

目 录

CONTENTS

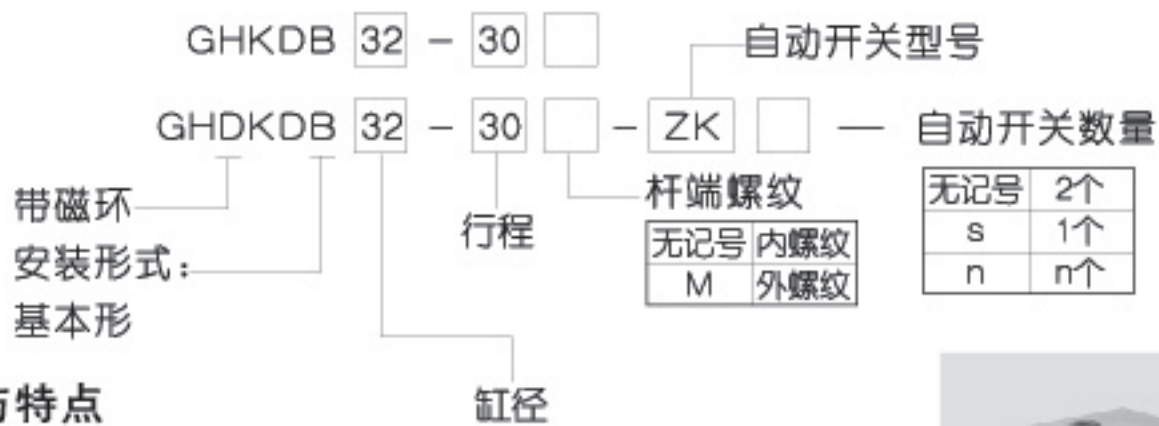
GH系列薄型液压缸	(1)
GHS油压转角缸	(11)
ASC空压转角缸	(15)
YG2系列高性能缓冲液压缸	(19)
YG3系列液压缸	(44)
YGX微型油缸	(49)
YGB(C)系列液压缸	(52)
AMI/AMD系列液压缸	(57)
AMI/AMD系列电液伺服拉杆液压缸	(80)
CDH2/CGH2系列重型液压缸	(86)
铸造线特制长缓冲油缸	(109)
TUD16、21系列多级液压缸	(122)
CD/CG250、CD/CG350系列重型液压缸	(124)
HSG※01系列液压缸	(139)
Y-HG1型冶金设备用标准液压缸	(149)
JB2162-91冶金设备用液压缸	(159)
JB/ZQ4395型冶金设备用液压缸	(166)
冶金设备用UY型液压缸	(177)
TUB系列齿轮齿条摆动液压缸	(185)
QT系列气弹簧	(194)
金属软管	(197)

目 录

CONTENTS

常用液压软管总成技术特征	(201)
常用胶管接头形式及表示代号	(202)
液压过渡接头	(203)
焊接式接头	(206)
卡套式接头	(208)
扩口式接头	(210)
传感器选型	(212)
液压系统总成	(226)
涨紧装置总成	(227)
液压破碎锤总成	(228)

GHKDB系列薄型液压缸



技术性能与特点

形式	基本形
传动介质	液压油
压力MPa	10
最高允许压力MPa	13
耐压力MPa	15
最低启动压力MPa	0.3
周围温度使用温度	-10-80°C -10-60°C
允许速度	8-100mm/s

20	20mm	50	50mm
25	25mm	63	63mm
32	32mm	80	80mm
40	40mm	100	100mm

理论作用力计算

单位:N

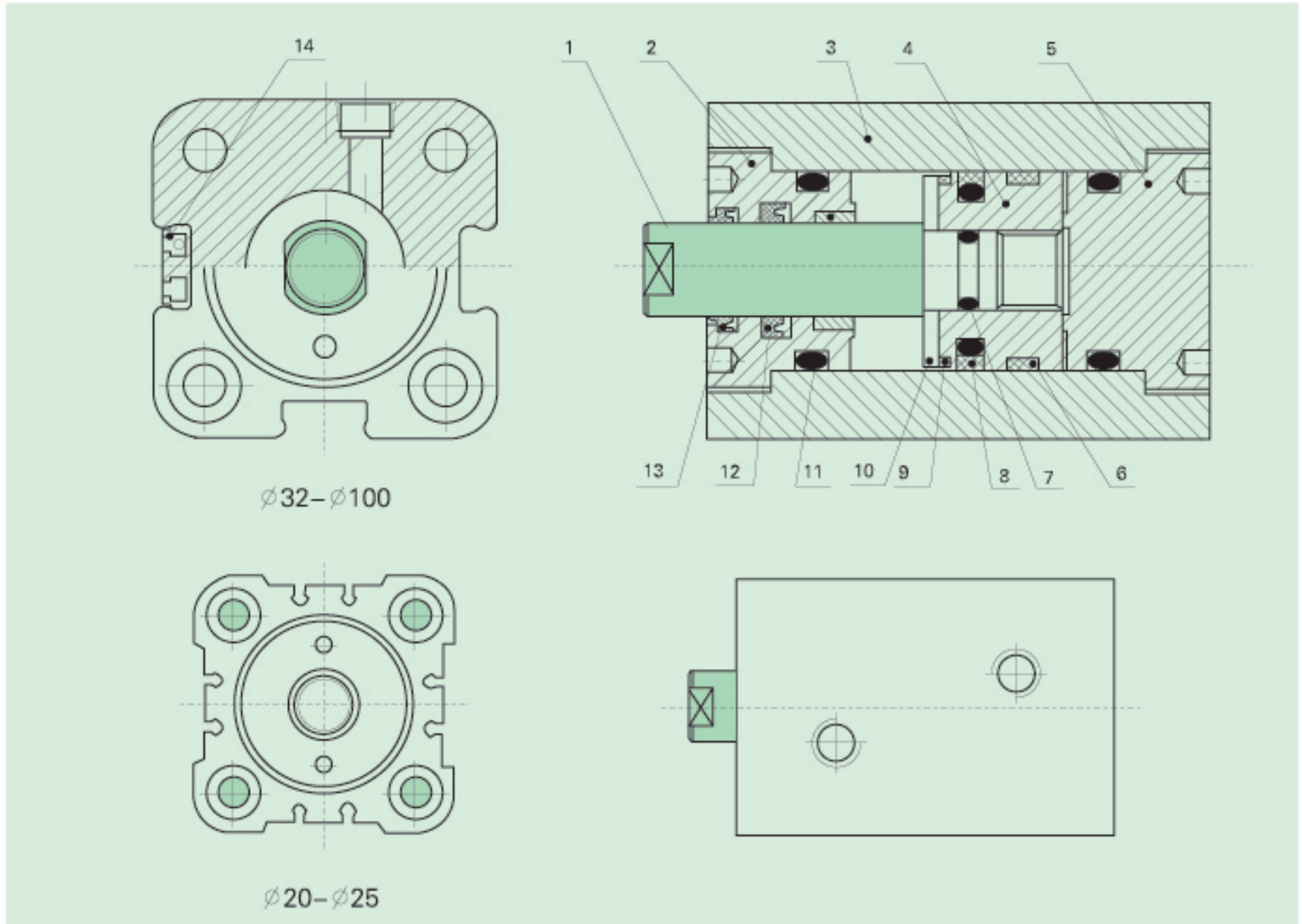
缸径(mm)	活塞杆径(mm)	作用力(N)	受压面积(mm ²)	使用压力(MPa)		
				3.5	7	10
20	12	推力	314	1099	2198	3140
		拉力	201	704	2010	
25	14	推力	490	1715	3430	4900
		拉力	336	1176	3360	
32	18	推力	804	2814	5628	8040
		拉力	549	1922	5490	
40	22	推力	1256	4396	8792	12560
		拉力	862	3017	8620	
50	28	推力	1963	6871	13741	19630
		拉力	1347	4715	13470	
63	35	推力	3117	10910	21819	31170
		拉力	2127	7445	21270	
80	45	推力	5026	17591	35182	50260
		拉力	3436	12026	34360	
100	56	推力	7853	27486	54971	78530
		拉力	5390	18865	53900	

质量计算表

单位:kg

缸径(mm)	行程(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	218	240	262	282	304	326	348	370	392	414	-	-
25	299	327	355	383	411	439	467	495	523	551	-	-
32	515	558	601	644	687	730	773	816	859	902	1117	1332
40	729	784	839	894	949	1004	1059	1114	1169	1224	1499	1774
50	1065	1139	1213	1287	1361	1435	1509	1583	1657	1731	2101	2471
63	1773	1882	1991	2100	2209	2318	2427	2536	2645	2754	3299	3844
80	3216	3379	3542	3868	4031	4194	4357	4520	4683	4846	5661	6476
100	6124	6384	6626	6868	7110	7352	7594	7836	8078	8320	9530	10740

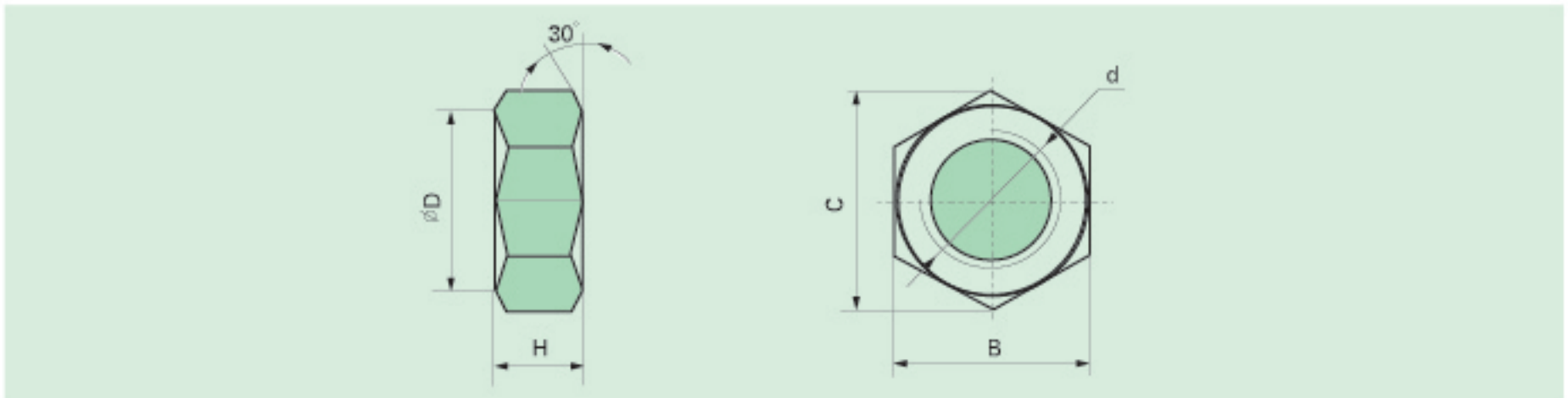
结构图



部件列表

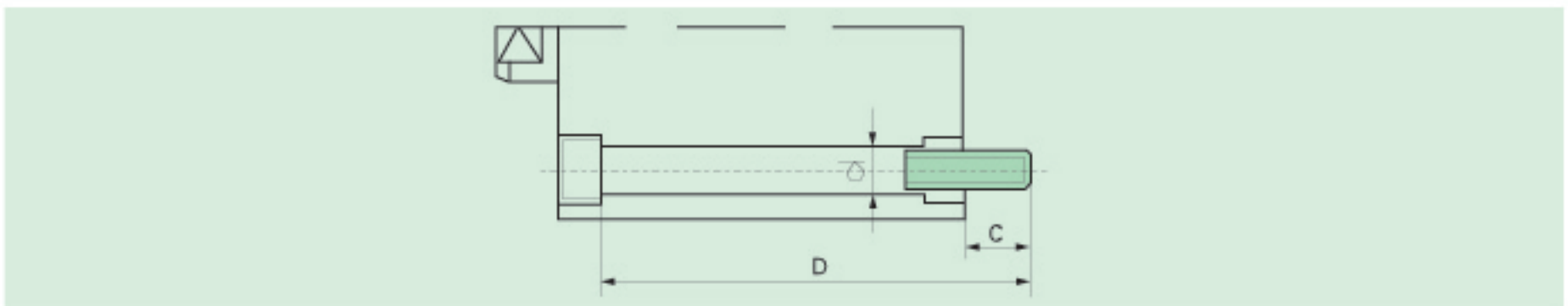
序号	名称	材料	备注
1	活塞杆	45#	调质、镀铬
2	前盖	ZQSn5-5-5	硬质氧化
3	缸筒	铝合金或45#	
4	活塞	ZQSn5-5-5	阳极氧化
5	后盖	铝合金或45#	
6	支撑环	夹织物	
7	活塞内密封	丁腈橡胶	
8	活塞密封	PTFE、NBR	
9	磁环	-	
10	磁环挡圈	45#	
11	缸筒密封	丁腈橡胶	
12	活塞杆密封	聚氨酯	
13	防尘密封	丁腈橡胶	
14	开关支架	铝合金	

杆端螺母



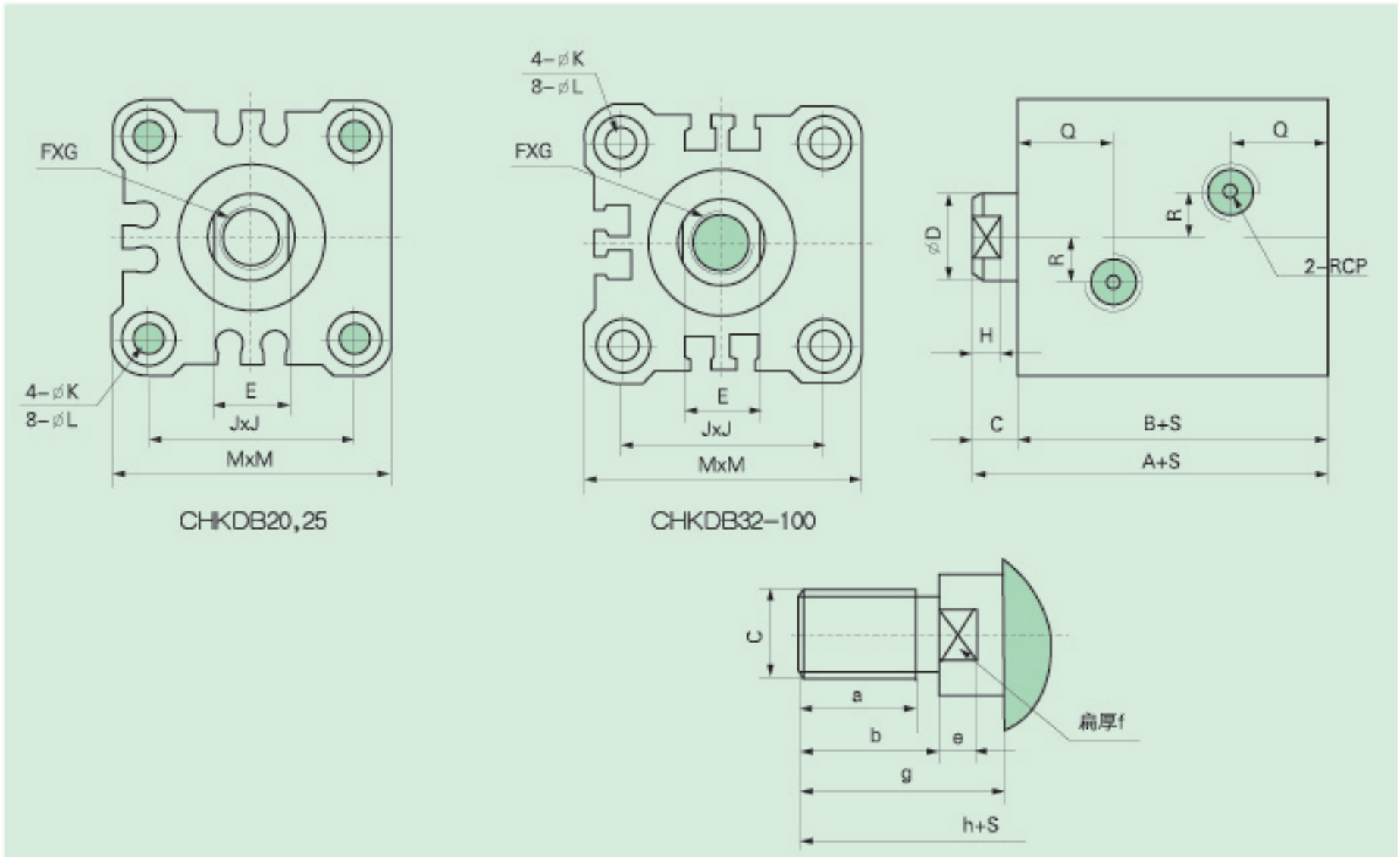
缸径	B	C	d	D	H
20	17	19.6	M10X1.25	16.5	6
25	19	21.9	M12X1.25	18	7
32	22	25.4	M16X1.5	21	10
40	27	31.2	M20X1.5	26	12
50	32	37	M24X1.5	31	14
63	41	47.3	M30X1.5	40	17
80	55	63.5	M39X1.5	54	20
100	70	80.8	M48X1.5	69	26

安装螺钉尺寸



缸径	C	D(S=行程)	d
20	12.4	50+S	M5
25	10.4	50+S	M5
32	10.5	55+S	M6
40	13.5	60+S	M8
50	15.8	65+S	M10
63	16.0	70+S	M12
80	22.2	85+S	M14
100	26.5	105+S	M16

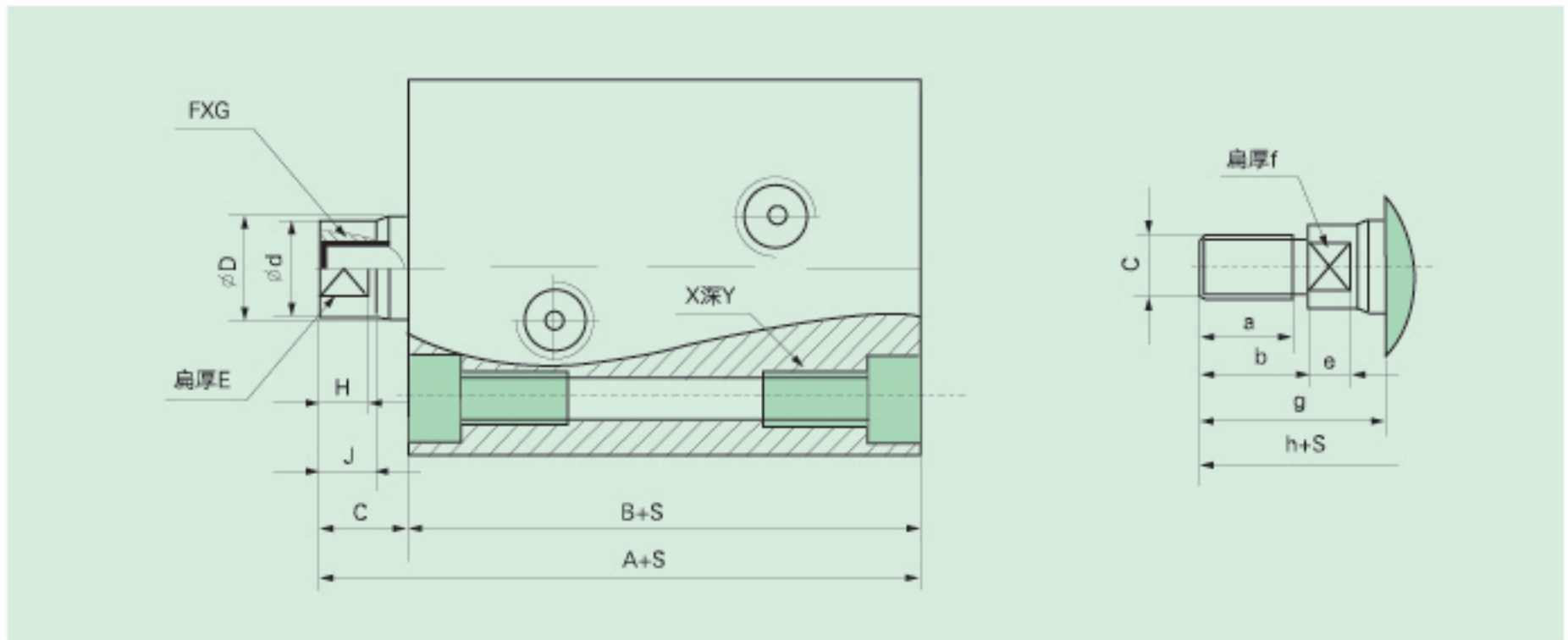
GH□KDB



缸径(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
20	51	43	8	12	10	M8X1.25	10	6	30	5.5	9.5深5.4
25	53	45	8	14	12	M10X1.5	12	6	36	5.5	9.5深5.4
32	61	51	10	18	14	M12X1.75	15	7	47	6.6	11深6.5
40	65	55	10	22	19	M16X2	20	7	52	9	14深8.6
50	71	60	11	28	24	M20X2.5	24	8	58	11	17.5深10.8
63	80	67	13	35	30	M27X3	33	9	69	13	20深13
80	95	78	17	45	41	M30X3.5	36	14	86	15	23深15.2
100	122	96	26	56	50	M39X4	45	21	106	17	26深17.5

缸径(mm)	a	b	e	f	g	c	h	P	Q	R	M
20	11	15	6	10	23	M10X1.25	66	1/8	16.5	6	43
25	14	18	6	12	26	M12X1.25	71	1/8	17	8	49
32	21	25	7	14	35	M16X1.5	86	1/4	19.5	10	63
40	26	30	7	19	40	M20X1.5	95	1/4	20.5	10	71
50	31	35	8	24	46	M24X1.5	106	1/4	22	10	81
63	41	45	9	30	58	M30X1.5	125	1/4	25.5	10	97
80	56	60	14	41	77	M39X1.5	155	3/8	30	15	117
100	71	75	21	50	101	M48X1.5	197	3/8	36	15	142

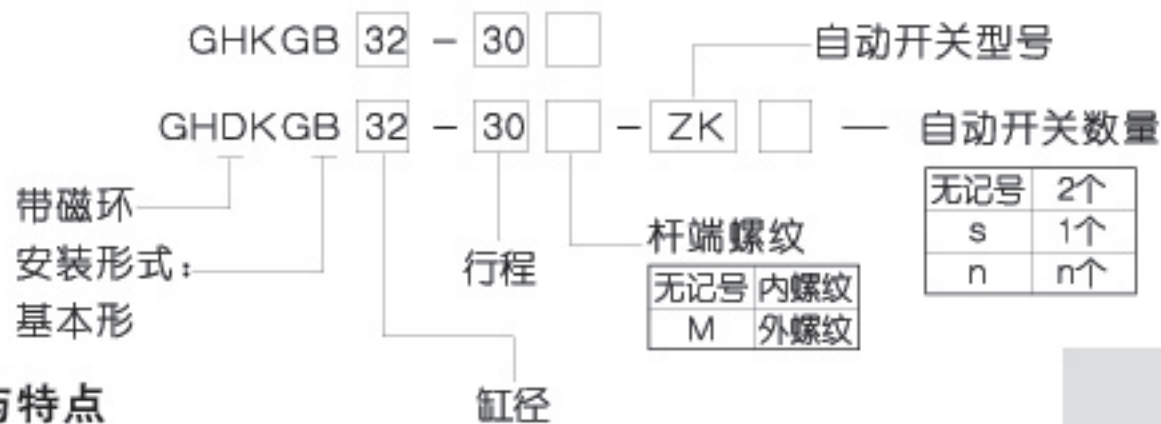
薄型液压缸 GHKDB系列



缸径(mm)	A	B	F	D	d	E	C	G	H	J	X
20	53	43	M6X1	12	11	10	10	8	5.5	6.5	M6X1
25	56	45	M8X1.25	14	13	12	11	10	6.5	7.5	M6X1
32	63	51	M10X1.5	18	15	13	12	12	7	8.5	M8X1.25
40	69	55	M12X1.75	22	19	16	14	15	8	10	M10X1.5
50	75	60	M16X2	28	24	21	15	20	9.5	11.5	M12X1.75
63	85	67	M20X2.5	35	31	27	18	24	11.5	14	M16X2
80	99	78	M27X3	45	39	36	21	33	15	17	M18X2.5
100	122	96	M30X3.5	56	48	41	26	36	17.5	22	M20X2.5

缸径(mm)	a	b	C	e	f	g	h	Y
20	12	14	M8X1	5.5	10	24	67	12
25	14.5	17	M10X1.25	6.5	12	28	73	12
32	17.5	20	M12X1.25	7	13	32	83	16
40	22	25	M16X1.5	8	16	39	94	20
50	27	30	M20X1.5	9.5	21	45	105	24
63	32	35	M24X1.5	11.5	27	53	120	24
80	40	43	M30X1.5	15	36	64	142	27
100	47	50	M39X1.5	17.5	41	76	172	30

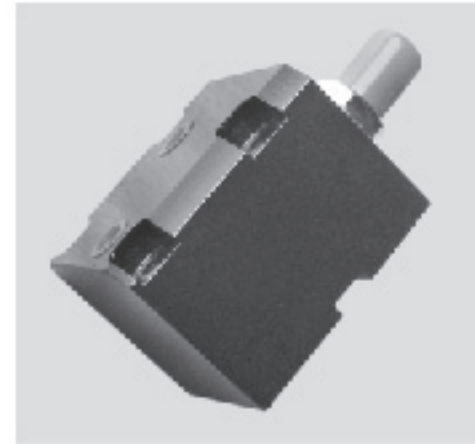
GHKGB系列薄型液压缸



技术性能与特点

形式	基本形
传动介质	液压油
压力MPa	16
最高允许压力MPa	16
耐压力MPa	24
最低启动压力MPa	0.3
周围温度使用温度	-10-80°C -10-60°C
允许速度	8-100mm/s

