

ZBD 3501 Differential Zylinder









Beschreibung:

Differential-Zylinder **ZBD 3501** mit und ohne Endlagendämpfung ND 350 bar (35 MPa)

Diese Storz Hydro-Zylinder-Reihe ist ausgelegt für Systemdrücke bis 350 bar im quasi statischen Betrieb, d.h., nicht für Anwendungsbereiche mit überwiegend hochfrequenter und schwellender Belastung.

Jedem Zylinder-Durchmesser ist ein Kolbenstangen-Durchmesser mit dem Flächenverhältnis ϕ = 2 zugeordnet.

Sämtliche Kolbenstangen sind induktionsgehärtet und hartverchromt. Für diese Hydrozylinder-Reihe stehen ausserdem die 4 gängigsten Befestigungsarten zur Verfügung.

An Kopf- und Bodenseite sind Entlüftungsschrauben mit Gewinde G ^{1/4} vorgesehen. Anstelle der Entlüftungsschrauben können deshalb auch Minimessanschlüsse verwendet werden.

Technische Daten:

Nenndruck 350 bar (35 MPa)

Statischer Prüfdruck 375 bar (37,5 MPa)

Kolben-ø 50 - 100 mm

Flächenverhältnis φ 2

Temperaturbereich

(der Druckflüssigkeit)

ϑ m min. ... ϑ m max. - 20° ... + 80° C

Viskositätsbereich

v min. ... v max. (10... 600) 10⁻⁶ m²/s

Hubgeschwindigkeitsbereich

 υ min. ... υ max. 0 - 0,5 m/s bzw. je nach Dichtungsvariante.

Höhere Geschwindigkeiten auf Anfrage.

Hydr. Druckflüssigkeit Mineralöl nach DIN 51524 und DIN 51 525

HFD-Flüssigkeiten in Verbindung mit PTFE und

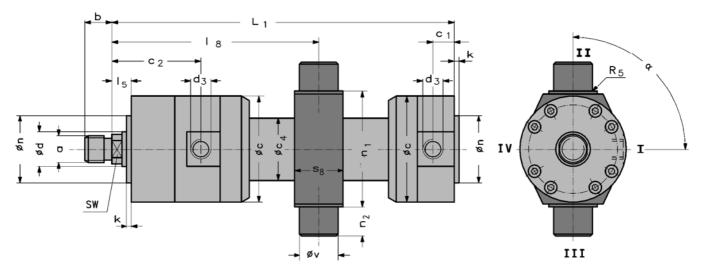
Viton-Dichtungen.

Bei HFA-, HFB- sowie HFC-Flüssigkeiten bitten

wir um Rückfrage.



Befestigungsart B Zylinder mit Schwenkzapfen



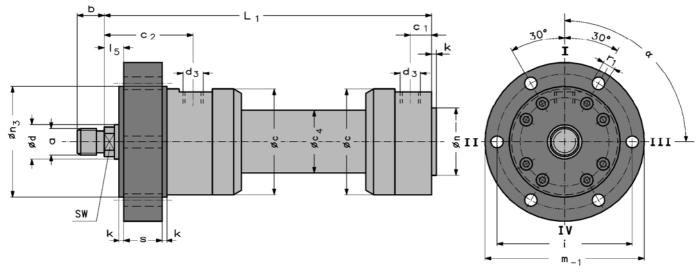
- I Rohranschluss
- II Anlaufventil
- III Drosselschraube
- IV Entlüftungsschraube

Überstand von Drosselschraube und Anlaufventil = 3 mm

Kolben-Ø (mm)	Stangen-Ø d (mm)	Kolbenfläche A ₁ (cm²)	Ringfläche A ₂ (cm²)	L ₁ = Hub +	Anschlussgewinde Whitworth Rohrgew. d ₃	Stangengewinde a	q	Øc	c,	C ₂	Ø c ₄ ~	×	min	Hdu Haxen +	Ø n 8	n , _{h13}	$n_{2 \text{ js16}}$	R ₅	S	Øv _{f8}	α	Schlüsselweite SW	Dämpfungslänge	Hub min Form B
50	36	19,6	9,5	232	G 1/2	M 28 x 1,5	28	110	20	92	65	5	195	115	70	120	30	2	50	40	90°	30	22	70
63	45	31,2	15,3	280	G ³ / ₄	M 35 x 1,5	35	135	27,5	105	83	5	215	130	88	150	35	2	50	45	90°	36	25	80
80	56	50,3	25,6	300	G ³ / ₄	M 45 x 1,5	45	156	30	111	100	5	235	140	100	160	50	2	60	55	90°	46	28	90
100	70	78,5	40,1	325	G 1	M 58 x 1,5	58	190	32,5	120	127	5	285	125	120	200	55	2	65	60	90°	60	35	140



