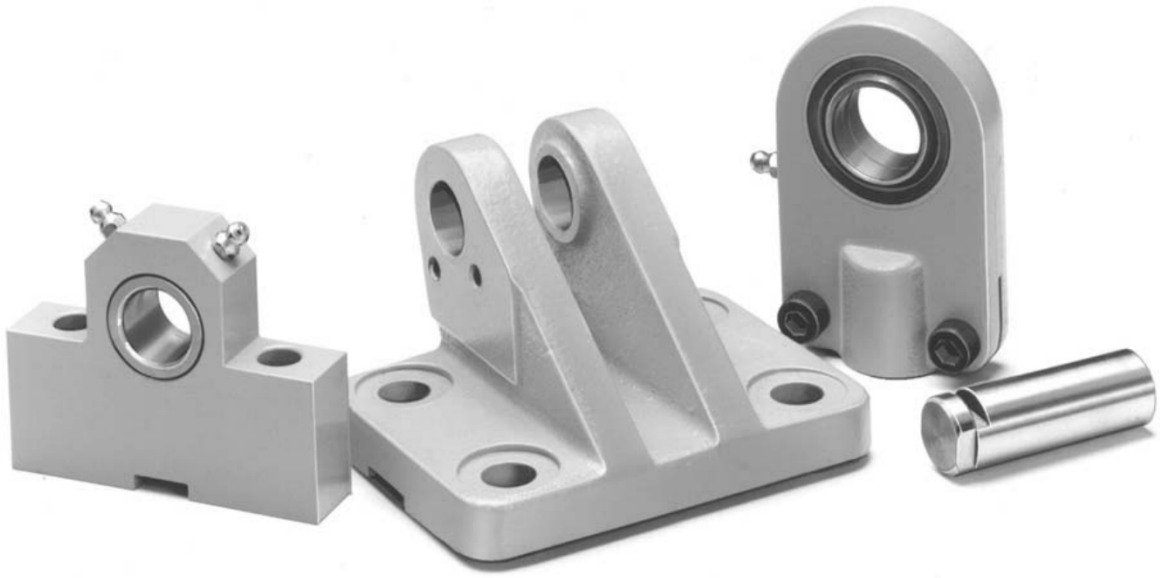
Storz
HYDRAULIKSYSTEME

Genormte Befestigungsteile

DIN 24555
DIN 24556



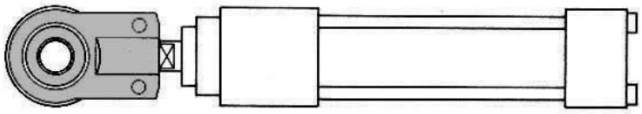
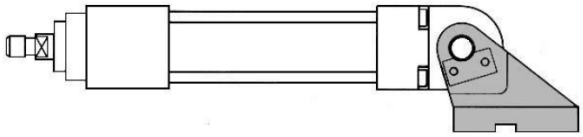
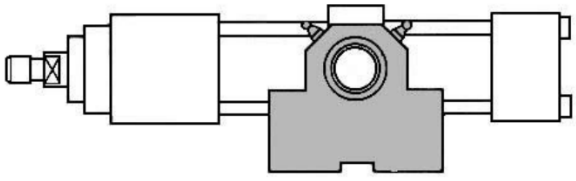
Qualitäts·Management·System
ISOZERT
DIN EN ISO 9001

Lieferbare Befestigungsteile

Anwendungsbereich:

Seite

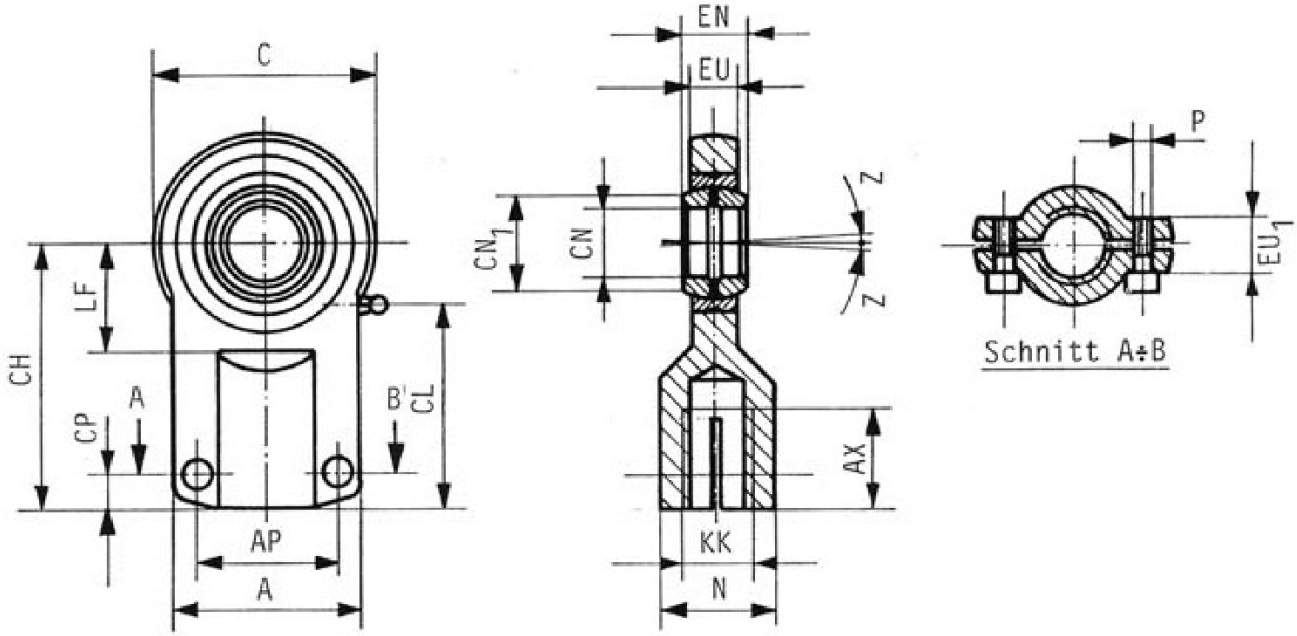
Die Befestigungsteile sind ausgelegt
für Hydrozylinder nach
DIN 24 554 (160 bar);
ISO 6020/2 (160 bar);
das bedeutet aber keine Einschränkung
bezüglich anderer Anwendungen.

Bezeichnung	Norm	Typ		
Gelenkköpfe mit schmalen Gelenklagern	DIN 24 555	KD		3
Schwenk-Lagerbock	DIN 24 556	LD-N		4
Bolzen	DIN 24 556	BA		5
Bolzen	nicht genormt	BS		
Achshalter		Typ A		
Schwenkzapfen-Lagerböcke		SD		6

Änderungen vorbehalten!