20	20mm	50	50mm
25	25mm	63	63mm
32	32mm	80	80mm
40	40mm	100	100mm



理论作用力计算

单位:N

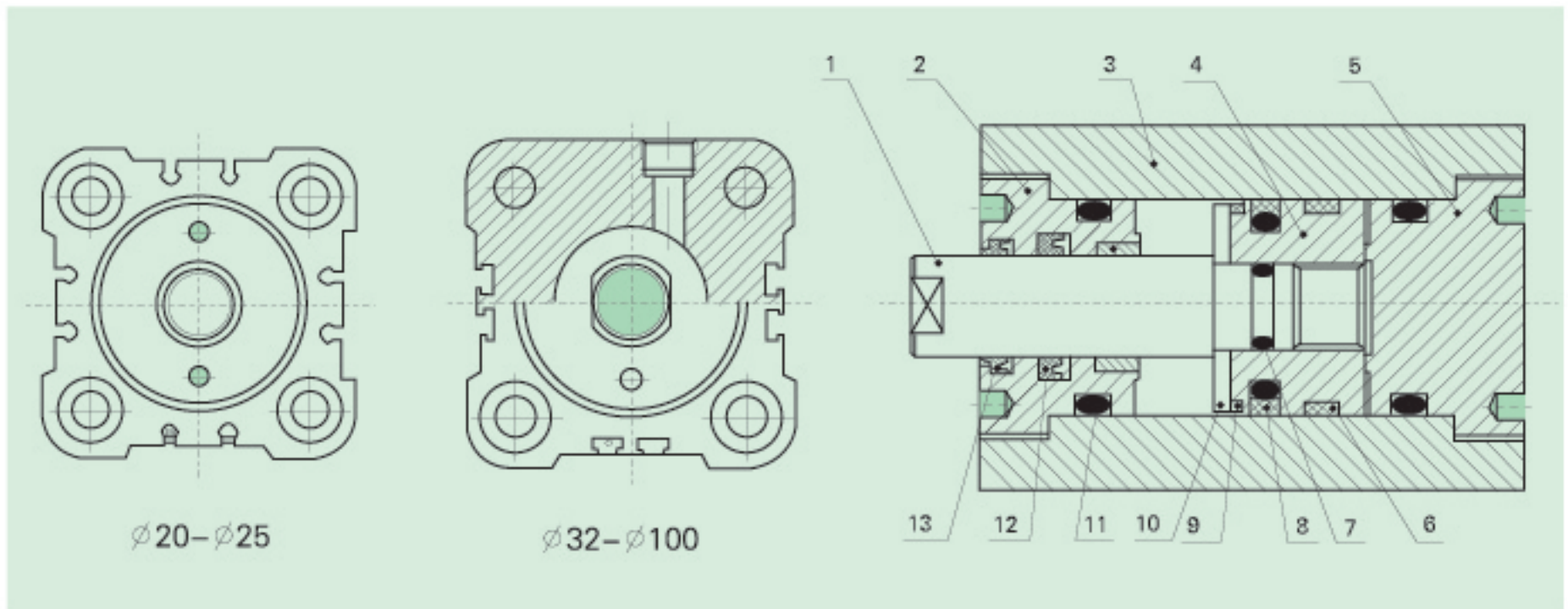
缸径(mm)	活塞杆径(mm)	作用力(N)	受压面积(mm ²)	使用压力(MPa)			
				3.5	7	10	16
20	12	推力	314	1099	2198	3140	5024
		拉力	201	704	1407	2010	3216
25	14	推力	490	1715	3430	4900	7840
		拉力	336	1176	2352	3360	5376
32	18	推力	804	2814	5628	8040	12864
		拉力	549	1922	3843	5490	8784
40	22	推力	1256	4396	8792	12560	20096
		拉力	862	3017	6034	8620	13792
50	28	推力	1963	6871	13741	19630	31408
		拉力	1347	4715	9429	13470	21552
63	35	推力	3117	10910	21819	31170	49872
		拉力	2127	7445	14889	21270	34032
80	45	推力	5026	17591	35182	50260	80416
		拉力	3436	12026	24052	34360	54976
100	56	推力	7853	27486	54971	78530	125648
		拉力	5390	18865	37730	53900	86240

质量计算表

单位:kg

缸径(mm)	行程(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	221	242	263	284	305	326	347	368	389	410	-	-
25	312	339	366	393	420	447	474	501	528	555	-	-
32	581	625	669	713	757	801	845	889	933	977	1197	1417
40	927	986	1045	1104	1163	1222	1281	1340	1399	1458	1753	2048
50	1351	1430	1509	1588	1667	1746	1825	1904	1983	2062	2457	2852
63	1813	1936	2059	2182	2305	2428	2551	2674	2797	2920	3535	4150
80	3870	4053	4236	4419	4602	4785	4968	5151	5334	5517	6432	7347
100	7188	7457	7726	7995	8264	8533	8802	9071	9340	9609	10954	12299

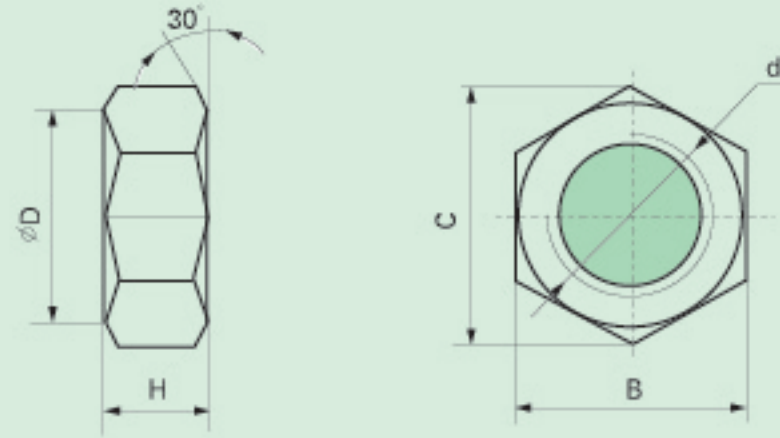
结构图



部件列表

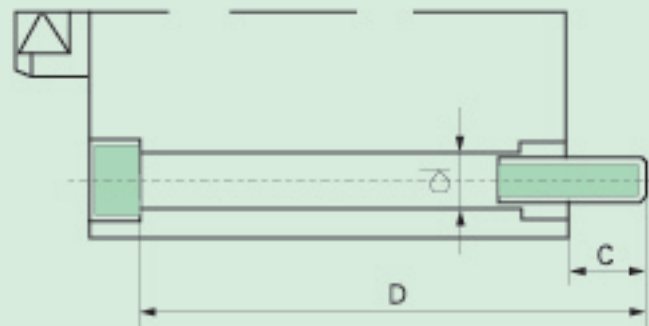
序号	名称	材料	备注
1	活塞杆	45#	
2	前盖	ZQSn5-5-5	
3	缸筒	铝合金或45#	硬质氧化
4	活塞	ZQSn5-5-5	
5	后盖	铝合金或45#	阳极氧化
6	支撑环	夹织物	
7	活塞内密封	丁腈橡胶	
8	活塞密封	PTFE、NBR	
9	磁环	-	
10	磁环挡圈	45#	
11	缸筒密封	丁腈橡胶	
12	活塞杆密封	聚氨酯	
13	防尘密封	丁腈橡胶	

杆端螺母



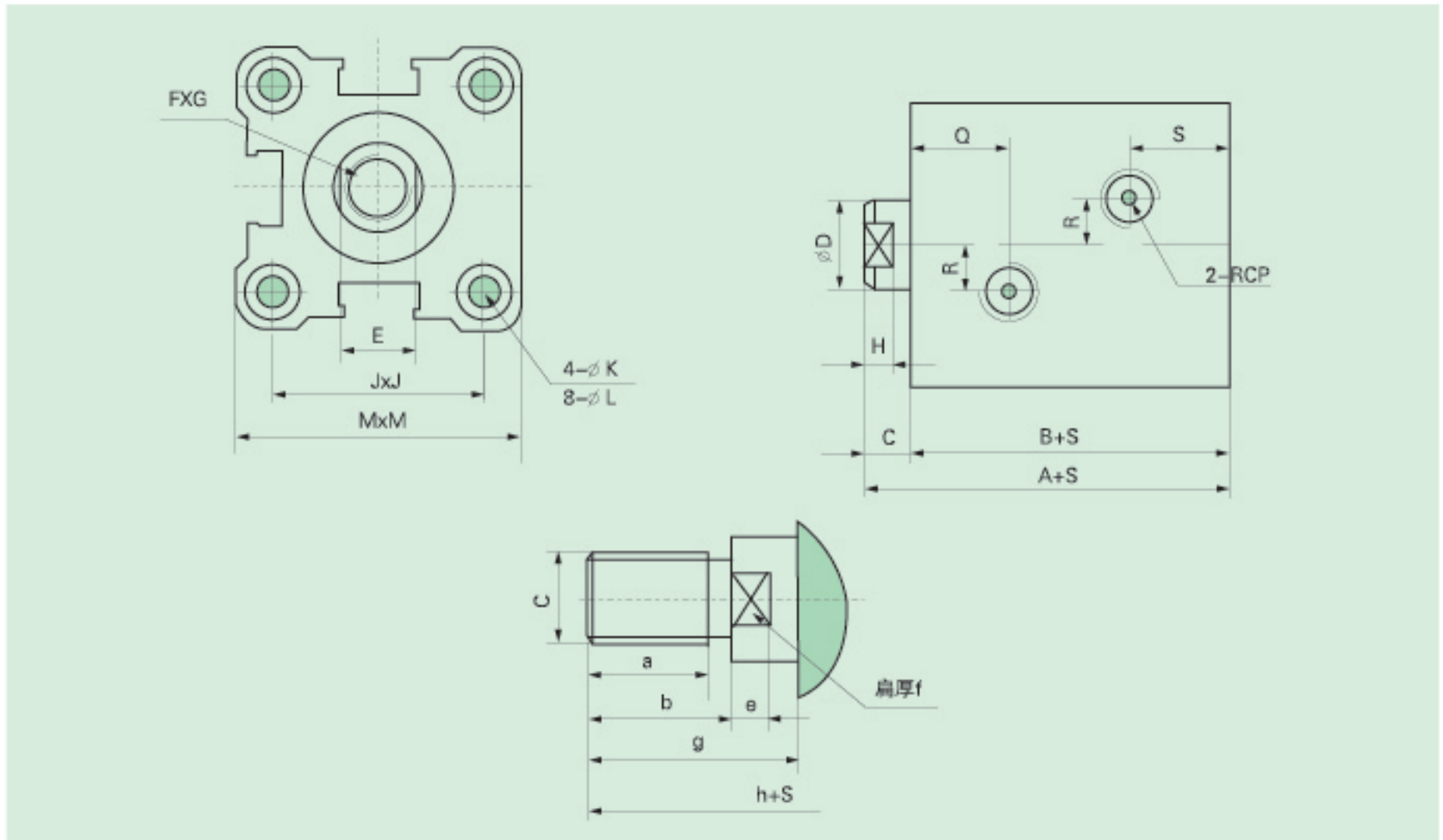
缸径	B	C	d	D	H
20	17	19.6	M10X1.25	16.5	6
25	19	21.9	M12X1.25	18	7
32	22	25.4	M16X1.5	21	10
40	27	31.2	M20X1.5	26	12
50	32	37	M24X1.5	31	14
63	41	47.3	M30X1.5	40	17
80	55	63.5	M39X1.5	54	20
100	70	80.8	M48X1.5	69	26

安装螺钉尺寸



缸径	C	D(S=行程)	d
20	12.4	50+S	M5
25	10.4	50+S	M5
32	10.5	60+S	M6
40	13.5	70+S	M8
50	15.5	80+S	M10
63	16.0	80+S	M12
80	22.0	95+S	M14
100	26.5	115+S	M16

GH□KGB



缸径(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	L
20	51	43	8	12	10	M8X1.25	10	6	30	5.5	43	9.5深5.4
25	53	45	8	14	12	M10X1.5	12	6	36	5.5	49	9.5深5.4
32	66	56	10	18	14	M12X1.75	15	7	47	6.6	63	11深6.5
40	75	65	10	22	19	M16X2	20	7	52	9	71	14深8.6
50	81	70	11	28	24	M20X2.5	24	8	58	11	81	17.5深10.8
63	90	77	13	35	30	M27X3	33	9	69	13	100	20深13
80	105	88	17	45	41	M30X3.5	36	14	86	15	121	23深15.2
100	132	106	26	56	50	M39X4	45	21	106	17	146	26深17.5

缸径(mm)	a	b	e	f	g	c	h	P	Q	R	S
20	11	15	6	10	23	M10X1.25	66	1/8	16.5	6	11.5
25	14	18	6	12	26	M12X1.25	71	1/8	17	8	12
32	21	25	7	14	35	M16X1.5	91	1/4	19.5	10	19.5
40	26	30	7	19	40	M20X1.5	105	1/4	21.5	10	21.5
50	31	35	8	24	46	M24X1.5	116	1/4	24	10	24
63	41	45	9	30	58	M30X1.5	135	1/4	27.5	10	27.5
80	56	60	14	41	77	M39X1.5	165	3/8	31	15	31
100	71	75	21	50	101	M48X1.5	207	3/8	36	15	36

薄型液压缸 GHKGB系列

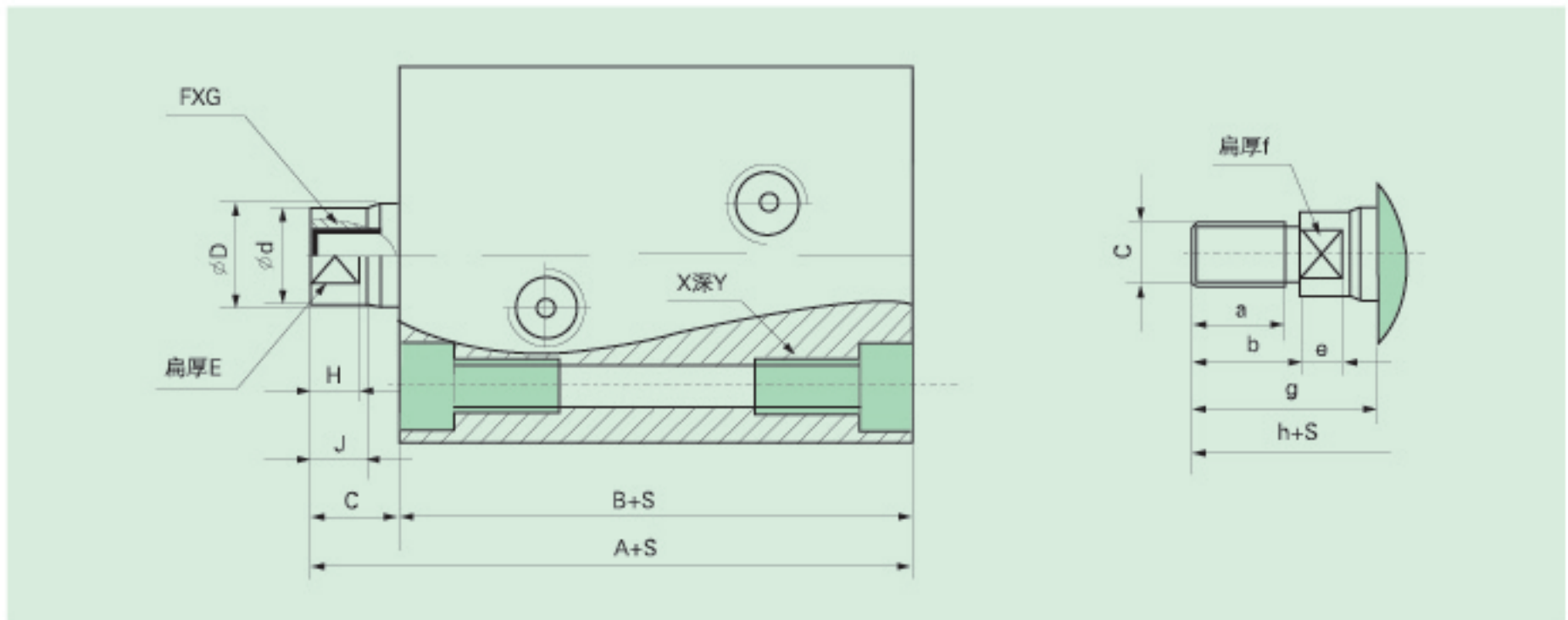
GH□KGB□-□-□ X1 □

杆端螺纹
行程
缸径

无记号	内螺纹
M	外螺纹

安装形式

无记号	通孔
R	前端螺纹
H	后端螺纹
W	两端螺纹



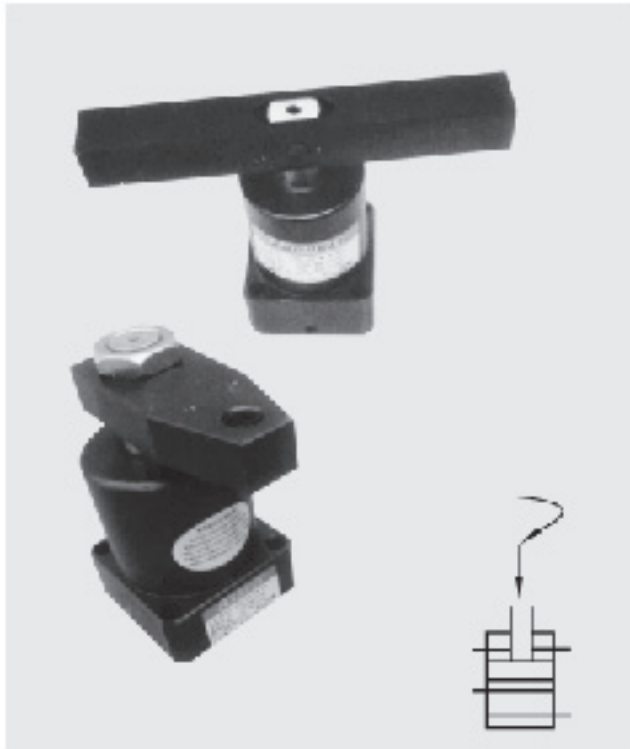
缸径(mm)	A	B	F	D	d	E	C	G	H	J	X
20	53	43	M6X1	12	11	10	10	8	5.5	6.5	M6X1
25	56	45	M8X1.25	14	13	12	11	10	6.5	7.5	M6X1
32	68	56	M10X1.5	18	15	13	12	12	7	8.5	M8X1.25
40	79	65	M12X1.75	22	19	16	14	15	8	10	M10X1.5
50	85	70	M16X2	28	24	21	15	20	9.5	11.5	M12X1.75
63	95	77	M20X2.5	35	31	27	18	24	11.5	14	M16X2
80	109	88	M27X3	45	39	36	21	33	15	17	M18X2.5
100	132	106	M30X3.5	56	48	41	26	36	17.5	22	M20X2.5

缸径(mm)	a	b	C	e	f	g	h	Y
20	12	14	M8X1	5.5	10	24	67	12
25	14.5	17	M10X1.25	6.5	12	28	73	12
32	17.5	20	M12X1.25	7	13	32	88	16
40	22	25	M16X1.5	8	16	39	104	20
50	27	30	M20X1.5	9.5	21	45	115	24
63	32	35	M24X1.5	11.5	27	53	130	24
80	40	43	M30X1.5	15	36	64	152	27
100	47	50	M39X1.5	17.5	41	76	182	30

GHS油压转角缸

产品简介

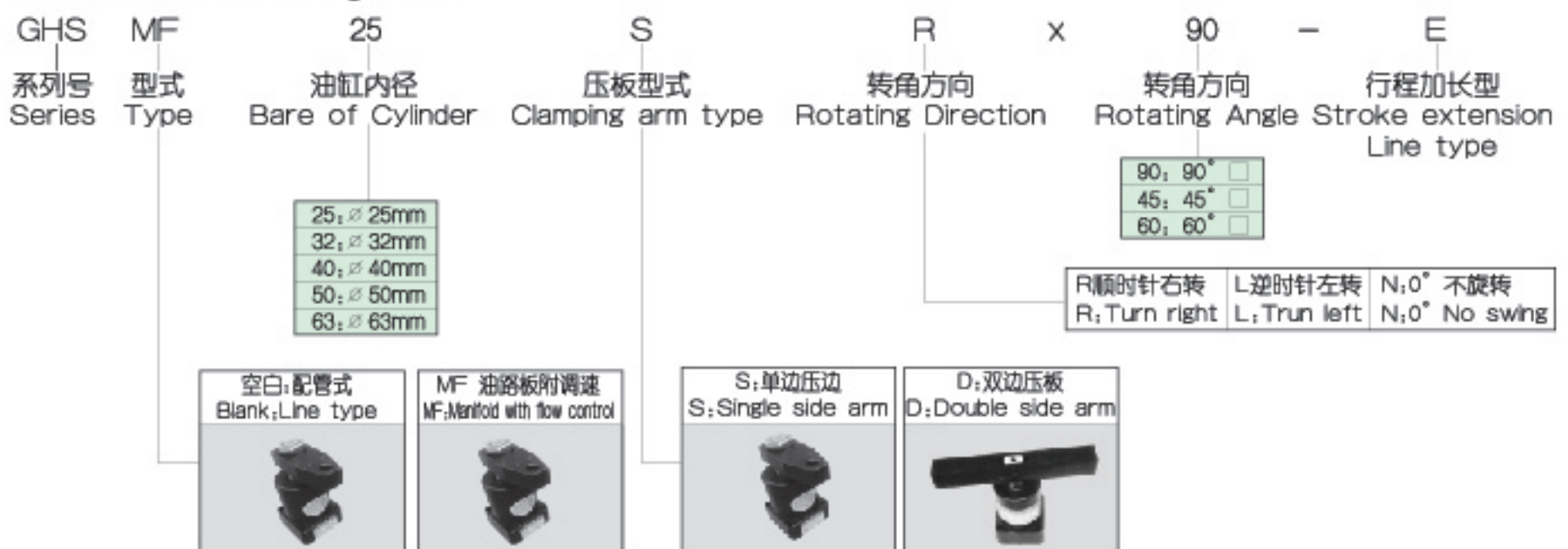
- ◆本产品适用于量产零件之专用机及MC治具，提高生产效率最佳帮手。
- ◆主要功能为油压缸作动时，活塞下压行程中压板会旋转到设计的角度，再沿着直线继续下压直到压板夹紧工件。
- ◆建议使用油压转角缸，请加装流量控制阀，避免速度过快，以及转角行程中，请勿夹持工件。
- ◆缸体材质采用机械构造用碳素钢，内壁特殊加工处理，表面光滑，使用寿命长。
- ◆压板需增加长度时，请勿大于原长度之1.5倍。
- ◆The product is ideal for mass production on a special purpose machine and jig in machining center. It will greatly upgrade production efficiency.
- ◆When the hydraulic cylinder actuate, and the piston moves downward, the clamping arm will swing to a rated angle. Then it lowers until the workpiece is clamped securely.
- ◆To avoid too fast motion, a flow control valve is suggested to connect to the hydraulic swing clamp cylinder. Do not clamp workpiece while the clamp is swinging to avoid damaging the cylinder barrel and internal parts.
- ◆The cylinder body is manufactured from structural carbon steel. Inside surface is specially treated for maximum smoothness and long service life.
- ◆When increasing length of clamping arm is required, be sure not to exceed 1.5 times of the original length.



特性资料/Specification

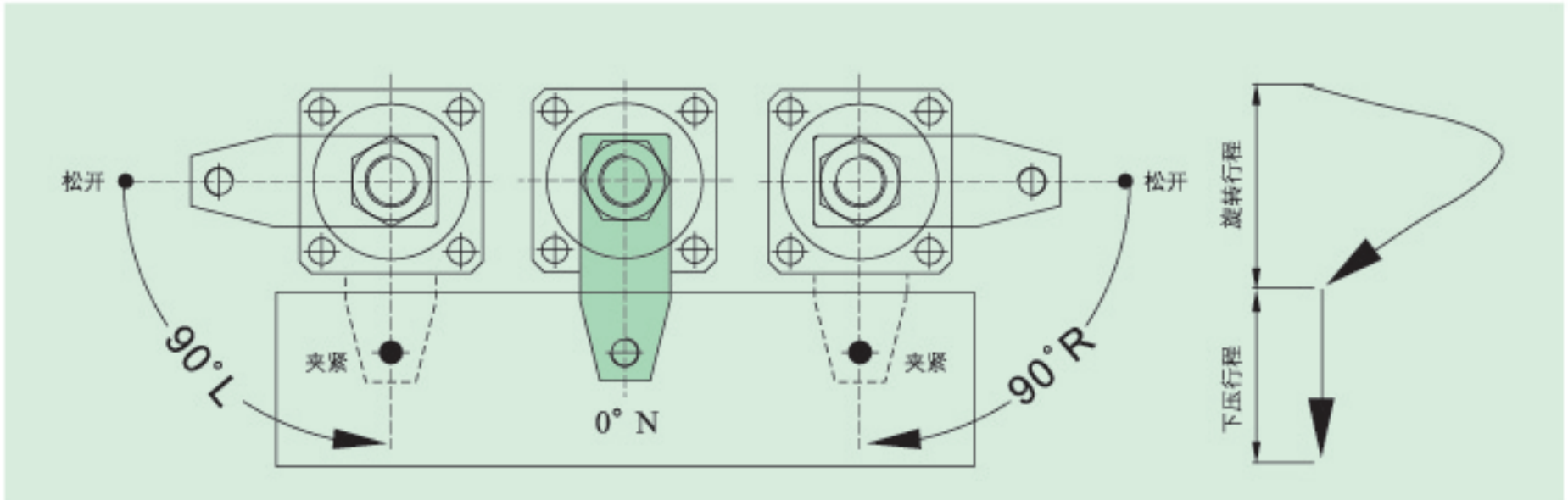
油缸内径 Bore of cylinder(mm)	∅25	∅32	∅40	∅50	∅63
活塞杆径 Bore of piston(mm)	∅18	∅20	∅22	∅28	∅35
转角行程 Swing stroke(mm)	9	11	11	13	11
压紧行程标准/加长 Clamping stroke(mm) std/incr	13	15/30	15/30	17/34	17/34
受压面积吸入/推出 Pressure area pull/push(cm ²)	2.37/4.91	4.9/8.04	8.63/12.57	13.47/19.63	21.54/31.17
理论夹持力 Theoretical clamping(30kg/cm ²)	71	147	259	404	647
使用流体 Fluid	已滤清之标准液压油 Filtered oil				
最大耐压力 Max pressure(kg/cm ²)	100kg/cm ²				
使用压力范围 Range of pressure(kg/cm ²)	10-70kg/cm ²				
转角方向 Rotating direction	左转L或右转R Turn right L or turn left R				
转角角度 Rotating angle	标准角度 Standard angle 90°(±2°)订做角度 order angle 0°, 45°(±2°) 60°(±2°)				
作动方式 Acting type	复动式 Double acting				

