,5	8,5	20,6	22
	2	1	5,5	9,5		
	2,5	1,5	5	10		
	3	2,5	4	11		
18	1,5	0	5,5	7,5	23,2	24
	2	1	4,5	8,5		
	2,5	1,5	4	9		
20	2	1	7	11,5	25,6	26,8
	2,5	2	6	12,5		
	3	3	5	13,6		
	3,5	4	4	14,5		
22	1,5	1	5,7	8,5	26,5	27,5
	2	2	4,7	9,5		
	2,5	3	3,7	10,5		
	3	3,5	3,2	11		
25	2	1	7	13	31,1	33
	2,5	1,5	6,5	13,5		
	3	2,5	5,5	14,5		
	4	4	4	16		
28	2	1,5	5,7	9	32,7	33,3
	2,5	2,5	4,7	10		
	3	3	4,2	10,5		
30	2	-0,5	9	13	37	38,7
	2,5	0,5	8	14		
	3	1	7,5	14,5		
	4	3	5,5	16,5		
	5	4,5	4	18		
35	2	1,5	6,5	12	41,8	42,7
	2,5	2	6	12,5		
	3	3	5	13,5		
	4	4,5	3,5	15		
38	2,5	0	10	16	46	47,2
	3	0,5	9,5	16,5		
	4	2	8	18		
	5	4	6	20		
	6*	2,5	7,5	18,5	46	48
42	2	1,5	7	12,5	48,8	49,8
	3	3	6,5	14		
	4	4,5	5	15,5		

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

C

Gerade Rohrlänge bis Beginn Biegeradius

„Erst Biegen - dann Bördeln“

Gerades Rohrende **(Maß L1)** bis zum Beginn des Biegeradius

a) Handbördelwerkzeug,

b) Bördelmaschine

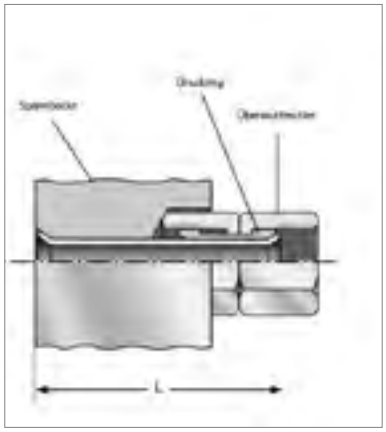
	L1	
Ø Rohr-AD (mm)	**Handbördel-werkzeug**	**Bördelmaschine MEG-B02 MEG-WF1/B02 MHH-B0**
6	36	43
8	37	44
10	39	46
12	45	47
14	46	50
15	46	50
16	48	52
18	46	58
20	50	58
22	50	60
25	72	60
28	70	60
30	73	62
35	72	62
38	78	70
42	73	70

„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

		L	
Ø Rohr-AD (mm)		**Handbördel-werkzeug**	**Bördelmaschine MEG-B02 MEG-WF1/B02 MHH-B0**
L	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
S	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	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		
	4,0	45		
22	2,0	25	25,6	27,5
25	2,5	35	31,1	33,0
	3,0	32		
	4,0	39		
28	3,0	30	32,7	33,3
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		
	6,0	50	46,0	48,0
42	3,0	55	48,8	49,8
	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	620[1]
42			280		420		500		

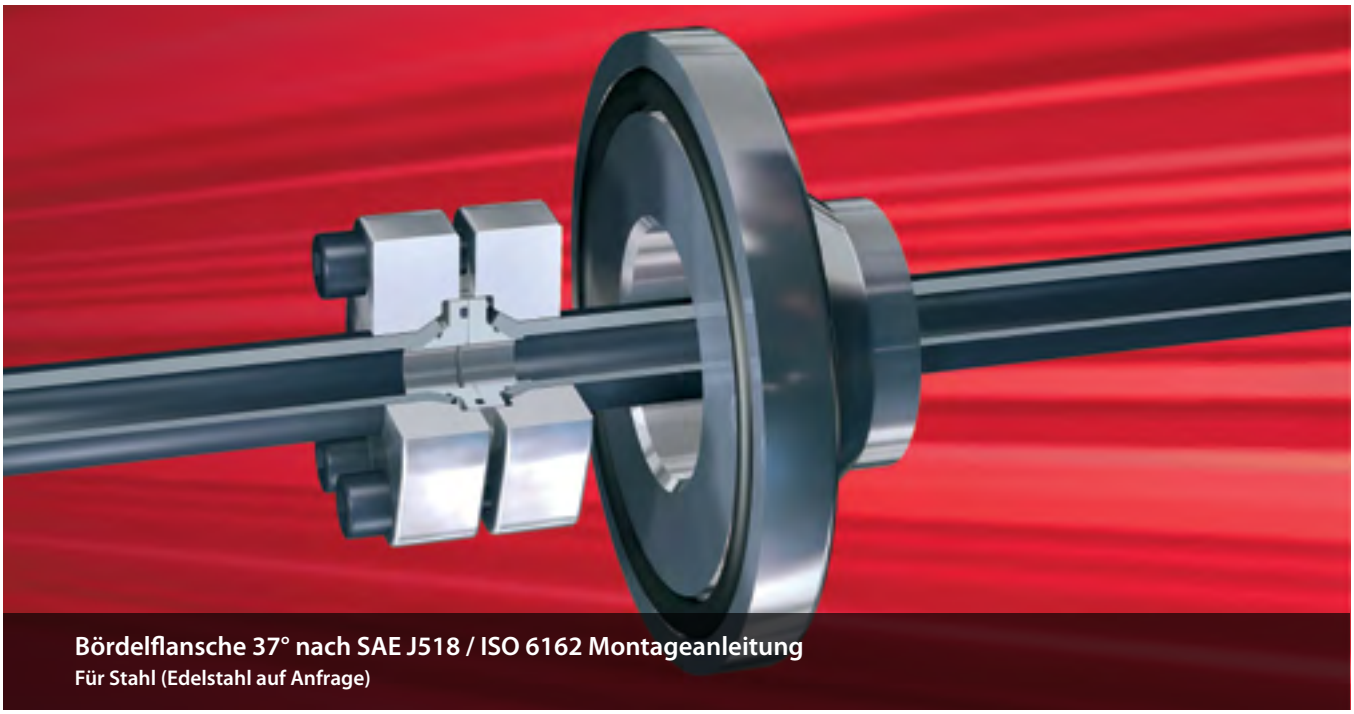
Sonderbacken auf Anfrage.

* 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 faserndem 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.

C



Bördelflansche 37° nach SAE J518 / ISO 6162 Montageanleitung

Für Stahl (Edelstahl auf Anfrage)

Rohrauswahl

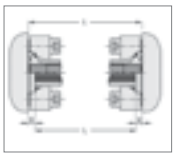
Die Angaben zur Druckbelastbarkeit beziehen sich auf die folgenden Rohrqualitäten:

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

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!



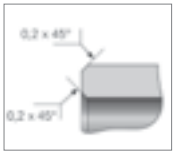
1. Rohrlängenbestimmung

   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

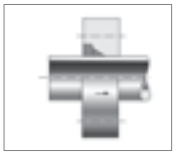
   Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller min. 10 mm absägen (lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden, sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt.
   Sägemaschine oder Vorrichtung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

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

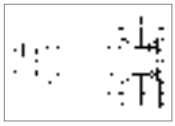


4. Rohrbördelung

   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

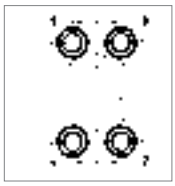
Auf ordnungsgemäßen Sitz der Weichdichtungen ist zu achten. Zwischenring mit der Zentrierung voran in das aufgebördelte Rohr legen. Flansch über Zwischenring schieben. Die Zentrierung dient nicht zur Befestigung des Zwischenringes im Rohr!

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.

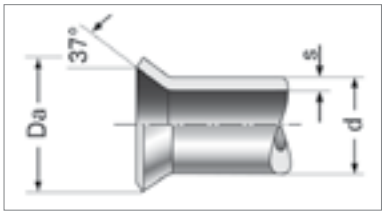
Montagedrehmomente für Schrauben

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			
1	M10 x 35	3/4	M10 x 35	53
1 1/4	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



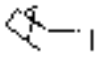
Stahl E235

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		
	4,0	45		
22	2,0	25	26,5	27,5
25	2,5	35	31,1	33,0
	3,0	32		
	4,0	39		
28	3,0	30	32,7	33,3
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		
	6,0	50	46,0	48,0
42	3,0	55	48,8	49,8
	4,0	65		
48,3	3,2	50	58,0	59,0
50	2,5	48	59,0	60,5
	3,0	50		
	5,0	55		
	6,0	70		
	8,0	83		
60	3,0	40	70,0	71,0
60,3	3,6	50		
	5,6	-		
60	5,0	65		
	6,0	80		
60 / 60,3	8,0	95		
	10,0	-		

Obige Einstellwerte gelten nur für Rohr aus E235. Für Rohre 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.

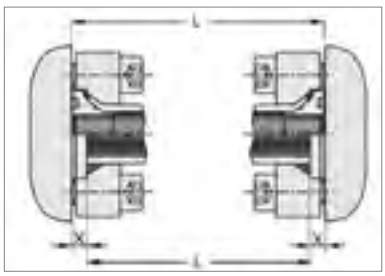
Achtung! Druckeinstellung nicht durch Nachbördeln ermitteln, jeweils ein neues Rohrstück verwenden (Probebördelung). Werkstoffe nach neuen Standards siehe B12.

richtig



falsch

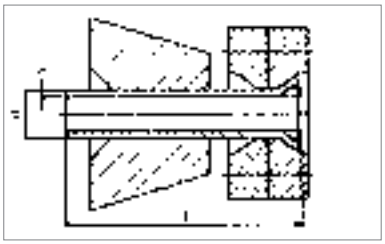
X-Maß ± 0,5 mm für Rohrlängenermittlung



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				
	4,0		7,5				
22	2,0	6,2					
25	2,5		6,7	8,6			
	3,0		6,5	8,4			
	4,0		6,3	8,2			
28	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	
50	2,5					8,1	
	3,0					7,9	
	5,0					7,7	
	6,0					7,5	
	8,0					7,3	
60	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

C

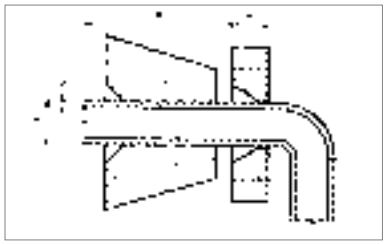
Minimale gerade Rohrlänge L



	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



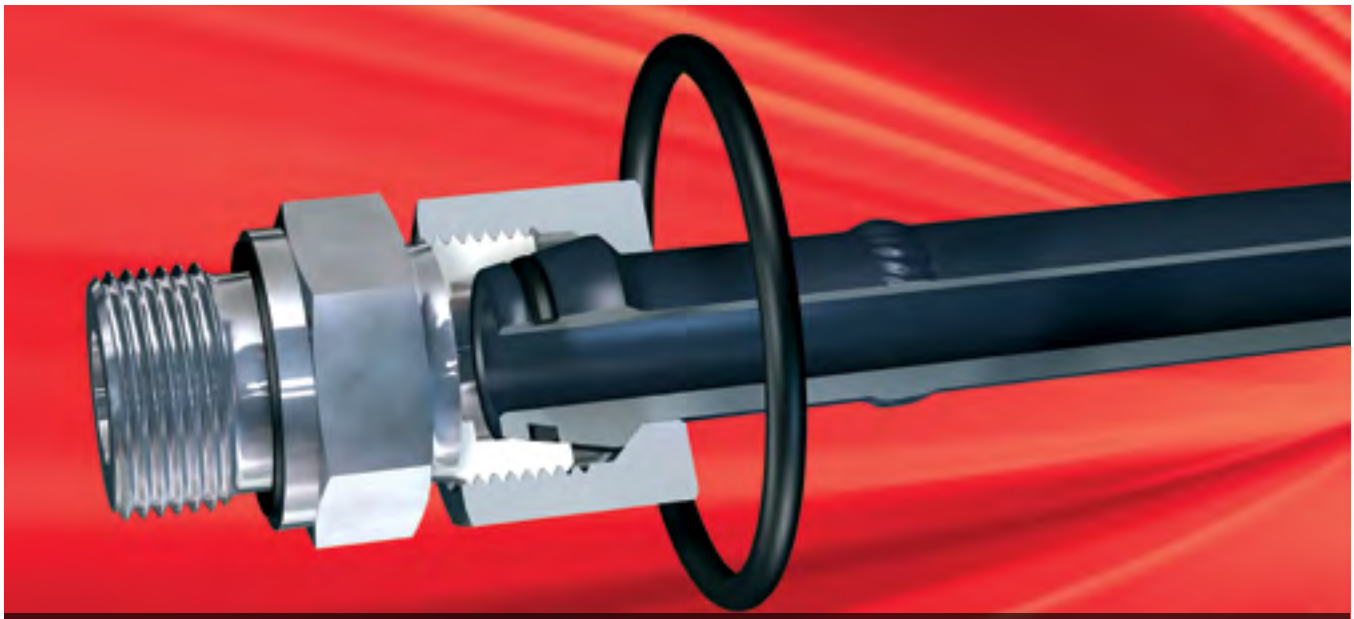
Min. Rohrlänge A für alle Größen (mm)
M-WF385X/BO (MEG-WF2/BO)
80

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.

C



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 geglüht, Kurzzeichen NBK, DIN EN 10305-4.

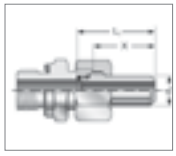
Edelstahl

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).

Berechnungsdrücke: DIN 2413

Achtung: Materialien oder Toleranzen, die von der Rohrempfehlung 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!

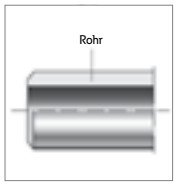


1. Rohrlängenbestimmung

Die Rohrlängenbestimmung erfolgt durch Messen von Stirnseite Ver-schraubungsstutzen bis Stirnseite Verschraubungsstutzen. Es ist dann je Rohranschluß das Maß X abzuziehen. Bei Änderung von Schneidring auf Schweißnippel ist das Rohrende um das Maß L_1 zu kürzen.

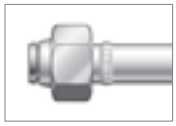
2. Rohr rechtwinklig absägen

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 × 45°) und reinigen. Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.



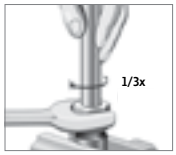
4. Überwurfmutter auf Schweißnippel schieben und verschweißen

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.

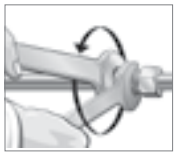


6. Fertigmontage

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 Wiederholungsmontage 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

C

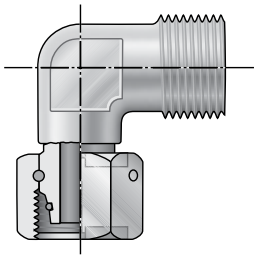
Rohrlängenbestimmung

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



z. B EWSD .....

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.

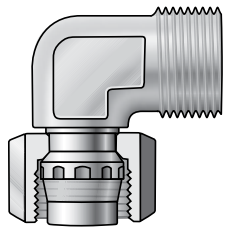
Wichtig: Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl sind die Gewinde vor Montage zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen. Die Gewinde der Verschraubung sind in ausreichender Menge mit Danfoss-Waltech ABF-Fett (Anti-Block-Fett) einzufetten. Nach dem Fetten Verschraubungen direkt montieren, um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

Montagedrehmomente

Reihe	Ø Rohr- AD (mm)	Montagedrehmoment (Nm)
L	6	20
	8	25
	10	45
	12	50
	15	60
	18	70
	22	130
	28	180
	35	300
	42	320

Reihe	Ø Rohr- AD (mm)	Montagedrehmoment (Nm)
S	6	20
	8	35
	10	50
	12	65
	14	70
	16	85
	20	135
	25	170
	30	280
	38	320

Montageanleitung Schaft-Verschraubung



z. B. EWS ..... -SV

Montage der Schaftteile

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

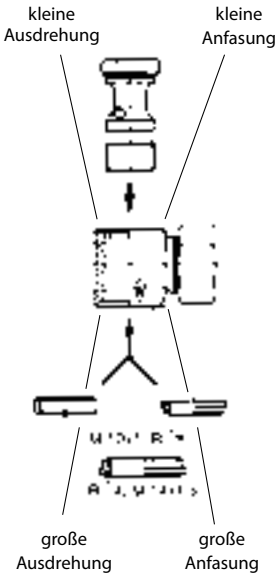
Wichtig: Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten. Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden.

△ **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.

C

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

1. Bei Stahlverschraubung Einschraubgewinde und O-Ring der Hohlschraube ölen.

1.1 **Bei Verschraubungen aus nicht rostendem Stahl** Einschraubgewinde der Hohlschraube 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 Hohlschraube ölen.

2. Hohlschraube durch das Schwenkgehäuse stecken (in die Seite mit der kleinen Ausdrehung).

3. Dichtkantenring oder Weichdichtungsring in die große Ausdrehung am Gehäuse einlegen. Zentrierung über das Hohlschraubengewinde, beim Weichdichtungsring zusätzlich über die Ausdrehung im Gehäuse (kein Spiel zwischen Dichtring und Gehäuse zulässig; für die Gewinde M 10x1, R 1/8, R 1/4 und M 14x1,5 paßt nur der kleinere Durchmesser des Dichtringes in die Gehäuseansenkung, in den restlichen Abmessungen der größere).

4. Schwenkgehäuse ausrichten und Hohlschraube mit dem Schraubenschlüssel bis zum Punkt des deutlich ansteigenden Drehmomentes (Druckpunkt) anziehen.

5.1 **Mit Weichdichtungsring:** Hohlschraube mit dem Schraubenschlüssel unter Gegenhalten des Gehäuses 1/6 Umdrehung (60°) nach dem Druckpunkt anziehen (Montagedrehmomente siehe Tabelle).

5.2 **Mit Dichtkantenring:** Hohlschraube 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.

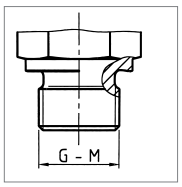
6. Wiederholmontagen sind möglich. O-Ring und Weichdichtung auf Beschädigungen kontrollieren, ggf. austauschen.

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.

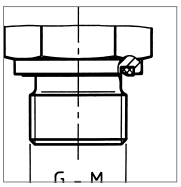
Achtung: Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verbindung. Leckagen sind die Folge.

Anzugsdrehmomente für Stahl-Einschraubzapfen nach DIN 3852

Form B



Form E



Form F

Reihe	Rohr-AD (mm)	Richtwert G-M	Form B Md (Nm)	Form E Md (Nm)	M	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		

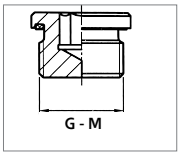
Hinweis:

Einschraubzapfen vor dem Einschrauben einölen!

Anzugsdrehmomente beziehen sich auf den Gegenwerkstoff Stahl.

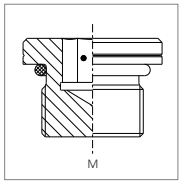
Zulässige Toleranz der Tabellenwerte + 10%

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



G-M	PN	Richtwert Md (Nm)
G 1/8 A	400	10
G 1/4 A		30
G 3/8 A		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	400	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		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

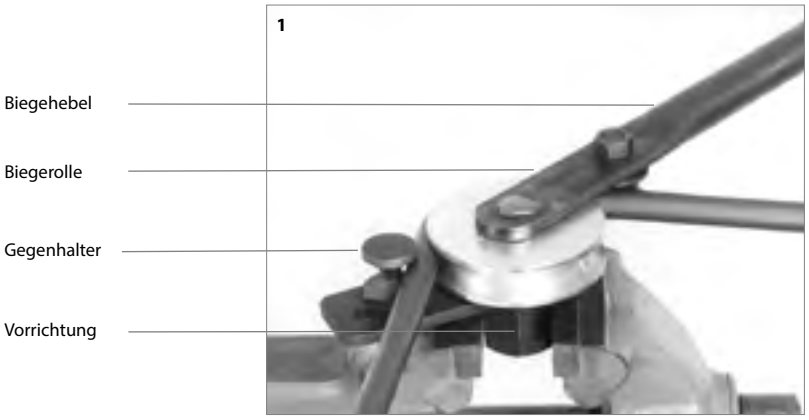
Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 6 – 18 mm Rohr-AD

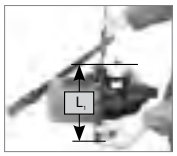
C

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

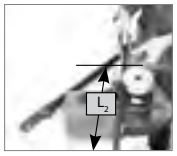
10 – 18 mm Rohr-AD:
Best.-Nr.: WAL033020



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 Marierung rechtwinklig zum äußeren Rand der Biegerolle steht.

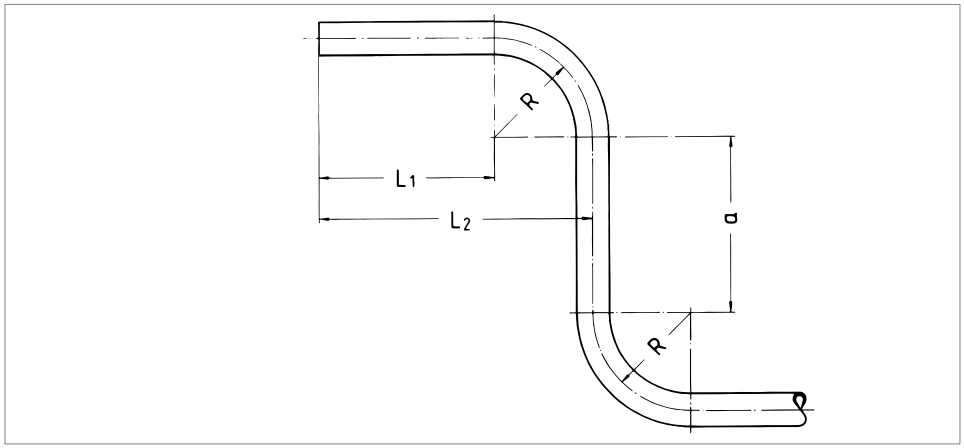
5. Biegehebel einsetzen, zügiges Biegen bis kurz vor die gewünschte Endform. Während des Biegevorganges Rohr von Hand leicht mitziehen.

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



	6 – 12 mm Rohr-AD		10 – 18 mm Rohr-AD	
	Best.-Nr.: WAL033012		Best.-Nr.: WAL033012	
Ø Rohr- AD (mm)	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

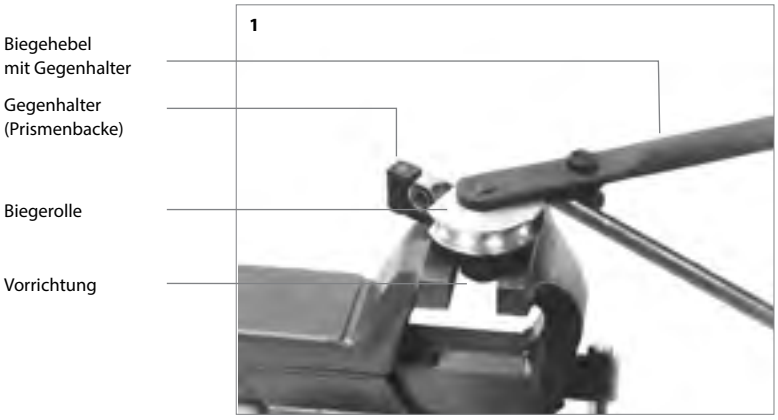
Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 10 – 18 mm Rohr-AD

C

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

Best.-Nr.: WAL063805



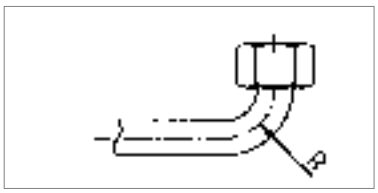
2. Vorrichtung einspannen, Prismenbacke (entsprechend Rohr-AD) aufstecken. Biegerolle (Rohr-AD eingestempelt) für das zu biegende Rohr aufsetzen.

3. Rohr mit Mutter einlegen. Dabei wird die Mutter zwischen der Prismenbacke und der Biegerolle plaziert. 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

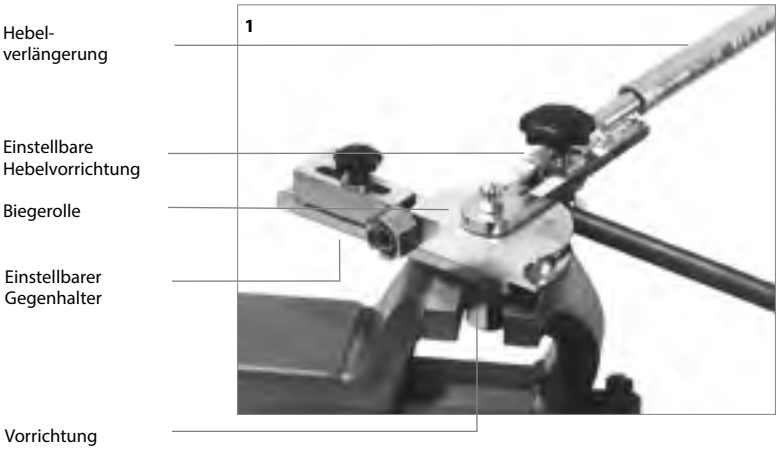
Ø Rohr- AD (mm)	R
10	36
12	36
15	44
16	44
18	52

Anleitung für das Rohrbiegen

Für Rohr von 6 – 22 mm Rohr-AD

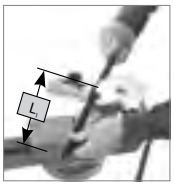
Das Rohrbiegewerkzeug SA2 ermöglicht das Biegen von Rohren 24 mm hinter der bereits aufgezogenen Mutter.

Best.-Nr.: WAL615706



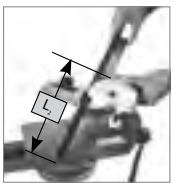
2. Biegen 24 mm hinter der Mutter

   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. Gegenhal-ter 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.

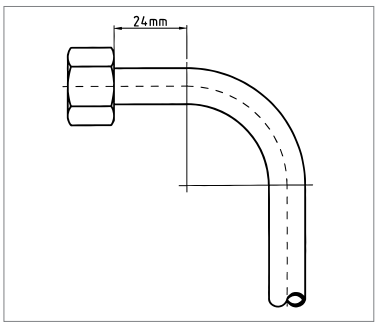
5. Einstellbare Hebelvorrichtung aufstecken und entsprechend dem Rohr-AD arretieren.

C

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

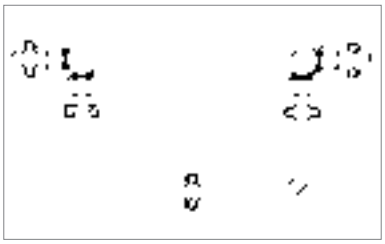
Best.-Nr.: WAL615706

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.



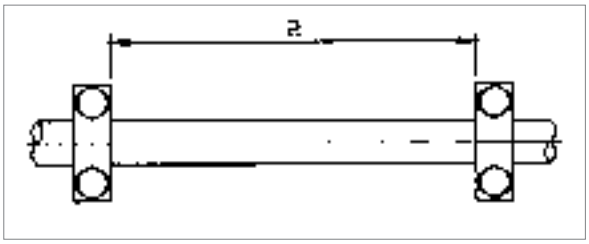
Hinweise zur Befestigung:

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 Überwurfmuttern oder Überwurfschrauben für Demontagen zu gewährleisten - Tabelle 2.

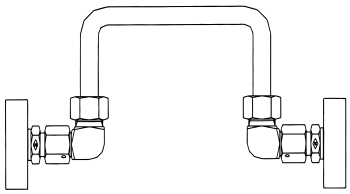
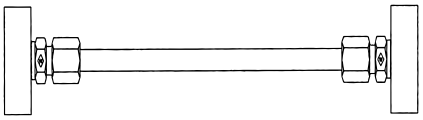
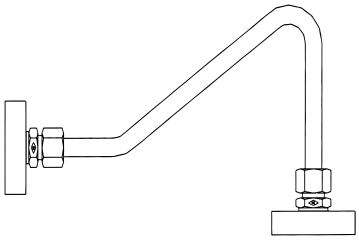
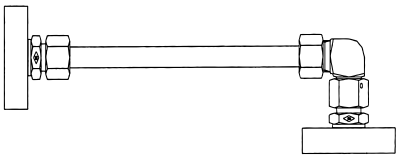
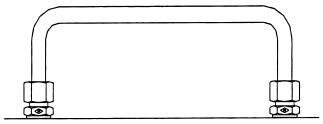
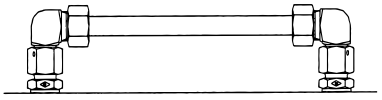
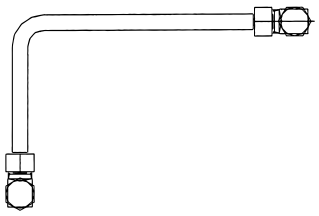
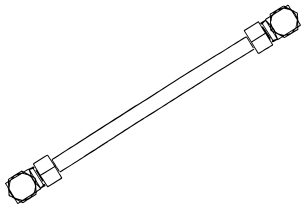


Empfohlene Befestigungsabstände (nach DIN 24346)	
Rohraußendurchmesser RAD (mm)	**Maximaler Schellenabstand a (m)**
6 -10	1
10-25	1,5
über 25	2,0

Tabelle 1

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

C

Verlegungsbeispiele	
günstig	**ungünstig**
	
	
	
	

Axialer Freiraum für Überwurfmutter (min)	
Rohraußendurchmesser 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	Überwurfmutter		M …	D3
Walring	Systemmutter inkl. Weichdichtung		W-R ...	D4
Rohr-Anschlußteile für Profilring-Rohrverschraubungen	Walpro Systemmutter		PR-M ...	D5
	Walpro Profilring		P-R …	D6
Rohr-Anschlußteile für Walform-Rohrverschraubungen	Walform Systemmutter		WF-M …	D7
	Stützring		WF-PLUS-SR ...	D7
	Weichdichtung		WF-WD …	D8
Bördel-Anschlußteile für Bördel-Rohrverschraubungen	Bördel-Anschlußteile		BO-A …	D9
	Zwischenring		BO-ZR …	D10
	Druckring		BO-DR …	D11
	Überwurfmutter		BO-M ...	D12
	Schutzkappe für Zwischenring, rohrseitig		Kappe M …	D13

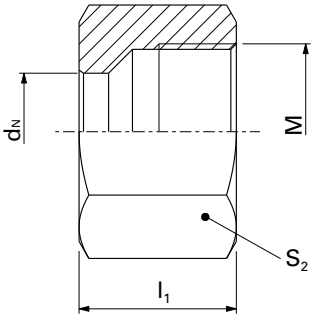
D

D

M ...

M ... -1.4571

- Überwurfmutter

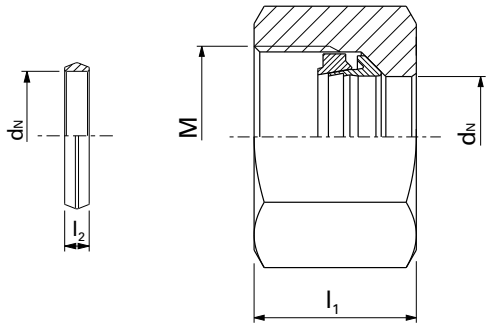


								Überwurfmutter M ...	Überwurfmutter Edelstahl (1.4571) M ... -1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	M	l_1	S_2	Best.-Nr.	Best.-Nr.
LL	100 (1450)	4	**M 4 LL**	0,4	M 8 x 1	11	10	**WAL039838**	**WAL027923**
		6	**M 6 LL**	0,5	M 10 x 1	11,5	12	**WAL039840**	**WAL027925**
		8	**M 8 LL**	0,7	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**
	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**
		42	**M 42 L**	21,0	M 52 x 2	24	60	**WAL039851**	**WAL027936**
S	800 (11603)	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**
		10	**M 10 S**	3,0	M 18 x 1,5	17,5	22	**WAL039854**	**WAL027938**
	630 (9137)	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**
	420 (6091)	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**
		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 B5 beachten.
*Versilberte Edelstahlstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

W-R...

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



D

									Walring W-R ... VI	Ersatz-Weichdichtung WF-WD ... VI	Alternativ: WF-WD in NBR Ersatz-Weichdichtung WF-WD...
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	M	l_1	l_2	S_2	Best.-Nr.	Best.-Nr.	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**
	400 (5801)	12	**W-R 12 L VI**	2,5	M 18 x 1,5	15,5	2,95	22	**WAL624610**	**WAL610874**	**WAL612790**
		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**
	250 (3626)	22	**W-R 22 L VI**	8,0	M 30 x 2	20	2,95	36	**WAL624613**	**WAL610879**	**WAL612897**
		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**
S	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**
	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**
	420 (6091)	20	**W-R 20 S VI**	9,5	M 30 x 2	24	3,7	36	**WAL624622**	**WAL610878**	**WAL612480**
		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**

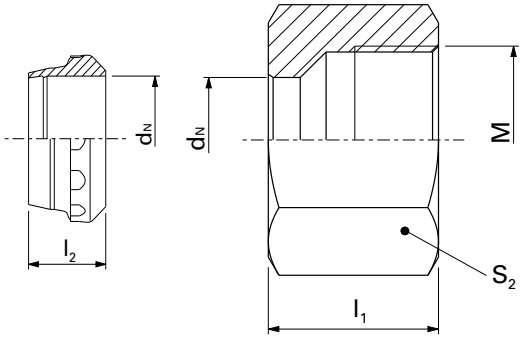
*EPDM auf Anfrage

PR-M ...

PR-M ... -1.4571

- Walpro Systemmutter

D



Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	M	l_1	S_2	l_2	Walpro Systemmutter PR-M ... Best.-Nr.	Walpro Systemmutter Edelstahl (1.4571) PR-M ... -1.4571* Best.-Nr.
LL	100 (1450)	4	**SR-M 4 LL**	0,5	M 8 x 1	11	10	6	**WAL626000**	**WAL626100**
		6	**SR-M 6 LL**	0,6	M 10 x 1	11,5	12	7	**WAL626001**	**WAL626101**
		8	**SR-M 8 LL**	0,8	M 12 x 1	12	14	7	**WAL626002**	**WAL626102**
L	500 (7252)	6	**PR-M 6 L**	1,1	M 12 x 1,5	14,5	14	9,8	**WAL626003**	**WAL626103**
		8	**PR-M 8 L**	1,7	M 14 x 1,5	14,5	17	9,5	**WAL626004**	**WAL626104**
		10	**PR-M 10 L**	2,4	M 16 x 1,5	15,5	19	10	**WAL626005**	**WAL626105**
	400 (5801)	12	**PR-M 12 L**	3,0	M 18 x 1,5	15,5	22	9,5	**WAL626006**	**WAL626106**
		15	**PR-M 15 L**	4,6	M 22 x 1,5	17	27	9,8	**WAL626007**	**WAL626107**
		18	**PR-M 18 L**	6,7	M 26 x 1,5	18	32	9,8	**WAL626008**	**WAL626108**
	250 (3626)	22	**PR-M 22 L**	8,9	M 30 x 2	20	36	10,5	**WAL626009**	**WAL626109**
		28	**PR-M 28 L**	9,7	M 36 x 2	21	41	11	**WAL626010**	**WAL626110**
		35	**PR-M 35 L**	15,3	M 45 x 2	24	50	13	**WAL626011**	**WAL626111**
		42	**PR-M 42 L**	23,8	M 52 x 2	24	60	13	**WAL626012**	**WAL626112**
S	800 (11603)	6	**PR-M 6 S**	1,7	M 14 x 1,5	16,5	17	9,8	**WAL626013**	**WAL626113**
		8	**PR-M 8 S**	2,0	M 16 x 1,5	16,5	19	9,5	**WAL626014**	**WAL626114**
		10	**PR-M 10 S**	3,4	M 18 x 1,5	17,5	22	10	**WAL626015**	**WAL626115**
	630 (9137)	12	**PR-M 12 S**	4,0	M 20 x 1,5	17,5	24	9,5	**WAL626016**	**WAL626116**
		14	**PR-M 14 S**	5,6	M 22 x 1,5	20,5	27	10	**WAL626017**	**WAL626117**
		16	**PR-M 16 S**	6,7	M 24 x 1,5	20,5	30	10,3	**WAL626018**	**WAL626118**
	420 (6091)	20	**PR-M 20 S**	10,6	M 30 x 2	24	36	12	**WAL626019**	**WAL626119**
		25	**PR-M 25 S**	21,0	M 36 x 2	27	46	12	**WAL626020**	**WAL626120**
		30	**PR-M 30 S**	23,6	M 42 x 2	29	50	13	**WAL626021**	**WAL626121**
		38	**PR-M 38 S**	33,6	M 52 x 2	32,5	60	13	**WAL626022**	**WAL626122**

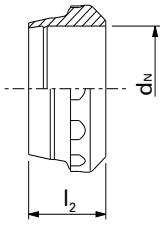
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

*Versilberte Edelstahlstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

P-R ...

P-R ... -1.4571

- Walpro Profilring



D

Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	l_2	Profilring P-R... Best.-Nr.	Profilring Edelstahl (1.4571) P-R... -1.4571* Best.-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-R 4 LL**	0,05	6	**WAL039862**	**WAL029780**
		6	**S-R 6 LL**	0,09	7	**WAL039864**	**WAL029782**
		8	**S-R 8 LL**	0,1	7	**WAL039865**	**WAL029783**
L	500 (7252)	6	**P-R 6 L/S**	0,2	9,8	**WAL372404**	**WAL618843**
		8	**P-R 8 L/S**	0,29	9,5	**WAL372405**	**WAL618844**
		10	**P-R 10 L/S**	0,39	10	**WAL372406**	**WAL618845**
	400 (5801)	12	**P-R 12 L/S**	0,45	9,5	**WAL372407**	**WAL618846**
		15	**P-R 15 L**	0,58	9,8	**WAL372408**	**WAL618847**
		18	**P-R 18 L**	0,73	9,8	**WAL372409**	**WAL618848**
	250 (3626)	22	**P-R 22 L**	0,86	10,5	**WAL372410**	**WAL618849**
		28	**P-R 28 L**	1,17	11	**WAL372411**	**WAL618850**
		35	**P-R 35 L**	2,31	13	**WAL372412**	**WAL618851**
		42	**P-R 42 L**	2,83	13	**WAL372413**	**WAL618852**
S	800 (11603)	6	**P-R 6 L/S**	0,2	9,8	**WAL372404**	**WAL618843**
		8	**P-R 8 L/S**	0,29	9,5	**WAL372405**	**WAL618844**
		10	**P-R 10 L/S**	0,39	10	**WAL372406**	**WAL618845**
	630 (9137)	12	**P-R 12 L/S**	0,45	9,5	**WAL372407**	**WAL618846**
		14	**P-R 14 S**	0,61	10	**WAL372414**	**WAL618853**
		16	**P-R 16 S**	0,74	10,3	**WAL372415**	**WAL618854**
	420 (6091)	20	**P-R 20 S**	1,13	12	**WAL372416**	**WAL618855**
		25	**P-R 25 S**	1,53	12	**WAL372417**	**WAL618856**
		30	**P-R 30 S**	2,13	13	**WAL372418**	**WAL618857**
		38	**P-R 38 S**	2,55	13	**WAL372419**	**WAL618858**

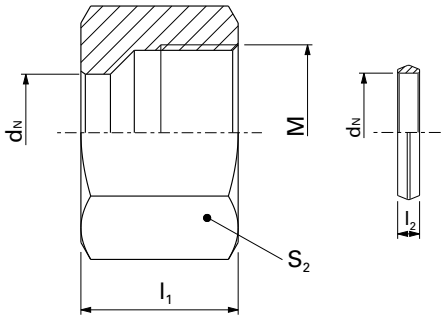
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

D

WF-M … VI

WF-M … VI-1.4571

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

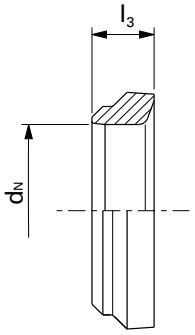


Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	M	l_1	l_2	S_2	Walform WF-M … VI Best.-Nr.	Walform Edelstahl (1.4571) WF-M … VI-1.4571 Best.-Nr.
L	500 (7252)	6	**WF-M 6 L VI**	0,9	M 12 x 1,5	14,5	2,7	14	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**WF-M 8 L VI**	1,4	M 14 x 1,5	14,5	2,7	17	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**WF-M 10 L VI**	2,0	M 16 x 1,5	15,5	2,95	19	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	**WF-M 12 L VI**	2,5	M 18 x 1,5	15,5	2,95	22	**WAL625943**	**WAL625983**
		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

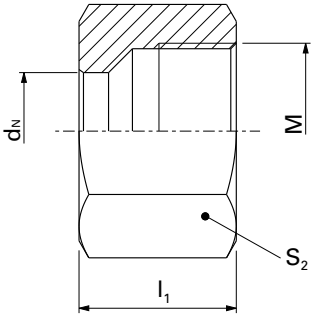
Abmessungen	Rohr-AD d_N	Typ	Best.-Nr.	l_3
6 x 1,0	6	**WF-PLUS-SR 6 L/S**	**WAL625132**	5,3
8 x 1,0	8	**WF-PLUS-SR 8 L/S**	**WAL625133**	5,6
10 x 1,0	10	**WF-PLUS-SR 10 L/S**	**WAL625134**	5,8
12 x 1,0	12	**WF-PLUS-SR 12 L/S**	**WAL625135**	5,8
15 x 1,0	15	**WF-PLUS-SR 15 L**	**WAL625136**	5,7
16 x 1,5	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 ...

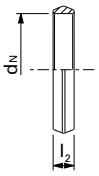
M ... -1.4571

- 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.	Überwurfmutter M ... Best.-Nr.	Überwurfmutter Edelstahl (1.4571) M ... -1.4571* Best.-Nr.	Typ	Walform-Weichdichtung WF-WD ... VI** Best.-Nr.	Alternativ: Ersatz-Weichdichtung in NBR WF-WD ... 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
	400 (5801)	12	M 12 L	2,5	WAL039845	WAL027930	WF-WD 12 L/S VI	WAL610874	WAL612790
		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 25S 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 Edelstahlstahlmutter (AG/AGP) siehe Preisliste

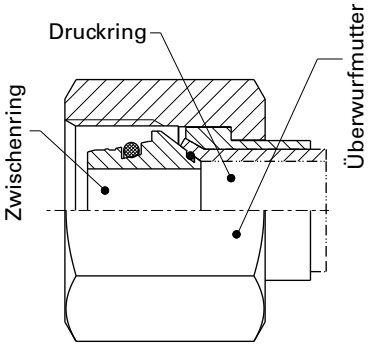
**EPDM auf Anfrage

D

BO-A ...

BO-A ...-1.4571

- Bördel-Anschlußteile bestehend aus



Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	Bördel-Anschlussteile BO-A ... Best.-Nr.*	Bördel-Anschlussteile Edelstahl (1.4571) BO-A ... VI-1.4571 Best.-Nr.	Zwischenring mit O-Ringen	Druckring	Überwurfmutter
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**
		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**
	400 (5801)	12	**BO-A 12 L**	4,4	**WAL374803**	**WAL603922**	**BO-ZR 12 L/S**	**BO-DR 12 L/S**	**BO-M 12 L**
		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**
	250 (3626)	22	**BO-A 22 L**	14,2	**WAL374806**	**WAL603925**	**BO-ZR 22 L**	**BO-DR 22 L**	**BO-M 20 S/22 L**
		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	**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**
		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**
	400 (5801)	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**

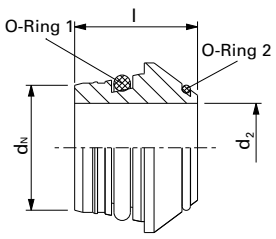
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

*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

									Zwischenring mit O-Ringen BO-ZR ...	Zwischenring mit O-Ringen Edelstahl (1.4571) BO-ZR ... VI-1.4571
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.
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**
		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**
		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**
	250 (3626)	22	**BO-ZR 22 L**	2,1	17	14,2	20 x 2	18 x 1	**WAL374414**	**WAL602963**
		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	**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**
		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**
	400 (5801)	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.

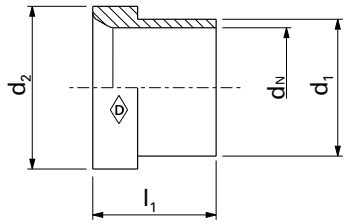
*Zwischenringe mit Viton O-Ringen siehe Preisliste

D

BO-DR ...

BO-DR ... 1.4571

- Druckring



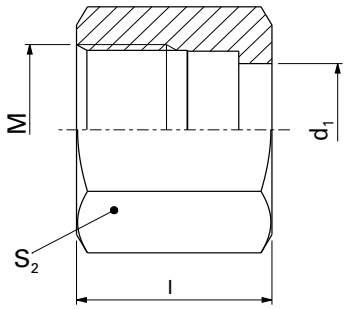
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	d_1	d_2	l_1	Druckring BO-DR ... Best.-Nr.	Druckring Edelstahl (1.4571) BO-DR ... -1.4571 Best.-Nr.
L	500 (7252)	6	**BO-DR 6 L/S**	0,2	7,6	10,2	10,5	**WAL374376**	**WAL602973**
		8	**BO-DR 8 L/S**	0,3	9,3	12,2	11,0	**WAL374377**	**WAL602974**
		10	**BO-DR 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**
		42	**BO-DR 42 L**	5,0	45	49,7	21,0	**WAL374385**	**WAL602982**
S	630 (9137)	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**
		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**
		16	**BO-DR 16 S**	1,3	18,5	22,0	17,0	**WAL374387**	**WAL602984**
	400 (5801)	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

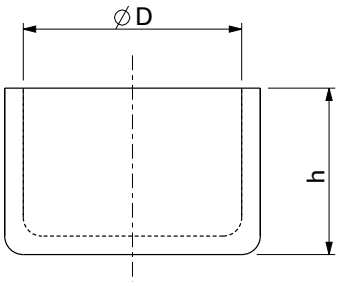
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD d_N	Typ	kg/ 100 St.	M	l	d_1	S_2	Überwurfmutter BO-M ... Best.-Nr.	Überwurfmutter Edelstahl (1.4571) BO-M ... -1.4571 Best.-Nr.
L	500 (7252)	6	**BO-M 6 L**	1,1	M 12 x 1,5	17	7,8	14	**WAL374510**	**WAL603901**
		8	**BO-M 8 L**	1,7	M 14 x 1,5	18	9,5	17	**WAL374511**	**WAL603902**
		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**
		42	**BO-M 42 L**	29,9	M 52 x 2	34	45,3	60	**WAL374517**	**WAL603910**
S	630 (9137)	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**
		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**
		16	**BO-M 16 S**	8,0	M 24 x 1,5	26,5	18,7	30	**WAL374523**	**WAL603915**
	400 (5801)	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, rohrseitig
- Werkstoff: HD-Polyethylen

D



Reihe	Rohr-AD d_N	Typ	M	Ø D	h	Kappe M ... 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
Gerade Einschraubverschraubung / Gerade Einschraubstutzen			P-GEV / GES … RK	E3 / E4
			P-GEV / GES … MK	E3 / E4
			P-GEV / GES … NPT	E5 / E6
			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

E

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

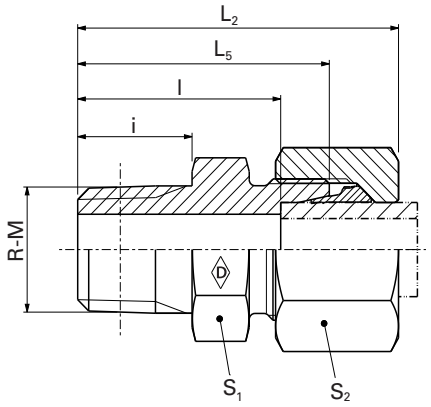
P-GEV ... RK

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



												Walpro P-GEV ...	Walpro Edelstahl P-GEV ...-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.
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LLRK**	1,4	R 1/8 keg	25,5	20	16	8	10	10	**WAL038218**	**WAL604569**
		6	**S-GEV 6 LLRK**	1,6	R 1/8 keg	26,0	20	14,5	8	11	12	**WAL038220**	**WAL060989**
		8	**S-GEV 8 LLRK**	1,8	R 1/8 keg	28,0	22	16,5	8	12	14	**WAL038221**	**WAL370813**
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**
		8	**P-GEV 8 LRK**	3,7	R 1/4 keg	34,5	27	20	12	14	17	**WAL373004**	**WAL620492**
		8	**P-GEV 8 L/R 3/8 K**	4,9	R 3/8 keg	34,5	27	20	12	17	17	**WAL373005**	**WAL620539**
		10	**P-GEV 10 LRK**	4,8	R 1/4 keg	35,5	28	21	12	17	19	**WAL373006**	**WAL620131**
		10	**P-GEV 10 L/R 3/8 K**	5,4	R 3/8 keg	35,5	28	21	12	17	19	**WAL373007**	**WAL620132**
		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	**P-GEV 12 LRK**	6,1	R 3/8 keg	36,5	29	22	12	19	22	**WAL373009**	**WAL620354**
		12	**P-GEV 12 L/R 1/2 K**	7,8	R 1/2 keg	38,5	31	24	14	22	22	**WAL373010**	**WAL620553**
		15	**P-GEV 15 LRK**	10,2	R 1/2 keg	40,0	32	25	14	24	27	**WAL373011**	**WAL620357**
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LLMK**	1,4	M 8 x 1 keg	25,5	20	16	8	10	10	**WAL038230**	**WAL617077**
		6	**S-GEV 6 LLMK**	1,6	M 10 x 1 keg	26,0	20	14,5	8	11	12	**WAL038232**	**WAL616303**
		8	**S-GEV 8 LLMK**	1,8	M 10 x 1 keg	28,0	22	16,5	8	12	14	**WAL038233**	**WAL616304**
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**
		10	**P-GEV 10 LMK**	4,7	M 14 x 1,5 keg	35,5	28	21	12	17	19	**WAL373018**	**WAL621151**
		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**
		12	**P-GEV 12 LMK**	5,9	M 16 x 1,5 keg	36,5	29	22	12	19	22	**WAL373020**	**WAL620916**
		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**

△ **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

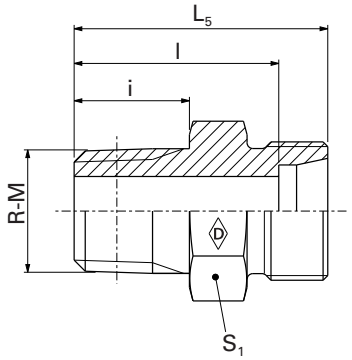
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... RK

GES ... RK-1.4571

GES ... MK

GES ... MK-1.4571



E

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						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 (Ø ext.)	Typ	kg/ 100 St.	R-M	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LLRK**	0,8	R 1/8 keg	**WAL037505**	**WAL604568**			
		6	**GES 6 LLRK**	1,0	R 1/8 keg	**WAL037507**	**WAL060990**			
		8	**GES 8 LLRK**	1,0	R 1/8 keg	**WAL037508**	**WAL061563**			
L	250 (3626)	6	**GES 6 L/R 1/4 K**	2,0	R 1/4 keg	**WAL037509**	**WAL372345**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**GES 8 LRK**	2,0	R 1/4 keg	**WAL037510**	**WAL604014**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		8	**GES 8 L/R 3/8 K**	3,0	R 3/8 keg	**WAL037511**	**WAL605046**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GES 10 LRK**	2,4	R 1/4 keg	**WAL037512**	**WAL060086**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/R 3/8 K**	2,9	R 3/8 keg	**WAL037513**	**WAL060988**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**GES 12 L/R 1/4 K**	3,0	R 1/4 keg	**WAL037514**	**WAL372151**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 LRK**	3,4	R 3/8 keg	**WAL037515**	**WAL372295**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/R 1/2 K**	4,9	R 1/2 keg	**WAL037516**	**WAL374441**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**GES 15 LRK**	5,4	R 1/2 keg	**WAL028100**	**WAL068952**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LLMK**	0,6	M 8 x 1 keg	**WAL037517**	**WAL617315**			
		6	**GES 6 LLMK**	0,8	M 10 x 1 keg	**WAL037519**	**WAL617316**			
		8	**GES 8 LLMK**	1,0	M 10 x 1 keg	**WAL037520**	**WAL061370**			
L	250 (3626)	8	**GES 8 LMK**	1,7	M 12 x 1,5 keg	**WAL037522**	**WAL604888**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GES 10 LMK**	2,3	M 14 x 1,5 keg	**WAL037524**	**WAL617319**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/M 16 x 1,5 K**	2,7	M 16 x 1,5 keg	**WAL037525**	**WAL617320**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**GES 12 LMK**	2,9	M 16 x 1,5 keg	**WAL037526**	**WAL617321**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/M 18 x 1,5 K**	4,7	M 18 x 1,5 keg	**WAL037527**	**WAL617322**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**

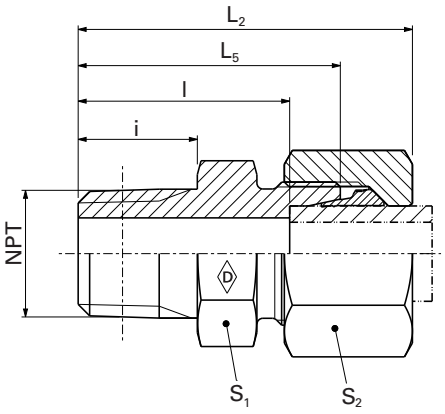
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... NPT

P-GEV ... NPT-1.4571

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



E

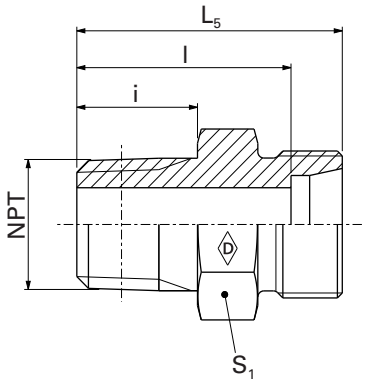
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	NPT	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	Walpro P-GEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LL/1/8 NPT**	1,5	1/8 NPT	28	22	18	10	11	10	**WAL038241**	**WAL616310**
		6	**S-GEV 6 LL/1/8 NPT**	1,5	1/8 NPT	28	22	16,5	10	11	12	**WAL038243**	**WAL602723**
		8	**S-GEV 8 LL/1/8 NPT**	2,0	1/8 NPT	30	24	18,5	10	12	14	**WAL038244**	**WAL371302**
L	315 (4569)	6	**P-GEV 6 L/1/8 NPT**	2,6	1/8 NPT	32	24	17	10	12	14	**WAL373026**	**WAL620123**
		6	**P-GEV 6 L/1/4 NPT**	3,9	1/4 NPT	38	30	23	15	17	14	**WAL373027**	**WAL620124**
		8	**P-GEV 8 L/1/4 NPT**	4,0	1/4 NPT	38	30	23	15	17	17	**WAL373028**	**WAL620128**
		10	**P-GEV 10 L/1/4 NPT**	4,8	1/4 NPT	39	31	24	15	17	19	**WAL373029**	**WAL620147**
		10	**P-GEV 10 L/3/8 NPT**	6,0	3/8 NPT	40	32	25	15	19	19	**WAL373030**	**WAL620213**
		12	**P-GEV 12 L/1/4 NPT**	6,0	1/4 NPT	40	32	25	15	19	22	**WAL373031**	**WAL620203**
		12	**P-GEV 12 L/3/8 NPT**	6,5	3/8 NPT	40	32	25	15	19	22	**WAL373032**	**WAL620210**
		12	**P-GEV 12 L/1/2 NPT**	8,5	1/2 NPT	45	37	30	20	24	22	**WAL373033**	**WAL620157**
		15	**P-GEV 15 L/1/2 NPT**	11,0	1/2 NPT	46	38	31	20	24	27	**WAL373034**	**WAL620211**
		18	**P-GEV 18 L/1/2 NPT**	13,5	1/2 NPT	48	39	31,5	20	27	32	**WAL373035**	**WAL620161**
	160 (2321)	22	**P-GEV 22 L/3/4 NPT**	19,0	3/4 NPT	50	41	33,5	20	32	36	**WAL373036**	**WAL620260**
		28	**P-GEV 28 L/1 NPT**	27,5	1 NPT	56	47	39,5	25	41	41	**WAL373037**	**WAL620261**
		35	**P-GEV 35 L/1 1/4 NPT**	40,5	1 1/4 NPT	62	51	40,5	26	46	50	**WAL373038**	**WAL620262**
		42	**P-GEV 42 L/1 1/2 NPT**	57,0	1 1/2 NPT	65	53	42	26	55	60	**WAL373039**	**WAL620422**
S	630 (9137)	6	**P-GEV 6 S/1/4 NPT**	5,0	1/4 NPT	43	35	28	15	17	17	**WAL373040**	**WAL620189**
		8	**P-GEV 8 S/1/4 NPT**	5,5	1/4 NPT	43	35	28	15	17	19	**WAL373041**	**WAL620523**
		10	**P-GEV 10 S/1/4 NPT**	8,5	1/4 NPT	44	35	27,5	15	19	22	**WAL373042**	**WAL620659**
		10	**P-GEV 10 S/3/8 NPT**	8,0	3/8 NPT	44	35	27,5	15	19	22	**WAL373043**	**WAL620370**
		12	**P-GEV 12 S/1/4 NPT**	9,5	1/4 NPT	46	37	29,5	15	22	24	**WAL373044**	**WAL620660**
		12	**P-GEV 12 S/3/8 NPT**	10,0	3/8 NPT	46	37	29,5	15	22	24	**WAL373045**	**WAL620491**
		12	**P-GEV 12 S/1/2 NPT**	12,5	1/2 NPT	51	42	34,5	20	22	24	**WAL373046**	**WAL620294**
		14	**P-GEV 14 S/1/2 NPT**	15,5	1/2 NPT	54	44	36	20	24	27	**WAL373047**	**WAL621499**
	400 (5801)	16	**P-GEV 16 S/1/2 NPT**	16,0	1/2 NPT	54	44	35,5	20	27	30	**WAL373048**	**WAL620214**
		20	**P-GEV 20 S/3/4 NPT**	25,0	3/4 NPT	59	48	37,5	20	32	36	**WAL373049**	**WAL620212**
		25	**P-GEV 25 S/1 NPT**	47,5	1 NPT	69	57	45	25	41	46	**WAL373050**	**WAL620482**
		30	**P-GEV 30 S/1 1/4 NPT**	62,0	1 1/4 NPT	73	60	46,5	26	46	50	**WAL373051**	**WAL620497**
	315 (4569)	38	**P-GEV 38 S/1 1/2 NPT**	89,0	1 1/2 NPT	80	65	49	26	55	60	**WAL373052**	**WAL620948**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... NPT