Gelenkköpfe mit schmalen Gelenklagern TYP KD

DIN 24 555



für Kolben-Ø / Kolbenstangen-Ø 160 bar	Bestellbezeichnung	Nennkraft (kN)	A max.	AP max.	AX min.	C max.	CH js 13	CL js 15	CN[2]	CN_1 min	CP	EN	EU h13	EU_1 max.	KK[1]	LF min.	N max.	P	Z min.	M_A[3] max. Nm	Gewicht (kg)
25/ 12 18	**KD-12**	8	40	25	15	40	42		$12_{-0,008}$	15	8,5	$10_{-0,12}$	8	13	M10 x 1,25	16	17	M6	3°	9,5	0,130
32/ 14 22	**KD-16**	12,5	45	31	17	45	48	37	$16_{-0,008}$	20	8,5	$14_{-0,12}$	11	13	M12 x 1,25	20	21	M6	3°	9,5	0,230
40/ 18 28	**KD-20**	20	55	36	19	55	58	45	$20_{-0,012}$	24	11	$16_{-0,12}$	13	17	M14 x 1,5	25	25	M8	3°	23	0,370
50/ 22 36	**KD-25**	32	62	43	23	65	68	50	$25_{-0,012}$	29	11	$20_{-0,12}$	17	17	M16 x 1,5	30	30	M8	3°	23	0,660
63/ 28 45	**KD-30**	50	80	54	29	80	85	64	$30_{-0,012}$	34	15	$22_{-0,12}$	19	19	M20 x 1,5	35	36	M10	3°	46	1,20
80/ 36 56	**KD-40**	80	90	64	37	100	105	78	$40_{-0,012}$	45	15	$28_{-0,12}$	23	23	M27 x 2	45	45	M10	3°	46	2,10
100/ 45 70	**KD-50**	125	105	76	46	125	130	95	$50_{-0,012}$	55	18	$35_{-0,12}$	30	30	M33 x 2	58	55	M12	3°	80	3,80
125/ 56 90	**KD-60**	200	134	98	57	160	150	107	$60_{-0,015}$	66	23	$44_{-0,15}$	38	38	M42 x 2	68	68	M16	3°	195	7,40
160/ 70 110	**KD-80**	320	156	110	64	205	185	122	$80_{-0,015}$	88	27	$55_{-0,15}$	47	47	M48 x 2	92	78	M20	3°	385	
200/ 90 140	**KD-100**	500	190	138	86	240	240	162	$100_{-0,020}$	109	31	$70_{-0,20}$	57	57	M64 x 3	116	100	M24	3°	660	

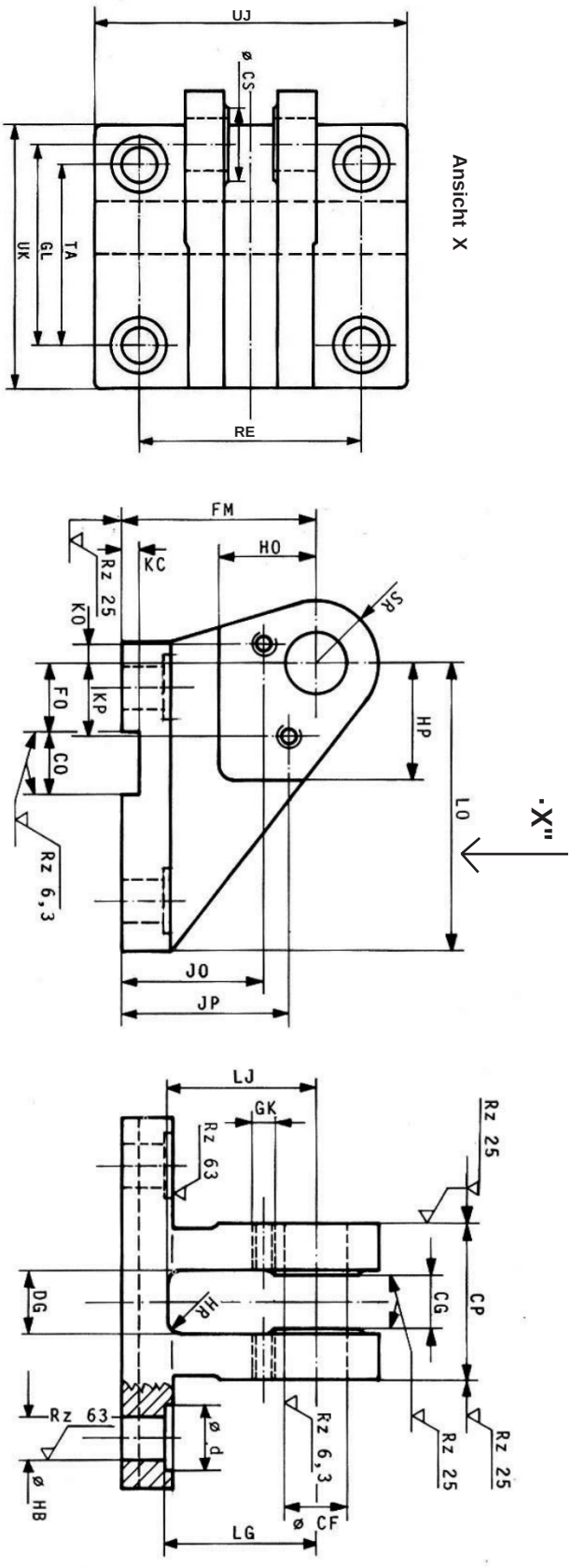
1) siehe DIN 24 554 **2) Toleranz h 6 bei den Bolzen** **3)M_A = Anzugsmoment der Klemmschraube**

Änderungen vorbehalten!