Befestigungsart CA Rundflansch am Zylinderkopf



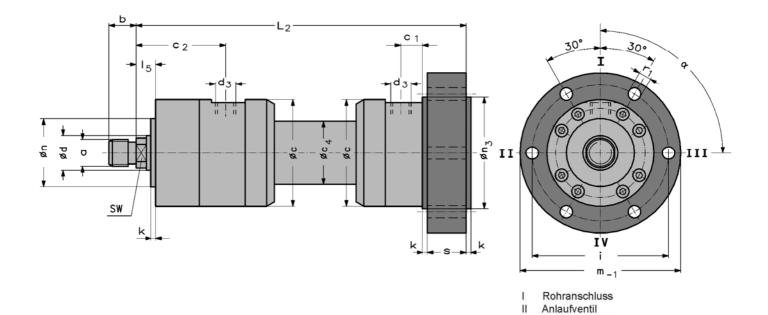
- I Rohranschluss
- II Anlaufventil
- III Drosselschraube
- IV Entlüftungsschraube

Überstand von Drosselschraube und Anlaufventil = 3 mm

Kolben-Ø (mm)	Stangen-Ø d (mm)	Kolbenfläche A , (cm²)	Ringfläche A ₂ (cm²)	$L_1 = \text{Hub} +$	Anschlussgewinde Whitworth Rohrgew. d ₃	Stangengewinde a	р	Øc	ر ا	C ₂	Øc 4	Øi _{js13}	¥	9	Øm -1	Ø n 🕫	Ø n _{3 f8}	Ør,	s	α	Schlüsselweite SW	Dämpfungslänge	Hub _{min} Form CA
50	36	19,6	9,5	232	G 1/2	M 28 x 1,5	28	110	20	92	65	140	5	20	165	70	115	13	40	90°	30	22	0
63	45	31,2	15,3	280	G ³ / ₄	M 35 x 1,5	35	135	27,5	105	83	180	5	20	210	88	150	18	40	90°	36	25	0
80	56	50,3	25,6	300	G ³ / ₄	M 45 x 1,5	45	156	30	111	100	195	5	20	230	100	160	18	50	90°	46	28	0
100	70	78,5	40,1	325	G 1	M 58 x 1,5	58	190	32,5	120	127	230	5	20	270	120	200	22	55	90°	60	35	40



Befestigungsart CB Rundflansch am Zylinderboden



V Entlüftungsschraube

Drosselschraube

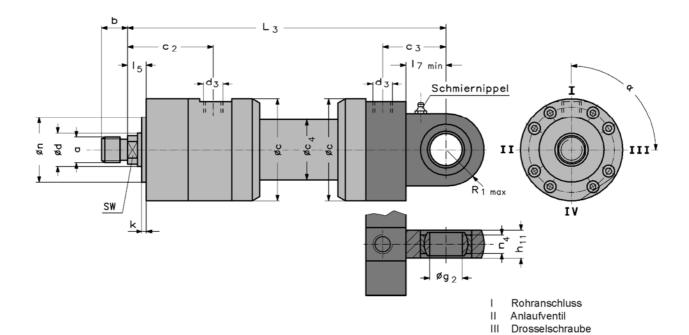
III

Überstand von Drosselschraube und Anlaufventil = 3 mm

Kolben-Ø (mm)	Stangen-Ø d (mm)	Kolbenfläche A ₁ (cm²)	Ringfläche A ₂ (cm²)	$L_2 = Hub +$	Anschlussgewinde Whitworth Rohrgew. d ₃	Stangengewinde a	q	Øc	C ₁	C ₂	Øc ₄	Ø i _{js 13}	¥	2	Øm.₁	Ø n _{f8}	Ø n _{3 f8}	Ør,	S	α	Schlüsselweite SW	Dämpfungslänge	Hub _{min} Form CB
50	36	19,6	9,5	277	G 1/2	M 28 x 1,5	28	110	20	92	65	140	5	20	165	70	115	13	40	90°	30	22	0
63	45	31,2	15,3	325	G 3/ ₄	M 35 x 1,5	35	135	27,5	105	83	180	5	20	210	88	150	18	40	90°	36	25	0
80	56	50,3	25,6	355	G 3/ ₄	M 45 x 1,5	45	156	30	111	100	195	5	20	230	100	160	18	50	90°	46	28	0
100	70	78,5	40,1	385	G1	M 58 x 1,5	58	190	32,5	120	127	230	5	20	270	120	200	22	55	90°	60	35	40