GES ... NPT-1.4571



E

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						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.	NPT	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LL/1/8 NPT**	1,0	1/8 NPT	**WAL037528**	**WAL617323**			
		6	**GES 6 LL/1/8 NPT**	1,0	1/8 NPT	**WAL037530**	**WAL602722**			
		8	**GES 8 LL/1/8 NPT**	1,0	1/8 NPT	**WAL037531**	**WAL371296**			
L	315 (4569)	6	**GES 6 L/1/8 NPT**	1,2	1/8 NPT	**WAL037532**	**WAL060038**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		6	**GES 6 L/1/4 NPT**	2,6	1/4 NPT	**WAL037533**	**WAL060040**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**GES 8 L/1/4 NPT**	2,6	1/4 NPT	**WAL037534**	**WAL060234**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GES 10 L/1/4 NPT**	2,7	1/4 NPT	**WAL037535**	**WAL061105**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/3/8 NPT**	3,7	3/8 NPT	**WAL037536**	**WAL066871**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**GES 12 L/1/4 NPT**	3,3	1/4 NPT	**WAL037537**	**WAL061401**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/3/8 NPT**	3,6	3/8 NPT	**WAL037538**	**WAL060294**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/1/2 NPT**	6,4	1/2 NPT	**WAL037539**	**WAL061636**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**GES 15 L/1/2 NPT**	6,3	1/2 NPT	**WAL037540**	**WAL066642**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**GES 18 L/1/2 NPT**	7,3	1/2 NPT	**WAL037541**	**WAL027537**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	160 (2321)	22	**GES 22 L/3/4 NPT**	10,1	3/4 NPT	**WAL037542**	**WAL027539**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**GES 28 L/1 NPT**	17,9	1 NPT	**WAL037543**	**WAL067862**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**GES 35 L/1 1/4 NPT**	25,7	1 1/4 NPT	**WAL037544**	**WAL067863**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**GES 42 L/1 1/2 NPT**	35,1	1 1/2 NPT	**WAL037545**	**WAL604136**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	630 (9137)	6	**GES 6 S/1/4 NPT**	3,6	1/4 NPT	**WAL037546**	**WAL066587**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**GES 8 S/1/4 NPT**	3,8	1/4 NPT	**WAL037547**	**WAL370917**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**GES 10 S/1/4 NPT**	4,2	1/4 NPT	**WAL037548**	**WAL604274**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		10	**GES 10 S/3/8 NPT**	4,9	3/8 NPT	**WAL037549**	**WAL372983**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**GES 12 S/1/4 NPT**	5,8	1/4 NPT	**WAL037550**	**WAL372802**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		12	**GES 12 S/3/8 NPT**	6,1	3/8 NPT	**WAL037551**	**WAL372822**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		12	**GES 12 S/1/2 NPT**	8,4	1/2 NPT	**WAL037552**	**WAL371154**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**GES 14 S/1/2 NPT**	9,0	1/2 NPT	**WAL037553**	**WAL060715**			
	400 (5801)	16	**GES 16 S/1/2 NPT**	9,3	1/2 NPT	**WAL037554**	**WAL067067**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	**GES 20 S/3/4 NPT**	14,9	3/4 NPT	**WAL037555**	**WAL061817**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**GES 25 S/1 NPT**	27,6	1 NPT	**WAL037556**	**WAL604630**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	**GES 30 S/1 1/4 NPT**	40,0	1 1/4 NPT	**WAL037557**	**WAL604724**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
	315 (4569)	38	**GES 38 S/1 1/2 NPT**	57,4	1 1/2 NPT	**WAL037558**	**WAL617363**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

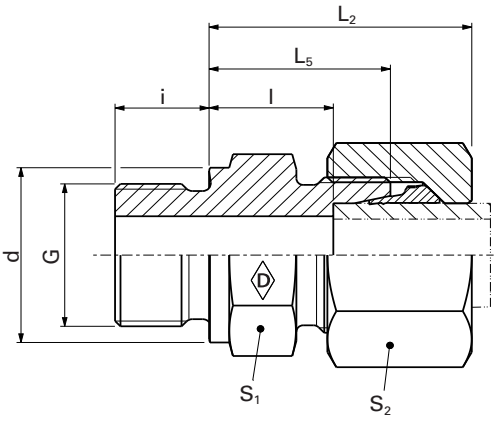
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... R

P-GEV ... R-1.4571

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



E

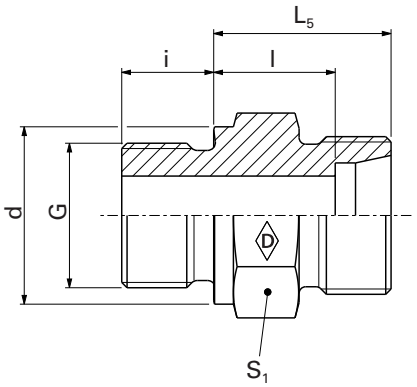
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Walpro P-GEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LLR**	1,8	G 1/8 A	19	13,5	9,5	8	14	14	10	**WAL038272**	**WAL604717**
		6	**S-GEV 6 LLR**	1,9	G 1/8 A	19,5	13,5	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**
		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	**P-GEV 6 L/R 3/8**	6,0	G 3/8 A	26	18,5	11,5	12	22	22	14	**WAL602638**	**WAL620269**
		8	**P-GEV 8 LR**	4,5	G 1/4 A	25	17	10	12	18	19	17	**WAL373058**	**WAL620005**
		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	**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	**P-GEV 8 L/R 1/2**	7,1	G 1/2 A	16,5	19	12	14	26	27	17	**WAL374844**	**WAL620312**
		10	**P-GEV 10 L/R**	4,7	G 1/4 A	26	18	11	12	18	19	19	**WAL373060**	**WAL620006**
		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	**P-GEV 10 L/R 1/2**	7,6	G 1/2 A	27,5	20	13	14	26	27	19	**WAL373062**	**WAL620230**
		12	**P-GEV 12 L/R 1/4**	6,0	G 1/4 A	27	19	12	12	18	19	22	**WAL373063**	**WAL620198**
		12	**P-GEV 12 LR**	6,3	G 3/8 A	27	19,5	12,5	12	22	22	22	**WAL373064**	**WAL620007**
		12	**P-GEV 12 L/R 1/2**	9,5	G 1/2 A	28	20	13	14	26	27	22	**WAL373065**	**WAL620148**
		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	**P-GEV 15 LR**	16,5	G 1/2 A	29	21	14	14	26	27	27	**WAL373067**	**WAL620008**
		15	**P-GEV 15 L/R 3/4**	9,3	G 3/4 A	30	22	15	16	32	32	27	**WAL602629**	**WAL620861**
		18	**P-GEV 18 LR**	12,9	G 1/2 A	31	22	14,5	14	26	27	32	**WAL373068**	**WAL620009**
		18	**P-GEV 18 LR 3/4**	18,0	G 3/4 A	31	22	14,5	16	32	32	32	**WAL374919**	**WAL620471**
	250 (3626)	22	**P-GEV 22 LR**	17,6	G 3/4 A	33	24	16,5	16	32	32	36	**WAL373069**	**WAL620010**
		22	**P-GEV 22 LR 1/2**	17,5	G 1/2 A	33	24	16,5	14	26	32	36	**WAL373845**	**WAL620469**
		28	**P-GEV 28 LR**	24,7	G 1 A	34	25	17,5	18	39	41	41	**WAL373070**	**WAL620011**
		28	**P-GEV 28 LR 3/4**	25,0	G 3/4 A	34	25	17,5	16	32	41	41	**WAL374846**	**WAL620788**
		35	**P-GEV 35 LR**	40,7	G 1 1/4 A	39	28	17,5	20	49	50	50	**WAL373071**	**WAL620012**
		42	**P-GEV 42 LR**	45,6	G 1 1/2 A	42	30	19	22	55	55	60	**WAL373072**	**WAL620013**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... R

GES ... R-1.4571



E

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						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	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LLR**	1,1	G 1/8 A	**WAL037559**	**WAL604716**			
		6	**GES 6 LLR**	1,1	G 1/8 A	**WAL037561**	**WAL061403**			
		8	**GES 8 LLR**	1,2	G 1/8 A	**WAL037562**	**WAL024261**			
L	400 (5801)	6	**GES 6 LR**	1,4	G 1/8 A	**WAL037563**	**WAL025478**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		6	**GES 6 L/R 1/4**	2,9	G 1/4 A	**WAL037564**	**WAL061091**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		6	**GES 6 L/R 3/8**	9,1	G 3/8 A	**WAL027584**	**WAL617364**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**GES 8 LR**	2,7	G 1/4 A	**WAL037565**	**WAL025479**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		8	**GES 8 L/R 1/8**	1,7	G 1/8 A	**WAL604870**	**WAL024537**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		8	**GES 8 L/R 3/8**	4,4	G 3/8 A	**WAL037566**	**WAL024175**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		8	**GES 8 L/R 1/2**	7,3	G 1/2 A	**WAL062578**	**WAL066137**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GES 10 L/R**	2,9	G 1/4 A	**WAL037567**	**WAL025480**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/R 3/8**	4,4	G 3/8 A	**WAL037568**	**WAL024995**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/R 1/2**	7,1	G 1/2 A	**WAL028087**	**WAL066688**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**GES 12 L/R 1/4**	3,3	G 1/4 A	**WAL037569**	**WAL024611**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 LR**	4,3	G 3/8 A	**WAL037570**	**WAL025481**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/R 1/2**	6,7	G 1/2 A	**WAL037571**	**WAL024613**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**GES 15 L/R 3/8**	5,1	G 3/8 A	**WAL028669**	**WAL066617**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		15	**GES 15 LR**	6,7	G 1/2 A	**WAL037572**	**WAL025482**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		15	**GES 15 L/R 3/4**	11,6	G 3/4 A	**WAL028698**	**WAL613153**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**GES 18 LR**	7,1	G 1/2 A	**WAL037573**	**WAL025483**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		18	**GES 18 L/R 3/4**	11,1	G 3/4 A	**WAL028701**	**WAL604521**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**GES 22 LR**	10,2	G 3/4 A	**WAL037574**	**WAL025484**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		22	**GES 22 L/R 1/2**	8,7	G 1/2 A	**WAL025257**	**WAL604504**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**GES 28 LR**	16,8	G 1 A	**WAL037575**	**WAL025485**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		28	**GES 28 L/R 3/4**	14,3	G 3/4 A	**WAL060071**	**WAL615377**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**GES 35 LR**	27,6	G 1 1/4 A	**WAL037576**	**WAL025486**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**GES 42 LR**	35,2	G 1 1/2 A	**WAL037577**	**WAL025487**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**

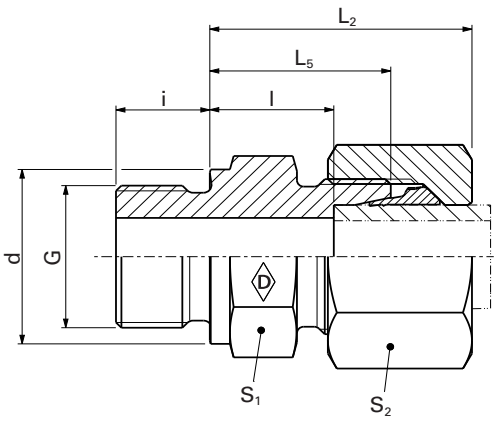
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

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

L_5

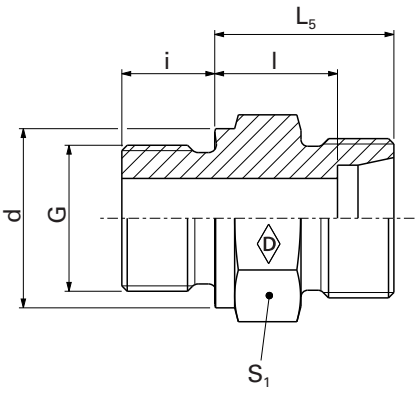
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Walpro P-GEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* Best-Nr.
S	630 (9137)	6	**P-GEV 6 SR**	5	G 1/4 A	20	28	13	12	18	19	17	**WAL373073**	**WAL620014**
		8	**P-GEV 8 SR**	5,5	G 1/4 A	22	30	15	12	18	19	19	**WAL373074**	**WAL620015**
		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**
		10	**P-GEV 10 SR**	8,2	G 3/8 A	22,5	31	15	12	22	22	22	**WAL373075**	**WAL620016**
		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	**P-GEV 10 SR 1/2**	13,0	G 1/2 A	25	33,5	17,5	14	26	27	22	**WAL374850**	**WAL620224**
		12	**P-GEV 12 SR**	9,5	G 3/8 A	24	33	17	12	22	22	24	**WAL373076**	**WAL620017**
		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	**P-GEV 12 S/R 1/2**	13,5	G 1/2 A	25	34	17,5	14	26	27	24	**WAL373077**	**WAL620120**
		14	**P-GEV 14 SR**	14,8	G 1/2 A	27	37	19	14	26	27	27	**WAL373078**	**WAL621512**
		16	**P-GEV 16 SR**	15,4	G 1/2 A	27	37	18,5	14	26	27	30	**WAL373079**	**WAL620018**
		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	**P-GEV 16 SR 3/4**	23,0	G 3/4 A	29	40	21,5	16	32	32	30	**WAL604264**	**WAL620789**
	400 (5801)	20	**P-GEV 20 SR**	25,3	G 3/4 A	31	42	20,5	16	32	32	36	**WAL373080**	**WAL620019**
		20	**P-GEV 20 S/R 1/2**	24,5	G 1/2 A	31	40	18,5	14	26	32	36	**WAL602651**	**WAL620202**
		25	**P-GEV 25 SR**	46,5	G 1 A	35	47	23	18	39	41	46	**WAL373081**	**WAL620020**
		25	**P-GEV 25 S/R 3/4**	45,5	G 3/4 A	3 5	47	23	16	32	41	46	**WAL374854**	**WAL620606**
	250 (3626)	30	**P-GEV 30 SR**	64,4	G 1 1/4 A	37	50	23,5	20	49	50	50	**WAL373082**	**WAL620021**
		38	**P-GEV 38 SR**	88,9	G 1 1/2 A	42	57	26	22	55	55	60	**WAL373083**	**WAL620022**
		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**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... R

GES ... R-1.4571



E

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					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	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.
S	630 (9137)	6	**GES 6 SR**	3,6	G 1/4 A	**WAL037578**	**WAL025488**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**GES 8 SR**	4,1	G 1/4 A	**WAL037579**	**WAL025489**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		8	**GES 8 S/R 3/8**	5,8	G 3/8 A	**WAL370740**	**WAL617381**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**GES 10 SR**	5,7	G 3/8 A	**WAL037580**	**WAL025490**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		10	**GES 10 S/R 1/4**	4,0	G 1/4 A	**WAL067917**	**WAL067084**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		10	**GES 10 S/R 1/2**	9,7	G 1/2 A	**WAL060170**	**WAL066872**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**GES 12 SR**	6,3	G 3/8 A	**WAL037581**	**WAL025491**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		12	**GES 12 S/R 1/4**	5,7	G 1/4 A	**WAL371817**	**WAL617383**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		12	**GES 12 S/R 1/2**	9,7	G 1/2 A	**WAL037582**	**WAL060015**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**GES 14 SR**	9,6	G 1/2 A	**WAL037583**	**WAL025492**			
		16	**GES 16 SR**	9,1	G 1/2 A	**WAL037584**	**WAL025493**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		16	**GES 16 S/R 3/8**	8,6	G 3/8 A	**WAL024062**	**WAL372245**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		16	**GES 16 S/R 3/4**	15,5	G 3/4 A	**WAL025474**	**WAL617388**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	400 (5801)	20	**GES 20 SR**	14,9	G 3/4 A	**WAL037585**	**WAL025494**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		20	**GES 20 S/R 1/2**	13,6	G 1/2 A	**WAL028704**	**WAL066306**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**GES 25 SR**	26,9	G 1 A	**WAL037586**	**WAL025495**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		25	**GES 25 S/R 3/4**	24,3	G 3/4 A	**WAL028789**	**WAL605636**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
	250 (3626)	30	**GES 30 SR**	41,8	G 1 1/4 A	**WAL037587**	**WAL025496**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	**GES 38 SR**	56,8	G 1 1/2 A	**WAL037588**	**WAL025497**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**
		38	**GES 38 S/R 1 1/4**	56,7	G 1 1/4 A	**WAL025223**	**WAL606647**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

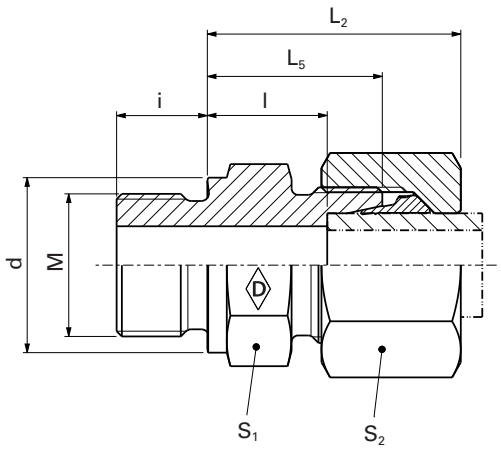
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... M

P-GEV ... M-1.4571

- Metrische Einschraubzapfen Form B gemäß DIN EN ISO 9974-3



E

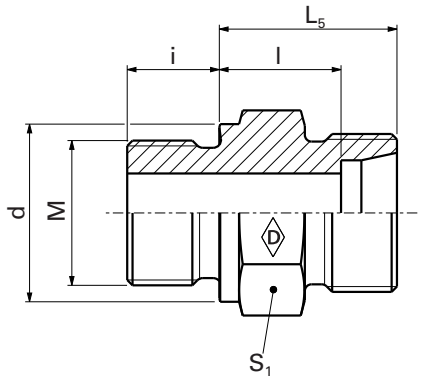
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	M	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Walpro P-GEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-GEV 4 LLM**	1,8	M 8 x 1	19	13,5	9,5	8	12	12	10	**WAL038302**	**WAL623050**
		6	**S-GEV 6 LLM**	1,9	M 10 x 1	19,5	13,5	8	8	14	14	12	**WAL038304**	**WAL623052**
		8	**S-GEV 8 LLM**	2,3	M 10 x 1	20,5	14,5	9	8	14	14	14	**WAL038305**	**WAL371486**
L	400 (5801)	6	**P-GEV 6 LM**	2,5	M 10 x 1	23	15,5	8,5	8	14	14	14	**WAL373087**	**WAL620023**
		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	**WAL373088**	**WAL623054**
		8	**P-GEV 8 LM**	4,0	M 12 x 1,5	25	17	10	12	17	17	17	**WAL373089**	**WAL620024**
		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	**WAL373090**	**WAL623056**
		10	**P-GEV 10 LM**	4,7	M 14 x 1,5	26	18	11	12	19	19	19	**WAL373091**	**WAL620025**
		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	**WAL602652**	**WAL623057**
		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	**WAL373092**	**WAL623059**
		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	**WAL373093**	**WAL623060**
		12	**P-GEV 12 LM**	6,3	M 16 x 1,5	27	19,5	12,5	12	21	22	22	**WAL373094**	**WAL620026**
		12	**P-GEV 12 L/M 18x 1,5**	7,8	M 18 x 1,5	27	19,5	12,5	12	23	24	22	**WAL373095**	**WAL623062**
		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	**WAL373096**	**WAL623063**
		15	**P-GEV 15 LM**	9,5	M 18 x 1,5	29	20,5	13,5	12	23	24	27	**WAL373097**	**WAL620027**
		15	**P-GEV 15 L/M 22 x 1,5**	11,5	M 22 x 1,5	29	21	14	14	27	27	27	**WAL373098**	**WAL620816**
		18	**P-GEV 18 L/M 18 x 1,5**	12,2	M 18 x 1,5	30	21,5	14	12	23	27	32	**WAL373099**	**WAL623065**
		18	**P-GEV 18 LM**	12,9	M 22 x 1,5	31	22	14,5	14	27	27	32	**WAL373100**	**WAL620028**
	250 (3626)	22	**P-GEV 22 LM**	17,6	M 26 x 1,5	33	24	16,5	16	31	32	36	**WAL373101**	**WAL620424**
		28	**P-GEV 28 LM**	24,7	M 33 x 2	34	25	17,5	18	39	41	41	**WAL373102**	**WAL620029**
		35	**P-GEV 35 LM**	40,7	M 42 x 2	39	28	17,5	20	49	50	50	**WAL373103**	**WAL620452**
		42	**P-GEV 42 LM**	45,6	M 48 x 2	42	30	19	22	55	55	60	**WAL373104**	**WAL620995**
S	630 (9137)	6	**P-GEV 6 SM**	4,5	M 12 x 1,5	28	20	13	12	17	17	17	**WAL373105**	**WAL620030**
		8	**P-GEV 8 SM**	5,5	M 14 x 1,5	30	22	15	12	19	19	19	**WAL373106**	**WAL620031**
		10	**P-GEV 10 SM**	8,2	M 16 x 1,5	31	22,5	15	12	21	22	22	**WAL373107**	**WAL620032**
		12	**P-GEV 12 SM**	10,5	M 18 x 1,5	33	24,5	17	12	23	24	24	**WAL373108**	**WAL620033**
		14	**P-GEV 14 SM**	14,8	M 20 x 1,5	37	27	19	14	25	27	27	**WAL373109**	**WAL621510**
		16	**P-GEV 16 SM**	15,4	M 22 x 1,5	37	27	18,5	14	27	27	30	**WAL373110**	**WAL620661**
	400 (5801)	20	**P-GEV 20 SM**	25,3	M 27 x 2	42	31	20,5	16	32	32	36	**WAL373111**	**WAL620503**
		25	**P-GEV 25 SM**	46,5	M 33 x 2	47	35	23	18	39	41	46	**WAL373112**	**WAL620887**
	250 (3626)	30	**P-GEV 30 SM**	64,4	M 42 x 2	50	37	23,5	20	49	50	50	**WAL373113**	**WAL621150**
		38	**P-GEV 38 SM**	88,9	M 48 x 2	57	42	26	22	55	55	60	**WAL373114**	**WAL620662**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... M

GES ... M-1.4571



E

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						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.	M	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**GES 4 LLM**	0,9	M 8 x 1	**WAL037589**	**WAL623051**			
		6	**GES 6 LLM**	1,1	M 10 x 1	**WAL037591**	**WAL623053**			
		8	**GES 8 LLM**	1,2	M 10 x 1	**WAL037592**	**WAL371485**			
L	400 (5801)	6	**GES 6 LM**	1,4	M 10 x 1	**WAL037593**	**WAL025498**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		6	**GES 6 L/M 12 x 1,5**	2,6	M 12 x 1,5	**WAL037594**	**WAL623055**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**GES 8 LM**	2,3	M 12 x 1,5	**WAL037595**	**WAL025499**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		8	**GES 8 L/M 18 x 1,5**	5,1	M 18 x 1,5	**WAL024882**	**WAL372571**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GES 10 LM**	2,9	M 14 x 1,5	**WAL037596**	**WAL025500**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/M 16 x 1,5**	4,0	M 16 x 1,5	**WAL063190**	**WAL623058**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/M 18 x 1,5**	5,0	M 18 x 1,5	**WAL025287**	**WAL372883**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/M 22 x 1,5**	7,6	M 22 x 1,5	**WAL028692**	**WAL623061**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**GES 12 LM**	4,0	M 16 x 1,5	**WAL037597**	**WAL025501**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/M 18x 1,5**	4,7	M 18 x 1,5	**WAL037598**	**WAL602783**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**GES 12 L/M 22 x 1,5**	7,3	M 22 x 1,5	**WAL028695**	**WAL623064**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**GES 15 LM**	5,2	M 18 x 1,5	**WAL037599**	**WAL025502**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		15	**GES 15 L/M 22 x 1,5**	7,4	M 22 x 1,5	**WAL028117**	**WAL604968**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**GES 18 L/M 18 x 1,5**	6,4	M 18 x 1,5	**WAL029643**	**WAL623066**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		18	**GES 18 LM**	7,6	M 22 x 1,5	**WAL037600**	**WAL025503**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**GES 22 LM**	10,1	M 26 x 1,5	**WAL037601**	**WAL604218**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**GES 28 LM**	16,7	M 33 x 2	**WAL037602**	**WAL025505**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**GES 35 LM**	28,2	M 42 x 2	**WAL037603**	**WAL025506**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**GES 42 LM**	35,8	M 48 x 2	**WAL037604**	**WAL617435**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	630 (9137)	6	**GES 6 SM**	3,0	M 12 x 1,5	**WAL037605**	**WAL028656**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**GES 8 SM**	4,3	M 14 x 1,5	**WAL037606**	**WAL025508**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**GES 10 SM**	5,5	M 16 x 1,5	**WAL037607**	**WAL025509**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**GES 12 SM**	7,2	M 18 x 1,5	**WAL037608**	**WAL025510**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**GES 14 SM**	9,4	M 20 x 1,5	**WAL037609**	**WAL025511**			
		16	**GES 16 SM**	9,8	M 22 x 1,5	**WAL037610**	**WAL025512**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	400 (5801)	20	**GES 20 SM**	15,3	M 27 x 2	**WAL037611**	**WAL025513**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**GES 25 SM**	26,9	M 33 x 2	**WAL037612**	**WAL025514**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
	250 (3626)	30	**GES 30 SM**	42,8	M 42 x 2	**WAL037613**	**WAL617436**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	**GES 38 SM**	57,5	M 48 x 2	**WAL037614**	**WAL025516**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

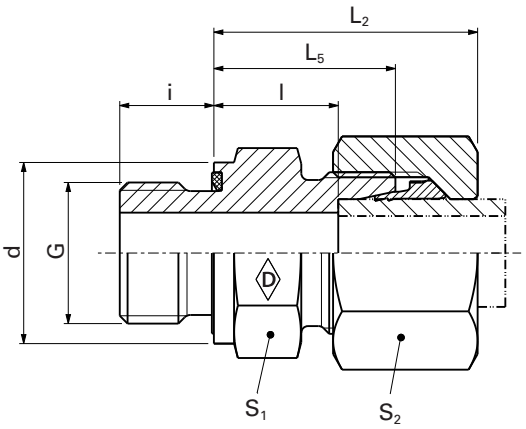
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... R-WD

P-GEV ... R-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

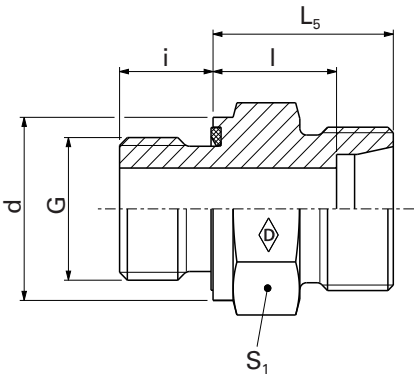


													Walpro P-GEV ...	Walpro Edelstahl P-GEV ... -VI-1.4571
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ	kg/ 100 St.	DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-GEV 6 LR-WD**	2,5	G 1/8 A	23	15,5	8,5	8	13,9	14	14	**WAL373115**	**WAL620444**
		6	**P-GEV 6 L/R 1/4-WD**	4,1	G 1/4 A	24,5	17	10	12	18,9	19	14	**WAL605925**	**WAL620754**
		8	**P-GEV 8 LR-WD**	4,5	G 1/4 A	25	17	10	12	18,9	19	17	**WAL373116**	**WAL620509**
		8	**P-GEV 8 L/R 1/8-WD**	3,8	G 1/8 A	24	16,5	9,5	8	13,9	14	17	**WAL605926**	**WAL620971**
	400 (5801)	8	**P-GEV 8 L/R 3/8-WD**	6,0	G 3/8 A	26	18,5	11,5	12	21,9	22	17	**WAL605927**	**WAL620907**
	500 (7252)	10	**P-GEV 10 LR-WD**	4,7	G 1/4 A	26	18	11	12	18,9	19	19	**WAL373117**	**WAL620437**
		10	**P-GEV 10 L/R 3/8-WD**	6,5	G 3/8 A	27	19,5	12,5	12	21,9	22	19	**WAL602560**	**WAL620752**
		10	**P-GEV 10 L/R 1/2-WD**	7,6	G 1/2 A	27,5	21	13	14	26,9	27	19	**WAL605928**	**WAL620753**
	400 (5801)	12	**P-GEV 12 L/R 1/4-WD**	6,0	G 1/4 A	27	19	12	12	18,9	19	22	**WAL373118**	**WAL620592**
		12	**P-GEV 12 LR-WD**	6,3	G 3/8 A	27	19,5	12,5	12	21,9	22	22	**WAL373119**	**WAL620561**
		12	**P-GEV 12 L/R 1/2-WD**	10,0	G 1/2 A	28	20	13	14	26,9	27	22	**WAL602513**	**WAL620761**
		15	**P-GEV 15 L/R 3/8-WD**	9,3	G 1/2 A	28	20	13,5	14	26,9	27	27	**WAL373120**	**WAL620852**
		15	**P-GEV 15 LR-WD**	11,5	G 3/8 A	28,5	21	14	12	21,9	27	27	**WAL605443**	**WAL620460**
		18	**P-GEV 18 LR-WD**	12,9	G 1/2 A	31	22	14,5	14	26,9	27	32	**WAL373121**	**WAL620438**
		18	**P-GEV 18 L/R 3/4-WD**	18,0	G 3/4 A	31	22	14,5	16	31,9	32	32	**WAL605215**	**WAL620977**
	250 (3626)	22	**P-GEV 22 LR-WD**	17,6	G 3/4 A	33	24	16,5	14	26,9	32	36	**WAL373122**	**WAL620439**
		28	**P-GEV 28 LR-WD**	24,7	G 1 A	34	25	17,5	18	39,9	41	41	**WAL373123**	**WAL620440**
		35	**P-GEV 35 LR-WD**	40,7	G 1 1/4 A	39	28	17,5	20	49,9	50	50	**WAL373124**	**WAL620558**
		42	**P-GEV 42 LR-WD**	45,6	G 1 1/2 A	42	30	19	22	54,9	55	60	**WAL373125**	**WAL620593**
S	800 (11603)	6	**P-GEV 6 SR-WD**	5,0	G 1/4 A	28	20	13	12	18,9	19	17	**WAL373126**	**WAL620445**
		8	**P-GEV 8 SR-WD**	5,5	G 1/4 A	30	22	15	12	18,9	19	19	**WAL373127**	**WAL620763**
		8	**P-GEV 8 S/R 3/8-WD**	5,3	G 3/8 A	30,5	22,5	15,5	12	21,9	22	19	**WAL604229**	**WAL620988**
		10	**P-GEV 10 SR-WD**	8,2	G 3/8 A	31	22,5	15	12	21,9	22	22	**WAL373128**	**WAL620567**
		10	**P-GEV 10 S/R 1/4-WD**	7,5	G 1/4 A	30,5	22	14,5	12	18,9	19	22	**WAL605114**	**WAL620644**
		10	**P-GEV 10 S/R 1/2-WD**	8,9	G 1/2 A	33,5	25	17,5	14	26,9	27	22	**WAL605932**	**WAL620822**
	630 (9137)	12	**P-GEV 12 SR-WD**	9,5	G 3/8 A	33	24,5	17	12	21,9	22	24	**WAL373129**	**WAL620478**
		12	**P-GEV 12 S/R 1/4-WD**	9,5	G 1/4 A	32,5	24	16,5	12	18,9	22	24	**WAL605933**	**WAL620645**
		12	**P-GEV 12 S/R 1/2-WD**	13,5	G 1/2 A	34	25	17,5	14	26,9	27	24	**WAL604466**	**WAL620828**
		14	**P-GEV 14 SR-WD**	14,8	G 1/2 A	37	27	19	14	26,9	27	27	**WAL373130**	**WAL621513**
		16	**P-GEV 16 SR-WD**	15,4	G 1/2 A	37	27	18,5	14	26,9	27	30	**WAL373131**	**WAL620562**
		16	**P-GEV 16 S/R 3/8-WD**	15,2	G 3/8 A	36,5	26	18	12	21,9	27	30	**WAL605222**	**WAL620795**
		16	**P-GEV 16 S/R 3/4-WD**	23,0	G 3/4 A	39	29	20,5	16	31,9	32	30	**WAL604561**	**WAL620991**
	420 (6091)	20	**P-GEV 20 SR-WD**	25,3	G 3/4 A	42	31	20,5	16	31,9	32	36	**WAL373132**	**WAL620643**
		25	**P-GEV 25 SR-WD**	46,5	G 1 A	47	35	23	18	39,9	41	46	**WAL373133**	**WAL620598**
		25	**P-GEV 25 S/R 3/4-WD**	45,5	G 3/4 A	47	35	23	16	31,9	41	46	**WAL604562**	**WAL620647**
		30	**P-GEV 30 SR-WD**	64,4	G 1 1/4 A	50	37	23,5	20	49,9	50	50	**WAL373134**	**WAL620646**
		38	**P-GEV 38 SR-WD**	88,9	G 1 1/2 A	57	42	26	22	54,9	55	60	**WAL373135**	**WAL620617**

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.

GES ... R-WD

GES ... R-WD-1.4571



E

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						Stutzen GES ...	Stutzen Edelstahl GES ... -VI-1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD (Ø ext.)	Typ	kg/ 100 St.	DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	GES 6 LR-WD	1,5	G 1/8 A	WAL037615	WAL602810	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		6	GES 6 L/R 1/4-WD	3,0	G 1/4 A	WAL606456	WAL617396	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	GES 8 LR-WD	2,5	G 1/4 A	WAL037616	WAL602768	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		8	GES 8 L/R 1/8-WD	1,7	G 1/8 A	WAL606457	WAL617399	WAL624608	WAL625941	WAL625981
	400 (5801)	8	GES 8 L/R 3/8-WD	4,8	G 3/8 A	WAL606458	WAL617400	WAL624608	WAL625941	WAL625981
	500 (7252)	10	GES 10 LR-WD	3,0	G 1/4 A	WAL037617	WAL371729	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		10	GES 10 L/R 3/8-WD	4,0	G 3/8 A	WAL027596	WAL617403	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		10	GES 10 L/R 1/2-WD	5,2	G 1/2 A	WAL606414	WAL617404	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	GES 12 L/R 1/4-WD	3,5	G 1/4 A	WAL037618	WAL605376	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		12	GES 12 LR-WD	4,0	G 3/8 A	WAL037619	WAL371730	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		12	GES 12 L/R 1/2-WD	6,5	G 1/2 A	WAL024957	WAL615260	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	GES 15 LR-WD	6,5	G 1/2 A	WAL037620	WAL371731	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		15	GES 15 L/R 3/8-WD	4,9	G 3/8 A	WAL604985	WAL610673	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	GES 18 LR-WD	7,0	G 1/2 A	WAL037621	WAL371732	WAL624612	WAL625945	WAL625985
		18	GES 18 L/R 3/4-WD	13,5	G 3/4 A	WAL605124	WAL613147	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	GES 22 LR-WD	10,5	G 3/4 A	WAL037622	WAL371733	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	GES 28 LR-WD	16,5	G 1 A	WAL037623	WAL371734	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	GES 35 LR-WD	27,0	G 1 1/4 A	WAL037624	WAL605252	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	GES 42 LR-WD	34,5	G 1 1/2 A	WAL037625	WAL605379	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	GES 6 SR-WD	3,5	G 1/4 A	WAL037626	WAL605280	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	GES 8 SR-WD	4,0	G 1/4 A	WAL037627	WAL604432	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		8	GES 8 S/R 3/8-WD	6,2	G 3/8 A	WAL371292	WAL617419	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	GES 10 SR-WD	5,5	G 3/8 A	WAL037628	WAL605325	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		10	GES 10 S/R 1/4-WD	4,7	G 1/4 A	WAL602927	WAL605271	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		10	GES 10 S/R 1/2-WD	13,9	G 1/2 A	WAL606460	WAL617421	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	GES 12 SR-WD	9,5	G 3/8 A	WAL037629	WAL602918	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		12	GES 12 S/R 1/4-WD	5,8	G 1/4 A	WAL606425	WAL613333	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		12	GES 12 S/R 1/2-WD	9,5	G 1/2 A	WAL027858	WAL613283	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	GES 14 SR-WD	9,5	G 1/2 A	WAL037630	WAL605299			
		16	GES 16 SR-WD	9,0	G 1/2 A	WAL037631	WAL604607	WAL624621	WAL625954	WAL625994
		16	GES 16 S/R 3/8-WD	8,5	G 3/8 A	WAL371285	WAL613275	WAL624621	WAL625954	WAL625994
		16	GES 16 S/R 3/4-WD	15,5	G 3/4 A	WAL066454	WAL605330	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	GES 20 SR-WD	15,0	G 3/4 A	WAL037632	WAL605677	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	GES 25 SR-WD	26,5	G 1 A	WAL037633	WAL606245	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		25	GES 25 S/R 3/4-WD	24,5	G 3/4 A	WAL066516	WAL617430	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	GES 30 SR-WD	42,0	G 1 1/4 A	WAL037634	WAL605678	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	GES 38 SR-WD	56,5	G 1 1/2 A	WAL037635	WAL604606	WAL624625	WAL625958	WAL625998

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

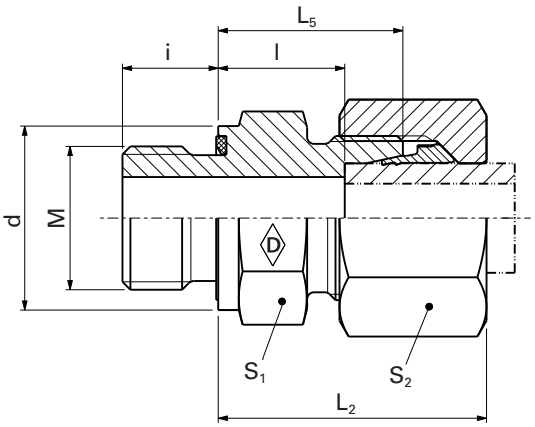
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GEV ... 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

E



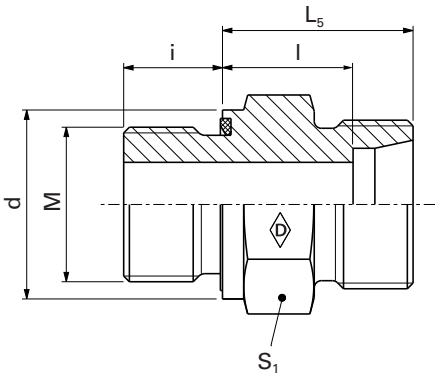
													Walpro P-GEV ...	Walpro Edelstahl P-GEV ...-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-GEV 6 LM-WD**	M 10 x 1	2,5	23	15,5	8,5	8	13,9	14	14	**WAL373136**	**WAL620601**
		8	**P-GEV 8 LM-WD**	M 12 x 1,5	4,0	25	17	10	12	16,9	17	17	**WAL373137**	**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**
		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**
	400 (5801)	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**
S	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**
	630 (9137)	12	**P-GEV 12 SM-WD**	M 18 x 1,5	10,5	33	24,5	17	12	23,9	24	24	**WAL373149**	**WAL620559**
		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.

GES ... M-WD

GES ... M-WD-1.4571



E

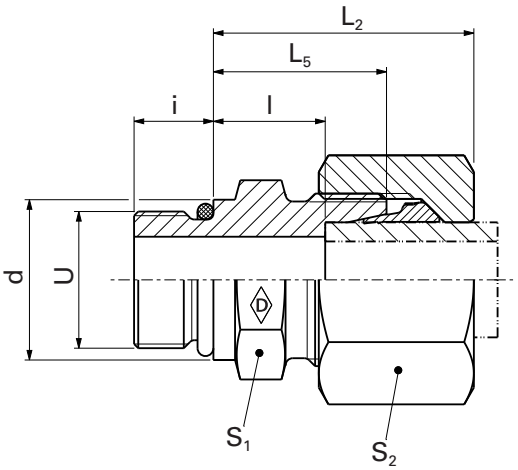
								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						Stutzen GES ...	Stutzen Edelstahl GES ... -1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
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		**WAL606459**	**WAL623068**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**GES 10 L/M 22 x 1,5-WD**	M 22 x 1,5	7,5	**WAL604706**	**WAL623070**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	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**
S	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**
	630 (9137)	12	**GES 12 SM-WD**	M 18 x 1,5	7	**WAL037651**	**WAL605268**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		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)



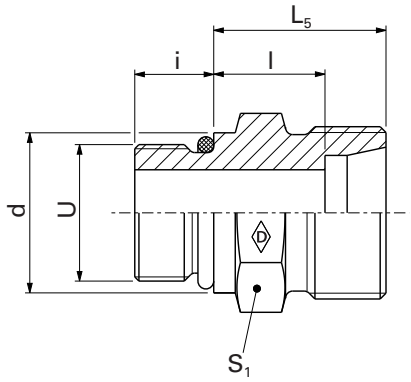
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	*O-Ring	Walpro P-GEV ... 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**
		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	**P-GEV 8 L/ 9/16-18 UNF**	3,7	25	17	10	10	17,6	19	17	11,9 x 1,98	**WAL373159**
		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	**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	**P-GEV 10 L/ 3/4-16 UNF**	7,6	28	20	13	11	22,3	24	19	16,36 x 2,20	**WAL373162**
		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	**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	**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**
		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	**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**
		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	**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**
	250 (3626)	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	**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**
		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	**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**
		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**
		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**
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**
		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	**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**
	400 (5801)	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	**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	**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**
		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**
	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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... UNF/UN



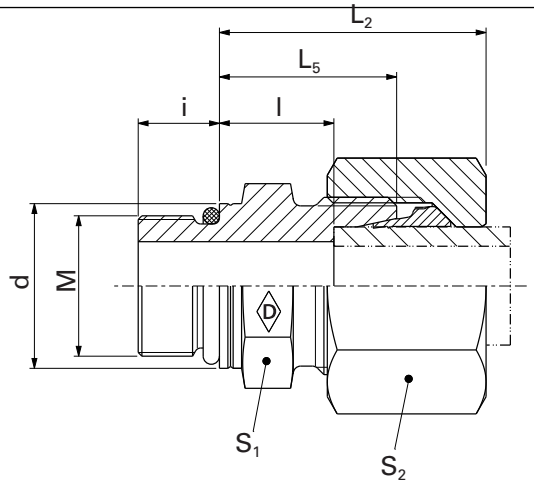
E

						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen GES ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	**GES 6 L/ 9/16-18 UNF**	2,8	**WAL065356**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	**GES 8 L/ 7/16-20 UNF**	2,0	**WAL065358**	**WAL624608**	**WAL625941**
		8	**GES 8 L/ 9/16-18 UNF**	2,0	**WAL065359**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	**GES 10 L/ 7/16-20 UNF**	2,0	**WAL065361**	**WAL624609**	**WAL625942**
		10	**GES 10 L/ 9/16-18 UNF**	2,8	**WAL065362**	**WAL624609**	**WAL625942**
		10	**GES 10 L/ 3/4-16 UNF**	5,5	**WAL065363**	**WAL624609**	**WAL625942**
		12	**GES 12 L/ 9/16-18 UNF**	3,3	**WAL065365**	**WAL624610**	**WAL625943**
		12	**GES 12 L/ 3/4-16 UNF**	4,8	**WAL065366**	**WAL624610**	**WAL625943**
		12	**GES 12 L/ 7/8-14 UNF**	5,9	**WAL065367**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	**GES 15 L/ 3/4-16 UNF**	5,4	**WAL065369**	**WAL624611**	**WAL625944**
		15	**GES 15 L/ 7/8-14 UNF**	9,8	**WAL065370**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	**GES 18 L/ 3/4-16 UNF**	6,5	**WAL065371**	**WAL624612**	**WAL625945**
		18	**GES 18 L/ 7/8-14 UNF**	7,0	**WAL065372**	**WAL624612**	**WAL625945**
	250 (3626)	22	**GES 22 L/ 7/8-14 UNF**	9,0	**WAL065374**	**WAL624613**	**WAL625946**
		22	**GES 22 L/ 1 1/16-12 UN**	16,5	**WAL065377**	**WAL624613**	**WAL625946**
		28	**GES 28 L/ 7/8-14 UNF**	20,6	**WAL065378**	**WAL624614**	**WAL625947**
		28	**GES 28 L/ 1 5/16-12 UN**	15,5	**WAL065382**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	**GES 35 L/ 1 5/8-12 UN**	26,5	**WAL065384**	**WAL624615**	**WAL625948**
		42	**GES 42 L/ 1 5/8-12 UN**	30,6	**WAL065386**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	630 (9137)	12	**GES 12 S/ 3/4-16 UNF**	7,6	**WAL065389**	**WAL624620**	**WAL625953**
		16	**GES 16 S/ 3/4-16 UNF**	6,5	**WAL065391**	**WAL624621**	**WAL625954**
		16	**GES 16 S/ 7/8-14 UNF**	9,5	**WAL065392**	**WAL624621**	**WAL625954**
	400 (5801)	20	**GES 20 S/ 3/4-16 UNF**	13,1	**WAL065393**	**WAL624622**	**WAL625955**
		20	**GES 20 S/ 7/8-14 UNF**	14,1	**WAL065394**	**WAL624622**	**WAL625955**
		20	**GES 20 S/ 1 1/16-12UN**	15	**WAL065395**	**WAL624622**	**WAL625955**
		25	**GES 25 S/ 1 5/16-12 UN**	26	**WAL065400**	**WAL624623**	**WAL625956**
	315 (4569)	30	**GES 30 S/ 1 5/8-12 UN**	39,4	**WAL065402**	**WAL624624**	**WAL625957**

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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



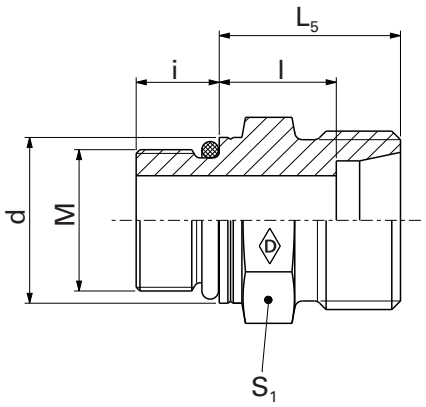
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	M	L_2	L_5	l	i	d	S_1	S_2	*O-Ring	Walpro P-GEV ... 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 1,6	**WAL625528**
		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**
		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**
	315 (4569)	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**
		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**
		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**
	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**
		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**
		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**
		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**
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**
		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**
		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**
		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**
		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**
	400 (5801)	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**
		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**
	250 (3626)	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**
		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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GES ... M-OR (ISO 6149)



E

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
						Stutzen GES ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	M	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	**GES 6 LM-OR**	1,6	M10 x 1,5	**WAL625509**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	**GES 8 LM-OR**	2,3	M12 x 1,5	**WAL625510**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	**GES 10 LM-OR**	2,8	M14 x 1,5	**WAL625511**	**WAL624609**	**WAL625942**
	315 (4569)	12	**GES 12 LM-OR**	4,0	M16 x 1,5	**WAL625512**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	**GES 15 LM-OR**	5,6	M18 x 1,5	**WAL625513**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	**GES 18 LM-OR**	8,0	M22 x 1,5	**WAL625514**	**WAL624612**	**WAL625945**
	200 (2900)	22	**GES 22 LM-OR**	10,4	M27 x 2	**WAL625515**	**WAL624613**	**WAL625946**
		28	**GES 28 LM-OR**	17,1	M33 x 2	**WAL625516**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	**GES 35 LM-OR**	27,8	M42 x 2	**WAL625517**	**WAL624615**	**WAL625948**
		42	**GES 42 LM-OR**	34,0	M48 x 2	**WAL625518**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	630 (9137)	6	**GES 6 SM-OR**	2,9	M12 x 1,5	**WAL625519**	**WAL624617**	**WAL625950**
		8	**GES 8 SM-OR**	4,1	M14 x 1,5	**WAL625520**	**WAL624618**	**WAL625951**
		10	**GES 10 SM-OR**	5,5	M16 x 1,5	**WAL625521**	**WAL624619**	**WAL625952**
		12	**GES 12 SM-OR**	7,3	M18 x 1,5	**WAL625522**	**WAL624620**	**WAL625953**
		16	**GES 16 SM-OR**	10,2	M22 x 1,5	**WAL625523**	**WAL624621**	**WAL625954**
	400 (5801)	20	**GES 20 SM-OR**	16,9	M27 x 2	**WAL625524**	**WAL624622**	**WAL625955**
		25	**GES 25 SM-OR**	27,4	M33 x 2	**WAL625525**	**WAL624623**	**WAL625956**
	250 (3626)	30	**GES 30 SM-OR**	41,2	M42 x 2	**WAL625526**	**WAL624624**	**WAL625957**
		38	**GES 38 SM-OR**	58,0	M48 x 2	**WAL625527**	**WAL624625**	**WAL625958**

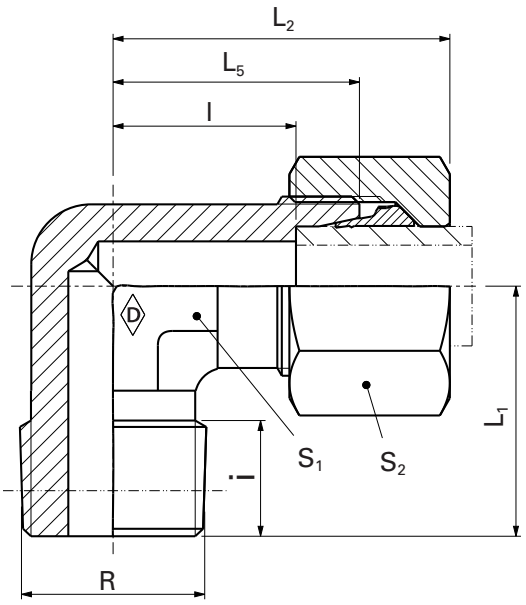
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-WEV ... RK

P-WEV ... RK-1.4571

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



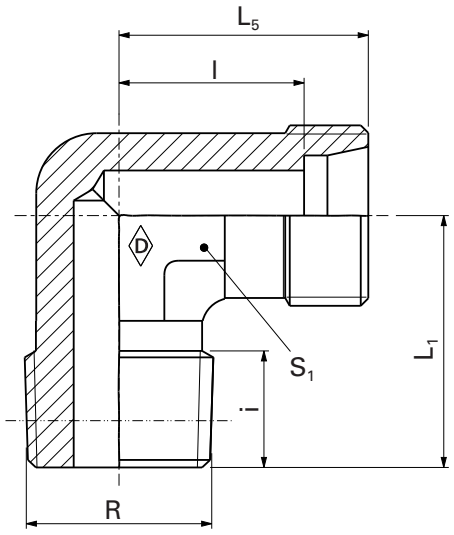
													Walpro P-WEV ...	Walpro Edelstahl P-WEV ...-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	R	L_1	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-WEV 4 LLRK**	2,1	R 1/8 keg	17	21	15	11	8	11	10	**WAL038408**	**WAL616401**
		6	**S-WEV 6 LLRK**	2,4	R 1/8 keg	17	21	15	9,5	8	11	12	**WAL038410**	**WAL061404**
		8	**S-WEV 8 LLRK**	3,4	R 1/8 keg	20	23	17	11,5	8	12	14	**WAL038411**	**WAL065330**
L	250 (3626)	6	**P-WEV 6 LRK**	4,0	R 1/8 keg	20	27	19	12	8	12	14	**WAL373195**	**WAL620034**
		6	**P-WEV 6 L/R 1/4 K**	6,0	R 1/4 keg	26	29	21	14	12	14	14	**WAL373196**	**WAL620169**
		8	**P-WEV 8 LRK**	6,6	R 1/4 keg	26	29	21	14	12	14	17	**WAL373197**	**WAL620035**
		10	**P-WEV 10 LRK**	8,3	R 1/4 keg	27	30	22	15	12	17	19	**WAL373198**	**WAL620036**
		10	**P-WEV 10 L/R 3/8 K**	9,0	R 3/8 keg	27	30	22	15	12	17	19	**WAL373199**	**WAL620347**
		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	**P-WEV 12 LRK**	11,8	R 3/8 keg	28	32	24	17	12	19	22	**WAL373201**	**WAL620037**
		15	**P-WEV 15 LRK**	13,0	R 1/2 keg	34	36	28	21	14	19	27	**WAL373202**	**WAL620038**
	160 (2321)	18	**P-WEV 18 LRK**	16,6	R 1/2 keg	36	40	31	23,5	14	24	32	**WAL373203**	**WAL620039**
S	630** (9137)	6	**P-WEV 6 SRK**	7,2	R 1/4 keg	26	31	23	16	12	14	17	**WAL373204**	**WAL620040**
		8	**P-WEV 8 SRK**	8,8	R 1/4 keg	27	32	24	17	12	17	19	**WAL373205**	**WAL620041**
		10	**P-WEV 10 SRK**	13,4	R 3/8 keg	28	34	25	17,5	12	19	22	**WAL373206**	**WAL620042**
		12	**P-WEV 12 SRK**	16,5	R 3/8 keg	28	38	29	21,5	12	22	24	**WAL373207**	**WAL620043**
		14	**P-WEV 14 SRK**	15,3	R 1/2 keg	32	40	30	22	14	19	27	**WAL373208**	**WAL621648**
	400 (5801)	16	**P-WEV 16 SRK**	17,9	R 1/2 keg	32	43	33	24,5	14	24	30	**WAL373209**	**WAL620044**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

WES ... RK

WES ... RK-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	kg/ 100 St.	R	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**WES 4 LLRK**	1,7	R 1/8 keg	**WAL037695**	**WAL617440**			
		6	**WES 6 LLRK**	1,6	R 1/8 keg	**WAL037697**	**WAL061405**			
		8	**WES 8 LLRK**	2,2	R 1/8 keg	**WAL037698**	**WAL065331**			
L	250 (3626)	6	**WES 6 LRK**	2,8	R 1/8 keg	**WAL037699**	**WAL025517**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		6	**WES 6 L/R 1/4 K**	5,0	R 1/4 keg	**WAL037700**	**WAL065333**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**WES 8 LRK**	4,6	R 1/4 keg	**WAL037701**	**WAL025518**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**WES 10 LRK**	8,9	R 1/4 keg	**WAL037702**	**WAL025519**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	**WES 10 L/R 3/8 K**	6,8	R 3/8 keg	**WAL037703**	**WAL024259**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**WES 12 L/R 1/4 K**	8,4	R 1/4 keg	**WAL037704**	**WAL065335**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**WES 12 LRK**	8,9	R 3/8 keg	**WAL037705**	**WAL025520**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**WES 15 LRK**	8,9	R 1/2 keg	**WAL037706**	**WAL025521**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
	160 (2321)	18	**WES 18 LRK**	12,0	R 1/2 keg	**WAL037707**	**WAL025522**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
S	630 ** (9137)	6	**WES 6 SRK**	5,4	R 1/4 keg	**WAL037708**	**WAL025523**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**WES 8 SRK**	7,7	R 1/4 keg	**WAL037709**	**WAL025524**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**WES 10 SRK**	10,1	R 3/8 keg	**WAL037710**	**WAL025525**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**WES 12 SRK**	12,7	R 3/8 keg	**WAL037711**	**WAL025526**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**WES 14 SRK**	10,6	R 1/2 keg	**WAL037712**	**WAL025527**			
	400 (5801)	16	**WES 16 SRK**	13,6	R 1/2 keg	**WAL037713**	**WAL025528**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**

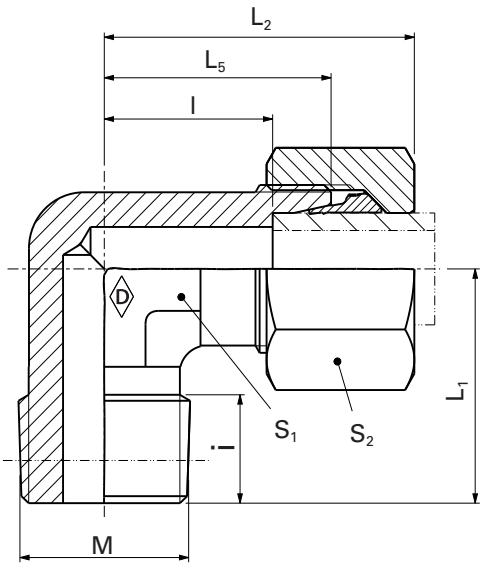
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-WEV ... MK

P-WEV ... MK-1.4571

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



E

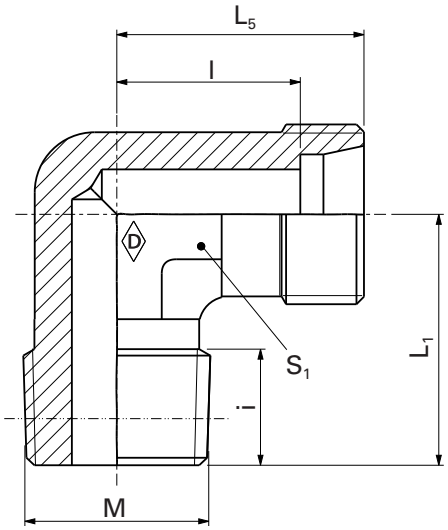
													Walpro P-WEV ...	Walpro Edelstahl P-WEV ...-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-WEV 4 LLMK**	M 8 x 1 keg	2,1	17	21	15	11	8	11	10	**WAL038427**	**WAL616402**
		6	**S-WEV 6 LLMK**	M 10 x 1 keg	2,4	17	21	15	9,5	8	11	12	**WAL038429**	**WAL609041**
		8	**S-WEV 8 LLMK**	M 10 x 1 keg	3,4	20	23	17	11,5	8	12	14	**WAL038430**	**WAL616403**
L	250 (3626)	6	**P-WEV 6 LMK**	M 10 x 1 keg	4,0	20	27	19	12	8	12	14	**WAL373213**	**WAL620050**
		8	**P-WEV 8 LMK**	M 12 x 1,5 keg	6,6	26	29	21	14	12	14	17	**WAL373214**	**WAL620610**
		10	**P-WEV 10 LMK**	M 14 x 1,5 keg	8,3	27	30	22	15	12	17	19	**WAL373215**	**WAL620999**
		12	**P-WEV 12 LMK**	M 16 x 1,5 keg	11,8	28	32	24	17	12	19	22	**WAL373216**	**WAL620051**
		15	**P-WEV 15 LMK**	M 18 x 1,5 keg	12,0	32	36	28	21	12	19	17	**WAL373217**	**WAL620052**
	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)	6	**P-WEV 6 SMK**	M 12 x 1,5 keg	7,2	26	31	23	16	12	14	17	**WAL373219**	**WAL621000**
		8	**P-WEV 8 SMK**	M 14 x 1,5 keg	8,8	27	32	24	17	12	17	19	**WAL373220**	**WAL620665**
		10	**P-WEV 10 SMK**	M 16 x 1,5 keg	13,4	28	34	25	17,5	12	19	22	**WAL373221**	**WAL620666**
		12	**P-WEV 12 SMK**	M 18 x 1,5 keg	16,5	28	38	29	21,5	12	22	24	**WAL373222**	**WAL620667**
		14	**P-WEV 14 SMK**	M 20 x 1,5 keg	15,3	32	40	30	22	14	19	27	**WAL373223**	**WAL621647**
	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**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**WES 4 LLMK**	M 8 x 1 keg	1,5	**WAL037714**	**WAL067181**			
		6	**WES 6 LLMK**	M 10 x 1 keg	1,6	**WAL037716**	**WAL606649**			
		8	**WES 8 LLMK**	M 10 x 1 keg	2,3	**WAL037717**	**WAL617441**			
L	250 (3626)	6	**WES 6 LMK**	M 10 x 1 keg	2,9	**WAL037718**	**WAL025537**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**WES 8 LMK**	M 12 x 1,5 keg	4,4	**WAL037719**	**WAL025538**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**WES 10 LMK**	M 14 x 1,5 keg	6,1	**WAL037720**	**WAL025539**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**WES 12 LMK**	M 16 x 1,5 keg	8,7	**WAL037721**	**WAL025540**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**WES 15 LMK**	M 18 x 1,5 keg	8,1	**WAL037722**	**WAL025541**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
	160 (2321)	18	**WES 18 LMK**	M 22 x 1,5 keg	12,2	**WAL037723**	**WAL025542**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
S	630** (9137)	6	**WES 6 SMK**	M 12 x 1,5 keg	5,3	**WAL037724**	**WAL025543**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**WES 8 SMK**	M 14 x 1,5 keg	7,8	**WAL037725**	**WAL025544**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**WES 10 SMK**	M 16 x 1,5 keg	10,3	**WAL037726**	**WAL025545**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**WES 12 SMK**	M 18 x 1,5 keg	12,9	**WAL037727**	**WAL025546**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**WES 14 SMK**	M 20 x 1,5 keg	10,3	**WAL037728**	**WAL025547**			
	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.

