

Kolbendurchmesser: 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 160 180, 200 mm
Nennbetriebsdruck: 210 bar

- große Kräfte bei kleinen Abmessungen
- vollkommene äußere und innere Dichtheit
- alle bekannten Befestigungsarten
- günstiges Leistungs-Masse-Verhältnis
- einsetzbar mit umweltfreundlichen Druckflüssigkeiten

Konstruktionsbeschreibung

Hydraulikzylinder der Baureihe UHN210 sind einfach- oder doppelwirkende Zylinder mit eingeschweißtem Boden und eingeschraubtem Kopf.

Die Druckflüssigkeit wird über die Anschlüsse A & B zugeführt.

Ausführungsdetails:

Der Boden 1 aus Stahl wird eingepreßt und anschließend verschweißt. Diese Verarbeitungsfolge bedingt geringsten Rohrverzug.

Das Zylinderrohr 2 aus St52 bzw St37 mit gehontem Innendurchmesser garantiert geringen Dichtungsverschleiß.

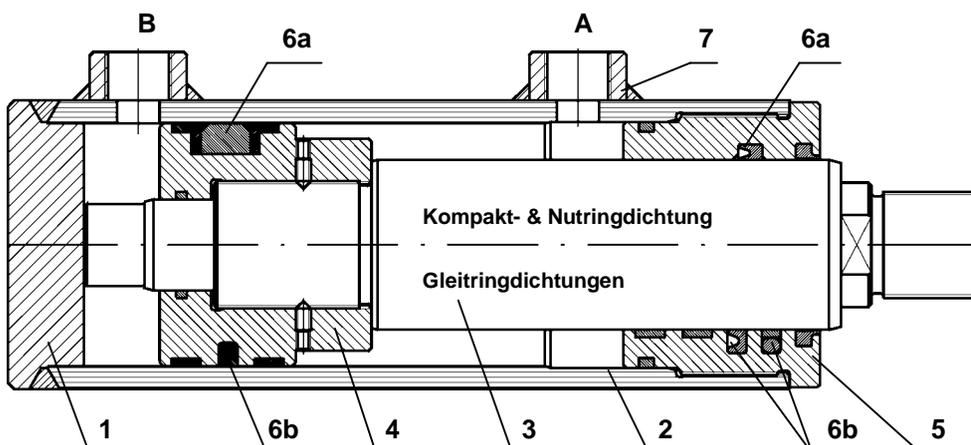
Die Kolbenstange 3 aus Ck45 oder NIRO mit Oberflächenveredelung wird pro Kolbengröße in 2 Durchmesserdimensionen hergestellt.

Der Kolben 4 besteht aus Bronze- oder Stahlguß.

Der Zylinderkopf 5 besteht aus Bronze- oder Stahlguß. Ab Kolbendurchmesser 100 sind Führungsteil und Klemmteil getrennt ausgeführt.

Die Dichtungssätze 6a, 6b (wahlweise) können je nach Anwendungsfall als Gleitringdichtungen oder als Kombination von Kompaktdichtung (Kolben) & Nutringdichtung (Stange) ausgeführt sein.

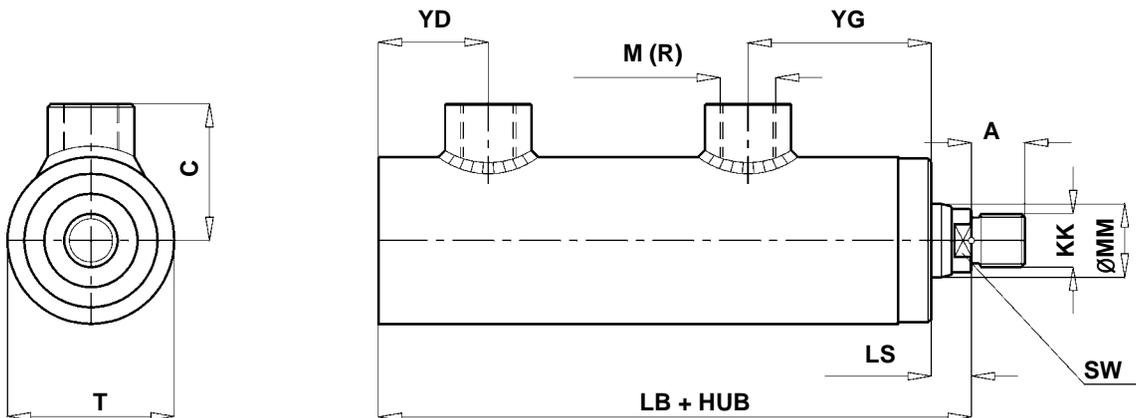
Die Anschlüsse 7 mit metrischem oder zölligem Gewinde werden mit frei definierbarer Winkellage, nach Kundenangebe geliefert.