Schwenklagerbock TYP LD-N

DIN 24 556

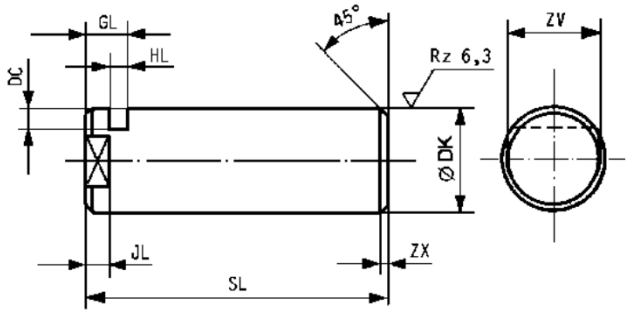
für Kolben-Ø / Kolbenstangen-Ø 160 bar	Bestellbezeichnung	Nennkraft (kN)	CF Ø K7	CP h14	CG +0,3 +0,1	CS Ø	CO N9	d Ø H15	DG +2	FM js11	GK	GL js13	HB Ø H13	HO	HP	HR ±0,2	JO ±0,2	JP ±0,2	KO ±0,2	KP	LG	LJ	LO js14	FO +0,30 0	KC js13	RE max.	SR js13	TA	UJ	UK	Gewicht (kg)
25/ 12 18	LD-12-N	8	12	30	10	18	10	18	12	40	M6	46	9	22	22	3	29,1	33,2	3,9	11,6	28	29	56	16	3,3	55	12	40	75	60	0,52
32/ 14 22	LD-16-N	12,5	16	40	14	24	16	22	16	50	M6	61	11	25	30	3	36,7	43,2	5,2	18,9	37	38	74	18	4,3	70	16	55	95	80	1,05
40/ 18 28	LD-20-N	20	20	50	16	28	16	26	19	55	M6	64	13,5	30	35	3	38,3	44,7	8,5	15,6	39	40	80	20	4,3	85	20	58	120	90	1,72
50/ 22 36	LD-25-N	32	25	60	20	34	25	30	24	65	M6	78	15,5	35	35	4	48,5	48,5	11,0	14,0	48	49	98	22	5,4	100	25	70	140	110	2,72
63/ 28 45	LD-30-N	50	30	70	22	40	25	33	26	85	M6	97	17,5	40	40	4	66,0	66,0	15,0	15,0	62	63	120	24	5,4	115	30	90	160	135	5,15
80/ 36 56	LD-40-N	80	40	80	28	50	36	40	32	100	M8	123	22	45	45	4	77,0	77,0	21,0	21,0	72	73	148	24	8,4	135	40	120	190	170	9,30
100/ 45 70	LD-50-N	125	50	100	35	60	36	53	41	125	M8	155	30	50	50	6	95,5	95,5	22,5	22,5	90	92	190	35	8,4	170	50	145	240	215	18,30
125/ 56 90	LD-60-N	200	60	120	44	72	50	71	50	150	M10	187	39	60	60	6	116,5	116,5	27,5	27,5	108	110	225	35	11,4	200	60	185	270	260	35,00
160/ 70 110	LD-80-N	320	80	160	55	96	50	82	65	190	M10	255	45	70	70	6	146,0	146,0	30,0	30,0	140	142	295	35	11,4	240	80	260	320	340	63,00
200/ 90 140	LD-100-N	500	100	200	70	120	63	89	80	210	M10	285	48	85	85	6	154,0	154,0	45,0	45,0	150	152	335	35	12,4	300	100	300	400	400	109,00