订购标示法/Ordering Code

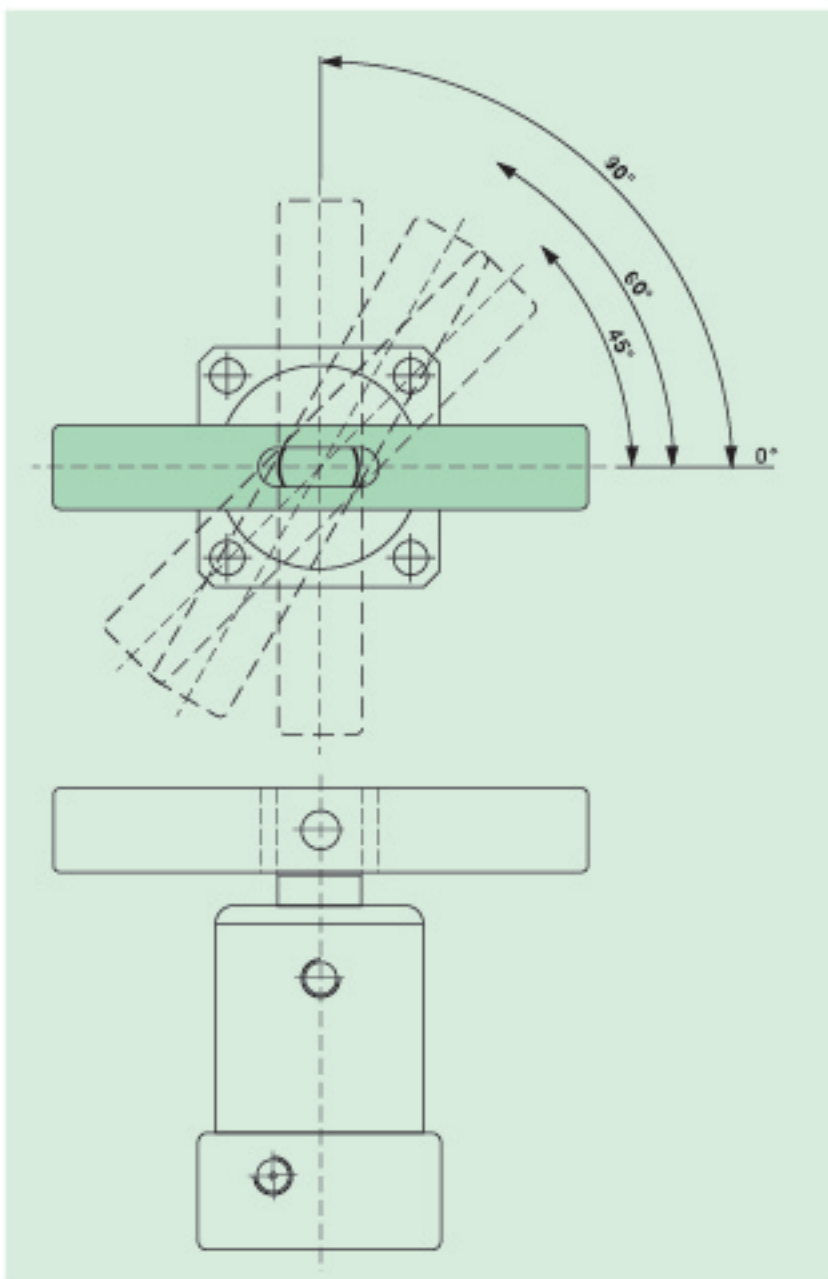


单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

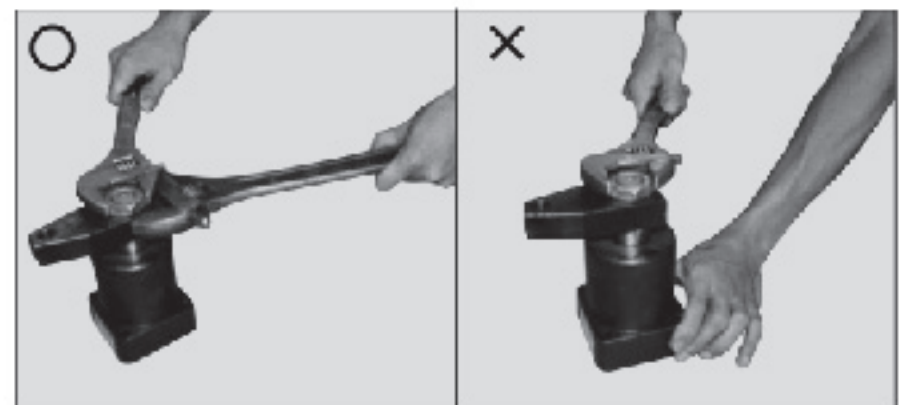
注: 转角方向是指下压时转角方向



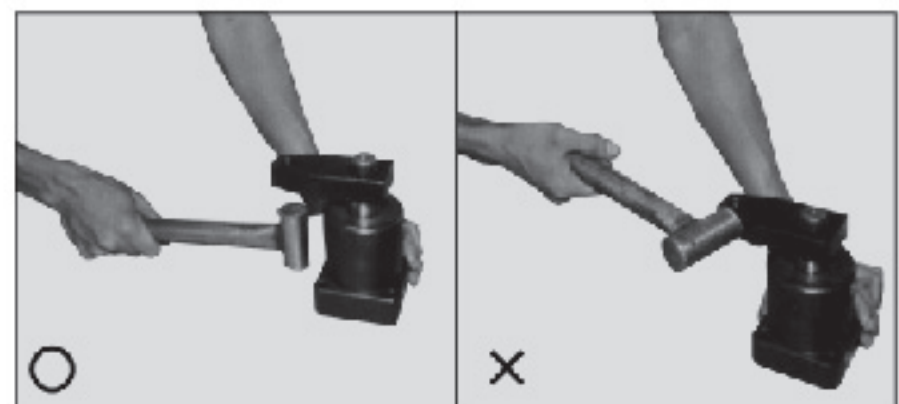
双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp



压板锁紧操作方式
Clamping Arm Mounting Methods



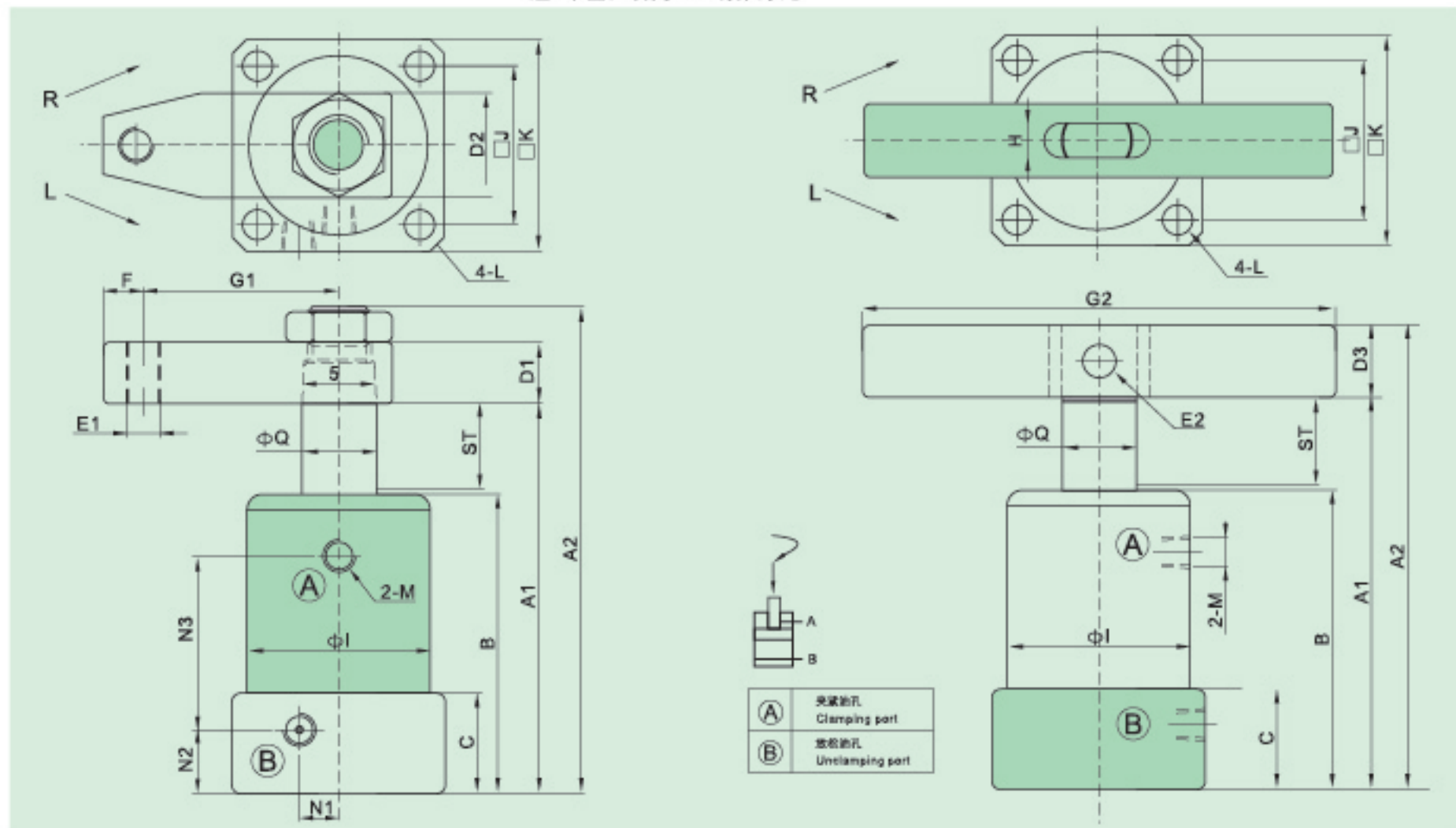
压板拆卸操作方式
Clamping Arm Removing Methods



单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp

注: 下图为转角90° 放松状态



外形尺寸表/Dimension table

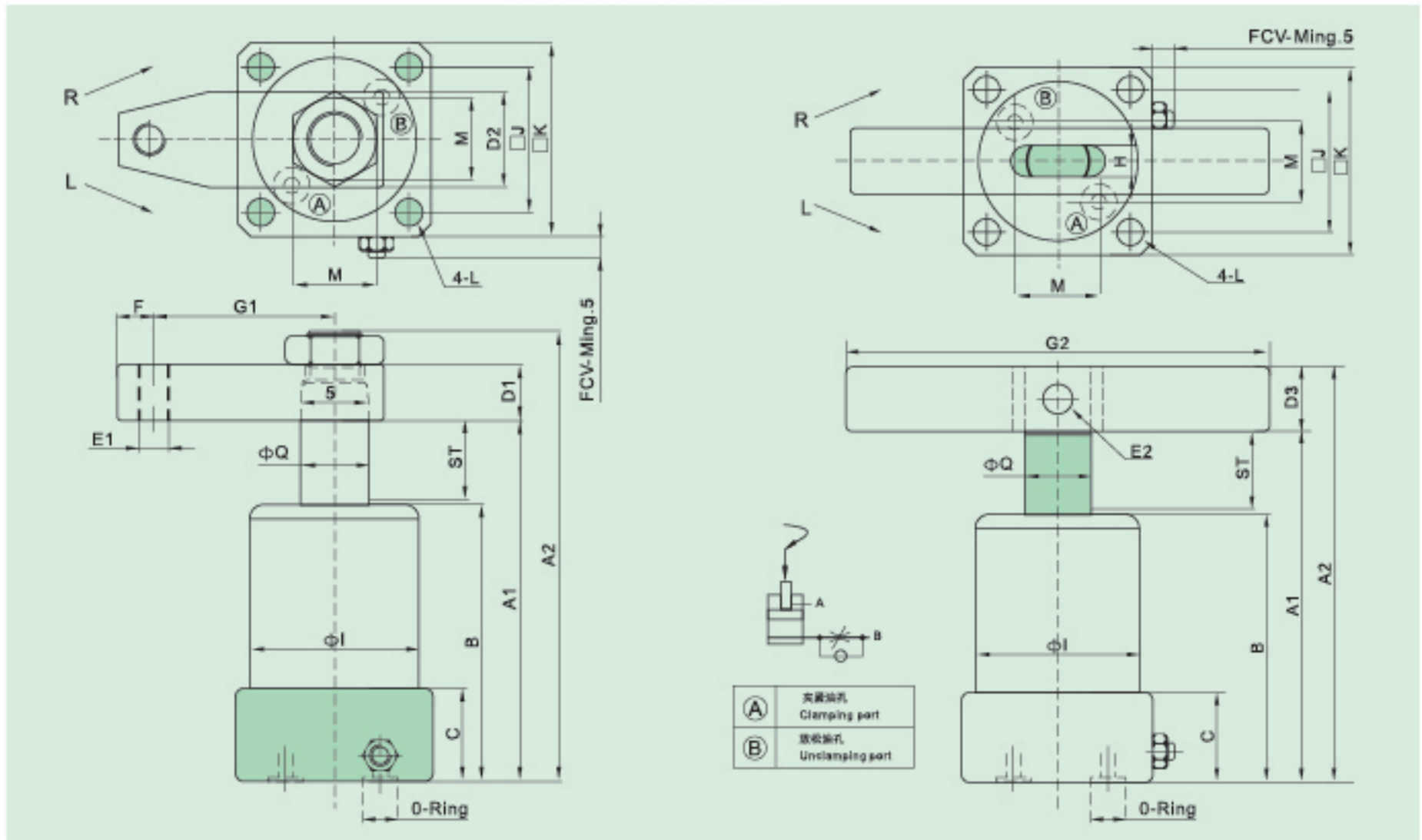
单位(Unit):mm

MODEL	CHS-25	CHS-32		CHS-40		CHS-50		CHS-63	
ITEM									
ST; Swing/Clamping	22; 9/13	26; 11/15	41; 11/30	26; 11/15	41; 11/30	30; 13/17	47; 13/34	30; 13/17	47; 13/34
A1	104	118	148	123	153	137	171	142	176
A2	(127)	(144)	(174)	(150)	(180)	(167)	(201)	(177)	(211)
A3	123	140	170	145	175	162	196	174	208
B	76	85	100	90	105	100	117	105	122
C	27	30		30		34		34	
D1	16	18		18		20		23	
D2	27	31		31		37		48	
D3	□19	□22		□22		□25		□32	
E1	M10	M10		M10		M12		M16	
E2	∅8	∅8		∅10		∅12		∅15	
E3	M14x1.5	M16x1.5		M18x1.5		M20x1.5		M24x2	
F	10	10		10		12		15	
G1	50	55		60		65		75	
G2	140	160		160		180		200	
H	9	10		10		12		15	
∅I	∅46	∅50		∅54		∅66		∅80	
K	52	56		63		72		88	
J	40	44		48		57		70	
L	∅6.8	∅6.8		∅9		∅9		∅11	
M	PT1/8	PT1/8		PT1/8		PT1/4		PT1/4	
N1	8	10		12		15		17	
N2	17	19		19		21.5		22	
N3	46	52	67	57	72	63.5	80.5	68	85
Q	∅18	∅20		∅22		∅28		∅35	

单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp

注: 下图为转角90° 放松状态



外形尺寸表/Dimension table

单位(Unit):mm

MODEL	CHS-MF25	CHS-MF32	CHS-MF40	CHS-MF50	CHS-MF63
ITEM					
ST; Swing/Clamping	22,9/13	26,11/15 41,11/30	26,11/15 41,11/30	30,13/17 47,13/34	30,13/17 47,13/34
A1	104	118 148	123 153	137 171	142 176
A2	(127)	(144) (174)	(150) (180)	(167) (201)	(177) (211)
A3	123	140 170	145 175	162 196	174 208
B	76	85 100	90 105	100 117	105 122
C	27	25	25	30	30
D1	16	18	18	20	23
D2	27	31	31	37	48
D3	□19	□22	□22	□25	□32
E1	M10	M10	M10	M12	M16
E2	∅8	∅8	∅10	∅12	∅15
E3	M14x1.5	M16x1.5	M18x1.5	M20x1.5	M24x2
F	10	10	10	12	15
G1	50	55	60	65	75
G2	140	160	160	180	200
H	9	10	10	12	15
∅I	∅46	∅50	∅54	∅66	∅80
K	55	57	63	72	88
J	42	44	48	57	70
L	∅6.8	∅6.8	∅9	∅9	∅11
M	19	21	23	28	32
O-Ring	P7	P7	P9	P9	P9
Q	∅18	∅20	∅22	∅28	∅35

ASC空压转角缸

产品简介

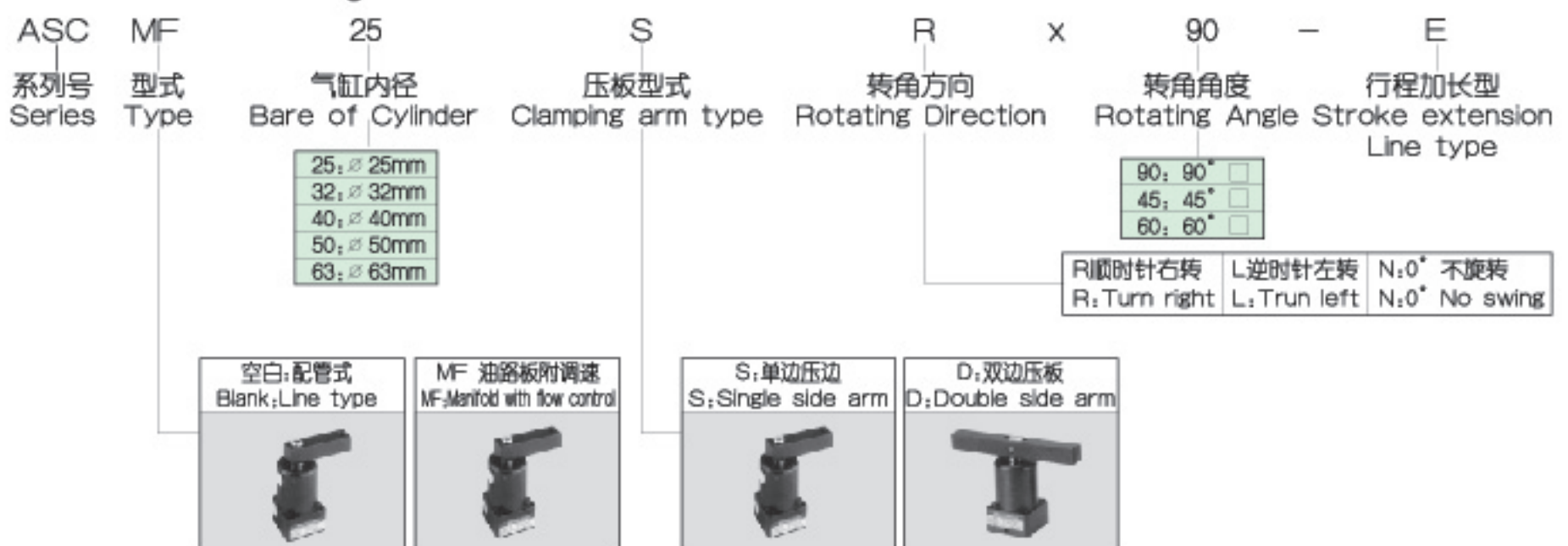


- ◆本产品适用于量产零件之专用机及MC治具，提高生产效率最佳帮手。
- ◆主要功能为空压缸动作时，活塞下压行程中压板会旋转到设计的角度，再沿着直线继续下压直到压板夹紧工件。
- ◆建议使用空压转角缸，请加装流量控制阀，避免速度过快，以及转角行程中，请勿夹持工件，导致损坏缸体及内部零件。
- ◆压板需增加长度时，请勿大于原长度之1.5倍。
- ◆缸体材质采用铝合金，表面硬膜处理，内壁表面光滑，使用寿命长。
- ◆This machine with MC clamp is exclusively to mass-produce spareparts.It is a greathelper to raise production efficiency.
- ◆The clamping arm of this cylinder will swing around the angle when the piston traveling down, and then keep straight on until the clamping arm clamps the work-piecetightly.
- ◆You had better install a flow control valve to adjust the acting speed,and don't clamping workpiece when the cylinder is running,Otherwise will be easy to damage the body and the spare parts.
- ◆Please don't exceed 1.5 times of the original length of you need to increase the length of theclampingarm.
- ◆The cylinder is made of aluminum metal alloy the surface is processed with the hard membrane and the inside of it is long-lived to use.

特性资料/Specification

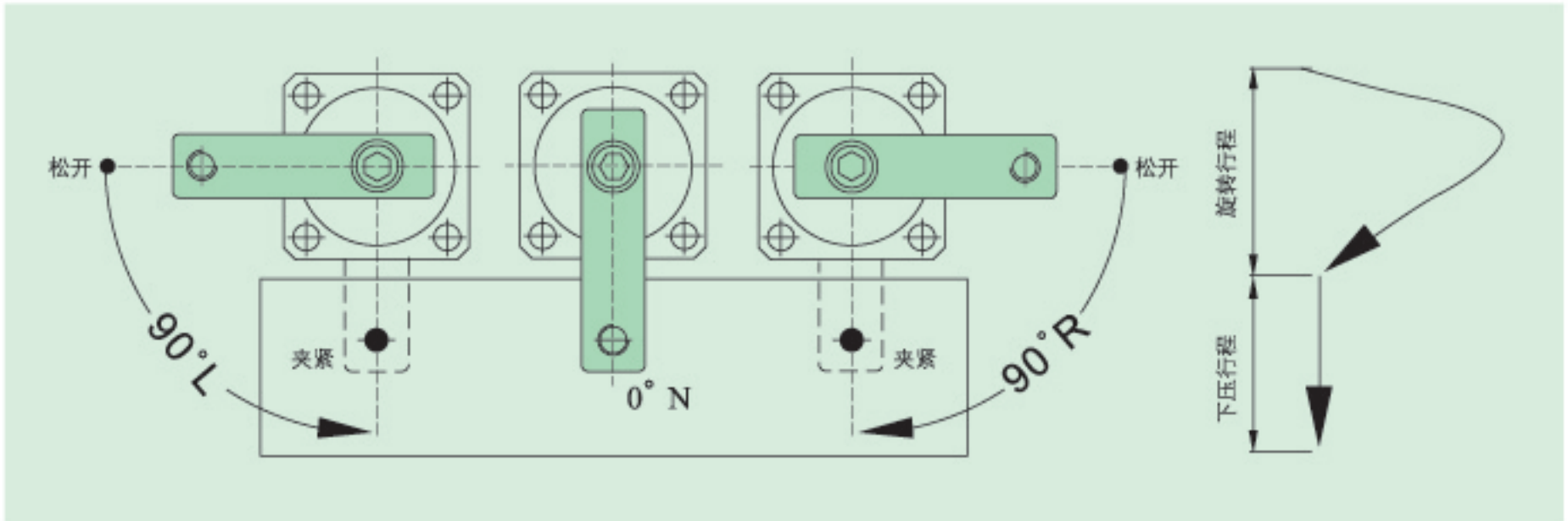
油缸内径 Bore of cylinder(mm)	∅25	∅32	∅40	∅50	∅63
活塞杆径 Bore of piston(mm)	∅14	∅16	∅16	∅20	∅20
受压面积吸入/推出 Pressure area pull/push(cm ²)	3.37/4.91	6.03/8.04	10.56/12.57	16.49/19.63	28.03/31.17
理论夹持力 The oretical clamping(30kg/cm ²)	16	30	50	85	140
转角行程 Swing stroke(mm)	9	11		13	
垂直行程标准/加长Clamping strike(mm)std/incr	13	15/30		17/34	
使用流体 Fluid	已滤清之压缩空气 Filtered air				
最大耐压力 Max pressure(kg/cm ²)	10kg/cm ²				
一般工作压力 Normal operation pressure	10-7kg/cm ²				
转角方向 Rotating direction	左转L或右转R Turn right R or turn left L				
转角角度 Rotating angle	标准角度 90。(±2。)订做角度 0.,45。(±2。)60。(±2。) Standard angle 90° (±2°),order angle 0°,45° (±2°),60° (±2°)				
作动方式 Acting type	复动式 Double acting				

订购标示法/Ordering Code

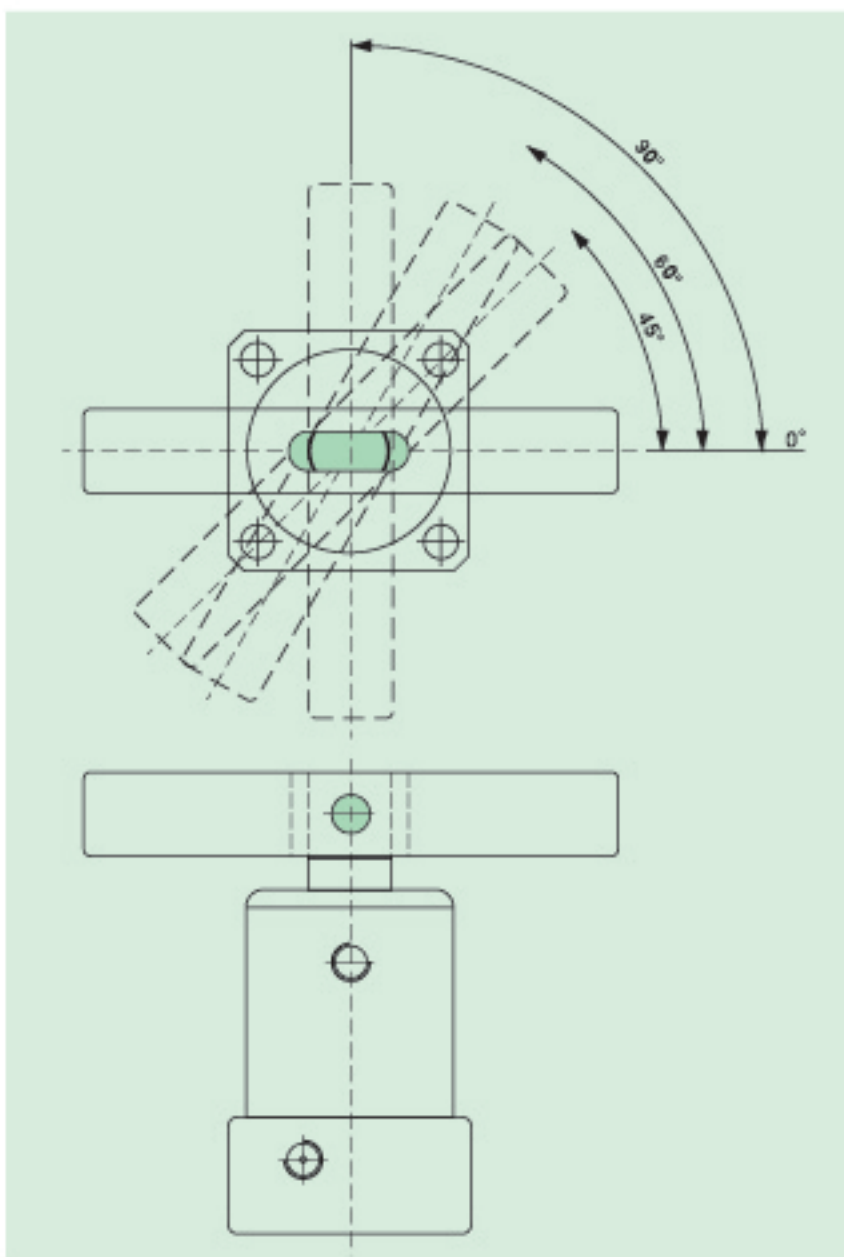


单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

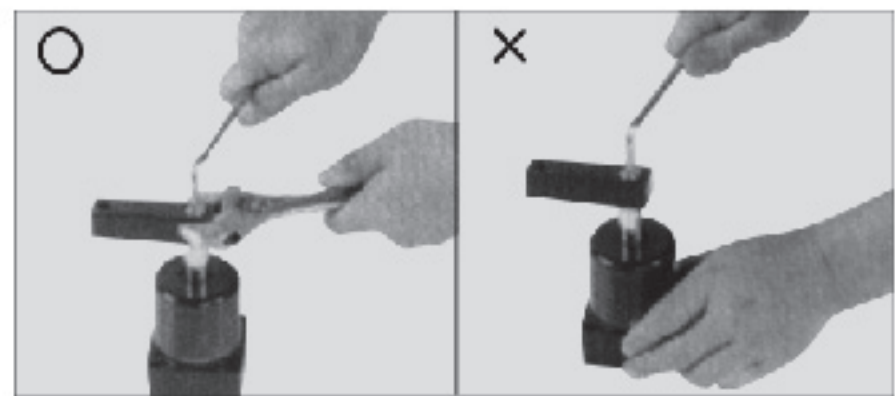
注: 转角方向是指下压时转角方向



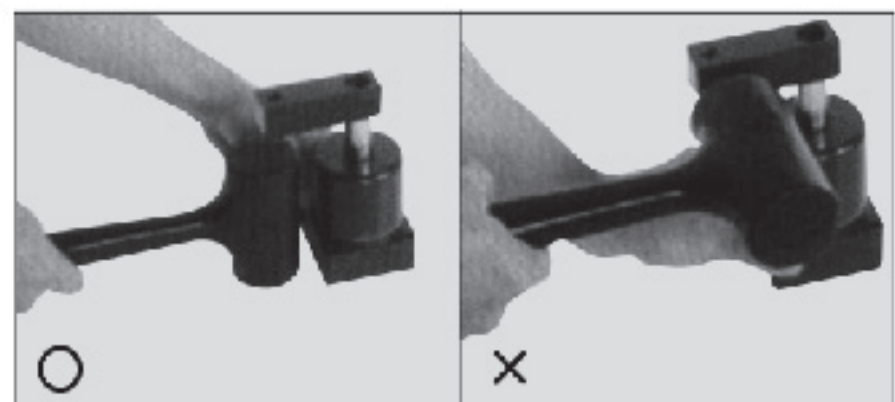
双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp



压板锁紧操作方式
Clamping Arm Mounting Methods



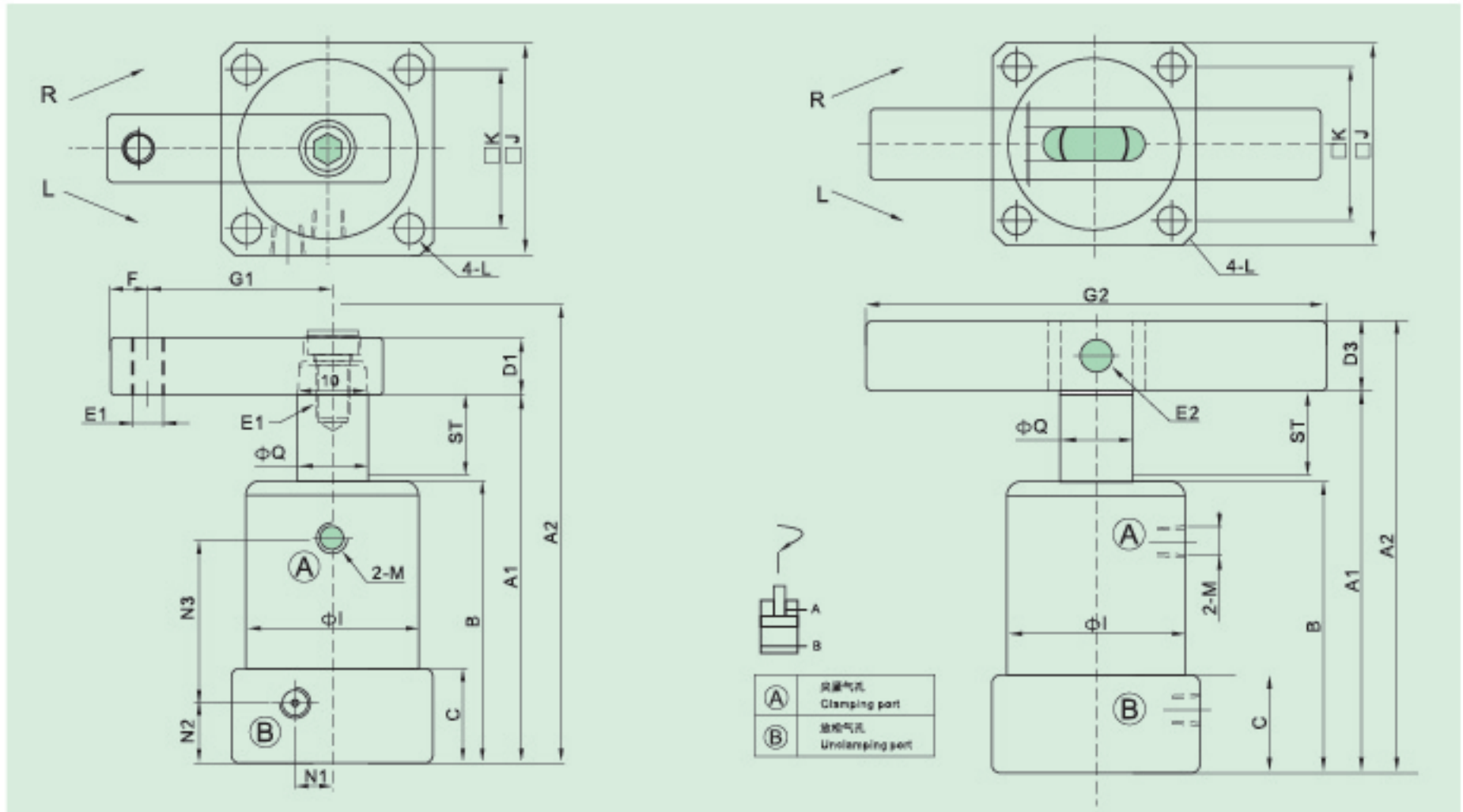
压板拆卸操作方式
Clamping Arm Removing Methods



单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp

注: 下图为转角90° 放松状态



外形尺寸表/Dimension table

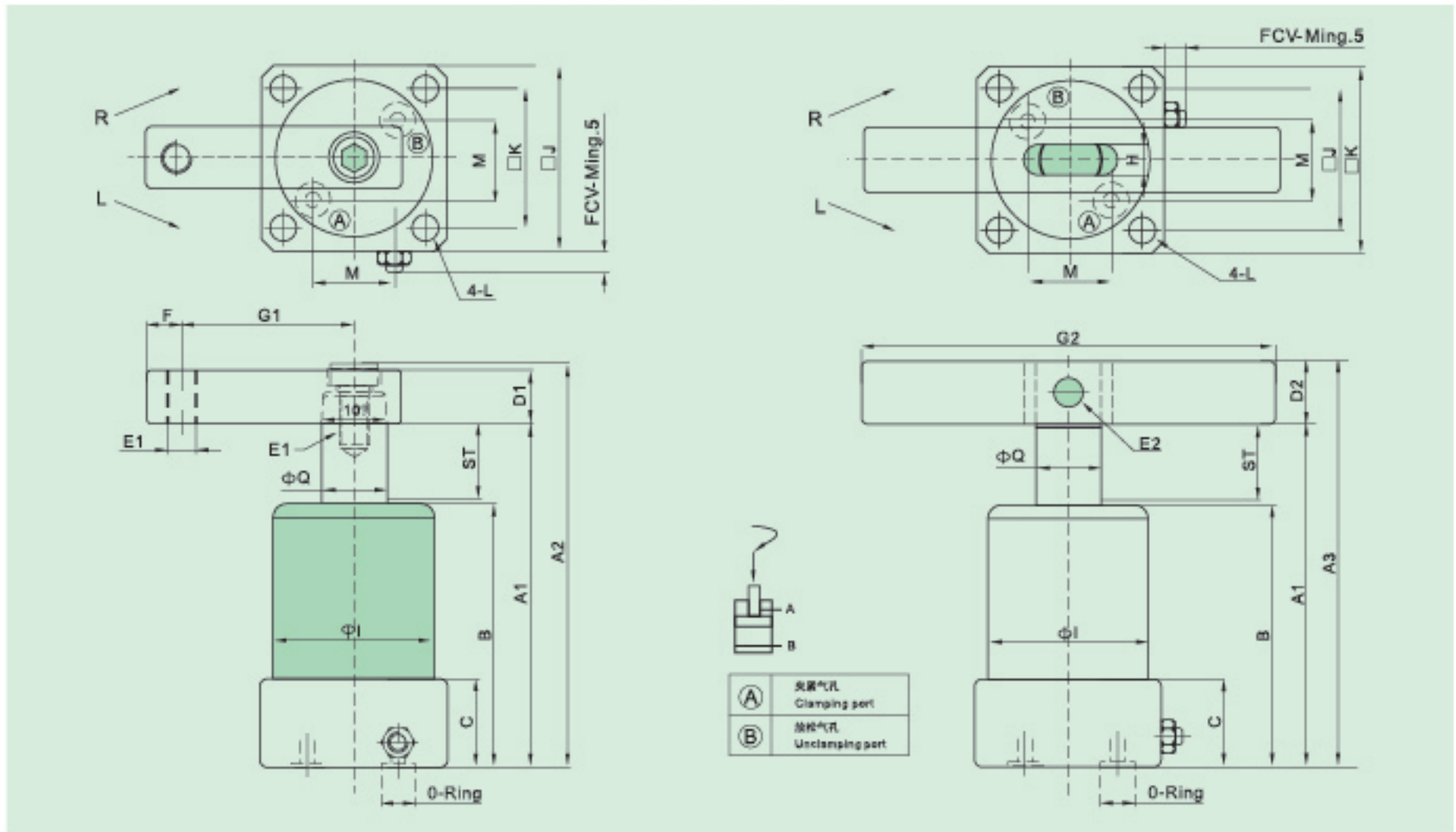
单位(Unit):mm

MODEL	ASC-25		ASC-32		ASC-40		ASC-50		ASC-63	
ITEM	ASC-25		ASC-32		ASC-40		ASC-50		ASC-63	
ST, Swing/Clamping	22,9/13	26,11/15	41,11/30	26,11/15	41,11/30	30,13/17	47,13/34	30,13/17	47,13/34	
A1	89	108	138	108	138	124	158	124	158	
A2	(105.9)	(128)	(158)	(128)	(158)	(15)	(184)	(150)	(184)	
A3	-	127	157	127	157	146	180	146	180	
B	65	78	93	78	93	90	107	90	107	
C	23	28		28		31		31		
D1	□16	□19		□19		□25		□25		
D2	-	□19		□19		□22		□22		
E1	M6x10	M8x1.25		M8x1.25		M10x1.5		M10x1.5		
E2	-	∅8		∅8		∅8		∅8		
F	6	8		8		10		10		
G1	35	50		55		60		70		
G2	-	140		140		160		160		
H	-	9		9		10		10		
∅I	∅35	∅46		∅55		∅65		∅78		
K	38	50		60		70		83		
J	30	40		48		57		67		
L	∅4.6	∅5.6		∅6.8		∅6.8		∅9		
M	M5x0.8	PT1/8		PT1/8		PT1/8		PT1/8		
N1	8	11.5		14		17		20		
N2	16.5	19		19		21		21		
N3	39.5	45	60	46	60	54	71	54	71	
Q	∅14	∅16		∅16		∅20		∅20		

单边压板旋转示意图
Single Side Swing Clamp

双边压板旋转示意图
Double Side Swing Clamp

注: 下图为转角90° 放松状态



外形尺寸表/Dimension table

单位(Unit):mm

MODEL ITEM	ASC-MF32	ASC-MF40	ASC-MF50	ASC-MF63
ST:Swing/Clamping	26;11/15	26;11/15	30;13/17	30;13/17
A1	108	108	124	124
A2	(128)	(128)	(150)	(150)
A3	127	127	146	146
B	78	78	90	90
C	22	22	25	25
D1	□19	□19	□25	□25
D2	□19	□19	□22	□22
E1	M8x1.25	M8x1.25	M10x1.5	M10x1.5
E2	∅8	∅8	∅8	∅8
F	8	8	10	10
G1	50	55	60	60
G2	140	140	160	160
H	9	9	10	10
∅I	∅46	∅55	∅65	∅78
K	50	60	70	83
J	40	48	57	67
L	∅5.6	∅6.8	∅6.8	∅9
M	19	23	28	32
O-Ring	P7	P7	P9	P9
Q	∅16	∅16	∅20	∅20

YG2系列高性能缓冲液压缸

特点

采用阶梯浮动式缓冲结构，接近理想状态缓冲效果。采用Gland设计结构，便于拆装维修。本产品可与采用日本J23B8354-92标准的进口缸互换。

压力等级

代号	压力
E	3.5MPa
F	7MPa
H	10MPa
G	16MPa

缸径系列

缸径系列	缸径
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm
125	125mm
140	140mm
150	150mm
160	160mm
180	180mm
200	200mm
220	220mm
250	250mm

行程

行程	行程
18	18mm
22	22mm
28	28mm
35	35mm
45	45mm
55	55mm
70	70mm

活塞杆系列

缸径	系列	行程
32	B系列	18
	C系列	-
40	B系列	22
	C系列	18
50	B系列	28
	C系列	22
63	B系列	35
	C系列	28
80	B系列	45
	C系列	35
100	B系列	55
	C系列	45
125	B系列	70
	C系列	-

带磁环

带磁环	数量
无记号	2个
s	1个
3	3个
n	n个

油口与缓冲位置(如图)

杆端螺母	无记号	无
A	有	
防尘罩	无记号	无
J		
K		
阻尼孔	无记号	两侧有
	N	无
	R	前端有
	H	后端有

安装方式

安装方式	形式	压力等级
B	基本形	
LA	径向脚架	
LB	轴向脚架	
FA	头部长方法兰	3、5、7 MPa用
FB	尾部长方法兰	
FY	头部长方法兰	10、16 MPa用
FZ	尾部长方法兰	
FC	头部正方法兰	
FD	尾部正方法兰	
CA	尾部单耳	
CB	尾部双耳	
TC	中间铰轴	

活塞杆系列

缸径	32	40	50	63	80	100	125
系列							
B系列	18	22	28	35	45	55	70
C系列	-	18	22	28	35	45	55

缸径	140	150	160	180	200	220	250
系列							
B系列	80	85	90	100	110	125	140
C系列	60	65	70	-	-	-	-

技术性能

形式	YG2E	YG2F	YG2H	YG2G
传动介质	液压油			
压力MPa	3.5	7	10	16
最高允许压力MPa	3.5	尾部:9 头部:B13.5 C11	尾部:14 头部:B14 C10	20
耐压力MPa	5.0	10.5	10.5	25
最低启动压力MPa	尾部加压时0.15		头部加压时0.2	
周围温度使用温度	-10-80°C		-10-60°C	
允许速度	8-300mm/s			

油口与缓冲口位置

安装形式	记号	无记号	A	C	D	E	F	G	H
B		☉			☉	☉			
FA, FB, FC, FD, FY, FZ, CA, CB, TC		☉	☉		☉	☉	☉	☉	
LA, LB		☉		☉	☉		☉	☉	☉

缓冲液压缸 YG2系列高性能

质量计算表

单位:kg

系列	缸径	形式	B	LA	FY、FZ	FC、FD	CA	CB	TC	LB	FA、FB	增加质量(10mm)
B系列	32	YG2E	2.50	3.49	—	3.35	2.95	3.06	2.99	3.00	2.94	0.04
		YG2F	2.49	3.48	—	3.34	2.94	3.05	2.98	2.99	2.93	0.04
		YG2H	2.59	3.58	3.12	3.44	3.04	3.15	3.08	—	—	0.06
		YG2G	2.60	3.59	3.13	3.45	3.05	3.16	3.09	—	—	0.05
	40	YG2E	3.27	4.57	—	4.36	3.91	4.12	3.86	3.85	3.86	0.08
		YG2F	3.33	4.63	—	4.42	3.97	4.18	3.92	3.91	3.92	0.08
		YG2H	3.66	4.96	4.36	4.75	4.30	4.51	4.25	—	—	0.10
		YG2G	3.55	4.85	4.25	4.64	4.19	4.40	4.14	—	—	0.10
	50	YG2E	4.90	7.50	—	6.86	6.06	6.07	5.74	5.70	5.98	0.09
		YG2F	4.98	7.58	—	6.94	6.14	3.15	5.82	5.78	6.06	0.10
		YG2H	5.49	8.09	6.98	7.45	6.65	6.66	6.33	—	—	0.14
		YG2G	5.32	7.92	6.81	7.28	6.48	6.49	6.16	—	—	0.14
	63	YG2E	7.93	11.81	—	10.83	10.67	10.68	9.47	9.55	9.54	0.17
		YG2F	7.69	11.57	—	10.59	10.43	10.44	9.23	9.31	9.30	0.17
		YG2H	8.49	12.37	10.64	11.39	11.23	11.24	10.03	—	—	0.02
		YG2G	8.43	12.31	10.58	11.33	11.17	11.18	9.97	—	—	0.20
80	YG2E	13.00	18.35	—	17.59	16.40	16.40	15.02	15.36	15.69	0.24	
	YG2F	12.89	18.24	—	17.48	16.29	16.29	14.91	15.25	15.58	0.26	
	YG2H	14.77	20.12	18.34	19.36	18.17	18.17	16.79	—	—	0.34	
	YG2G	14.21	19.56	17.78	18.80	17.61	17.61	16.23	—	—	0.30	
100	YG2E	18.97	29.78	—	26.44	25.15	25.15	22.62	22.39	23.57	0.41	
	YG2F	19.37	30.17	—	26.84	25.55	25.55	23.02	22.79	23.97	0.46	
	YG2H	22.17	32.98	28.62	29.64	28.35	28.35	25.82	—	—	0.49	
	YG2G	21.81	32.62	28.26	29.28	27.99	27.99	25.46	—	—	0.54	

质量计算表

单位:kg

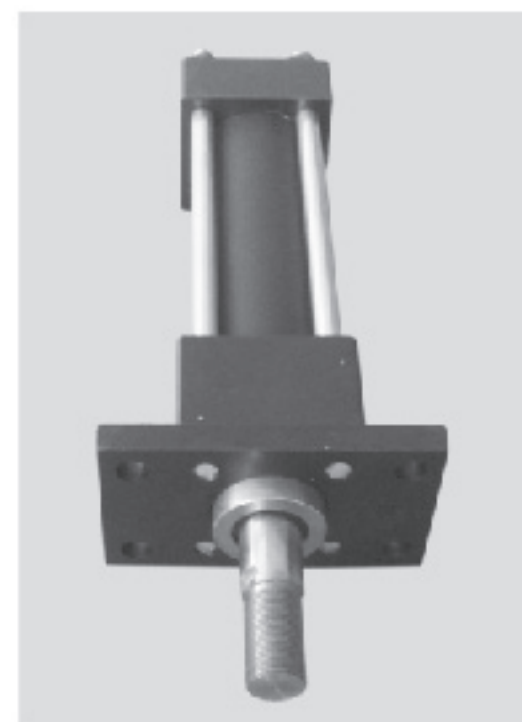
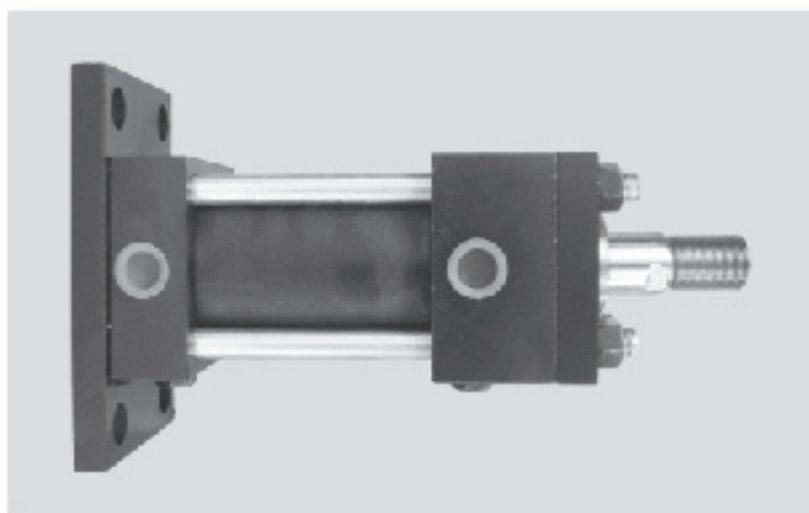
系列	缸径	形式	B	LA	FY、FZ	FC、FD	CA	CB	TC	LB	FA、FB	增加质量(10mm)
C系列	40	YG2E	3.19	4.49	—	4.28	3.83	4.04	3.78	3.77	3.78	0.07
		YG2F	3.25	4.55	—	4.34	3.89	4.10	3.84	3.83	3.84	0.07
		YG2H	3.58	4.88	4.28	4.67	4.22	4.43	4.17	—	—	0.09
		YG2G	3.47	4.77	4.17	4.56	4.11	4.32	4.06	—	—	0.09
	50	YG2E	4.74	7.34	—	6.70	5.90	5.91	5.58	5.54	5.82	0.07
		YG2F	4.82	7.42	—	6.78	5.98	5.99	5.66	5.62	5.90	0.08
		YG2H	5.33	7.93	6.82	7.29	6.49	6.50	6.17	—	—	0.12
		YG2G	5.16	7.76	6.65	7.12	6.32	6.33	6.00	—	—	0.12
	63	YG2E	7.62	11.50	—	10.52	10.36	10.37	9.16	9.24	9.23	0.14
		YG2F	7.39	11.27	—	10.29	10.13	10.14	8.93	9.10	9.00	0.14
		YG2H	8.19	12.07	10.34	11.09	10.93	10.94	9.73	—	—	0.17
		YG2G	8.13	12.01	10.28	11.03	10.87	10.88	9.67	—	—	0.17
	80	YG2E	12.56	17.91	—	17.15	15.96	15.96	14.58	14.92	15.25	0.18
		YG2F	12.45	17.80	—	17.04	15.85	15.85	14.47	14.81	15.14	0.21
		YG2H	14.32	19.67	17.89	18.91	17.72	17.72	16.34	—	—	0.28
		YG2G	13.77	19.12	17.34	18.36	17.17	17.17	15.79	—	—	0.25
100	YG2E	17.91	28.72	—	25.38	24.09	24.09	21.56	21.33	22.51	0.29	
	YG2F	18.31	29.12	—	25.78	24.49	24.49	21.96	21.73	22.91	0.30	
	YG2H	21.11	31.92	27.56	28.58	27.29	27.29	24.76	—	—	0.42	
	YG2G	20.75	31.56	27.20	28.22	26.93	26.93	24.40	—	—	0.38	

理论作用力计算

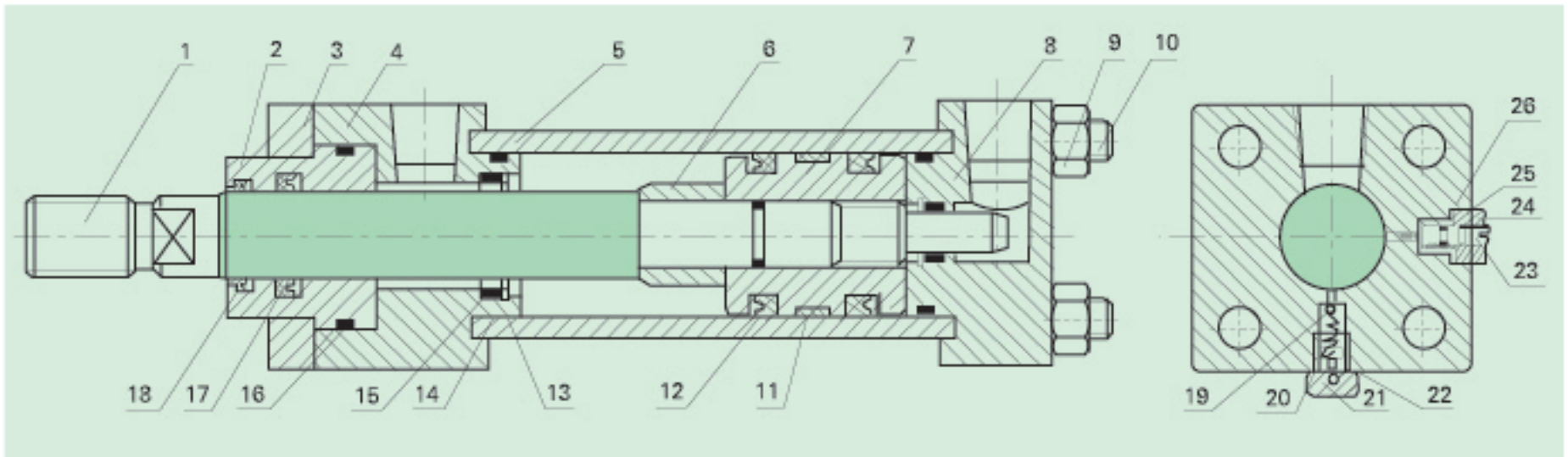
单位:N

系列	缸径	活塞杆	作用力(N)	面积(mm ²)	使用压力(MPa)		
					3.5	7	16
B系列	32	18	推力	804	2813	5626	12864
			拉力	550	1923	3846	8800
	40	22	推力	1256	4396	8792	20096
			拉力	862	3017	6034	13792
	50	28	推力	1963	6869	13738	31408
			拉力	1347	4715	9430	21552
	63	35	推力	3116	10905	21810	49856
			拉力	2126	7442	14884	34016
	80	45	推力	5024	17584	35168	80384
			拉力	3434	12020	24040	5494
	100	55	推力	7850	27475	54950	125600
			拉力	5388	18859	37718	86208
	125	70	推力	12265	42928	85856	196240
			拉力	8419	29467	58934	134704
	140	80	推力	15386	53851	107702	246176
			拉力	10362	36267	72534	165792
	150	85	推力	17662	61817	123634	282592
			拉力	11991	41969	83983	191856
	160	90	推力	20096	70336	140672	321536
			拉力	13737	48080	96160	219792
180	100	推力	25434	89019	178038	406944	
		拉力	17584	61544	123088	281344	
200	110	推力	31400	109900	219800	502400	
		拉力	21901	76653	153307	350416	
220	125	推力	37944	132979	265958	607904	
		拉力	25728	90048	180096	411648	
250	140	推力	49062	171717	343434	784992	
		拉力	33676	117866	235732	538816	

系列	缸径	活塞杆	作用力(N)	面积(mm ²)	使用压力(MPa)		
					3.5	7	16
C系列	40	18	推力	1256	4396	8792	30096
			拉力	1002	3506	7012	16032
	50	22	推力	1963	6869	13738	31408
			拉力	1569	5490	10980	25104
	63	28	推力	3116	10905	21810	49856
			拉力	2500	8751	17502	40000
	80	35	推力	5024	17584	35168	80384
			拉力	4035	14121	28243	64560
	100	45	推力	7850	27475	54950	125600
			拉力	6260	21911	43823	100160
	125	55	推力	12265	42928	85855	196240
			拉力	9891	34619	69237	158256
	140	60	推力	15386	53851	107702	246176
			拉力	12560	43960	87920	200960
	150	65	推力	17662	61817	123634	282592
			拉力	14346	50211	100422	229536
160	70	推力	20096	70336	140672	321536	
		拉力	16250	56875	113750	26000	