Allgemeine Kenngrößen für Standardzylinder	
für Anwendungsdaten außerhalb dieser Kenngrößen ist eine Rücksprache notwendig	
Maximaler Hub	insbesondere abhängig von der Knickbelastung Fertigung bis 2500 mm Hub möglich
Einbaulänge	insbesondere abhängig von der Knickbelastung
Maximale Kolbengeschwindigkeit	1 m/s je nach ausgewählter Dichtungsart
Druckflüssigkeit	Mineralöl (HM, HL, HLP) DIN 51524
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	-30°C bis +60°C
Viskositätsbereich	10mm ² /s bis 400mm ² /s
Verschmutzungsgrad/Filterung	Klasse 9 nach NAS 1638 Mindestrückhalterate $\beta_{10} \geq 75$
Temperaturbereich Umgebung	-30°C bis +50°C

Hinweis: Alle in der Folge angegebenen Abmessungen in mm

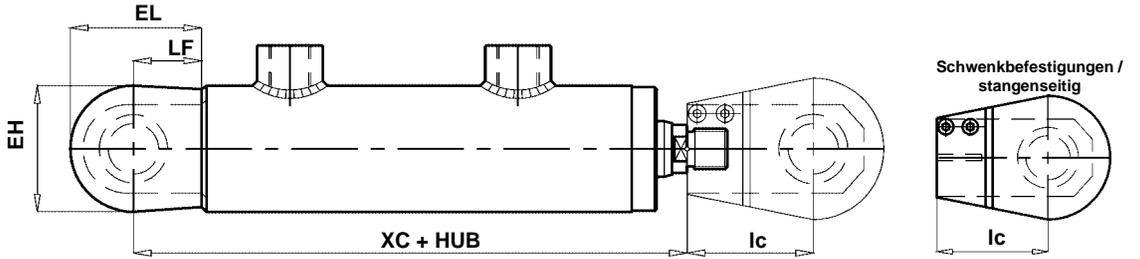
Grundauführung



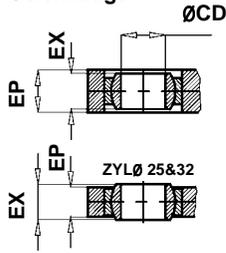
KolbenØ	Stange Ø MM		LB	LS	KK	A	SW	Anschlüsse					T	wirksame Flächen mm ²		
	1	2						M	R	YG	YD	C		Kolben	mit 1	mit 2
25	12	—	108	12	M10 ^{x1.25}	12	10	M14 ^{x1.5}	R _{1/4} "	35	26	30	35	491	377	—
32	16	—	119	12	M14 ^{x1.5}	14	14	M16 ^{x1.5}	R _{3/8} "	45	27	34	40	804	306	—
40	22	28	146	12	M16 ^{x1.5}	16	17	M18 ^{x1.5}	R _{3/8} "	57	32	41	50	1256	876	641
50	28	36	162	13	M16 ^{x1.5}	16	22	M18 ^{x1.5}	R _{3/8} "	62	32	46	60	1963	1347	945
63	36	45	185	16	M22 ^{x1.5}	22	30	M22 ^{x1.5}	R _{1/2} "	71	41	56	78	3117	2099	1526
80	45	56	202	17	M35 ^{x1.5}	35	36	M22 ^{x1.5}	R _{1/2} "	82	41	66	95	5026	3436	2563
100	56	70	218	17	M45 ^{x1.5}	45	46	M27 ^{x2}	R _{3/4} "	92	47	78	120	7853	5391	4005
125	70	90	251	19	M58 ^{x1.5}	58	60	M27 ^{x2}	R _{3/4} "	109	54	93	145	12272	8423	5910
140	80	100	278	21	M65 ^{x1.5}	65	70	M27 ^{x2}	R _{3/4} "	111	67	103	165	15394	10367	7540
160	90	110	308	24	M80 ^{x2}	80	80	M33 ^{x2}	R1"	136	69	119	190	20106	13744	10603
180	100	125	331	26	M80 ^{x2}	80	90	M33 ^{x2}	R1"	136	81	129	210	25447	17593	13175
200	110	140	368	29	M100 ^{x2}	100	100	M33 ^{x2}	R1"	167	84	144	240	31416	21912	16022

