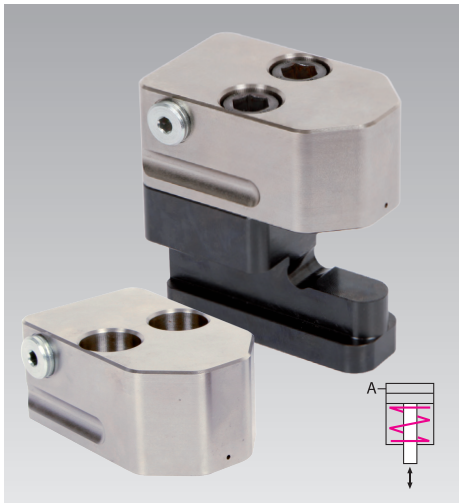
Einschubspanner compact

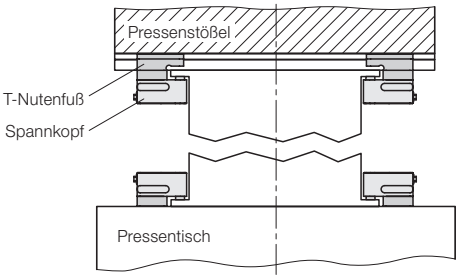
einfach wirkend, mit Federrückstellung
max. Betriebsdruck 400 bar, Spannkraft von 19 bis 78 kN



Vorteile

- Hohe Spannkraft in Kombination mit kleiner Bauform und geringem Gewicht
- Ergonomischer T-Nutenfuß für ein leichtes Einschieben
- Hochwertiger Oberflächenschutz am Spannkopf
- Spannkopf abgerundet und dadurch optimale Anpassung bei engem Werkzeugbauraum
- Sicheres Handling durch spezielle Griffmulde
- T-Nut 14, 18, 22 und 28 mm verfügbar
- Gesamthub 8 und 12 mm
- Eine Werkzeugnormung ist hinsichtlich der Breite und Tiefe nicht erforderlich
- Leicht nachrüstbar

Einbaumöglichkeit



Einsatz

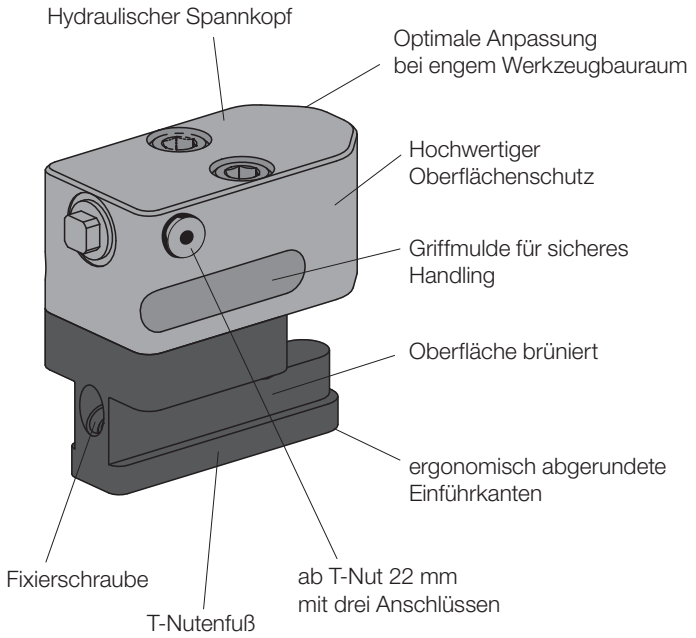
Der „compact“ Einschubspanner ist ein hydraulisches Spannelement, eingesetzt bei minimalem Platzbedarf zum Spannen und Klemmen an Maschinen und Anlagen, an Pressentisch und -stößel.
Wegen der handlichen Bauform und dem abgerundeten Design eignen sich „compact“ Einschubspanner besonders bei begrenzten Platzverhältnissen, wie z. B. bei Schnellstanzautomaten. Der Einsatz ist bei Umgebungstemperaturen bis max. 120 °C möglich.