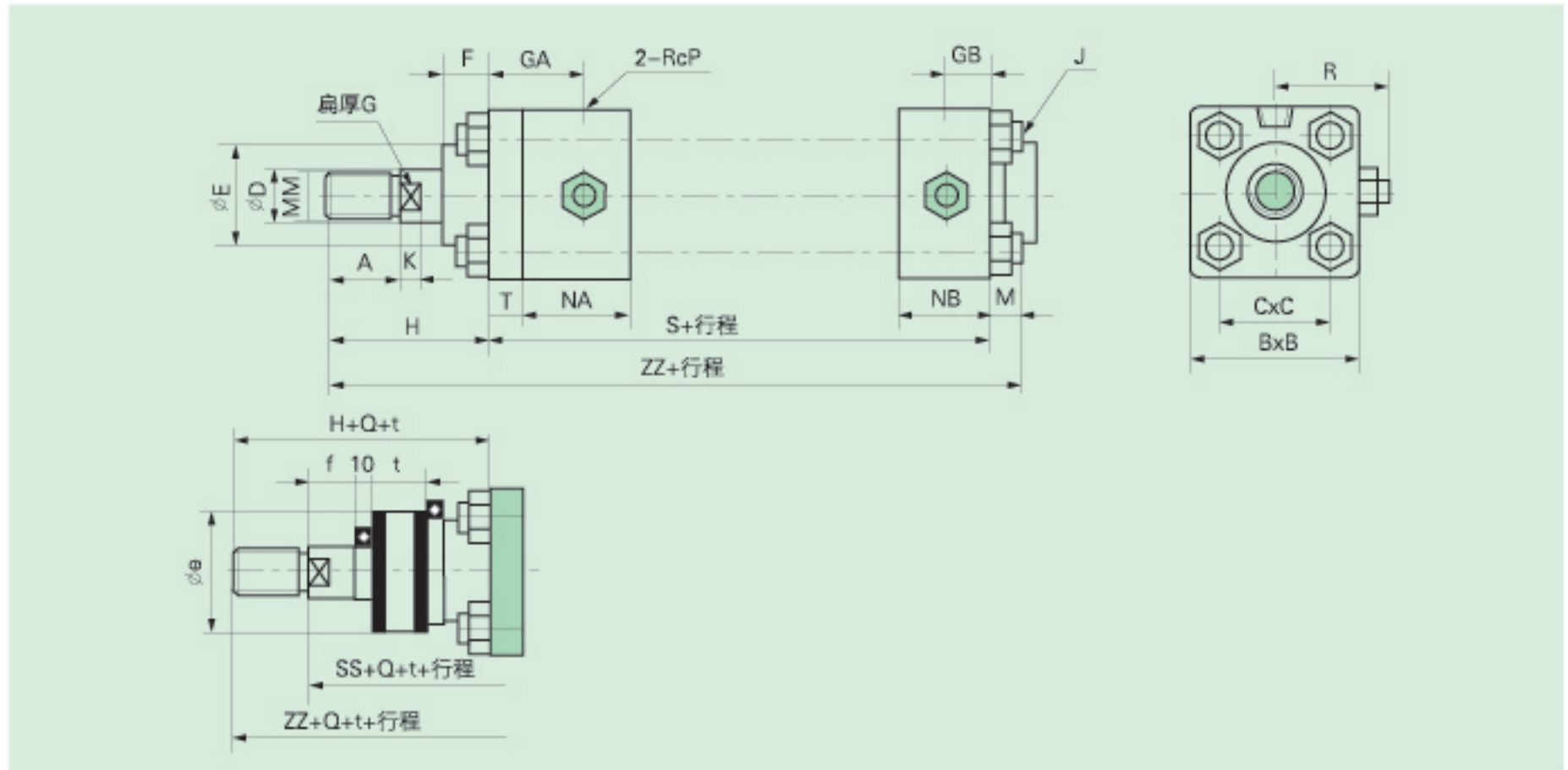
结构图



部件列表

序号	名称	材料	备注
1	活塞杆	45#	调质、镀铬
2	导向套	ZQSn5-5-5	
3	压盖	45#	发蓝
4	前盖	45#	发蓝
5	缸筒	20#	
6	缓冲套	45#	
7	活塞	45#	
8	后盖	45#	发蓝
9	拉杆螺母	45#	
10	拉杆螺栓	45#	镀锌
11	耐磨环	夹织物	
12	活塞密封	丁腈橡胶	
13	缸筒密封圈	聚氨酯	
14	挡环	碳素工具钢	
15	缓冲密封	丁腈橡胶	
16	导向套密封圈	丁腈橡胶	
17	活塞杆密封	丁腈橡胶	
18	防尘密封圈	丁腈橡胶	
19	回止球	轴承钢	
20	弹簧	弹簧碳素钢丝	
21	放气阀	45#	
22	液压组合垫圈	组合材料	
23	缓冲阀调节螺钉	45#	
24	缓冲阀调节套	45#	
25	缓冲阀密封垫	聚氨酯	
26	O型圈	丁腈橡胶	

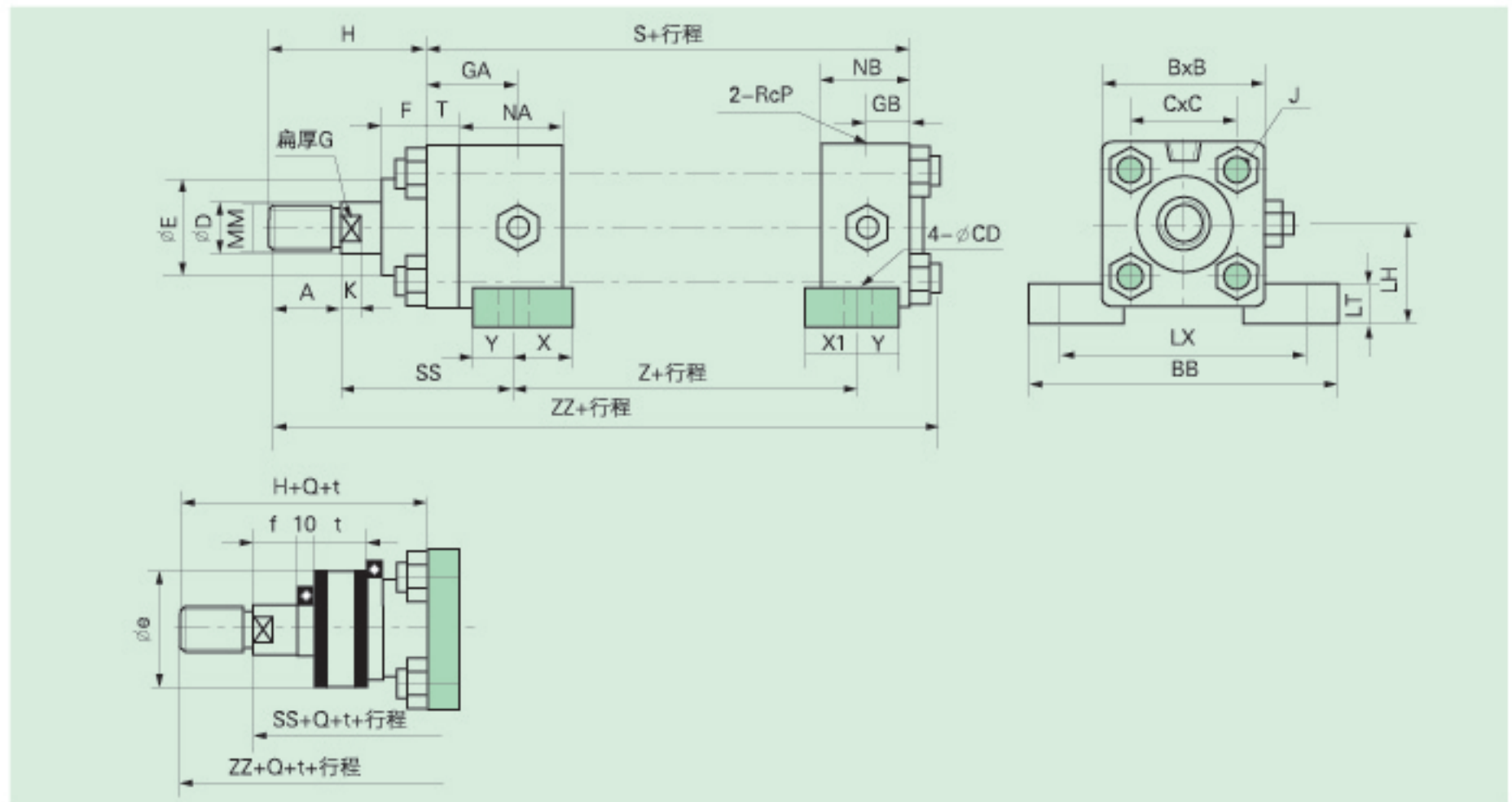
基本形/YG2EB、YG2FB、YG2HB、YG2GB



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	M	NA	P	NB	S	R	T	e		t	
														B系列	C系列	B系列	C系列
32	58	38	10	38	13	M10X1.25	11	42	3/8	28	141	39	11	52	-	-	-
40	65	45	10	38	13	M10X1.25	11	42	3/8	28	141	42	11	52	52	1/3.5S	-
50	76	52	10	42	15	M10X1.25	11	47	1/2	33	155	46	13	55	52	1/3.5S	1/3.5S
63	90	63	10	46	15	M12X1.5	13	49	1/2	33	163	52	15	65	55	1/4S	-
80	110	80	10	56	20	M16X1.5	16	58	3/4	40	184	65	18	80	65	1/4S	1/4S
100	135	102	10	58	21	M18X1.5	18	59	3/4	42	192	75	20	100	80	1/5S	-
125	165	122	10	67	25	M22X1.5	21	68	1	50	220	90	24	120	100	1/5S	-
140	185	138	10	69	24	M24X1.5	22	68	1	49	230	100	26	125	120	1/5S	-
150	196	148	10	71	25	M27X1.5	25	69	1	51	240	105	28	140	120	1/5S	-
160	210	160	10	74	25	M27X1.5	25	73	1	55	253	115	31	140	120	1/5S	1/5S
180	235	182	10	75	28	M30X1.5	27	85	1 1/4	71	275	125	33	160	-	1/6S	-
200	262	200	10	85	32	M33X1.5	29	95	1 1/4	79	301	138	37	180	-	1/6S	-
220	292	225	10	89	32	M39X1.5	34	95	1 1/2	79	305	153	41	190	-	1/6S	-
250	325	250	10	106	40	M42X1.5	37	115	2	95	346	170	46	200	-	1/6S	1/6S

缸径(mm)	B系列								C系列								f	Q
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ		
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	207	-	-	-	-	-	-	-	-	20	15
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	207	20	15
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	231	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	226	20	15
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	256	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	246	30	20
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	295	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	280	30	20
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	325	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	310	30	15
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	381	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	361	40	20
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	412	M56X2	80	60	85	20	55	130	382	40	15
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	430	M60X2	85	65	90	20	60	135	400	40	15
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	453	M64X2	95	70	95	20	65	150	428	40	10
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	497	-	-	-	-	-	-	-	-	40	10
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	535	-	-	-	-	-	-	-	-	40	10
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	579	-	-	-	-	-	-	-	-	50	20
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	643	-	-	-	-	-	-	-	-	50	15

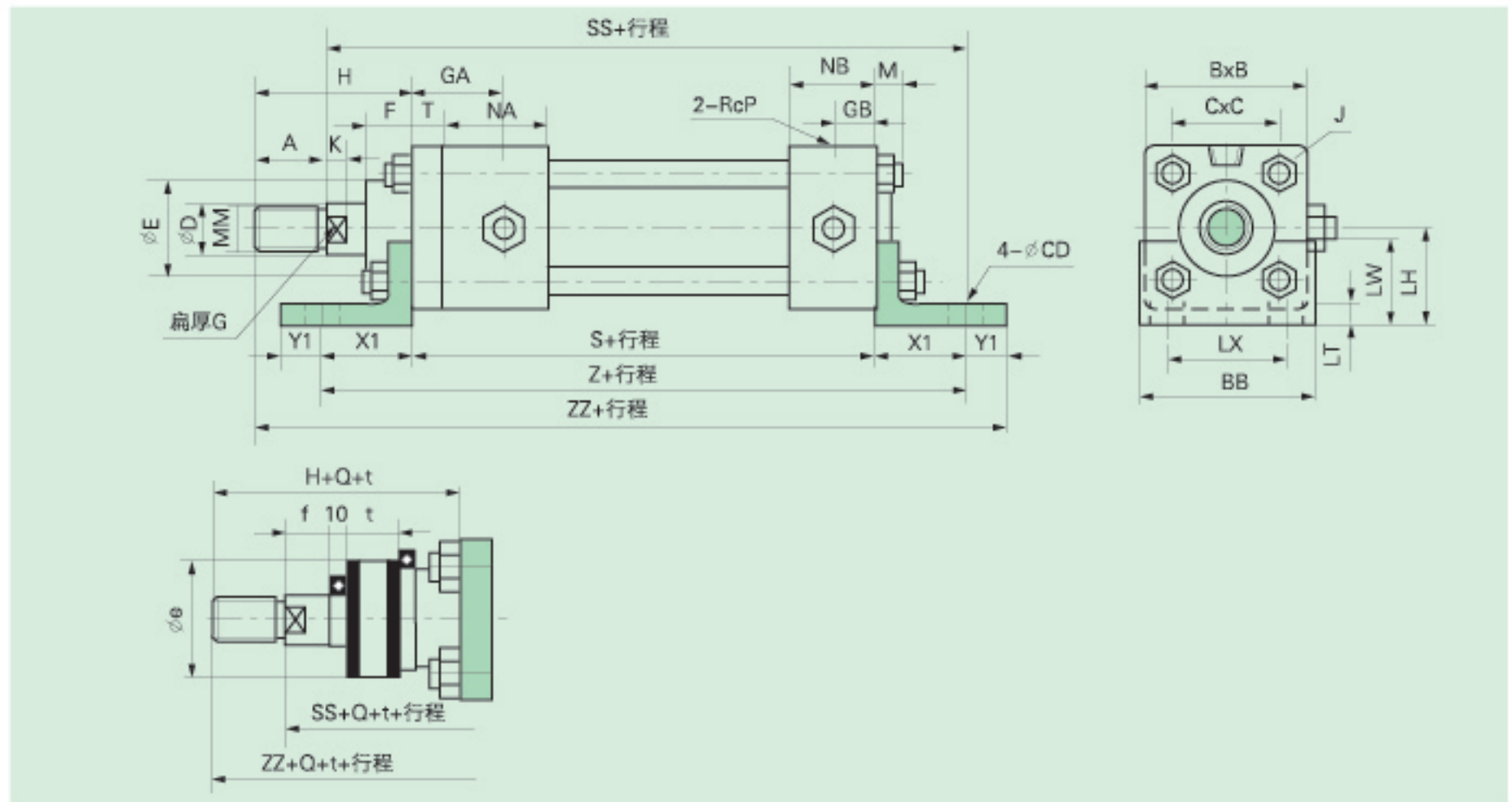
径向脚架形/YG2ELA、YG2FLA、YG2HLA、YG2GLA



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	P	NB	S	T	CD	LH	LT	LX	X	Y	X1
32	58	109	38	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	11	35	14	88	31	13	31
40	65	118	45	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	11	37	14	95	31	13	31
50	76	145	52	10	42	15	M10X1.25	47	1/2	33	155	13	14	45	17	115	34	14	34
63	90	165	63	10	46	15	M12X1.5	49	1/2	33	163	15	18	50	19	132	32	18	32
80	110	190	80	10	56	20	M16X1.5	58	3/4	40	184	18	18	60	24	155	42	18	42
100	135	230	102	10	58	21	M18X1.5	59	3/4	42	192	20	22	71	27	190	38	22	38
125	165	272	122	10	67	25	M22X1.5	68	1	50	220	24	26	85	32	224	41	25	41
140	185	300	138	10	69	24	M24X1.5	68	1	49	230	26	26	95	35	250	41	25	41
150	196	320	148	10	71	25	M27X1.5	69	1	51	240	28	30	106	37	270	38	28	38
160	210	345	160	10	74	25	M27X1.5	73	1	55	253	31	33	112	42	285	40	31	40
180	235	375	182	10	75	28	M30X1.5	85	1 1/4	71	275	33	33	125	47	315	50	35	36
200	262	425	200	10	85	32	M33X1.5	95	1 1/4	79	301	37	36	145	52	355	56	39	40
220	292	475	225	10	89	32	M39X1.5	95	1 1/2	79	305	41	42	150	52	395	56	39	40
250	325	515	250	10	106	40	M42X1.5	115	2	95	346	46	45	170	57	425	58	37	48

缸径(mm)	B系列									C系列									Z	SS
	MM	A	D	E18	K	G	H	ZZ	MM	A	D	E18	K	G	H	ZZ				
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	207	-	-	-	-	-	-	-	-	98	57		
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	207	98	57		
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	231	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	226	108	60		
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	256	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	246	106	71		
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	295	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	280	124	74		
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	325	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	310	122	85		
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	381	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	361	136	99		
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	412	M56X2	80	60	85	20	55	130	380	144	106		
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	430	M60X2	85	65	90	20	60	135	400	146	111		
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	453	M64X2	95	70	95	20	65	150	428	150	122		
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	497	-	-	-	-	-	-	-	-	172	123		
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	535	-	-	-	-	-	-	-	-	186	131		
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	579	-	-	-	-	-	-	-	-	186	140		
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	643	-	-	-	-	-	-	-	-	206	158		

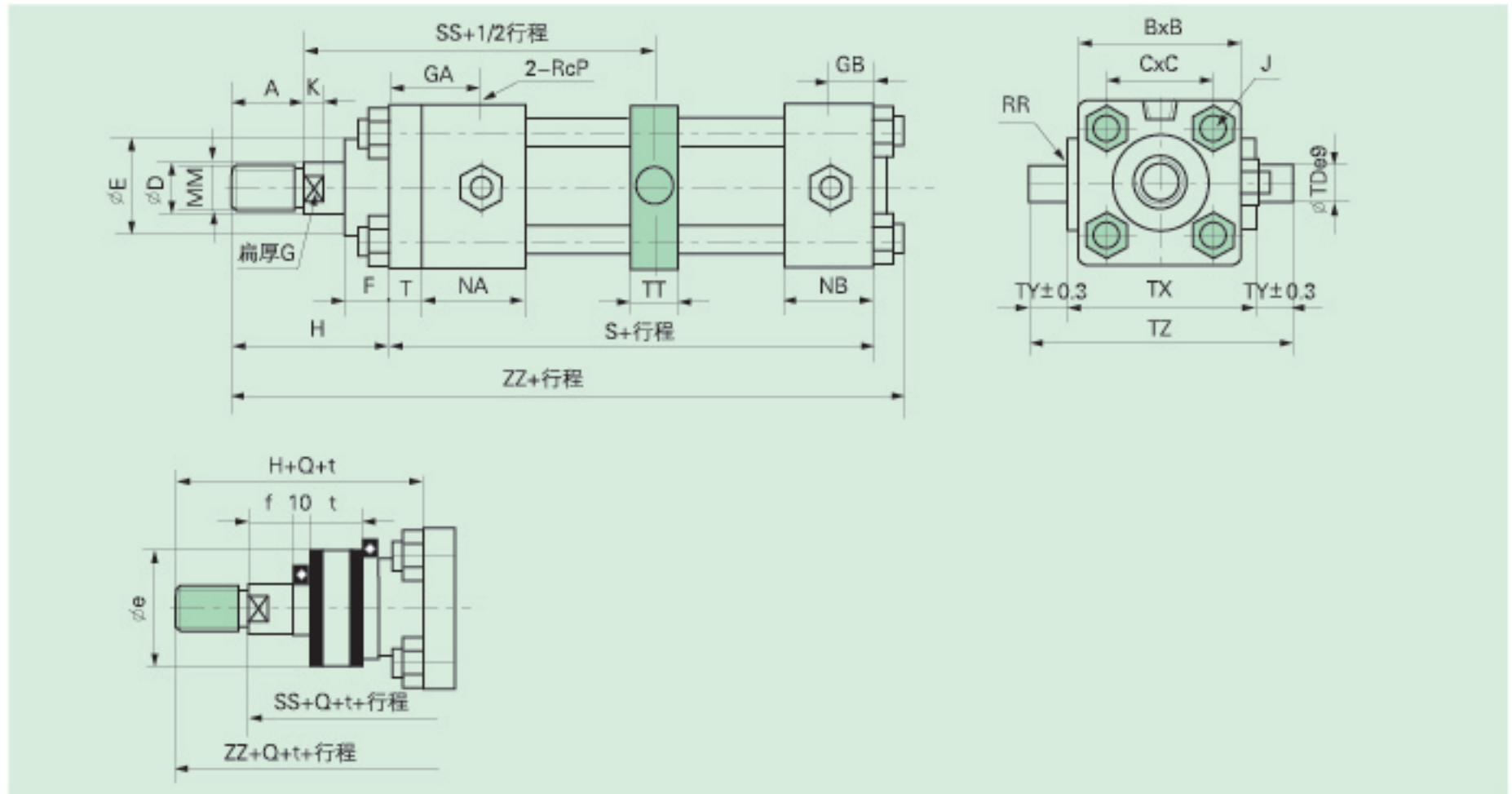
轴向脚架形/YG2ELB、YG2FLB、YG2HLB、YG2GLB



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	P	NB	S	T	CD	SS	LH	LT	LW	LX	X1
32	58	62	38	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	11	203	40	8	30	40	32
40	65	69	45	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	11	203	43	8	33	46	32
50	76	85	52	10	42	15	M10X1.25	47	1/2	33	155	13	14	220	50	8	37	58	35
63	90	98	63	10	46	15	M12X1.5	49	1/2	33	163	15	18	240	60	10	45	65	42
80	110	118	80	10	56	20	M16X1.5	58	3/4	40	184	18	18	269	72	12	50	87	50
100	135	150	102	10	58	21	M18X1.5	59	3/4	42	192	20	22	287	85	12	55	109	55
125	165	175	122	10	67	25	M22X1.5	68	1	50	220	24	26	331	105	15	73	130	66
140	185	195	138	10	69	24	M24X1.5	68	1	49	230	26	26	350	115	18	74	145	70
150	196	210	148	10	71	25	M27X1.5	69	1	51	240	28	30	365	123	18	80	155	75
160	210	225	160	10	74	25	M27X1.5	73	1	55	253	31	33	383	132	18	86	170	75
180	235	243	182	10	75	28	M30X1.5	85	1 1/4	71	275	33	33	415	148	20	95	185	85
200	262	272	200	10	85	32	M33X1.5	95	1 1/4	79	301	37	36	454	165	25	105	206	98
220	292	310	225	10	89	32	M39X1.5	95	1 1/2	79	305	41	42	480	185	30	120	230	115
250	325	335	250	10	106	40	M42X1.5	115	2	95	346	46	45	541	208	35	134	250	130

缸径(mm)	B系列								C系列								Y1	Z
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ		
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	241	-	-	-	-	-	-	-	-	13	205
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	246	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	241	13	205
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	270	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	265	15	225
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	303	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	293	18	247
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	349	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	334	20	284
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	385	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	370	23	302
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	455	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	435	29	352
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	490	M56X2	80	60	85	20	55	130	460	30	370
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	510	M60X2	85	65	90	20	60	135	480	30	390
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	538	M64X2	95	70	95	20	65	150	513	35	403
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	595	-	-	-	-	-	-	-	-	40	445
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	644	-	-	-	-	-	-	-	-	40	497
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	705	-	-	-	-	-	-	-	-	45	535
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	786	-	-	-	-	-	-	-	-	50	606

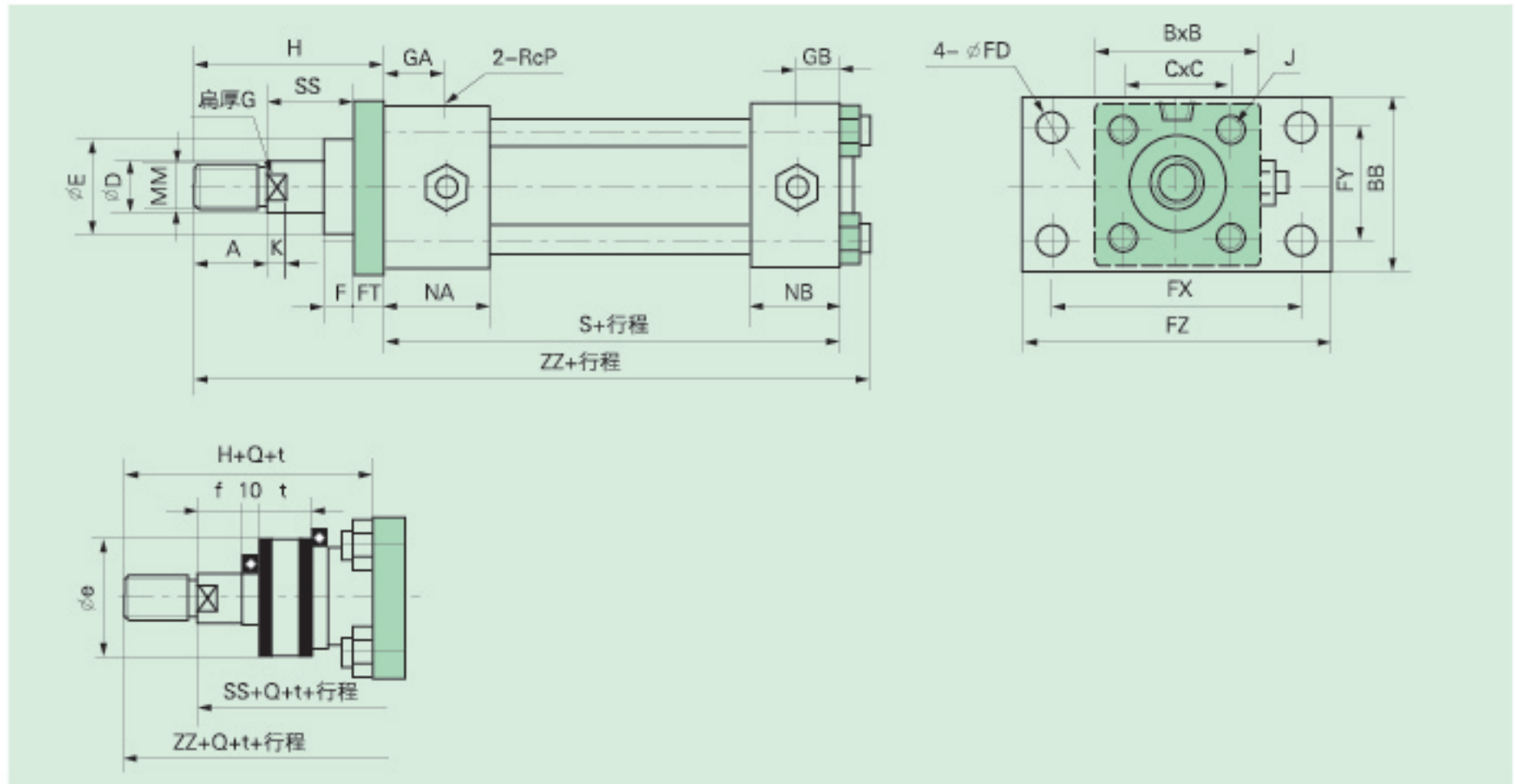
中间铰轴/YG2ETC、YG2FTC、YG2HTC、YG2GTC



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	S	T	TD	SS	TT	TX	TY	TZ
32	58	38	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	20	113	28	58	20	98
40	65	45	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	20	113	28	69	20	109
50	76	52	10	42	15	M10X1.25	47	33	1/2	155	13	25	121	33	85	25	135
63	90	63	10	46	15	M12X1.5	49	33	1/2	163	15	31.5	132	43	98	31.5	161
80	110	80	10	56	20	M16X1.5	58	40	3/4	184	18	31.5	146	43	118	31.5	181
100	135	102	10	58	21	M18X1.5	59	42	3/4	192	20	40	156	53	145	40	225
125	165	122	10	67	25	M22X1.5	68	50	1	220	24	50	177	58	175	50	275
140	185	138	10	69	24	M24X1.5	68	49	1	230	26	63	188	78	195	63	321
150	196	148	10	71	25	M27X1.5	69	51	1	240	28	63	194	78	206	63	332
160	210	160	10	74	25	M27X1.5	73	55	1	253	31	71	207	88	218	71	360
180	235	182	10	75	28	M30X1.5	85	71	1 1/4	275	33	80	216	98	243	80	403
200	262	200	10	85	32	M33X1.5	95	79	1 1/4	301	37	90	232	108	272	90	452
220	292	225	10	89	32	M39X1.5	95	79	1 1/2	305	41	100	241	117	300	100	500
250	325	250	10	106	40	M42X1.5	115	95	2	346	46	100	271	117	335	100	535

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	207	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	207
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	231	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	226
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	256	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	247
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	295	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	280
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	325	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	310
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	381	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	361
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	412	M56X2	80	60	85	20	55	130	382
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	430	M60X2	85	65	90	20	60	135	400
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	453	M64X2	95	70	95	20	65	150	428
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	497	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	535	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	579	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	643	-	-	-	-	-	-	-	-