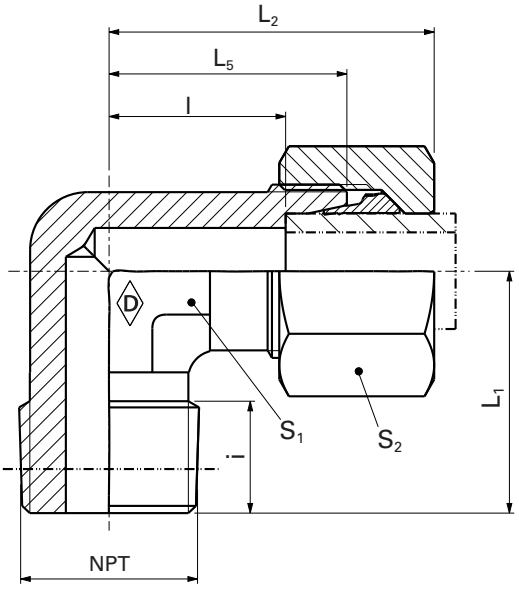
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-WEV ... NPT

P-WEV ... NPT-1.4571

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



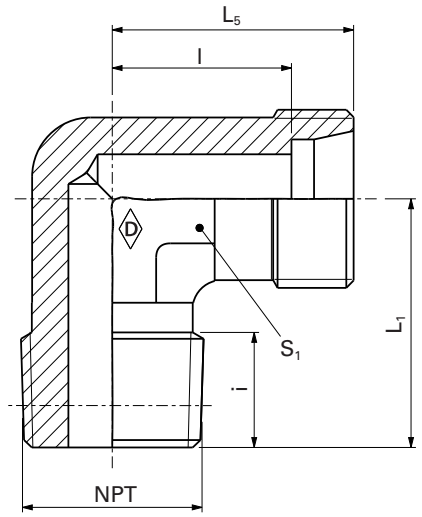
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ	NPT	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	Walpro P-WEV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-WEV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-WEV 4LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	2,0	17	21	15	11	10	10	10	**WAL038383**	**WAL616408**
		6	**S-WEV 6 LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	2,3	17	21	15	9,5	10	10	12	**WAL038385**	**WAL608456**
		8	**S-WEV 8 LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	3,3	20	23	17	11,5	10	12	14	**WAL038386**	**WAL607142**
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**
		8	**P-WEV 8 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	6,3	26	29	21	14	15	14	17	**WAL373229**	**WAL620187**
		10	**P-WEV 10 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	8,2	27	30	22	15	15	17	19	**WAL373230**	**WAL620188**
		12	**P-WEV 12 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	11,4	28	32	24	17	15	19	22	**WAL373231**	**WAL620215**
		12	**P-WEV 12 L/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	11,6	28	32	24	17	15	19	22	**WAL373232**	**WAL620257**
		15	**P-WEV 15 L/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	14,0	34	36	28	21	14	19	27	**WAL373233**	**WAL620258**
	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**
		22	**P-WEV 22 L/ 3/4 NPT**	3/8 NPT	23,5	42	44	35	27,5	20	27	36	**WAL373235**	**WAL621002**
	100 (1450)	28	**P-WEV 28 L/1 NPT**	1 NPT	37,5	48	47	38	30,5	23	36	41	**WAL373236**	**WAL621003**
S	630 (9137)	6	**P-WEV 6 S/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	6,9	26	31	23	16	15	14	17	**WAL373239**	**WAL620484**
		8	**P-WEV 8 S/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	9,5	27	32	24	17	15	17	19	**WAL373240**	**WAL620501**
		10	**P-WEV 10 S/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	13,3	28	34	25	17,5	15	19	22	**WAL373241**	**WAL620750**
		12	**P-WEV 12 S/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	16,8	28	38	29	21,5	15	22	24	**WAL373242**	**WAL620366**
		14	**P-WEV 14 S/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	16,6	33	40	30	22	15	19	27	**WAL373243**	**WAL621646**
	400 (5801)	16	**P-WEV 16 S/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	18,4	33	43	33	24,5	17	24	30	**WAL373244**	**WAL620663**
		20	**P-WEV 20 S/ 3/4 NPT**	3/4 NPT	30,0	42	48	37	26,5	20	27	36	**WAL373245**	**WAL620216**
		25	**P-WEV 25 S/1 NPT**	1 NPT	56,5	48	54	42	30	23	36	46	**WAL373246**	**WAL621004**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

WES ... NPT

WES ... NPT-1.4571



E

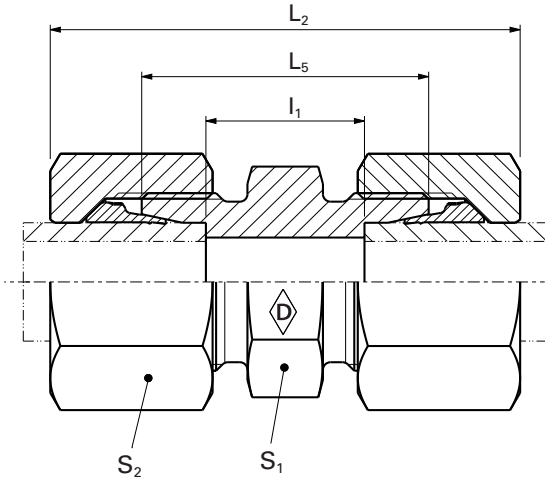
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ	NPT	kg/ 100 St.	Stutzen WES ... Best-Nr.	Stutzen Edelstahl WES ... -1.4571* Best-Nr.	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) Walring W-R ... VI Best-Nr.	Walform WF-M ... VI Best-Nr.	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**WES 4LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	1,4	**WAL037670**	**WAL617442**			
		6	**WES 6 LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	1,7	**WAL037672**	**WAL024144**			
		8	**WES 8 LL/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	2,3	**WAL037673**	**WAL617443**			
L	250 (3626)	6	**WES 6 L/ 1/8 NPT**	1/8 NPT	2,8	**WAL037674**	**WAL604782**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**WES 8 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	4,5	**WAL037675**	**WAL066342**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**WES 10 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	6	**WAL037676**	**WAL060075**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**WES 12 L/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	8,1	**WAL037677**	**WAL067069**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	**WES 12 L/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	8,6	**WAL037678**	**WAL067678**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**WES 15 L/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	8,8	**WAL037679**	**WAL067682**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
	160 (2321)	18	**WES 18 L/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	13,1	**WAL037680**	**WAL027535**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		22	**WES 22 L/ 3/4 NPT**	3/8 NPT	14,9	**WAL037681**	**WAL069030**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
	100 (1450)	28	**WES 28 L/1 NPT**	1 NPT	28,3	**WAL037682**	**WAL604436**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
S	630 (9137)	6	**WES 6 S/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	5,3	**WAL037685**	**WAL604307**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**WES 8 S/ 1/4 NPT**	1/4 NPT	7,3	**WAL037686**	**WAL604712**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**WES 10 S/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	9,7	**WAL037687**	**WAL605048**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**WES 12 S/ 3/8 NPT**	3/8 NPT	12,1	**WAL037688**	**WAL372649**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**WES 14 S/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	10,3	**WAL037689**	**WAL067071**			
	400 (5801)	16	**WES 16 S/ 1/2 NPT**	1/2 NPT	13,8	**WAL037690**	**WAL605049**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	**WES 20 S/ 3/4 NPT**	3/4 NPT	19,7	**WAL037691**	**WAL067073**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		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.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-GV ...

P-GV ... -1.4571



E

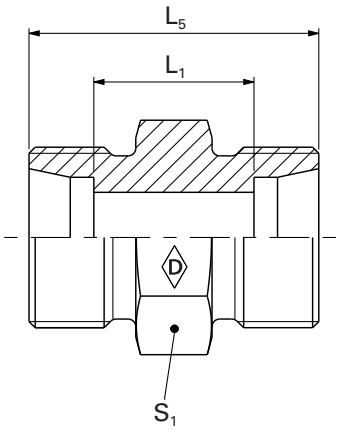
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l_1	S_1	S_2	Walpro P-GV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-GV 4 LL**	1,4	31	20	12	9	10	**WAL038557**	**WAL069960**
		6	**S-GV 6 LL**	2,1	32	20	9	11	12	**WAL038559**	**WAL066887**
		8	**S-GV 8 LL**	2,6	35	23	12	12	14	**WAL038560**	**WAL604827**
L	500 (7252)	6	**P-GV 6 L**	3,5	39	24	10	12	14	**WAL373362**	**WAL620055**
		8	**P-GV 8 L**	4,9	40	25	11	14	17	**WAL373363**	**WAL620056**
		10	**P-GV 10 L**	6,9	42	27	13	17	19	**WAL373364**	**WAL620057**
	400 (5801)	12	**P-GV 12 L**	8,5	43	28	14	19	22	**WAL373365**	**WAL620058**
		15	**P-GV 15 L**	13,8	46	30	16	24	27	**WAL373366**	**WAL620059**
		18	**P-GV 18 L**	19,5	48	31	16	27	32	**WAL373367**	**WAL620060**
	250 (3626)	22	**P-GV 22 L**	26,2	52	35	20	32	36	**WAL373368**	**WAL620061**
		28	**P-GV 28 L**	31,5	54	36	21	41	41	**WAL373369**	**WAL620062**
		35	**P-GV 35 L**	49,4	63	41	20	46	50	**WAL373370**	**WAL620063**
		42	**P-GV 42 L**	49,4	66	43	20	46	50	**WAL373371**	**WAL620064**
S	800 (11603)	6	**P-GV 6 S**	5,9	45	30	16	14	17	**WAL373372**	**WAL620065**
		8	**P-GV 8 S**	7,8	47	32	18	17	19	**WAL373373**	**WAL620066**
		10	**P-GV 10 S**	11,0	49	32	17	19	22	**WAL373374**	**WAL620067**
	630 (9137)	12	**P-GV 12 S**	13,6	51	34	19	22	24	**WAL373375**	**WAL620068**
		14	**P-GV 14 S**	18,2	57	38	22	24	27	**WAL373376**	**WAL621531**
		16	**P-GV 16 S**	22,3	57	38	21	27	30	**WAL373377**	**WAL620069**
	420 (6091)	20	**P-GV 20 S**	34,7	66	44	23	32	36	**WAL373378**	**WAL620070**
		25	**P-GV 25 S**	66,9	74	50	26	41	46	**WAL373379**	**WAL620071**
		30	**P-GV 30 S**	80,9	80	54	27	46	50	**WAL373380**	**WAL620072**
		38	**P-GV 38 S**	119,4	90	61	29	55	60	**WAL373381**	**WAL620073**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GS ...

GS ... -1.4571



E

							Systemmuttern 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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	GS 4 LL	0,6	WAL037844	WAL069017			
		6	GS 6 LL	0,7	WAL037846	WAL065349			
		8	GS 8 LL	1,1	WAL037847	WAL061565			
L	500 (7252)	6	GS 6 L	1,3	WAL037848	WAL025557	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	GS 8 L	1,7	WAL037849	WAL025558	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	GS 10 L	2,5	WAL037850	WAL025559	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	GS 12 L	2,8	WAL037851	WAL025560	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	GS 15 L	4,8	WAL037852	WAL025561	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	GS 18 L	6,6	WAL028736	WAL025562	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	GS 22 L	8,9	WAL028737	WAL025563	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	GS 28 L	13,5	WAL028738	WAL025564	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	GS 35 L	21,2	WAL028739	WAL025565	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	GS 42 L	29,2	WAL028740	WAL025566	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	GS 6 S	2,5	WAL037853	WAL029716	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	GS 8 S	2,9	WAL037854	WAL025567	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	GS 10 S	4,3	WAL037855	WAL025568	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	GS 12 S	6,0	WAL037856	WAL025569	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	GS 14 S	7,5	WAL037857	WAL025570			
		16	GS 16 S	8,7	WAL037858	WAL025571	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	GS 20 S	14,2	WAL037859	WAL025572	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	GS 25 S	24,9	WAL037860	WAL025573	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	GS 30 S	32,8	WAL037861	WAL025574	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	GS 38 S	54,0	WAL037862	WAL025575	WAL624625	WAL625958	WAL625998

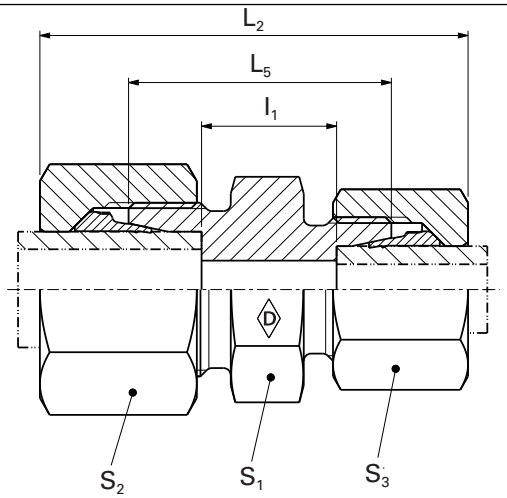
Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-GV ... / ...

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



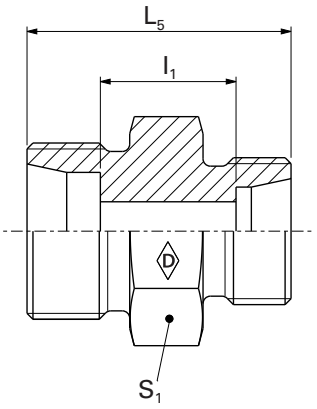
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD 1	Rohr AD 2	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l1	S_1	S_2	S_3	Walpro P-GV .../ ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GV .../ ... -1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	6	4	**S-GV 6/ 4 LL**	1,8	32,5	20	10,5	11	12	10	**WAL060065**	**WAL623072**
		8	4	**S-GV 8/ 4 LL**	2,1	34	22	12,5	12	14	10	**WAL024214**	**WAL623074**
L	500 (7252)	8	6	**P-GV 8/ 6 L**	4,4	40	25	11	14	17	14	**WAL374530**	**WAL620872**
		10	6	**P-GV 10/ 6 L**	5,4	41	26	12	17	19	14	**WAL374531**	**WAL620857**
		10	8	**P-GV 10/ 8 L**	5,6	41	26	12	17	19	17	**WAL602920**	**WAL620156**
	400 (5801)	12	6	**P-GV 12/ 6 L**	6,4	42	27	13	19	22	14	**WAL602654**	**WAL621005**
		12	8	**P-GV 12/ 8 L**	7,2	42	27	13	19	22	17	**WAL374532**	**WAL620190**
		12	10	**P-GV 12/ 10 L**	8,0	43	28	14	19	22	19	**WAL374533**	**WAL620548**
		15	10	**P-GV 15/ 10 L**	11,4	44,5	29	15	24	27	19	**WAL374534**	**WAL620841**
		15	12	**P-GV 15/ 12 L**	11,8	44,5	29	15	24	27	22	**WAL374535**	**WAL620616**
		18	10	**P-GV 18/ 10 L**	14,1	46	30	15,5	27	32	19	**WAL602655**	**WAL620575**
		18	12	**P-GV 18/ 12 L**	15,7	46	30	15,5	27	32	22	**WAL374536**	**WAL620574**
		18	15	**P-GV 18/ 15 L**	17,5	47,5	31	16,5	27	32	27	**WAL374537**	**WAL620615**
	250 (3626)	22	15	**P-GV 22/ 15 L**	21,4	49,5	33	18,5	32	36	27	**WAL374538**	**WAL621009**
		22	18	**P-GV 22/ 18 L**	23,8	50	33	18,21	32	36	32	**WAL374762**	**WAL620833**
		28	22	**P-GV 28/ 22 L**	32,6	54	36	21	41	41	36	**WAL604368**	**WAL620900**
S	630 (9137)	16	12	**P-GV 16/ 12 S**	22,3	54	36	20	27	30	24	**WAL374539**	**WAL620573**
	420 (6091)	20	16	**P-GV 20/ 16 S**	30,0	62,5	42	23	32	36	30	**WAL374540**	**WAL621024**
		25	16	**P-GV 25/ 16 S**	52,6	68	46	25,5	41	46	30	**WAL604471**	**WAL621025**
		25	20	**P-GV 25/ 20 S**	55,2	71	48	25,5	41	46	36	**WAL374541**	**WAL621026**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

GS ... / ...

GS ... / ... -1.4571



E

								Systemmuttern 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 1	Rohr AD 2	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	6	4	**GS 6/ 4 LL**	0,7	**WAL060066**	**WAL623073**			
		8	4	**GS 8/ 4 LL**	0,8	**WAL025120**	**WAL623075**			
L	500 (7252)	8	6	**GS 8/ 6 L**	1,6	**WAL029475**	**WAL061625**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	6	**GS 10/ 6 L**	2,0	**WAL029476**	**WAL617445**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		10	8	**GS 10/ 8 L**	2,1	**WAL029477**	**WAL061627**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	6	**GS 12/ 6 L**	2,3	**WAL063441**	**WAL066615**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	8	**GS 12/ 8 L**	2,3	**WAL029478**	**WAL066613**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		12	10	**GS 12/ 10 L**	2,5	**WAL029479**	**WAL605070**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	10	**GS 15/ 10 L**	4,4	**WAL060223**	**WAL617448**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		15	12	**GS 15/ 12 L**	4,2	**WAL029480**	**WAL604558**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	10	**GS 18/ 10 L**	6,0	**WAL024917**	**WAL605347**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		18	12	**GS 18/ 12 L**	5,9	**WAL029663**	**WAL605346**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		18	15	**GS 18/ 15 L**	6,1	**WAL029482**	**WAL605919**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	15	**GS 22/ 15 L**	7,9	**WAL024355**	**WAL617451**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		22	18	**GS 22/ 18 L**	8,3	**WAL061992**	**WAL617452**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	22	**GS 28/ 22 L**	13,0	**WAL024889**	**WAL615418**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
S	630 (9137)	16	12	**GS 16/ 12 S**	8,2	**WAL029481**	**WAL371138**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	420 (6091)	20	16	**GS 20/ 16 S**	13,1	**WAL025197**	**WAL612801**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	16	**GS 25/ 16 S**	22,3	**WAL060853**	**WAL615211**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		25	20	**GS 25/ 20 S**	23,4	**WAL063230**	**WAL617469**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**

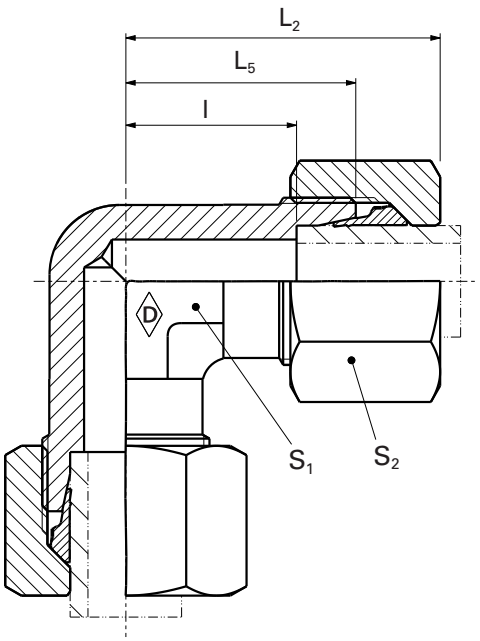
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-WV ...

P-WV ... -1.4571



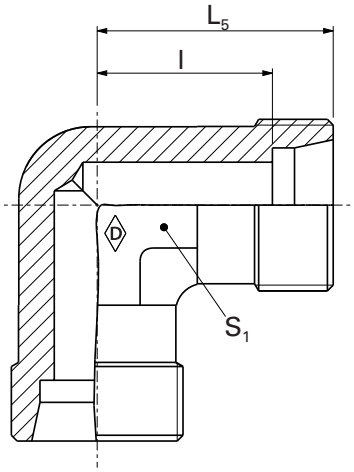
											Walpro P-WV ...	Walpro Edelstahl P-WV ...-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l	S_1	S_2		Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-WV 4 LL**	2,5	21	15	11	9	10		**WAL038576**	**WAL604071**
		6	**S-WV 6 LL**	2,7	21	15	9,5	9	12		**WAL038578**	**WAL061566**
		8	**S-WV 8 LL**	3,8	23	17	11,5	12	14		**WAL038579**	**WAL065336**
L	500 (7252)	6	**P-WV 6 L**	4,9	27	19	12	12	14		**WAL373385**	**WAL620074**
		8	**P-WV 8 L**	7,6	29	21	14	12	17		**WAL373386**	**WAL620075**
		10	**P-WV 10 L**	9,6	30	22	15	14	19		**WAL373387**	**WAL620076**
	400 (5801)	12	**P-WV 12 L**	13,5	32	24	17	17	22		**WAL373388**	**WAL620077**
		15	**P-WV 15 L**	15,8	36	28	21	19	27		**WAL373389**	**WAL620078**
		18	**P-WV 18 L**	23,9	40	31	23,5	24	32		**WAL373390**	**WAL620079**
	250 (3626)	22	**P-WV 22 L**	31,7	44	35	27,5	27	36		**WAL373391**	**WAL620080**
		28	**P-WV 28 L**	42,0	47	38	30,5	36	41		**WAL373392**	**WAL620081**
		35	**P-WV 35 L**	75,9	56	45	34,5	41	50		**WAL373393**	**WAL620082**
		42	**P-WV 42 L**	107,8	63	51	40	50	60		**WAL373394**	**WAL620083**
S	800 (11603)	6	**P-WV 6 S**	8,5	31	23	16	12	17		**WAL373395**	**WAL620084**
		8	**P-WV 8 S**	11,7	32	24	17	14	19		**WAL373396**	**WAL620085**
		10	**P-WV 10 S**	16,1	34	25	17,5	17	22		**WAL373397**	**WAL620086**
	630 (9137)	12	**P-WV 12 S**	20,5	38	29	21,5	17	24		**WAL373398**	**WAL620087**
		14	**P-WV 14 S**	20,7	40	30	22	19	27		**WAL373399**	**WAL621652**
		16	**P-WV 16 S**	25,0	43	33	24,5	24	30		**WAL373400**	**WAL620088**
	420 (6091)	20	**P-WV 20 S**	40,7	48	37	26,5	27	36		**WAL373401**	**WAL620089**
		25	**P-WV 25 S**	77,6	54	42	30	36	46		**WAL373402**	**WAL620090**
		30	**P-WV 30 S**	97,4	62	49	35,5	41	50		**WAL373403**	**WAL620091**
		38	**P-WV 38 S**	131,8	72	57	41	50	60		**WAL373404**	**WAL620092**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

WS ...

WS ... -1.4571



E

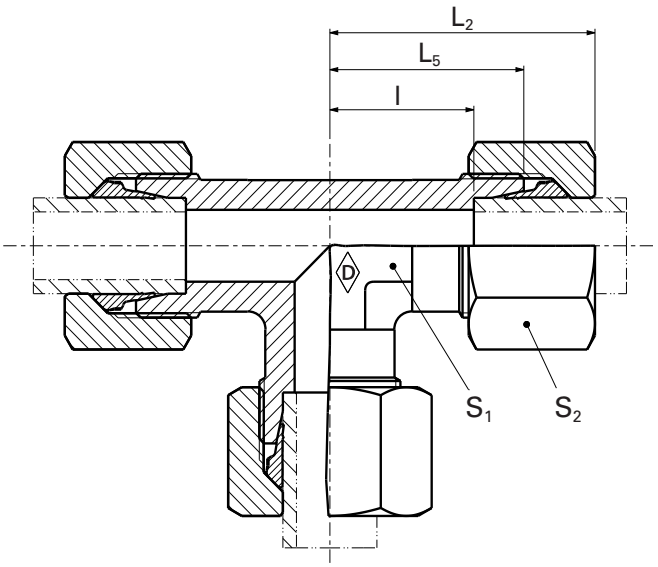
							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen WS ...	Stutzen Edelstahl WS ... -1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	WS 4 LL	1,2	WAL037863	WAL604070			
		6	WS 6 LL	1,4	WAL037865	WAL061567			
		8	WS 8 LL	2,2	WAL037866	WAL065337			
L	500 (7252)	6	WS 6 L	2,8	WAL037867	WAL025576	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	WS 8 L	4,1	WAL037868	WAL025577	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	WS 10 L	5,7	WAL037869	WAL025578	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	WS 12 L	8	WAL037870	WAL025579	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	WS 15 L	7,5	WAL037871	WAL025580	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	WS 18 L	11,2	WAL037872	WAL025581	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	WS 22 L	14,9	WAL037873	WAL025582	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	WS 28 L	25,2	WAL037874	WAL025583	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	WS 35 L	46,5	WAL037875	WAL025584	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	WS 42 L	61,6	WAL037876	WAL025585	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	WS 6 S	9,4	WAL037877	WAL025586	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	WS 8 S	7,2	WAL037878	WAL025587	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	WS 10 S	9,7	WAL037879	WAL025588	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	WS 12 S	13,6	WAL037880	WAL025589	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	WS 14 S	9,8	WAL037881	WAL025590			
		16	WS 16 S	14,4	WAL037882	WAL025591	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	WS 20 S	20	WAL037883	WAL025592	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	WS 25 S	36,5	WAL037884	WAL025593	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	WS 30 S	46,5	WAL037885	WAL025594	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		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.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-TV ...

P-TV ... -1.4571



E

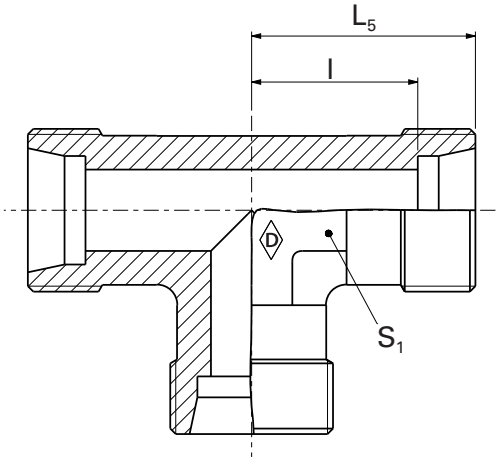
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l	S_1	S_2	Walpro P-TV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-TV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-TV 4 LL**	2,8	21	15	11	8	10	**WAL038600**	**WAL609123**
		6	**S-TV 6 LL**	3,7	21	15	9,5	10	12	**WAL038602**	**WAL065338**
		8	**S-TV 8 LL**	5,1	23	17	11,5	12	14	**WAL038603**	**WAL065340**
L	500 (7252)	6	**P-TV 6 L**	7,1	27	19	12	12	14	**WAL373408**	**WAL620093**
		8	**P-TV 8 L**	10,1	29	21	14	14	17	**WAL373409**	**WAL620094**
		10	**P-TV 10 L**	13,0	30	22	15	17	19	**WAL373410**	**WAL620095**
	400 (5801)	12	**P-TV 12 L**	17,7	32	24	17	19	22	**WAL373411**	**WAL620096**
		15	**P-TV 15 L**	23,2	36	28	21	19	27	**WAL373412**	**WAL620097**
		18	**P-TV 18 L**	35,4	40	31	23,5	24	32	**WAL373413**	**WAL620098**
	250 (3626)	22	**P-TV 22 L**	44,3	44	35	27,5	27	36	**WAL373414**	**WAL620099**
		28	**P-TV 28 L**	61,1	47	38	30,5	36	41	**WAL373415**	**WAL620100**
		35	**P-TV 35 L**	90,1	56	45	34,5	41	50	**WAL373416**	**WAL620101**
		42	**P-TV 42 L**	136,8	63	51	40	50	60	**WAL373417**	**WAL620102**
S	800 (11603)	6	**P-TV 6 S**	12,0	31	23	16	12	17	**WAL373418**	**WAL620103**
		8	**P-TV 8 S**	15,7	32	24	17	17	19	**WAL373419**	**WAL620104**
		10	**P-TV 10 S**	21,2	34	25	17,5	19	22	**WAL373420**	**WAL620105**
	630 (9137)	12	**P-TV 12 S**	28,5	38	29	21,5	22	24	**WAL373421**	**WAL620106**
		14	**P-TV 14 S**	28,5	40	30	22	19	27	**WAL373422**	**WAL621643**
		16	**P-TV 16 S**	35,7	43	33	24,5	24	30	**WAL373423**	**WAL620107**
	420 (6091)	20	**P-TV 20 S**	55,8	48	37	26,5	27	36	**WAL373424**	**WAL620108**
		25	**P-TV 25 S**	106,7	54	42	30	36	46	**WAL373425**	**WAL620109**
		30	**P-TV 30 S**	134,9	62	49	35,5	41	50	**WAL373426**	**WAL620110**
		38	**P-TV 38 S**	202,2	72	57	41	50	60	**WAL373427**	**WAL620111**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

TS ...

TS ... -1.4571



E

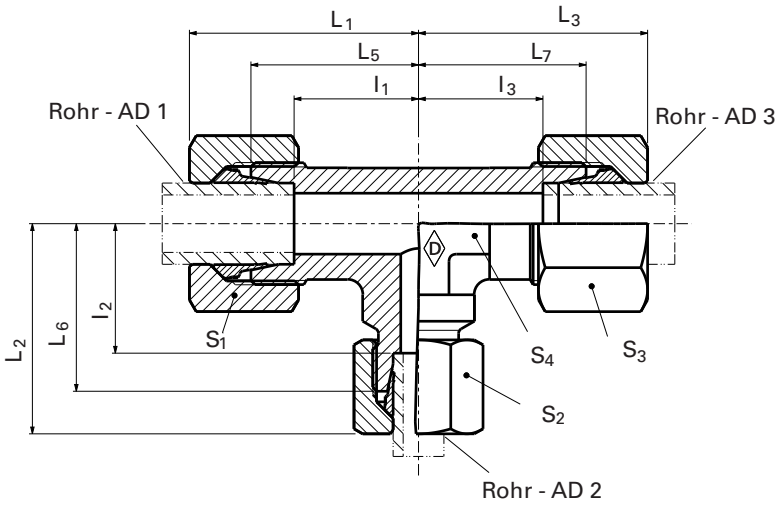
								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						Stutzen TS ...	Stutzen Edelstahl TS ... -1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	DIN 2353	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**TS 4 LL**	1,4	QLL 4	**WAL037887**	**WAL617473**			
		6	**TS 6 LL**	1,7	QLL 6	**WAL037889**	**WAL065339**			
		8	**TS 8 LL**	2,5	QLL 8	**WAL037890**	**WAL065341**			
L	500 (7252)	6	**TS 6 L**	3,4	QL 6	**WAL037891**	**WAL025596**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**TS 8 L**	5,2	QL 8	**WAL037892**	**WAL025597**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**TS 10 L**	6,3	QL 10	**WAL037893**	**WAL025598**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	**TS 12 L**	8,6	QL 12	**WAL037894**	**WAL025599**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**TS 15 L**	8,9	QL 15	**WAL037895**	**WAL025600**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**TS 18 L**	14,7	QL 18	**WAL037896**	**WAL025601**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**TS 22 L**	19,6	QL 22	**WAL037897**	**WAL025602**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**TS 28 L**	33,4	QL 28	**WAL037898**	**WAL025603**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**TS 35 L**	49,5	QL 35	**WAL037899**	**WAL025604**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**TS 42 L**	67,5	QL 42	**WAL037900**	**WAL025605**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	800 (11603)	6	**TS 6 S**	6,1	QS 6	**WAL037901**	**WAL025606**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**TS 8 S**	8,6	QS 8	**WAL037902**	**WAL025607**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**TS 10 S**	10,8	QS 10	**WAL037903**	**WAL025608**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
	630 (9137)	12	**TS 12 S**	16,0	QS 12	**WAL037904**	**WAL025609**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**TS 14 S**	13,2	QS 14	**WAL037905**	**WAL025610**			
		16	**TS 16 S**	16,0	QS 16	**WAL037906**	**WAL025611**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	420 (6091)	20	**TS 20 S**	26,8	QS 20	**WAL037907**	**WAL025612**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**TS 25 S**	46,0	QS 25	**WAL037908**	**WAL025613**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	**TS 30 S**	71,4	QS 30	**WAL037909**	**WAL025614**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		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.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-TV 1 / 2 / 3

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



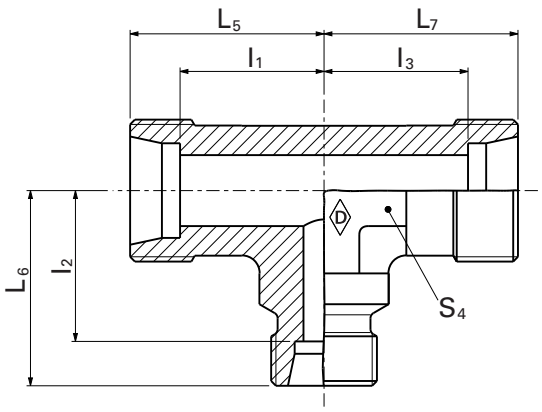
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD 1	Rohr AD 2	Rohr AD 3	Typ	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	Walpro P-TV .../.../... 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**
	400 (5801)	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**
		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	32	22	22	24	**WAL374552**
		18	10	18	**P-TV 18/10/18 L**	23,5	23,5	24	40	40	39	31	31	31	32	32	19	24	**WAL374550**
		18	12	18	**P-TV 18/12/18 L**	23,5	23,5	24	40	40	39	31	31	31	32	32	22	24	**WAL374551**
		18	15	18	**P-TV 18/15/18 L**	23,5	23,5	24	40	40	39	31	31	31	32	32	27	24	**WAL605018**
	250 (3626)	22	10	22	**P-TV 22/10/22 L**	27,5	27,5	28	44	44	43	35	35	35	36	36	19	27	**WAL373553**
		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	41	36	36	**WAL605916**

L_1, L_2 und L_3 = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

TS 1 / 2 / 3



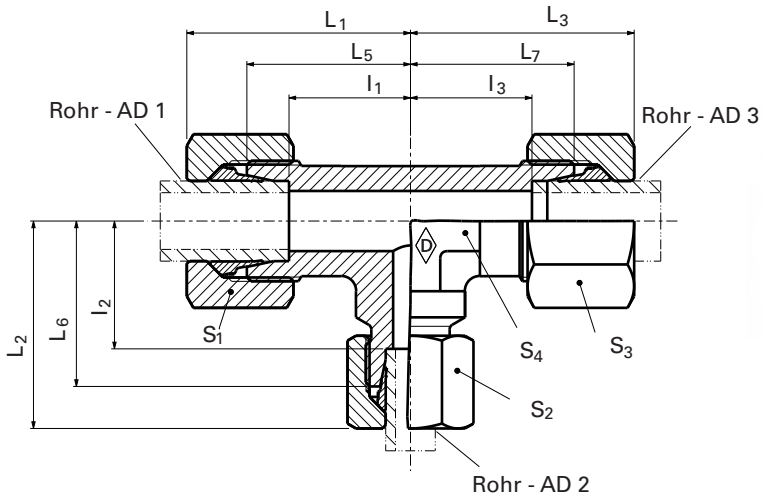
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD 1	Rohr AD 2	Rohr AD 3	Typ	kg/ 100 St.	Stutzen TS .../ .../ ... Best-Nr.
L	500 (7525)	10	6	10	**TS 10/6/10 L**	5,8	**WAL027761**
		10	8	10	**TS 10/8/10 L**	5,8	**WAL029472**
	400 (5801)	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**
		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**
	250 (3626)	22	10	22	**TS 22/10/22 L**	20,1	**WAL025467**
		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**

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-TV 1 / 2 / 3

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



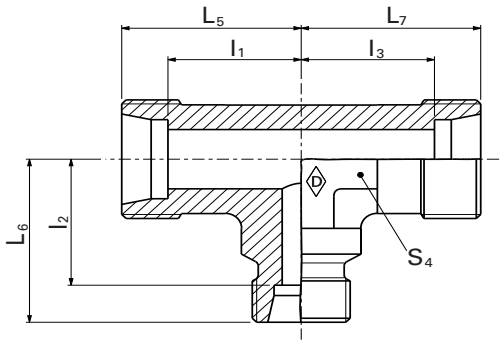
E

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
S	630 (9137)	12	16	12	25,5	25,5	24,5	42	42	43	33	33	33	24	24	30	24
		16	10	16	24,5	24,5	25,5	43	43	42	33	33	33	30	30	22	24
		16	12	16	24,5	25,5	25,5	43	43	42	33	33	33	30	30	24	24
		16	12	12	24,5	25,5	25,5	43	42	38	33	33	29	30	30	24	24
		16	6	16	24,5	24,5	26	43	43	41	33	33	33	30	30	17	24
	420 (6091)	16	25	16	33,5	33,5	30	52	52	54	42	42	42	30	30	46	36
		16	20	16	28,5	28,5	26,5	47	47	48	37	37	37	30	30	36	27
		20	25	20	31,5	31,5	30	53	53	54	42	42	42	36	36	46	36
		20	20	16	36,5	28,5	36,5	48	47	48	37	37	37	36	30	36	27
		20	16	16	26,5	28,5	24,5	48	47	43	37	37	33	36	30	30	27
		20	10	20	26,5	26,5	29,5	48	48	46	37	37	37	36	36	22	27
		20	12	20	26,5	26,5	29,5	48	48	47	37	37	37	36	36	24	27
		25	12	25	30	30	34,5	54	54	51	42	42	42	46	46	24	36
		25	16	25	30	30	33,5	54	54	52	42	42	42	46	46	30	36
		25	20	25	30	30	31,5	54	54	53	42	42	42	46	46	36	36
		30	20	30	35,5	35,5	38,5	62	62	60	49	49	49	50	50	36	41
		30	25	30	35,5	35,5	37	62	62	61	49	49	49	50	50	46	41
		30	30	20	35,5	33	35,5	62	60	62	49	49	49	50	36	50	41
		30	30	16	35,5	40,5	35,5	62	59	62	49	49	49	50	30	50	41
	400 (5801)	30	38	30	43,5	43,5	41	70	70	72	57	57	57	50	50	60	50
		20	16	20	26,5	26,5	28,5	48	48	47	37	37	37	36	36	30	27
		25	38	25	41	45	41	69	69	72	57	57	57	46	46	60	50
		38	20	38	41	41	46,5	72	72	68	57	57	57	60	46	46	50
		38	25	25	41	45	45	72	69	69	57	57	57	60	46	46	50
		38	25	38	41	41	41	72	72	65	57	57	53	60	60	46	50
		38	38	25	41	45	41	72	69	72	57	57	57	60	46	60	50

L_1, L_2 und L_3 = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

TS 1 / 2 / 3



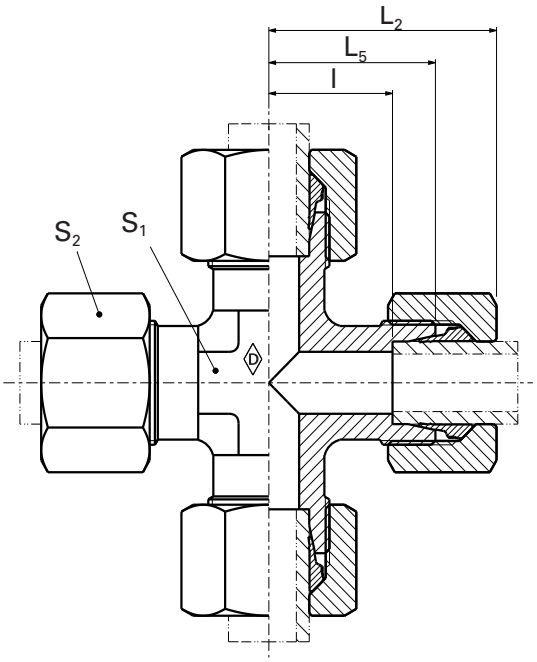
E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD 1	Rohr AD 2	Rohr AD 3	Typ	Stutzen TS .../.../... Best-Nr.
S	630 (9137)	12	16	12	**TS 12/16/12 S**	**WAL066485**
		16	10	16	**TS 16/10/16 S**	**WAL025263**
		16	12	16	**TS 16/12/16 S**	**WAL067362**
		16	12	12	**TS 16/12/12 S**	**WAL612794**
		16	6	16	**TS 16/6/16 S**	**WAL615645**
	420 (6091)	16	25	16	**TS 16/25/16 S**	**WAL613187**
		16	20	16	**TS 16/20/16 S**	**WAL611432**
		20	25	20	**TS 20/25/20 S**	**WAL612080**
		20	20	16	**TS 20/20/16 S**	**WAL612792**
		20	16	16	**TS 20/16/16 S**	**WAL612793**
		20	10	20	**TS 20/10/20 S**	**WAL024178**
		20	12	20	**TS 20/12/20 S**	**WAL617083**
		25	12	25	**TS 25/12/25 S**	**WAL025200**
		25	16	25	**TS 25/16/25 S**	**WAL615644**
		25	20	25	**TS 25/20/25 S**	**WAL060872**
		30	20	30	**TS 30/20/30 S**	**WAL615640**
		30	25	30	**TS 30/25/30 S**	**WAL624322**
		30	30	20	**TS 30/30/20 S**	**WAL624323**
		30	30	16	**TS 30/30/16 S**	**WAL624743**
	400 (5801)	30	38	30	**TS 30/38/30 S**	**WAL060874**
		20	16	20	**TS 20/16/20 S**	**WAL615641**
		25	38	25	**TS 25/38/25 S**	**WAL615638**
		38	20	38	**TS 38/20/38 S**	**WAL615639**
		38	25	25	**TS 38/25/25 S**	**WAL615637**
		38	25	38	**TS 38/25/38 S**	**WAL615642**
		38	38	25	**TS 38/38/25 S**	**WAL618539**

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-KV ...

P-KV ... -1.4571



E

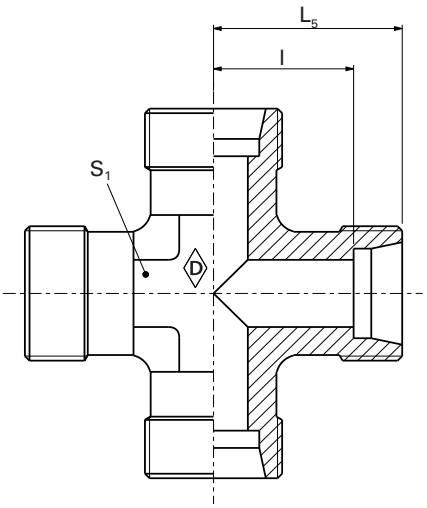
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l_1	S_1	S_2	Walpro P-KV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-KV ...-1.4571* Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**S-KV 4 LL**	3,0	21	15	11	9	10	**WAL038624**	**WAL623076**
		6	**S-KV 6 LL**	4,0	21	15	9,5	9	12	**WAL038626**	**WAL623078**
		8	**S-KV 8 LL**	6,0	23	17	11,5	12	14	**WAL038627**	**WAL623080**
L	500 (7252)	6	**P-KV 6 L**	7,7	27	19	12	12	14	**WAL373431**	**WAL620368**
		8	**P-KV 8 L**	10,9	29	21	14	12	17	**WAL373432**	**WAL621030**
		10	**P-KV 10 L**	15,5	30	22	15	14	19	**WAL373433**	**WAL620446**
	400 (5801)	12	**P-KV 12 L**	19,2	32	24	17	17	22	**WAL373434**	**WAL620442**
		15	**P-KV 15 L**	31,1	36	28	21	19	27	**WAL373435**	**WAL620355**
		18	**P-KV 18 L**	48,3	40	31	23,5	24	32	**WAL373436**	**WAL620670**
	250 (5801)	22	**P-KV 22 L**	72,4	44	35	27,5	27	36	**WAL373437**	**WAL620529**
		28	**P-KV 28 L**	101,1	47	38	30,5	36	41	**WAL373438**	**WAL621031**
		35	**P-KV 35 L**	122,8	56	45	34,5	41	50	**WAL373439**	**WAL621032**
		42	**P-KV 42 L**	175,6	63	51	40	50	60	**WAL373440**	**WAL620671**
S	800 (11603)	6	**P-KV 6 S**	12,3	31	23	16	12	17	**WAL373441**	**WAL621033**
		8	**P-KV 8 S**	14,8	32	24	17	14	19	**WAL373442**	**WAL620649**
		10	**P-KV 10 S**	23,0	34	25	17,5	17	22	**WAL373443**	**WAL620498**
	630 (9137)	12	**P-KV 12 S**	28,2	38	29	21,5	17	24	**WAL373444**	**WAL620522**
		14	**P-KV 14 S**	35,4	40	30	22	19	27	**WAL373445**	**WAL621534**
		16	**P-KV 16 S**	45,1	43	33	24,5	24	30	**WAL373446**	**WAL621034**
	420 (6091)	20	**P-KV 20 S**	70,4	48	37	26,5	27	36	**WAL373447**	**WAL620906**
		25	**P-KV 25 S**	125,7	54	42	30	36	46	**WAL373448**	**WAL620515**
		30	**P-KV 30 S**	150,3	62	49	35,5	41	50	**WAL373449**	**WAL621035**
	400 (5801)	38	**P-KV 38 S**	205,1	72	57	41	50	60	**WAL373450**	**WAL621036**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	KS 4 LL	1,5	WAL037911	WAL623077			
		6	KS 6 LL	1,5	WAL037913	WAL623079			
		8	KS 8 LL	2,6	WAL037914	WAL623081			
L	500 (7252)	6	KS 6 L	3,5	WAL037915	WAL372737	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	KS 8 L	4,1	WAL037916	WAL372105	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	KS 10 L	4,6	WAL037917	WAL370719	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	KS 12 L	7,3	WAL037918	WAL604343	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	KS 15 L	12,5	WAL037919	WAL372319	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	KS 18 L	18,2	WAL037920	WAL374733	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (5801)	22	KS 22 L	23,5	WAL037921	WAL371815	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	KS 28 L	64,0	WAL037922	WAL617474	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	KS 35 L	64,0	WAL037923	WAL617475	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	KS 42 L	83,2	WAL037924	WAL605168	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	KS 6 S	6,1	WAL037925	WAL617476	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	KS 8 S	8,1	WAL037926	WAL617477	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	KS 10 S	10,4	WAL037927	WAL604780	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	KS 12 S	13,7	WAL037928	WAL604969	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	KS 14 S	16,5	WAL037929	WAL617478			
		16	KS 16 S	22,4	WAL037930	WAL371676	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	KS 20 S	29,0	WAL037931	WAL617479	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	KS 25 S	43,5	WAL037932	WAL604892	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	KS 30 S	58,5	WAL037933	WAL371178	WAL624624	WAL625957	WAL625997
	400 (5801)	38	KS 38 S	73,5	WAL037934	WAL604807	WAL624625	WAL625958	WAL625998

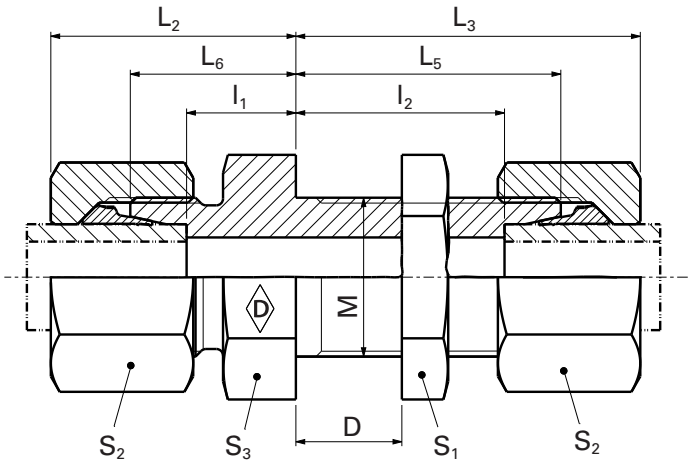
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-GSV ...

P-GSV ... -1.4571



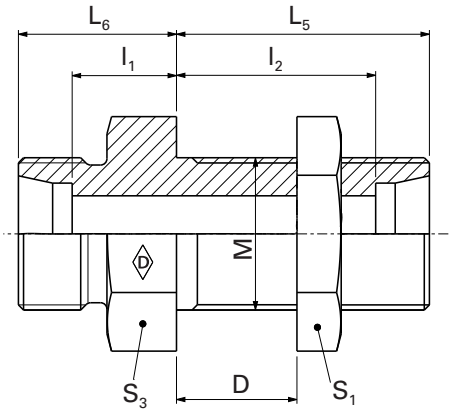
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	D min.	D max.	kg/ 100 St.	L_6	L_5	L_3	L_2	l1	l2	$*S_1$	S_2	S_3	Walpro P-GSV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-GSV ...-1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-GSV 6 L m. 6kt M**	M 12 x 1,5	4	16	6,7	14	34	42	22	7	27	17	14	17	**WAL373451**	**WAL620175**
		8	**P-GSV 8 L m. 6kt 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**
	400 (5801)	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**
		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**
	250 (3626)	22	**P-GSV 22 L m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	41,5	44	42	51	33	16,5	34,5	41	36	36	**WAL373457**	**WAL620195**
		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**
		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**
S	800 (11603)	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**
		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**

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**GSS 6 L m. 6kt M**	M 12 x 1,5	4	16	4,0	**WAL063273**	**WAL606286**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**GSS 8 L m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	5,0	**WAL024147**	**WAL606287**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**GSS 10 L m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	6,5	**WAL061656**	**WAL606288**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	**GSS 12 L m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	7,5	**WAL061657**	**WAL602786**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**GSS 15 L m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	13,0	**WAL061995**	**WAL617480**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**GSS 18 L m. 6kt M**	M 26 x 1,5	4	16	19,5	**WAL061658**	**WAL605445**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**GSS 22 L m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	25,5	**WAL063759**	**WAL612436**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**GSS 28 L m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	34,0	**WAL063760**	**WAL617481**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**GSS 35 L m. 6kt M**	M 45 x 2	5	16	49,4	**WAL063761**	**WAL617482**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**GSS 42 L m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	71,6	**WAL063762**	**WAL617483**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	800 (11603)	6	**GSS 6 S m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	6,2	**WAL063763**	**WAL603960**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**GSS 8 S m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	9,0	**WAL063764**	**WAL604963**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**GSS 10 S m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	11,3	**WAL063765**	**WAL617063**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
	630 (9137)	12	**GSS 12 S m. 6kt M**	M 20 x 1,5	4	16	14,0	**WAL063766**	**WAL604599**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**GSS 14 S m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	18,0	**WAL063767**	**WAL617484**			
		16	**GSS 16 S m. 6kt M**	M 24 x 1,5	4	16	17,5	**WAL063768**	**WAL372243**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	400 (5801)	20	**GSS 20 S m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	33,2	**WAL063769**	**WAL370731**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**GSS 25 S m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	49,5	**WAL063770**	**WAL372244**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	**GSS 30 S m. 6kt M**	M 42 x 2	5	16	66,4	**WAL063771**	**WAL617485**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	**GSS 38 S m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	105,9	**WAL063772**	**WAL604964**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

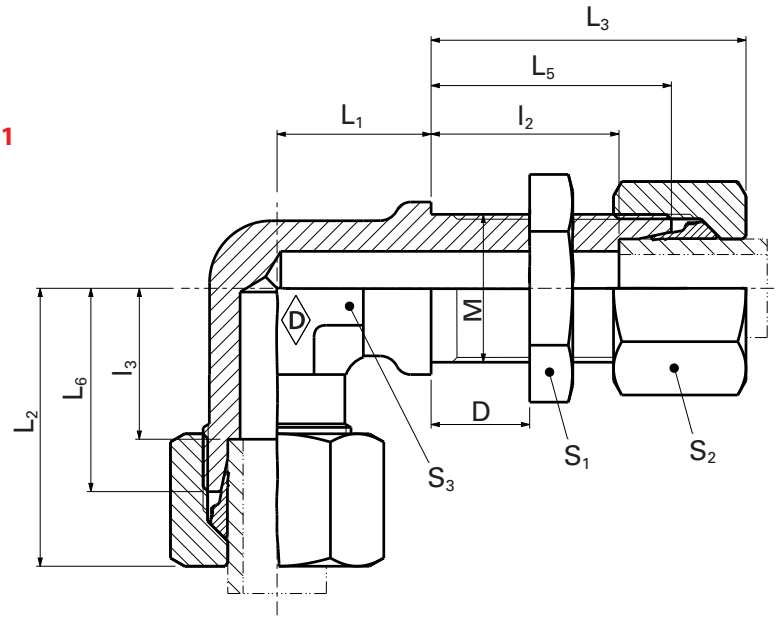
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-WSV ...

P-WSV ... -1.4571



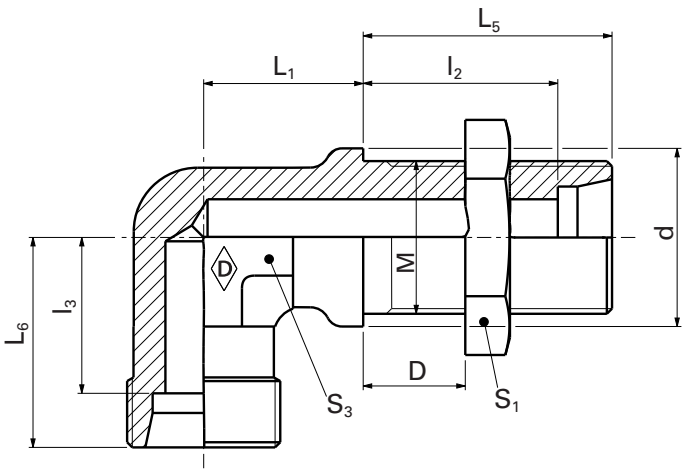
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	D min.	D max.	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_3	L_5	L_6	l2	l3	d	S_1	S_2	S_3	Walpro P-WSV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-WSV ...-1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-WSV 6 L m. 6kt M**	M 12 x 1,5	4	16	7,5	14	27	42	34	19	27	12	17	17	14	12	**WAL373471**	**WAL620245**
		8	**P-WSV 8 L m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	9,9	17	29	42	34	21	27	14	19	19	17	12	**WAL373472**	**WAL620480**
		10	**P-WSV 10 L m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	12,0	18	30	43	35	22	28	15	22	22	19	14	**WAL373473**	**WAL620502**
	400 (5801)	12	**P-WSV 12 L m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	15,0	20	32	44	36	24	29	17	24	24	22	17	**WAL373474**	**WAL620246**
		15	**P-WSV 15 L m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	25,0	23	36	46	38	28	31	21	27	30	27	19	**WAL373475**	**WAL620338**
		18	**P-WSV 18 L m. 6kt M**	M 26 x 1,5	4	16	35,5	24	40	49	40	31	32,5	23,5	32	36	32	24	**WAL373476**	**WAL620500**
	250 (3626)	22	**P-WSV 22 L m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	46,5	30	44	51	42	35	34,5	27,5	36	41	36	27	**WAL373477**	**WAL620520**
		28	**P-WSV 28 L m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	64,0	34	47	52	43	38	35,5	30,5	42	46	41	36	**WAL373478**	**WAL620552**
		35	**P-WSV 35 L m. 6kt M**	M 45 x 2	5	16	99,4	39	56	58	47	45	36,5	34,5	50	55	50	41	**WAL373479**	**WAL620672**
		42	**P-WSV 42 L m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	149,0	43	63	59	47	51	36	40	60	65	60	50	**WAL373480**	**WAL620673**
S	800 (11603)	6	**P-WSV 6 S m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	10,5	17	31	44	36	23	29	16	19	19	17	12	**WAL373481**	**WAL620540**
		8	**P-WSV 8 S m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	14,0	18	32	44	36	24	29	17	22	22	19	14	**WAL373482**	**WAL620541**
		10	**P-WSV 10 S m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	19,0	20	34	46	37	25	29,5	17,5	24	24	22	17	**WAL373483**	**WAL620463**
	630 (9137)	12	**P-WSV 12 S m. 6kt M**	M 20 x 1,5	4	16	22,5	21	38	47	38	29	30,5	21,5	27	27	24	17	**WAL373484**	**WAL620334**
		14	**P-WSV 14 S m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	30,0	23	40	50	40	30	32	22	27	30	27	19	**WAL373485**	**WAL620674**
		16	**P-WSV 16 S m. 6kt M**	M 24 x 1,5	4	16	36,5	24	43	50	40	33	31,5	24,5	30	32	30	24	**WAL373486**	**WAL620264**
	400 (5801)	20	**P-WSV 20 S m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	58,0	30	48	55	44	37	33,5	26,5	36	41	36	27	**WAL373487**	**WAL620223**
		25	**P-WSV 25 S m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	100,0	34	54	59	47	42	35	30	42	46	46	36	**WAL373488**	**WAL620247**
		30	**P-WSV 30 S m. 6kt M**	M 42 x 2	5	16	130,0	39	62	64	51	49	37,5	35,5	50	50	50	41	**WAL373489**	**WAL620675**
		38	**P-WSV 38 S m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	197,0	43	72	68	53	57	37	41	60	65	60	50	**WAL373490**	**WAL620391**

⚠ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

WSS ...