Beschreibung

Die Positionierung des Einschubspanners erfolgt manuell in den T-Nuten des Pressenstößels bzw. Pressentisches. Spannen auf dem Werkzeugspannrand durch Beaufschlagung des Kolbens mit einem Druckmedium und Lösen durch Federkraft.
Der „compact“ Einschubspanner besteht aus einem hydraulischen Spannkopf, der mit zwei Schrauben auf einem T-Nutenfuß befestigt wird.
Der Spannkopf kann auch direkt, ohne T-Nutenfuß, angeschraubt werden und ist deshalb auch separat bestellbar.

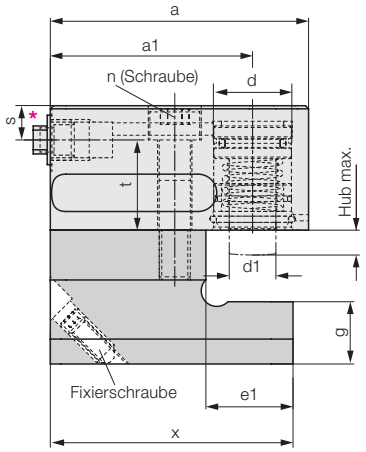
Anwendungsbeispiele

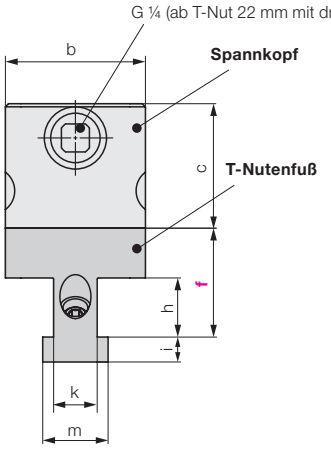
Einschubspanner mit T-Nutenfuß in Pressentisch und Stößel

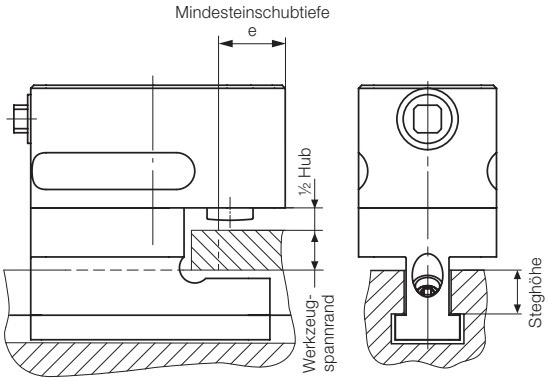


Einschubspanner compact

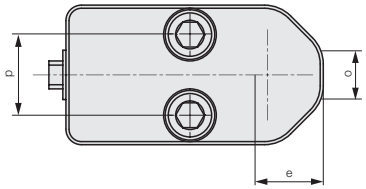
Hydraulische Einschubspanner komplett, mit T-Nutenfuß







