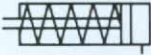


Einfachwirkender Zylinder
mit Rückstellfeder und elastischen
Dämpfungsringen in den Endlagen

Typ ESW-...-P-B 

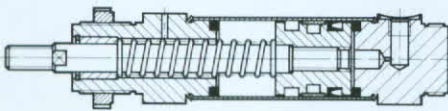
Bei diesen Combi-Zylindern sind Lager-
und Abschlußdeckel mit dem Zylinderrohr
durch Rollieren druckdicht verbunden.

Sonderausführungen:

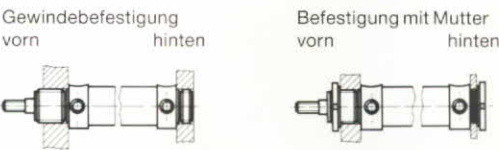


Zusatzbauteile Seite 1.11/1-1 (Pneumatic-
Katalog)

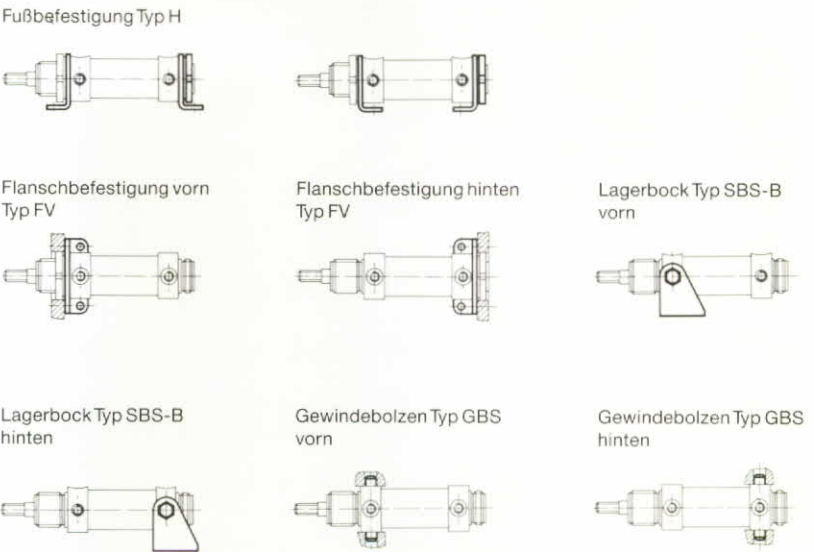
-  Gabelkopf Typ SG
-  Gelenkkopf Typ SGS
-  Flexkupplung Typ FK



Einbau Grundzylinder ohne Befestigungselemente



Einbauvarianten und zusätzliche Befestigungselemente



Bestellbezeichnung (siehe Seite 1.2/32-6)	Teile-Nr. + ESW + Kolben-Ø + Hublänge + Endlagendämpfung Bestellbeispiel: Kolben-Ø 40 mm, Hublänge 50 mm = 161511 ESW-40-50-P-B
Medium	gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart	Kolbenzylinder
max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar
Temperaturbereich	-20 bis +80 °C
Werkstoffe	Lager- und Abschlußdeckel: Al, eloxiert; Zylinderrohr: X 5 Cr Ni 18 9; Kolbenstange: X 20 Cr 13, Gewinde gerollt; Dichtungen: Perbunan
Gewichte	siehe Rückseite

Kolben- Ø	Standard- Hub- längen	Hublänge min. – max.	Mindest- schubkraft bei 6 bar	Federrückzugskraft min. – max.* in N (1 N ≈ 0,1 kp)						Anschluß
				Hub 10		Hub 25		Hub 50		
mm	mm	mm	N (≈ kp)							
32	10, 25, 50	1 bis 50	420 (42)	51	53,5	46,8	53,5	40	53,5	G 1/8
40	10, 25, 50		670 (67)	73,8	78,7	66,2	78,7	55	78,7	G 1/4
50	10, 25, 50		1100 (110)	71,6	74,5	67,2	74,5	60	74,5	G 1/4
63	10, 25, 50		1790 (179)	71,6	74,5	67,2	74,5	60	74,5	G 3/8

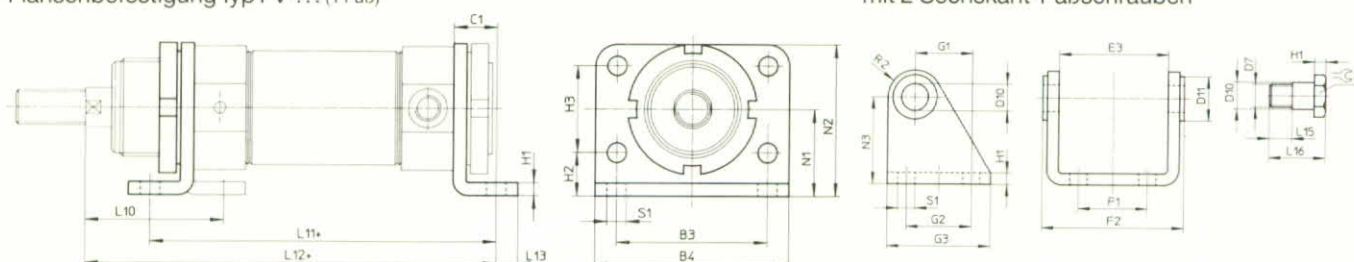
* theoretische Werte

Technical drawing of a shaft-hub assembly. The drawing shows a shaft with a keyway and a hub with a key. Dimensions are indicated as follows:

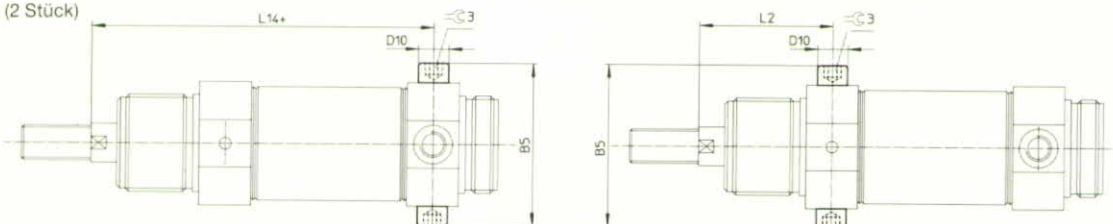
- Shaft Dimensions:**
 - $D1$: Shaft diameter at the keyway.
 - $D2$: Shaft diameter at the hub bore.
 - $D3$: Shaft diameter at the hub bore.
 - $D4$: Shaft diameter at the hub bore.
 - $D5$: Shaft diameter at the hub bore.
 - $D6$: Shaft diameter at the hub bore.
 - $D7$: Shaft diameter at the hub bore.
- Hub Dimensions:**
 - $A1$: Hub bore diameter.
 - $A2$: Hub bore diameter.
 - $A3$: Hub bore diameter.
 - $B1$: Hub bore diameter.
 - $B2$: Hub bore diameter.
 - $B3$: Hub bore diameter.
 - $B4$: Hub bore diameter.
 - $B5$: Hub bore diameter.
 - $B6$: Hub bore diameter.
 - $B7$: Hub bore diameter.
 - $B8$: Hub bore diameter.
 - $B9$: Hub bore diameter.
 - $B10$: Hub bore diameter.
 - $B11$: Hub bore diameter.
 - $B12$: Hub bore diameter.
 - $B13$: Hub bore diameter.
 - $B14$: Hub bore diameter.
 - $B15$: Hub bore diameter.
 - $B16$: Hub bore diameter.
 - $B17$: Hub bore diameter.
 - $B18$: Hub bore diameter.
 - $B19$: Hub bore diameter.
 - $B20$: Hub bore diameter.
 - $B21$: Hub bore diameter.
 - $B22$: Hub bore diameter.
 - $B23$: Hub bore diameter.
 - $B24$: Hub bore diameter.
 - $B25$: Hub bore diameter.
 - $B26$: Hub bore diameter.
 - $B27$: Hub bore diameter.
 - $B28$: Hub bore diameter.
 - $B29$: Hub bore diameter.
 - $B30$: Hub bore diameter.
 - $B31$: Hub bore diameter.
 - $B32$: Hub bore diameter.
 - $B33$: Hub bore diameter.
 - $B34$: Hub bore diameter.
 - $B35$: Hub bore diameter.
 - $B36$: Hub bore diameter.
 - $B37$: Hub bore diameter.
 - $B38$: Hub bore diameter.
 - $B39$: Hub bore diameter.
 - $B40$: Hub bore diameter.
 - $B41$: Hub bore diameter.
 - $B42$: Hub bore diameter.
 - $B43$: Hub bore diameter.
 - $B44$: Hub bore diameter.
 - $B45$: Hub bore diameter.
 - $B46$: Hub bore diameter.
 - $B47$: Hub bore diameter.
 - $B48$: Hub bore diameter.
 - $B49$: Hub bore diameter.
 - $B50$: Hub bore diameter.
 - $B51$: Hub bore diameter.
 - $B52$: Hub bore diameter.
 - $B53$: Hub bore diameter.
 - $B54$: Hub bore diameter.
 - $B55$: Hub bore diameter.
 - $B56$: Hub bore diameter.
 - $B57$: Hub bore diameter.
 - $B58$: Hub bore diameter.
 - $B59$: Hub bore diameter.
 - $B60$: Hub bore diameter.
 - $B61$: Hub bore diameter.
 - $B62$: Hub bore diameter.
 - $B63$: Hub bore diameter.
 - $B64$: Hub bore diameter.
 - $B65$: Hub bore diameter.
 - $B66$: Hub bore diameter.
 - $B67$: Hub bore diameter.
 - $B68$: Hub bore diameter.
 - $B69$: Hub bore diameter.
 - $B70$: Hub bore diameter.
 - $B71$: Hub bore diameter.
 - $B72$: Hub bore diameter.
 - $B73$: Hub bore diameter.
 - $B74$: Hub bore diameter.
 - $B75$: Hub bore diameter.
 - $B76$: Hub bore diameter.
 - $B77$: Hub bore diameter.
 - $B78$: Hub bore diameter.
 - $B79$: Hub bore diameter.
 - $B80$: Hub bore diameter.
 - $B81$: Hub bore diameter.
 - $B82$: Hub bore diameter.
 - $B83$: Hub bore diameter.
 - $B84$: Hub bore diameter.
 - $B85$: Hub bore diameter.
 - $B86$: Hub bore diameter.
 - $B87$: Hub bore diameter.
 - $B88$: Hub bore diameter.
 - $B89$: Hub bore diameter.
 - $B90$: Hub bore diameter.
 - $B91$: Hub bore diameter.
 - $B92$: Hub bore diameter.
 - $B93$: Hub bore diameter.
 - $B94$: Hub bore diameter.
 - $B95$: Hub bore diameter.
 - $B96$: Hub bore diameter.
 - $B97$: Hub bore diameter.
 - $B98$: Hub bore diameter.
 - $B99$: Hub bore diameter.
 - $B100$: Hub bore diameter.
- Key Dimensions:**
 - $L1$: Key length.
 - $L2$: Key length.
 - $L3$: Key length.
 - $L4$: Key length.
 - $L5$: Key length.
 - $L6$: Key length.
 - $L7$: Key length.