WSS ... -1.4571



E

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	D min.	D max.	kg/ 100 St.	Stutzen WSS ... Best-Nr.	Stutzen Edelstahl WSS ... -1.4571* Best-Nr.	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) Walring W-R ... VI Best-Nr.	Walform WF-M ... VI Best-Nr.	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**WSS 6 L m. 6kt M**	M 12 x 1,5	4	16	5,0	**WAL063274**	**WAL617488**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**WSS 8 L m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	6,5	**WAL024146**	**WAL617489**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**WSS 10 L m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	8,0	**WAL024127**	**WAL608422**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	**WSS 12 L m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	10,0	**WAL063773**	**WAL615355**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**WSS 15 L m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	17,0	**WAL063275**	**WAL617490**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**WSS 18 L m. 6kt M**	M 26 x 1,5	4	16	24,0	**WAL063774**	**WAL617491**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**WSS 22 L m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	64,2	**WAL063775**	**WAL612437**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**WSS 28 L m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	44,5	**WAL063776**	**WAL615221**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**WSS 35 L m. 6kt M**	M 45 x 2	5	16	68,8	**WAL063777**	**WAL617492**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**WSS 42 L m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	196,7	**WAL063778**	**WAL617493**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	800 (11603)	6	**WSS 6 S m. 6kt M**	M 14 x 1,5	4	16	7,5	**WAL063779**	**WAL617494**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**WSS 8 S m. 6kt M**	M 16 x 1,5	4	16	10,0	**WAL063780**	**WAL617495**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**WSS 10 S m. 6kt M**	M 18 x 1,5	4	16	12,2	**WAL063781**	**WAL617496**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
	630 (9137)	12	**WSS 12 S m. 6kt M**	M 20 x 1,5	4	16	16,0	**WAL063782**	**WAL617497**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**WSS 14 S m. 6kt M**	M 22 x 1,5	4	16	20,0	**WAL063783**	**WAL617498**			
		16	**WSS 16 S m. 6kt M**	M 24 x 1,5	4	16	23,0	**WAL063784**	**WAL601079**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	400 (5801)	20	**WSS 20 S m. 6kt M**	M 30 x 2	5	16	38,5	**WAL063785**	**WAL612438**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**WSS 25 S m. 6kt M**	M 36 x 2	5	16	62,0	**WAL063786**	**WAL615212**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	**WSS 30 S m. 6kt M**	M 42 x 2	5	16	88,5	**WAL063244**	**WAL615651**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	**WSS 38 S m. 6kt M**	M 52 x 2	5	16	129,9	**WAL063787**	**WAL617499**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

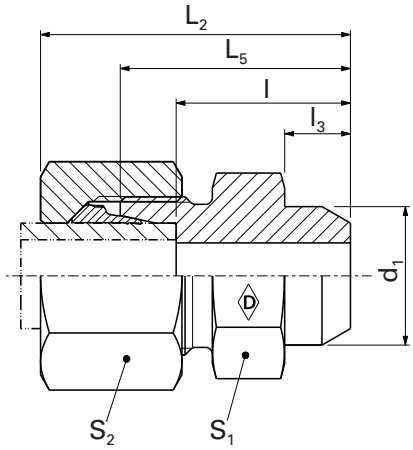
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-ASV ...

P-ASV ... -1.4571



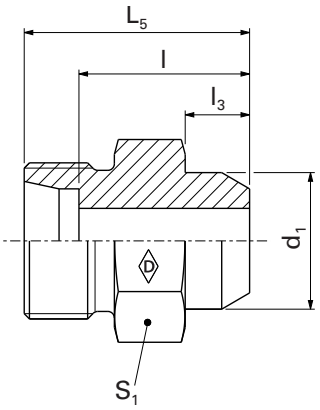
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l	l_3	d_1	S_1	S_2	Walpro P-ASV ... Best-Nr.	Walpro Edelstahl P-ASV ...-1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-ASV 6 L**	2,5	29	21	14	7	10	12	14	**WAL373491**	**WAL620204**
		8	**P-ASV 8 L**	3,6	31	23	16	8	12	14	17	**WAL373492**	**WAL620271**
		10	**P-ASV 10 L**	4,7	33	25	18	8	14	17	19	**WAL373493**	**WAL620220**
	400 (5801)	12	**P-ASV 12 L**	6,3	33	25	18	8	16	19	22	**WAL373494**	**WAL620221**
		15	**P-ASV 15 L**	8,4	37	29	22	10	19	22	27	**WAL373495**	**WAL620222**
		18	**P-ASV 18 L**	13,9	40	31	23,5	10	22	27	32	**WAL373496**	**WAL620178**
	250 (3626)	22	**P-ASV 22 L**	18,1	45	36	28,5	12	27	32	36	**WAL373497**	**WAL620208**
		28	**P-ASV 28 L**	30,2	47	38	30,5	12	32	41	41	**WAL373498**	**WAL620177**
		35	**P-ASV 35 L**	37,7	54	43	32,5	14	40	46	50	**WAL373499**	**WAL620176**
		42	**P-ASV 42 L**	64,1	58	46	35	16	46	55	60	**WAL373500**	**WAL620676**
S	800 (11603)	6	**P-ASV 6 S**	3,2	34	26	19	7	11	14	17	**WAL373501**	**WAL620677**
		8	**P-ASV 8 S**	4,9	36	28	21	8	13	17	19	**WAL373502**	**WAL620318**
		10	**P-ASV 10 S**	7,2	39	30	22,5	8	15	19	22	**WAL373503**	**WAL620149**
	630 (9137)	12	**P-ASV 12 S**	8,3	41	32	24,5	10	17	22	24	**WAL373504**	**WAL620231**
		14	**P-ASV 14 S**	10,8	45	35	27	10	19	24	27	**WAL373505**	**WAL621459**
		16	**P-ASV 16 S**	14,4	45	35	26,5	10	21	27	30	**WAL373506**	**WAL620411**
	420 (6091	20	**P-ASV 20 S**	21,8	51	40	29,5	12	26	32	36	**WAL373507**	**WAL620396**
		25	**P-ASV 25 S**	37,7	56	44	32	12	31	41	46	**WAL373508**	**WAL620432**
		30	**P-ASV 30 S**	44,9	62	49	35,5	14	36	46	50	**WAL373509**	**WAL620678**
		38	**P-ASV 38 S**	68,4	69	54	38	16	44	55	60	**WAL373510**	**WAL620476**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

ASS ...

ASS ... -1.4571



E

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen ASS ...	Stutzen Edelstahl ASS ... -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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**ASS 6L**	1,1	**WAL037975**	**WAL061824**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**ASS 8 L**	1,5	**WAL037976**	**WAL066290**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**ASS 10 L**	2,2	**WAL037977**	**WAL024055**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	**ASS 12 L**	2,5	**WAL037978**	**WAL060719**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**ASS 15 L**	4,3	**WAL037979**	**WAL066291**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**ASS 18 L**	6,6	**WAL037980**	**WAL066292**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	**ASS 22 L**	9,8	**WAL037981**	**WAL066293**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**ASS 28 L**	15,9	**WAL037982**	**WAL066294**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	**ASS 35 L**	23	**WAL037983**	**WAL066295**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	**ASS 42 L**	32,7	**WAL037984**	**WAL066296**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	800 (11603)	6	**ASS 6 S**	2,1	**WAL037985**	**WAL066297**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**ASS 8 S**	3,1	**WAL037986**	**WAL066298**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**ASS 10 S**	4,1	**WAL037987**	**WAL061333**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
	630 (9137)	12	**ASS 12 S**	5,6	**WAL037988**	**WAL066299**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**ASS 14 S**	7,0	**WAL037989**	**WAL066300**			
		16	**ASS 16 S**	8,3	**WAL037990**	**WAL066301**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
	420 (6091	20	**ASS 20 S**	12,9	**WAL037991**	**WAL066302**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**ASS 25 S**	21,9	**WAL037992**	**WAL066303**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	**ASS 30 S**	29,5	**WAL037993**	**WAL066304**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	**ASS 38 S**	44,7	**WAL037994**	**WAL066305**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

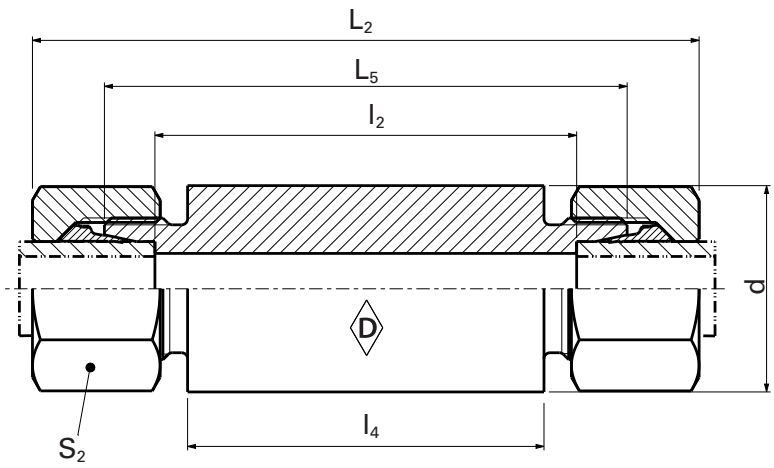
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

E

P-ESV ...

P-ESV ... -1.4571



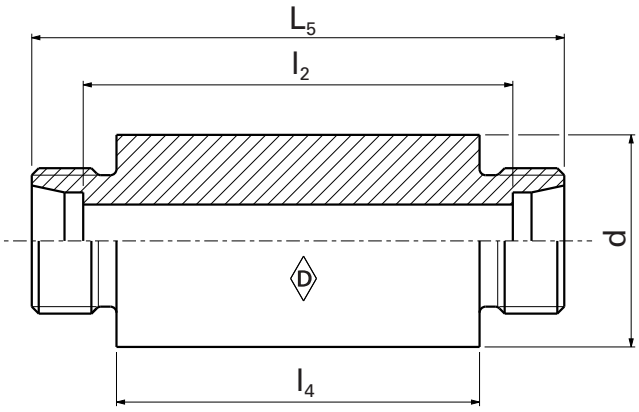
											Walpro P-ESV ...	Walpro Edelstahl P-ESV ...-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l_2	l_4	d_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-ESV 6 L**	13,1	85	70	56	50	18	14	**WAL373511**	**WAL620144**
		8	**P-ESV 8 L**	16,2	85	70	56	50	20	17	**WAL373512**	**WAL620236**
		10	**P-ESV 10 L**	19,5	87	72	58	50	22	19	**WAL373513**	**WAL620145**
	400 (5801)	12	**P-ESV 12 L**	24,1	87	72	58	50	25	22	**WAL373514**	**WAL620158**
		15	**P-ESV 15 L**	35,3	100	84	70	60	28	27	**WAL373515**	**WAL620237**
		18	**P-ESV 18 L**	46,9	101	84	69	60	32	32	**WAL373516**	**WAL620235**
	250 (3626)	22	**P-ESV 22 L**	58,2	105	88	73	60	36	36	**WAL373517**	**WAL620238**
		28	**P-ESV 28 L**	66,0	106	88	73	60	40	41	**WAL373518**	**WAL620488**
		35	**P-ESV 35 L**	102,9	114	92	71	60	50	50	**WAL373519**	**WAL620274**
		42	**P-ESV 42 L**	148,8	115	92	70	60	60	60	**WAL373520**	**WAL620839**
S	800 (11603)	6	**P-ESV 6 S**	16,9	89	74	60	50	20	17	**WAL373521**	**WAL620679**
		8	**P-ESV 8 S**	20,4	89	74	60	50	22	19	**WAL373522**	**WAL620292**
		10	**P-ESV 10 S**	27,0	91	74	59	50	25	22	**WAL373523**	**WAL620680**
	630 (9137)	12	**P-ESV 12 S**	33,1	91	74	59	50	28	24	**WAL373524**	**WAL620423**
		14	**P-ESV 14 S**	44,7	107	88	72	60	30	27	**WAL373525**	**WAL620681**
		16	**P-ESV 16 S**	57,8	107	88	71	60	35	30	**WAL373526**	**WAL620146**
	420 (6091)	20	**P-ESV 20 S**	73,2	114	92	71	60	38	36	**WAL373527**	**WAL620002**
		25	**P-ESV 25 S**	114,6	120	96	72	60	45	46	**WAL373528**	**WAL620001**
		30	**P-ESV 30 S**	134,4	126	100	73	60	50	50	**WAL373529**	**WAL620239**
		38	**P-ESV 38 S**	191,3	133	104	72	60	60	60	**WAL373530**	**WAL620346**

△ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	ESS 6 L	10,3	WAL037995	WAL061099	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	ESS 8 L	12,3	WAL037996	WAL067360	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	ESS 10 L	14,4	WAL037997	WAL061101	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	ESS 12 L	17,9	WAL037998	WAL060689	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	ESS 15 L	26,5	WAL037999	WAL067418	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	ESS 18 L	33,4	WAL038000	WAL060686	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	ESS 22 L	39,9	WAL038001	WAL067420	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	ESS 28 L	45,1	WAL038002	WAL066897	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	ESS 35 L	72,2	WAL038003	WAL068958	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	ESS 42 L	100,7	WAL038004	WAL069205	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	ESS 6 S	13,6	WAL038005	WAL617500	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	ESS 8 S	16,4	WAL038006	WAL371031	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	ESS 10 S	20,3	WAL038007	WAL372568	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	ESS 12 S	25,3	WAL038008	WAL061848	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	ESS 14 S	16,8	WAL038009	WAL060319			
		16	ESS 16 S	44,5	WAL038010	WAL061103	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	ESS 20 S	51,7	WAL038011	WAL024157	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	ESS 25 S	72,5	WAL038012	WAL024155	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	ESS 30 S	87,9	WAL038013	WAL066873	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		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.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

Richtungseinstellbare Stutzen

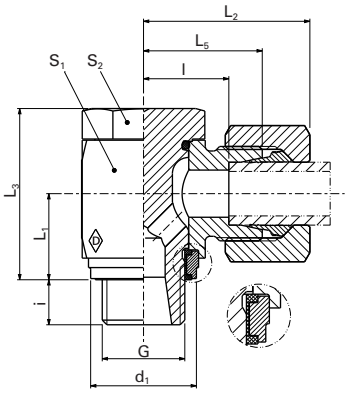
	Abbildung Verschraubung	Abbildung Stutzen	Typ	Seite
Winkel-Schwenkverschraubung / Winkel-Schwenkstutzen			P-RSWV / RSWS ... R	F3 / F4
			P-RSWV / RSWS ... R-WD	F3 / F4
			P-RSWV / RSWS ... M	F5 / F6
			P-RSWV / RSWS ... M-WD	F5 / F6
			P-RSWV / RSWS ... R-HD-WD	F7 / F8
			P-RSWV / RSWS ... M-HD-WD	F7 / 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-EWV / P-EWS … -SV	F13 / F14
			P-EWVD / EWSD ...	F15 / F16
			P-EWVD 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
			EGESD … NPT	F31
Distanzverschraubung / Distanzadapter			P-DAV … / DAS …	F33 / F34
Gerade-Verbindung			SNV …	F35
Gerade-Verbindung Reduzierverschraubung			SNV … / … L	F36
			SNV … / … S	F37
			SNV … L / S-S / L	F38

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

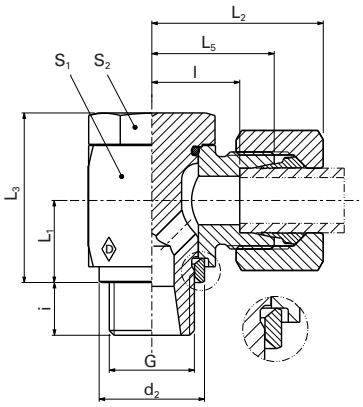
P-RSWV ... R-WD

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



P-RSWV ... R

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



															P-RSWV mit Elastomer-Abdichtung		P-RSWV mit metallischer Abdichtung	
Reihe	PB bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R.... DIN 259) G	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d_1 max.	d_2	S_1	S_2	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	G 1/8 A	4,0	10	25,5	21	20	16	8		14,5	14	14			S-RSWV 4LLR	WAL607000
		6	G 1/8 A	4,2	10	26	21	20	14,5	8		14,5	14	14			S-RSWV 6LLR	WAL607001
		8	G 1/8 A	5,2	10	26	21	20	16	8		14,5	14	14			S-RSWV 8LLR	WAL607002
L	500 (7252)	6	G 1/8 A	5,9	10	27,5	21	20	13	8	14,9	13	14	14	P-RSWV 6LR-WD	WAL607051	P-RSWV 6LR	WAL607003
		6	G 1/4 A	5,9	13,5	29,5	27	22	15	10	18,9	17,8	19	19	P-RSWV 6L/R1/4-WD	WAL606501	P-RSWV 6L/R1/4	WAL606502
		8	G 1/4 A	9,3	13,5	28,5	27	21	14	10	18,9	17,8	19	19	P-RSWV 8LR-WD	WAL607052	P-RSWV 8LR	WAL607004
		10	G 1/4 A	10,2	13,5	29,5	27	22	15	10	18,9	17,8	19	19	P-RSWV 10LR-WD	WAL607053	P-RSWV 10LR	WAL607005
	400 (5801)	12	G 1/4 A	15,8	15,5	29,5	30	22	15	10	18,9	17,8	22	19	P-RSWV 12L/R1/4-WD	WAL607054	P-RSWV 12L/R1/4	WAL607006
		12	G 3/8 A	15,9	16	32	32,5	24,5	17,5	10	21,9	22	24	22	P-RSWV 12LR-WD	WAL607055	P-RSWV 12LR	WAL607007
		15	G 1/2 A	28,4	19,5	36	43	28	21	14	26,9	26	30	27	P-RSWV 15LR-WD	WAL607056	P-RSWV 15LR	WAL607008
		18	G 1/2 A	32	21,5	36,5	43	28	20,5	12	26,9	26	30	27	P-RSWV 18LR-WD	WAL607057	P-RSWV 18LR	WAL607009
	250 (3626)	22	G 3/4 A	48,5	24	43	48	34,5	27	16	32,9	32	36	32	P-RSWV 22LR-WD	WAL607058	P-RSWV 22LR	WAL607010
		28	G 1 A	88,2	30,5	48	59	39	31,5	18	39,9	39	46	41	P-RSWV 28LR-WD	WAL607059	P-RSWV 28LR	WAL607011
		35	G 1 1/4 A	150,8	35,5	57	70	46	35,5	20	49,9	49	55	50	P-RSWV 35LR-WD	WAL607060	P-RSWV 35LR	WAL607012
		42	G 1 1/2 A	234,1	40,5	62,5	80	51	40	22	55,9	55	65	55	P-RSWV 42LR-WD	WAL607061	P-RSWV 42LR	WAL607013
S	500 (7252)	6	G 1/4 A	8,7	13,5	30,5	27	23	16	10	18,9	17,8	19	19	P-RSWV 6SR-WD	WAL607062	P-RSWV 6SR	WAL607014
		8	G 1/4 A	10,3	13,5	30,5	27	23	16	10	18,9	17,8	19	19	P-RSWV 8SR-WD	WAL607063	P-RSWV 8SR	WAL607015
		10	G 3/8 A	17	16	34	32,5	25,5	18	10	21,9	22	24	22	P-RSWV 10SR-WD	WAL607064	P-RSWV 10SR	WAL607016
	400 (5801)	12	G 3/8 A	17,9	16	34	32,5	25,5	18	10	21,9	22	24	22	P-RSWV 12SR-WD	WAL607065	P-RSWV 12SR	WAL607017
		14	G 1/2 A	30,3	19,5	39,5	41	30	22	12	26,9	26	30	27	P-RSWV 14SR-WD	WAL607066	P-RSWV 14SR	WAL607018
		16	G 1/2 A	31,6	21,5	39,5	43	30	21,5	12	26,9	26	30	27	P-RSWV 16SR-WD	WAL607067	P-RSWV 16SR	WAL607019
	315 (4569)	20	G 3/4 A	51,8	24	47,5	48	36,5	26	16	32,9	32	36	32	P-RSWV 20SR-WD	WAL607068	P-RSWV 20SR	WAL607020
	250 (3626)	25	G 1 A	103	30,5	55	59	43	31	18	39,9	39	46	41	P-RSWV 25SR-WD	WAL607069	P-RSWV 25SR	WAL607021
		30	G 1 1/4 A	163,7	35,5	63	70	50	36,5	20	49,9	49	55	50	P-RSWV 30SR-WD	WAL607070	P-RSWV 30SR	WAL607022
		38	G 1 1/2 A	262,7	40,5	71,5	80	57	41	22	55,9	55	65	55	P-RSWV 38SR-WD	WAL607071	P-RSWV 38SR	WAL607023

L_1= 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

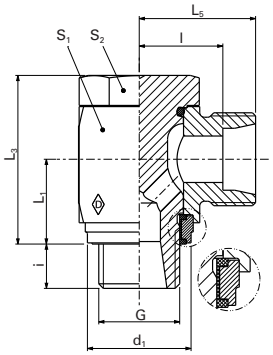
Betriebsdruck

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.

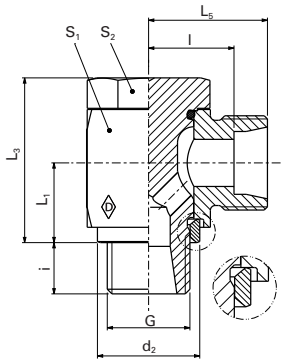
Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

RSWS ... R-WD



RSWS ... R



F

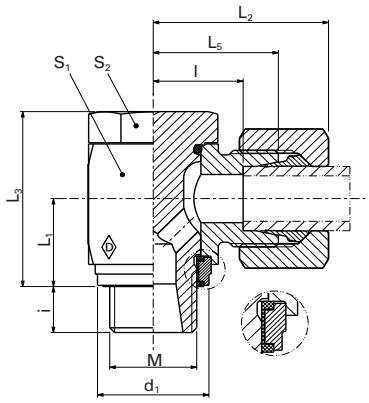
				Einzelteile					
RSWS mit Elastomer-Abdichtung		RSWS mit metallischer Abdichtung		Gehäuse	Hohlschraube mit O-Ring (NBR)*	O-Ring (NBR)*		Haltering mit Weichdichtung (NBR)*	Dichtkantenring
Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Abmessung	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
		RSWS 4LLR	WAL606661	WAL608333	WAL606516	8,5 x 1,5	WAL304288		WAL605824
		RSWS 6LLR	WAL606662	WAL608334	WAL606516	8,5 x 1,5	WAL304288		WAL605824
		RSWS 8LLR	WAL606663	WAL608335	WAL606516	8,5 x 1,5	WAL304288		WAL605824
RSWS 6LR-WD	WAL606364	RSWS 6LR	WAL606664	WAL605763	WAL606516	8,5 x 1,5	WAL304288	WAL606481	WAL605824
RSWS 6L/R1/4-WD	WAL606365	RSWS 6L/R1/4	WAL606665	WAL605764	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL605740
RSWS 8LR-WD	WAL606366	RSWS 8LR	WAL607323	WAL605766	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL605740
RSWS 10LR-WD	WAL606367	RSWS 10LR	WAL606508	WAL605768	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL605740
RSWS 12L/R1/4-WD	WAL606368	RSWS 12L/R1/4	WAL606666	WAL606076	WAL606522	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL605740
RSWS 12LR-WD	WAL606369	RSWS 12LR	WAL606642	WAL605770	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL606827
RSWS 15LR-WD	WAL606370	RSWS 15LR	WAL607367	WAL605775	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606488	WAL606831
RSWS 18LR-WD	WAL606371	RSWS 18LR	WAL606667	WAL605777	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606489	WAL606454
RSWS 22LR-WD	WAL606372	RSWS 22LR	WAL606668	WAL605779	WAL607401	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSWS 28LR-WD	WAL606373	RSWS 28LR	WAL606669	WAL605781	WAL607403	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSWS 35LR-WD	WAL606374	RSWS 35LR	WAL606599	WAL605783	WAL607405	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSWS 42LR-WD	WAL606375	RSWS 42LR	WAL606670	WAL605785	WAL607407	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836
RSWS 6SR-WD	WAL606376	RSWS 6SR	WAL606671	WAL605765	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSWS 8SR-WD	WAL606377	RSWS 8SR	WAL606672	WAL605767	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSWS 10SR-WD	WAL606378	RSWS 10SR	WAL606673	WAL605769	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605827
RSWS 12SR-WD	WAL606379	RSWS 12SR	WAL606674	WAL605771	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605827
RSWS 14SR-WD	WAL606380	RSWS 14SR	WAL606675	WAL605774	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606488	WAL605831
RSWS 16SR-WD	WAL606381	RSWS 16SR	WAL606643	WAL605776	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606489	WAL606454
RSWS 20SR-WD	WAL606382	RSWS 20SR	WAL606644	WAL605778	WAL607401	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSWS 25SR-WD	WAL606383	RSWS 25SR	WAL607324	WAL605780	WAL607403	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSWS 30SR-WD	WAL606384	RSWS 30SR	WAL606677	WAL605782	WAL607405	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSWS 38SR-WD	WAL606385	RSWS 38SR	WAL607326	WAL605784	WAL607407	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

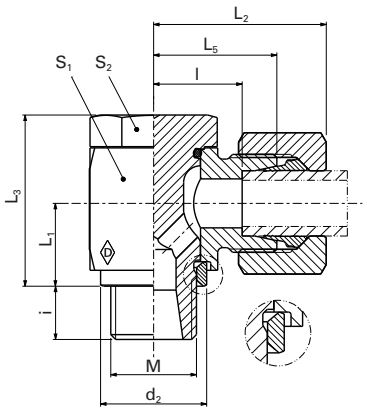
P-RSWV ... M-WD

- 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



															P-RSWV mit Elastomer-Abdichtung		P-RSWV mit metallischer Abdichtung	
Reihe	PB bar (psi)	Rohr AD	M	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d_1 max.	d_2	S_1	S_2	Typ	Best-Nr.	Typ	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
L	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
	400 (5801)	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
	315 (4569)	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
	400 (5801)	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
	250 (3626)	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		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
	250 (3626)	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
		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

L_2 = 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

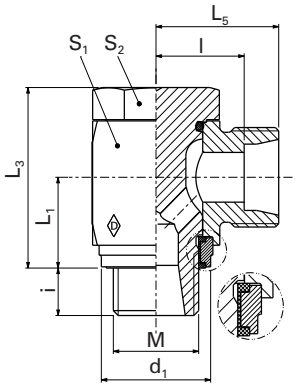
Betriebsdruck

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.

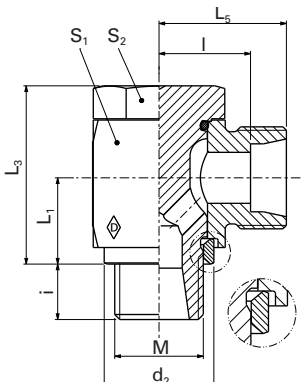
Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

RSWS ... M-WD



RSWS ... M



F

RSWS mit Elastomer-Abdichtung		RSWS mit metallischer Abdichtung		Einzelteile					
				Gehäuse	Hohlschraube mit O-Ring (NBR)*	O-Ring (NBR)*		Haltering mit Weichdichtung (NBR)*	Dichtkantenring
Typ	**Best-Nr.**	**Typ**	**Best-Nr.**	**Best-Nr.**	**Best-Nr.**	Abmessung	**Best-Nr.**	**Best-Nr.**	**Best-Nr.**
		RSWS 4LLM	WAL606678	WAL608332	WAL606514	6,5 x 1,5	WAL605948		WAL608323
		RSWS 6LLM	WAL607325	WAL608334	WAL606515	8,5 x 1,5	WAL304288		WAL605824
		RSWS 8LLM	WAL606679	WAL608335	WAL606515	8,5 x 1,5	WAL304288		WAL605824
RSWS 6LM-WD	WAL606389	RSWS 6LM	WAL606640	WAL605763	WAL606515	8,5 x 1,5	WAL304288	WAL606481	WAL605824
RSWS 8LM-WD	WAL606390	RSWS 8LM	WAL606680	WAL605766	WAL606517	11 x 2	WAL023492	WAL606483	WAL606739
RSWS 10LM-WD	WAL606391	RSWS 10LM	WAL607321	WAL605768	WAL606518	11 x 2	WAL023492	WAL606484	WAL605825
RSWS 12LM-WD	WAL606392	RSWS 12LM	WAL606681	WAL605770	WAL606520	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605825
RSWS 12L/M18x 1,5-WD	WAL606393	RSWS 12L/ M18x1,5	WAL606682	WAL607124	WAL606521	14,5 x 2	WAL605949	WAL606500	WAL605830
RSWS 15LM-WD	WAL606394	RSWS 15LM	WAL606683	WAL605773	WAL606524	16,5 x 2	WAL605950	WAL606486	WAL605830
RSWS 18LM-WD	WAL606395	RSWS 18LM	WAL606684	WAL605777	WAL606526	19,5 x 2	WAL605951	WAL606490	WAL605832
RSWS 22LM-WD	WAL606396	RSWS 22LM	WAL606685	WAL605779	WAL607399	26 x 1,5	WAL605952	WAL606491	WAL606455
RSWS 28LM-WD	WAL606397	RSWS 28LM	WAL606686	WAL605781	WAL607402	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSWS 35LM-WD	WAL606398	RSWS 35LM	WAL606687	WAL605783	WAL607404	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL606825
RSWS 42LM-WD	WAL606399	RSWS 42LM	WAL606688	WAL605785	WAL607406	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836
RSWS 6SM-WD	WAL606400	RSWS 6SM	WAL606689	WAL605765	WAL606517	11 x 2	WAL023492	WAL606483	WAL606739
RSWS 8SM-WD	WAL606401	RSWS 8SM	WAL606690	WAL605767	WAL606518	11 x 2	WAL023492	WAL606484	WAL606825
RSWS 10SM-WD	WAL606402	RSWS 10SM	WAL606691	WAL605769	WAL606520	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605826
RSWS 12SM-WD	WAL606403	RSWS 12SM	WAL606692	WAL605772	WAL606524	16,5 x 2	WAL605950	WAL606486	WAL605830
		RSWS 14SM	WAL606693	WAL605774	WAL606525	19,5 x 2	WAL605951		WAL605831
RSWS 16SM-WD	WAL606405	RSWS 16SM	WAL606646	WAL605776	WAL606526	19,5 x 2	WAL605951	WAL606490	WAL605832
RSWS 20SM-WD	WAL606406	RSWS 20SM	WAL606694	WAL605778	WAL607400	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSWS 25SM-WD	WAL606407	RSWS 25SM	WAL607322	WAL605780	WAL607402	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSWS 30SM-WD	WAL606408	RSWS 30SM	WAL606695	WAL605782	WAL607404	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSWS 38SM-WD	WAL606409	RSWS 38SM	WAL606696	WAL605784	WAL607406	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-RSWV ... SR-HD-WD

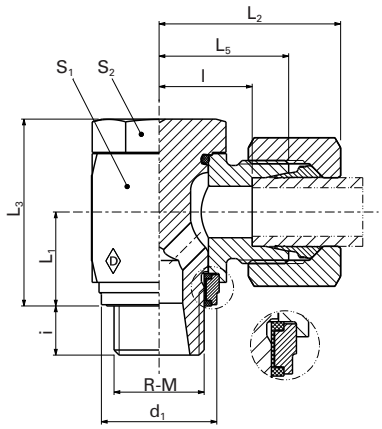
- Die Hoch-Druckschwenkverschraubung ist nur mit elastomerer Abdichtung erhältlich!
- mit Weichdichtung NBR* (z.B. Perbunan)
- Zöllige Einschraubzapfen Form E gemäß DIN EN ISO 1179-2

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



												P-RSWV SR/SM-HD-WD mit Elastomer-Abdichtung
Reihe	PB bar (psi)	Gewinde	Typ	L_2	L_3	l	i	h	d_{1max}	S_1	S_2	Best-Nr.
		G 1	**P-RSWV 25 SR-HD-WD**	30,5	59	31	18	3,5	39,9	50	41	**WAL608810**
S	400 bar	G 1 1/4	**P-RSWV 30 SR-HD-WD**	35,5	70	36,5	20	3,5	49,9	60	50	**WAL608811**
		G 1 1/2	**P-RSWV 38 SR-HD-WD**	40,5	80	41	22	3,5	55,9	70	55	**WAL608812**
		M 33 x 2	**P-RSWV 25 SM-HD-WD**	30,5	59	31	18	3,5	39,9	50	41	**WAL608813**
S	400 bar	M 42 x 2	**P-RSWV 30 SM-HD-WD**	35,5	70	36,5	20	3,5	49,9	60	50	**WAL608814**
		M 48 x 2	**P-RSWV 38 SM-HD-WD**	40,5	80	41	22	3,5	55,9	70	55	**WAL608815**

L_2= 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 RSWV... WD beachten. Siehe Katalog Kapitel C oder Beipackzettel „Montageanleitung".

Druckleistung

Bei einer 2,5-facher 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.

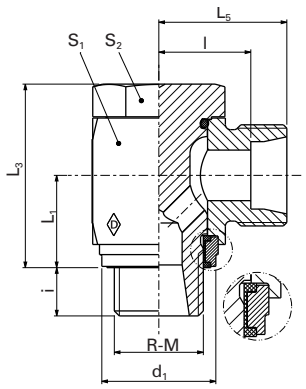
Betriebsdruck

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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

RSWS ... SR-HD-WD

RSWS ... SM-HD-WD



F

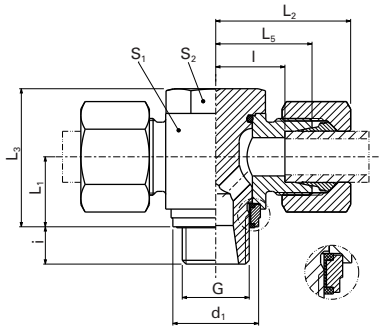
		Einzelteile		
	Stutzen RSWS SR/SM-HDWD mit Elastomer-Abdichtung	Gehäuse	Hohlschraube	Weichdichtung
Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
RSWS 25 SR-HD-WD	WAL625035	WAL608830	WAL607403	WAL608800
RSWS 30 SR-HD-WD	WAL626065	WAL608831	WAL607405	WAL608801
RSWS 38 SR-HD-WD	WAL611028	WAL608832	WAL607407	WAL608802
RSWS 25 SM-HD-WD	WAL626066	WAL608830	WAL607402	WAL608800
RSWS 30 SM-HD-WD	WAL626067	WAL608831	WAL607404	WAL608801
RSWS 38 SM-HD-WD	WAL626068	WAL608832	WAL607406	WAL608802

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

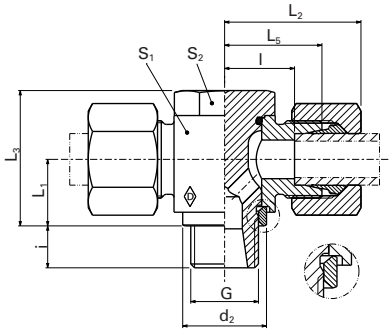
P-RSTV ... R-WD

- 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



															P-RSTV mit Elastomer-Abdichtung		P-RSTV mit metallischer Abdichtung	
Reihe	PB bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R.... DIN 259) G	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d_1 max.	d_2	S_1	S_2	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
		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
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
		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
		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
	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
		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
	315 (4569)	20	G 3/4 A	56,0	24	47,5	48	36,5	26	16	32,9	32	36	32	P-RSTV 20SR-WD	WAL608433	P-RSTV 20SR	WAL607754
	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
		30	G 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	
		38	G 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

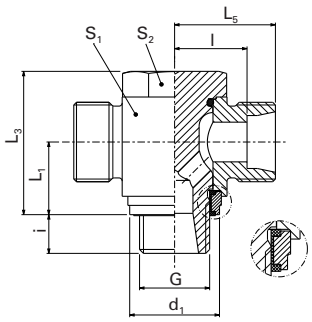
L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Betriebsdruck

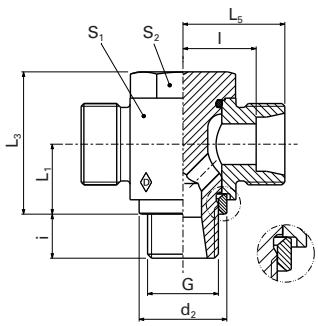
Die angegebenen Betriebsdrücke (PB) sind unter Berücksichtigung der mind. 2,5-fachen Sicherheit ausgelegt und stellen die maximal zulässigen Betriebsdrücke bei vorwiegend ruhender Belastung und Temperaturen bis + 120°C (für Stahl) dar. Starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, wie etwa Schwingungen,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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

RSTS ... R-WD



RSTS ... R



F

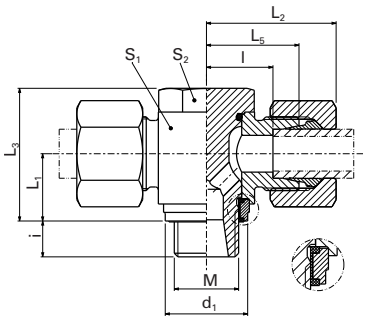
				Einzelteile					
RSWS mit Elastomer-Abdichtung		RSWS mit metallischer Abdichtung		Gehäuse	Hohlschraube mit O-Ring (NBR)*	O-Ring (NBR)*		Haltering mit Weichdichtung (NBR)*	Dichtkantenring
Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Abmessung	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
RSTS 6LR-WD	WAL609870	RSTS 6LR	WAL615526	WAL607341	WAL606516	8,5 x 1,5	WAL304288	WAL606481	WAL605824
RSTS 8LR-WD	WAL606305	RSTS 8LR	WAL601153	WAL607344	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSTS 10LR-WD	WAL609871	RSTS 10LR	WAL613340	WAL607346	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSTS 12LR-WD	WAL609872	RSTS 12LR	WAL607290	WAL607349	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605827
RSTS 15LR-WD	WAL608193	RSTS 15LR	WAL606641	WAL607354	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606488	WAL605831
RSTS 18LR-WD	WAL609873	RSTS 18LR	WAL607772	WAL607356	WAL606527	19,5 x 2	WAL605951	WAL606489	WAL605454
RSTS 22LR-WD	WAL607438	RSTS 22LR	WAL615527	WAL307358	WAL607401	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSTS 28LR-WD	WAL609874	RSTS 28LR	WAL608289	WAL607360	WAL607403	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSTS 35LR-WD	WAL608195	RSTS 35LR	WAL615528	WAL607362	WAL607405	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSTS 42LR-WD	WAL608196	RSTS 42LR	WAL615529	WAL607364	WAL607407	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836
RSTS 6SR-WD	WAL615520	RSTS 6SR	WAL615530	WAL607343	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSTS 8SR-WD	WAL608191	RSTS 8SR	WAL607435	WAL607345	WAL606519	11 x 2	WAL023492	WAL606482	WAL606740
RSTS 10SR-WD	WAL615521	RSTS 10SR	WAL607365	WAL607347	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605827
RSTS 12SR-WD	WAL608192	RSTS 12SR	WAL615531	WAL607350	WAL606523	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605827
RSTS 16SR-WD	WAL615522	RSTS 16SR	WAL624205	WAL607355	WAL606527	19,5 x 2	WAL606951	WAL606489	WAL606454
RSTS 20SR-WD	WAL615523	RSTS 20SR	WAL615533	WAL607357	WAL607401	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSTS 25SR-WD	WAL615524	RSTS 25SR	WAL615534	WAL607359	WAL607403	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSTS 30SR-WD	WAL615525	RSTS 30SR	WAL615535	WAL607361	WAL607405	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSTS 38SR-WD	WAL612599	RSTS 38SR	WAL607958	WAL607363	WAL607407	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

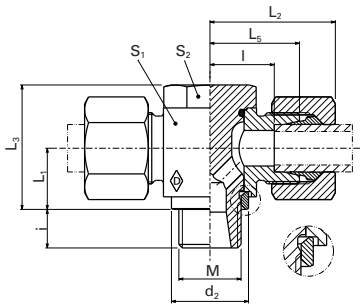
P-RSTV ... M-WD

- 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



															P-RSTV mit Elastomer-Abdichtung		P-RSTV mit metallischerAbdichtung	
Reihe	PB bar (psi)	Rohr AD	M	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d_1 max.	d_2	S_1	S_2	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
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
		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
		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
	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
	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
	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
	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
		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	
		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	
		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
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
		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
		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	
	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
		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	
		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
	315 (4569)	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
	250 (3626)	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	
		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

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

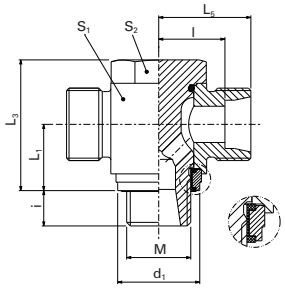
Betriebsdruck:

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

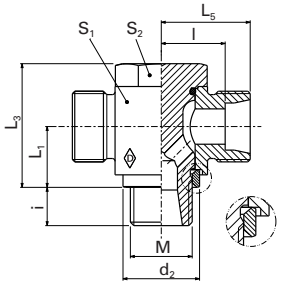
Bei besonderen Anwendungsfällen (z. B. höheren Temperaturen oder aggressiven Medien) ist, bei der Ausführung mit metallischer Dichtkante, der O-Ring an der Hohlschraube zu entfernen!

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

RSTS ... M-WD



RSTS ... M



F

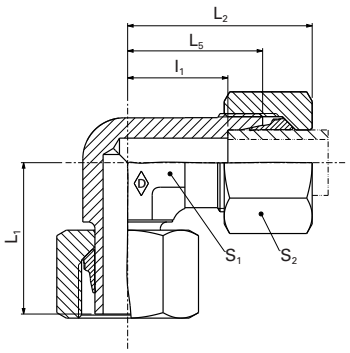
RSWS mit Elastomer-Abdichtung		RSWS mit metallischer Abdichtung		Einzelteile					
				Gehäuse	Hohlschraube mit O-Ring (NBR)*	O-Ring (NBR)*		Haltering mit Weichdichtung (NBR)*	Dichtkantenring
Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Abmessung	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
RSTS 6LM-WD	WAL615536	RSTS 6LM	WAL609780	WAL607341	WAL606515	8,5 x 1,5	WAL304288	WAL606481	WAL605824
RSTS 8LM-WD	WAL612600	RSTS 8LM	WAL606718	WAL607344	WAL606517	11 x 2	WAL023492	WAL606483	WAL606739
RSTS 10LM-WD	WAL611676	RSTS 10LM	WAL608274	WAL607346	WAL606518	11 x 2	WAL023492	WAL606484	WAL605825
RSTS 12LM-WD	WAL615537	RSTS 12LM	WAL606719	WAL607349	WAL606520	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605826
RSTS 15LM-WD	WAL615538	RSTS 15LM	WAL615547	WAL607352	WAL606524	16,5 x 2	WAL605950	WAL606486	WAL605830
RSTS 18LM-WD	WAL615539	RSTS 18LM	WAL606762	WAL607356	WAL606526	19,5 x 2	WAL605951	WAL606490	WAL605832
RSTS 22LM-WD	WAL615540	RSTS 22LM	WAL615548	WAL607358	WAL607399	26 x 1,5	WAL605952	WAL606491	WAL606455
RSTS 28LM-WD	WAL608194	RSTS 28LM	WAL607957	WAL607360	WAL607402	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSTS 35LM-WD	WAL608308	RSTS 35LM	WAL615549	WAL607362	WAL607404	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSTS 42LM-WD	WAL615541	RSTS 42LM	WAL615550	WAL607364	WAL607406	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836
RSTS 6SM-WD	WAL615542	RSTS 6SM	WAL615551	WAL607343	WAL606517	11 x 2	WAL023492	WAL606483	WAL606739
RSTS 8SM-WD	WAL607568	RSTS 8SM	WAL615552	WAL607345	WAL606518	11 x 2	WAL023492	WAL606484	WAL605825
RSTS 10SM-WD	WAL615543	RSTS 10SM	WAL615553	WAL607347	WAL606520	14,5 x 2	WAL605949	WAL606485	WAL605826
RSTS 12SM-WD	WAL601136	RSTS 12SM	WAL615554	WAL607351	WAL606524	14,5 x 2	WAL605949	WAL606486	WAL605830
RSTS 16SM-WD	WAL608307	RSTS 16SM	WAL608298	WAL607355	WAL606526	19,5 x 2	WAL606951	WAL606490	WAL605832
RSTS 20SM-WD	WAL615544	RSTS 20SM	WAL615555	WAL607357	WAL607400	26 x 1,5	WAL605952	WAL606492	WAL605833
RSTS 25SM-WD	WAL615545	RSTS 25SM	WAL615556	WAL607359	WAL607402	31 x 2	WAL250258	WAL606495	WAL605834
RSTS 30SM-WD	WAL608324	RSTS 30SM	WAL615557	WAL607361	WAL607404	40 x 2	WAL261157	WAL606496	WAL605835
RSTS 38SM-WD	WAL615546	RSTS 38SM	WAL615558	WAL607363	WAL607406	46 x 2	WAL605953	WAL606498	WAL605836

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-EWV ... -SV

P-EWV ... -SV-1.4571

- mit Schaft vormontiert



F

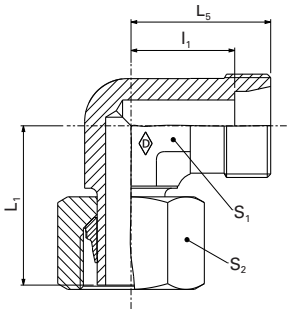
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l_5	S_1	S_2	Walpro P-EWV... SV Best-Nr.	Walpro Edelstahl (1.4571) P-EWV ... SV-1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-EWV 6 L-SV**	3,6	26	27	19	12	12	14	**WAL373636**	**WAL620232**
		8	**P-EWV 8 L-SV**	5,0	27,5	29	21	14	12	17	**WAL373637**	**WAL620372**
		10	**P-EWV 10 L-SV**	6,9	29	30	22	15	14	19	**WAL373638**	**WAL620268**
	400 (5801)	12	**P-EWV 12 L-SV**	9,2	29,5	32	24	17	17	22	**WAL373639**	**WAL620226**
		15	**P-EWV 15 L-SV**	15,4	32,5	36	28	21	19	27	**WAL373640**	**WAL620340**
		18	**P-EWV 18 L-SV**	22,5	35,5	40	31	23,5	24	32	**WAL373641**	**WAL620508**
	250 (3626)	22	**P-EWV 22 L-SV**	30,4	38,5	44	35	27,5	27	36	**WAL373642**	**WAL620280**
		28	**P-EWV 28 L-SV**	42,6	41,5	47	38	30,5	36	41	**WAL373643**	**WAL620337**
S	800 (11603)	6	**P-EWV 6 S-SV**	5,8	27	31	23	16	12	17	**WAL373646**	**WAL620330**
		8	**P-EWV 8 S-SV**	7,0	27,5	32	24	17	14	19	**WAL373647**	**WAL620465**
		10	**P-EWV 10 S-SV**	11,2	30	34	25	17,5	17	22	**WAL373648**	**WAL620319**
	630 (9137)	12	**P-EWV 12 S-SV**	13,8	31	38	29	21,5	27	24	**WAL373649**	**WAL620320**
		14	**P-EWV 14 S-SV**	19,0	35	40	30	22	19	27	**WAL373650**	**WAL620542**
		16	**P-EWV 16 S-SV**	23,8	36,5	43	33	24,5	24	30	**WAL373651**	**WAL620248**

⚠ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-EWS ... -SV

P-EWS ... -SV-1.4571



F

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					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**
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-EWS 6 L-SV**	2,5	**WAL602582**	**WAL621226**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**P-EWS 8 L-SV**	4	**WAL602579**	**WAL621227**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**P-EWS 10 L-SV**	5	**WAL374926**	**WAL620332**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	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**
		18	**P-EWS 18 L-SV**	17,5	**WAL602501**	**WAL620336**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	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**
S	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**

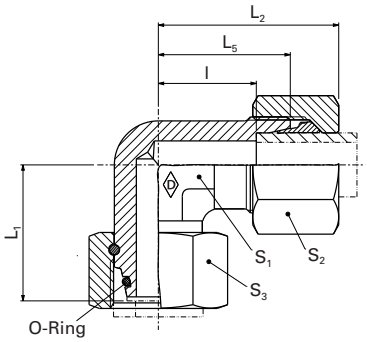
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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

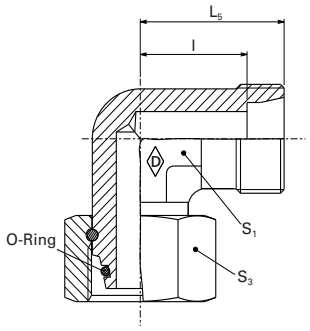
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	S_1	S_2	S_3	*O-Ring	Walpro P-EWVD... Best-Nr.	Walpro Edelstahl(1.4571) P-EWVD ...-1.4571** Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-EWVD 6 L**	5,8	26	29	21	14	12	14	17	4,5 x 1,5	**WAL374555**	**WAL621326**
		8	**P-EWVD 8 L**	6,6	27,5	29	21	14	12	17	17	6 x 1,5	**WAL374556**	**WAL621327**
		10	**P-EWVD 10 L**	8,7	29	30	22	15	14	19	19	8,5 x 1,5	**WAL374557**	**WAL621328**
	400 (5801)	12	**P-EWVD 12 L**	11,3	29,5	32	24	17	17	22	22	10 x 1,5	**WAL372992**	**WAL621329**
		15	**P-EWVD 15 L**	15,6	32,5	36	28	21	19	27	27	12 x 2	**WAL374558**	**WAL621330**
		18	**P-EWVD 18 L**	22,9	35,5	40	31	23,5	24	32	32	15 x 2	**WAL374559**	**WAL621331**
	250 (3626)	22	**P-EWVD 22 L**	30,7	38,5	44	35	27,5	27	36	36	20 x 2	**WAL374560**	**WAL621332**
		28	**P-EWVD 28 L**	43,1	41,5	47	38	30,5	36	41	46	26 x 2	**WAL374561**	**WAL621333**
		35	**P-EWVD 35 L**	65,4	51	56	45	34,5	41	50	50	32 x 2,5	**WAL374562**	**WAL621334**
		42	**P-EWVD 42 L**	100,5	56	63	51	40	50	60	60	38 x 2,5	**WAL374563**	**WAL621335**
S	800 (11603)	6	**P-EWVD 6 S**	7,2	27	31	23	16	12	17	17	4,5 x 1,5	**WAL374564**	**WAL621336**
		8	**P-EWVD 8 S**	9,1	27,5	32	24	17	14	19	19	6 x 1,5	**WAL374565**	**WAL621337**
		10	**P-EWVD 10 S**	12,1	30	34	25	17,5	17	22	22	8,5 x 1,5	**WAL374566**	**WAL621338**
	630 (9137)	12	**P-EWVD 12 S**	14,8	31	38	29	21,5	22	24	24	10 x 1,5	**WAL374567**	**WAL620589**
		14	**P-EWVD 14 S**	19,3	35	40	30	22	19	27	27	12 x 2	**WAL374568**	
		16	**P-EWVD 16 S**	24,2	36,5	43	33	24,5	24	30	30	14 x 2	**WAL374569**	**WAL621340**
	420 (6091))	20	**P-EWVD 20 S**	36,6	44,5	48	37	26,5	27	36	36	17,3 x 2,4	**WAL374570**	**WAL621341**
		25	**P-EWVD 25 S**	72,7	50	54	42	30	36	46	46	22,3 x 2,4	**WAL374571**	**WAL621342**
	400 (5801)	30	**P-EWVD 30 S**	97,3	55	62	49	35,5	41	50	50	27,3 x 2,4	**WAL374572**	**WAL621343**
		38	**P-EWVD 38 S**	139,1	63	72	57	41	50	60	60	35 x 2,5	**WAL374573**	**WAL621344**

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.

EWSD ...

EWSD ... -1.4571



F

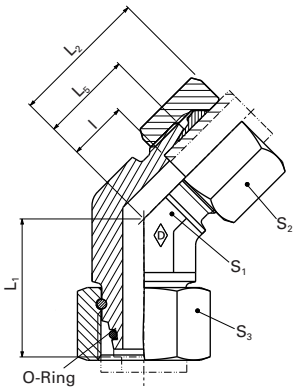
							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen EWSD ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) EWSD ... VI -1.4571	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/100St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	EWSD 6 L	6,0	WAL063877	WAL618224	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	EWSD 8 L	6,0	WAL063878	WAL618225	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	EWSD 10 L	7,5	WAL063879	WAL618226	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	EWSD 12 L	11,0	WAL063880	WAL618227	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	EWSD 15 L	12,0	WAL063881	WAL618228	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	EWSD 18 L	18,0	WAL063882	WAL618229	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	EWSD 22 L	24,0	WAL063883	WAL618230	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	EWSD 28 L	42,0	WAL063884	WAL618231	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	EWSD 35 L	55,5	WAL063885	WAL618232	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	EWSD 42 L	84,5	WAL063886	WAL618233	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	EWSD 6 S	6,0	WAL063887	WAL618234	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	EWSD 8 S	8,5	WAL063888	WAL618235	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	EWSD 10 S	12,0	WAL063889	WAL618236	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	EWSD 12 S	11,0	WAL063890	WAL605365	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	EWSD 14 S	14,5	WAL063891	WAL606246			
		16	EWSD 16 S	19,0	WAL063892	WAL618237	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	EWSD 20 S	29,5	WAL063893	WAL067826	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	EWSD 25 S	53,5	WAL063894	WAL606247	WAL624623	WAL625956	WAL625996
	400 (5801)	30	EWSD 30 S	72,0	WAL063895	WAL606248	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		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.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-EWVD 45 ...

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



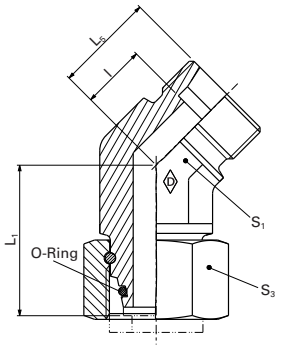
F

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	L_1	L_5	l	S_1	S_3	*O-Ring	Walpro P-EWVD 45 ... Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-EWVD 45 6 L**	26,0	16,0	9,0	14	17	4,5 x 1,5	**WAL625819**
		8	**P-EWVD 45 8 L**	27,5	19,0	12,0	14	17	6 x 1,5	**WAL625820**
		10	**P-EWVD 45 10 L**	29,0	19,0	12,0	19	19	8,5 x 1,5	**WAL625821**
	400 (5801)	12	**P-EWVD 45 12 L**	29,5	21,0	14,0	19	22	10 x 1,5	**WAL625822**
		15	**P-EWVD 45 15 L**	32,5	24,0	17,0	22	27	12 x 2	**WAL625823**
		18	**P-EWVD 45 18 L**	35,5	24,0	16,5	27	32	15 x 2	**WAL625824**
	250 (3626)	22	**P-EWVD 45 22 L**	38,5	26,5	18,5	30	36	20 x 2	**WAL625825**
		28	**P-EWVD 45 28 L**	41,5	30,5	23,0	36	46	26 x 2	**WAL625826**
		35	**P-EWVD 45 35 L**	51,0	37,0	26,5	50	50	32 x 2,5	**WAL625827**
		42	**P-EWVD 45 42 L**	56,0	37,0	26,0	50	60	38 x 2,5	**WAL625828**
S	800 (11603)	6	**P-EWVD 45 6 S**	27,0	16,0	9,0	14	17	4,5 x 1,5	**WAL625829**
		8	**P-EWVD 45 8 S**	27,5	19,0	12,0	19	19	6 x 1,5	**WAL625830**
		10	**P-EWVD 45 10 S**	30,0	21,0	13,5	19	22	8,5 x 1,5	**WAL625831**
	630 (9137)	12	**P-EWVD 45 12 S**	31,0	24,0	16,5	22	24	10 x 1,5	**WAL625832**
		16	**P-EWVD 45 16 S**	36,5	24,0	15,5	27	30	14 x 2	**WAL625833**
	420 (6091)	20	**P-EWVD 45 20 S**	44,5	26,5	16,0	30	36	17,3 x 2,4	**WAL625834**
		25	**P-EWVD 45 25 S**	50,5	30,5	18,5	36	46	22,3 x 2,4	**WAL625835**
	400 (5801)	30	**P-EWVD 45 30 S**	55,0	37,0	23,5	50	50	27,3 x 2,4	**WAL625836**
		38	**P-EWVD 45 38 S**	63,0	37,0	21,0	50	60	35 x 2,5	**WAL625837**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

EWSD 45 ...