* Ab T-Nut 22 mm mit Ölschluss hinten und seitlich



Funktionsmaß „f“
= ½ Hub
+ Werkzeugspannhöhe
+ Steghöhe der T-Nut

bitte bei Bestellung angeben

Bestellbeispiel

8 2202 1855 / F60

Einschubspannelement
Spannkraft: 19,6 kN

T-Nut
18 mm

Funktionsmaß „f“ [mm]
bei Bestellung angeben

T-Nute nach DIN 650	**[mm]**	**14**	**18**	**22**	**22**	**28**	**28**
Spannkraft bei 400 bar	**[kN]**	**19,6**	**19,6**	**32**	**50**	**50**	**78**
Hub	[mm]	8	8	8	8	8	12
Ölbedarf	[cm³]	4	4	7	10	10	24
Maß „f“ min.	**[mm]**	**30**	**41**	**50**	**50**	**55**	**60**
Maß „f“ max.	**[mm]**	**75**	**90**	**106**	**106**	**112**	**117**
a	[mm]	83	83	104	111	111	132
a1	[mm]	65	65	81	85	85	99
b	[mm]	45	45	65	65	65	80
c	[mm]	40	40	47	50	50	75
d	[mm]	25	25	32	40	40	50
d1	[mm]	15	15	15	20	20	25
e (min. Einschubtiefe)	[mm]	22	22	28	31	31	38
e1	[mm]	28	33	41	48	48	60
g	[mm]	20	24	32	32	42	42
h	[mm]	19	25	30	30	37	37
i	[mm]	8	10	14	14	18	18
k	[mm]	14	18	22	22	28	28
m	[mm]	21	28	35	35	44	44
n (Schraube DIN 912, 10.9)		M 10	M 10	M 16	M 16	M 16	M 20
o	[mm]	18	18	20	20	20	28
p	[mm]	26	26	36	36	36	43
r	[mm]	40	40	50	50	50	57
s	[mm]	11	11	12	12	12	17,5
t	[mm]	29	29	29	32	32	53
x	[mm]	78	83	104	104	104	132
Spannkopf mit T-Nutenfuß							
Masse	[kg]	1,5	2,9	3,6	3,9	4,5	7,5
Bestell-Nr.		**8 2202 1455**	**8 2202 1855**	**8 2203 2255**	**8 2204 2255**	**8 2204 2855**	**8 2205 2855**
Spannkopf separat							
Masse	[kg]	0,7	0,7	2,0	2,3	2,3	4,9
Bestell-Nr.		**8 2202 1305**	**8 2202 1305**	**8 2203 1305**	**8 2204 1305**	**8 2204 1305**	**8 2205 1305**

Bei Einsatz von aggressivem Sprühmittel bitte Rücksprache.
Betriebsdruck max. 400 bar, Einsatztemperatur max. 120 °C.
Weitere Größen und Sonderausführungen auf Anfrage.

Parkstation

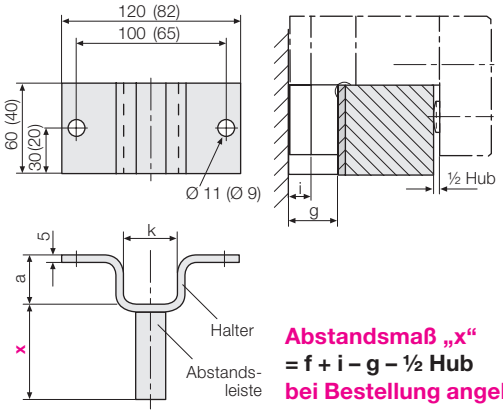
zum Einhängen des Einschubspanners während des Werkzeugwechsels

T-Nute nach DIN 650	[mm]	14	18	22	28
a	[mm]	21	25	33	43
k	[mm]	23	30	37	46
i	[mm]	8	10	14	18
g	[mm]	20	24	32	42

Parkstation komplett (mit Halter und Abstandsleiste)

Bestell-Nr.	**8 2754 1450**	**8 2754 1850**	**8 2754 2250**	**8 2754 2850**
Halter				
Bestell-Nr.	**8 2754 1400**	**2754 180**	**2754 220**	**2754 280**
Abstandsleiste				
Bestell-Nr.	**5 0495 1400**	**2754 500**	**2754 500**	**2754 500**

Werte in Klammern für T-Nute 14 mm

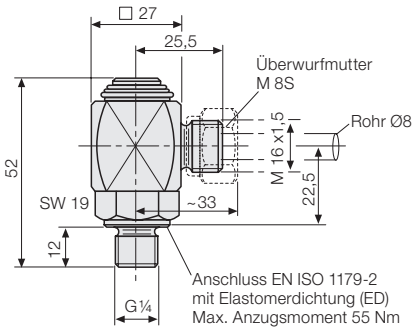


Abstandsmaß „x“
= f + i – g – ½ Hub
bei Bestellung angeben

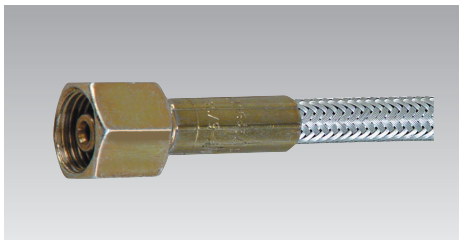
Winkeldrehgelenk (M 8S / G 1/4)

Bestell-Nr. 9208 176

Erleichtert wesentlich die Handhabung beim Werkzeugwechsel.
Max. Betriebsdruck 400 bar