Befestigungsart DB Zylinder mit Gelenkauge am Zylinderboden



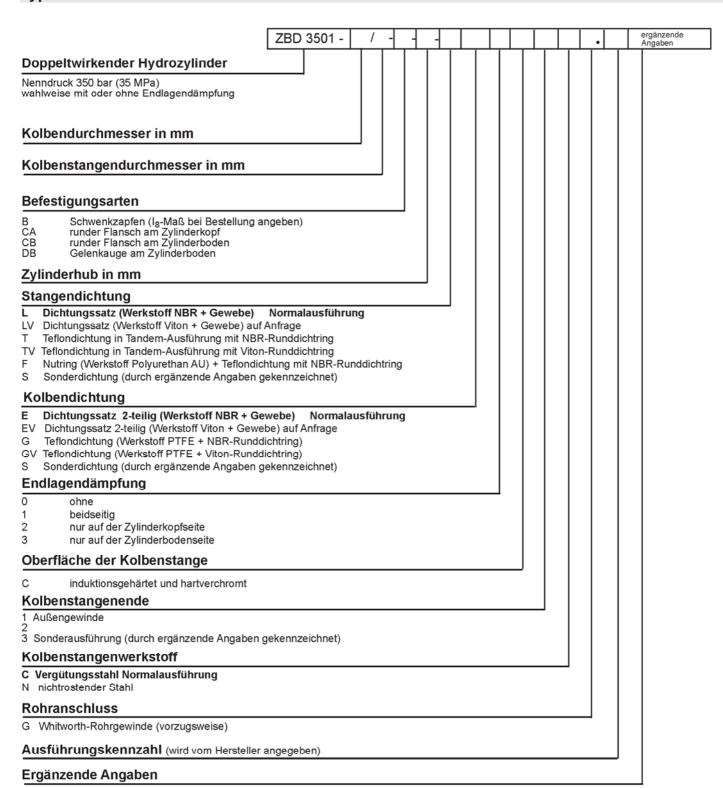
Überstand von Drosselschraube und Anlaufventil = 3 mm

Entlüftungsschraube

Kolben-Ø (mm)	Stangen-Ø d (mm)	Kolbenfläche A , (cm²)	Ringfläche A ₂ (cm²)	L ₃ = Hub +	Anschlussgewinde Whitworth Rohrgew. d ₃		q	Øc	C ₂	ະິວ	Øc ₄	Øg ₂	h 11	k	ا ج	7 min	Ønြ	n 4	R _{1 max}	α	Schlüsselweite SW	Dämpfungslänge	Hub _{min} Form DB
50	36	19,6	9,5	280	G 1/2	M 28 x 1,5	28	110	92	68	65	35 -0,012	300,4	5	20	43	70	25 -0,12	41	90°	30	22	0
63	45	31,2	15,3	330	G 3/4	M 35 x 1,5	35	135	105	82,5	83	40 -0,012	35_0,4	5	20	50		280,12		90°	36	25	0
80	56	50,3	25,6	355	G 3/ ₄	M 45 x 1,5	45	156	111	85					20	55		35 _{-0,12}		90°	46	28	0
100	70	78,5	40,1	390	G 1	M 58 x 1,5	58	190	120	97,5			500.4	5	20	65	120	44 -0,15	70	90°	60	35	40



Typenschlüssel



- Anschlussgewinde am Umfang versetzt.
- Spezialausführung des Kolbenstangenendes: Gewinde geändert oder verlängerter Kolbenstangenaustritt.
- Sonderdichtung oder Spezialabstreifer.
- d) Führungsverlängerung durch Distanzbuchse
- Zylinder einfachwirkend auf Zug oder Druck. Zylinderboden eingeschweißt anstelle Schraubkonstruktion (nur bei Dämpfungskennziffer 0 oder 2 möglich).

Doppeltwirkender Hydrozylinder 350 bar Nenndruck mit folgenden Daten: Bestellbeispiel:

Kolben-ø 80 mm, Kolbenstangen-ø 56 mm, Schwenkzapfen, Hub 250 mm,

Stangendichtung: Dichtungssatz aus NBR + Gewebe,

Kolbendichtung: Dichtungssatz 2-teilig aus NBR + Gewebe, Endlagendämpfung nur auf der Zylinderbodenseite, induktionsgehärtete und hartverchromte Kolbenstange aus Vergütungsstahl mit Außengewinde, Rohranschluss mit Whitworth-Rohrgewinde.

Type: ZBD 3501 - 80/56 - B - 250 - LE3C1CG.

STEEDE HYDRAULIKSYSTEME

Lieferprogramm



Hydro-Normzylinder
Hydro-Standardzylinder
Hydro-Teleskopzylinder
Hydro-Zylinder mit Wegmesssystemen
Prüfmaschinenzylinder
Sonderzylinder für alle Einsatzbereiche
Genormte Befestigungsteile
Hydraulik-Aggregate und Komponenten
Anlagenbau



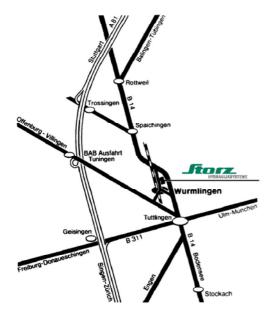














Storz • Hydrauliksysteme GmbH • Postfach 70 • D-78571 Wurmlingen Obere Hauptstraße 64 • D-78573 Wurmlingen Telefon: 07461 96653-0 • Telefax: 07461 96653-29 Internet: www.storz-hydraulik.de • info@storz-hydraulik.de