F

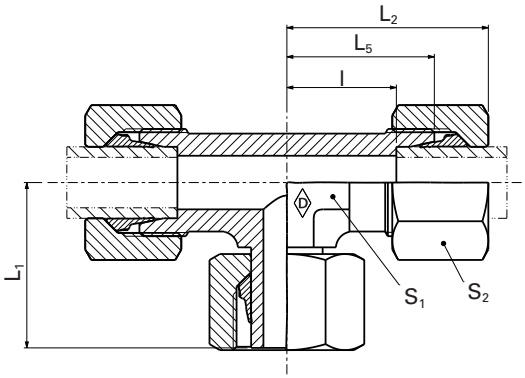
					Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
				Stutzen EWSD 45 ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**EWSD 45 6 L**	**WAL625761**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	**EWSD 45 8 L**	**WAL625762**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	**EWSD 45 10 L**	**WAL625763**	**WAL624609**	**WAL625942**
	400 (5801)	12	**EWSD 45 12 L**	**WAL625764**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	**EWSD 45 15 L**	**WAL625765**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	**EWSD 45 18 L**	**WAL625766**	**WAL624612**	**WAL625945**
	250 (3626)	22	**EWSD 45 22 L**	**WAL625767**	**WAL624613**	**WAL625946**
		28	**EWSD 45 28 L**	**WAL625768**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	**EWSD 45 35 L**	**WAL625769**	**WAL624615**	**WAL625948**
		42	**EWSD 45 42 L**	**WAL625770**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	800 (11603)	6	**EWSD 45 6 S**	**WAL625771**	**WAL624617**	**WAL625950**
		8	**EWSD 45 8 S**	**WAL625772**	**WAL624618**	**WAL625951**
		10	**EWSD 45 10 S**	**WAL625773**	**WAL624619**	**WAL625952**
	630 (9137)	12	**EWSD 45 12 S**	**WAL625774**	**WAL624620**	**WAL625953**
		16	**EWSD 45 16 S**	**WAL625775**	**WAL624621**	**WAL625954**
	420 (6091)	20	**EWSD 45 20 S**	**WAL625776**	**WAL624622**	**WAL625955**
		25	**EWSD 45 25 S**	**WAL625777**	**WAL624623**	**WAL625956**
	400 (5801)	30	**EWSD 45 30 S**	**WAL625778**	**WAL624624**	**WAL625957**
		38	**EWSD 45 38 S**	**WAL625779**	**WAL624625**	**WAL625958**

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-ETV ... -SV

P-ETV ...SV-1.4571

- mit Schaft vormontiert



F

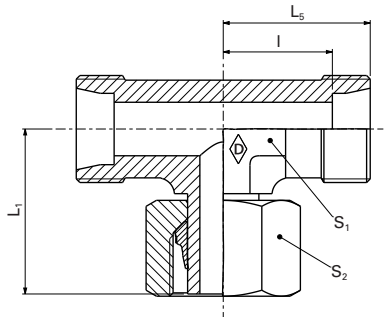
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	S_1	S_2	Walpro P-ETV ... -SV Best-Nr.	Walpro Edelstahl (1.4571) P-ETV ... -SV 1.4571* Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-ETV 6 L-SV**	5,3	26	27	19	12	12	14	**WAL373676**	**WAL620329**
		8	**P-ETV 8 L-SV**	7,4	27,5	29	21	14	12	17	**WAL373677**	**WAL620341**
		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
L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-ETS ... -SV

P-ETS ... -SV-1.4571



F

							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	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -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-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

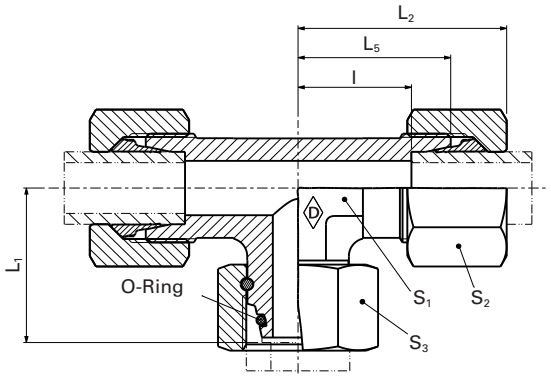
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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

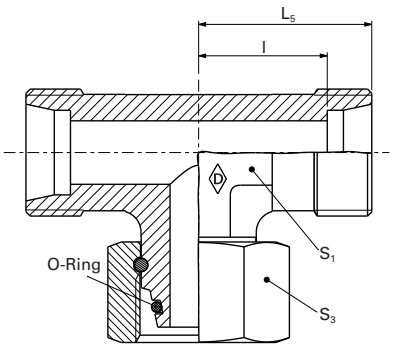
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	S_1	S_2	S_3	*O-Ring	Walpro P-ETVD... Best-Nr.	Walpro Edelstahl (1.4571) P-ETVD ... VI-1.4571** Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-ETVD 6 L**	5,4	26	29	21	14	14	14	17	4,5 x 1,5	**WAL374574**	**WAL621345**
		8	**P-ETVD 8 L**	7,6	27,5	29	21	14	14	17	17	6 x 1,5	**WAL374575**	**WAL621100**
		10	**P-ETVD 10 L**	10,7	29	30	22	15	17	19	19	8,5 x 1,5	**WAL374576**	**WAL621346**
	400 (5801)	12	**P-ETVD 12 L**	13,5	29,5	32	24	17	19	22	22	10 x 1,5	**WAL374577**	**WAL621347**
		15	**P-ETVD 15 L**	22,3	32,5	36	28	21	19	27	27	12 x 2	**WAL374578**	**WAL621348**
		18	**P-ETVD 18 L**	33,2	35,5	40	31	23,5	24	32	32	15 x 2	**WAL374579**	**WAL621101**
	250 (3626)	22	**P-ETVD 22 L**	43,9	38,5	44	35	27,5	27	36	36	20 x 2	**WAL374580**	**WAL621102**
		28	**P-ETVD 28 L**	58,3	41,5	47	38	30,5	36	41	46	26 x 2	**WAL374581**	**WAL621349**
		35	**P-ETVD 35 L**	91,5	51	56	45	34,5	41	50	50	32 x 2,5	**WAL374582**	**WAL621350**
		42	**P-ETVD 42 L**	136,9	56	63	51	40	50	60	60	38 x 2,5	**WAL374583**	**WAL621351**
S	800 (11603)	6	**P-ETVD 6 S**	8,7	27	31	23	16	14	17	17	4,5 x 1,5	**WAL374584**	**WAL621103**
		8	**P-ETVD 8 S**	10,9	27,5	32	24	17	17	19	19	6 x 1,5	**WAL374585**	**WAL621352**
		10	**P-ETVD 10 S**	16,9	30	34	25	17,5	19	22	22	8,5 x 1,5	**WAL374586**	**WAL621353**
	630 (9137)	12	**P-ETVD 12 S**	21,2	31	38	29	21,5	22	24	24	10 x 1,5	**WAL374587**	**WAL620637**
		14	**P-ETVD 14 S**	28,1	35	40	30	22	19	27	27	12 x 2	**WAL374588**	
		16	**P-ETVD 16 S**	36,4	36,5	43	33	24,5	24	30	30	14 x 2	**WAL374589**	**WAL621354**
	420 (6091)	20	**P-ETVD 20 S**	54,2	44,5	48	37	26,5	27	36	36	17,3 x 2,4	**WAL374590**	**WAL621355**
		25	**P-ETVD 25 S**	105,0	50	54	42	30	36	46	46	22,3 x 2,4	**WAL374591**	**WAL621356**
	400 (5801)	30	**P-ETVD 30 S**	134,9	55	62	49	35,5	41	50	50	27,3 x 2,4	**WAL374592**	**WAL621357**
		38	**P-ETVD 38 S**	206,1	63	72	57	41	50	60	60	35 x 2,5	**WAL374593**	**WAL621358**

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.

ETSD ...

ETSD ...-1.4571



F

							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**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	ETSD 6 L	3,2	WAL063897	WAL618253	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	ETSD 8 L	6,5	WAL063898	WAL618254	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	ETSD 10 L	9,5	WAL063899	WAL618255	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	ETSD 12 L	12,5	WAL063900	WAL618256	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	ETSD 15 L	14	WAL063901	WAL618257	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	ETSD 18 L	21,5	WAL063902	WAL618258	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	ETSD 22 L	28	WAL063903	WAL618259	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	ETSD 28 L	49	WAL063904	WAL618260	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	ETSD 35 L	60,9	WAL063905	WAL618261	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	ETSD 42 L	89,2	WAL063906	WAL617598	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	ETSD 6 S	8	WAL063907	WAL617599	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	ETSD 8 S	10,5	WAL063908	WAL618262	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	ETSD 10 S	14	WAL063909	WAL618263	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	ETSD 12 S	19	WAL063910	WAL618264	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	ETSD 14 S	16,9	WAL063911	WAL606249			
		16	ETSD 16 S	23	WAL063912	WAL618265	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	ETSD 20 S	35	WAL063913	WAL618266	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	ETSD 25 S	63,5	WAL063914	WAL618267	WAL624623	WAL625956	WAL625996
	400 (5801)	30	ETSD 30 S	87	WAL063915	WAL617600	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	ETSD 38 S	131	WAL063916	WAL618268	WAL624625	WAL625958	WAL625998

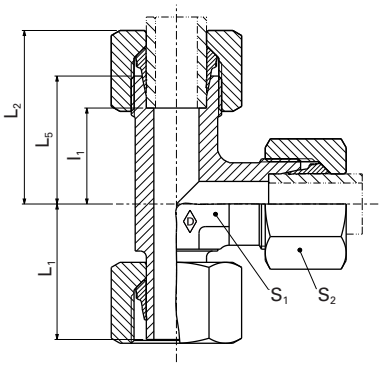
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-ELV … -SV

P-ELV …SV-1.4571

- mit Schaft vormontiert



F

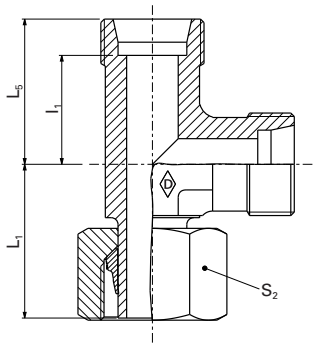
											Walpro P-ELV… -SV	Walpro Edelstahl (1.4571) P-ELV … SV-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	S_1	S_2	Typ	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-ELV 6 L-SV**	5,2	26	27	19	12	12	14	**WAL373716**	**WAL620359**
		8	**P-ELV 8 L-SV**	7,8	27,5	29	21	14	12	17	**WAL373717**	**WAL620283**
		10	**P-ELV 10 L-SV**	10,6	29	30	22	15	14	19	**WAL373718**	**WAL620455**
	400 (5801)	12	**P-ELV 12 L-SV**	12,8	29,5	32	24	17	17	22	**WAL373719**	**WAL620441**
		15	**P-ELV 15 L-SV**	21,9	32,5	36	28	21	19	27	**WAL373720**	**WAL620401**
		18	**P-ELV 18 L-SV**	33,0	35,5	40	31	23,5	24	32	**WAL373721**	**WAL620530**
	250 (3626)	22	**P-ELV 22 L-SV**	43,3	38,5	44	35	27,5	27	36	**WAL373722**	**WAL620402**
		28	**P-ELV 28 L-SV**	55,9	41,5	47	38	30,5	36	41	**WAL373723**	**WAL620692**
S	800 (11603)	6	**P-ELV 6 S-SV**	8,8	27	31	23	16	12	17	**WAL373726**	**WAL620694**
		8	**P-ELV 8 S-SV**	10,7	27,5	32	24	17	14	19	**WAL373727**	**WAL621106**
		10	**P-ELV 10 S-SV**	16,7	30	34	25	17,5	17	22	**WAL373728**	**WAL620695**
	630 (9137)	12	**P-ELV 12 S-SV**	20,4	31	38	29	21,5	17	24	**WAL373729**	**WAL620417**
		14	**P-ELV 14 S-SV**	27,2	35	40	30	22	19	27	**WAL373730**	**WAL621107**
		16	**P-ELV 16 S-SV**	33,7	36,5	43	33	24,5	24	30	**WAL373731**	**WAL620696**

⚠ **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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	P-ELS 6 L-SV	4,0	WAL602911	WAL620609	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-ELS 8 L-SV	4,4	WAL374931	WAL621253	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	P-ELS 10 L-SV	6,0	WAL374932	WAL620599	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	P-ELS 12 L-SV	8,5	WAL602559	WAL620658	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	P-ELS 15 L-SV	14,5	WAL374933	WAL621254	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	P-ELS 18 L-SV	21,0	WAL602467	WAL620568	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	P-ELS 22 L-SV	25,6	WAL604092	WAL620636	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	P-ELS 28 L-SV	41,5	WAL602583	WAL621255	WAL624614	WAL625947	WAL625987
S	800 (11603)	6	P-ELS 6 S-SV	6,0	WAL602998	WAL621257	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	P-ELS 8 S-SV	7,5	WAL602999	WAL620348	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	P-ELS 10 S-SV	10,5	WAL602913	WAL621258	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	P-ELS 12 S-SV	13,5	WAL602908	WAL621259	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	P-ELS 14 S-SV	16,6	WAL606307	WAL621260			
		16	P-ELS 16 S-SV	24,0	WAL602910	WAL620570	WAL624621	WAL625954	WAL625994

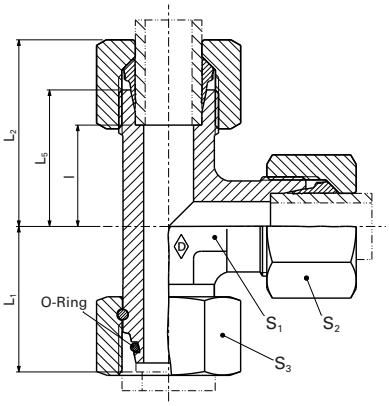
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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

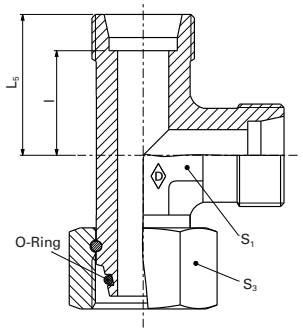
													Walpro P-ELVD...	Walpro Edelstahl (1.4571) P-ELVD ... VI-1.4571**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_1	L_2	L_5	l	S_1	S_2	S_3	*O-Ring	Best Nr	Best Nr
L	500 (7252)	6	**P-ELVD 6 L**	5,3	26	29	21	14	14	14	17	4,5 x 1,5	**WAL374594**	**WAL620653**
		8	**P-ELVD 8 L**	8,0	27,5	29	21	14	14	17	17	6 x 1,5	**WAL374595**	**WAL621360**
		10	**P-ELVD 10 L**	10,9	29	30	22	15	17	19	19	8,5 x 1,5	**WAL374596**	**WAL621109**
	400 (5801)	12	**P-ELVD 12 L**	13,2	29,5	32	24	17	19	22	22	10 x 1,5	**WAL372991**	**WAL620815**
		15	**P-ELVD 15 L**	22,3	32,5	36	28	21	19	27	27	12 x 2	**WAL374597**	**WAL620727**
		18	**P-ELVD 18 L**	33,7	35,5	40	31	23,5	24	32	32	15 x 2	**WAL374598**	**WAL621361**
	250 (3626)	22	**P-ELVD 22 L**	43,9	38,5	44	35	27,5	27	36	36	20 x 2	**WAL374599**	**WAL621362**
		28	**P-ELVD 28 L**	56,8	41,5	47	38	30,5	36	41	46	26 x 2	**WAL374600**	**WAL621363**
		35	**P-ELVD 35 L**	90,5	51	56	45	34,5	41	50	50	32 x 2,5	**WAL374601**	**WAL621364**
		42	**P-ELVD 42 L**	134,4	56	63	51	40	50	60	60	38 x 2,5	**WAL374602**	**WAL621365**
S	800 (11603)	6	**P-ELVD 6 S**	8,9	27	31	23	16	14	17	17	4,5 x 1,5	**WAL374603**	**WAL620864**
		8	**P-ELVD 8 S**	10,9	27,5	32	24	17	17	19	19	6 x 1,5	**WAL374604**	**WAL621110**
		10	**P-ELVD 10 S**	17,0	30	34	25	17,5	19	22	22	8,5 x 1,5	**WAL374605**	**WAL621366**
	630 (9137)	12	**P-ELVD 12 S**	21,2	31	38	29	21,5	22	24	24	10 x 1,5	**WAL374606**	**WAL620587**
		14	**P-ELVD 14 S**	27,7	35	40	30	22	19	27	27	12 x 2	**WAL374607**	**WAL621111**
		16	**P-ELVD 16 S**	34,5	36,5	43	33	24,5	24	30	30	14 x 2	**WAL374608**	**WAL621112**
	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**
		25	**P-ELVD 25 S**	103,6	50	54	42	30	36	46	46	22,3 x 2,4	**WAL374610**	**WAL621367**
	400 (5801)	30	**P-ELVD 30 S**	134,1	55	62	49	35,5	41	50	50	27,3 x 2,4	**WAL374611**	**WAL621113**
		38	**P-ELVD 38 S**	196,4	63	72	57	41	50	60	60	35 x 2,5	**WAL374612**	**WAL621114**

△ **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.

ELSD ...

ELSD ...-1.4571



F

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	ELSD 6 L	4,6	WAL063917	WAL602804	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	ELSD 8 L	7,0	WAL063918	WAL602774	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	ELSD 10 L	9,0	WAL063919	WAL617610	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	400 (5801)	12	ELSD 12 L	12,5	WAL063920	WAL618269	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	ELSD 15 L	13,1	WAL063921	WAL371559	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	ELSD 18 L	20,5	WAL063922	WAL618270	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	ELSD 22 L	28,0	WAL063923	WAL617611	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	ELSD 28 L	49,0	WAL063924	WAL618271	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	ELSD 35 L	65,0	WAL063925	WAL605999	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	ELSD 42 L	100,0	WAL063926	WAL618272	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	800 (11603)	6	ELSD 6 S	8,0	WAL063927	WAL617612	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	ELSD 8 S	11,0	WAL063928	WAL618273	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	ELSD 10 S	14,0	WAL063929	WAL617613	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	630 (9137)	12	ELSD 12 S	19,0	WAL063930	WAL605361	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	ELSD 14 S	16,5	WAL063931	WAL617614			
		16	ELSD 16 S	23,5	WAL063932	WAL618275	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	420 (6091)	20	ELSD 20 S	35,5	WAL063933	WAL605363	WAL624622	WAL625955	WAL625995
		25	ELSD 25 S	63,5	WAL063934	WAL618277	WAL624623	WAL625956	WAL625996
	400 (5801)	30	ELSD 30 S	88,0	WAL063935	WAL617615	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	ELSD 38 S	130,0	WAL063936	WAL618278	WAL624625	WAL625958	WAL625998

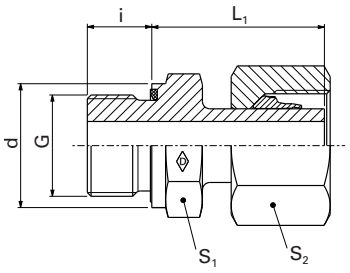
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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

											Stutzen P-EGES ... R-WD-SV	Stutzen Edelstahl (1.4571) P-EGES ... R-WD-VI-SV-1.4571**
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**
	400 (5801)	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**
		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**	**WAL620544**
		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**

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

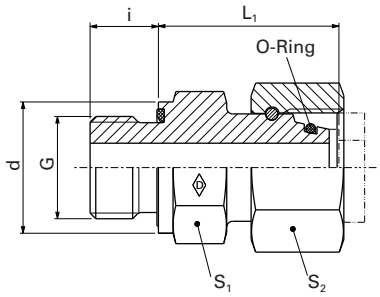
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

EGESD ... 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

												Stutzen EGESD ... R-WD	Stutzen Edelstahl (1.4571) EGESD ... R-WD-VI-1.4571**
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**	
		8	G 1/4 A	**EGESD 8 LR-WD**	5,7	29,5	12	18,9	19	17	6 x 1,5	**WAL063662**	**WAL374950**
		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**
	400 (5801)	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**
		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**
	250 (3626)	22	G 3/4 A	**EGESD 22 LR-WD**	20,2	32,5	16	31,9	32	36	20 x 2	**WAL063668**	**WAL372751**
		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**

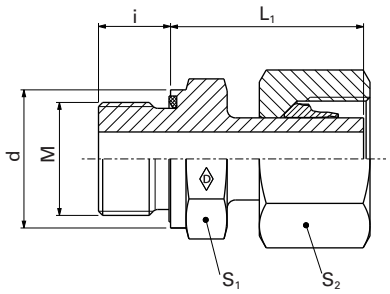
Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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

											Stutzen P-EGES ... M-WD-SV	Stutzen Edelstahl (1.4571) P-EGES ... M-WD-VI-SV-1.4571**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	M	kg/ 100 St.	i	d	L_1	S_1	S_2	Best-Nr.	Best-Nr.
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**
		10	**P-EGES 10 SM-WD-SV**	M 16 x 1,5	8,3	12	21,9	32	22	22	**WAL373891**	**WAL621126**
	630 (9137)	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

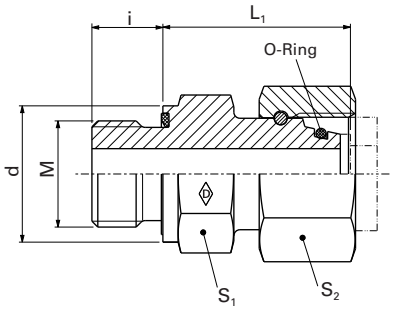
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

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

												Stutzen EGESD ... M-WD	Stutzen Edelstahl (1.4571) EGESD ... M-WD-VI-1.4571**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	M	Typ	kg/ 100 St.	L_1	i	d	S_1	S_2	*O-Ring	Best Nr	Best Nr
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

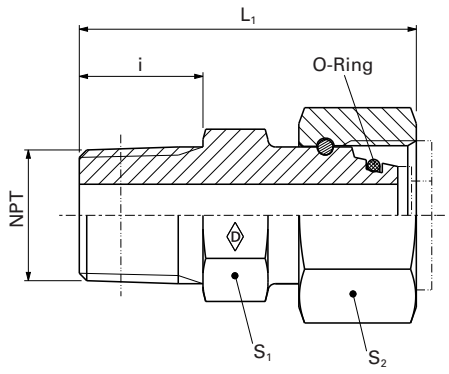
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

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



											Stutzen EGESD ... NPT	Stutzen Edelstahl (1.4571) EGESD ... NPT-VI-1.4571**
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**
	100 (1450)	28	1 NPT	**EGESD 28 L/ 1NPT**	43,9	25	57,5	36	46	26 x 2	**WAL605728**	**WAL618291**
		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	**WAL605724**	**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**

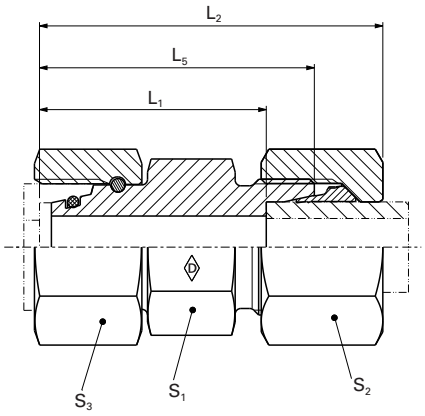
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
* FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

P-DAV ...

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



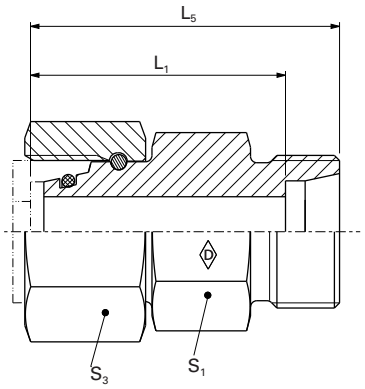
F

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/100 St.	L_1	L_2	L_3	S_1	S_2	S_3	*O-Ring	Walpro P-DAV... Best.-Nr.
L	500 (7252)	6	**P-DAV 6 L A4GS**	5,8	51	43,0	36	12	14	17	4,5x1,5	**WAL627441**
		8	**P-DAV 8 L A4GS**	6,6	51	43.0	36	14	17	17	6x1,5	**WAL627442**
		10	**P-DAV 10 L A4GS**	8,7	51	43.0	36	17	19	19	8,5x1,5	**WAL627443**
	400 (5801)	12	**P-DAV 12 L A4GS**	11,3	51	43.0	36	19	22	12	10x1,5	**WAL627444**
		15	**P-DAV 15 L A4GS**	17,1	51	43.0	36	24	27	27	12x2	**WAL627445**
		18	**P-DAV 18 L A4GS**	23,2	52	43.5	36	27	32	32	15x2	**WAL627446**
	250 (3626)	22	**P-DAV 22 L A4GS**	30,9	56	47,5	40	32	36	36	20x2	**WAL627447**
		28	**P-DAV 28 L A4GS**	46,4	57	47,5	40	41	41	46	26x2	**WAL627448**
		35	**P-DAV 35 L A4GS**	65,7	72	60,5	50	46	50	50	32x2,5	**WAL627449**
		42	**P-DAV 42 L A4GS**	106,5	83	71,0	60	55	60	60	38x2,5	**WAL627450**
S	800 (11603)	6	**P-DAV 6 S A4GS**	7,2	51	43,0	36	14	17	17	4,5x1,5	**WAL627451**
		8	**P-DAV 8 S A4GS**	9,1	51	43,0	36	17	19	19	6x1,5	**WAL627452**
		10	**P-DAV 10 S A4GS**	12,1	52	43,5	36	19	22	22	8,5x1,5	**WAL627453**
	630 (9137)	12	**P-DAV 12 S A4GS**	14,8	52	43,5	36	22	24	24	10x1,5	**WAL627454**
		14	**P-DAV 14 S A4GS**	19,9	58	48.0	40	24	27	27	12X2	**WAL627455**
		16	**P-DAV 16 S A4GS**	24,6	58	48.5	40	27	30	30	14x2	**WAL627456**
	400 (5801)	20	**P-DAV 20 S A4GS**	39,8	68	56,5	46	32	36	36	17,3x2,4	**WAL627457**
		25	**P-DAV 25 S A4GS**	71,1	74	62,0	50	41	46	46	22,3x2,4	**WAL627458**
		30	**P-DAV 30 S A4GS**	86,5	83	69,5	56	46	50	50	27,3x2,4	**WAL627459**
			P-DAV 38 S A4GS	123,3	91	76,0	60	55	60	60	35x2,5	**WAL627460**

L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) auf Anfrage

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

DAS ...



F

						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen DAS...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.*
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**
	400 (5801)	12	**DAS 12 L A4GS**	8,3	**WAL627404**	**WAL624610**	**WAL625943**
		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**
	630 (9137)	12	**DAS 12 S A4GS**	10,8	**WAL627414**	**WAL624620**	**WAL625953**
		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**

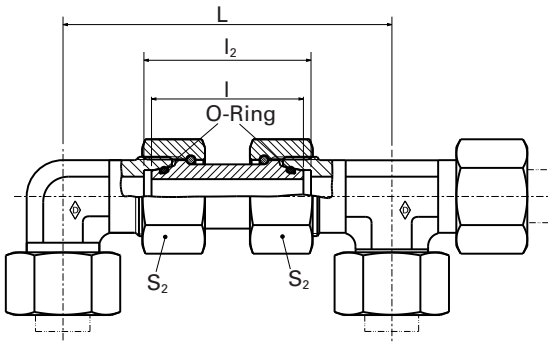
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

F

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



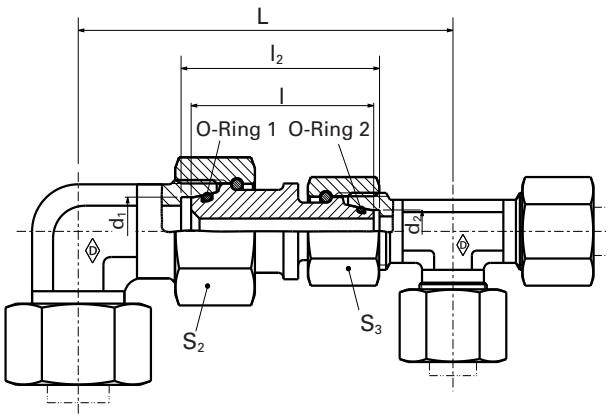
									Verbindung SNV ...	Verbindung Edelstahl (1.4571) SNV ... -VI-1.4571**
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	L	l	l_2	S_2	*O-Ring	Typ	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	**SNV 6 L**	60	34	36	17	4,5 x 1,5	**WAL372938**	**WAL605650**
		8	**SNV 8 L**	64	34	36	17	6 x 1,5	**WAL372939**	**WAL614821**
		10	**SNV 10 L**	67	36	37	19	8,5 x 1,5	**WAL372940**	**WAL614822**
	400 (5801)	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**
S	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**
	630 (9137)	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

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



F

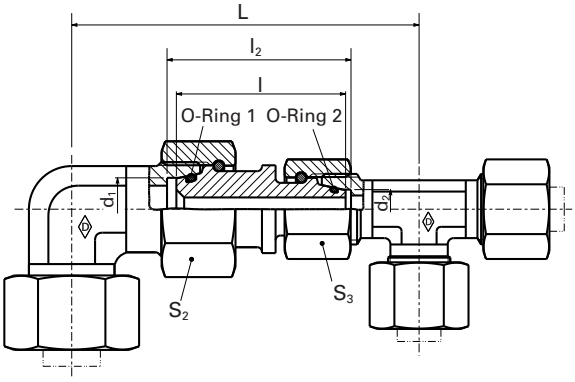
												Verbindung SNV ... / ...
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD d_1	Rohr AD d_2	Typ	L	l	l_2	S_1	S_2	*O-Ring 1	*O-Ring 2	Best-Nr.
L	500 (7252)	8	6	**SNV 8/ 6 L**	64	34	36	17	17	6 x 1,5	4,5 x 1,5	**WAL612675**
		10	6	**SNV 10/ 6 L**	65,5	35	36,5	19	17	8,5 x 1,5	4,5 x 1,5	**WAL612676**
		10	8	**SNV 10/ 8 L**	65,5	35	36,5	19	17	8,5 x 1,5	6 x 1,5	**WAL612677**
	400 (5801)	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**
		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**
	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**
		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

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



F

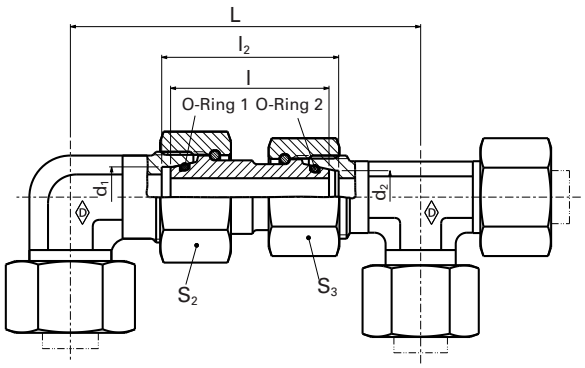
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD d_1	Rohr AD d_2	Typ	L	l	l_2	S_1	S_2	*O-Ring 1	*O-Ring 2	Verbindung SNV ... / ... Best-Nr.
S	800 (11603)	8	6	**SNV 8/ 6 S**	72	37	39	19	17	6 x 1,5	4,5 x 1,5	**WAL612698**
		10	6	**SNV 10/ 6 S**	76	40,5	42,5	22	17	8,5 x 1,5	4,5 x 1,5	**WAL612699**
		10	8	**SNV 10/ 8 S**	75,5	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**
		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**
	420 (6091)	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

Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

SNV ... L/S-S/L

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



F

											Verbindung SNV ... / ...
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.
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**
	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**
	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**
250 (3626)	22	20	**SNV 22L/20 S**	107,5	50	53,5	36	36	20 x 2	17,3 x 2,4	**WAL612721**
	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**
400 (5801)	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**
250 (3626)	25	22	**SNV 25S/22 L**	119,5	57	62	46	36	22,3 x 2,4	20 x 2	**WAL612727**
	30	28	**SNV 30S/28L**	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

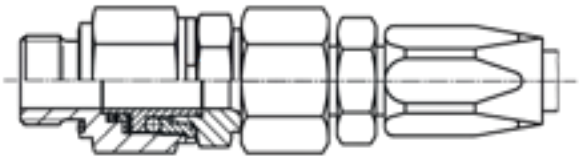
Sonderteile bieten wir auf Anfrage an.

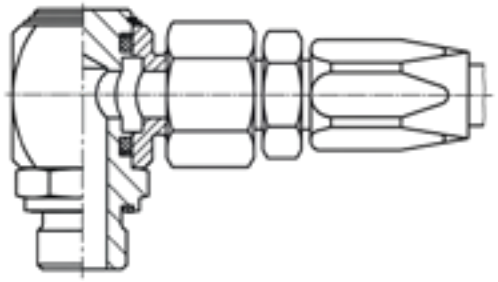
G1 Drehstutzen

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

G

Technische Hinweise





G

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

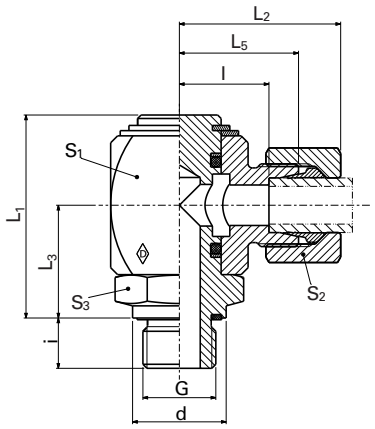
Drehzahlen und Anlaufdrehmomente

DN (mm)	Typ DGWES ...	DGWS ...	Zulässige Drehzahl (min-1) bei Betriebsdruck 200 bar	400 bar	Anlaufdrehmoment (Richtwert) (Nm)	
	6 LR	6 L				
	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					
5	8 SM		50	25	0,5 bei	400 bar
	8 LR	8 L				
	10 LR	10 L				
	10 SR					
	12 L/R 1/4					
	8 L/M 14 x 1,5					
	10 LM					
6	10 SM					
	10 L/R 3/8	10 L				
	12 LR	12 S				
	12 SR					
	10 L/M 16 x 1,5					
	12 LM					
8	12 SM					
	12 L/R 1/2	12 L				
	14 SR	14 S				
	12 L/M 18 x 1,5		40	20	2,8 bei	400 bar
	15 LM					
10	14 SM					
	15 LR	15 L				
	18 LR	16 S				
	16 SR					
	18 LM					
13	16 SM					
	22 LR	18 L				
	20 SR	20 S				
	22 LM					
16	20 SM					
	28 LR	22 L	15	-	3,0 bei	200 bar
	25 SR	25 S				
	28 LM					
20	25 SM					
	35 LR	28 L				
	30 SR	30 S				
	35 LM					
25	30 SM					
	42 LR	35 L	8	-	7,0 bei	200 bar
	38 SR	38 S				
	42 LM					
32	38 SM					
40	-	42 L	4	-	7,0 bei	200 bar

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

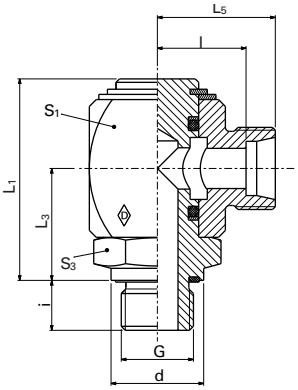


G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	Typ	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d	S_1	S_2	S_3	Walpro P-DGWEV ... 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**
		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**
		8	G 1/4 A	**P-DGWEV 8 LR-WD**	45,5	32,5	25	25	18	12	18,9	30	17	22	**WAL607572**
		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 3/8 A	**P-DGWEV 10 L/R3/8-WD**	47,5	34,5	27	27	20	12	21,9	32	19	24	**WAL607574**
		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 1/2 A	**P-DGWEV 12 L/R1/2-WD**	54	36,5	30	29	22	14	26,9	36	22	27	**WAL607576**
		15	G 1/2 A	**P-DGWEV 15 LR-WD**	59	40	33	32	25	14	26,9	40	27	32	**WAL607577**
	160 (2321)	18	G 1/2 A	**P-DGWEV 18 LR-WD**	59	40,5	33	32	24,5	14	26,9	40	32	32	**WAL607578**
		22	G 3/4 A	**P-DGWEV 22 LR-WD**	64	45	35,5	36,5	29	16	32,9	45	36	36	**WAL607579**
	100 (1450)	28	G 1 A	**P-DGWEV 28 LR-WD**	76	50,5	41,5	45,5	38	18	39,9	55	41	41	**WAL607580**
		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**
		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**
S	400 (5801)	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**
		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**
		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**
		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**
		14	G 1/2 A	**P-DGWEV 14 SR-WD**	54	41,5	30	32	24	14	26,9	36	27	27	**WAL607587**
		16	G 1/2 A	**P-DGWEV 16 SR-WD**	59	43,5	33	34	25,5	14	26,9	40	30	32	**WAL607588**
	250 (3626)	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**
		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**
		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**
		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**

L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

DGWES ... R-WD

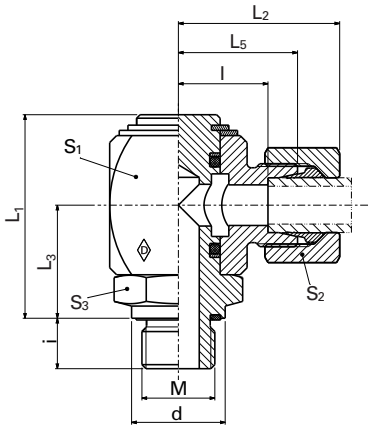


G

						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen DGWES ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
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	**DGWES 6 LR-WD**	**WAL608101**	**WAL624607**	**WAL625940**
		6	G 1/4 A	**DGWES 6 L/R 1/4-WD**	**WAL608102**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	G 1/4 A	**DGWES 8 LR-WD**	**WAL608103**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	G 1/4 A	**DGWES 10 LR-WD**	**WAL608104**	**WAL624609**	**WAL625942**
		10	G 3/8 A	**DGEWS 10 L/R 3/8-WD**	**WAL608105**	**WAL624609**	**WAL625942**
		12	G 3/8 A	**DGWES 12 LR-WD**	**WAL608106**	**WAL624610**	**WAL625943**
		12	G 1/2 A	**DGEWS 12 L/R 1/2-WD**	**WAL608107**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	G 1/2 A	**DGWES 15 LR-WD**	**WAL608108**	**WAL624611**	**WAL625944**
	160 (2321)	18	G 1/2 A	**DGWES 18 LR-WD**	**WAL608109**	**WAL624612**	**WAL625945**
		22	G 3/4 A	**DGWES 22 LR-WD**	**WAL608110**	**WAL624613**	**WAL625946**
	100 (1450)	28	G 1 A	**DGWES 28 LR-WD**	**WAL608111**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	G 1 1/4 A	**DGWES 35 LR-WD**	**WAL608112**	**WAL624615**	**WAL625948**
		42	G 1 1/2 A	**DGWES 42 LR-WD**	**WAL608113**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	400 (5801)	6	G 1/4 A	**DGWES 6 SR-WD**	**WAL608114**	**WAL624617**	**WAL625950**
		8	G 1/4 A	**DGWES 8 SR-WD**	**WAL608115**	**WAL624618**	**WAL625951**
		10	G 3/8 A	**DGWES 10 SR-WD**	**WAL608116**	**WAL624619**	**WAL625952**
		12	G 3/8 A	**DGWES 12 SR-WD**	**WAL608117**	**WAL624620**	**WAL625953**
		14	G 1/2 A	**DGWES 14 SR-WD**	**WAL608118**		
		16	G 1/2 A	**DGWES 16 SR-WD**	**WAL608119**	**WAL624621**	**WAL625954**
	250 (3626)	20	G 3/4 A	**DGWES 20 SR-WD**	**WAL608120**	**WAL624622**	**WAL625955**
		25	G 1 A	**DGWES 25 SR-WD**	**WAL608121**	**WAL624623**	**WAL625956**
		30	G 1 1/4 A	**DGWES 30 SR-WD**	**WAL608122**	**WAL624624**	**WAL625957**
		38	G 1 1/2 A	**DGWES 38 SR-WD**	**WAL608123**	**WAL624625**	**WAL625958**

P-DGWEV ... M-WD

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

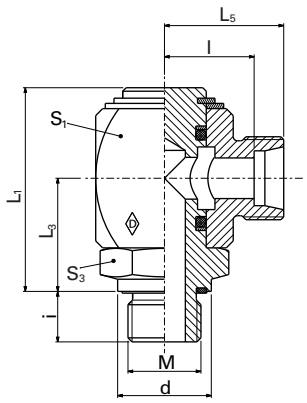


G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	M	Typ	L_1	L_2	L_3	L_5	l	i	d	S_1	S_2	S_3	Walpro P-DGWEV ... 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**
		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**
	160 (2321)	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**
	100 (1450)	28	M 33 x 2	**P-DGWEV 28 LM-WD**	76	50,5	41,5	41	34	18	39,9	55	41	41	**WAL607604**
		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**
	250 (3626)	20	M 27 x 2	**P-DGWEV 20 SM-WD**	64	49,5	35,5	38	28	16	31,9	45	36	36	**WAL607613**
		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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

DGWES ... M-WD

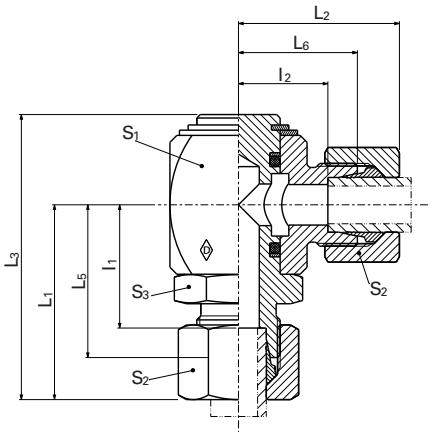


G

					Stutzen DGWES ...	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	M	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	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**
		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**
	160 (2321)	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**
	100 (1450)	28	M 33 x 2	**DGWES 28 LM-WD**	**WAL608135**	**WAL624614**	**WAL625947**
		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**
	250 (3626)	20	M 27 x 2	**DGWES 20 SM-WD**	**WAL608144**	**WAL624622**	**WAL625955**
		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

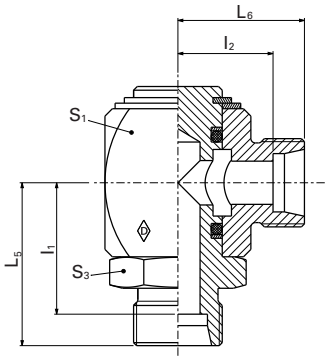


G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	L_1	L_2	L_3	L_5	L_6	l_1	l_2	S_1	S_2	S_3	Walpro P-DGWV ... 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**
		8	**P-DGWV 8 L**	40,5	32,5	61	33	25	26	18	30	17	22	**WAL373967**
		10	**P-DGWV 10 L**	43,5	34,5	64	36	27	29	20	32	19	24	**WAL373968**
		12	**P-DGWV 12 L**	46,5	36,5	70,5	39	29	32	22	36	22	27	**WAL373969**
		15	**P-DGWV 15 L**	50	40	76	42	32	35	25	40	27	32	**WAL373970**
	160 (2321)	18	**P-DGWV 18 L**	55	43	83,5	46,5	34,5	39	27	45	32	36	**WAL373971**
		22	**P-DGWV 22 L**	63	50	97,5	54,5	41,5	47	34	55	36	41	**WAL373972**
	100 (1450)	28	**P-DGWV 28 L**	71,5	55,5	112	62,5	46,5	55	39	65	41	50	**WAL373973**
		35	**P-DGWV 35 L**	80,5	64,5	126	69,5	53,5	59	43	75	50	55	**WAL373974**
		42	**P-DGWV 42 L**	92,5	72,5	146,5	81	61	70	50	90	60	70	**WAL373975**
S	400 (5801)	6	**P-DGWV 6 S**	41	33	58,5	33,5	25,5	26,5	18,5	27	17	19	**WAL373976**
		8	**P-DGWV 8 S**	41	33	58,5	33,5	25,5	26,5	18,5	27	19	19	**WAL373977**
		10	**P-DGWV 10 S**	43,5	35,5	64	35	27	27,5	19,5	30	22	22	**WAL373978**
		12	**P-DGWV 12 S**	45,5	36,5	66	37	28	29,5	20,5	32	24	24	**WAL373979**
		14	**P-DGWV 14 S**	51,5	41,5	75,5	42	32	34	24	36	27	27	**WAL373980**
		16	**P-DGWV 16 S**	63,5	43,5	79,5	44	34	35,5	25,5	40	30	32	**WAL373981**
	250 (3626)	20	**P-DGWV 20 S**	61,5	49,5	90	50,5	38,5	40	28	45	36	36	**WAL373982**
		25	**P-DGWV 25 S**	70,5	57,5	105	58,5	45,5	46,5	33,5	55	46	41	**WAL373983**
		30	**P-DGWV 30 S**	81,5	65,5	122	68,5	52,5	55	39	65	50	50	**WAL373984**
		38	**P-DGWV 38 S**	90	74	135,5	75,5	59,5	59,5	43,5	75	60	55	**WAL373985**

L_1, L_2 und L_3 = Ungefährmaße bei angezogenen Überwurfmuttern

DGWS ...



G

					Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
				Stutzen DGWS ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	250 (3626)	6	DGWS 6 L	WAL060910	WAL624607	WAL625940
		8	DGWS 8 L	WAL060911	WAL624608	WAL625941
		10	DGWS 10 L	WAL060912	WAL624609	WAL625942
		12	DGWS 12 L	WAL060913	WAL624610	WAL625943
		15	DGWS 15 L	WAL060914	WAL624611	WAL625944
	160 (2321)	18	DGWS 18 L	WAL060915	WAL624612	WAL625945
		22	DGWS 22 L	WAL060916	WAL624613	WAL625946
	100 (1450)	28	DGWS 28 L	WAL060917	WAL624614	WAL625947
		35	DGWS 35 L	WAL060918	WAL624615	WAL625948
		42	DGWS 42 L	WAL060919	WAL624616	WAL625949
S	400 (5801)	6	DGWS 6 S	WAL060920	WAL624617	WAL625950
		8	DGWS 8 S	WAL060921	WAL624618	WAL625951
		10	DGWS 10 S	WAL060922	WAL624619	WAL625952
		12	DGWS 12 S	WAL060923	WAL624620	WAL625953
		14	DGWS 14 S	WAL060924		
		16	DGWS 16 S	WAL060925	WAL624621	WAL625954
	250 (3626)	20	DGWS 20 S	WAL060926	WAL624622	WAL625955
		25	DGWS 25 S	WAL060927	WAL624623	WAL625956
		30	DGWS 30 S	WAL060928	WAL624624	WAL625957
		38	DGWS 38 S	WAL060929	WAL624625	WAL625958

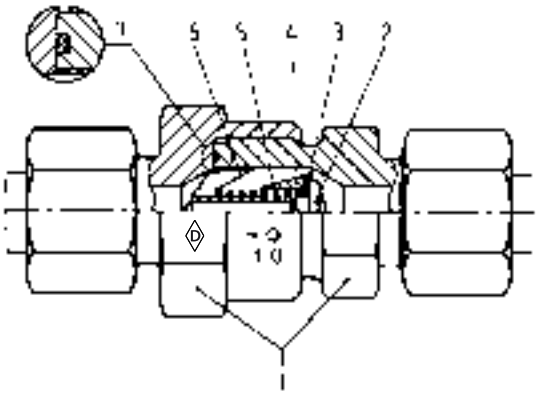
G2 **Rückschlagventile,** Wechselventile, **Hochdruck** Kugelhähne

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



G

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.

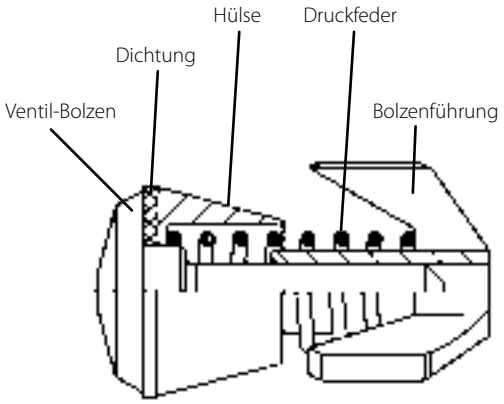
Die Ventile sind mit Öffnungsdruck und Strömungsrichtung gekennzeichnet.

Montage

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

- für Öffnungsdruck 1 bar
- Einbaumaße auf Anfrage

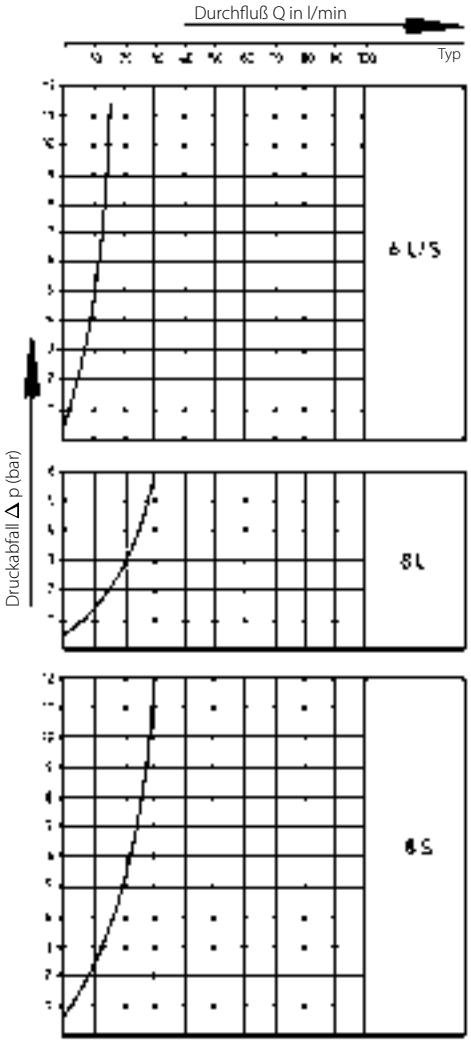
Nennweite	Rohr-AD	Best.-Nr.
6	6-12	WAL032431
10	14-18	WAL032438
16	20-28	WAL032445
25	30	WAL032451
32	35 – 42	WAL032457

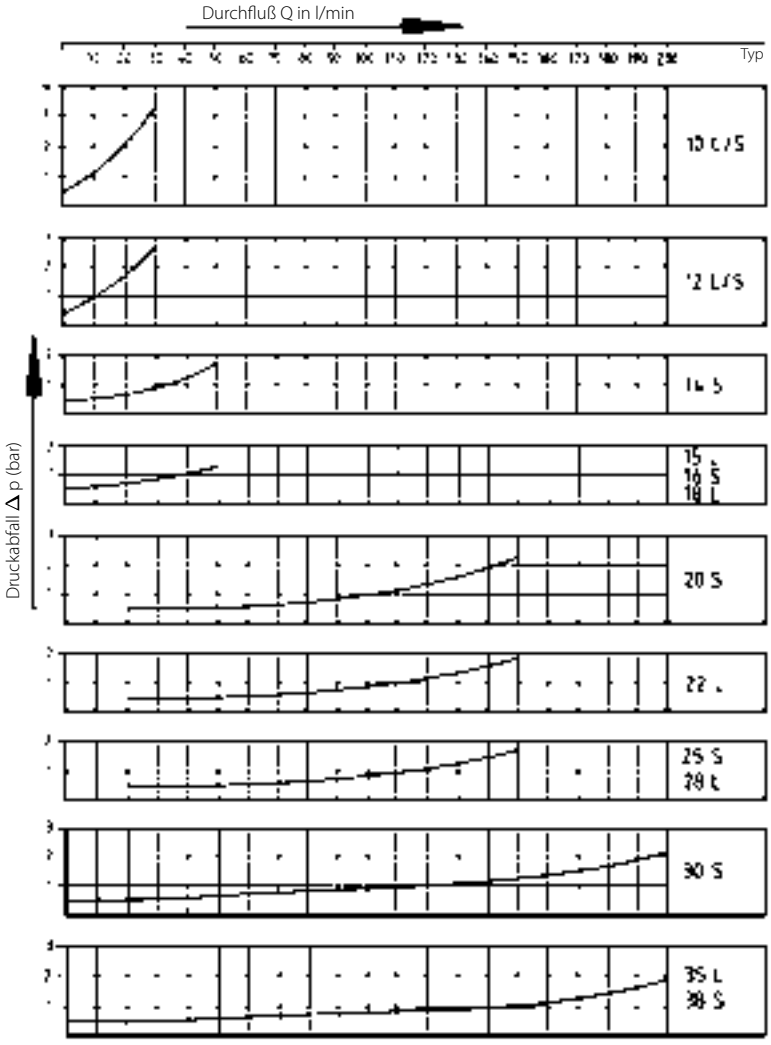


Der Ventileinsatz der Nennweite 16 kann beim Einbau nicht umgekehrt eingesetzt werden.

Druckverlust bei Rückschlagventilen

gemessen mit Hydrauliköl 35 mm²/s
Öffnungsdruck 0,5 bar

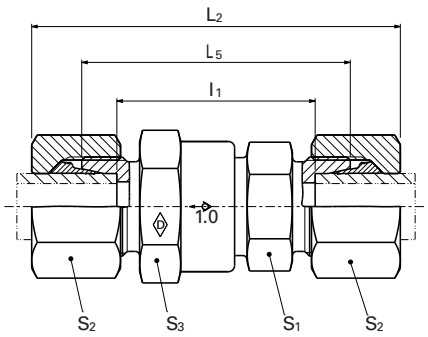




P-RV ...

P-RV ... -1.4571

- beidseitiger Rohranschluß



G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l_1	S_1	S_2	S_3	Ø entspr. Durchlaß	Walpro P-RV... Best-Nr.	Walpro Edelstahl (1.4571) P-RV ... 1.4571* Best-Nr.
L	400 (5801)	6	**P-RV 6 L**	12,7	67	52	38	22	14	27	4,0	**WAL374062**	**WAL620511**
		8	**P-RV 8 L**	14,7	67	52	38	22	17	27	6,0	**WAL374063**	**WAL620510**
		10	**P-RV 10 L**	14,8	67	52	38	22	19	27	7,5	**WAL374064**	**WAL620383**
		12	**P-RV 12 L**	19,1	68	53	39	22	22	27	7,5	**WAL374065**	**WAL620461**
		15	**P-RV 15 L**	27,3	74	58	44	27	27	32	11,0	**WAL374066**	**WAL620458**
		18	**P-RV 18 L**	35,5	80	63	48	27	32	32	11,0	**WAL374067**	**WAL620467**
	250 (3626)	22	**P-RV 22 L**	61,8	92	75	60	41	36	46	18,5	**WAL374068**	**WAL620404**
		28	**P-RV 28 L**	76,5	99	81	66	41	41	46	18,5	**WAL374069**	**WAL620389**
		35	**P-RV 35 L**	168,0	114	92	71	60	50	70	29,0	**WAL374070**	**WAL621556**
		42	**P-RV 42 L**	223,5	101	87	65	60	60	70	29,0	**WAL374483**	**WAL621558**
S	400 (5801)	6	**P-RV 6 S**	14,1	71	56	42	22	17	27	4,0	**WAL374071**	**WAL621559**
		8	**P-RV 8 S**	15,3	67	52	38	22	19	27	5,0	**WAL374072**	**WAL620707**
		10	**P-RV 10 S**	17,2	71	54	39	22	22	27	7,0	**WAL374073**	**WAL621546**
		12	**P-RV 12 S**	20,7	72	55	40	22	24	27	7,5	**WAL374074**	**WAL620708**
		14	**P-RV 14 S**	30,0	81	62	46	27	27	32	10,0	**WAL374075**	**WAL621549**
		16	**P-RV 16 S**	34,9	84	65	48	27	30	32	11,0	**WAL374076**	**WAL620709**
		20	**P-RV 20 S**	68,2	100	78	57	41	36	46	16,0	**WAL374077**	**WAL621552**
	250 (3626)	25	**P-RV 25 S**	94,5	105	81	57	41	46	46	18,5	**WAL374078**	**WAL620349**
		30	**P-RV 30 S**	128,5	117	91	64	50	50	55	24,0	**WAL374079**	**WAL621554**
		38	**P-RV 38 S**	234,7	128	99	67	60	60	70	29,0	**WAL374080**	**WAL621557**

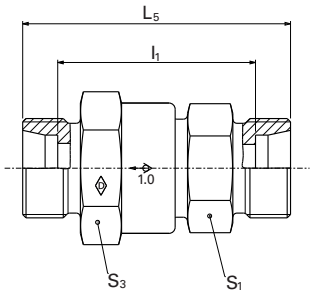
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
△ **Achtung:** Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

				Best.-Nr. für Walpro P-RV... (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
L	400 (5801)	6	**P-RV 6 L / xx**	**WAL605586**	**WAL604490**	**WAL615163**	**WAL606308**
		8	**P-RV 8 L / xx**	**WAL604362**	**WAL374935**	**WAL609996**	**WAL604502**
		10	**P-RV 10 L / xx**	**WAL604404**	**WAL605089**	**WAL605683**	**WAL602863**
		12	**P-RV 12 L / xx**	**WAL604535**	**WAL603966**	**WAL604877**	**WAL604411**
		15	**P-RV 15 L / xx**	**WAL604478**	**WAL604384**	**WAL604645**	**WAL604727**
		18	**P-RV 18 L / xx**	**WAL604527**	**WAL372782**	**WAL604646**	**WAL374961**
	250 (3626)	22	**P-RV 22 L/ xx**	**WAL604528**	**WAL604841**	**WAL605092**	**WAL605396**
		28	**P-RV 28 L/ xx**	**WAL604632**	**WAL604653**	**WAL605209**	**WAL602566**
		35	**P-RV 35 L/ xx**		**WAL372781**	**WAL604726**	**WAL604137**
		42	**P-RV 42 L/ xx**		**WAL605397**	**WAL604669**	**WAL604670**
S	400 (5801)	6	**P-RV 6 S/ xx**		**WAL605289**		**WAL609920**
		8	**P-RV 8 S/ xx**	**WAL609999**	**WAL605288**		**WAL605499**
		10	**P-RV 10 S/ xx**	**WAL606342**	**WAL606749**	**WAL610036**	
		12	**P-RV 12 S/ xx**	**WAL610000**	**WAL604289**		**WAL604290**
		16	**P-RV 16 S/ xx**	**WAL605429**	**WAL602989**	**WAL605583**	**WAL604270**
		20	**P-RV 20 S/ xx**	**WAL604798**	**WAL605428**	**WAL606991**	**WAL604945**
	250 (3626)	25	**P-RV 25 S/ xx**	**WAL605589**	**WAL604329**	**WAL604621**	**WAL605151**
		30	**P-RV 30 S/ xx**		**WAL604675**	**WAL605390**	**WAL605416**
		38	**P-RV 38 S/ xx**		**WAL604608**	**WAL604316**	**WAL604622**

**z.B. P-RV 6L / 0,1

RS ...