Schwenkbefestigungen

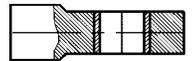
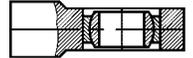
G Gelenkauge & SB Schwenkauge mit Buchse



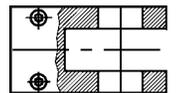
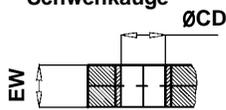
G Gelenkauge



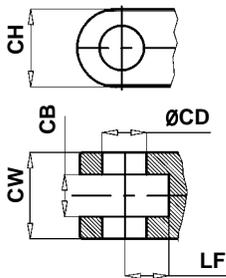
Kolben Ø	XC	ØCD H7	EX	Tol.	EP	EW	LF min	EL	EH	lc
25	128	10	9	-0,12	7	7	20	37	32	37
32	147	16	16	-0,12	13	13	28	49	40	44
40	176	20	16	-0,12	19	19	28	55	50	50
50	197	25	20	-0,12	23	23	30	63	60	50
63	235	30	22	-0,12	28	28	44	88	80	60
80	262	40	28	-0,12	32	32	53	103	94	85
100	289	50	35	-0,12	40	40	63	126	116	105
125	332	60	44	-0,15	50	50	72	148	140	130
140	365	70	49	-0,15	55	55	80	162	154	150
160	409	80	55	-0,15	60	60	91	187	178	170
180	432	80	55	-0,15	60	60	91	187	178	170
200	480	90	60	-0,2	65	65	100	213	206	210



SB Schwenkauge

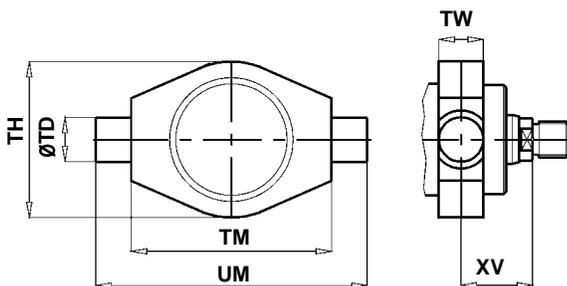


GA Gabel



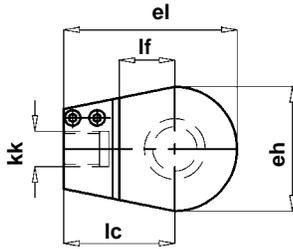
Kolben Ø	XC	ØCD H11	CB	LF min	LG	CH	lc
25	128	10	7	20	34	25	37
32	147	16	13	28	45	30	44
40	176	20	19	28	48	35	50
50	197	25	23	30	55	45	50
63	235	30	28	44	74	55	60
80	262	40	35	53	93	75	85
100	289	50	40	63	113	95	105
125	332	60	50	72	132	110	130
140	365	70	55	80	150	130	150
160	409	80	60	91	171	150	170
180	424	80	60	91	171	150	170
200	492	90	65	100	190	170	210

SZ Schwenkzapfen/zylinderkopfseitig



Kolben Ø	XV	TM	ØTD es	UM	TW	TH
25	26	60	12	80	12	52
32	27.5	70	15	94	15	60
40	32	90	20	122	20	70
50	35.5	105	25	145	25	80
63	41	120	30	170	30	100
80	47	135	40	199	40	125
100	52	160	50	240	50	150
125	61	195	60	295	60	180
140	68	225	70	337	70	210
160	76	240	80	366	80	235
180	86	270	90	410	90	255
200	99	295	100	455	100	295

G2 Gelenkkopf & S2 Schwenkopf mit Buchse

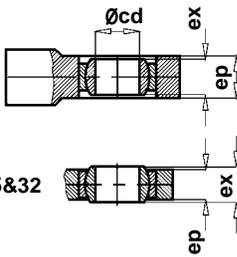


Hinweise: Die Elemente werden in Standardausführung als nachschmierbar mit Schmiernippel ausgeführt.

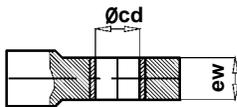
Über die Gelenkköpfe können Achsversatz und/oder Montageteranzen kompensiert werden (4° - 7°). Aus Verschleissgründen (Führungselemente) ist die Verwendung von Gelenkköpfen & -augen vorzuziehen.

Bei separater Bestellung von Schwenkbefestigungen sollte zusätzlich zur Typenbezeichnung der Kolbendurchmesser angegeben werden.