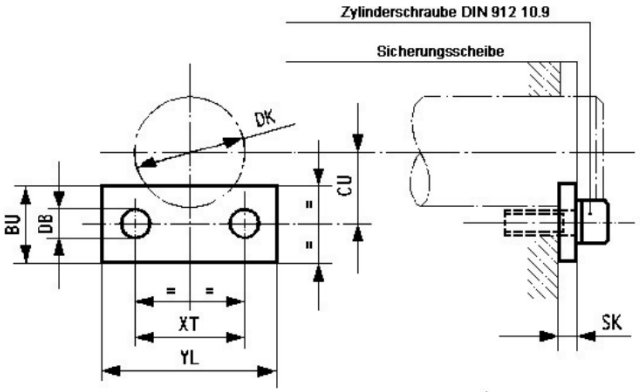
Änderungen vorbehalten!

Bolzen BA einsatzgehärtet 60 HRC

DIN 24 556



Achshalter A



TYP BA

Bestellbezeichnung	ØDK h6	SL	GL	HL +0,2	JL	ZV 1)	DC	ZX	Gewicht (kg)
BA-12	12	40	8	3,3	4,5	10	4	1	0,035
BA-16	16	50	8	3,3	5,5	13	4	1	0,075
BA-20	20	62	10	4,5	5,5	17	5	1,5	0,150
BA-25	25	72	10	4,5	5,5	22	5	1,5	0,270
BA-30	30	85	13	5,5	7,5	24	6	2	0,410
BA-40	40	100	16	6,5	9,5	32	7	2	0,910
BA-50	50	122	19	9,0	10,0	41	8	2	1,71
BA-60	60	145	20	9,0	11,0	50	9	2	3,13
BA-80	80	190	26	11,0	15,0	70	11	3	7,14
BA-100	100	235	30	13,0	15,0	90	14	3	14,40

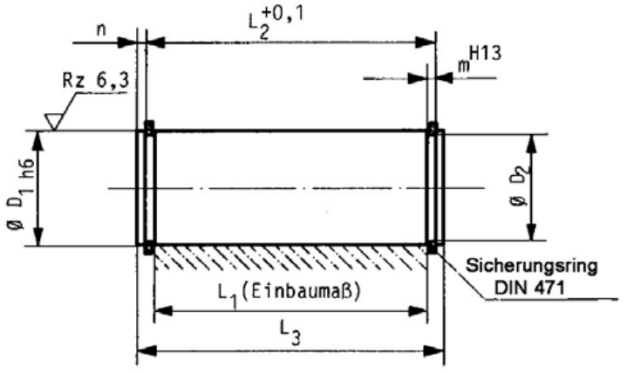
1) nach DIN 475 Teil 1

TYP A

Bestellbezeichnung	ØDK	ØDB	BU	SK	YL	XT ± 0,2	CU	Zyl.-Schr. DIN 912 10.9	Sicherungsscheibe	Gewicht (kg)
A-12	12	6,4	15	3	27	16	9,5	M 6 x 12	6	0,020
A-16	16	6,4	15	3	40	25	11,5	M 6 x 12	6	0,025
A-20	20	6,4	18	4	40	25	14,M	M 6 x 16	6	0,035
A-25	25	6,4	18	4	40	25	16,5	M 6 x 16	6	0,035
A-30	30	6,4	20	5	45	30	19,0	M 6 x 16	6	0,065
A-40	40	8,4	20	6	62	42	23,0	M 8 x 20	8	0,080
A-50	50	8,4	25	8	65	45	29,5	M 8 x 20	8	0,090
A-60	60	10,5	25	8	80	55	33,5	M 10 x 25	10	0,170
A-80	80	10,5	30	10	90	60	44,0	M 10 x 25	10	0,250
A-100	100	10,5	40	12	120	90	56,0	M 10 x 25	10	0,490