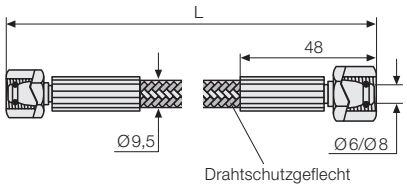


Hochdruckschläuche NW4



Technische Daten

Berstdruck	[bar]	2000
kleinster Biegeradius	[mm]	100
Weitere Informationen siehe DIN 20066		



Hinweise zu Hochdruckschläuchen

Die frei wählbaren Schlauchlängen sollten möglichst großzügig bemessen sein, um Knickungen, Scheuerstellen, Verdrehungen, Zug- und Stauchbelastungen sowie unzulässige Biegeradien zu vermeiden. Vor heißen Spänen schützen.

Vorzugslängen des Typs 4500XXXX33
beidseitig mit Schlauchanschluss
Überwurfmutter M 16 x 1,5

Länge [mm]	**Bestell-Nr.**
600	**2700 10131**
800	**2700 10133**
1200	**2700 10137**
1600	**2700 10141**

Bestellnummernschlüssel für variable Längen und Anschlüsse

4 500 XXXX X X

Schlauchinnendurchmesser (mm)

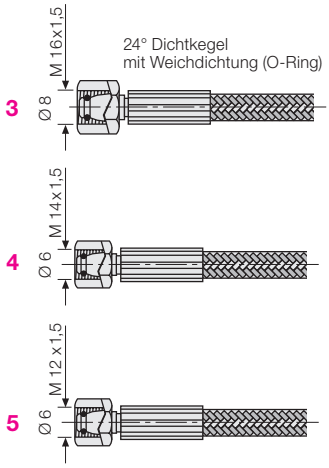
Betriebsdruck
max. 500 bar

Schlauchlänge
L in mm

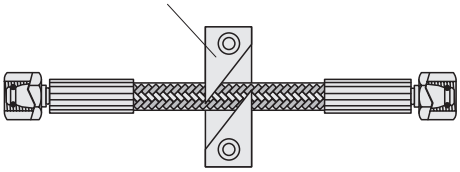
Schlauchanschluss links
Überwurfmutter
3 = M 16 x 1,5
4 = M 14 x 1,5
5 = M 12 x 1,5

Schlauchanschluss rechts
Überwurfmutter
3 = M 16 x 1,5
4 = M 14 x 1,5
5 = M 12 x 1,5

Schlauchanschlüsse links/rechts



Zubehör
Schlauchhalter aus Delrin
Bestell-Nr. 5506 50003



Hydraulikaggregate

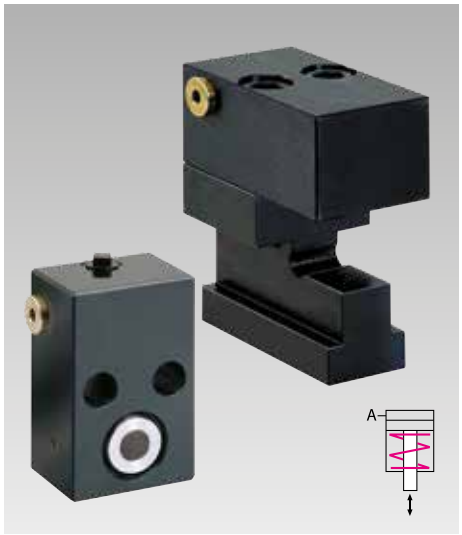
siehe Produktgruppe 7

Hydraulik-Zubehör

siehe Produktgruppe 11

Einschubspanner classic

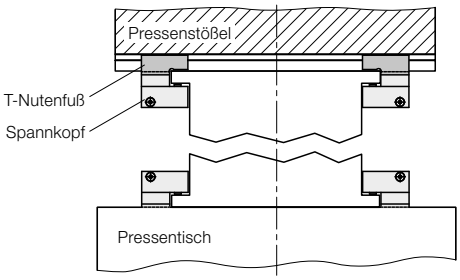
einfach wirkend, mit Federrückstellung
max. Betriebsdruck 400 bar, Spannkraft von 19 bis 78 kN