RS ... -1.4571



G

					Stutzen RS ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) RS ... -1.4571	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) 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.	Best-Nr.	Best-Nr	Best-Nr	Best-Nr	Best-Nr
L	400 (5801)	6	RS 6 L	12,0	WAL068052	WAL604852	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	RS 8 L	12,5	WAL067394	WAL604850	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	RS 10 L	11,5	WAL067395	WAL602518	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	RS 12 L	12,5	WAL066490	WAL370758	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	RS 15 L	18,5	WAL067396	WAL602473	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	RS 18 L	23,0	WAL063191	WAL604499	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	RS 22 L	51,1	WAL067397	WAL603962	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	RS 28 L	57,0	WAL066743	WAL602724	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	RS 35 L	130,5	WAL067398	WAL617645	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	RS 42 L	123,4	WAL067399	WAL617646	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	400 (5801)	6	RS 6 S	13,0	WAL067400	WAL617647	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	RS 8 S	12,0	WAL067401	WAL607288	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	RS 10 S	13,0	WAL067402	WAL617648	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	RS 12 S	14,0	WAL063381	WAL602552	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	RS 14 S	18,5	WAL067403	WAL617649			
		16	RS 16 S	22,0	WAL025190	WAL606504	WAL624621	WAL625954	WAL625994
		20	RS 20 S	66,2	WAL067404	WAL374975	WAL624622	WAL625955	WAL625995
	250 (3626)	25	RS 25 S	53,0	WAL067405	WAL372145	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	RS 30 S	81,0	WAL067406	WAL617650	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	RS 38 S	136,8	WAL067407	WAL374976	WAL624625	WAL625958	WAL625998

△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
△ **Achtung:** Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.

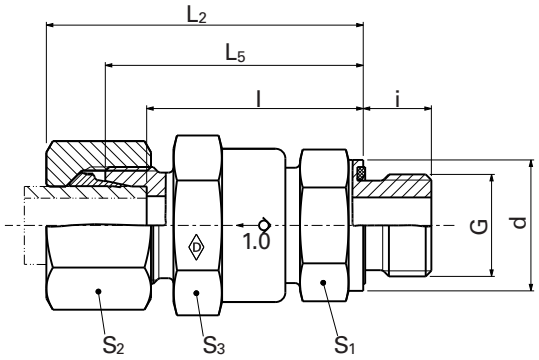
				Best.-Nr. für Stutzen RS ... (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr
L	400 (5801)	6	RS 6 L /xx	WAL624116	WAL371999		WAL627053
		8	RS 8 L /xx	WAL624917	WAL372294	WAL370555	WAL618555
		10	RS 10 L /xx	WAL608429	WAL608962	WAL370556	WAL606715
		12	RS 12 L /xx	WAL610468	WAL371106	WAL371822	WAL371196
		15	RS 15 L /xx	WAL610624	WAL609797	WAL067987	WAL372975
		18	RS 18 L /xx	WAL619778	WAL602671	WAL063188	WAL608970
	250 (3626)	22	RS 22 L /xx	WAL624167	WAL067672	WAL607369	WAL602755
		28	RS 28 L /xx	WAL615505	WAL602668	WAL608083	WAL602669
		35	RS 35 L /xx		WAL370787	WAL371068	WAL371491
		42	RS 42 L /xx		WAL610697	WAL609691	WAL604484
S	400 (5801)	6	RS 6 S /xx			WAL614211	
		8	RS 8 S /xx	WAL623859	WAL615253		WAL619735
		10	RS 10 S /xx	WAL623351	WAL372300	WAL627054	
		12	RS 12 S /xx	WAL623317	WAL602670	WAL611683	WAL602553
		16	RS 16 S /xx	WAL618541	WAL615749	WAL609716	WAL610676
		20	RS 20 S /xx	WAL618542	WAL372545	WAL624143	WAL063189
	250 (3626)	25	RS 25 S /xx	WAL623421	WAL609709	WAL374824	WAL605407
		30	RS 30 S /xx		WAL612782		WAL612783
		38	RS 38 S /xx		WAL613331	WAL615780	WAL608243

**z.B. RS 6L / 0,1

P-RVV ... R-WD

P-RVV ... R-WD-1.4571

- Strömung vom Einschraubzapfen
- 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



G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G	Typ	kg/ 100 St.	d	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	S_3	Ø entspr. Durchlaß	Walpro P-RVV... R-WD Best-Nr.	Walpro Edelstahl (1.457 P-RVV ... R-WD- 1.4571* Best-Nr.
L	400 (5801)	6	G 1/8 A	**P-RVV 6 LR-WD**	11,5	13,9	50,5	43	36	8	22	14	27	4,0	**WAL373986**	**WAL621595**
		8	G 1/4 A	**P-RVV 8 LR-WD**	13,5	18,9	50,5	43	36	12	22	17	27	6,0	**WAL373987**	**WAL621599**
		10	G 1/4 A	**P-RVV 10 LR-WD**	12,8	18,9	48,5	41	34	12	22	19	27	6,0	**WAL373988**	**WAL621562**
		12	G 3/8 A	**P-RVV 12 LR-WD**	16,9	21,9	53,5	46	39	12	22	22	27	7,5	**WAL373989**	**WAL621566**
		15	G 1/2 A	**P-RVV 15 LR-WD**	23,7	26,9	56	48	41	14	27	27	32	11,0	**WAL373990**	**WAL621572**
		18	G 1/2 A	**P-RVV 18 LR-WD**	28,9	26,9	61,5	53	45,5	14	27	32	32	11,0	**WAL373991**	**WAL621576**
	250 (3626)	22	G 3/4 A	**P-RVV 22 LR-WD**	52,3	31,9	69,5	61	53,5	16	41	36	46	18,0	**WAL373992**	**WAL621580**
		28	G 1 A	**P-RVV 28 LR-WD**	68,3	39,9	77	68	60,5	18	41	41	46	20,0	**WAL373993**	**WAL621584**
		35	G 1 1/4 A	**P-RVV 35 LR-WD**	155,5	49,9	88,5	77,5	67	20	60	50	70	29,0	**WAL373994**	**WAL621588**
		42	G 1 1/2 A	**P-RVV 42 LR-WD**	161,2	54,9	87,5	75,5	64,5	22	60	60	70	29,0	**WAL602441**	**WAL621592**
S	400 (5801)	6	G 1/4 A	**P-RVV 6 SR-WD**	13,3	18,9	52,5	45	38	12	22	17	27	4,0	**WAL373995**	**WAL621597**
		8	G 1/4 A	**P-RVV 8 SR-WD**	13,8	18,9	50,5	43	36	12	22	19	27	5,0	**WAL373996**	**WAL621600**
		10	G 3/8 A	**P-RVV 10 SR-WD**	15,5	21,9	53,5	45	37,5	12	22	22	27	7,5	**WAL373997**	**WAL621564**
		12	G 3/8 A	**P-RVV 12 SR-WD**	18,1	21,9	55,5	47	39,5	12	22	24	27	7,5	**WAL373998**	**WAL621568**
		14	G 1/2 A	**P-RVV 14 SR-WD**	24,7	26,9	59,5	50	42	14	27	27	32	10,0	**WAL373999**	**WAL621570**
		16	G 1/2 A	**P-RVV 16 SR-WD**	28,3	26,9	62,5	53	44,5	14	27	30	32	11,0	**WAL374000**	**WAL621574**
		20	G 3/4 A	**P-RVV 20 SR-WD**	55,3	31,9	74	63	52,5	16	41	36	46	16,0	**WAL374001**	**WAL621578**
	250 (3626)	25	G 1 A	**P-RVV 25 SR-WD**	73,6	39,9	77	65	53	18	41	46	46	20,0	**WAL374002**	**WAL621582**
		30	G 1 1/4 A	**P-RVV 30 SR-WD**	105,3	49,9	87	74	60,5	20	50	50	55	24,0	**WAL374003**	**WAL621586**
		38	G 1 1/2 A	**P-RVV 38 SR-WD**	200,4	54,9	96	81,5	65,5	22	60	60	70	29,0	**WAL374004**	**WAL621590**

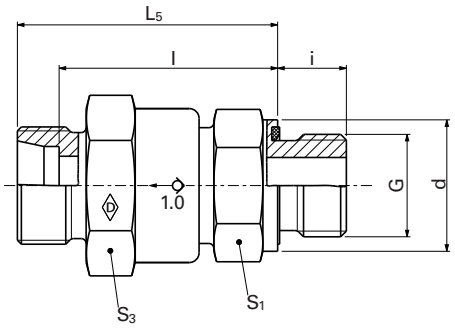
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
△ **Achtung:** Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit versilberter Mutter (AG/AGP) siehe Preisliste
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

				Best.-Nr. für Walpro P-RVV... R-WD (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
L	400 (5801)	6	**P-RVV 6 LR-WD /xx**	**WAL604825**	**WAL606085**	**WAL608600**	**WAL607293**
		8	**P-RVV 8 LR-WD /xx**	**WAL610001**	**WAL606086**	**WAL609791**	**WAL612750**
		10	**P-RVV 10 LR-WD /xx**	**WAL604692**	**WAL606087**	**WAL623997**	**WAL607096**
		12	**P-RVV 12 LR-WD /xx**	**WAL608625**	**WAL604700**	**WAL604701**	**WAL605199**
		15	**P-RVV 15 LR-WD /xx**	**WAL374936**	**WAL606461**	**WAL610393**	**WAL605242**
		18	**P-RVV 18 LR-WD /xx**	**WAL605543**	**WAL601077**	**WAL604815**	**WAL603948**
	250 (3626)	22	**P-RVV 22 LR-WD /xx**	**WAL374937**	**WAL604772**	**WAL610398**	**WAL602657**
		28	**P-RVV 28 LR-WD /xx**	**WAL604904**	**WAL604300**	**WAL605503**	**WAL602642**
		35	**P-RVV 35 LR-WD /xx**		**WAL606410**	**WAL610399**	
		42	**P-RVV 42 LR-WD /xx**		**WAL605550**	**WAL606742**	**WAL609995**
S	400 (5801)	6	**P-RVV 6 SR-WD /xx**		**WAL604976**		**WAL611475**
		8	**P-RVV 8 SR-WD /xx**	**WAL610002**			
		10	**P-RVV 10 SR-WD /xx**	**WAL604543**	**WAL604495**		
		12	**P-RVV 12 SR-WD /xx**	**WAL610003**	**WAL617074**	**WAL604533**	**WAL604816**
		16	**P-RVV 16 SR-WD /xx**	**WAL608994**	**WAL603896**		**WAL606984**
		20	**P-RVV 20 SR-WD /xx**	**WAL604978**	**WAL605291**	**WAL606741**	**WAL604733**
	250 (3626)	25	**P-RVV 25 SR-WD /xx**		**WAL605290**	**WAL606741**	**WAL605292**
		30	**P-RVV 30 SR-WD /xx**		**WAL605294**	**WAL605293**	**WAL606988**
		38	**P-RVV 38 SR-WD /xx**		**WAL604063**	**WAL606996**	

**z.B. P-RVV 6LR-WD / 0,1

RSV ... R-WD

RSV ... R-WD-1.4571



G

						Stutzen RSV ... R-WD	Stutzen Edelstahl (1.4571) RSV ... R-WD-1.4571	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
								Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl (1.4571) WF-M ... VI -1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	G 1/8 A	**RSV 6 LR-WD**	12,0	**WAL374839**	**WAL617651**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	G 1/4 A	**RSV 8 LR-WD**	12,0	**WAL370763**	**WAL605386**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	G 1/4 A	**RSV 10 LR-WD**	11,5	**WAL371045**	**WAL607115**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	G 3/8 A	**RSV 12 LR-WD**	14,0	**WAL068470**	**WAL617652**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	G 1/2 A	**RSV 15 LR-WD**	19,0	**WAL371264**	**WAL602751**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	G 1/2 A	**RSV 18 LR-WD**	23,0	**WAL602598**	**WAL605216**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
	250 (3626)	22	G 3/4 A	**RSV 22 LR-WD**	47,0	**WAL060241**	**WAL604623**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	G 1 A	**RSV 28 LR-WD**	52,5	**WAL371746**	**WAL604216**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	G 1 1/4 A	**RSV 35 LR-WD**	137,0	**WAL372025**	**WAL605066**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	G 1 1/2 A	**RSV 42 LR-WD**	140,0	**WAL609782**	**WAL617653**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	400 (5801)	6	G 1/4 A	**RSV 6 SR-WD**	13,0	**WAL612743**	**WAL617654**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	G 1/4 A	**RSV 8 SR-WD**	12,0	**WAL372786**	**WAL604974**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	G 3/8 A	**RSV 10 SR-WD**	13,5	**WAL371265**	**WAL605012**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	G 3/8 A	**RSV 12 SR-WD**	14,5	**WAL061960**	**WAL371656**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	G 1/2 A	**RSV 14 SR-WD**	19,5	**WAL618611**	**WAL602875**			
		16	G 1/2 A	**RSV 16 SR-WD**	23,0	**WAL371105**	**WAL602472**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	G 3/4 A	**RSV 20 SR-WD**	59,5	**WAL371197**	**WAL617655**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
	250 (3626)	25	G 1 A	**RSV 25 SR-WD**	54,0	**WAL371745**	**WAL617656**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		30	G 1 1/4 A	**RSV 30 SR-WD**	86,0	**WAL370764**	**WAL617657**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		38	G 1 1/2 A	**RSV 38 SR-WD**	144,1	**WAL372026**	**WAL617658**	**WAL624625**	**WAL625958**	**WAL625998**

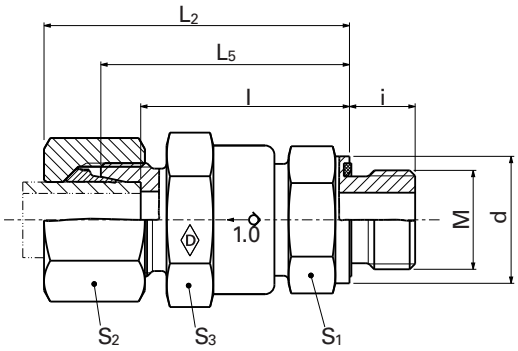
△ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
△ **Achtung:** Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.

				Best.-Nr. für Stutzen RSV ... R-WD (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
L	400 (5801)	6	**RSV 6 LR-WD /xx**	**WAL371380**			
		8	**RSV 8 LR-WD /xx**		**WAL615264**		
		10	**RSV 10 LR-WD /xx**		**WAL372116**	**WAL615341**	**WAL609998**
		12	**RSV 12 LR-WD /xx**	**WAL610714**	**WAL609753**		**WAL612276**
		15	**RSV 15 LR-WD /xx**	**WAL627128**	**WAL624124**		**WAL615655**
		18	**RSV 18 LR-WD /xx**	**WAL612871**	**WAL614222**		**WAL611552**
	250 (3626)	22	**RSV 22 LR-WD /xx**	**WAL626560**	**WAL619704**	**WAL617116**	**WAL610629**
		28	**RSV 28 LR-WD /xx**	**WAL606804**	**WAL606077**	**WAL371720**	**WAL611626**
		35	**RSV 35 LR-WD /xx**				
		42	**RSV 42 LR-WD /xx**		**WAL624117**	**WAL625906**	
S	400 (5801)	6	**RSV 6 SR-WD /xx**				
		8	**RSV 8 SR-WD /xx**	**WAL624159**	**WAL610480**		
		10	**RSV 10 SR-WD /xx**		**WAL604330**		**WAL619702**
		12	**RSV 12 SR-WD /xx**		**WAL604331**		
		16	**RSV 16 SR-WD /xx**	**WAL623436**	**WAL617097**		**WAL624206**
		20	**RSV 20 SR-WD /xx**		**WAL614224**		**WAL618545**
	250 (3626)	25	**RSV 25 SR-WD /xx**	**WAL618544**	**WAL606645**		**WAL610542**
		30	**RSV 30 SR-WD /xx**		**WAL604487**		**WAL615601**
		38	**RSV 38 SR-WD /xx**		**WAL615662**		

**z.B. RSV 6LR-WD / 0,1

P-RVV ... M-WD

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

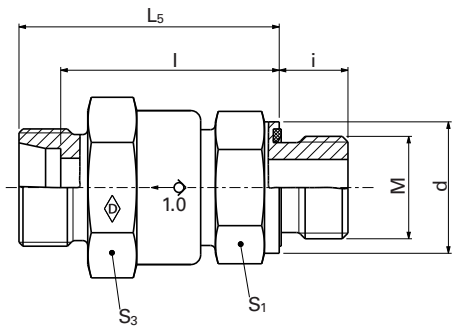


G

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**
	250 (3626)	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**
	250 (3626)	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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

RSV ... M-WD



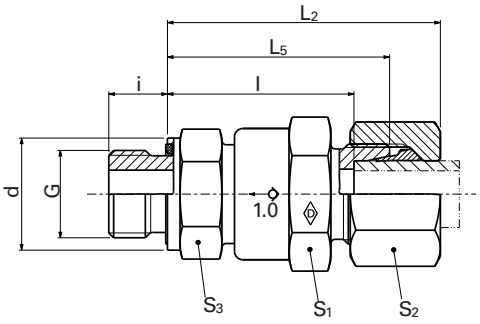
G

						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen RSV ... M-WD	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	M	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
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**	**WAL067897**	**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**	**WAL067988**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	M 22 x 1,5	**RSV 18 LM-WD**	**WAL372118**	**WAL624612**	**WAL625945**
	250 (3626)	22	M 26 x 1,5	**RSV 22 LM-WD**	**WAL061479**	**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**
	250 (3626)	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 ... R-WD

P-RVZ ... R-WD-1.4571

- Strömung zum Einschraubzapfen
- 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



G

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R..., DIN 259) G	Typ	kg/ 100 St.	d	L_2	L_5	l	i	S_1	S_2	S_3	Ø entspr. Durchlaß	Walpro P-RVZ... R-WD Best Nr	Walpro Edelstahl (1.4571) P-RVZ ... R-WD-1.4571* Best Nr
L	400 (5801)	6	G 1/8 A	**P-RVZ 6 LR-WD**	11,5	13,9	50,5	43	36	8	22	14	27	4,0	**WAL374024**	**WAL621634**
		8	G 1/4 A	**P-RVZ 8 LR-WD**	13,5	18,9	50,5	43	36	12	22	17	27	6,0	**WAL374025**	**WAL621638**
		10	G 1/4 A	**P-RVZ 10 LR-WD**	12,8	18,9	48,5	41	34	12	22	19	27	6,0	**WAL374026**	**WAL621602**
		12	G 3/8 A	**P-RVZ 12 LR-WD**	16,9	21,9	53,5	46	39	12	22	22	27	7,5	**WAL374027**	**WAL621606**
		15	G 1/2 A	**P-RVZ 15 LR-WD**	23,7	26,9	56	48	41	14	27	27	32	11,0	**WAL374028**	**WAL621612**
		18	G 1/2 A	**P-RVZ 18 LR-WD**	28,9	26,9	61,5	53	45,5	14	27	32	32	11,0	**WAL374029**	**WAL621616**
	250 (3626)	22	G 3/4 A	**P-RVZ 22 LR-WD**	54,4	31,9	69,5	61	53,5	16	46**	36	41**	18,0	**WAL374030**	**WAL621620**
		28	G 1 A	**P-RVZ 28 LR-WD**	64,4	39,9	71	62	54,5	18	46**	41	41**	20,0	**WAL374031**	**WAL621624**
		35	G 1 1/4 A	**P-RVZ 35 LR-WD**	155,5	49,9	88,5	77,5	67	20	60	50	70	29,0	**WAL374032**	**WAL621628**
		42	G 1 1/2 A	**P-RVZ 42 LR-WD**	161,2	54,9	87,5	75,5	64,5	22	60	60	70	29,0	**WAL604475**	**WAL621632**
S	400 (5801)	6	G 1/4 A	**P-RVZ 6 SR-WD**	13,3	18,9	52,5	45	38	12	22	17	27	4,0	**WAL374033**	**WAL621636**
		8	G 1/4 A	**P-RVZ 8 SR-WD**	13,8	18,9	50,5	43	36	12	22	19	27	5,0	**WAL374034**	**WAL621640**
		10	G 3/8 A	**P-RVZ 10 SR-WD**	15,5	21,9	53,5	45	37,5	12	22	22	27	7,0	**WAL374035**	**WAL621604**
		12	G 3/8 A	**P-RVZ 12 SR-WD**	18,1	21,9	55,5	47	39,5	12	22	24	27	7,5	**WAL374036**	**WAL621608**
		14	G 1/2 A	**P-RVZ 14 SR-WD**	27,7	26,9	59,5	50	42	14	27	27	32	10,0	**WAL374037**	**WAL621610**
		16	G 1/2 A	**P-RVZ 16 SR-WD**	28,3	26,9	62,5	53	44,5	14	27	30	32	11,0	**WAL374038**	**WAL621614**
		20	G 3/4 A	**P-RVZ 20 SR-WD**	56,8	31,9	73	62	51,5	16	46**	36	41**	16,0	**WAL374039**	**WAL621618**
	250 (3626)	25	G 1 A	**P-RVZ 25 SR-WD**	74,8	39,9	77	65	53	18	46**	46	41**	20,0	**WAL374040**	**WAL621622**
		30	G 1 1/4 A	**P-RVZ 30 SR-WD**	105,3	49,9	87	74	60,5	20	50	50	55	24,0	**WAL374041**	**WAL621626**
		38	G 1 1/2 A	**P-RVZ 38 SR-WD**	200,4	54,9	96	81,5	65,5	22	60	60	70	29,0	**WAL374042**	**WAL621630**

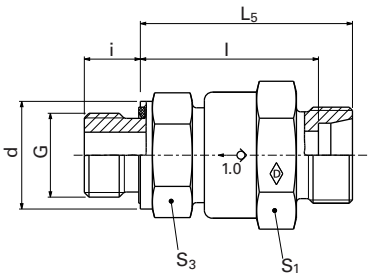
⚠ **Achtung:** Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
⚠ **Achtung:** Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.
* Komplettverschraubung in Edelstahl (1.4571) mit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

				Best.-Nr. für Walpro P-RVZ ... R-WD (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
L	400 (5801)	6	**P-RVZ 6 LR-WD /xx**	**WAL607749**	**WAL609950**		**WAL601143**
		8	**P-RVZ 8 LR-WD /xx**	**WAL604073**	**WAL604497**		
		10	**P-RVZ 10 LR-WD /xx**	**WAL608985**	**WAL602568**	**WAL610269**	**WAL607945**
		12	**P-RVZ 12 LR-WD /xx**	**WAL605404**	**WAL605653**	**WAL612357**	**WAL606312**
		15	**P-RVZ 15 LR-WD /xx**	**WAL605624**	**WAL604965**		**WAL613260**
		18	**P-RVZ 18 LR-WD /xx**	**WAL606805**	**WAL604016**	**WAL605504**	**WAL611655**
	250 (3626)	22	**P-RVZ 22 LR-WD /xx**	**WAL605671**	**WAL605197**		**WAL604301**
		28	**P-RVZ 28 LR-WD /xx**	**WAL604862**	**WAL604890**	**WAL605873**	**WAL602658**
		35	**P-RVZ 35 LR-WD /xx**		**WAL604938**		
		42	**P-RVZ 42 LR-WD /xx**		**WAL609892**	**WAL606053**	**WAL610012**
S	400 (5801)	10	**P-RVZ 10 SR-WD /xx**	**WAL608624**	**WAL610718**		
		12	**P-RVZ 12 SR-WD /xx**			**WAL604473**	**WAL605001**
		16	**P-RVZ 16 SR-WD /xx**	**WAL605584**			**WAL604434**
		20	**P-RVZ 20 SR-WD /xx**	**WAL604977**	**WAL608097**		**WAL604570**
	250 (3626)	25	**P-RVZ 25 SR-WD /xx**		**WAL623998**	**WAL606992**	**WAL604823**
		30	**P-RVZ 30 SR-WD /xx**		**WAL605560**	**WAL606261**	**WAL608322**
		38	**P-RVZ 38 SR-WD /xx**		**WAL605684**	**WAL605542**	**WAL606774**

**z.B. P-RVZ 6LR-WD / 0,1

RSZ ... R-WD

RSZ ... R-WD-1.4571



G

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
						Stutzen RSZ ... R-WD	Stutzen Edelstahl (1.4571) RSZ... R-WD-1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	G	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best.-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	G 1/8 A	RSZ 6 LR-WD	12,0	WAL067531	WAL617677	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	G 1/4 A	RSZ 8 LR-WD	12,0	WAL370766	WAL617678	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	G 1/4 A	RSZ 10 LR-WD	10,4	WAL604922	WAL617679	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	G 3/8 A	RSZ 12 L R-WD	14,0	WAL371413	WAL605134	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	G 1/2 A	RSZ 15 LR-WD	19,5	WAL372065	WAL606993	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	G 1/2 A	RSZ 18 LR-WD	23,0	WAL067899	WAL617680	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	250 (3626)	22	G 3/4 A	RSZ 22 LR-WD	47,0	WAL067989	WAL617681	WAL624613	WAL625946	WAL625986
		28	G 1 A	RSZ 28 LR-WD	52,5	WAL370767	WAL605580	WAL624614	WAL625947	WAL625987
		35	G 1 1/4 A	RSZ 35 LR-WD	132,0	WAL371378	WAL605085	WAL624615	WAL625948	WAL625988
		42	G 1 1/2 A	RSZ 42 LR-WD	140,0	WAL610625	WAL617682	WAL624616	WAL625949	WAL625989
S	400 (5801)	6	G 1/4 A	RSZ 6 SR-WD	13,0	WAL608275	WAL602681	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	G 1/4 A	RSZ 8 SR-WD	12,0	WAL370768	WAL617683	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	G 3/8 A	RSZ 10 SR-WD	13,5	WAL068967	WAL604778	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	G 3/8 A	RSZ 12 SR-WD	14,5	WAL604061	WAL617684	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	G 1/2 A	RSZ 14 SR-WD	19,5	WAL615470	WAL617685			
		16	G 1/2 A	RSZ 16 SR-WD	23,0	WAL067898	WAL605166	WAL624621	WAL625954	WAL625994
		20	G 3/4 A	RSZ 20 SR-WD	47,0	WAL068472	WAL605086	WAL624622	WAL625955	WAL625995
	250 (3626)	25	G 1 A	RSZ 25 SR-WD	54,0	WAL371067	WAL602474	WAL624623	WAL625956	WAL625996
		30	G 1 1/4 A	RSZ 30 SR-WD	86,0	WAL067532	WAL617686	WAL624624	WAL625957	WAL625997
		38	G 1 1/2 A	RSZ 38 SR-WD	143,5	WAL067900	WAL617687	WAL624625	WAL625958	WAL625998

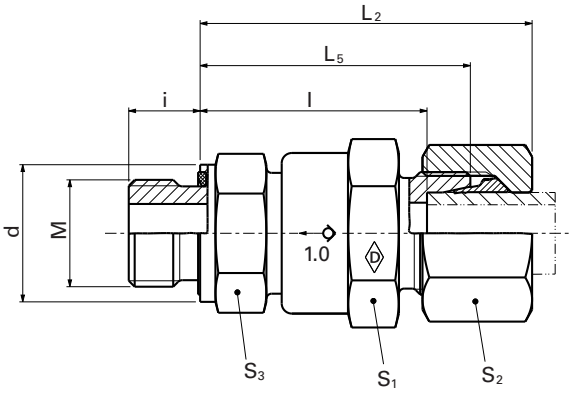
Achtung: Die Druckangaben beziehen sich auf die Stahlausführung. Für Edelstahl (1.4571) bitte die Druckangaben auf der Seite B5 beachten.
Achtung: Die Maße der Edelstahlausführung weichen bei Rückschlagventilen von den angegebenen Maßen ab.

				Best.-Nr. für Stutzen RSZ ... R-WD (Stahl) mit abweichenden Öffnungsdrücken			
				0,1 bar	0,5 bar	2,0 bar	3,0 bar
Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ**	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
L	400 (5801)	6	RSZ 6 LR-WD /xx	WAL604094			
		8	RSZ 8 LR-WD /xx	WAL612870	WAL371012		
		10	RSZ 10 LR-WD /xx			WAL610970	WAL625812
		12	RSZ 12 LR-WD /xx	WAL610715	WAL604485	WAL610716	WAL611665
		15	RSZ 15 LR-WD /xx	WAL617096	WAL624119		WAL610248
		18	RSZ 18 LR-WD /xx	WAL624336	WAL604486	WAL605555	WAL611051
	250 (3626)	22	RSZ 22 LR-WD /xx		WAL615166	WAL624170	WAL615476
		28	RSZ 28 LR-WD /xx	WAL624284	WAL604921	WAL605556	WAL610685
		35	RSZ 35 LR-WD /xx		WAL612011	WAL612010	WAL612067
		42	RSZ 42 LR-WD /xx		WAL618616	WAL612012	WAL612494
S	400 (5801)	10	RSZ 10 SR-WD /xx	WAL066684	WAL624120		
		12	RSZ 12 SR-WD /xx		WAL610526		WAL626737
		16	RSZ 16 SR-WD /xx	WAL623437			WAL372358
		20	RSZ 20 SR-WD /xx		WAL615174		
	250 (3626)	25	RSZ 25 SR-WD /xx		WAL612077	WAL623470	WAL602577
		30	RSZ 30 SR-WD /xx		WAL615480		WAL624858
		38	RSZ 38 SR-WD /xx		WAL615663	WAL624901	WAL615600

**z.B. RSZ 6LR-WD / 0,1

P-RVZ ... M-WD

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

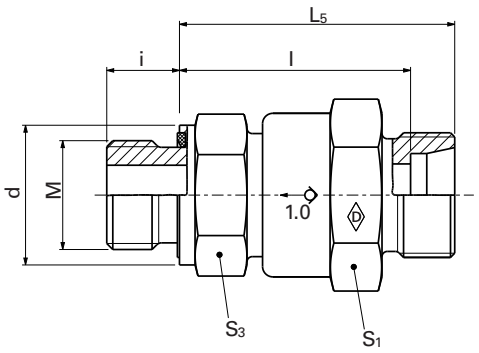


G

															Walpro P-RVZ ... M-WD
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.
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**
		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**
		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**
		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**
		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**
		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**
	250 (3626)	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**
		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**
		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**
		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**
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**
		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**
		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**
		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**
		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**
		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**
		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**
	250 (3626)	25	M 33 x 2	**P-RVZ 25 SM-WD**	80,5	39,9	77	65	53	18	46**	46	41**	18,5	**WAL374059**
		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**
		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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
*FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

RSZ ... M-WD

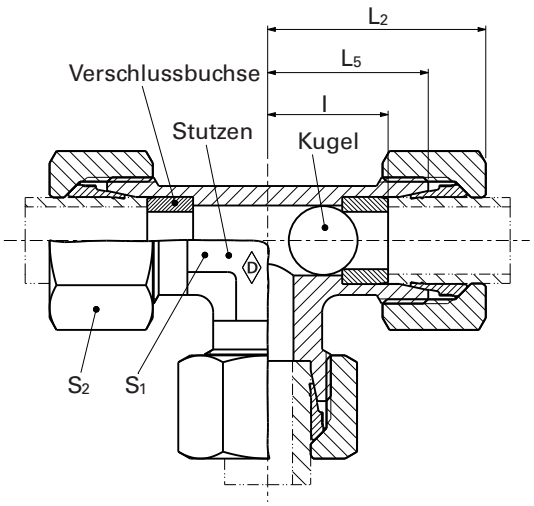


G

							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.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	M 10 x 1	**RSZ 6 LM-WD**	12,0	**WAL615471**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	M 12 x 1,5	**RSZ 8 LM-WD**	12,1	**WAL067925**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	M 14 x 1,5	**RSZ 10 LM-WD**	11,0	**WAL602599**	**WAL624609**	**WAL625942**
		12	M 16 x 1,5	**RSZ 12 LM-WD**	14,0	**WAL370765**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	M 18 x 1,5	**RSZ 15 LM-WD**	18,5	**WAL602432**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	M 22 x 1,5	**RSZ 18 LM-WD**	23,0	**WAL371162**	**WAL624612**	**WAL625945**
	250 (3626)	22	M 26 x 1,5	**RSZ 22 LM-WD**	47,0	**WAL068991**	**WAL624613**	**WAL625946**
		28	M 33 x 2	**RSZ 28 LM-WD**	52,5	**WAL604405**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	M 42 x 2	**RSZ 35 LM-WD**	132,0	**WAL067533**	**WAL624615**	**WAL625948**
		42	M 48 x 2	**RSZ 42 LM-WD**	140,0	**WAL615472**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	400 (5801)	6	M 12 x 1,5	**RSZ 6 SM-WD**	13,0	**WAL615473**	**WAL624617**	**WAL625950**
		8	M 14 x 1,5	**RSZ 8 SM-WD**	11,9	**WAL602874**	**WAL624618**	**WAL625951**
		10	M 16 x 1,5	**RSZ 10 SM-WD**	13,5	**WAL371694**	**WAL624619**	**WAL625952**
		12	M 18 x 1,5	**RSZ 12 SM-WD**	15,5	**WAL371461**	**WAL624620**	**WAL625953**
		14	M 20 x 1,5	**RSZ 14 SM-WD**	19,5	**WAL615474**		
		16	M 22 x 1,5	**RSZ 16 SM-WD**	23,0	**WAL371043**	**WAL624621**	**WAL625954**
		20	M 27 x 2	**RSZ 20 SM-WD**	47,0	**WAL610390**	**WAL624622**	**WAL625955**
	250 (3626)	25	M 33 x 2	**RSZ 25 SM-WD**	54,0	**WAL068992**	**WAL624623**	**WAL625956**
		30	M 42 x 2	**RSZ 30 SM-WD**	86,0	**WAL615278**	**WAL624624**	**WAL625957**
		38	M 48 x 2	**RSZ 38 SM-WD**	143,5	**WAL612045**	**WAL624625**	**WAL625958**

P-TWV ...

- Wechselventil



G

Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	L_5	L_2	l	S_1	S_2	Walpro P-TWV ... 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	

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5 facher Sicherheit

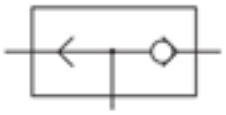
Werkstoff

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

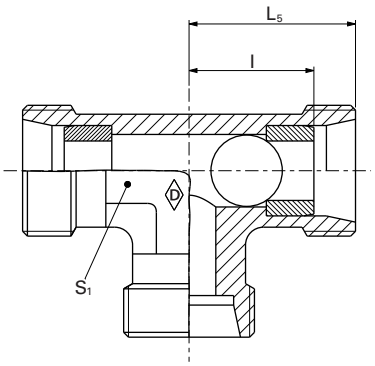


Entsprechend der anstehenden Druckölzuführung über den Anschluss A bzw. B, wird dieser mit dem Anschluss C verbunden. Der jeweils nicht beaufschlagte Anschluss wird durch eine bewegliche Kugel metallisch dichtend verschlossen.

Betriebstemperatur

Temperaturbereich von -40° C bis 120° C

TWS ...

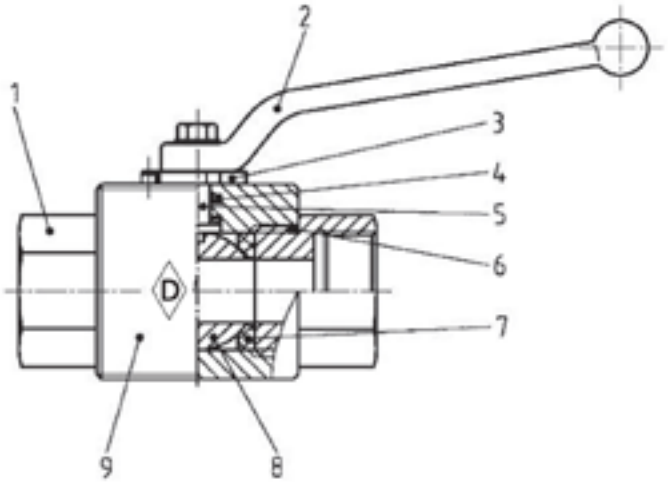


G

					Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
				Stutzen TWS ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	Best-Nr.	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. Anschlagscheibe
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)

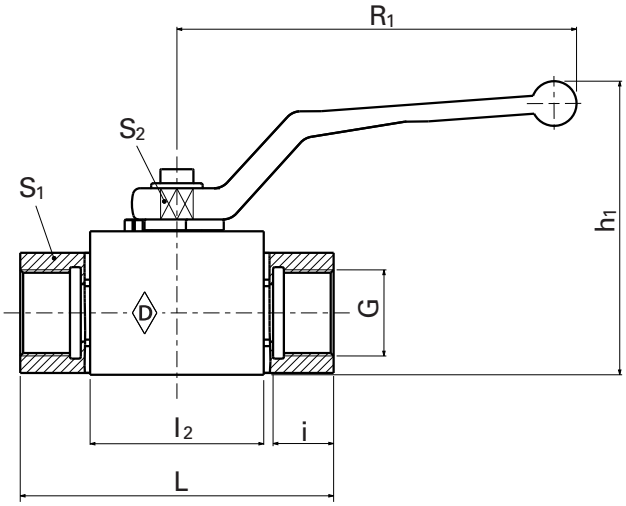
Sonderwerkstoffe für Gehäuse und Abdichtung auf Anfrage

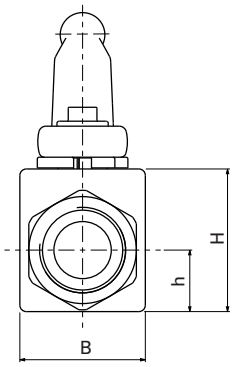
Betriebstemperatur

Temperaturbereich von – 20 °C bis + 60 °C

KH-R ...

- Whitworth-Rohrgewinde





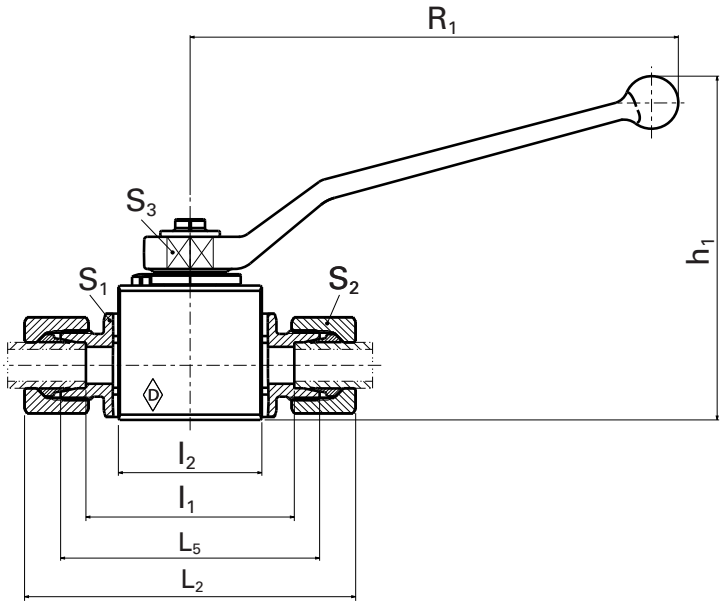
G

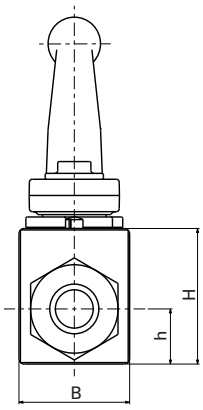
														Stutzen KH-R ...
PB* bar (psi)	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	Typ	B	H	h	h_1 ±5	L	l_2	i	S_1	S_2	R_1	DN	Best-Nr.
500 (7252)	G 1/8	**KH-R 1/8 /NW 4**	26	32	12,8	72	69	36,2	8	22	9	107	4	**WAL029293**
	G 1/4	**KH-R 1/4 /NW 6**	26	32	12,8	72	69	36,2	12	22	9	107	6	**WAL029294**
	G 3/8	**KH-R 3/8 /NW 10**	32	38	16,25	78	73	43,2	12	27	9	107	10	**WAL029295**
	G 1/2	**KH-R 1/2 /NW 13**	35	40	17,25	80	85	48,2	14	30	9	107	13	**WAL029296**
400 (5801)	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

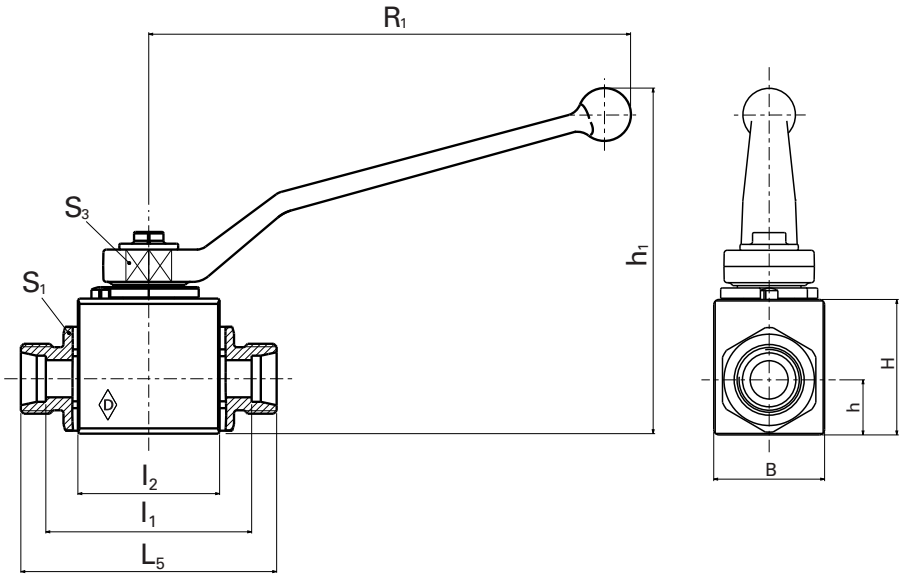




Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	B	H	h	h_1 ±5	l_2	l_1	L_2	L_5	S_1	S_2	S_3	R_1	DN	Walpro P-KHV... Best-Nr.
L	400 (5801)	6	**P-KHV 6 L/NW 4**	26	32	12,8	72	36	62	82	67	22	14	9	107	5	**WAL374081**
		8	**P-KHV 8 L/NW 6**	26	32	12,8	72	36	53	82	67	22	17	9	107	6	**WAL374082**
		10	**P-KHV 10 L/NW 8**	26	32	12,8	72	36	57	86	71	22	19	9	107	8	**WAL374083**
		12	**P-KHV 12 L/NW 10**	32	38	16,25	78	43	61	90	75	27	22	9	107	10	**WAL374084**
		15	**P-KHV 15 L/NW 13**	35	40	17,25	80	48	68,6	99,5	84	30	27	9	107	13	**WAL374085**
		18	**P-KHV 18 L/NW 16**	38	46	18,7	124	48	68	101	83	32	32	12	165	15	**WAL374086**
	250 (3626)	22	**P-KHV 22 L/NW 20**	49	57	24,5	135	62	87	119	102	41	36	14	165	20	**WAL374087**
		28	**P-KHV 28 L/NW 25**	54	60	26,5	139	66	93	126	108	46	41	14	165	24	**WAL374088**
		35	**P-KHV 35 L/NW 25**	54	60	26,5	139	66	93	136	114	50	50	14	165	24	**WAL374089**
	210 (3046)	42	**P-KHV 42 L/NW 40****	84	92,4	42	164	80	111	157	133	70	60	17	210	38	**WAL374091**
S	500 (7252)	8	**P-KHV 8 S/NW 4**	26	32	12,8	72	36	59	88	73	22	19	9	107	5	**WAL374092**
		10	**P-KHV 10 S/NW 6**	26	32	12,8	72	36	58	90	73	22	22	9	107	6	**WAL374093**
		12	**P-KHV 12 S/NW 8**	26	32	12,8	72	36	61	93	77	22	24	9	107	8	**WAL374094**
		14	**P-KHV 14 S/NW 10**	32	38	16,25	78	43	68	103	84	27	27	9	107	10	**WAL374095**
		16	**P-KHV 16 S/NW 13**	35	40	17,25	80	48	70	106	87	30	30	9	107	13	**WAL374096**
	400 (5801)	20	**P-KHV 20 S/NW 16**	38	46	18,7	124	48	70	112	90	32	32	12	165	15	**WAL374097**
		25	**P-KHV 25 S/NW 20**	49	57	24,5	135	62	88	134	110	41	46	14	165	20	**WAL374098**
	315 (4569)	30	**P-KHV 30 S/NW 25**	54	60	26,5	139	66	93	146	120	46	50	14	165	24	**WAL374099**
		38	**P-KHV 38 S/NW 32****	80	85,4	39,5	160	80	108	170	140	60	60	17	210	32	**WAL374101**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5-facher Sicherheit
** Gehäuse in Schmiedeausführung

KHS ...



G

						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen KHS...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	DN	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	6	**KHS 6 L/NW 4**	4	**WAL029274**	**WAL624607**	**WAL625940**
		8	**KHS 8 L/NW 6**	6	**WAL029275**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	**KHS 10 L/NW 8**	8	**WAL029276**	**WAL624609**	**WAL625942**
		12	**KHS 12 L/NW 10**	10	**WAL029277**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	**KHS 15 L/NW 13**	13	**WAL029278**	**WAL624611**	**WAL625944**
		18	**KHS 18 L/NW 16**	16	**WAL029279**	**WAL624612**	**WAL625945**
	250 (3626)	22	**KHS 22 L/NW 20**	20	**WAL029280**	**WAL624613**	**WAL625946**
		28	**KHS 28 L/NW 25**	25	**WAL029281**	**WAL624614**	**WAL625947**
		35	**KHS 35 L/NW 25**	25	**WAL029282**	**WAL624615**	**WAL625948**
	210 (3046)	42	**KHS 42 L/NW 40****	40	**WAL029283**	**WAL624616**	**WAL625949**
S	500 (7252)	8	**KHS 8 S/NW 4**	4	**WAL029284**	**WAL624618**	**WAL625951**
		10	**KHS 10 S/NW 6**	6	**WAL029285**	**WAL624619**	**WAL625952**
		12	**KHS 12 S/NW 8**	8	**WAL029286**	**WAL624620**	**WAL625953**
		14	**KHS 14 S/NW 10**	10	**WAL029287**	**WAL624620**	**WAL625953**
		16	**KHS 16 S/NW 13**	13	**WAL029288**	**WAL624621**	**WAL625954**
	400 (5801)	20	**KHS 20 S/NW 16**	16	**WAL029289**	**WAL624622**	**WAL625955**
		25	**KHS 25 S/NW 20**	20	**WAL029290**	**WAL624623**	**WAL625955**
	315 (4569)	30	**KHS 30 S/NW 25**	25	**WAL029291**	**WAL624624**	**WAL625957**
		38	**KHS 38 S/NW 32****	32	**WAL061810**	**WAL624625**	**WAL625958**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5-facher Sicherheit
** Gehäuse in Schmiedeausführung

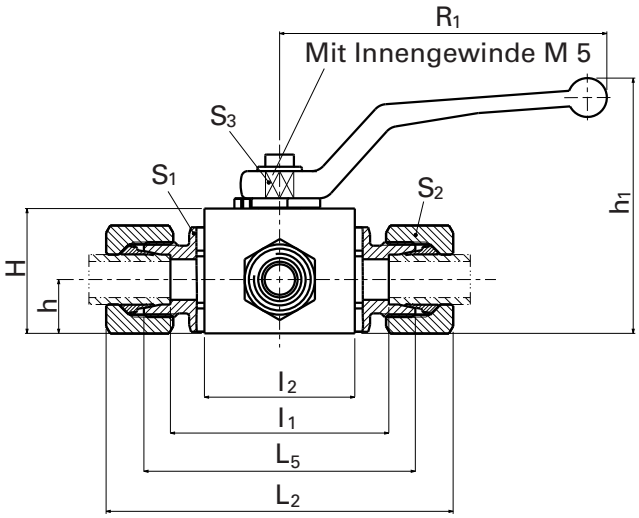
P-KH3KV ...

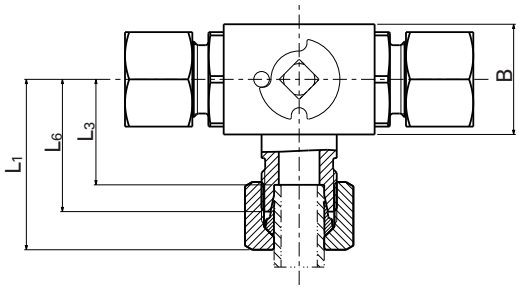
- L - oder T - Bohrung
- Bohrungsform

Die gewünschte Bohrungsform hinter der Typenbezeichnung angeben.

- Mit Innengewinde M 5
- Gewinde wahlweise mit Gewindeauslauf oder Freistich nach DIN 3853

G



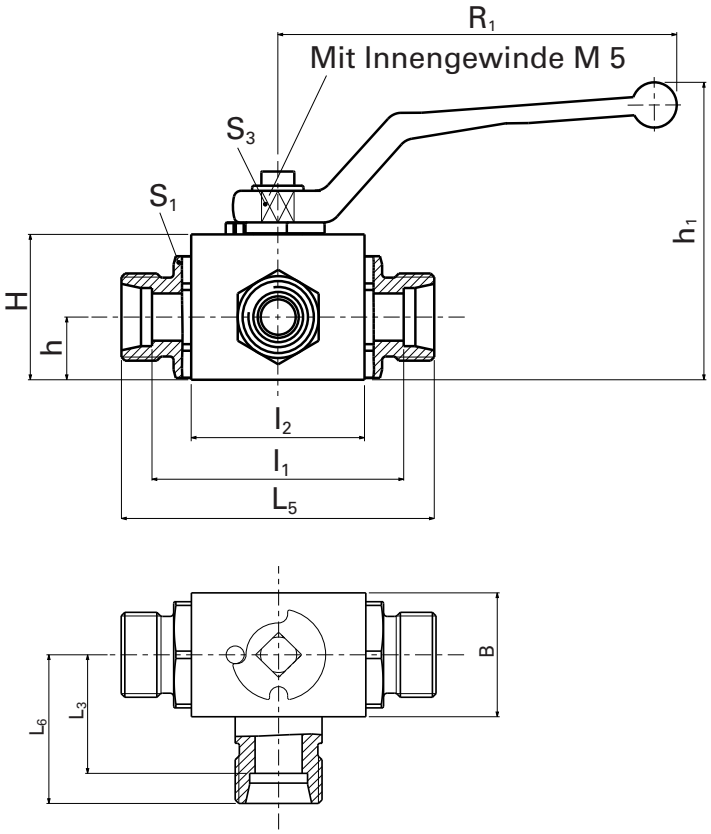


- Dieser Anschluß muß bei jeder Schaltstellung geöffnet sein.
- Druckbeaufschlagung nur von dieser Seite zulässig. Eine Druckbeaufschlagung von den anderen Anschlüssen her ist nicht zulässig und führt zu Fehlfunktionen!

																				Walpro P-KH3KV...
Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	B	H	h	h_1 ±5	l_1	l_2	L_1	L_2	L_3	L_5	L_6	S_1	S_2	S_3	R_1	DN	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**
		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**
		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**
		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**
	350 (5076)	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**
		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**
		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**
		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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
* bei 1,5 facher Sicherheit

KH3KS ...



G

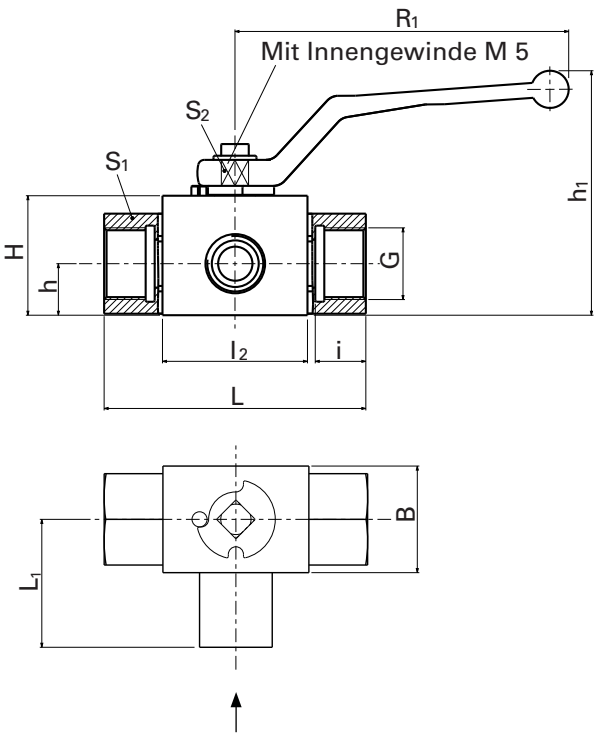
					Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
				Stutzen KH3KS…	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PB* bar (psi)	Rohr AD	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
L	400 (5801)	8	**KH3KS 8 L/NW 6-L**	**WAL062623**	**WAL624608**	**WAL625941**
		8	**KH3KS 8 L/NW 6-T**	**WAL062635**	**WAL624608**	**WAL625941**
		10	**KH3KS 10 L/NW 8-L**	**WAL062624**	**WAL624609**	**WAL625942**
		10	**KH3KS 10 L/NW 8-T**	**WAL062636**	**WAL624609**	**WAL625942**
	350 (5076)	12	**KH3KS 12 L/NW 10-L**	**WAL062625**	**WAL624610**	**WAL625943**
		12	**KH3KS 12 L/NW 10-T**	**WAL062637**	**WAL624610**	**WAL625943**
		15	**KH3KS 15L/NW 13-L**	**WAL062626**	**WAL624611**	**WAL625944**
		15	**KH3KS 15 L/NW 13-T**	**WAL062638**	**WAL624611**	**WAL625944**

L_2= 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. EineNDruckbeaufschlagung von den anderen Anschlüssen her ist nicht zulässig und führt zu Fehlfunktionen!

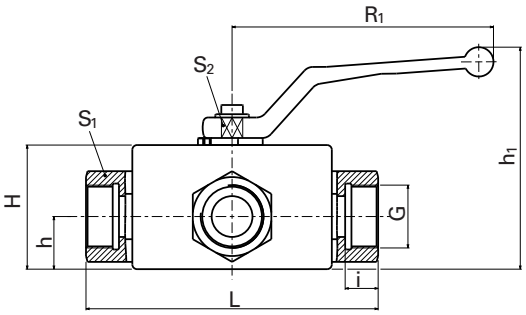
															Stutzen KH3KS-R...
PB* bar (psi)	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	Typ	B	H	h	h_1 ±5	L	L_1	l_2	i	S_1	S_2	R_1	DN	Best-Nr.
400 (5801)	G1/4	**KH3KS-R 1/4 /NW 6-L**	26	32	13	82	69	32	36	14	22	9	136	6	**WAL062615**
	G1/4	**KH3KS-R 1/4 /NW 6-T**	26	32	13	82	69	32	36	14	22	9	136	6	**WAL062619**
	G3/8	**KH3KS-R 3/8 /NW 10-L**	32	38	16,5	88	73	35	43	14	27	9	136	10	**WAL062616**
	G3/8	**KH3KS-R 3/8 /NW 10-T**	32	38	16,5	88	73	35	43	14	27	9	136	10	**WAL062620**
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**

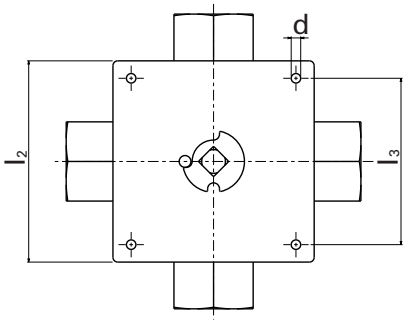
* bei 1,5 facher Sicherheit

KH3S-R ...

- L - oder T - Bohrung
  Whitworth-Rohrgewinde
- Bohrungsform

Die gewünschte Bohrungsform hinter der Typenbezeichnung angeben.