G2 Gelenkkopf

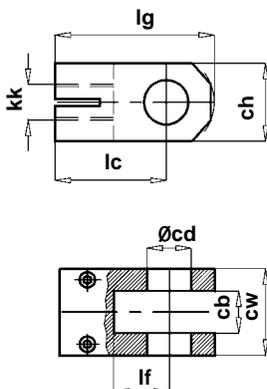


S2 Schwenkopf



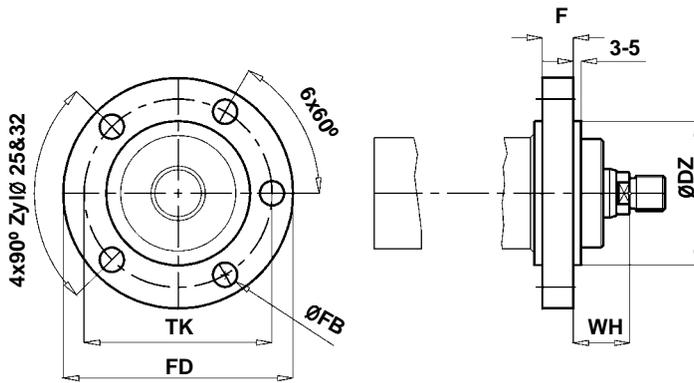
Kolben Ø	Gelenk kopf	Schwenk kopf	kk	lc	Øcd H7	ex	Tol.	ep	ew	lf min	el	eh
25	G2-10	S2-10	M10 ^{x1.25}	37	10	9	-0.12	7	7	14	53	32
32	G2-16	S2-16	M14 ^{x1.5}	44	16	16	-0.12	13	13	18	64	40
40	G2-20	S2-10	M16 ^{x1.5}	50	20	16	-0.12	19	19	25	78	56
50	G2-25	S2-25	M16 ^{x1.5}	50	25	20	-0.12	23	23	28	78	56
63	G2-30	S2-30	M22 ^{x1.5}	60	30	22	-0.12	28	28	30	92	64
80	G2-40	S2-40	M35 ^{x1.5}	85	40	28	-0.12	35	35	45	132	94
100	G2-50	S2-50	M45 ^{x1.5}	105	50	35	-0.12	40	40	55	163	116
125	G2-60	S2-60	M58 ^{x1.5}	130	60	44	-0.15	50	50	65	200	130
140	G2-70	S2-70	M65 ^{x1.5}	150	70	49	-0.15	55	55	75	232	154
160	G2-80	S2-80	M80 ^{x2}	170	80	55	-0.15	60	60	80	265	176
180	G2-80	S2-80	M80 ^{x2}	170	80	55	-0.15	60	60	80	265	176
200	G2-90	S2-90	M100 ^{x2}	210	90	60	-0.2	65	65	90	323	206

GK2 Gabelkopf



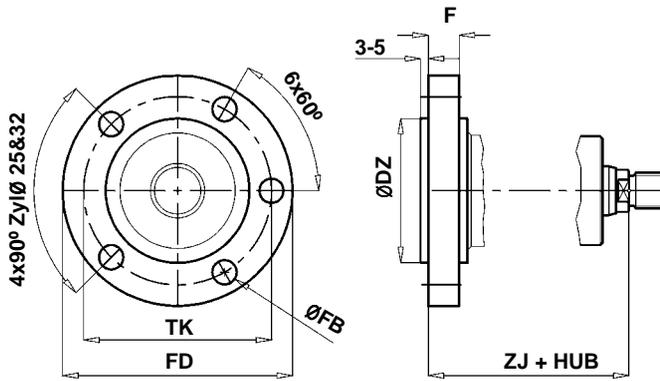
Kolben Ø	Gabel kopf	kk	lc	Øcd H11	cb +0.2	lf min	lg	cw	ch
25	GK2-10	M10 ^{x1.25}	37	10	7	16	48	23	20
32	GK2-16	M14 ^{x1.5}	44	16	13	20	61	31	30
40	GK2-20	M16 ^{x1.5}	50	20	19	25	70	39	35
50	GK2-25	M16 ^{x1.5}	50	25	23	30	75	47	45
63	GK2-30	M22 ^{x1.5}	60	30	28	35	90	56	55
80	GK2-40	M35 ^{x1.5}	85	40	35	50	125	71	75
100	GK2-50	M45 ^{x1.5}	105	50	40	60	155	80	95
125	GK2-60	M58 ^{x1.5}	130	60	50	70	190	100	110
140	GK2-70	M65 ^{x1.5}	150	70	55	85	220	111	130
160	GK2-80	M80 ^{x2}	170	80	60	90	249	120	150
180	GK2-80	M80 ^{x2}	170	80	60	90	249	120	150
200	GK2-90	M100 ^{x2}	210	90	65	110	299	125	170