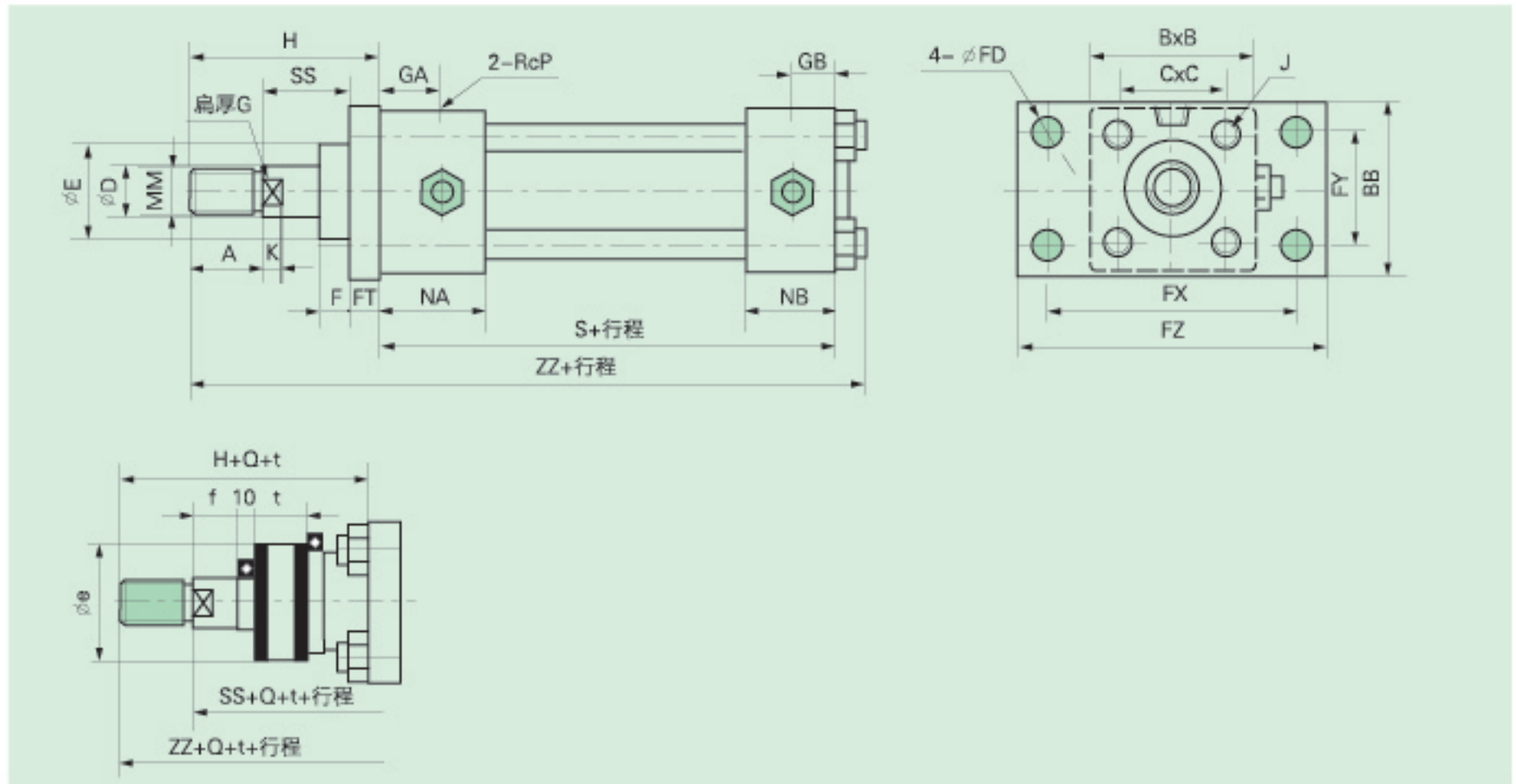
头部长法兰/YG2EFA、YG2FFA



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	P	NB	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS
32	58	62	38	10	27	13	M10X1.25	42	3/8	28	130	11	11	88	40	109	30
40	65	69	45	10	27	13	M10X1.25	42	3/8	28	130	11	11	95	46	118	30
50	76	85	52	10	29	15	M10X1.25	47	1/2	33	142	14	13	115	58	145	30
63	90	98	63	10	31	15	M12X1.5	49	1/2	33	148	18	15	132	65	165	35
80	110	118	80	10	38	20	M16X1.5	58	3/4	40	166	18	18	155	87	190	35
100	135	150	102	10	38	21	M18X1.5	59	3/4	42	172	22	20	190	109	230	40
125	165	175	122	10	43	25	M22X1.5	68	1	50	196	26	24	224	130	272	45
140	185	195	138	10	43	24	M24X1.5	68	1	49	204	26	26	250	145	300	50
150	196	210	148	10	43	25	M27X1.5	69	1	51	212	30	28	270	155	320	50
160	210	225	160	10	43	25	M27X1.5	73	1	55	222	33	31	285	170	345	55
180	235	243	182	10	42	28	M30X1.5	85	1 1/4	71	242	33	33	315	185	375	55
200	262	272	200	10	48	32	M33X1.5	95	1 1/4	79	264	36	37	355	206	425	55
220	292	310	225	10	48	32	M39X1.5	95	1 1/2	79	264	42	41	395	230	475	60
250	325	335	250	10	60	40	M42X1.5	115	2	95	300	45	46	425	250	515	65

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	66	207	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	71	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	66	207
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	78	231	M20X1.5	30	22	40	9	19	73	226
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	95	257	M24X1.5	35	28	46	11	24	85	247
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	113	295	M30X1.5	45	35	55	13	30	98	280
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	135	325	M39X1.5	60	45	65	15	41	120	310
125	M64X2	95	70	95	20	65	164	381	M48X1.5	75	55	80	16	50	144	361
140	M72X2	110	80	105	20	75	186	412	M56X2	80	60	85	20	55	156	382
150	M76X2	115	85	110	20	80	193	430	M60X2	85	65	90	20	60	163	400
160	M80X2	120	90	115	20	85	206	453	M64X2	95	70	95	20	65	181	428
180	M95X2	140	100	125	25	95	228	497	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	242	535	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	281	579	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	306	643	-	-	-	-	-	-	-	-

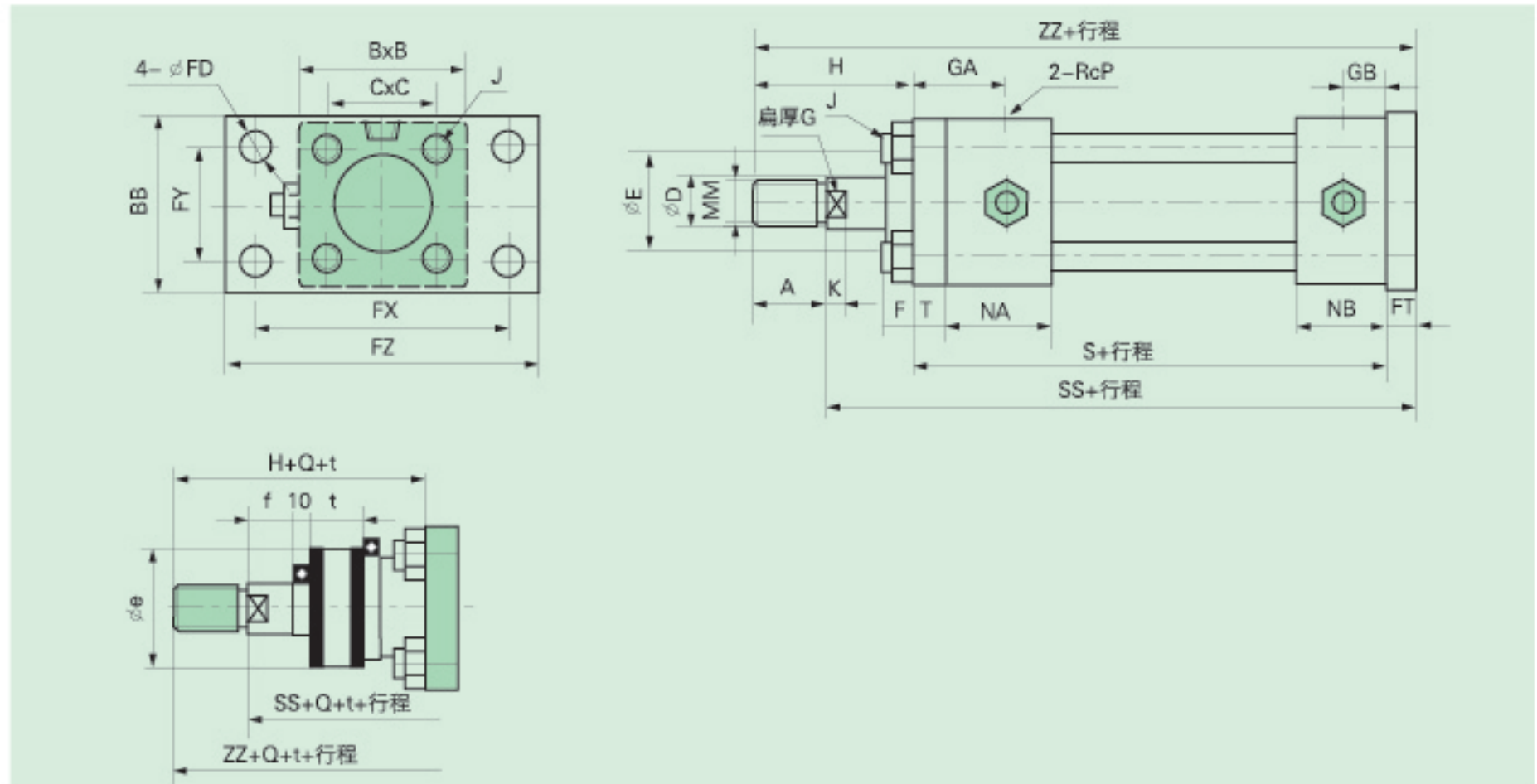
头部长法兰/YG2H FY、YG2GFY



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	P	NB	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS
32	58	62	38	10	27	13	M10X1.25	42	3/8	28	130	11	13	88	40	109	30
40	65	69	45	10	27	13	M10X1.25	42	3/8	28	130	11	13	95	46	118	30
50	76	85	52	10	29	15	M10X1.25	47	1/2	33	142	14	18	115	58	145	30
63	90	98	63	10	31	15	M12X1.5	49	1/2	33	148	18	20	132	65	165	35
80	110	118	80	10	38	20	M16X1.5	58	3/4	40	166	18	24	155	87	190	35
100	135	150	102	10	38	21	M18X1.5	59	3/4	42	172	22	28	190	109	230	40
125	165	175	122	10	43	25	M22X1.5	68	1	50	196	26	33	224	130	272	45
140	185	195	138	10	43	24	M24X1.5	68	1	49	204	26	37	250	145	300	50
150	196	210	148	10	43	25	M27X1.5	69	1	51	212	30	39	270	155	320	50
160	210	225	160	10	43	25	M27X1.5	73	1	55	222	33	41	285	170	345	55
180	235	243	182	10	42	28	M30X1.5	85	1 1/4	71	242	33	46	315	185	375	55
200	262	272	200	10	48	32	M33X1.5	95	1 1/4	79	264	36	51	355	206	425	55
220	292	310	225	10	48	32	M39X1.5	95	1 1/2	79	264	42	58	395	230	475	60
250	325	335	250	10	60	40	M42X1.5	115	2	95	300	45	65	425	250	515	65

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	68	209	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	73	214	M16X1.5	25	18	36	7	14	68	209
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	83	236	M20X1.5	30	22	40	9	19	78	231
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	100	261	M24X1.5	35	28	46	11	24	90	251
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	119	301	M30X1.5	45	35	55	13	30	104	286
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	143	333	M39X1.5	60	45	65	15	41	128	318
125	M64X2	95	70	95	20	65	173	390	M48X1.5	75	55	80	16	50	153	370
140	M72X2	110	80	105	20	75	197	423	M56X2	80	60	85	20	55	167	393
150	M76X2	115	85	110	20	80	204	441	M60X2	85	65	90	20	60	174	411
160	M80X2	120	90	115	20	85	216	463	M64X2	95	70	95	20	65	191	438
180	M95X2	140	100	125	25	95	241	510	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	256	549	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	298	596	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	325	662	-	-	-	-	-	-	-	-

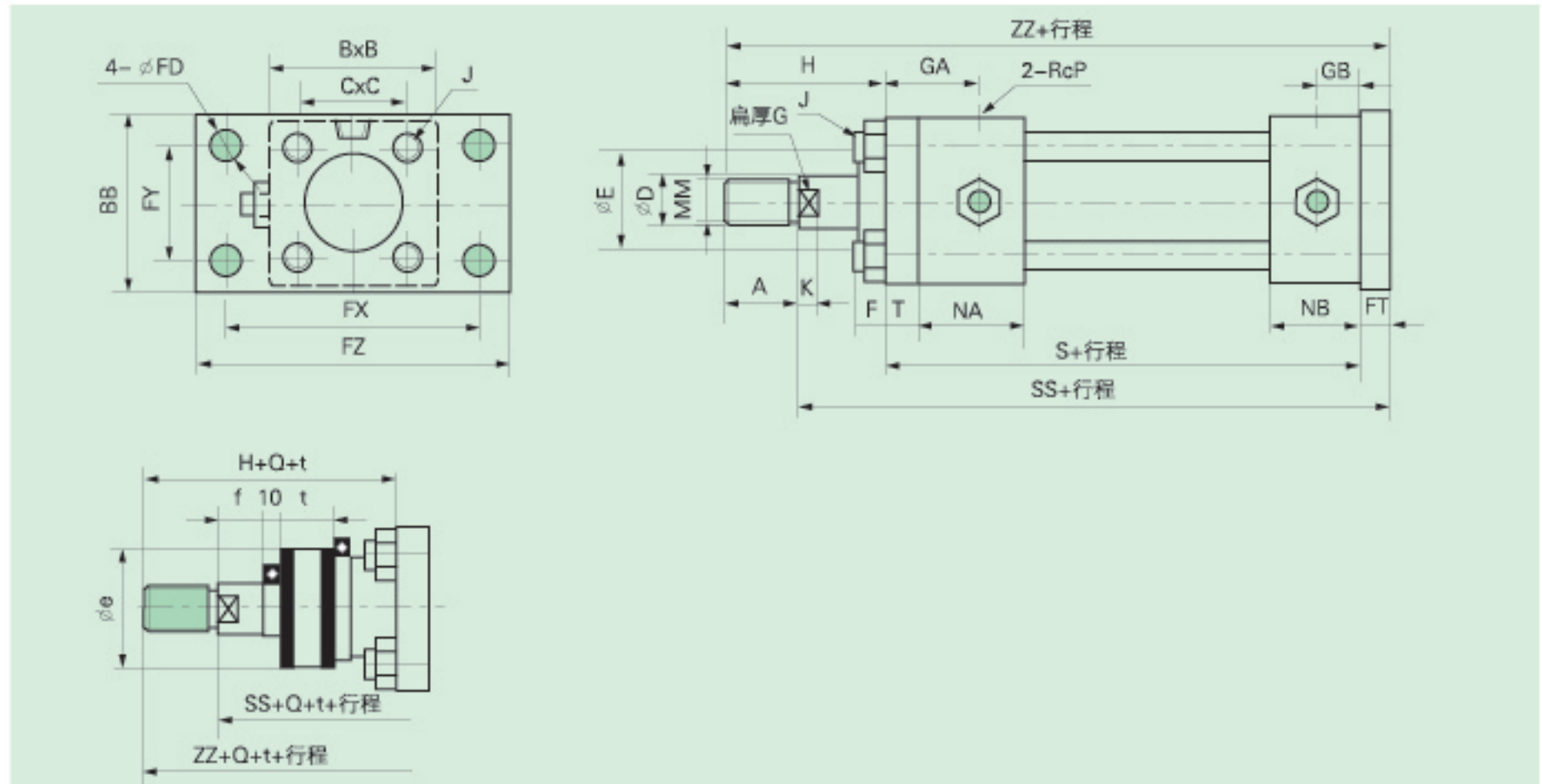
尾部长法兰/YG2EFB、YG2FFB



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	NA	NB	J	P	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS
32	58	62	38	10	38	13	42	28	M10X1.25	3/8	141	11	11	88	40	109	182
40	65	69	45	10	38	13	42	28	M10X1.25	3/8	141	11	11	95	46	118	182
50	76	85	52	10	42	15	47	33	M10X1.25	1/2	155	14	13	115	58	145	198
63	90	98	63	10	46	15	49	33	M12X1.5	1/2	163	18	15	132	65	165	213
80	110	118	80	10	56	20	58	40	M16X1.5	3/4	184	18	18	155	87	190	237
100	135	150	102	10	58	21	59	42	M18X1.5	3/4	192	22	20	190	109	230	252
125	165	175	122	10	67	25	68	50	M22X1.5	1	220	26	24	224	130	272	289
140	185	195	138	10	69	24	68	49	M24X1.5	1	230	26	26	250	145	300	306
150	196	210	148	10	71	25	69	51	M27X1.5	1	240	30	28	270	155	320	318
160	210	225	160	10	74	25	73	55	M27X1.5	1	253	33	31	285	170	345	339
180	235	243	182	10	75	28	85	71	M30X1.5	1 1/4	275	33	33	315	185	375	363
200	262	272	200	10	85	32	95	79	M33X1.5	1 1/4	301	36	37	355	206	425	393
220	292	310	225	10	89	32	95	79	M39X1.5	1 1/2	305	42	41	395	230	475	406
250	325	335	250	10	106	40	115	95	M42X1.5	2	346	45	46	425	250	515	457

缸径(mm)	B系列								C系列								T
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	207	-	-	-	-	-	-	-	-	11
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	207	11
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	233	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	228	13
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	258	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	248	15
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	297	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	282	18
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	327	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	312	20
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	384	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	364	24
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	416	M56X2	80	60	85	20	55	130	386	26
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	433	M60X2	85	65	90	20	60	135	403	28
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	459	M64X2	95	70	95	20	65	150	434	31
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	503	-	-	-	-	-	-	-	-	33
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	543	-	-	-	-	-	-	-	-	37
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	586	-	-	-	-	-	-	-	-	41
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	652	-	-	-	-	-	-	-	-	46

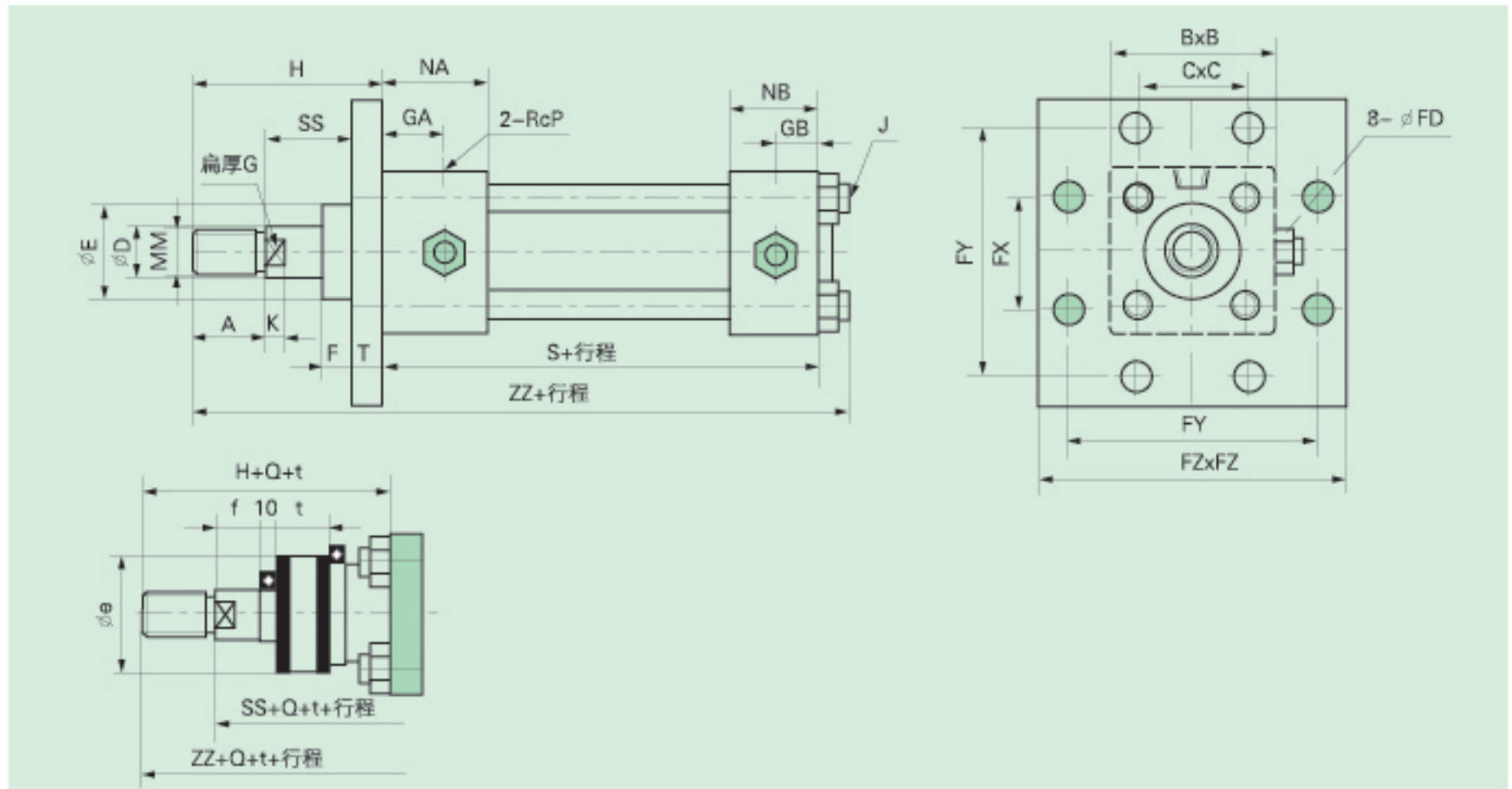
尾部长方法兰/YG2HFZ、YG2GFZ



缸径(mm)	B	BB	C	F	GA	GB	J	NA	P	NB	S	FD	FT	FX	FY	FZ	SS
32	58	62	38	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	13	88	40	109	184
40	65	69	45	10	38	13	M10X1.25	42	3/8	28	141	11	13	95	46	118	184
50	76	85	52	10	42	15	M10X1.25	47	1/2	33	155	14	18	115	58	145	203
63	90	98	63	10	46	15	M12X1.5	49	1/2	33	163	18	20	132	65	165	218
80	110	118	80	10	56	20	M16X1.5	58	3/4	40	184	18	24	155	87	190	243
100	135	150	102	10	58	21	M18X1.5	59	3/4	42	192	22	28	190	109	230	260
125	165	175	122	10	67	25	M22X1.5	68	1	50	220	26	33	224	130	272	289
140	185	195	138	10	69	24	M24X1.5	68	1	49	230	26	37	250	145	300	306
150	196	210	148	10	71	25	M27X1.5	69	1	51	240	30	39	270	155	320	318
160	210	225	160	10	74	25	M27X1.5	73	1	55	253	33	41	285	170	345	339
180	235	243	182	10	75	28	M30X1.5	85	1 1/4	71	242	33	46	315	185	375	376
200	262	272	200	10	85	32	M33X1.5	95	1 1/4	79	264	36	51	355	206	425	407
220	292	310	225	10	89	32	M39X1.5	95	1 1/2	79	264	42	58	395	230	475	423
250	325	335	250	10	106	40	M42X1.5	115	2	95	300	45	65	425	250	515	476

缸径(mm)	B系列								C系列								T
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	209	-	-	-	-	-	-	-	-	11
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	214	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	209	11
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	238	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	233	13
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	263	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	253	15
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	303	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	288	18
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	335	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	320	20
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	393	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	373	24
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	427	M56X2	80	60	85	20	55	130	397	26
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	444	M60X2	85	65	90	20	60	135	414	28
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	469	M64X2	95	70	95	20	65	150	434	31
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	516	-	-	-	-	-	-	-	-	33
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	557	-	-	-	-	-	-	-	-	37
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	603	-	-	-	-	-	-	-	-	41
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	671	-	-	-	-	-	-	-	-	46

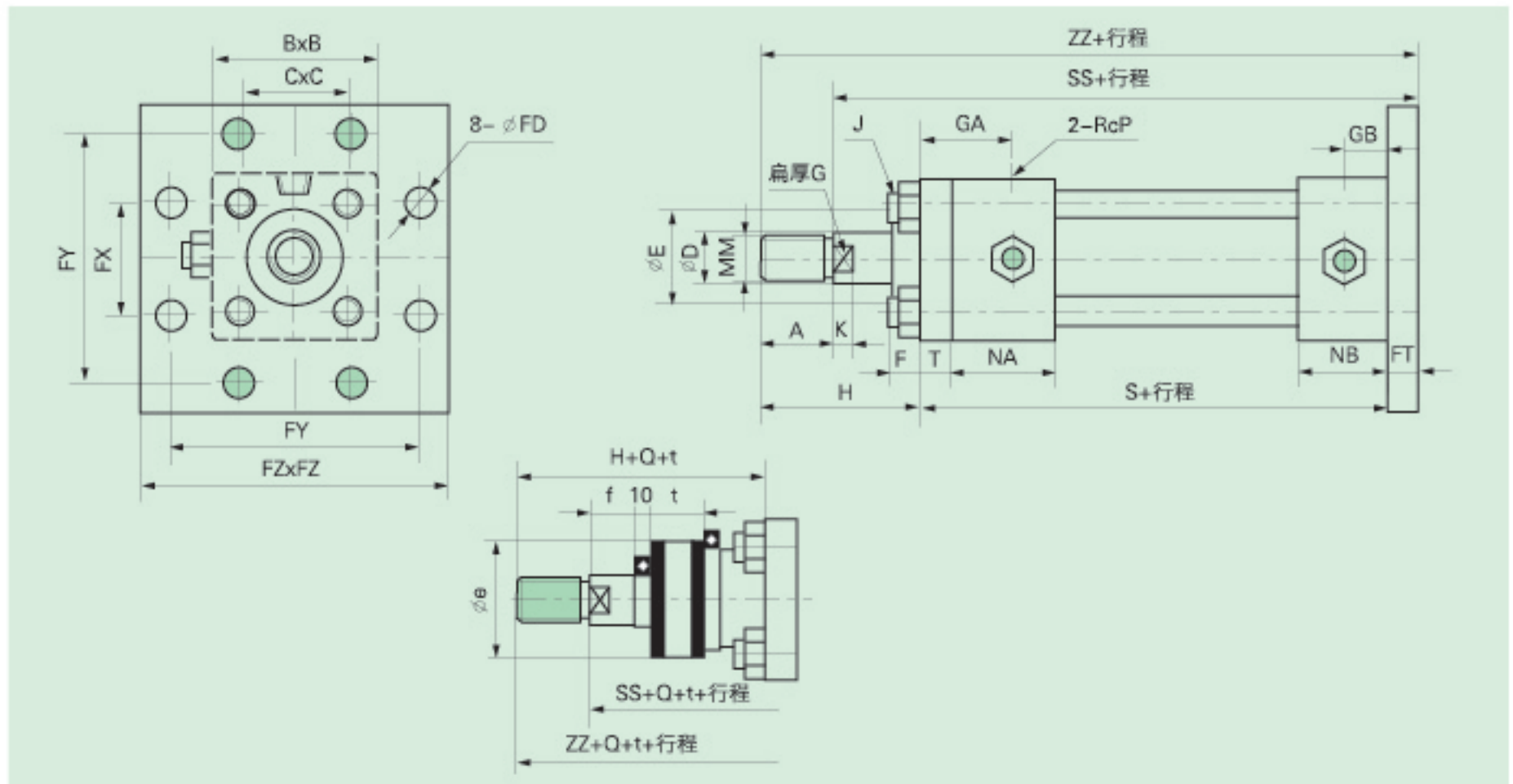
头部正方法兰/YG2EFC、YG2FFC、YG2HFC、YG2GFC



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	FD	FT	FY	FX	FZ	SS	S
32	58	38	10	27	13	M10X1.25	42	28	3/8	11	11	88	40	109	30	130
40	65	45	10	27	13	M10X1.25	42	28	3/8	11	11	95	46	118	30	130
50	76	52	10	29	15	M10X1.25	47	33	1/2	14	13	115	58	145	30	142
63	90	63	10	31	15	M12X1.5	49	33	1/2	18	15	132	65	165	35	148
80	110	80	10	38	20	M16X1.5	58	40	3/4	18	18	155	87	190	35	166
100	135	102	10	38	21	M18X1.5	59	42	3/4	22	20	190	109	230	40	172
125	165	122	10	43	25	M22X1.5	68	50	1	26	24	224	130	272	45	196
140	185	138	10	43	24	M24X1.5	68	49	1	26	26	250	145	300	50	204
150	196	148	10	43	25	M27X1.5	69	51	1	30	28	270	155	320	50	212
160	210	160	10	43	25	M27X1.5	73	55	1	33	31	285	170	345	55	222
180	235	182	10	42	28	M30X1.5	85	71	1 1/4	33	33	315	185	375	55	242
200	262	200	10	48	32	M33X1.5	95	79	1 1/4	36	37	355	206	425	55	264
220	292	225	10	48	32	M39X1.5	95	79	1 1/2	42	41	395	230	475	60	264
250	325	250	10	60	40	M42X1.5	115	95	2	45	46	425	250	515	65	300