G

															Stutzen KH3S-R...
PB* bar (psi)	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	Typ	l_1	H	h	h_1	L	l_3	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**
	G3/8	**KH3S-R 3/8/NW 10-T**	80	55	28	116	115	65	6,7	14	30	14	164	10	**WAL062654**
400 (5801)	G1/2	**KH3S-R 1/2/NW 13-L**	100	60	30	121	134	80	8,7	16	36	14	164	13	**WAL062649**
	G1/2	**KH3S-R 1/2/NW 13-T**	100	60	30	121	134	80	8,7	16	36	14	164	13	**WAL062655**
315 (4569)	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

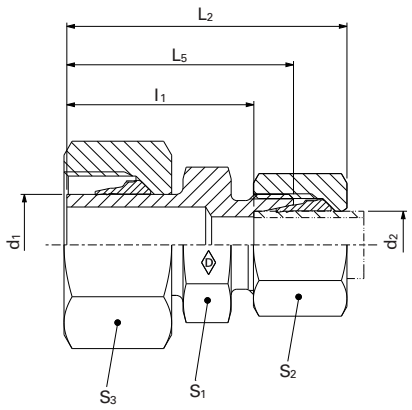
	Abbildung Verschraubung	Abbildung Stutzen	Typ	Seite
Reduzierverschraubung / Reduzierstutzen			P-REDV / P-REDS … -SV	H3 / H4
			P-REDVDN / REDSDN … / ...	H5 - H12
Gewinde-Reduzierstutzen mit Weichdichtung			RED ... -WD/…	H13
			RED ... -WD/…	H14
Gerade Flanschverschraubung / Gerade Flanschstutzen			P-GFV / GFS …	H15 / H16
Winkel-Flanschverschraubung / Winkel-Flanschstutzen			P-WFV / WFS …	H17 / H18
Gerade Aufschraubverschraubung / Gerade Aufschraubstutzen			P-GAV / GAS ... R	H19 / H20
			P-GAV / GAS ... M	H21 / H22
Einstellbarer Manometer-Aufschraubstutzen			EMASD …	H23
Manometer-Aufschraubverschraubung / Manometer-Aufschraubstutzen			P-MAV / MAS ... R	H25 / H26

H

P-REDV....-SV

P-REDV ...-SV-1.4571

- Baureihe L
- Schaft vormontiert



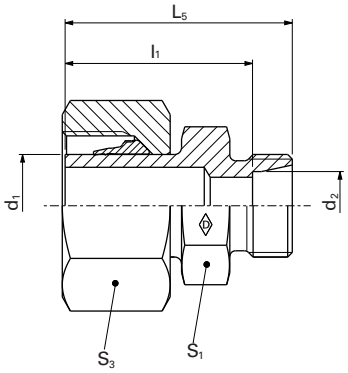
H

PN bar (psi)	d_1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	L_2	L_5	l_1	S_1	S_2	S_3	WALPRO P-REDV...-SV Best-Nr.	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-REDV ... SV-1.4571* Best-Nr.
500 (7252)	8	6	**P-REDV 8/6 L-SV**	3,9	43	34,5	27,5	12	14	17	**WAL374192**	**WAL620250**
	10	6	**P-REDV 10/6 L-SV**	5,1	43	35,5	28,5	12	14	19	**WAL374193**	**WAL620251**
		8	**P-REDV 10/8 L-SV**	5,8	43	35,5	28,5	14	17	19	**WAL374194**	**WAL620227**
400 (5801)	12	6	**P-REDV 12/6 L-SV**	6,1	42,5	35	28	14	14	22	**WAL374195**	**WAL620185**
		8	**P-REDV 12/8 L-SV**	7,0	43,5	36	29	14	17	22	**WAL374196**	**WAL620199**
		10	**P-REDV 12/10 L-SV**	8,1	44,5	37	30	17	19	22	**WAL374197**	**WAL620252**
	15	6	**P-REDV 15/6 L-SV**	8,9	43	35	28	17	14	27	**WAL374198**	**WAL620505**
		8	**P-REDV 15/8 L-SV**	8,7	44	36	29	17	17	27	**WAL374199**	**WAL620495**
		10	**P-REDV 15/10 L-SV**	9,4	45	37	30	17	19	27	**WAL374200**	**WAL620459**
		12	**P-REDV 15/12 L-SV**	12,1	46	38	31	19	22	27	**WAL374201**	**WAL620385**
	18	6	**P-REDV 18/6 L-SV**	11,8	45	37	30	19	14	32	**WAL374202**	**WAL620711**
		8	**P-REDV 18/8 L-SV**	12,3	46	38	31	19	17	32	**WAL374203**	**WAL620253**
		10	**P-REDV 18/10 L-SV**	12,9	47	39	32	19	19	32	**WAL374204**	**WAL620229**
		12	**P-REDV 18/12 L-SV**	14,1	48	40	33	19	22	32	**WAL374205**	**WAL620243**
		15	**P-REDV 18/15 L-SV**	16,6	49	41	34	24	27	32	**WAL374206**	**WAL620430**
250 (3626)	22	6	**P-REDV 22/6 L-SV**	16,1	47	39	32	24	14	36	**WAL374207**	**WAL620393**
		8	**P-REDV 22/8 L-SV**	17,0	48	40	33	24	17	36	**WAL374208**	**WAL620528**
		10	**P-REDV 22/10 L-SV**	17,5	49	41	34	24	19	36	**WAL374209**	**WAL620244**
		12	**P-REDV 22/12 L-SV**	18,6	50	42	35	24	22	36	**WAL374210**	**WAL620327**
		15	**P-REDV 22/15 L-SV**	20,6	51	43	36	24	27	36	**WAL374211**	**WAL620400**
		18	**P-REDV 22/18 L-SV**	24,1	53	44	36,5	27	32	36	**WAL374212**	**WAL620254**

△ **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.
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

P-REDS...-SV

P-REDS ...-SV-1.4571



H

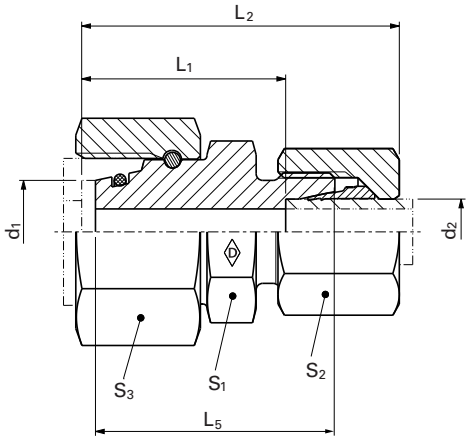
							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen P-REDS...-SV	Stutzen Edelstahl (1.4571) P-REDS ... SV-1.4571	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
PN bar (psi)	d_1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
500 (7252)	8	6	P-REDS 8/6 L-SV	3,0	WAL604589	WAL621262	WAL624607	WAL625940	WAL625980
	10	6	P-REDS 10/6 L-SV	4,0	WAL602458	WAL620345	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-REDS 10/8 L-SV	4,0	WAL602753	WAL620908	WAL624608	WAL625941	WAL625981
400 (5801)	12	6	P-REDS 12/6 L-SV	5,5	WAL602691	WAL620600	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-REDS 12/8 L-SV	5,5	WAL602585	WAL621263	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	P-REDS 12/10 L-SV	5,5	WAL602433	WAL620577	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	15	6	P-REDS 15/6 L-SV	7,5	WAL602992	WAL621264	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-REDS 15/8 L-SV	8,5	WAL602930	WAL621265	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	P-REDS 15/10 L-SV	8,5	WAL602586	WAL620611	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	P-REDS 15/12 L-SV	8,5	WAL602539	WAL621266	WAL624610	WAL625943	WAL625983
	18	6	P-REDS 18/6 L-SV	10,5	WAL602993	WAL620582	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-REDS 18/8 L-SV	11,0	WAL602434	WAL621267	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	P-REDS 18/10 L-SV	12,5	WAL602461	WAL620583	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	P-REDS 18/12 L-SV	12,0	WAL602462	WAL621268	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	P-REDS 18/15 L-SV	13,0	WAL602931	WAL621269	WAL624611	WAL625944	WAL625984
250 (3626)	22	6	P-REDS 22/6 L-SV	13,0	WAL612581	WAL621270	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	P-REDS 22/8 L-SV	14,5	WAL604260	WAL621271	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	P-REDS 22/10 L-SV	15,5	WAL604256	WAL621272	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	P-REDS 22/12 L-SV	15,0	WAL602932	WAL621273	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	P-REDS 22/15 L-SV	17,5	WAL602435	WAL621274	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		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.

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)



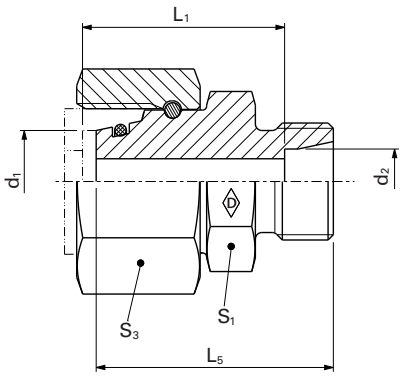
H

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	WALPRO P-REDVDN... Best-Nr.	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-REDVD ... / ... -VI-1.4571* 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**
	10	6	**P-REDVDN 10/6 L**	5,4	31,0	39,0	25,0	14	14	19	8,5x1,5	**WAL619120**	**WAL621369**
		8	**P-REDVDN 10/8 L**	6,0	31,0	39,5	25,0		17			**WAL619121**	**WAL621370**
400 (5801)	12	6	**P-REDVDN 12/6 L**	6,0	31,0	39,0	25,0	17	14	22	10x1,5	**WAL619122**	**WAL621371**
		8	**P-REDVDN 12/8 L**	7,5	31,0	39,5	25,0		17			**WAL619123**	**WAL621372**
		10	**P-REDVDN 12/10 L**	7,5	32,0	40,5	26,0		19			**WAL619124**	**WAL621373**
	15	6	**P-REDVDN 15/6 L**	10,3	34,5	42,5	28,5	22	14	27	12x2	**WAL619125**	**WAL621374**
		8	**P-REDVDN 15/8 L**	11,9	34,5	43,0	28,5		17			**WAL619126**	**WAL621375**
		10	**P-REDVDN 15/10 L**	11,5	35,5	44,0	29,5		19			**WAL619127**	**WAL621376**
		12	**P-REDVDN 15/12 L**	12,0	35,5	43,5	29,5		22			**WAL619128**	**WAL621377**
	18	6	**P-REDVDN 18/6 L**	12,4	33,5	42,0	28,0	24	14	32	15x2	**WAL619129**	**WAL621378**
		8	**P-REDVDN 18/8 L**	13,5	33,5	42,5	28,0		17			**WAL619130**	**WAL621379**
		10	**P-REDVDN 18/10 L**	13,4	34,5	43,5	29,0		19			**WAL619131**	**WAL621380**
		12	**P-REDVDN 18/12 L**	15,2	34,5	43,0	29,0		22			**WAL619132**	**WAL621381**
		15	**P-REDVDN 18/15 L**	17,2	35,5	45,0	30,0		27			**WAL619133**	**WAL621382**
250 (3626)	22	6	**P-REDVDN 22/6 L**	16,5	37,5	46,0	32,0	27	14	36	20x2	**WAL619134**	**WAL621383**
		8	**P-REDVDN 22/8 L**	17,5	37,5	46,5	32,0		17			**WAL619135**	**WAL621384**
		10	**P-REDVDN 22/10 L**	18,0	38,5	47,5	33,0		19			**WAL619136**	**WAL621385**
		12	**P-REDVDN 22/12 L**	19,0	38,5	47,0	33,0		22			**WAL619137**	**WAL621386**
		15	**P-REDVDN 22/15 L**	23,8	39,5	49,0	34,0		27			**WAL619138**	**WAL621387**
		18	**P-REDVDN 22/18 L**	24,5	39,5	49,5	33,5		32			**WAL619139**	**WAL621388**
	28	6	**P-REDVDN 28/6 L**	30,5	39,5	48,0	34,0	36	14	46	26x2	**WAL619140**	**WAL621389**
		8	**P-REDVDN 28/8 L**	30,5	39,5	48,5	34,0		17			**WAL619141**	**WAL621390**
		10	**P-REDVDN 28/10 L**	30,0	40,5	49,5	35,0		19			**WAL619142**	**WAL621391**
		12	**P-REDVDN 28/12 L**	31,0	40,5	49,0	35,0		22			**WAL619143**	**WAL621392**
		15	**P-REDVDN 28/15 L**	33,4	41,5	51,0	36,0		27			**WAL619144**	**WAL621393**
		18	**P-REDVDN 28/18 L**	35,5	41,5	51,5	35,5		32			**WAL619145**	**WAL621394**
		22	**P-REDVDN 28/22 L**	38,2	43,5	53,5	37,5		36			**WAL619146**	**WAL621395**

△ **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
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

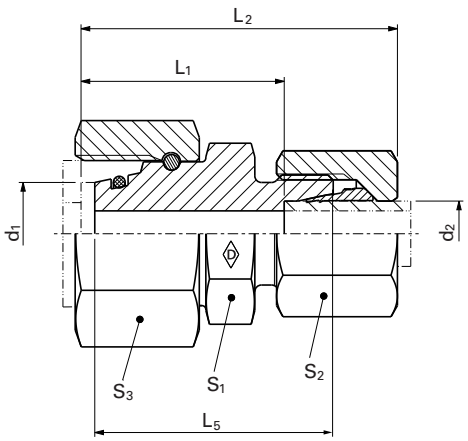
							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen REDSDN ... / ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) P-REDSD ... / ... VI-1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
PN bar (psi)	d_1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr
500 (7252)	8	6	REDSDN 8/6 L	3,2	WAL619030	WAL618337	WAL624607	WAL625940	WAL625980
	10	6	REDSDN 10/6 L	4,0	WAL619031	WAL618338	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 10/8 L	4,0	WAL619032	WAL618339	WAL624608	WAL625941	WAL625981
400 (5801)	12	6	REDSDN 12/6 L	6,0	WAL619033	WAL618340	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 12/8 L	5,5	WAL619034	WAL618341	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	REDSDN 12/10 L	5,5	WAL619035	WAL618342	WAL624609	WAL625942	WAL625982
	15	6	REDSDN 15/6 L	8,5	WAL619036	WAL618343	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 15/8 L	9,5	WAL619037	WAL618344	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	REDSDN 15/10 L	9,0	WAL619038	WAL618345	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	REDSDN 15/12 L	9,0	WAL619039	WAL618346	WAL624610	WAL625943	WAL625983
	18	6	REDSDN 18/6 L	11,2	WAL619040	WAL618347	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 18/8 L	11,5	WAL619041	WAL618348	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	REDSDN 18/10 L	13,0	WAL619042	WAL618349	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	REDSDN 18/12 L	15,5	WAL619043	WAL618350	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	REDSDN 18/15 L	12,2	WAL619044	WAL618351	WAL624611	WAL625944	WAL625984
250 (3626)	22	6	REDSDN 22/6 L	16,0	WAL619045	WAL618352	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 22/8 L	16,0	WAL619046	WAL618353	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	REDSDN 22/10 L	16,0	WAL619047	WAL618354	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	REDSDN 22/12 L	16,0	WAL619048	WAL618355	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	REDSDN 22/15 L	18,5	WAL619049	WAL618356	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	REDSDN 22/18 L	18,0	WAL619050	WAL618357	WAL624612	WAL625945	WAL625985
	28	6	REDSDN 28/6 L	29,0	WAL619051	WAL618358	WAL624607	WAL625940	WAL625980
		8	REDSDN 28/8 L	29,0	WAL619052	WAL618359	WAL624608	WAL625941	WAL625981
		10	REDSDN 28/10 L	27,5	WAL619053	WAL618360	WAL624609	WAL625942	WAL625982
		12	REDSDN 28/12 L	28,0	WAL619054	WAL618361	WAL624610	WAL625943	WAL625983
		15	REDSDN 28/15 L	28,0	WAL619055	WAL618362	WAL624611	WAL625944	WAL625984
		18	REDSDN 28/18 L	28,5	WAL619056	WAL618363	WAL624612	WAL625945	WAL625985
		22	REDSDN 28/22 L	31,0	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.

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)



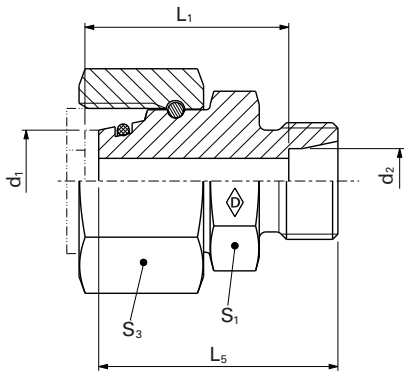
H

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	WALPRO P-REDVDN... Best-Nr.	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-REDVD ... / ... -VI-1.4571* Best-Nr.
250 (3626)	35	6	**P-REDVDN 35/6 L**	37,4	41,0	51,0	37,0	46	14	50	32x2,5	**WAL619147**	**WAL621396**
		8	**P-REDVDN 35/8 L**	36,8	41,0	51,5	37,0		17			**WAL619148**	**WAL621397**
		10	**P-REDVDN 35/10 L**	37,5	42,0	52,5	38,0		19			**WAL619149**	**WAL621398**
		12	**P-REDVDN 35/12 L**	36,5	42,0	52,0	38,0		22			**WAL619150**	**WAL621399**
		15	**P-REDVDN 35/15 L**	40,0	43,0	54,0	39,0		27			**WAL619151**	**WAL621400**
		18	**P-REDVDN 35/18 L**	42,0	43,0	54,5	38,5		32			**WAL619152**	**WAL621401**
		22	**P-REDVDN 35/22 L**	44,0	45,0	56,5	40,5		36			**WAL619153**	**WAL621402**
		28	**P-REDVDN 35/28 L**	49,0	45,0	56,5	40,5		41			**WAL619154**	**WAL621403**
	42	6	**P-REDVDN 42/6 L**	54,2	44,0	54,5	40,5	50	14	60	38x2,5	**WAL619155**	**WAL623091**
		8	**P-REDVDN 42/8 L**	51,0	44,0	55,0	40,5		17			**WAL619156**	**WAL623093**
		10	**P-REDVDN 42/10 L**	52,0	45,0	56,0	41,5		19			**WAL619157**	**WAL621404**
		12	**P-REDVDN 42/12 L**	56,2	45,0	55,5	41,5		22			**WAL619158**	**WAL621405**
		15	**P-REDVDN 42/15 L**	51,0	46,0	57,5	52,5		27			**WAL619159**	**WAL621406**
		18	**P-REDVDN 42/18 L**	53,5	46,0	58,0	42,0		32			**WAL619160**	**WAL621407**
		22	**P-REDVDN 42/22 L**	57,5	48,0	60,0	44,0		36			**WAL619161**	**WAL621408**
		28	**P-REDVDN 42/28 L**	59,5	48,0	60,0	44,0		41			**WAL619162**	**WAL621409**
		35	**P-REDVDN 42/35 L**	66,8	50,0	63,5	43,0		50			**WAL619163**	**WAL621410**

△ **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
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

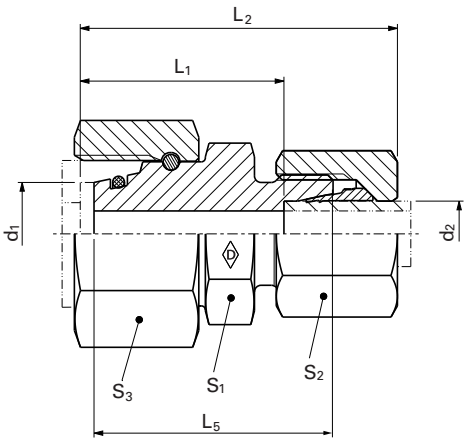
PN bar (psi)	d_1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	Stutzen REDSDN ... / ... Best-Nr.	Stutzen Edelstahl (1.4571) P-REDSD ... / ... VI-1.4571* Best-Nr.	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D) Walring W-R ... VI Best-Nr.	Walform WF-M ... VI Best-Nr.	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571* Best-Nr.
250 (3626)	35	6	**REDSDN 35/6 L**	35,0	**WAL619058**	**WAL618365**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**REDSDN 35/8 L**	32,4	**WAL619059**	**WAL618366**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**REDSDN 35/10 L**	36,0	**WAL619060**	**WAL618367**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**REDSDN 35/12 L**	33,5	**WAL619061**	**WAL618368**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**REDSDN 35/15 L**	34,0	**WAL619062**	**WAL618369**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**REDSDN 35/18 L**	34,5	**WAL619063**	**WAL618370**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		22	**REDSDN 35/22 L**	35,0	**WAL619064**	**WAL618371**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**REDSDN 35/28 L**	37,0	**WAL619065**	**WAL618372**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
	42	6	**REDSDN 42/6 L**	49,5	**WAL619066**	**WAL623092**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	**REDSDN 42/8 L**	51,8	**WAL619067**	**WAL623094**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	**REDSDN 42/10 L**	50,0	**WAL619068**	**WAL618373**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
		12	**REDSDN 42/12 L**	50,0	**WAL619069**	**WAL618374**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	**REDSDN 42/15 L**	46,0	**WAL619070**	**WAL618375**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
		18	**REDSDN 42/18 L**	46,5	**WAL619071**	**WAL618376**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		22	**REDSDN 42/22 L**	48,5	**WAL619072**	**WAL618377**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
		28	**REDSDN 42/28 L**	49,0	**WAL619073**	**WAL618378**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		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.

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)



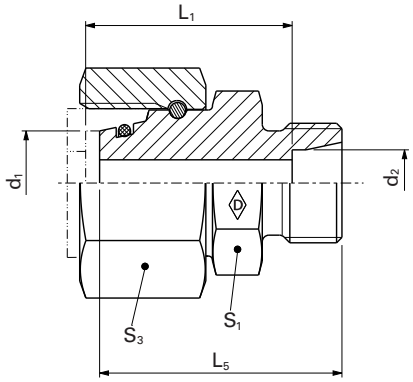
H

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	WALPRO P-REDVDN... Best-Nr	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-REDVD ... / ... -VI-1.4571* Best-Nr.
800 (11603)	8	6	**P-REDVDN 8/6 S**	6,5	32,5	41,5	27,0	14	17	19	6x1,5	**WAL619164**	**WAL621411**
	10	6	**P-REDVDN 10/6 S**	7,7	33,0	42,0	27,5	17	17	22	8,5x1,5	**WAL619165**	**WAL621412**
		8	**P-REDVDN 10/8 S**	9,0	33,0	42,0	27,5		19			**WAL619166**	**WAL621413**
630 (9137)	12	6	**P-REDVDN 12/6 S**	10,0	35,5	44,5	30,0	19	17	24	10x1,5	**WAL619167**	**WAL621414**
		8	**P-REDVDN 12/8 S**	9,4	35,5	44,5	30,0		19			**WAL619168**	**WAL621415**
		10	**P-REDVDN 12/10 S**	11,5	35,5	45,0	29,5		22			**WAL619169**	**WAL621416**
	14	6	**P-REDVDN 14/6 S**	10,2	36,5	46,0	31,5	22	17	27	12x2	**WAL619170**	**WAL621417**
		8	**P-REDVDN 14/8 S**	11,1	36,5	46,0	31,5		19			**WAL619171**	**WAL621418**
		10	**P-REDVDN 14/10 S**	13,4	36,5	46,5	31,0		22			**WAL619172**	**WAL621419**
		12	**P-REDVDN 14/12 S**	14,3	36,5	46,5	31,0		24			**WAL619173**	**WAL621420**
	16	6	**P-REDVDN 16/6 S**	13,3	36,5	46,5	32,0		17	30	14x2	**WAL619174**	**WAL621421**
		8	**P-REDVDN 16/8 S**	14,0	36,5	46,5	32,0		19			**WAL619175**	**WAL621422**
		10	**P-REDVDN 16/10 S**	16,5	36,5	47,0	31,5		22			**WAL619176**	**WAL621423**
		12	**P-REDVDN 16/12 S**	17,0	36,5	47,0	31,5		24			**WAL619177**	**WAL621424**
		14	**P-REDVDN 16/14 S**	18,3	38,5	50,5	33,0	24	27	30	14x2	**WAL619178**	**WAL621425**
420 (6091)	20	6	**P-REDVDN 20/6 S**	18,0	40,0	50,5	36,0	27	17	36	17,3x2,4	**WAL619179**	**WAL621426**
		8	**P-REDVDN 20/8 S**	21,0	40,0	50,5	36,0		19			**WAL619180**	**WAL621427**
		10	**P-REDVDN 20/10 S**	24,3	40,0	51,0	35,5		22			**WAL619181**	**WAL621428**
		12	**P-REDVDN 20/12 S**	23,0	40,0	51,0	35,5		24			**WAL619182**	**WAL621429**
		14	**P-REDVDN 20/14 S**	25,2	42,0	54,5	37,0		27			**WAL619183**	**WAL621430**
		16	**P-REDVDN 20/16 S**	26,6	42,0	54,5	38,5		30			**WAL619184**	**WAL621431**
	25	6	**P-REDVDN 25/6 S**	34,9	41,0	53,0	38,5	36	17	46	22,3x2,4	**WAL619185**	**WAL621432**
		8	**P-REDVDN 25/8 S**	35,0	41,0	53,0	38,5		19			**WAL619186**	**WAL621433**
		10	**P-REDVDN 25/10 S**	36,5	41,0	53,5	38,0		22			**WAL619187**	**WAL621434**
		12	**P-REDVDN 25/12 S**	37,0	41,0	53,5	38,0		24			**WAL619188**	**WAL621435**
		14	**P-REDVDN 25/14 S**	40,5	43,0	57,0	39,5		27			**WAL619189**	**WAL621436**
		16	**P-REDVDN 25/16 S**	41,0	43,0	57,0	39,0		30			**WAL619190**	**WAL621437**
		20	**P-REDVDN 25/20 S**	47,5	45,0	60,0	39,0		36			**WAL619191**	**WAL621438**

△ **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
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

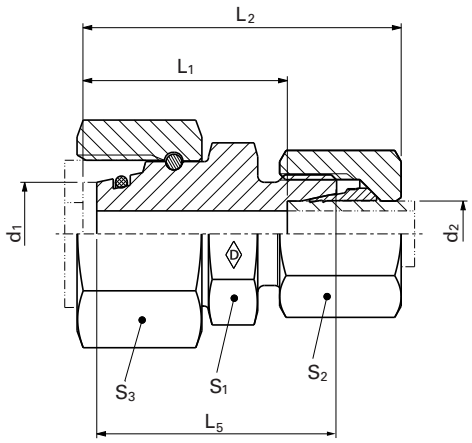
					Stutzen REDSDN ... / ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) REDSD ... / ... VI-1.4571*	Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
							Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
PN bar (psi)	d1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	Best Nr	Best Nr	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
800 (11603)	8	6	REDSDN 8/6 S	4,5	WAL619075	WAL618425	WAL624617	WAL625950	WAL625990
	10	6	REDSDN 10/6 S	6,5	WAL619076	WAL618426	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 10/8 S	6,5	WAL619077	WAL618427	WAL624618	WAL625951	WAL625991
630 (9137)	12	6	REDSDN 12/6 S	8,5	WAL619078	WAL618428	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 12/8 S	8,5	WAL619079	WAL618429	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	REDSDN 12/10 S	8,5	WAL619080	WAL618430	WAL624619	WAL625952	WAL625992
	14	6	REDSDN 14/6 S	11,1	WAL619081	WAL618431	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 14/8 S	11,5	WAL619082	WAL618432	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	REDSDN 14/10 S	10,2	WAL619083	WAL618433	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	REDSDN 14/12 S	10,8	WAL619084	WAL618434	WAL624620	WAL625953	WAL625993
	16	6	REDSDN 16/6 S	11,5	WAL619085	WAL618435	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 16/8 S	12,0	WAL619086	WAL618436	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	REDSDN 16/10 S	13,0	WAL619087	WAL618437	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	REDSDN 16/12 S	13,0	WAL619088	WAL618438	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	REDSDN 16/14 S	19,2	WAL619089	WAL618439			
420 (6091)	20	6	REDSDN 20/6 S	16,2	WAL619090	WAL618440	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 20/8 S	18,5	WAL619091	WAL618441	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	REDSDN 20/10 S	18,5	WAL619092	WAL618442	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	REDSDN 20/12 S	19,0	WAL619093	WAL067812	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	REDSDN 20/14 S	24,0	WAL619094	WAL618443			
		16	REDSDN 20/16 S	19,2	WAL619095	WAL067813	WAL624621	WAL625954	WAL625994
	25	6	REDSDN 25/6 S	33,0	WAL619096	WAL618444	WAL624617	WAL625950	WAL625990
		8	REDSDN 25/8 S	33,0	WAL619097	WAL618445	WAL624618	WAL625951	WAL625991
		10	REDSDN 25/10 S	33,0	WAL619098	WAL618446	WAL624619	WAL625952	WAL625992
		12	REDSDN 25/12 S	33,5	WAL619099	WAL618447	WAL624620	WAL625953	WAL625993
		14	REDSDN 25/14 S	34,0	WAL619100	WAL618448			
		16	REDSDN 25/16 S	34,0	WAL619101	WAL067814	WAL624621	WAL625954	WAL625994
		20	REDSDN 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.

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)



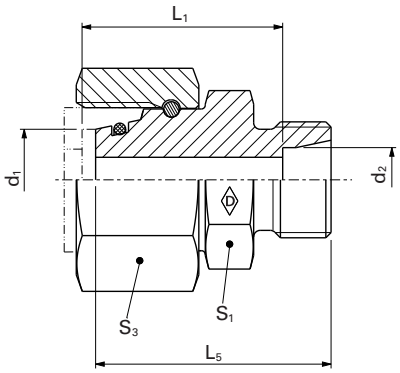
H

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	WALPRO P-REDVDN ... / ... Best Nr	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-REDVD ... / ... VI-1.4571* Best Nr
420 (6091)	30	6	**P-REDVDN 30/6 S**	43,0	45,0	58,5	44,0	41	17	50	27,3x2,4	**WAL619192**	**WAL621439**
		8	**P-REDVDN 30/8 S**	43,0	45,0	58,5	44,0		19			**WAL619193**	**WAL621440**
		10	**P-REDVDN 30/10 S**	44,0	45,0	59,0	43,5		22			**WAL619194**	**WAL621441**
		12	**P-REDVDN 30/12 S**	46,1	45,0	59,0	43,5		24			**WAL619195**	**WAL621442**
		14	**P-REDVDN 30/14 S**	47,9	47,0	62,5	45,0		27			**WAL619196**	**WAL621443**
		16	**P-REDVDN 30/16 S**	46,1	47,0	62,5	44,5		30			**WAL619197**	**WAL621444**
		20	**P-REDVDN 30/20 S**	53,9	49,0	65,5	44,5		36			**WAL619198**	**WAL621445**
		25	**P-REDVDN 30/25 S**	65,9	51,0	68,5	45,0		46			**WAL619199**	**WAL621446**
	38	6	**P-REDVDN 38/6 S**	60,0	46,0	62,0	47,5	50	17	60	35x2,5	**WAL619200**	**WAL621447**
		8t	**P-REDVDN 38/8 S**	60,0	46,0	62,0	47,5		19			**WAL619201**	**WAL621448**
		10	**P-REDVDN 38/10 S**	60,5	46,0	62,5	47,0		22			**WAL619202**	**WAL621449**
		12	**P-REDVDN 38/12 S**	63,1	46,0	62,5	47,0		24			**WAL619203**	**WAL621450**
		14	**P-REDVDN 38/14 S**	66,7	48,0	66,0	48,5		27			**WAL619204**	**WAL621451**
		16	**P-REDVDN 38/16 S**	68,0	48,0	66,0	48,0		30			**WAL619205**	**WAL621452**
		20	**P-REDVDN 38/20 S**	70,0	50,0	69,0	48,0		36			**WAL619206**	**WAL621453**
		25	**P-REDVDN 38/25 S**	82,5	52,0	72,0	48,5		46			**WAL619207**	**WAL621454**
		30	**P-REDVDN 38/30 S**	87,8	54,0	75,0	49,0		50			**WAL619208**	**WAL621455**

△ **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
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

REDSDN ... / ...

REDSD ... / ...-1.4571



H

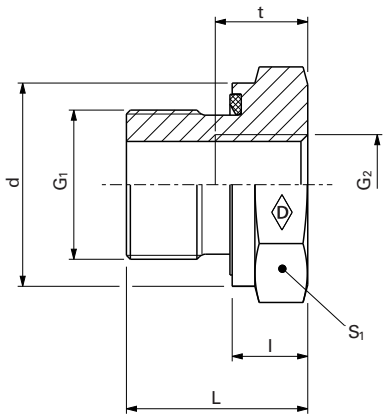
							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
					Stutzen REDSDN ... / ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) REDSD ... / ... VI-1.4571*	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI	Walform Edelstahl WF-M ... VI-1.4571*
PN bar (psi)	d1	Rohr AD d_2	Typ	kg/ 100 St.	Best Nr	Best Nr	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
420 (6091)	30	6	**REDSDN 30/6 S**	40,5	**WAL619103**	**WAL618450**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**REDSDN 30/8 S**	41,0	**WAL619104**	**WAL618451**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**REDSDN 30/10 S**	41,5	**WAL619105**	**WAL618452**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**REDSDN 30/12 S**	41,5	**WAL619106**	**WAL618453**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**REDSDN 30/14 S**	47,0	**WAL619107**	**WAL618454**			
		16	**REDSDN 30/16 S**	41,5	**WAL619108**	**WAL618455**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	**REDSDN 30/20 S**	43,0	**WAL619109**	**WAL067815**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**REDSDN 30/25 S**	46,0	**WAL619110**	**WAL618456**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
	38	6	**REDSDN 38/6 S**	57,0	**WAL619111**	**WAL618457**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	**REDSDN 38/8 S**	57,5	**WAL619112**	**WAL618458**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	**REDSDN 38/10 S**	58,0	**WAL619113**	**WAL618459**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	**REDSDN 38/12 S**	57,5	**WAL619114**	**WAL618460**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	**REDSDN 38/14 S**	67,2	**WAL619115**	**WAL618461**			
		16	**REDSDN 38/16 S**	58,5	**WAL619116**	**WAL618462**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	**REDSDN 38/20 S**	59,0	**WAL619117**	**WAL618463**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	**REDSDN 38/25 S**	61,0	**WAL619118**	**WAL618464**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
		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.

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

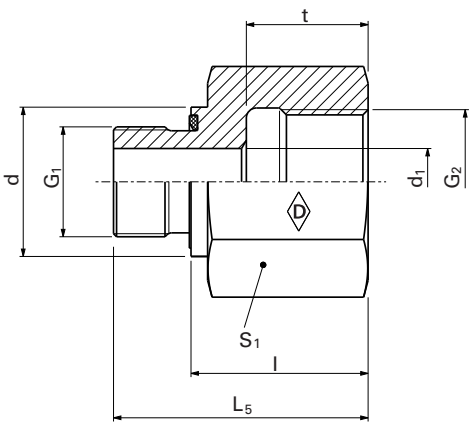
										Stutzen RED ... -WD/...	Stutzen Edelstahl (1.4571) RED ... -WD/... VI-1.4571
PN bar (psi)	DIN - ISO 228 (R..., DIN 259) G_1	G_2	Typ	kg/ 100 St.	L	l	d	t	S_1	Best-Nr.	Best-Nr.
630 (9137)	G 3/8 A	G 1/8	**RED-R 3/8-WD/R 1/8**	4,0	22,5	10,5	21,9	8	22	**WAL606600**	**WAL612428**
	G 1/2 A	G 1/8	**RED-R 1/2-WD/R 1/8**	6,6	24	10	26,9	8	27	**WAL606601**	**WAL617813**
		G 1/4	**RED-R 1/2-WD/R 1/4**	6,0	24	10	26,9	12	27	**WAL606602**	**WAL610622**
400 (5801)	G 3/4 A	G 1/4	**RED-R 3/4-WD/R 1/4**	9,5	26	10	31,9	12	32	**WAL606603**	**WAL611180**
		G 3/8	**RED-R 3/4-WD/R 3/8**	9,0	26	10	31,9	12	32	**WAL606604**	**WAL612089**
	G 1 A	G 1/4	**RED-R 1 - WD/R 1/4**	20,0	29	11	39,9	12	41	**WAL606605**	**WAL615116**
		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



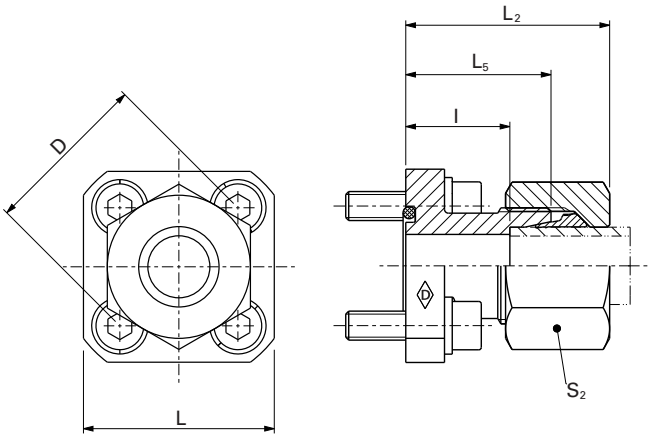
H

											Stutzen RED ... -WD/...	Stutzen Edelstahl (1.4571) RED ... -WD/... VI-1.4571
PN bar (psi)	DIN - ISO 228 (R..., DIN 259) G_1	G_2	Typ	kg/ 100 St.	L	l	d	d_1	t	S_1	Best-Nr.	Best-Nr.
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	**RED-R 1/4-WD/R 3/4**	17,3	43	31	18,9	5	22	36	**WAL606618**	**WAL617815**
	G 3/8 A	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 3/4	**RED-R 3/8-WD/R 3/4**	17,5	44	32	21,9	8	22	36	**WAL606621**	**WAL615482**
	G 1/2 A	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**
		G 1	**RED-R 1/2-WD/R 1**	22,5	49	35	26,9	12	24,5	41	**WAL606624**	**WAL612928**
250 (3626)	G 1/2 A	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**
400 (5801)	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**
250 (3626)	G 3/4 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**
400 (5801)	G 1 A	G 3/4	**RED-R 1 -WD/R 3/4**	28,0	49	31	39,9	20	22	41	**WAL606630**	**WAL611989**
250 (3626)	G 1 A	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	**RED-R 1 -WD/R 1 1/2**	56,5	59	41	39,9	20	28,5	60	**WAL606632**	**WAL615411**
400 (5801)	G 1 1/4 A	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 1/2 A	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



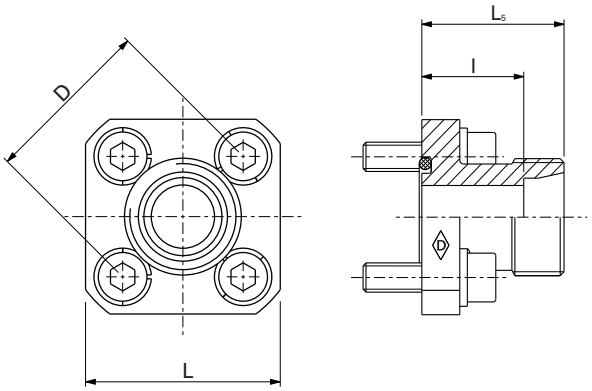
H

D	Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L	L_2	L_5	I	S_2	WALPRO P-GFV... 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**
		250 (3626)	15	**P-GFV 15 L-35**	16,3	39	38	30	23	27	**WAL374284**
	S	315 (4569)	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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter.
Zubehörteile wie Innensechskantschrauben, Federringe und O-Ringe werden lose mitgeliefert.

GFS ...

- Vierlochbefestigung



H

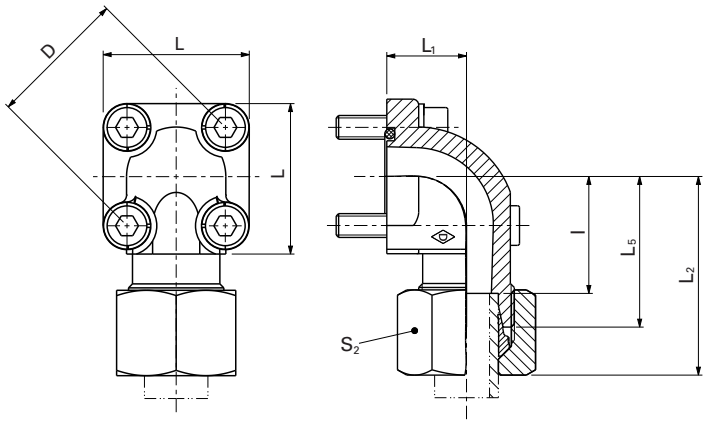
						Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
					Stutzen GFS...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
D	Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	Best-Nr.	Best-Nr.	Best-Nr.
35	L	315 (4569)	10	**GFS 10 L-35**	**WAL064121**	**WAL624609**	**WAL625942**
			12	**GFS 12 L-35**	**WAL064122**	**WAL624610**	**WAL625943**
		250 (3626)	15	**GFS 15 L-35**	**WAL064123**	**WAL624611**	**WAL625944**
	S	315 (4569)	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



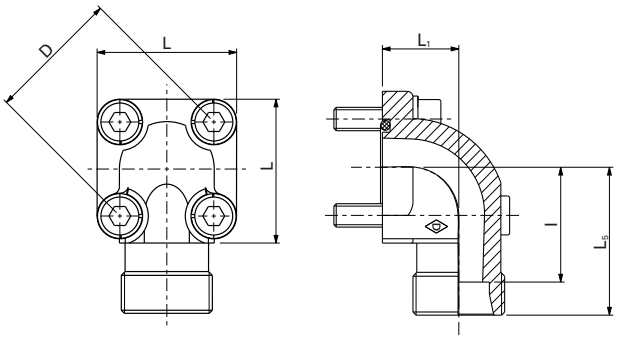
H

												WALPRO P-WFV...
D	Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	L	L_1	L_2	L_5	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**
		250 (3626)	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**
	S	250 (3626)	20	**P-WFV 20 S-55****	58,5	58	24	56	45	34,5	36	**WAL374302**
			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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
Zubehörteile wie Innensechskantschrauben, Federringe und O-Ringe werden lose mitgeliefert.
*Schmiedeteil
**Gussteil

WFS ...

- Vierlochbefestigung



H

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)y	
						Stutzen WFS ...	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
D	Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	kg/ 100 St.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
35	L	315 (4569)	10	**WFS 10 L-35***	21,0	**WAL064131**	**WAL624609**	**WAL625942**
			12	**WFS 12 L-35***	17,3	**WAL064132**	**WAL624610**	**WAL625943**
		250 (3626)	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**
	S	250 (3626)	20	**WFS 20 S-55****	56,0	**WAL064141**	**WAL624622**	**WAL625955**
			25	**WFS 25 S-55***	48,5	**WAL064144**	**WAL624623**	**WAL625956**
			30	**WFS 30 S-55****	54,9	**WAL064146**	**WAL624624**	**WAL625957**

*Schmiedeteil
**Gussteil

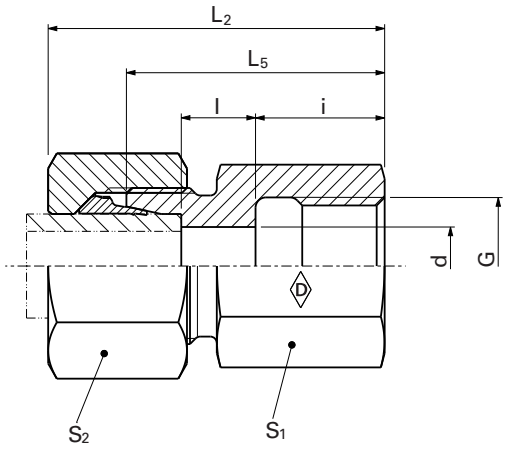
Zubehörteile

				O-Ring		Federring		Innensechskantschraube					
D		Rohr AD	Typ	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**
	S	20	**WFS 20 S-55****	32x2.5	**WAL020775**	B 8	**WAL020104**	2	M 8x50	**WAL020331**	2	M 8x25	**WAL020324**
		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



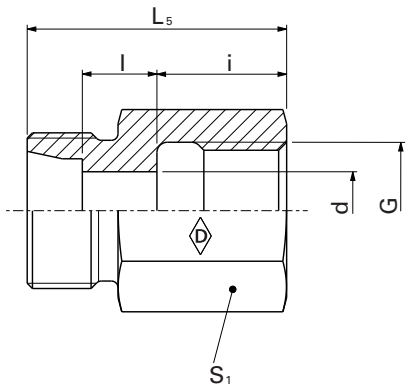
H

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	WALPRO P-GAV ... R Best-Nr.	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-GAV ... -1.4571* Best-Nr.
L	250 (3626)	6	G 1/8	**P-GAV 6 LR**	2,0	34	26	7	12	4	14	14	**WAL374305**	**WAL621217**
		8	G 1/4	**P-GAV 8 LR**	4,0	39	31	7	17	6	19	17	**WAL374306**	**WAL620364**
		10	G 1/4	**P-GAV 10 LR**	4,5	40	32	8	17	8	19	19	**WAL374307**	**WAL620241**
	400 (5801)	12	G 1/4	**P-GAV 12 LR 1/4**	5,3	40	32	8	17	8	19	22	**WAL374308**	**WAL620365**
	250 (3626)	12	G 3/8	**P-GAV 12 LR**	6,0	41	33	9	17	10	24	22	**WAL374309**	**WAL620284**
		15	G 1/2	**P-GAV 15 LR**	10,5	46	38	11	20	12	30	27	**WAL374310**	**WAL620201**
	160 (2321)	18	G 1/2	**P-GAV 18 LR**	12,5	47	38	10,5	20	15	27	32	**WAL374311**	**WAL620278**
		22	G 3/4	**P-GAV 22 LR**	17,5	52	43	13,5	22	19	36	36	**WAL374312**	**WAL620219**
	100 (1450)	28	G 1	**P-GAV 28 LR**	25,5	55	45,5	13,5	24,5	24	41	41	**WAL374313**	**WAL620281**
		35	G 1 1/4	**P-GAV 35 LR**	42,0	63	51,5	14,5	26,5	30	55	50	**WAL374314**	**WAL620494**
		42	G 1 1/2	**P-GAV 42 LR**	43,5	65	53,5	14	28,5	36	60	60	**WAL374315**	**WAL620722**
S	630 (9137)	6	G 1/4	**P-GAV 6 SR**	4,0	41	33	9	17	4	19	17	**WAL374316**	**WAL620000**
		8	G 1/4	**P-GAV 8 SR**	5,0	41	33	9	17	5	19	19	**WAL374317**	**WAL620308**
		10	G 3/8	**P-GAV 10 SR**	8,5	43	34	9,5	17	7	24	22	**WAL374318**	**WAL620233**
		12	G 3/8	**P-GAV 12 SR**	9,0	43	34	9,5	17	8	24	24	**WAL374319**	**WAL620309**
		14	G 1/2	**P-GAV 14 SR**	12,5	50	40	12	20	10	27	27	**WAL374320**	**WAL620531**
	400 (5801)	16	G 1/2	**P-GAV 16 SR**	14,0	50	40	11,5	20	12	30	30	**WAL374321**	**WAL620293**
		20	G 3/4	**P-GAV 20 SR**	24,0	56	45	12,5	22	16	36	36	**WAL374322**	**WAL620323**
		25	G 1	**P-GAV 25 SR**	46	62	49,5	13	24,5	20	41	46	**WAL374323**	**WAL620342**
	250 (3626)	30	G 1 1/4	**P-GAV 30 SR**	54,5	69	55,5	15,5	26,5	25	55	50	**WAL374324**	**WAL620723**
		38	G 1 1/2	**P-GAV 38 SR**	86,0	74	59,5	15	28,5	32	60	60	**WAL374325**	**WAL620724**

△ **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 Preislistes
L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

GAS ... R

GAS ... R-1.4571



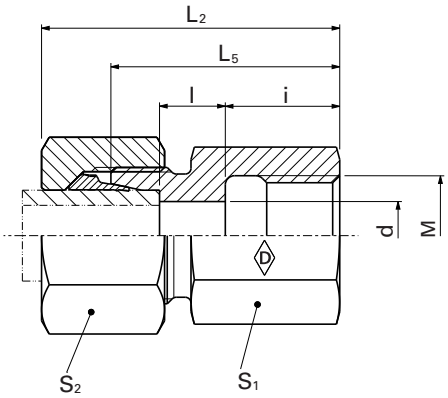
H

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	G	Typ	kg/ 100 St.	Stutzen GAS ... R	Stutzen Edelstahl (1.4571) GAS ... R-1.4571*	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*
						Best.-Nr.	Best Nr	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best Nr
L	250 (3626)	6	G 1/8	**GAS 6 LR**	1,9	**WAL038084**	**WAL061994**	**WAL624607**	**WAL625940**	**WAL625980**
		8	G 1/4	**GAS 8 LR**	3,8	**WAL038085**	**WAL060717**	**WAL624608**	**WAL625941**	**WAL625981**
		10	G 1/4	**GAS 10 LR**	3,9	**WAL038086**	**WAL065914**	**WAL624609**	**WAL625942**	**WAL625982**
	400 (5801)	12	G 1/4	**GAS 12 LR 1/4**	4,4	**WAL038087**	**WAL065915**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
	250 (3626)	12	G 3/8	**GAS 12 LR**	6,2	**WAL038088**	**WAL060759**	**WAL624610**	**WAL625943**	**WAL625983**
		15	G 1/2	**GAS 15 LR**	8,6	**WAL038089**	**WAL065916**	**WAL624611**	**WAL625944**	**WAL625984**
	160 (2321)	18	G 1/2	**GAS 18 LR**	8,9	**WAL038090**	**WAL063099**	**WAL624612**	**WAL625945**	**WAL625985**
		22	G 3/4	**GAS 22 LR**	8,9	**WAL038091**	**WAL065917**	**WAL624613**	**WAL625946**	**WAL625986**
	100 (1450)	28	G 1	**GAS 28 LR**	20,9	**WAL038092**	**WAL065918**	**WAL624614**	**WAL625947**	**WAL625987**
		35	G 1 1/4	**GAS 35 LR**	46,3	**WAL038093**	**WAL065919**	**WAL624615**	**WAL625948**	**WAL625988**
		42	G 1 1/2	**GAS 42 LR**	52,8	**WAL038094**	**WAL065920**	**WAL624616**	**WAL625949**	**WAL625989**
S	630 (9137)	6	G 1/4	**GAS 6 SR**	4,2	**WAL038095**	**WAL024001**	**WAL624617**	**WAL625950**	**WAL625990**
		8	G 1/4	**GAS 8 SR**	4,4	**WAL038096**	**WAL065921**	**WAL624618**	**WAL625951**	**WAL625991**
		10	G 3/8	**GAS 10 SR**	6,9	**WAL038097**	**WAL061840**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
		12	G 3/8	**GAS 12 SR**	7,2	**WAL038098**	**WAL024535**	**WAL624620**	**WAL625953**	**WAL625993**
		14	G 1/2	**GAS 14 SR**	9,7	**WAL038099**	**WAL065922**			
	400 (5801)	16	G 1/2	**GAS 16 SR**	9,4	**WAL038100**	**WAL061007**	**WAL624621**	**WAL625954**	**WAL625994**
		20	G 3/4	**GAS 20 SR**	19,3	**WAL038101**	**WAL065923**	**WAL624622**	**WAL625955**	**WAL625995**
		25	G 1	**GAS 25 SR**	24,2	**WAL038102**	**WAL065924**	**WAL624623**	**WAL625956**	**WAL625996**
	250 (3626)	30	G 1 1/4	**GAS 30 SR**	50,1	**WAL038103**	**WAL065925**	**WAL624624**	**WAL625957**	**WAL625997**
		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.

P-GAV ... M

- Metrisches Gewinde

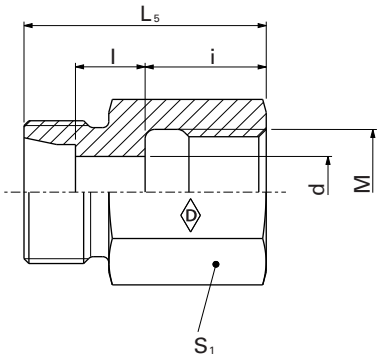


H

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	WALPRO P-GAV ... M Best-Nr.
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**
	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**
	400 (5801)	14	M 20x1,5	**P-GAV 14 SM**	13,5	49	39	12	19	10	27	27	**WAL604665**
		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**

L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
Stutzen und Verschraubungen in Edelstahl (1.4571) auf Anfrage

GAS ... M



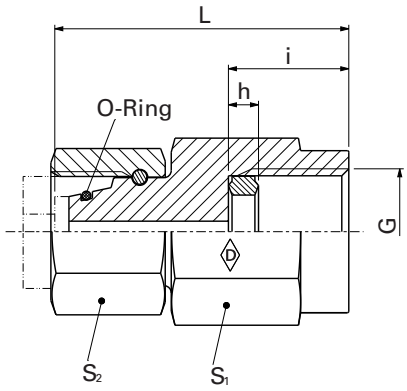
H

							Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)	
						Stutzen GAS ... M	Walring W-R ... VI	Walform WF-M ... VI
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) M	Typ	kg/ 100 St.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
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**
	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**		
	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

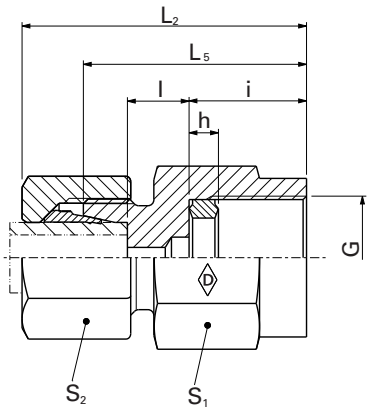
												Stutzen EMASD ...	Stutzen Edelstahl (1.4571) EMASD ...-1.4571
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	DIN-ISO 228 (R ..., DIN 259) G	Typ	kg/ 100 St.	L_2	i	h	S_1	S_2	*O-Ring	Best-Nr.	Best-Nr.
L	500 (7252)	6	G 1/4	**EMASD 6 LR**	5,7	38	14,5	4,5	19	14	4,5x1,5	**WAL605748**	**WAL615259**
		8	G 1/4	**EMASD 8 LR**	7,0	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**
	400 (5801)	12	G 1/4	**EMASD 12 LR**	8,0	40,5	14,5	4,5	19	22	10x1,5	**WAL605750**	**WAL614847**
S	630 (9137)	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.
L_2 = Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter
**FPM (z.B. Viton) siehe Preisliste oder auf Anfrage

P-MAV ... R

P-MAV ... R-1.4571

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



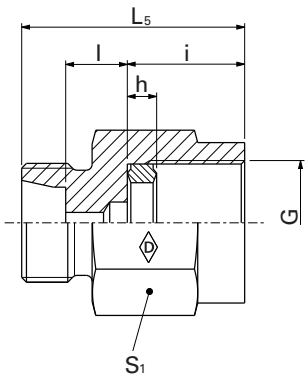
H

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 P-MAV...R Best-Nr.	WALPRO Edelstahl (1.4571) P-MAV ... R-1.4571* Best-Nr.
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**
		10	G 1/2	**P-MAV 10 SR**	12,5	47	18	10,5	20	5	27	22	**WAL374340**	**WAL620118**
	630 (9137)	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
L_2= Ungefährmaß bei angezogener Überwurfmutter

MAS ... R

MAS ... R-1.4571



H

								Systemmuttern als Ergänzung zum Stutzen (Technische Daten siehe Katalogabschnitt D)		
							Stutzen Edelstahl (1.4571) MAS ... 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.	Best-Nr.	Best Nr	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best Nr
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**
		10	G 1/2	**MAS 10 SR**	9,0	**WAL066944**	**WAL067374**	**WAL624619**	**WAL625952**	**WAL625992**
	630 (9137)	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.

I

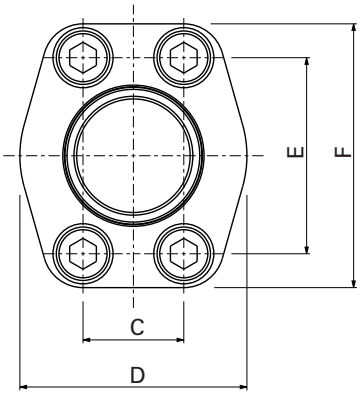
Bördelflansche 37°
SAE J518 / ISO6162

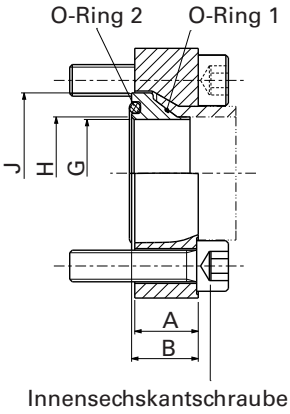
			Abbildung	Typ	Seite
Bördelflansch 37° nach SAE J518 / ISO 6162	Flansch komplett	3000 psi		BO-FK 3000 ...	I3 - I4
	Flansch Gegenstück komplett	3000 psi		BO-FGK 3000 ...	I5 - I6
	Flansch Verbinder komplett	3000 psi		BO-FVK 3000 ...	I7
	Flansch komplett	6000 psi		BO-FK 6000 ...	I9 - I10
	Flansch Gegenstück komplett	6000 psi		BO-FGK 6000 ...	I11 - I12
	Flansch Verbinder komplett	6000 psi		BO-FVK 6000 ...	I13

I

BO-FK 3000 ...