KF Kopfflansch



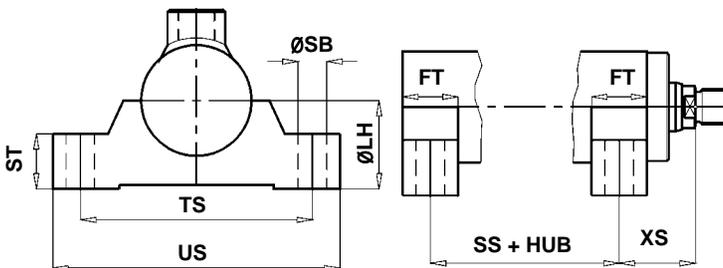
Kolben Ø	WH	F	ØDZ ⁸⁸	TK	ØFB	FD
25	23	10	48	65	9	80
32	23	12	55	75	9	94
40	25	14	65	85	11	104
50	27	17	75	95	11	118
63	30	22	90	115	13	138
80	31	27	115	145	17	178
100	31	32	140	170	17	205
125	36	35	165	205	21	245
140	38	38	200	240	21	280
160	41	40	225	275	30	335
180	46	45	250	300	30	360
200	54	50	285	345	33	410

BF Bodenflansch



Kolben Ø	ZJ	F	ØDZ ⁸⁸	TK	ØFB	FD
25	112	10	48	65	9	80
32	124	12	55	75	9	94
40	151	14	65	85	11	104
50	170	17	75	95	11	118
63	194	22	90	115	13	138
80	216	27	115	145	17	178
100	233	32	140	170	17	205
125	265	35	165	205	21	245
140	290	38	200	240	21	280
160	317	40	225	275	30	335
180	340	45	250	300	30	360
200	374	50	285	345	33	410

FU Füße

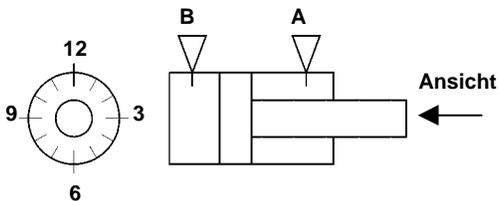


Kolben Ø	SS	XS	TS	US	ØSB	LH	ST FT
25	72	28	70	90	9	30	16
32	79	30	90	110	9	35	20
40	99	34,5	105	130	13	40	25
50	109	38	120	150	13	45	30
63	124	43,5	140	175	18	55	35
80	135	47	175	215	18	67,5	40
100	141	52	215	265	22	80	50
125	165	58,5	245	300	22	100	55
140	185	63	280	340	25	115	60
160	212	66	330	400	26	130	60
180	220	76	380	450	26	145	70
200	239	89	430	510	32	165	80

Bestellangaben

Wirkungsart	- UHN210 -	Anschlußgewinde <small>Ohne Zusatzangabe: Position bei 12 Uhr</small>	Zylinderbefestigung	Kolbendurchmesser / mm	Stangendurchmesser / mm	Hub / mm	Dichtungsart	Stangenbefestigung	Stangenausführung	Anschlußbezeichnung & Winkellage von hydr. Zusatzeinrichtungen <small>Ohne Zusatzangabe: Position bei 1 Uhr</small>	Im Klartext zu spezifizieren: Oberflächen / Sonderausführungen <small>Ohne Zusatzangabe: Oberfläche grundiert</small>
HZ doppelwirkend											
DZ Druck											
ZZ Zug											
GG Gleichgang											
	metrisch M										
	zöllig R										
		Ohne O									
		Gelenklager G									
		Schwenklager SB									
		Gabel GA									
		Schwenkzapfen SZ									
		Kopfflansch KF									
		Bodenflansch BF									
		Füße FU									
		Kompaktdichtung & Nutringdichtung D									
		Gleitringdichtungen GR									
		Aussengewinde MA									
		Gelenkkopf G2									
		Schwenkkopf S2									
		Gabelkopf GK2									
		Innengewinde MI									
		Ck45 hartverchromt V									
		gehärtet & hartverchromt VH									
		2-fach hartverchromt VD									
		NIRO & hartverchromt NR									
		Ohne O									
		Messkupplung MK									
		Schlauchbruchsicherung SB									
		Sonderausführung SO									

Anschlüsse & Winkellage



ULBRICH

Maschinenbau- und Export-Import

Betriebsg. M. b. H.

Telefon ++43 (0) 2252 / 80213-0

Fax ++43 (0) 2252 / 80659

e-mail office@ulbrich.at