Bolzen BS einsatzgehärtet 60 HRC

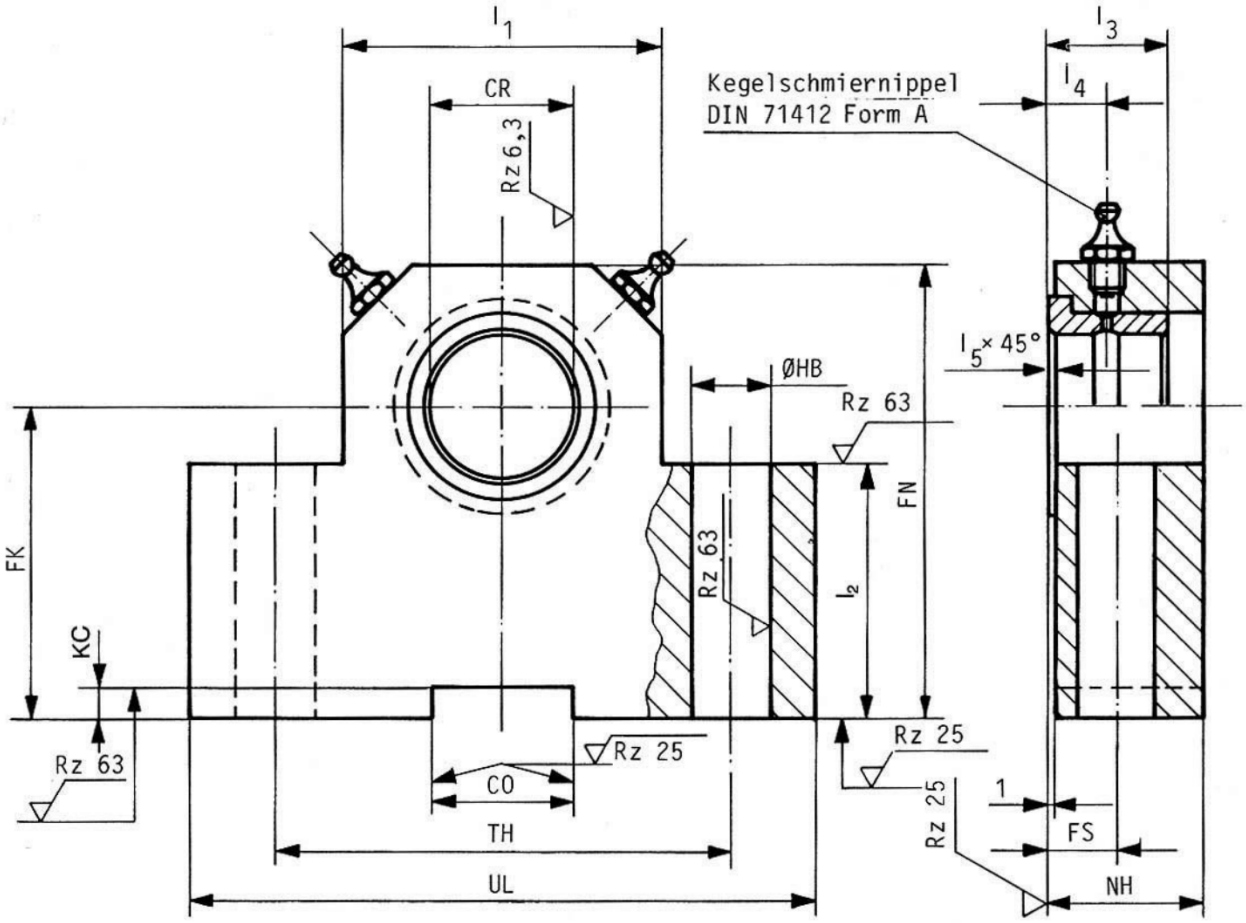
(nicht genormt)