Vorteile

- Optimale Kraftübertragung
- Spannkraft von 19 kN bis 78 kN
- Einfache Montage
- Geeignet für große Spannrandtoleranzen
- Keine Störkanten beim Einschieben der Werkzeuge
- T-Nut 18, 22, 28 und 36 mm verfügbar
- Gesamthub 8 und 12 mm
- Eine Werkzeugnormung ist hinsichtlich der Breite und Tiefe nicht erforderlich
- Leicht nachrüstbar

Einbaumöglichkeit



Einsatz

Der „classic“ Einschubspanner ist ein sehr robustes hydraulisches Spannelement, eingesetzt bei geringem Platzbedarf zum Spannen und Klemmen an Maschinen und Anlagen, an Pressentisch und -stößel.
Der Einsatz ist bei Umgebungstemperaturen bis max. 120 °C möglich.

Beschreibung

Die Positionierung des Einschubspanners erfolgt manuell in den T-Nuten des Pressenstößels bzw. Pressentischs. Spannen auf dem Werkzeugspannrand durch Beaufschlagung des Kolbens mit einem Druckmedium und Lösen durch Federkraft.
Der „classic“ Einschubspanner besteht aus einem hydraulischen Spannkopf, der mit zwei Schrauben auf einem T-Nutenfuß befestigt wird.
Der Spannkopf kann auch direkt, ohne T-Nutenfuß, angeschraubt werden und ist deshalb auch separat bestellbar.

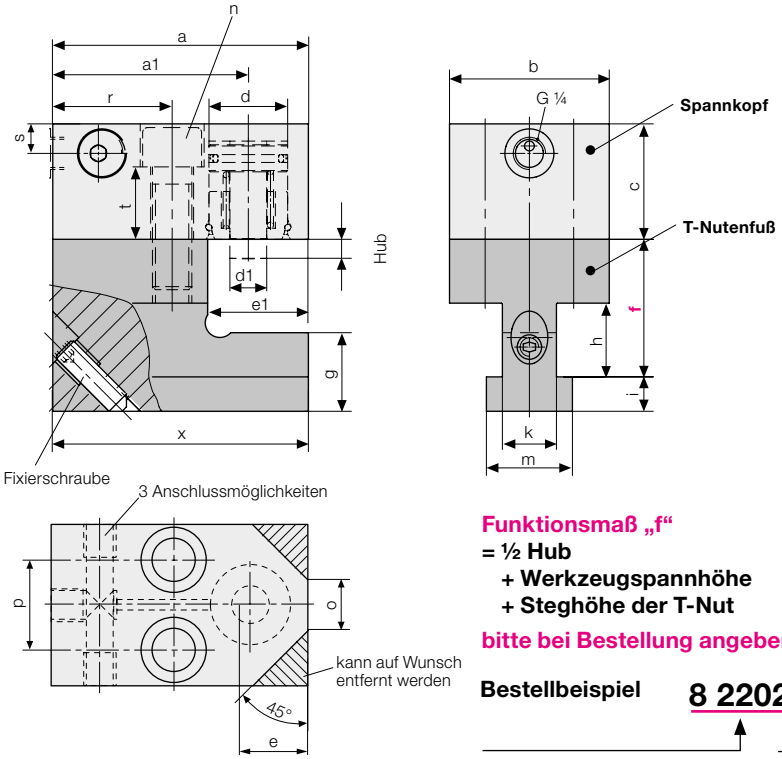
Anwendungsbeispiele

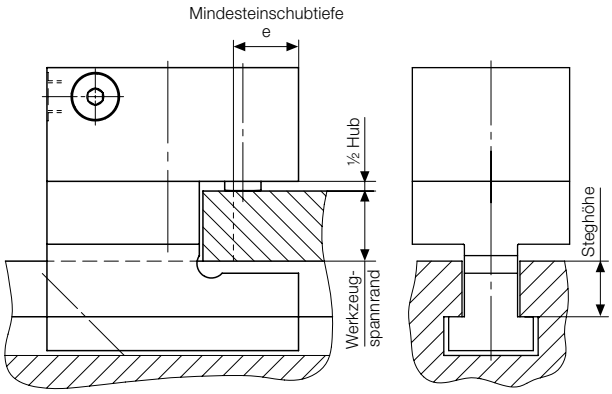
Einschubspanner mit T-Nutenfuß in Pressentisch und Stößel, Rollenleisten und Tragkonsolen für den Werkzeugeinschub.