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	66	207	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	71	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	66	207
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	78	231	M20X1.5	30	22	40	9	19	73	226
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	95	257	M24X1.5	35	28	46	11	24	85	247
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	113	295	M30X1.5	45	35	55	13	30	98	280
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	135	325	M39X1.5	60	45	65	15	41	120	310
125	M64X2	95	70	95	20	65	164	381	M48X1.5	75	55	80	16	50	144	361
140	M72X2	110	80	105	20	75	186	412	M56X2	80	60	85	20	55	156	382
150	M76X2	115	85	110	20	80	193	430	M60X2	85	65	90	20	60	163	400
160	M80X2	120	90	115	20	85	206	453	M64X2	95	70	95	20	65	181	428
180	M95X2	140	100	125	25	95	228	497	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	242	535	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	281	579	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	306	643	-	-	-	-	-	-	-	-

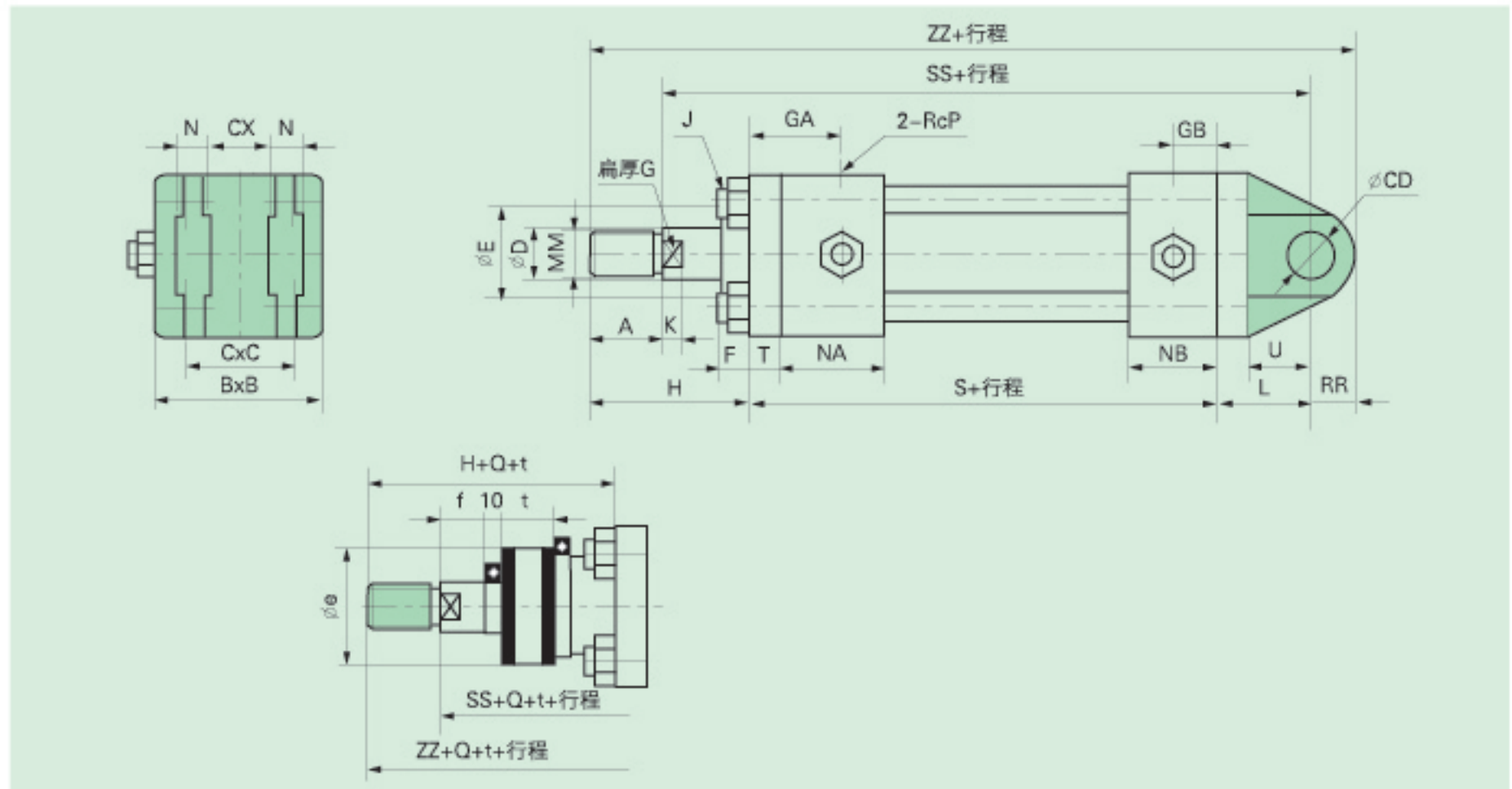
尾部正方法兰/YG2EFD、YG2FFD、YG2HFD、YG2GFD



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	S	T	FD	FT	FY	FX	FZ	SS
32	58	38	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	11	11	88	40	109	182
40	65	45	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	11	11	95	46	118	182
50	76	52	10	42	15	M10X1.25	47	33	1/2	155	13	14	13	115	58	145	198
63	90	63	10	46	15	M12X1.5	49	33	1/2	163	15	18	15	132	65	165	213
80	110	80	10	56	20	M16X1.5	58	40	3/4	184	18	18	18	155	87	190	237
100	135	102	10	58	21	M18X1.5	59	42	3/4	192	20	22	20	190	109	230	252
125	165	122	10	67	25	M22X1.5	68	50	1	220	24	26	24	224	130	272	289
140	185	138	10	69	24	M24X1.5	68	49	1	230	26	26	26	250	145	300	306
150	196	148	10	71	25	M27X1.5	69	51	1	240	28	30	28	270	155	320	318
160	210	160	10	74	25	M27X1.5	73	55	1	253	31	33	31	285	170	345	339
180	235	182	10	75	28	M30X1.5	85	71	1 1/4	275	33	33	33	315	185	375	363
200	262	200	10	85	32	M33X1.5	95	79	1 1/4	301	37	36	37	355	206	425	393
220	292	225	10	89	32	M39X1.5	95	79	1 1/2	305	41	42	41	395	230	475	406
250	325	250	10	106	40	M42X1.5	115	95	2	346	46	45	46	425	250	515	457

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	207	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	212	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	207
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	233	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	228
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	258	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	248
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	297	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	282
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	327	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	312
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	384	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	364
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	416	M56X2	80	60	85	20	55	130	286
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	433	M60X2	85	65	90	20	60	135	403
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	459	M64X2	95	70	95	20	65	150	434
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	503	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	543	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	586	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	652	-	-	-	-	-	-	-	-

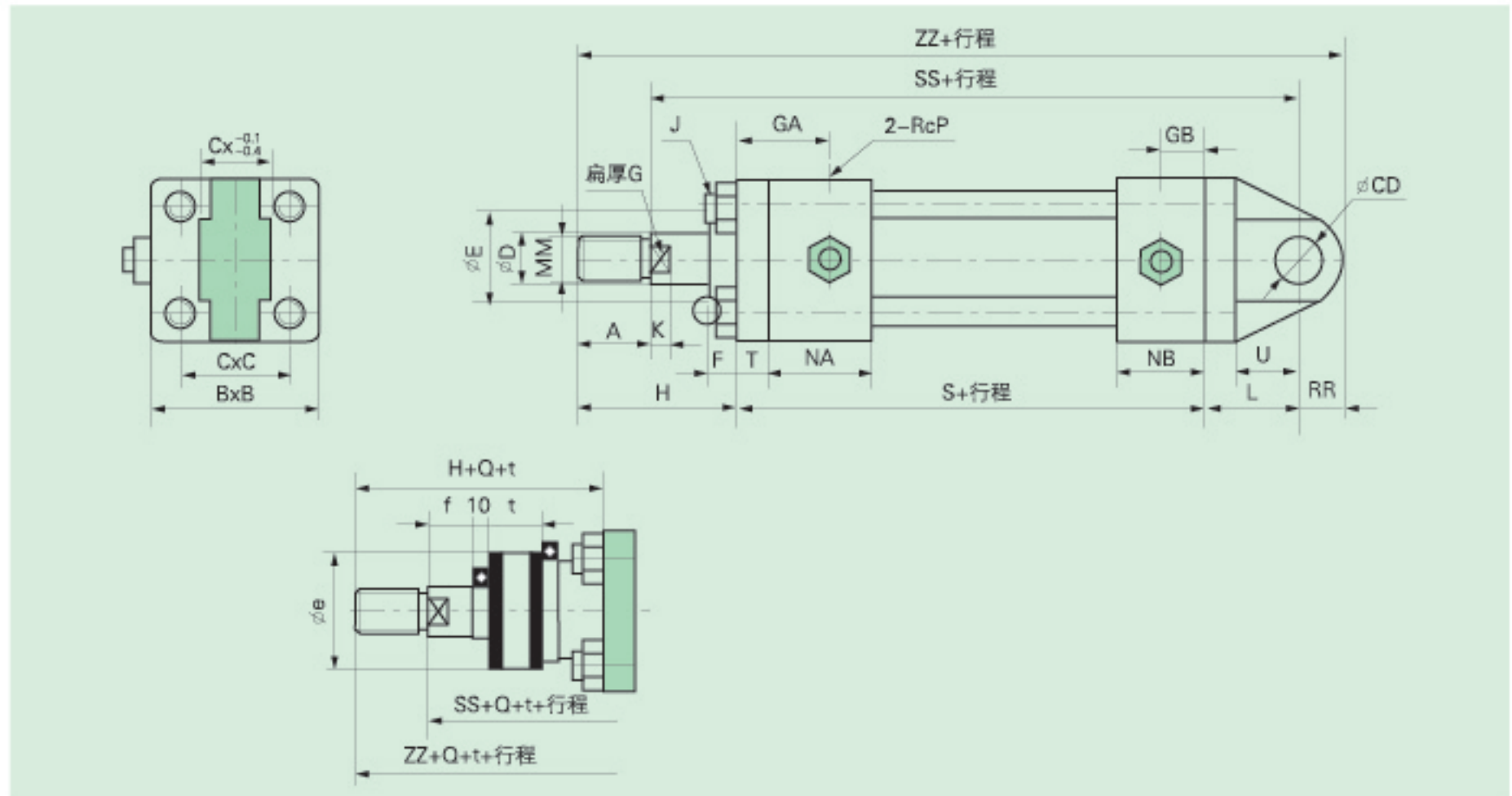
尾部双耳/YG2ECB、YG2FCB、YG2HCB、YG2GCB



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	S	T	CX	CD	RR	SS	U	L
32	58	38	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	25	16	16	209	22	38
40	65	45	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	25	16	16	209	22	38
50	76	52	10	42	15	M10X1.25	47	33	1/2	155	13	31.5	20	20	230	25	45
63	90	63	10	46	15	M12X1.5	49	33	1/2	163	15	40	31.5	31.5	261	40	63
80	110	80	10	56	20	M16X1.5	58	40	3/4	184	18	40	31.5	31.5	291	40	72
100	135	102	10	58	21	M18X1.5	59	42	3/4	192	20	50	40	40	316	50	84
125	165	122	10	67	25	M22X1.5	68	50	1	220	24	63	50	50	365	63	100
140	185	138	10	69	24	M24X1.5	68	49	1	230	26	80	63	63	400	80	120
150	196	148	10	71	25	M27X1.5	69	51	1	240	28	80	63	63	412	80	122
160	210	160	10	74	25	M27X1.5	73	55	1	253	31	80	71	71	445	90	137
180	235	182	10	75	28	M30X1.5	85	71	1 1/4	275	33	100	80	80	480	100	150
200	262	200	10	85	32	M33X1.5	95	79	1 1/4	301	37	125	90	90	526	115	170
220	292	225	10	89	32	M39X1.5	95	79	1 1/2	305	41	125	100	100	550	125	185
250	325	250	10	106	40	M42X1.5	115	95	2	346	46	125	100	100	596	125	185

缸径(mm)	B系列								C系列								N
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	250	-	-	-	-	-	-	-	-	12.5
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	255	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	250	13.5
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	285	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	280	16
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	337.5	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	327.5	20
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	382.5	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	367.5	20
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	431	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	416	25
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	510	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	490	31.5
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	573	M56X2	80	60	85	20	55	130	543	40
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	590	M60X2	85	65	90	20	60	135	560	40
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	636	M64X2	95	70	95	20	65	150	611	40
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	700	-	-	-	-	-	-	-	-	50
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	766	-	-	-	-	-	-	-	-	63
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	830	-	-	-	-	-	-	-	-	63
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	891	-	-	-	-	-	-	-	-	63

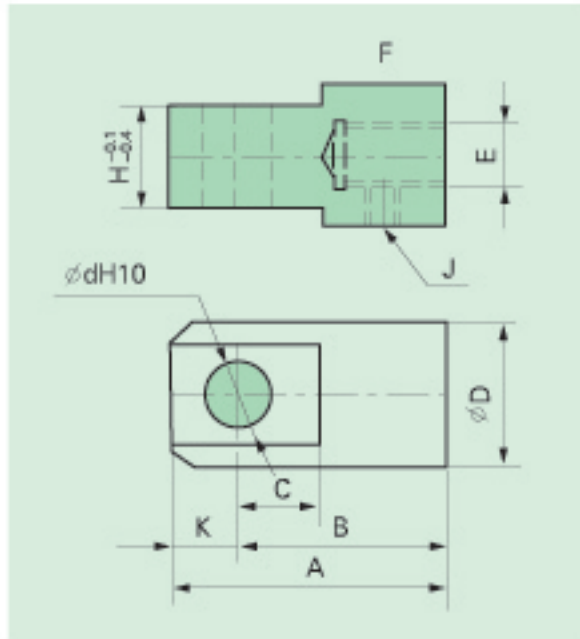
尾部单耳/YG2ECA、YG2FCA、YG2HCA、YG2GCA



缸径(mm)	B	C	F	GA	GB	J	NA	NB	P	S	T	CX	CD	RR	SS	U	L
32	58	38	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	25	16	16	209	22	38
40	65	45	10	38	13	M10X1.25	42	28	3/8	141	11	25	16	16	209	22	38
50	76	52	10	42	15	M10X1.25	47	33	1/2	155	13	31.5	20	20	230	25	45
63	90	63	10	46	15	M12X1.5	49	33	1/2	163	15	40	31.5	31.5	261	40	63
80	110	80	10	56	20	M16X1.5	58	40	3/4	184	18	40	31.5	31.5	291	40	72
100	135	102	10	58	21	M18X1.5	59	42	3/4	192	20	50	40	40	316	50	84
125	165	122	10	67	25	M22X1.5	68	50	1	220	24	63	50	50	365	63	100
140	185	138	10	69	24	M24X1.5	68	49	1	230	26	80	63	63	400	80	120
150	196	148	10	71	25	M27X1.5	69	51	1	240	28	80	63	63	412	80	122
160	210	160	10	74	25	M27X1.5	73	55	1	253	31	80	71	71	445	90	137
180	235	182	10	75	28	M30X1.5	85	71	1 1/4	275	33	100	80	80	480	100	150
200	262	200	10	85	32	M33X1.5	95	79	1 1/4	301	37	125	90	90	526	115	170
220	292	225	10	89	32	M39X1.5	95	79	1 1/2	305	41	125	100	100	550	125	185
250	325	250	10	106	40	M42X1.5	115	95	2	346	46	125	100	100	596	125	185

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	250	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	255	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	250
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	285	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	280
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	337.5	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	327.5
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	382.5	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	367.5
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	431	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	416
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	510	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	490
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	573	M56X2	80	60	85	20	55	130	543
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	590	M60X2	85	65	90	20	60	135	560
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	636	M64X2	95	70	95	20	65	150	611
180	M95X2	140	100	125	25	95	195	700	-	-	-	-	-	-	-	-
200	M100X2	150	110	140	25	105	205	766	-	-	-	-	-	-	-	-
220	M120X2	180	125	150	25	115	240	830	-	-	-	-	-	-	-	-
250	M130X2	195	140	170	25	130	260	891	-	-	-	-	-	-	-	-

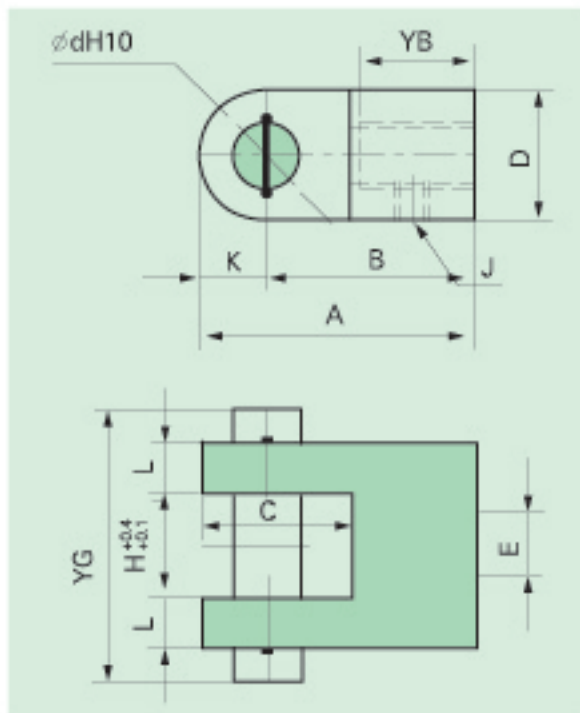
单耳环



	缸径	A	B	C	D	d	E	F	H	J	K
B 系列	32	76	60	25	32	16	M16X1.5	26	25	M5X0.8	16
	40	76	60	25	32	16	M20X1.5	31	25	M5X0.8	16
	50	90	70	30	40	20	M24X1.5	36	31.5	M5X0.8	20
	63	145	115	45	60	31.5	M30X1.5	50	40	M6X1	30
	80	145	115	45	60	31.5	M39X1.5	61	40	M6X1	30
	100	185	145	57	79	40	M48X1.5	76	50	M8X1.25	40
	125	218	168	63	105	50	M64X2	98	63	M10X1.25	50
	140	273	210	80	130	63	M72X2	113	80	M10X1.25	63
	150	278	215	80	130	63	M76X2	118	80	M10X1.25	63
160	301	230	90	150	71	M80X2	123	80	M10X1.25	71	

	缸径	A	B	C	D	d	E	F	H	J	K
C 系列	40	76	60	25	32	16	M16X1.5	26	25	M5X0.8	16
	50	90	70	30	40	20	M20X1.5	31	31.5	M5X0.8	20
	63	145	115	45	60	31.5	M24X1.5	40	40	M6X1	30
	80	145	115	45	60	31.5	M30X1.5	50	40	M6X1	30
	100	185	145	57	79	40	M39X1.5	63	50	M8X1.25	40
	125	218	168	63	105	50	M48X1.5	78	63	M10X1.25	50
	140	273	210	80	130	63	M56X2	82	80	M10X1.25	63
	150	278	215	80	130	63	M60X2	88	80	M10X1.25	63
	160	301	230	90	150	71	M64X2	98	80	M10X1.25	71

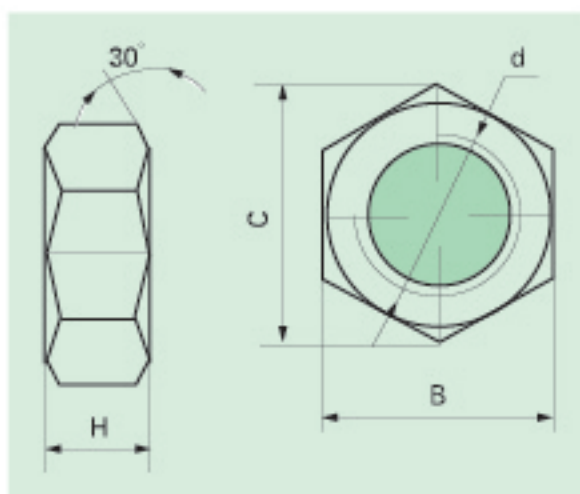
带销双耳环



	缸径	A	B	C	D	d	E	H	J	K	L	YG	YB
B 系列	32	76	60	41	32	16	M16X1.5	25	M5X0.8	16	12.5	66	26
	40	76	60	41	32	16	M20X1.5	25	M5X0.8	16	12.5	66	31
	50	90	70	50	40	20	M24X1.5	31.5	M5X0.8	20	16	80	36
	63	145	115	75	60	31.5	M30X1.5	40	M6X1	30	20	101	50
	80	145	115	75	60	31.5	M39X1.5	40	M6X1	30	20	101	61
	100	185	145	95	80	40	M48X1.5	50	M8X1.25	40	25	126	76
	125	218	168	113	100	50	M64X2	63	M10X1.25	50	31.5	153	89
	140	273	210	143	126	63	M72X2	80	M10X1.25	63	40	192	113
	150	278	215	143	126	63	M76X2	80	M10X1.25	63	40	192	118
160	301	230	161	142	71	M80X2	80	M10X1.25	71	40	192	123	

	缸径	A	B	C	D	d	E	H	J	K	L	YG	YB
C 系列	40	76	60	41	32	16	M16X1.5	25	M5X0.8	16	12.5	66	26
	50	90	70	50	40	20	M20X1.5	31.5	M5X0.8	20	16	80	31
	63	145	115	75	60	31.5	M24X1.5	40	M6X1	30	20	101	40
	80	145	115	75	60	31.5	M30X1.5	40	M6X1	30	20	101	50
	100	185	145	95	80	40	M39X1.5	50	M8X1.25	40	25	126	63
	125	218	168	113	100	50	M48X1.5	63	M10X1.25	50	31.5	153	78
	140	273	210	143	126	63	M56X2	80	M10X1.25	63	40	192	82
	150	278	215	143	126	63	M60X2	80	M10X1.25	63	40	192	88
	160	301	230	161	142	71	M64X2	80	M10X1.25	71	40	192	98

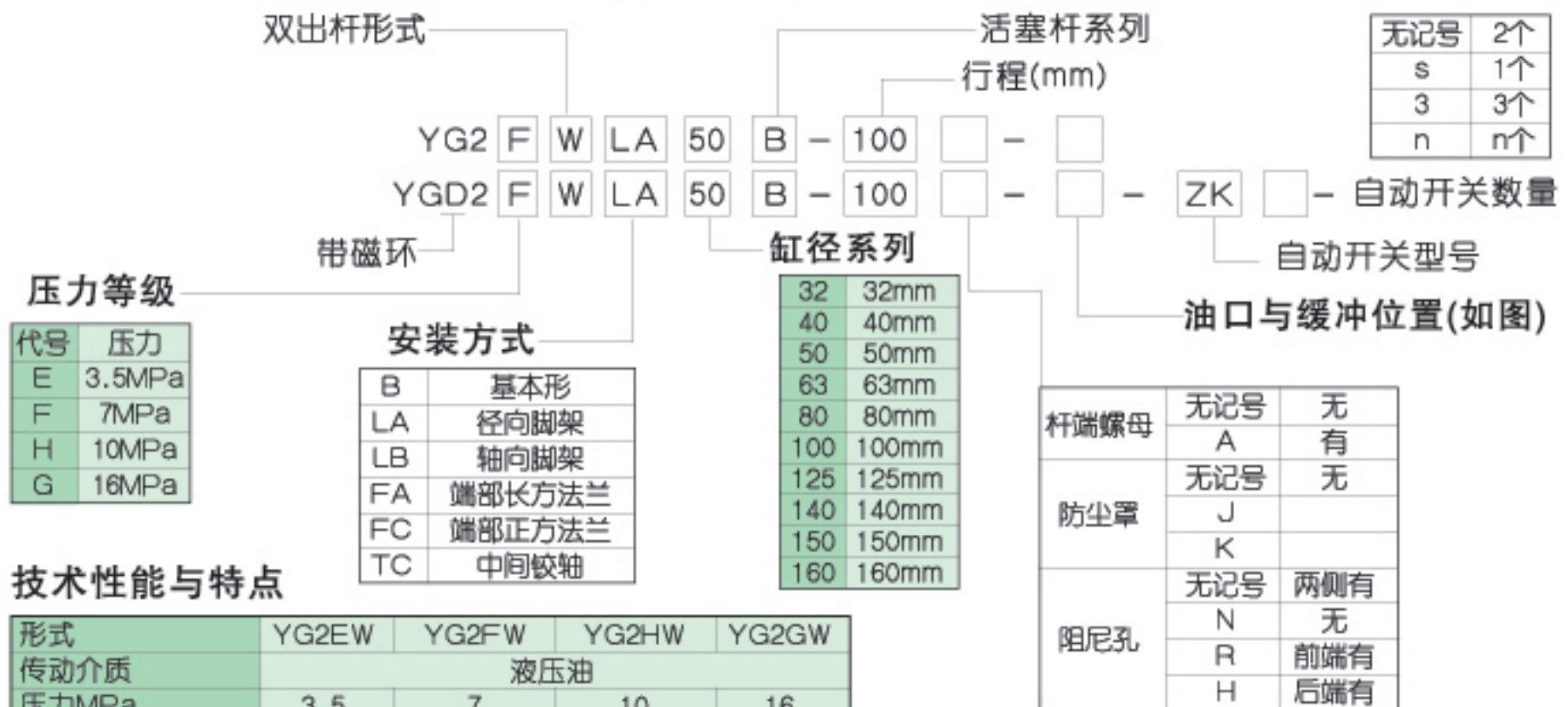
螺母



	缸径	B	C	H	d
B 系列	32	22	25.4	10	M16X1.5
	40	27	31.2	12	M20X1.5
	50	32	37	14	M24X1.5
	63	41	47.3	17	M30X1.5
	80	55	63.5	20	M39X1.5
	100	70	80.8	26	M48X1.5
	125	95	110	38	M64X2
	140	105	121	42	M72X2
	150	110	127	46	M76X2
160	115	133	48	M80X2	