- Flansch komplett





Innensechskantschraube

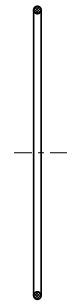
I

SAE-Flansch	PB** bar (psi)	Typ	A	B*	C	D	E	F	G	H	J	Flansch BO-FK 3000 ... 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**
		BO-FK 3000- 1/2-16x 2,5	16	17	17,48	48	38,1	56	9	13	30	**WAL613638**
		BO-FK 3000- 1/2-20x 2,0	16	17	17,48	48	38,1	56	14		30	**WAL613639**
		BO-FK 3000- 1/2-20x 2,5	16	17	17,48	48	38,1	56	13		30	**WAL613640**
		BO-FK 3000- 1/2-20x 3,0	16	17	17,48	48	38,1	56	12	13	30	**WAL613641**
		BO-FK 3000- 1/2-22x 2,0	16	17	17,48	48	38,1	56	16		30	**WAL613642**
3/4	350 (5000)	**BO-FK 3000- 3/4-20x 2,0**	17	18	22,23	50	47,63	65	14	19	38	**WAL613643**
		BO-FK 3000- 3/4-20 x2,5	17	18	22,23	50	47,63	65	13	19	38	**WAL613644**
		BO-FK 3000- 3/4-20 x3,0	17	18	22,23	50	47,63	65	12	19	38	**WAL613645**
		BO-FK 3000- 3/4-25 x2,5	17	18	22,23	50	47,63	65	18	19	38	**WAL613646**
		BO-FK 3000- 3/4-25 x3,0	17	18	22,23	50	47,63	65	17	19	38	**WAL613647**
		BO-FK 3000- 3/4-25 x4,0	17	18	22,23	50	47,63	65	15	19	38	**WAL613648**
		BO-FK 3000- 3/4-28 x3,0	17	18	22,23	50	47,63	65	20		38	**WAL613649**
1	350 (5000)	**BO-FK 3000-1 -25 x2,5**	19	20	26,19	60	52,37	71	18	25	44,5	**WAL613650**
		BO-FK 3000-1 -25 x3,0	19	20	26,19	60	52,37	71	17	25	44,5	**WAL613651**
		BO-FK 3000-1 -25 x4,0	19	20	26,19	60	52,37	71	15	25	44,5	**WAL613652**
		BO-FK 3000-1 -30 x4,0	19	20	26,19	60	52,37	71	20	25	44,5	**WAL613653**
		BO-FK 3000-1 -35 x3,0	19	20	26,19	60	52,37	71	27		44,5	**WAL613654**
1 1/4	250 (3570)	**BO-FK 3000-1 1/4-38 x4,0**	20	21	30,18	68	58,72	79	28	32	50,8	**WAL613655**
		BO-FK 3000-1 1/4-38 x5,0	20	21	30,18	68	58,72	79	26	32	50,8	**WAL613656**
		BO-FK 3000-1 1/4-42 x3,0	20	21	30,18	68	58,72	79	34		50,8	**WAL613657**
		BO-FK 3000-1 1/4-42 x4,0	20	21	30,18	68	58,72	79	32		50,8	**WAL613658**
1 1/2	210 (3000)	**BO-FK 3000-1 1/2-38 x4,0**	22	23	35,71	78	69,85	93	28	38	60	**WAL613659**
		BO-FK 3000-1 1/2-38 x5,0	22	23	35,71	78	69,85	93	26	38	60	**WAL613660**
		BO-FK 3000-1 1/2-42 x3,0	22	23	35,71	78	69,85	93	34	38	60	**WAL613661**
		BO-FK 3000-1 1/2-42 x4,0	22	23	35,71	78	69,85	93	32	38	60	**WAL613662**
		BO-FK 3000-1 1/2-48,3x3,2	22	23	35,71	78	69,85	93	38		60	**WAL613663**
		BO-FK 3000-1 1/2-50 x2,5	22	23	35,71	78	69,85	93	42,4		60	**WAL613664**
		BO-FK 3000-1 1/2-50 x3,0	22	23	35,71	78	69,85	93	41,4		60	**WAL613665**
		BO-FK 3000-1 1/2-50 x5,0	22	23	35,71	78	69,85	93	37,4		60	**WAL613666**
2	210 (3000)	**BO-FK 3000-2 -60 x3,0**	24	25	42,88	90	77,77	102	51,4		71,3	**WAL613667**
		BO-FK 3000-2 -60;3x3,6	24	25	42,88	90	77,77	102	50,5		71,3	**WAL613668**
		BO-FK 3000-2 -60,3x5,6	24	25	42,88	90	77,77	102	46,5	51	71,3	**WAL613669**
		BO-FK 3000-2 -60 /60,3x8,0	24	25	42,88	90	77,77	102	41,4	51	71,3	**WAL613670**

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
**bei 2,5facher Sicherheit

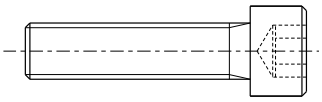
Ersatzteile

- DIN 912



O-Ring 1

O-Ring 2



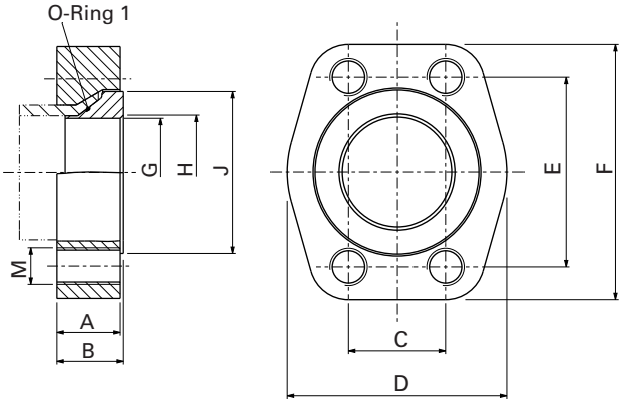
Innensechskantschraube DIN 912

I

	O-Ring 1		O-Ring 2		Innensechskantschraube DIN 912	
Typ	Abmessung	**Best-Nr.**	Abmessung	**Best-Nr.**	Abmessung	**Best-Nr.**
BO-FK 3000- 1/2-16x 2,0	12,5 x 1	**WAL374756**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 1/2-16x 2,5	12,5 x 1	**WAL374756**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 1/2-20x 2,0	16 x 1	**WAL261058**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 1/2-20x 2,5	16 x 1	**WAL261058**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 1/2-20x 3,0	15 x 1	**WAL304305**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 1/2-22x 2,0	15 x 1	**WAL304305**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
BO-FK 3000- 3/4-20x 2,0	16 x 1	**WAL261058**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-20 x2,5	16 x 1	**WAL261058**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-20 x3,0	15 x 1	**WAL304305**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-25 x2,5	20 x 1	**WAL304307**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-25 x3,0	20 x 1	**WAL304307**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-25 x4,0	18 x 1	**WAL304306**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000- 3/4-28 x3,0	23 x 1	**WAL304310**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 -25 x2,5	20 x 1	**WAL304307**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 -25 x3,0	20 x 1	**WAL304307**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 -25 x4,0	18 x 1	**WAL304306**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 -30 x4,0	23 x 1	**WAL304310**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 -35 x3,0	28 x 1	**WAL304273**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 3000-1 1/4-38 x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M10 x 40	**WAL615362**
BO-FK 3000-1 1/4-38 x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M10 x 40	**WAL615362**
BO-FK 3000-1 1/4-42 x3,0	37 x 1	**WAL374749**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M10 x 40	**WAL615362**
BO-FK 3000-1 1/4-42 x4,0	37 x 1	**WAL374749**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M10 x 40	**WAL615362**
BO-FK 3000-1 1/2-38 x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-38 x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-42 x3,0	37 x 1	**WAL374749**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-42 x4,0	37 x 1	**WAL374749**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-48,3x3,2	44,17 x 1,78	**WAL611929**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-50 x2,5	44,17 x 1,78	**WAL611929**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-50 x3,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-1 1/2-50 x5,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M12 x 40	**WAL613632**
BO-FK 3000-2 -60 x3,0	53,7 x 1,78	**WAL612146**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 3000-2 -60;3x3,6	53,7 x 1,78	**WAL612146**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 3000-2 -60,3x5,6	50,52 x 1,78	**WAL612147**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 3000-2 -60 /60,3x8,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M12 x 45	**WAL613633**

BO-FGK 3000 ...

- Flansch Gegenstück komplett

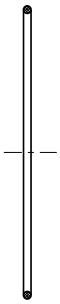


I

												Flansch BO-FGK 3000 ...
SAE-Flansch	PB** bar (psi)	Typ	A	B*	C	D	E	F	G	H	J	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 x2,5	16	17	17,48	48	38,1	56	9	13	30	WAL614861
		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 x2,5	16	17	17,48	48	38,1	56	13		30	WAL614863
		BO-FGK 3000- 1/2-20 x3,0	16	17	17,48	48	38,1	56	12	13	30	WAL614864
		BO-FGK 3000- 1/2-22 x2,0	16	17	17,48	48	38,1	56	16		30	WAL614865
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 x2,5	17	18	22,23	50	47,63	65	13	19	38	WAL614867
		BO-FGK 3000- 3/4-20 x3,0	17	18	22,23	50	47,63	65	12	19	38	WAL614868
		BO-FGK 3000- 3/4-25 x2,5	17	18	22,23	50	47,63	65	18	19	38	WAL614869
		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 x4,0	17	18	22,23	50	47,63	65	15	19	38	WAL614871
		BO-FGK 3000- 3/4-28 x3,0	17	18	22,23	50	47,63	65	20	25	38	WAL614872
1	350 (5000)	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 3,0	19	20	26,19	60	52,37	71	17	25	44,5	WAL614874
		BO-FGK 3000-1 -25x 4,0	19	20	26,19	60	52,37	71	15	25	44,5	WAL614875
		BO-FGK 3000-1 -30x 4,0	19	20	26,19	60	52,37	71	20	25	44,5	WAL614876
		BO-FGK 3000-1 -35x 3,0	19	20	26,19	60	52,37	71	27		44,5	WAL614877
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 1/4-38x5,0	20	21	30,18	68	58,72	79	26	32	50,8	WAL614879
		BO-FGK 3000-1 1/4-42x3,0	20	21	30,18	68	58,72	79	34		50,8	WAL614880
		BO-FGK 3000-1 1/4-42x4,0	20	21	30,18	68	58,72	79	32		50,8	WAL614881
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 1/2-38x5,0	22	23	35,71	78	69,85	93	26	38	60	WAL614883
		BO-FGK 3000-1 1/2-42x3,0	22	23	35,71	78	69,85	93	34	38	60	WAL614884
		BO-FGK 3000-1 1/2-42x4,0	22	23	35,71	78	69,85	93	32	38	60	WAL614885
		BO-FGK 3000-1 1/2-48,3x3,2	22	23	35,71	78	69,85	93	38		60	WAL614886
		BO-FGK 3000-1 1/2-50x2,5	22	23	35,71	78	69,85	93	42,4		60	WAL614887
		BO-FGK 3000-1 1/2-50x3,0	22	23	35,71	78	69,85	93	41,4		60	WAL614888
		BO-FGK 3000-1 1/2-50x5,0	22	23	35,71	78	69,85	93	37,4		60	WAL614889
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 -60;3x3,6	22	23	42,88	90	77,77	102	50,5		71,3	WAL614891
		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 /60,3x8,0	22	23	42,88	90	77,77	102	41,4	51	71,3	WAL614893

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
**bei 2,5facher Sicherheit

Ersatzteile



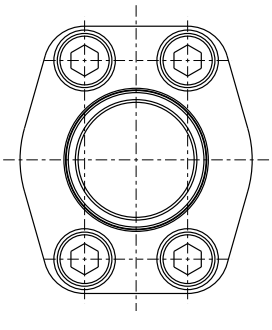
O-Ring 1

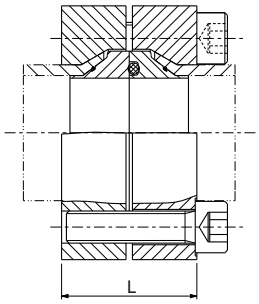
I

	O-Ring 1	
Typ	Abmessung	**Best-Nr.**
BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,0	12,5 x 1	**WAL374756**
BO-FGK 3000- 1/2-16 x2,5	12,5 x 1	**WAL374756**
BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,0	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 3000- 1/2-20 x2,5	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 3000- 1/2-20 x3,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 3000- 1/2-22 x2,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,0	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 3000- 3/4-20 x2,5	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 3000- 3/4-20 x3,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 3000- 3/4-25 x2,5	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 3000- 3/4-25 x3,0	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 3000- 3/4-25 x4,0	18 x 1	**WAL304306**
BO-FGK 3000- 3/4-28 x3,0	23 x 1	**WAL304310**
BO-FGK 3000-1 -25x 2,5	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 3000-1 -25x 3,0	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 3000-1 -25x 4,0	18 x 1	**WAL304306**
BO-FGK 3000-1 -30x 4,0	23 x 1	**WAL304310**
BO-FGK 3000-1 -35x 3,0	28 x 1	**WAL304273**
BO-FGK 3000-1 1/4-38x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 3000-1 1/4-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 3000-1 1/4-42x3,0	37 x 1	**WAL374749**
BO-FGK 3000-1 1/4-42x4,0	37 x 1	**WAL374749**
BO-FGK 3000-1 1/2-38x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 3000-1 1/2-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 3000-1 1/2-42x3,0	37 x 1	**WAL374749**
BO-FGK 3000-1 1/2-42x4,0	37 x 1	**WAL374749**
BO-FGK 3000-1 1/2-48,3x3,2	44,17 x 1,78	**WAL611929**
BO-FGK 3000-1 1/2-50x2,5	44,17 x 1,78	**WAL611929**
BO-FGK 3000-1 1/2-50x3,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**
BO-FGK 3000-1 1/2-50x5,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**
BO-FGK 3000-2 -60x3,0	53,7 x 1,78	**WAL612146**
BO-FGK 3000-2 -60;3x3,6	53,7 x 1,78	**WAL612146**
BO-FGK 3000-2 -60,3x5,6	50,52 x 1,78	**WAL612147**
BO-FGK 3000-2 -60 /60,3x8,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**

BO-FVK 3000 ...

- Flansch Verbinder komplett





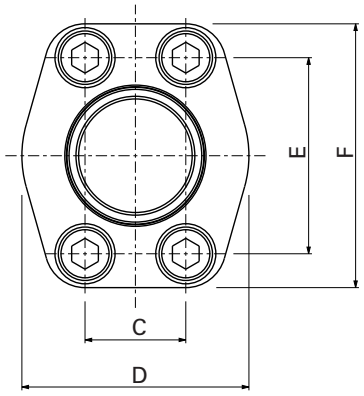
I

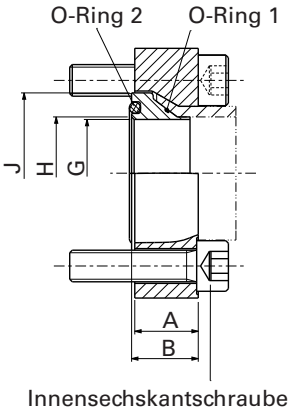
				Flansch BO-FVK 3000
SAE-Flansch	PB** bar (psi)	L*	Typ	Best-Nr.
1/2	350 (5000)	34	**BO-FVK 3000- 1/2-16x2,0**	**WAL613701**
		34	**BO-FVK 3000- 1/2-16x2,5**	**WAL613702**
		34	**BO-FVK 3000- 1/2-20x2,0**	**WAL613703**
		34	**BO-FVK 3000- 1/2-20x2,5**	**WAL613704**
		34	**BO-FVK 3000- 1/2-20x3,0**	**WAL613705**
		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**
		36	**BO-FVK 3000- 3/4-28x3,0**	**WAL613713**
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**
1 1/4	250 (3570)	42	**BO-FVK 3000-1 1/4-38x4,0**	**WAL613719**
		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**
1 1/2	210 (3000)	46	**BO-FVK 3000-1 1/2-38x4,0**	**WAL613723**
		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**
2	210 (3000)	50	**BO-FVK 3000-2 -60x3,0**	**WAL613731**
		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





Innensechskantschraube

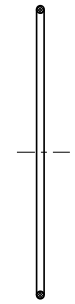
I

												Flansch BO-FK 6000
SAE-Flansch	PB** bar (psi)	Typ	A	B*	C	D	E	F	G	H	J	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 3,0	16	17	18,24	48	40,49	56	8	13	30	**WAL613672**
		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 3,0	16	17	18,24	48	40,49	56	12	13	30	**WAL613674**
		BO-FK 6000- 1/2-20x 3,5	16	17	18,24	48	40,49	56	11	13	30	**WAL613675**
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 3,0	19	20	23,8	60	50,8	71	12	19	38	**WAL613677**
		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 4,0	19	20	23,8	60	50,8	71	10	19	38	**WAL613679**
		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 4,0	19	20	23,8	60	50,8	71	15	19	38	**WAL613681**
1	420 (6000)	**BO-FK 6000-1 -25x2,5**	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	18	25	44,5	**WAL613682**
		BO-FK 6000-1 -25x3,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	17	25	44,5	**WAL613683**
		BO-FK 6000-1 -25x4,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	15	25	44,5	**WAL613684**
		BO-FK 6000-1 -30x4,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	20	25	44,5	**WAL613685**
		BO-FK 6000-1 -30x5,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	18	25	44,5	**WAL613686**
		BO-FK 6000-1 -34x4,5	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	23	25	44,5	**WAL613687**
		BO-FK 6000-1 -38x5,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	26		44,5	**WAL613688**
1 1/4	420 (6000)	**BO-FK 6000-1 1/4-30x5,0**	30	31	31,75	78	66,68	95	18	32	50,8	**WAL614776**
		BO-FK 6000-1 1/4-38x4,0	30	31	31,75	78	66,68	95	28	32	50,8	**WAL613689**
		BO-FK 6000-1 1/4-38x5,0	30	31	31,75	78	66,68	95	26	32	50,8	**WAL613690**
		BO-FK 6000-1 1/4-38x6,0	30	31	31,75	78	66,68	95	24	32	50,8	**WAL613691**
		BO-FK 6000-1 1/4-43x5,5	30	31	31,75	78	66,68	95	30	32	50,8	**WAL613692**
1 1/2	420 (6000)	**BO-FK 6000-1 1/2-38x5,0**	32	33	36,5	96	79,38	113	26	38	60	**WAL613693**
		BO-FK 6000-1 1/2-38x6,0	32	33	36,5	96	79,38	113	24	38	60	**WAL613694**
		BO-FK 6000-1 1/2-50x5,0	32	33	36,5	96	79,38	113	37,4		60	**WAL613695**
		BO-FK 6000-1 1/2-50x6,0	32	33	36,5	96	79,38	113	35,4	38	60	**WAL613696**
		BO-FK 6000-1 1/2-50x8,0	32	33	36,5	96	79,38	113	31,4	38	60	**WAL613697**
2	420 (6000)	**BO-FK 6000-2x6,0**	32	33	44,45	114	96,82	134	45,4	51	71,3	**WAL613698**
		BO-FK 6000-2-60 /60,3x8,0	32	33	44,45	114	96,82	134	41,4	51	71,3	**WAL613765**
		BO-FK 6000-2-60 /60,3x10,0	32	33	44,45	114	96,82	134	37,4	51	71,3	**WAL613766**

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
**bei 2,5facher Sicherheit

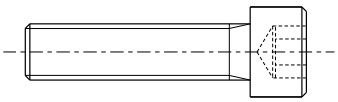
Ersatzteile

- DIN 912



O-Ring 1

O-Ring 2



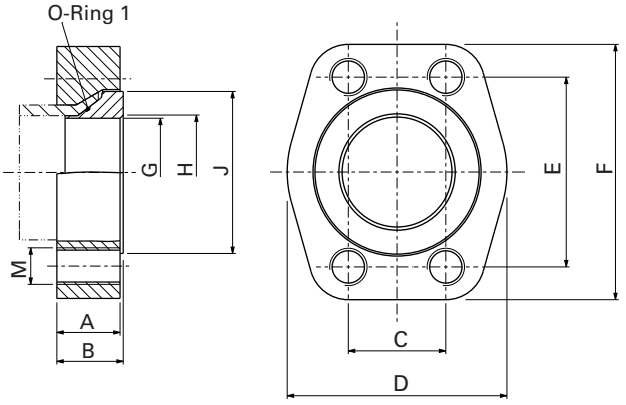
Innensechskantschraube DIN 912

I

	O-Ring 1		O-Ring 2		Innensechskantschraube	
Typ	Abmessung	**Best-Nr.**	Abmessung	**Best-Nr.**	Abmessung	**Best-Nr.**
BO-FK 6000- 1/2-16x 2,5	12,5 x1	**WAL374756**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
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 x 1	**WAL261058**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
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	15 x 1	**WAL304305**	18,64 x 3,53	**WAL613769**	M8 x 30	**WAL021790**
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	15 x 1	**WAL304305**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
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	15 x 1	**WAL304305**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
BO-FK 6000- 3/4-25x 3,0	20 x 1	**WAL304307**	25 x 3,53	**WAL611016**	M10 x 35	**WAL021801**
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 -25x2,5	20 x 1	**WAL304307**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -25x3,0	20 x 1	**WAL304307**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -25x4,0	18 x 1	**WAL304306**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -30x4,0	23 x 1	**WAL304310**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -30x5,0	23 x 1	**WAL304310**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -34x4,5	28 x 1	**WAL304273**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 -38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**	32,92 x 3,53	**WAL610404**	M12 x 45	**WAL613633**
BO-FK 6000-1 1/4-30x5,0	23 x 1	**WAL304310**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M14 x 55	**WAL613634**
BO-FK 6000-1 1/4-38x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M14 x 55	**WAL613634**
BO-FK 6000-1 1/4-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M14 x 55	**WAL613634**
BO-FK 6000-1 1/4-38x6,0	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M14 x 55	**WAL613634**
BO-FK 6000-1 1/4-43x5,5	32 x 1,78	**WAL261131**	37,69 x 3,53	**WAL610405**	M14 x 55	**WAL613634**
BO-FK 6000-1 1/2-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M16 x 60	**WAL614454**
BO-FK 6000-1 1/2-38x6,0	32 x 1,78	**WAL261131**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M16 x 60	**WAL614454**
BO-FK 6000-1 1/2-50x5,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M16 x 60	**WAL614454**
BO-FK 6000-1 1/2-50x6,0	37,82 x 1,78	**WAL612739**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M16 x 60	**WAL614454**
BO-FK 6000-1 1/2-50x8,0	37,82 x 1,78	**WAL612739**	47,22 x 3,53	**WAL611425**	M16 x 60	**WAL614454**
BO-FK 6000-2x6,0	50,52 x 1,78	**WAL612147**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M20 x 60	**WAL613636**
BO-FK 6000-2-60 /60,3x8,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M20 x 60	**WAL613636**
BO-FK 6000-2-60 /60,3x10,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**	56,74 x 3,53	**WAL612145**	M20 x 60	**WAL613636**

BO-FGK 6000 ...

- Flansch Gegenstück komplett

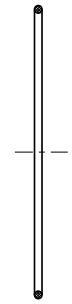


I

													Flansch BO-FGK 6000
SAE-Flansch	PB** bar (psi)	Typ	A	B*	C	D	E	F	G	H	J	M	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- 1/2-16x3,0	16	17	18,24	48	40,49	56	8	13	30	M8	**WAL614914**
		BO-FGK 6000- 1/2-20x2,5	16	17	18,24	48	40,49	56	13		30	M8	**WAL614915**
		BO-FGK 6000- 1/2-20x3,0	16	17	18,24	48	40,49	56	12	13	30	M8	**WAL614916**
		BO-FGK 6000- 1/2-20x3,5	16	17	18,24	48	40,49	56	11	13	30	M8	**WAL614917**
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- 3/4-20x3,0	19	20	23,8	60	50,8	71	12	19	38	M10	**WAL614919**
		BO-FGK 6000- 3/4-20x3,5	19	20	23,8	60	50,8	71	11	19	38	M10	**WAL614920**
		BO-FGK 6000- 3/4-20x4,0	19	20	23,8	60	50,8	71	10	19	38	M10	**WAL614921**
		BO-FGK 6000- 3/4-25x3,0	19	20	23,8	60	50,8	71	17	19	38	M10	**WAL614922**
		BO-FGK 6000- 3/4-25x4,0	19	20	23,8	60	50,8	71	15	19	38	M10	**WAL614923**
1	420 (6000)	**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 -25x3,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	17	25	44,5	M12	**WAL614925**
		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 -30x4,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	20	25	44,5	M12	**WAL614927**
		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 -34x4,5	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	23	25	44,5	M12	**WAL614929**
		BO-FGK 6000-1 -38x5,0	24,5	25,5	27,76	70	57,15	81	26		44,5	M12	**WAL614930**
1 1/4	420 (6000)	**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 1/4-38x4,0	30	31	31,75	78	66,68	95	28	32	50,8	M14	**WAL614932**
		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 1/4-38x6,0	30	31	31,75	78	66,68	95	24	32	50,8	M14	**WAL614934**
		BO-FGK 6000-1 1/4-43x5,5	30	31	31,75	78	66,68	95	30	32	50,8	M14	**WAL614935**
1 1/2	420 (6000)	**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 1/2-38x6,0	32	33	36,5	96	79,38	113	24	38	60	M16	**WAL614937**
		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 1/2-50x6,0	32	33	36,5	96	79,38	113	35,4	38	60	M16	**WAL614939**
		BO-FGK 6000-1 1/2-50x8,0	32	33	36,5	96	79,38	113	31,4	38	60	M16	**WAL614940**
2	420 (6000)	**BO-FGK 6000-2 x 6,0**	32	33	44,45	114	96,82	134	45,4	51	71,3	M20	**WAL614941**
		BO-FGK 6000-2-60/60,3x 8,0	32	33	44,45	114	96,82	134	41,4	51	71,3	M20	**WAL614942**
		BO-FGK 6000-2-60/60,3x10,0	32	33	44,45	114	96,82	134	37,4	51	71,3	M20	**WAL614943**

*B = Ungefährmaß bei angezogenen Innensechskantschrauben
**bei 2,5facher Sicherheit

Ersatzteile



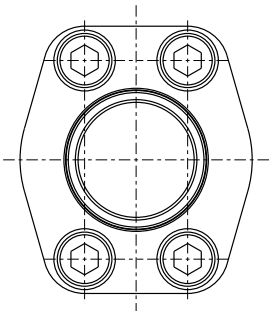
O-Ring 1

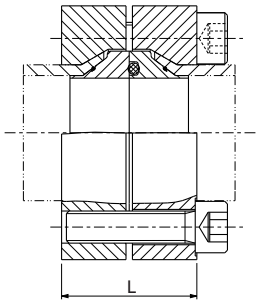
I

	O-Ring 1	
Typ	Abmessung	**Best-Nr.**
BO-FGK 6000- 1/2-16x2,5	12,5 x 1	**WAL374756**
BO-FGK 6000- 1/2-16x3,0	11 x 1	**WAL374750**
BO-FGK 6000- 1/2-20x2,5	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 6000- 1/2-20x3,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 6000- 1/2-20x3,5	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 6000- 3/4-20x2,5	16 x 1	**WAL261058**
BO-FGK 6000- 3/4-20x3,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 6000- 3/4-20x3,5	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 6000- 3/4-20x4,0	15 x 1	**WAL304305**
BO-FGK 6000- 3/4-25x3,0	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 6000- 3/4-25x4,0	18 x 1	**WAL304306**
BO-FGK 6000-1 -25x2,5	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 6000-1 -25x3,0	20 x 1	**WAL304307**
BO-FGK 6000-1 -25x4,0	18 x 1	**WAL304306**
BO-FGK 6000-1 -30x4,0	23 x 1	**WAL304310**
BO-FGK 6000-1 -30x5,0	23 x 1	**WAL304310**
BO-FGK 6000-1 -34x4,5	28 x 1	**WAL304273**
BO-FGK 6000-1 -38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/4-30x5,0	23 x 1	**WAL304310**
BO-FGK 6000-1 1/4-38x4,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/4-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/4-38x6,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/4-43x5,5	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/2-38x5,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/2-38x6,0	32 x 1,78	**WAL261131**
BO-FGK 6000-1 1/2-50x5,0	44,17 x 1,78	**WAL611929**
BO-FGK 6000-1 1/2-50x6,0	37,82 x 1,78	**WAL612739**
BO-FGK 6000-1 1/2-50x8,0	37,82 x 1,78	**WAL612739**
BO-FGK 6000-2 x 6,0	50,52 x 1,78	**WAL612147**
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**

BO-FVK 6000

Flansch Verbinder komplett





I

				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

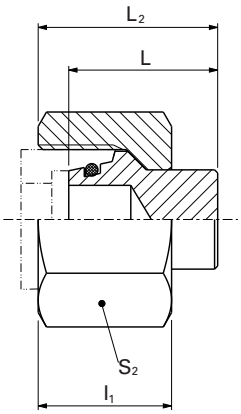
	Abbildung Verschraubung	Abbildung Stutzen	Typ	Seite
Systemmutter mit Verschlußstopfen / Verschlußstopfen			VSD-M / VSD …	J3 / J4
Systemmutter mit Verschlußschraube / Verschlußschraube			P-VSK / VSK …	J5 / J6
Verschlußschraube			VS-R ... -WD	J7
			VS-M ... -WD	J8
			VS- ... M-OR	J9
Einsteckhülse			EH …	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)



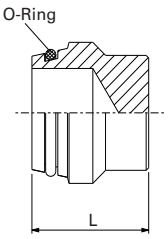
J

											Systemmutter mit Verschlußstopfen VSD-M ...	Systemmutter mit Verschlußstopfen Edelstahl (1.4571) VSD-M ... -1.4571
Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	M	Typ	kg/ 100 St.	L	l_1	L_2	S_2	O-Ring	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**
		6	M14x1,5	**VSD-M 6 LL A4GS**	1,8	15	11,5	15,86	12	5 x 1	**WAL626562**	**WAL626581**
		8	M16x1,5	**VSD-M 8 LL A4GS**	2,6	15	12	16,36	14	7 x 1	**WAL626563**	**WAL626582**
L	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**
		8	M14x1,5	**VSD-M 8 L A4GS**	2,7	17	14,5	17,4	17	6 x 1,5	**WAL626565**	**WAL626584**
		10	M16x1,5	**VSD-M 10 L A4GS**	3,6	20	15,5	20,9	19	8,5 x 1,5	**WAL626566**	**WAL626585**
	630 (9137)	12	M18x1,5	**VSD-M 12 L A4GS**	4,5	21	15,5	22,9	22	10 x 1,5	**WAL626558**	**WAL626586**
	400 (5801)	15	M22x1,5	**VSD-M 15 L A4GS**	6,3	20	17	22,4	27	12 x 2	**WAL626567**	**WAL626587**
		18	M26x1,5	**VSD-M 18 L A4GS**	9,0	21	18	23,4	32	15 x 2	**WAL626568**	**WAL626588**
	250 (3626)	22	M30x2	**VSD-M 22 L A4GS**	12,8	23	20	24,9	36	20 x 2	**WAL626569**	**WAL626589**
		28	M36x2	**VSD-M 28 L A4GS**	17,6	23	21	26,1	41	26 x 2	**WAL626559**	**WAL626590**
		35	M45x2	**VSD-M 35 L A4GS**	30,0	29	24	31,3	50	32 x 2	**WAL626570**	**WAL626591**
		42	M52x2	**VSD-M 42 L A4GS**	43,6	30	24	30,9	60	38 x 2,5	**WAL626571**	**WAL626592**
S	800 (11603)	6	M14x1,5	**VSD-M 6 S A4GS**	2,5	17	16,5	19,4	17	4,5 x 1,5	**WAL626572**	**WAL626593**
		8	M16x1,5	**VSD-M 8 S A4GS**	3,0	17	16,5	19,4	19	6 x 1,5	**WAL626573**	**WAL626594**
		10	M18x1,5	**VSD-M 10 S A4GS**	4,6	20	17,5	21,9	22	8,5 x 1,5	**WAL626574**	**WAL626595**
	630 (9137)	12	M20x1,5	**VSD-M 12 S A4GS**	5,5	21	17,5	23,9	24	10 x 1,5	**WAL626545**	**WAL626596**
		14	M22x1,5	**VSD-M 14 S A4GS**	7,3	23	20,5	26,9	27	12 x 2	**WAL626575**	**WAL626597**
		16	M24x1,5	**VSD-M 16 S A4GS**	9,2	24	20,5	28,9	30	14 x 2	**WAL626546**	**WAL626598**
	420 (6091)	20	M30x2	**VSD-M 20 S A4GS**	14,5	28	24	31,0	36	17,3 x 2,4	**WAL626576**	**WAL626599**
		25	M36x2	**VSD-M 25 S A4GS**	29,7	31	27	35,7	46	22,3 x 2,4	**WAL626577**	**WAL626600**
		30	M42x2	**VSD-M 30 S A4GS**	35,7	34	29	39,7	50	27,3 x 2,4	**WAL626578**	**WAL626601**
		38	M52x2	**VSD-M 38 S A4GS**	51,5	38	32,5	45,5	60	35 x 2,5	**WAL626579**	**WAL626602**

△ **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

VSD...

VSD... -1.4571

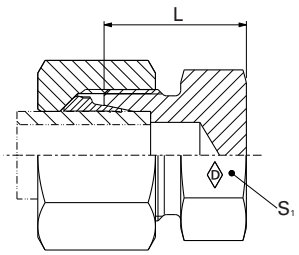


J

Reihe	PN bar (psi)	Rohr AD	Typ	Verschlußstopfen VSD ... Best-Nr.	Verschlußstopfen Edelstahl (1.4571) VSD ... -1.4571 Best-Nr.
LL	100 (1450)	4	**VSD 4 LL M.MB.**	**WAL612327**	**WAL618772**
		6	**VSD 6 LL M.MB.**	**WAL612328**	**WAL618773**
		8	**VSD 8 LL M.MB.**	**WAL612329**	**WAL618774**
L	800 (11603)	6	**VSD 6 L/S M.MB.**	**WAL612330**	**WAL618775**
		8	**VSD 8 L/S M.MB.**	**WAL612331**	**WAL618776**
		10	**VSD 10 L/S M.MB.**	**WAL612332**	**WAL618777**
	630 (9137)	12	**VSD 12 L/S M.MB.**	**WAL612333**	**WAL618778**
	400 (5801)	15	**VSD 15 L M.MB.**	**WAL612334**	**WAL618779**
		18	**VSD 18 L M.MB.**	**WAL612335**	**WAL618780**
	250 (3626)	22	**VSD 22 L M.MB.**	**WAL612336**	**WAL618781**
		28	**VSD 28 L M.MB.**	**WAL612337**	**WAL618782**
		35	**VSD 35 L M.MB.**	**WAL612338**	**WAL618783**
		42	**VSD 42 L M.MB.**	**WAL612339**	**WAL618784**
S	800 (11603)	6	**VSD 6 L/S M.MB.**	**WAL612330**	**WAL618775**
		8	**VSD 8 L/S M.MB.**	**WAL612331**	**WAL618776**
		10	**VSD 10 L/S M.MB.**	**WAL612332**	**WAL618777**
	630 (9137)	12	**VSD 12 L/S M.MB.**	**WAL612333**	**WAL618778**
		14	**VSD 14 S M.MB.**	**WAL612340**	**WAL618785**
		16	**VSD 16 S M.MB.**	**WAL612341**	**WAL618786**
	420 (6091)	20	**VSD 20 S M.MB.**	**WAL612342**	**WAL618787**
		25	**VSD 25 S M.MB.**	**WAL612343**	**WAL618788**
		30	**VSD 30 S M.MB.**	**WAL612344**	**WAL618789**
		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.

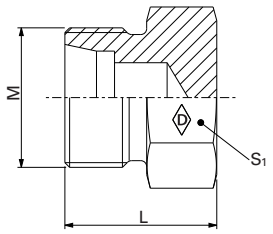
P-VSK ...



J

Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	M	Typ	kg/ 100 St.	L	S_1	Verschlußschraube P-VSK...
L	500 (7252)	6	M 12 x 1,5	**P-VSK 6 L**	2,5	17	14	**WAL608941**
		8	M 14 x 1,5	**P-VSK 8 L**	4,1	17	17	**WAL608942**
		10	M 16 x 1,5	**P-VSK 10 L**	5,1	20	17	**WAL608943**
	400 (5801)	12	M 18 x 1,5	**P-VSK 12 L**	6,4	21	19	**WAL608944**
		15	M 22 x 1,5	**P-VSK 15 L**	10,5	20	24	**WAL608945**
		18	M 26 x 1,5	**P-VSK 18 L**	14,8	21	27	**WAL608946**
	250 (3626)	22	M 30 x 2	**P-VSK 22 L**	20,4	23	32	**WAL608947**
		28	M 36 x 2	**P-VSK 28 L**	30,2	23	41	**WAL608948**
		35	M 45 x 2	**P-VSK 35 L**	44,5	29	46	**WAL608949**
		42	M 52 x 2	**P-VSK 42 L**	68,7	30	55	**WAL608950**
S	800 (11603)	6	M 14 x 1,5	**P-VSK 6 S**	3,6	17	17	**WAL608951**
		8	M 16 x 1,5	**P-VSK 8 S**	4,5	17	17	**WAL608952**
		10	M 18 x 1,5	**P-VSK 10 S**	6,9	20	19	**WAL608953**
	630 (9137)	12	M 20 x 1,5	**P-VSK 12 S**	9,3	21	22	**WAL608954**
		14	M 22 x 1,5	**P-VSK 14 S**	11,8	23	24	**WAL608955**
		16	M 24 x 1,5	**P-VSK 16 S**	14,5	24	27	**WAL608956**
	420 (6091)	20	M 30 x 2	**P-VSK 20 S**	23,7	28	32	**WAL608957**
		25	M 36 x 2	**P-VSK 25 S**	43,9	31	41	**WAL608958**
		30	M 42 x 2	**P-VSK 30 S**	53,8	34	46	**WAL608959**
		38	M 52 x 2	**P-VSK 38 S**	83,8	38	55	**WAL608960**

VSK ...



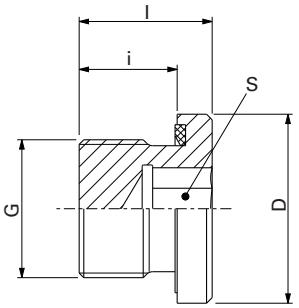
J

Reihe	PN bar (psi)	Rohr-AD	Typ	kg/ 100 St.	Verschlußschraube VSK... Best Nr
L	500 (7252)	6	**VSK 6 L**	1,4	**WAL609765**
		8	**VSK 8 L**	2,4	**WAL609766**
		10	**VSK 10 L**	2,7	**WAL372285**
	400 (5801)	12	**VSK 12 L**	3,4	**WAL063311**
		15	**VSK 15 L**	5,9	**WAL609767**
		18	**VSK 18 L**	8,1	**WAL061866**
	250 (3626)	22	**VSK 22 L**	11,5	**WAL609768**
		28	**VSK 28 L**	20,5	**WAL609769**
		35	**VSK 35 L**	29,2	**WAL609770**
		42	**VSK 42 L**	44,9	**WAL609771**
S	800 (11603)	6	**VSK 6 S**	1,9	**WAL609772**
		8	**VSK 8 S**	2,5	**WAL609773**
		10	**VSK 10 S**	3,5	**WAL371395**
	630 (9137)	12	**VSK 12 S**	5,3	**WAL024051**
		14	**VSK 14 S**	6,2	**WAL609774**
		16	**VSK 16 S**	7,8	**WAL063859**
	420 (6091)	20	**VSK 20 S**	13,1	**WAL063400**
		25	**VSK 25 S**	22,9	**WAL063312**
		30	**VSK 30 S**	30,2	**WAL602420**
		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



J

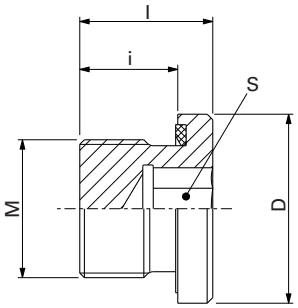
PN bar (psi)	DIN - ISO 228 (R..., DIN 259)	Typ	kg/ 100 St.	D	l	i	S	O-Ring	Verschluß-schraube VS-R ... -WD Best Nr	Verschlußschraube Edelstahl (1.4571) VS-R ... -WD-1.4571 Best Nr
400 (5801)	G 1/8 A	**VS-R 1/8 -WD**	0,6	14	12	8	5	3 x 1	**WAL036856**	**WAL602800**
	G 1/4 A	**VS-R 1/4 -WD**	1,4	19	17	12	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



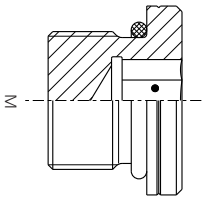
J

								Verschluß-schraube VS-M ... -WD	Verschlußschraube Edelstahl (1.4571) VS-M ... -WD-1.4571
PN bar (psi)	M	Typ	kg/ 100 St.	D	l	i	S	Best Nr	Best Nr
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



J

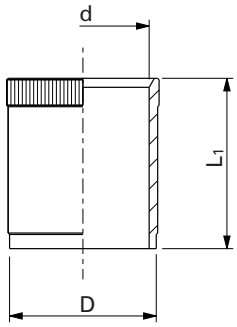
									Verschluß-schraube VS- ... M-OR
PN bar (psi)	M	Typ	kg/ 100 St.	D	l	i	S	O-Ring	Best Nr
420 (5801)	M10x1,5	**VS-M 10 x 1 -OR**	0,8	14	13,5	9,5	5	8,1 x 1,6	**WAL625557**
	M12x1,5	**VS-M 12 x 1,5-OR**	1,4	17	15,5	11	6	9,3 x 2,2	**WAL625558**
630 (9137)	M14x1,5	**VS-M 14 x 1,5-OR**	2,0	19	16	11	6	11,3 x 2,2	**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)

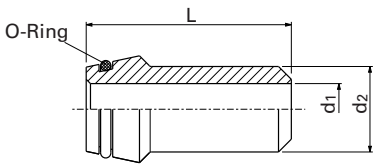


J

						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)



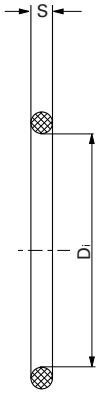
J

							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

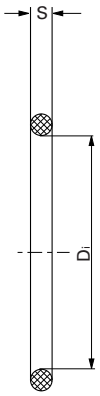
BO-ZR	Bördel-Zwischenring	A	RSWV	Hohlschraube	G
SN	Schweißnippel	B	UNF; UN	Gewinde	H
DK	Dichtkegel	C	BO-FK	Bördelflansch kpl.	I
VSD	Verschlußstopfen mit Dichtkegel	D	BO-FGK	Bördelflansch Gegenstück kpl.	K
GFV	Gerade-Flanschverschraubung	E	SNV	Gerade-Verbindung	L
WFV	Winkel-Flanschverschraubung	F			



		Verwendung			
		Werkstoff: NBR (Perbunan®)		Werkstoff: FPM (Viton®)	
Di x S	Best.-Nr.	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			

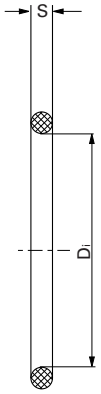


J

		Verwendung			
		Werkstoff: NBR (Perbunan®)		Werkstoff: FPM (Viton®)	
Di x S	Best.-Nr.	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			

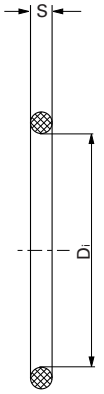


J

		Verwendung			
		Werkstoff: NBR (Perbunan®)		Werkstoff: FPM (Viton®)	
Di x S	Best.-Nr.	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			

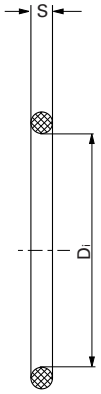


J

		Verwendung			
		Werkstoff: NBR (Perbunan®)		Werkstoff: FPM (Viton®)	
Di x S	Best.-Nr.	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 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			

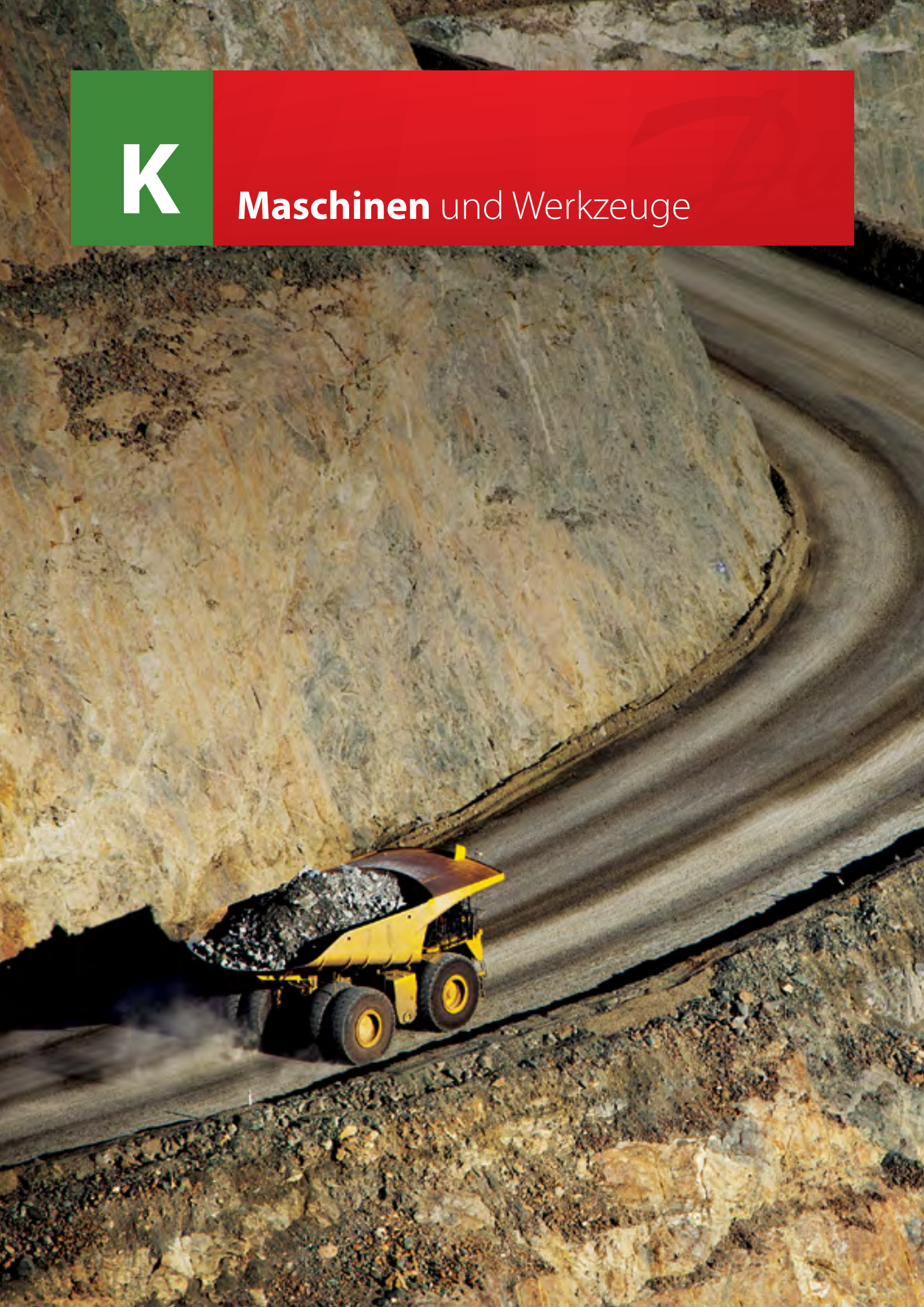


J

		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-Vormontagestutzen . . . 8
WalformPlus Maschine M-WF385X*plus* . . . 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.

K

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-WF385X*plus*

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 Krafteinsparung bei der Fertigmontage.

Typ	Best.-Nr.
M-R7	WAL627627

K

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 Wegesteuerung 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) 16
- Stecker CEE 16
- Leistungsaufnahme (kW) 1,8

Typ	Best.-Nr.
Adapter 1,5m 5G2,5 400V 32A/11kW auf 16A	WAL626329
Adapter für 32A Netze	

- 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 wiederschaltbar 400V/32A/ max. 11 kW

GE-Stutzen ...

Stutzen für gesteuerte Endmontage Walpro / Walpro-X

WR-Stutzen ...

Stutzen für gesteuerte Endmontage Walring

Stuetzscheibe M-R7 ...

Stützscheibe für Walpro / Walpro-X / Walring

		Walpro GE-Stutzen		Walring W-R Stutzen			STÜTZSCHEIBE für M-R7
Reihe	Rohr-AD	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

Schneidringmontage mit Handvormontagegerät

MHH-R

Handvormontagegerät

Typ	Best.-Nr.
MHH-R	WAL624423

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 Schneidringsysteme geeignet

Technische Daten MHH-R:	
Gewicht (kg)	29
Maße B x H x T (mm)	400 x 170 x 500

K

Vomostz. P- ...

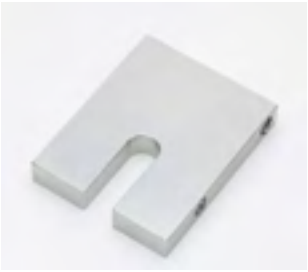
Vormontagestutzen für Walpro / Walpro-X

Vomostz. W- ...

Vormontagestutzen für Walring

Stuetzscheibe ...

Stützscheibe für Walpro / Walpro-X / Walring



		Walpro Vormontagestut-zen		Walring Vormontagestut-zen		STÜTZSCHEIBE	
Reihe	Rohr-AD	Typ	Best.-Nr.	Typ	Best.-Nr.	Typ	Best.-Nr.
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

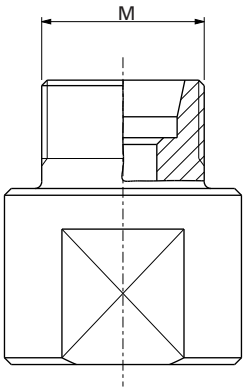
Die aufgelisteten Vormontagewerkzeuge können auch für die Montagemaschine MEG-R6 (Vorgängermodell der M-R7) verwendet werden.
Werkzeuge für die gesteuerte Endmontage mit dem Maschinenmodell MEG-R6 befinden sich am Ende dieses Kapitels.

S-VK ... / P-VK ...

- Hand-Vormontagestutzen für Walpro / Walpro-X

W-VK ...

- Hand-Vormontagestutzen für Walring



K

				Walpro Hand-Vormontagestutzen		Walring Hand-Vormontagestutzen	
Reihe	Rohr-AD	M	kg/ 100 St.	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**

Walform-Rohrverschraubungen

Die zuverlässige M-WF385X*plus*

Walform Maschine

- Die M-WF385X*plus* ist für die anspruchsvollsten Anwendungen konzipiert und ermöglicht die Rohrumformung für das WalformPlus-System mit Stahl und Edelstahl.

Typ	Best.-Nr.
M-WF385X*plus*	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-WF385X*plus*:	
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	

Spannbacken für WalformPlus und WalformPlus-SR Stahl E235 und E355

Rohr-AD (mm)	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.

Formstutzen für WalformPlus und WalformPlus-SR Stahl E235 und E355

Rohr-AD (mm)	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.
Entnahmewerkzeug	WAL617090

Typ	Best.-Nr.
Spannbacken	Siehe Tabelle

Typ	Best.-Nr.
Umformung mit Innenabstützung	Siehe Tabelle

Typ	Best.-Nr.
Formstutzen 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.
Entnahmewerkzeug	WAL617090

Typ	Best.-Nr.
Spannbacken	Siehe Tabelle

Typ	Best.-Nr.
Umformung mit Innenabstützung	Siehe Tabelle

Typ	Best.-Nr.
Formstutzen ohne Innenabstützung	Siehe Tabelle

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		

Typ	Best.-Nr.
Entnahmewerkzeug	WAL617090

Typ	Best.-Nr.
Spannbacken	Siehe Tabelle

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		

Typ	Best.-Nr.
Formstutzen ohne Innenabstützung	Siehe Tabelle

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		

Typ	Best.-Nr.
Umformung mit Innenabstützung	Siehe Tabelle

Umformung ohne Innenabstützung

Umformung mit Innenabstützung

Bördel-Rohrverschraubungen 37°

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-WF385X*plus*:	
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**

K

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-WF385X*plus*	

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

K

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

Typ	Best.-Nr.
MHH-BO	WAL608250

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

Technische Daten MHH-BO:	
Gewicht (kg):	45
Abmessungen B x H x T (mm):	500 x 285 x 700

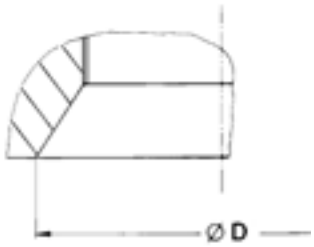
Spannbacken für MHH-BO für Bördelrohrverschraubungen 37° Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571

Rohr-AD (mm)	Wandstärke (mm) 1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	D (mm)
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.
Bördeldorn	WAL605100
Hartstoffbeschichteter Dorn zum Bördeln von Rohren aus Stahl und nicht rostendem Stahl für MHH-BO	

Typ	Best.-Nr.
Entnahmewerkzeug	WAL611633
Bördeldorn	

Rohrbiegewerkzeug

- Für Rohre von 6-22 mm Rohr-AD

	Typ	Best.-Nr.
	Rohrbiegewerkzeug 6-12 mm Rohr-AD mit 4 auswechselbaren Biegerollen	**WAL033012**
	Rohrbiegewerkzeug 10-18 mm Rohr-AD mit 4 auswechselbaren Biegerollen	**WAL033020**
	Rohrbiegewerkzeug 10-18 mm Rohr-AD mit 4 auswechselbaren Biegerollen und 7 Prismenbacken 10L/S, 12L/S, 15L, 16S, 18L	**WAL063805**
	Rohrbiegewerkzeug 6-22 mm Rohr-AD mit 8 auswechselbaren Biegerollen inkl. Transportkoffer	**WAL615706**

K

Ersatzteile für frühere Maschinenmodelle

Ersatzwerkzeuge für Maschinentyp MEG-R…
(Maschine nicht mehr im Lieferprogramm)

			Walpro GE-Stutzen	Walpro GE-Stutzen Ersatzzapfen		STÜTZSCHEIBE
Reihe	Rohr-AD	Typ	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Typ	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)

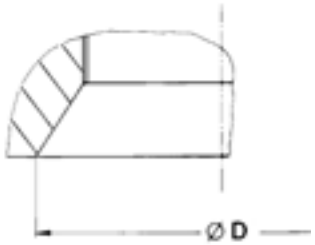
Spannbacken für MEG-BO2 für Bördelrohrverschraubungen 37° Stahl E235, E355 und nicht rostender Stahl 1.4571

	Wandstärke (mm)									
Rohr-AD (mm)	**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**5**	**6**	**D (mm)**
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			WAL608412	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	

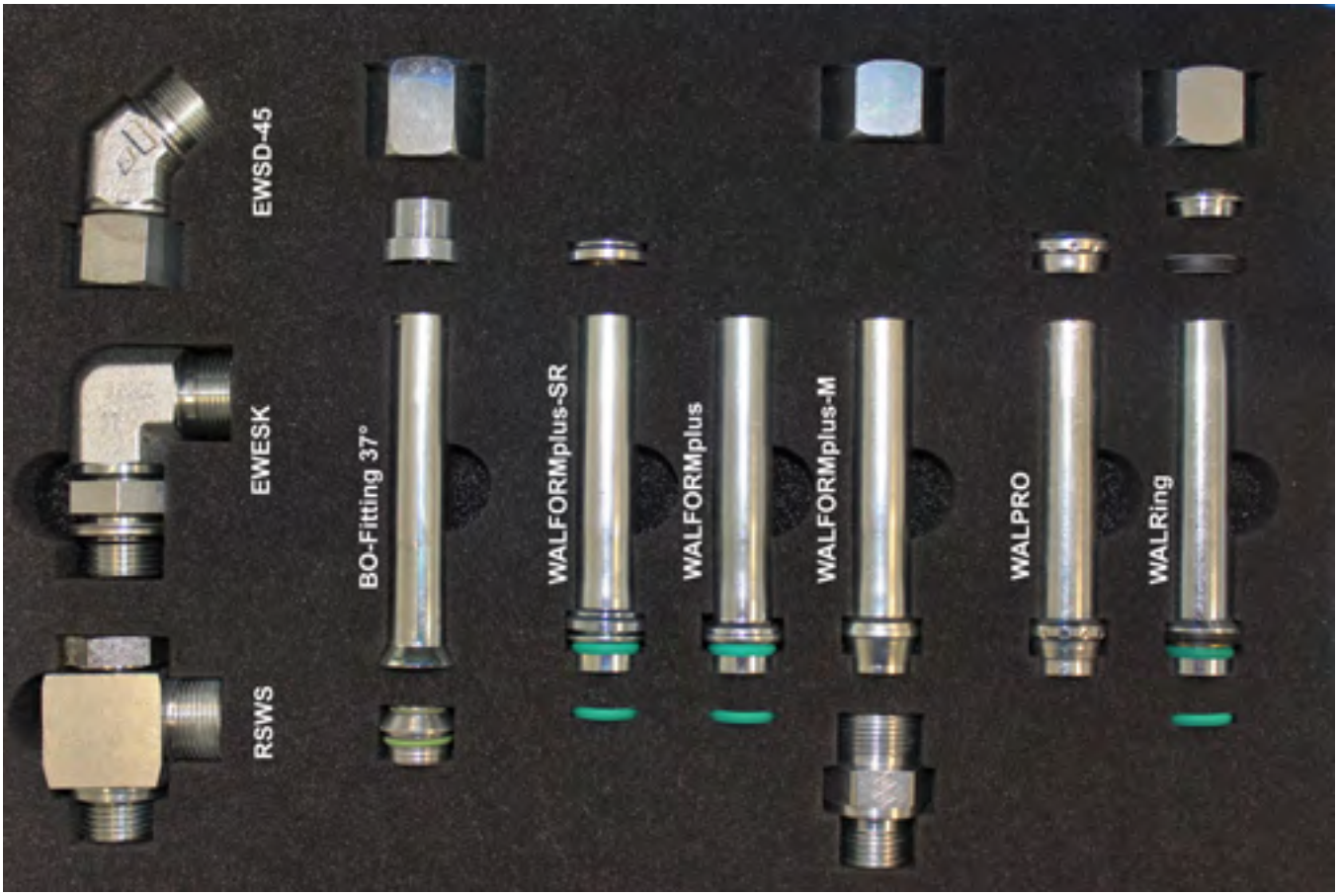
Typ	Best.-Nr.
Entnahmewerkzeug	WAL611633
Bördeldorn	

Waltech Musterkoffer

Waltech Musterkoffer

Typ	Best.-Nr.
WAL Musterkoffer	WAL627400

- Zur einfachen Präsentation der Danfoss Waltech Systeme
- Mit Walpro, Walring and WalformPlus Verschraubungsmustern



ENGINEERING
TOMORROW

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

Danfoss haftet nicht für eventuelle Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Druckschriften. Danfoss behält sich das Recht vor, Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern sich die nachträglichen Änderungen nicht auf die bereits vereinbarten Spezifikationen auswirken.
Alle Marken in dieser Druckschrift sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Marken der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

© Copyright Danfoss | 2022