Kolben- mm	A ₁	B ₁	B ₂	D ₁ Ø	D ₂ , f ₈ Ø	D ₃	D ₄ Ø	D ₅ , h ₉ Ø	D ₆ Ø	D ₇	E ₁	J ₁	J ₂	K ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₈	↻	W ₁
32	20	8	37	42	12	M30×1,5	38	30	33,6	M8×1	G 1/8	32,5	36,5	M10	148	47	78	30	28	12	14	10	38
40	24	10	45	50	16	M38×1,5	46	38	41,6	M10×1	G 1/4	36,5	38,5	M12	174	57	89	35	32	13	16	13	45
50	32	10	56	60	20	M45×1,5	57	45	52,4	M12×1,5	G 1/4	41,5	42	M16	188	62	96	38	35	15	18	17	50
63	32	10	69	60	20	M45×1,5	70	45	65,4	M14×1,5	G 3/8	47,5	47,5	M16	193	64	98	38	35	15	18	17	50

mit 2 Sechskant-Paßschrauben



(2 Stück)



Kolben-Ø mm	B ₃	B ₄	B ₅	C ₁	D ₇	D ₁₀ H ₈ f ₇ Ø	D ₁₁ Ø	E ₃	F ₁	F ₂	G ₁	G ₂	G ₃	H ₁	H ₂	H ₃
32	52	66	52,8	14	M8 × 1	10	15	38,1	20	50,1	20	24	40	4	14	28
40	60	80	63,8	20	M10 × 1	12	20	46,1	28	60,1	27	30	50	5	18	30
50	70	90	77,8	20	M12 × 1,5	14	23	57,1	36	74,1	30	34	54	6	20	40
63	76	96	94,8	20	M14 × 1,5	16	23	70,1	42	88,1	34	35	65	6	20	50
Kolben-Ø mm	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	N ₁	N ₂	N ₃	R ₂	S ₁	≡C ₃	≡C ₄		
32	48	124	148	7	125	6,5	17,5	28	49	35	12	7	5	13		
40	60	153	178	10	146	9	22	33	58	40	13	9	6	17		
50	64	160	190	10	158	12	27,5	40	70	45	14	9	6	19		
63	65	164	195	10	162	16	32,1	45	80	50	16	9	8	19		

Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht
Teile-Nr.	Typ	kg	Teile-Nr.	Typ	kg	Teile-Nr.	Typ	kg	Teile-Nr.	Typ	kg
161461	ESW-32-10-P-B	0,385	161509	ESW-40-10-P-B	0,760	161557	ESW-50-10-P-B	1,305	161605	ESW-63-10-P-B	1,710
161462	ESW-32-25-P-B	0,405	161510	ESW-40-25-P-B	0,785	161558	ESW-50-25-P-B	1,350	161606	ESW-63-25-P-B	1,770
161463	ESW-32-50-P-B	0,445	161511	ESW-40-50-P-B	0,835	161559	ESW-50-50-P-B	1,435	161607	ESW-63-50-P-B	1,865
161460	ESW-32-...-P-B		161508	ESW-40-...-P-B		161556	ESW-50-...-P-B		161604	ESW-63-...-P-B	
Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht	Bestellbezeichnung		Gewicht
Teile-Nr.	Typ Ø	kg	Teile-Nr.	Typ Ø	kg	Teile-Nr.	Typ Ø	kg	Teile-Nr.	Typ Ø	kg
3667	H - 32	0,235	3754	FV - 32	0,110	161612	SBS - 32-B	0,160	9236	GBS - 32	0,010
3668	H - 40	0,435	3765	FV - 40	0,190	161613	SBS - 40-B	0,225	9237	GBS - 40	0,020
3669	H - 50	0,665	3775	FV - 50	0,300	161614	SBS - 50-B	0,380	9238	GBS - 50	0,040
3700	H - 63	0,800	3785	FV - 63	0,395	161615	SBS - 63-B	0,530	9239	GBS - 63	0,065