Spannkopf separat auf Leisten montiert, Kugelleisten im Pressentisch, Tragkonsolen davor. Blockzylinder und Schwenkspanner für die Positionierung

Einschubspanner classic

Hydraulische Einschubspanner komplett, mit T-Nutenfuß





Funktionsmaß „f“
= ½ Hub
+ Werkzeugspannhöhe
+ Steghöhe der T-Nut

bitte bei Bestellung angeben

Bestellbeispiel **8 2202 1850 / F60**

Einschubspannelement
Spannkraft: 19,6 kN

T-Nut
18 mm

Funktionsmaß „f“ [mm]
bei Bestellung angeben

T-Nute nach DIN 650	**[mm]**	**18**	**22**	**22**	**22**	**28**	**28**	**28**
Spannkraft bei 400 bar	**[kN]**	**19,6**	**19,6**	**32**	**50**	**32**	**50**	**78**
Hub	[mm]	8	8	8	8	8	8	12
Ölbedarf	[cm³]	4	4	7	10	7	10	24
Maß „f“ min.	**[mm]**	**42**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**60**
Maß „f“ max.	**[mm]**	**90**	**106**	**106**	**106**	**112**	**112**	**117**
a	[mm]	95	95	104	111	104	111	132
a1	[mm]	77	77	81	85	81	85	99
b	[mm]	65	65	65	65	65	65	80
c	[mm]	40	40	47	50	47	50	75
d	[mm]	25	25	32	40	32	40	50
d1	[mm]	15	15	15	20	15	20	25
e (min. Einschubtiefe)	[mm]	23	23	28	31	28	31	38
e1	[mm]	32	32	41	48	41	48	60
g	[mm]	24	32	32	32	42	42	42
h	[mm]	25	30	30	30	37	37	37
i	[mm]	10	14	14	14	18	18	18
k	[mm]	18	22	22	22	28	28	28
m	[mm]	28	35	35	35	44	44	44
n (Schraube DIN 912, 10.9)		M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20
o	[mm]	18	18	20	20	20	20	28
p	[mm]	36	36	36	36	36	36	43
r	[mm]	50	50	50	50	50	50	57
s	[mm]	12	12	12	12	12	12	17,5
t	[mm]	24	24	29	32	29	32	53
x	[mm]	95	104	104	104	104	104	132
Spannkopf mit T-Nutenfuß								
Masse	[kg]	2,9	3,2	4,0	4,3	4,5	4,7	9,3
Bestell-Nr.		**822021850**	**822022250**	**822032250**	**822042250**	**822032850**	**822042850**	**822052850**
Spannkopf separat (Lieferung ohne Befestigungsschrauben)								
Masse	[kg]	1,6	1,6	2,0	2,3	2,0	2,3	4,9
Bestell-Nr.		**822021301**	**822021301**	**822031301**	**822041301**	**822031301**	**822041301**	**822051301**

Bei Einsatz von aggressivem Sprühmittel bitte Rücksprache
Betriebsdruck max. 400 bar, Einsatztemperatur max. 120 °C
Weitere Größen und Sonderausführungen auf Anfrage

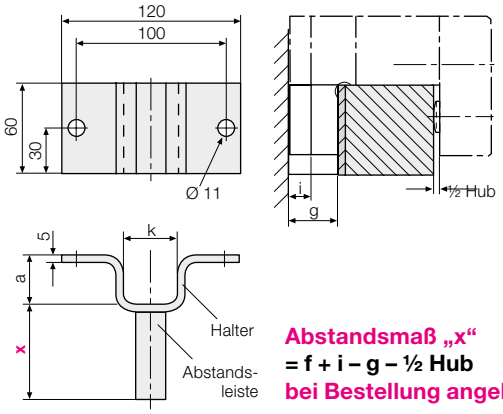
Parkstation

zum Einhängen des Einschubspanners während des Werkzeugwechsels

T-Nute nach DIN 650	[mm]	18	22	28
a	[mm]	25	33	43
k	[mm]	30	37	46
i	[mm]	10	14	18
g	[mm]	24	32	42