Bestellbezeichnung	ØD1 h6	ØD2	zul. Abw.	m H13	n	L1	L2	L3	Sicherungsring DIN 471	Gewicht (kg)
BS-12	12	11,5	h11	1,1	1,0	30,0	33,0	35,0	12 x 1,0	0,030
BS-16	16	15,2	h11	1,1	1,5	40,0	43,0	46,0	16 x 1,0	0,075
BS-20	20	19,0	h12	1,3	1,8	50,0	53,4	57,0	20 x 1,2	0,140
BS-25	25	23,9	h12	1,3	1,8	60,0	63,4	67,0	25 x 1,2	0,260
BS-30	30	28,6	h12	1,6	2,5	70,0	74,0	79,0	30 x 1,5	0,440
BS-40	40	37,5	h12	1,85	4,2	80,0	84,5	93,0	40 x 1,75	0,900
BS-50	50	47,0	h12	2,15	5,0	100,0	105,0	115,0	50 x 2,0	1,70
BS-60	60	57,0	h12	2,15	5,0	120,0	125,0	135,0	60 x 2,0	3,10
BS-80	80	76,5	h12	2,65	6,0	160,0	166,0	178,0	80 x 2,5	7,10
BS-100	100	96,5	h12	3,15	7,0	200,0	207,0	221,0	100 x 3,0	14,40

Änderungen vorbehalten!

Schwenkzapfen-Lagerböcke TYP SD



Kolben-Ø / Kolbenstangen Ø 160 bar	Bestellbezeichnung	Nennkraft (kN)	CR H7	CO N9	FK js 12	FN max.	FS js 14	HB H13	KC +0,3	NH max.	TH js 14	UL max.	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	Gewicht[1] (kg)
25/ 12 18	**SD-12**	8	12	10	38	55	8	9	3,3	17	40	63	25	25	11	5	1	0,480
32/ 14 22	**SD-16**	12,5	16	16	45	65	10	11	4,3	21	50	80	30	30	13	6	1	0,870
40/ 18 28	**SD-20**	20	20	16	55	80	10	11	4,3	21	60	90	40	38	17	8	1,5	1,30
50/ 22 36	**SD-25**	32	25	25	65	90	12	14	5,4	26	80	110	56	45	21	10	1,5	2,35
63/ 28 45	**SD-32**	50	32	25	75	110	15	18	5,4	33	110	150	70	52	26	13	2	4,80
80/ 36 56	**SD-40**	80	40	36	95	140	16	22	8,4	41	125	170	88	60	33	16	2,5	8,10
100/ 45 70	**SD-50**	125	50	36	105	150	20	26	8,4	51	160	210	90	72	41	20	2,5	20,10
125/ 56 90	**SD-63**	200	63	50	125	195	25	33	11,4	61	200	265	136	87	51	25	3	31,30
160/ 70 110	**SD-80**	320	80	50	150	230	31	39	11,4	81	250	325	160	112	64	31	3,5	69,30
200/ 90 140	**SD-100**	500	100	63	200	300	42	52	12,4	101	320	410	200	150	82	41	4,5	

1) Gewicht für ein Paar (2 Stück)

Änderungen vorbehalten!

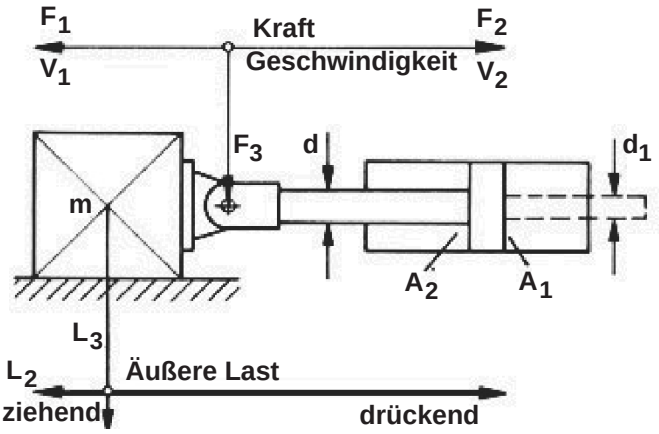
Anforderungsliste für Hydrozylinder

Kunden-Anschrift..... =Telefon/Fax.....

..... Sachbearbeiter.....