Parkstation komplett (mit Halter und Abstandsleiste)

Bestell-Nr.	**8 2754 1850**	**8 2754 2250**	**8 2754 2850**
Halter			
Bestell-Nr.	**2754 180**	**2754 220**	**2754 280**
Abstandsleiste			
Bestell-Nr.	**2754 500**	**2754 500**	**2754 500**

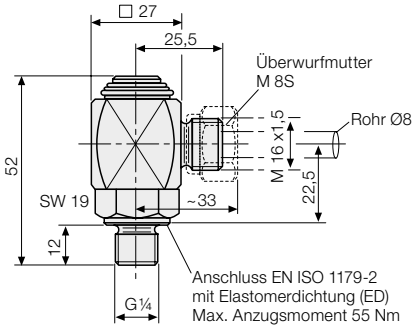


Abstandsmaß „x“
= f + i – g – ½ Hub
bei Bestellung angeben

Winkeldrehgelenk (M 8S / G 1/4)

Bestell-Nr. 9208 176

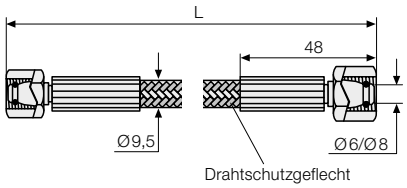
Erleichtert wesentlich die Handhabung beim Werkzeugwechsel.
Max. Betriebsdruck 400 bar



Hochdruckschläuche NW4

Technische Daten

Berstdruck	[bar]	2000
kleinster Biegeradius	[mm]	100
Weitere Informationen siehe DIN 20066		



Hinweise zu Hochdruckschläuchen

Die frei wählbaren Schlauchlängen sollten möglichst großzügig bemessen sein, um Knickungen, Scheuerstellen, Verdrehungen, Zug- und Stauchbelastungen sowie unzulässige Biegeradien zu vermeiden. Vor heißen Spänen schützen.

Vorzugslängen des Typs 4500XXXX33
beidseitig mit Schlauchanschluss
Überwurfmutter M 16 x 1,5

Länge [mm]	**Bestell-Nr.**
600	**270010131**
800	**270010133**
1200	**270010137**
1600	**270010141**

Bestellnummernschlüssel für variable Längen und Anschlüsse

4 500 XXXX X X

Schlauchinnendurchmesser (mm) — 4

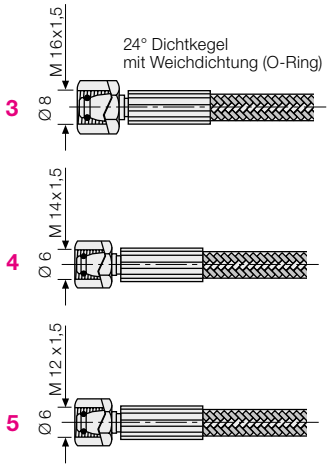
Betriebsdruck
max. 500 bar — 500

Schlauchlänge
L in mm — XXXX

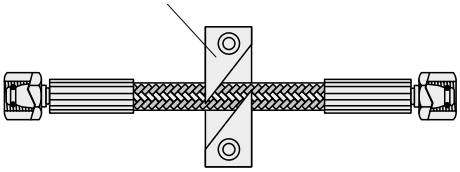
Schlauchanschluss links Überwurfmutter
3 = M 16 x 1,5
4 = M 14 x 1,5
5 = M 12 x 1,5 — X

Schlauchanschluss rechts Überwurfmutter
3 = M 16 x 1,5
4 = M 14 x 1,5
5 = M 12 x 1,5 — X

Schlauchanschlüsse links/rechts



Zubehör
Schlauchhalter aus Delrin
Bestell-Nr. 550650003



Hydraulikaggregate

siehe Produktgruppe 7

Hydraulik-Zubehör

siehe Produktgruppe 11