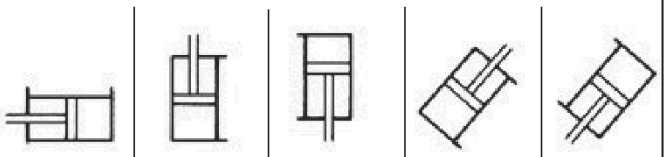
..... Abteilung.....

Belastungs-Schema



L_3 weder drückende noch ziehende Last

Zylinder-Einbaulage



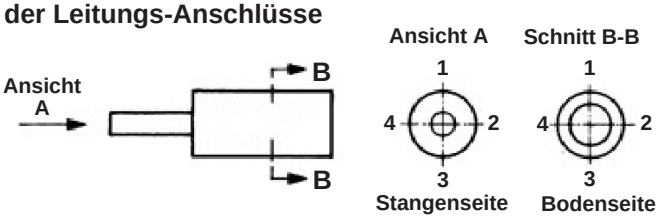
a		b		c		d		e	

Zylinder-Daten

1	**Betriebsdruck**	min		bar
		max		bar
2	**Kolben-Ø**	D		mm
3	**Stangen-Ø**	d		mm
		d_1		mm
4	**Befestigungsart**			
5	**Hub**	S		mm
6	**Hubgeschw. max.**	V_{1max}		m/s
		V_{2max}		m/s
7	**Druckmittel**			
8	**Stangendichtung Abstreifer**			
9	**Kolbendichtung**			
10	**Kolbenstangenende**			
11	**Entlüftung**	ja	M 8x1 / R 1/4"	nein
12	**Endlagen-dämpfung**		Bodenseite	
			Stangenseite	

13	**Erforderliche Zylinderkräfte**	F_1		N
		F_2		N
14	**max. Seitenkraft**	F_3		N
15	**Schalthäufigkeit**			Doppelhübe pro Min.
				Doppelhübe pro Sek.
16	**min. + max. Amplitude ($\cdot$ min; $\cdot$ max) + zugehörige Frequenz (f)**	$\cdot_{min}$ + f		
		$\cdot_{max}$ + f		
17	**Bewegte Masse**			kg
18	**Temperaturbereich der Druck-flüssigkeit** ϑ m min...ϑ m max			°C
	Umgebungs-Temperaturbereich ϑ m min....ϑ m max			°C

gewünschte radiale Lage der Leitungs-Anschlüsse



19	**Größe der Leitungs-anschlüsse**	Bodenseite	Stangenseite
20	**Kolbenstangen Werkstoff**	Standard	Niro
21	**Lackierung**	Standard	ohne
		Sonder	

Zubehör

Endlagen Positionsrückmeldung

Klemmkopf

Wegmesssystem
mit Angabe der Pos.-Genauigkeit

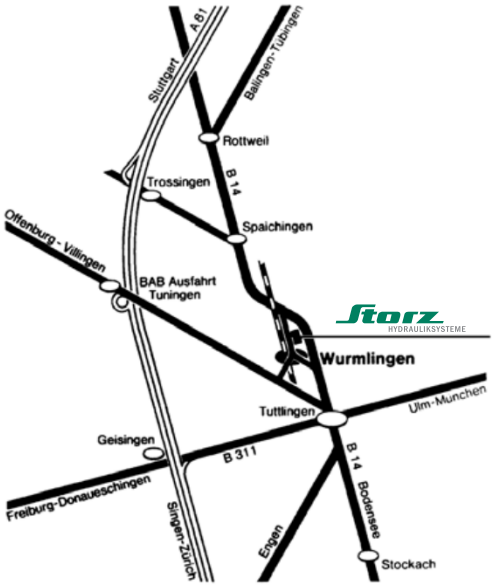
	ja	nein
induktiv		
digital		
Ultraschall		○
potentiometrisch		
kapazitiv		

Bemerkungen und Hinweise zum Einsatzfall bzw. Sonderwünsche bitte mit Datum und Unterschrift!

Änderungen vorbehalten!

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

0P.NN/DS19121neu