	缸径	B	C	H	d
C 系列	40	22	25.4	10	M16X1.5
	50	27	31.2	12	M20X1.5
	63	32	37	14	M24X1.5
	80	41	47.3	17	M30X1.5
	100	55	63.5	20	M39X1.5
	125	70	80.8	26	M48X1.5
	140	85	98.1	34	M56X2
	150	90	104	36	M60X2
	160	95	110	38	M64X2

YG2W系列液压缸



技术性能与特点

形式	YG2EW	YG2FW	YG2HW	YG2GW
传动介质	液压油			
压力MPa	3.5	7	10	16
最高允许压力MPa	3.5	13.5	14	20
耐压力MPa	5.0	10.5	16	25
最低启动压力MPa	0.3			
周围温度使用温度	-10-80°C		-10-60°C	
允许速度	8-300mm/s			

油口与缓冲口位置

安装形式	记号	无记号	A	C	D	E	F	G	H
B									
FA, FC, TC									
LA, LB									

质量计算表

单位:kg

缸径	形式	B	LA	FC	TC	LB	FA	增加质量(10mm)	
B系列	32	YG2E	2.94	3.93	3.79	3.43	3.44	3.38	0.04
		YG2F	2.93	3.92	3.78	3.42	3.43	3.37	0.04
	40	YG2E	3.82	5.12	4.91	4.41	4.40	4.41	0.08
		YG2F	3.79	5.09	4.88	4.38	4.37	4.38	0.08
	50	YG2E	6.37	8.97	8.33	7.21	7.17	7.45	0.09
		YG2F	6.27	8.87	8.23	7.11	7.07	7.35	0.10
63	YG2E	9.75	13.63	12.65	11.29	11.37	11.36	0.17	
	YG2F	9.16	13.04	12.06	10.70	10.78	10.77	0.17	
80	YG2E	15.00	20.35	19.59	17.02	17.36	17.69	0.24	
	YG2F	14.36	19.71	18.95	16.38	16.72	17.05	0.26	
100	YG2E	21.82	32.63	29.29	25.47	25.24	26.42	0.41	
	YG2F	21.26	32.06	28.73	24.91	24.68	25.86	0.46	
C系列	40	YG2E	3.74	5.04	4.83	4.33	4.32	4.33	0.07
		YG2F	3.71	5.01	4.80	4.30	4.29	4.30	0.07
	50	YG2E	6.21	8.81	8.17	7.05	7.01	7.29	0.07
		YG2F	6.11	8.71	8.07	6.95	6.91	7.19	0.08
	63	YG2E	9.44	13.32	12.34	10.98	11.06	11.05	0.14
		YG2F	8.86	12.74	11.76	10.40	10.48	10.47	0.14
	80	YG2E	14.56	19.91	19.15	16.58	16.92	17.25	0.18
		YG2F	13.92	19.27	18.51	15.94	16.28	16.61	0.21
	100	YG2E	20.76	31.57	28.23	24.41	24.18	25.36	0.29
		YG2F	20.20	31.01	27.67	23.85	23.62	24.80	0.30

活塞杆系列

缸径	32	40	50	63	80
系列					
B系列	18	22	28	35	45
C系列	-	18	22	28	35

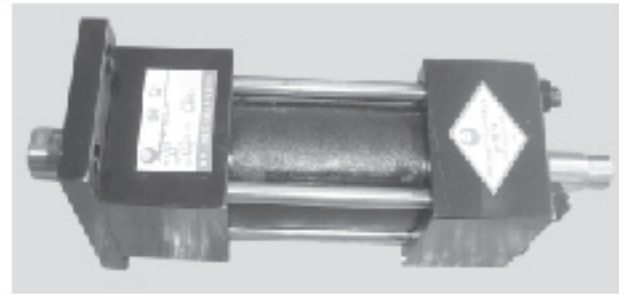
缸径	100	125	140	150	160
系列					
B系列	55	70	80	85	90
C系列	45	55	60	65	70

理论作用力计算

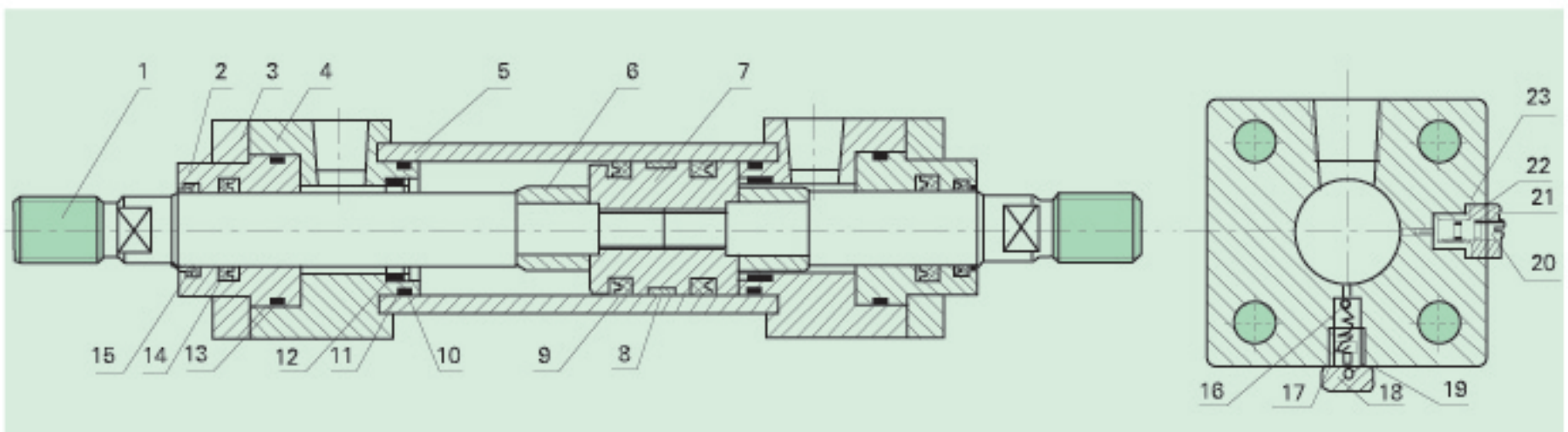
单位:N

缸径(mm)	杆径(mm)	受压面积(mm ²)	使用压力(MPa)		
			3.5	7	16
B系列	32	550	1923	3847	8800
	40	862	3017	6035	13792
	50	1347	4715	9429	21552
	63	2126	7442	14885	34016
	80	3434	12020	24041	54944
	100	5388	18859	37718	86208
	125	8419	29466.5	58933	134704
	140	10362	36267	72534	165792
	150	11991	41986.5	83937	191856
	160	13737	48079.5	96159	219792

缸径(mm)	杆径(mm)	受压面积(mm ²)	使用压力(MPa)		
			3.5	7	16
C系列	40	1002	3506	7012	16032
	50	1569	5490	10980	25104
	63	2500	8751	17502	40000
	80	4035	14121	28243	64560
	100	6260	21911	43823	100160
	125	9891	34618.5	69237	158256
	140	12560	43960	87920	200960
	150	14346	50211	100422	229536
	160	16250	56875	113750	260000



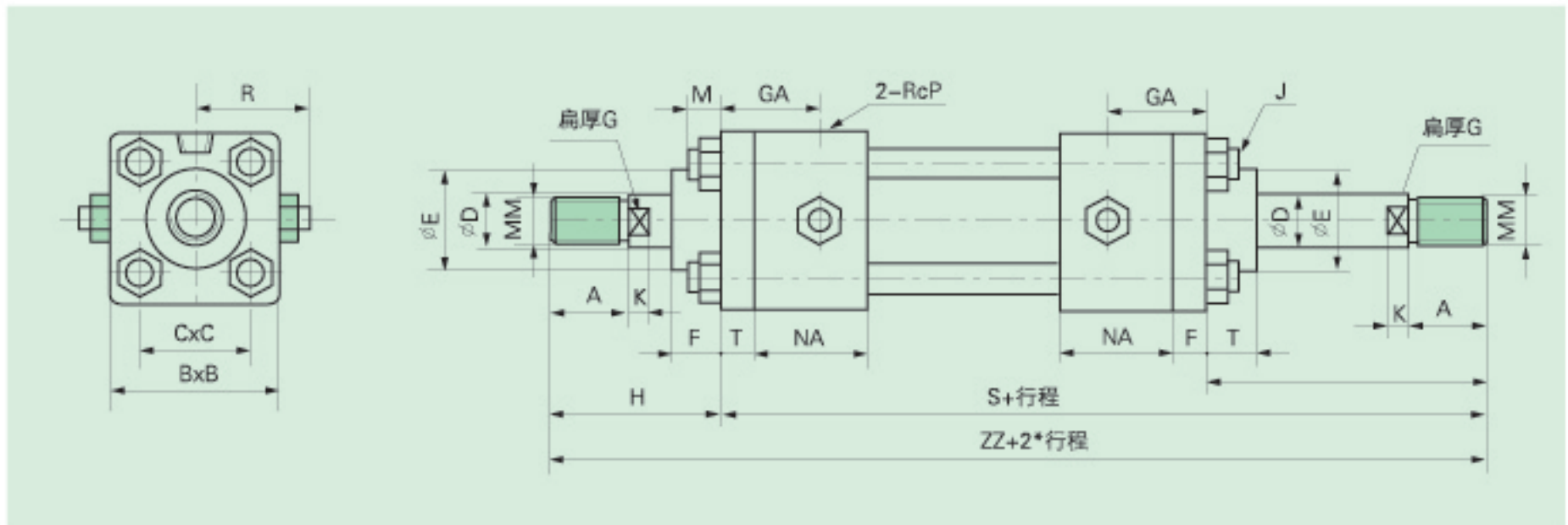
结构图



部件列表

序号	名称	材料	备注
1	活塞杆	45#	调质、镀铬
2	导向套	ZQSn5-5-5	
3	压盖	45#	发蓝
4	端盖	45#	发蓝
5	缸筒	20#	
6	缓冲套	45#	
7	活塞	45#	
8	耐磨环	夹织物	
9	活塞密封	丁腈橡胶	
10	缸筒密封圈	聚氨酯	
11	挡环	碳素工具钢	
12	缓冲密封	丁腈橡胶	
13	导向套密封圈	丁腈橡胶	
14	活塞杆密封	聚氨酯	
15	防尘密封圈	丁腈橡胶	
16	回止球	轴承钢	
17	弹簧	弹簧碳素钢丝	
18	放气阀	45#	
19	液压组合垫圈	组合材料	
20	缓冲阀调节螺钉	45#	
21	缓冲阀调节套	45#	
22	缓冲阀密封垫	聚氨酯	
23	O型圈	丁腈橡胶	

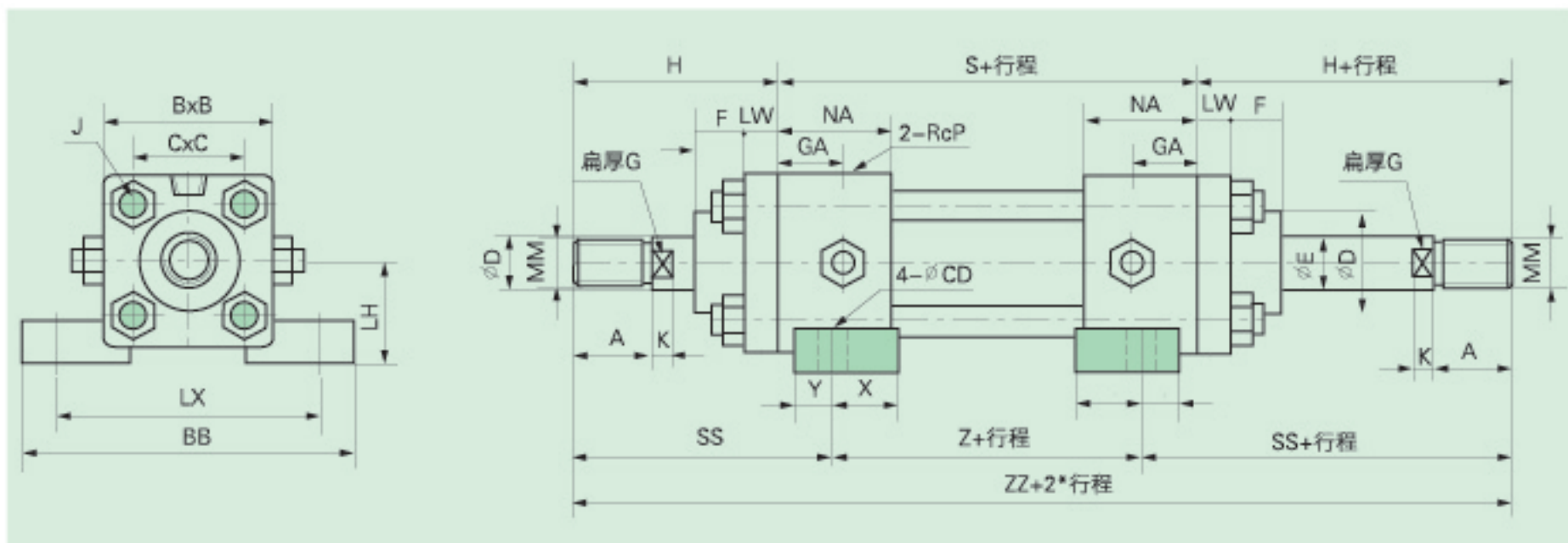
基本形/YG2EWB、YG2FWB、YG2HWB、YG2GWB



缸径(mm)	B	C	F	GA	J	M	NA	P	R	S	T
32	58	38	16	32	M10X1.25	11	37	3/8	39	158	11
40	65	45	12	32	M10X1.25	11	36	3/8	42	158	11
50	76	52	15	40	M10X1.25	11	43	1/2	46	176	13
63	90	63	15	42	M12X1.5	13	43	1/2	52	186	15
80	110	80	17	40	M16X1.5	16	44	3/4	65	202	18
100	135	102	19	42	M18X1.5	18	44	3/4	75	212	20
125	165	122	10	67	M22X1.5	21	68	1	90	264	24
140	185	138	10	69	M24X1.5	22	68	1	100	276	26
150	196	148	10	71	M27X1.5	25	68	1	105	288	28
160	210	160	10	74	M27X1.5	25	69	1	115	304	31

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	268	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	278	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	306	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	346	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	392	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	442	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	544	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	596	M56X2	80	60	85	20	55	130	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	618	M60X2	85	65	90	20	60	135	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	654	M64X2	95	70	95	20	65	150	604

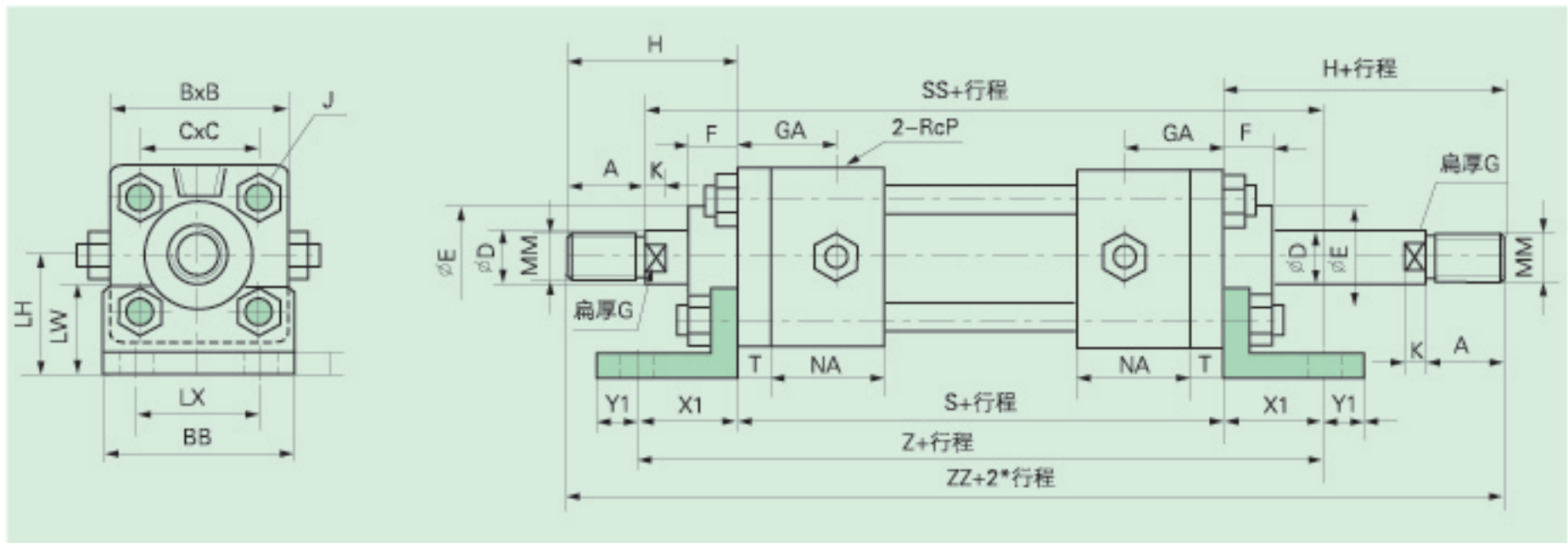
径向脚架形/YG2EWLA、YG2FWLA、YG2HWLA、YG2GWLA



缸径(mm)	BB	B	C	CD	F	GA	J	LH	LT	LW	LX	NA	P	S	SS	X	Y	Z
32	109	58	38	11	14	21	M10X1.25	35	14	13	88	37	3/8	136	57	29	14	104
40	118	65	45	11	10	21	M10X1.25	37.5	14	13	95	36	3/8	136	57	29	14	104
50	145	76	52	14	10	27	M10X1.25	45	17	18	115	43	1/2	150	60	34	18	116
63	165	90	63	18	10	27	M12X1.5	50	19	20	132	43	1/2	156	71	41	19	114
80	190	110	80	18	11	22	M16X1.5	60	24	24	155	44	3/4	166	74	45	20	124
100	230	135	102	22	11	22	M18X1.5	71	27	28	190	44	3/4	172	85	53	22	122
125	272	165	122	26	10	43	M22X1.5	85	32	24	224	68	1	216	99	41	25	156
140	300	185	138	26	10	43	M24X1.5	95	35	26	250	68	1	224	106	41	25	164
150	320	196	148	30	10	43	M27X1.5	106	37	28	270	68	1	232	111	38	28	166
160	345	210	160	33	10	43	M27X1.5	112	42	31	285	69	1	242	122	40	31	170

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	66	268	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	71	278	M16X1.5	25	18	36	7	14	66	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	78	306	M20X1.5	30	22	40	9	19	73	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	95	346	M24X1.5	35	28	46	11	24	85	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	113	392	M30X1.5	45	35	55	13	30	98	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	135	442	M39X1.5	60	45	65	15	41	120	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	164	544	M48X1.5	75	55	80	16	50	144	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	186	596	M56X2	80	60	85	20	55	156	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	193	618	M60X2	85	65	90	20	60	163	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	206	654	M64X2	95	70	95	20	65	181	604

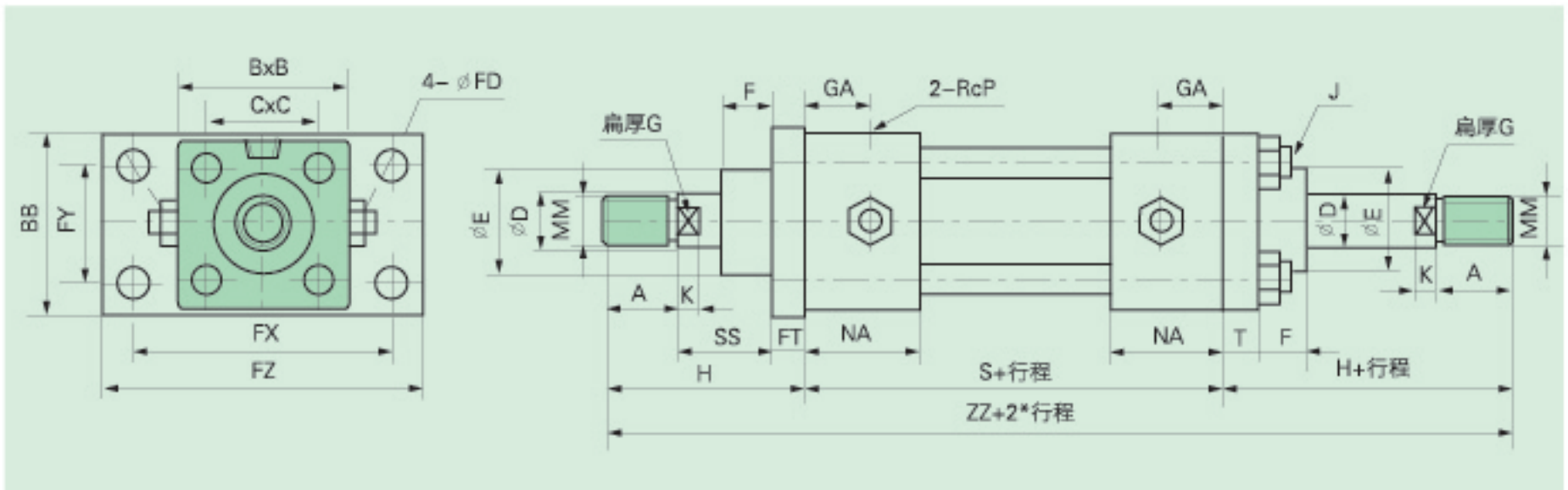
轴向脚架形/YG2EWLB、YG2FWLB、YG2HWLB、YG2GWLB



缸径(mm)	B	B	C	CD	F	GA	LH	LT	J	LW	LX	NA	P	S	SS	X1	Y	Z	T
32	62	58	38	11	16	32	40	8	M10X1.25	30	40	37	3/8	158	220	32	13	222	11
40	69	65	45	11	12	32	43	8	M10X1.25	33	46	36	3/8	158	220	32	13	222	11
50	85	76	52	14	15	40	50	8	M10X1.25	37	58	43	1/2	176	241	35	15	246	13
63	98	90	63	18	15	42	60	10	M12X1.5	45	65	43	1/2	186	263	42	18	270	15
80	118	110	80	18	17	40	72	12	M16X1.5	50	87	44	3/4	202	287	50	20	302	18
100	150	135	102	22	19	42	85	12	M18X1.5	55	109	44	3/4	212	307	55	23	322	20
125	175	165	122	26	10	67	105	15	M22X1.5	73	130	68	1	264	375	66	29	396	24
140	195	185	138	26	10	69	115	18	M24X1.5	74	145	68	1	276	396	70	30	416	26
150	210	196	148	30	10	71	123	18	M27X1.5	80	155	68	1	288	413	75	30	438	28
160	225	210	160	33	10	74	132	18	M27X1.5	86	170	69	1	304	434	75	35	454	31

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	268	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	278	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	306	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	346	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	392	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	442	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	544	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	596	M56X2	80	60	85	20	55	130	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	618	M60X2	85	65	90	20	60	135	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	654	M64X2	95	70	95	20	65	150	604

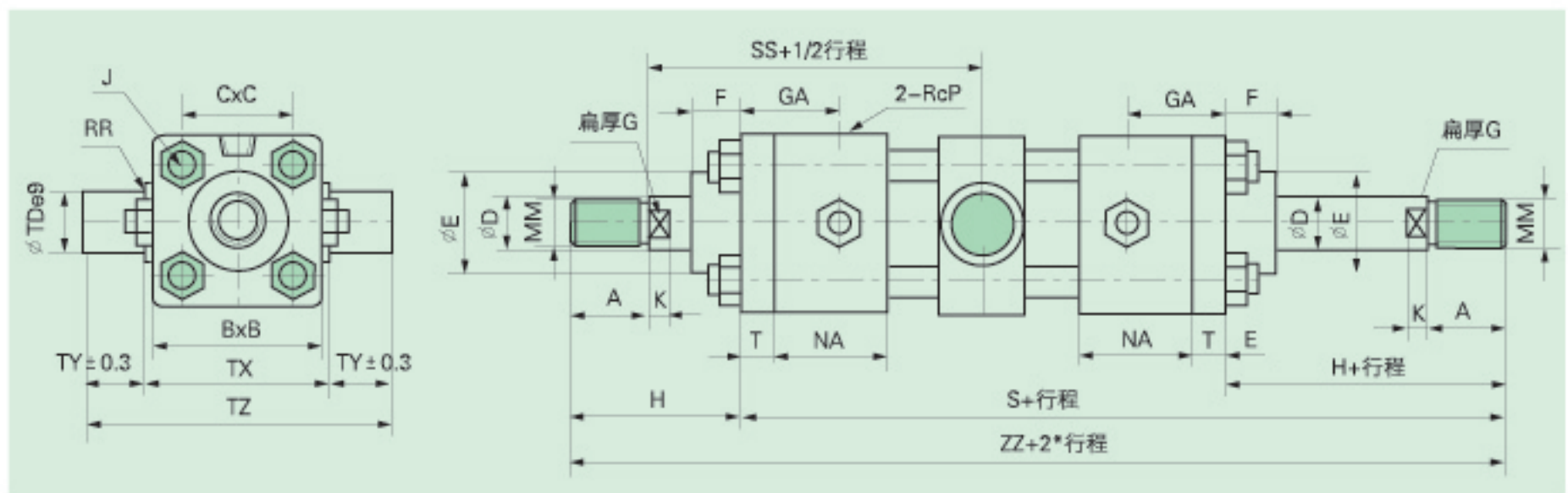
端部长方法兰/YG2EWFA、YG2FWFA、YG2HWFA、YG2GWFA



缸径(mm)	BB	B	C	FD	F	FT	FX	FY	FZ	GA	J	NA	P	S	SS	T
32	62	58	38	11	16	11	88	40	109	21	M10X1.25	37	3/8	136	30	11
40	69	65	45	11	12	11	95	46	118	21	M10X1.25	36	3/8	136	30	11
50	85	76	52	14	15	13	115	58	145	27	M10X1.25	43	1/2	150	30	13
63	98	90	63	18	15	15	132	65	165	27	M12X1.5	43	1/2	156	35	15
80	118	110	80	18	17	18	155	87	190	22	M16X1.5	44	3/4	166	35	18
100	150	135	102	22	19	20	190	109	230	22	M18X1.5	44	3/4	172	40	20
125	175	165	122	26	10	24	224	130	272	43	M22X1.5	68	1	216	45	24
140	195	185	138	26	10	26	250	145	300	43	M24X1.5	68	1	224	50	26
150	210	196	148	30	10	28	270	155	320	43	M27X1.5	68	1	232	50	28
160	225	210	160	33	10	31	285	170	345	43	M27X1.5	69	1	242	55	31

缸径(mm)	B系列								C系列						
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	66	268	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	71	278	M16X1.5	25	36	7	14	66	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	78	306	M20X1.5	30	40	9	19	73	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	95	346	M24X1.5	35	46	11	24	85	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	113	392	M30X1.5	45	55	13	30	98	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	135	442	M39X1.5	60	65	15	41	120	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	164	544	M48X1.5	75	80	16	50	144	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	186	596	M56X2	80	85	20	55	156	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	193	618	M60X2	85	90	20	60	163	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	206	654	M64X2	95	95	20	65	181	604

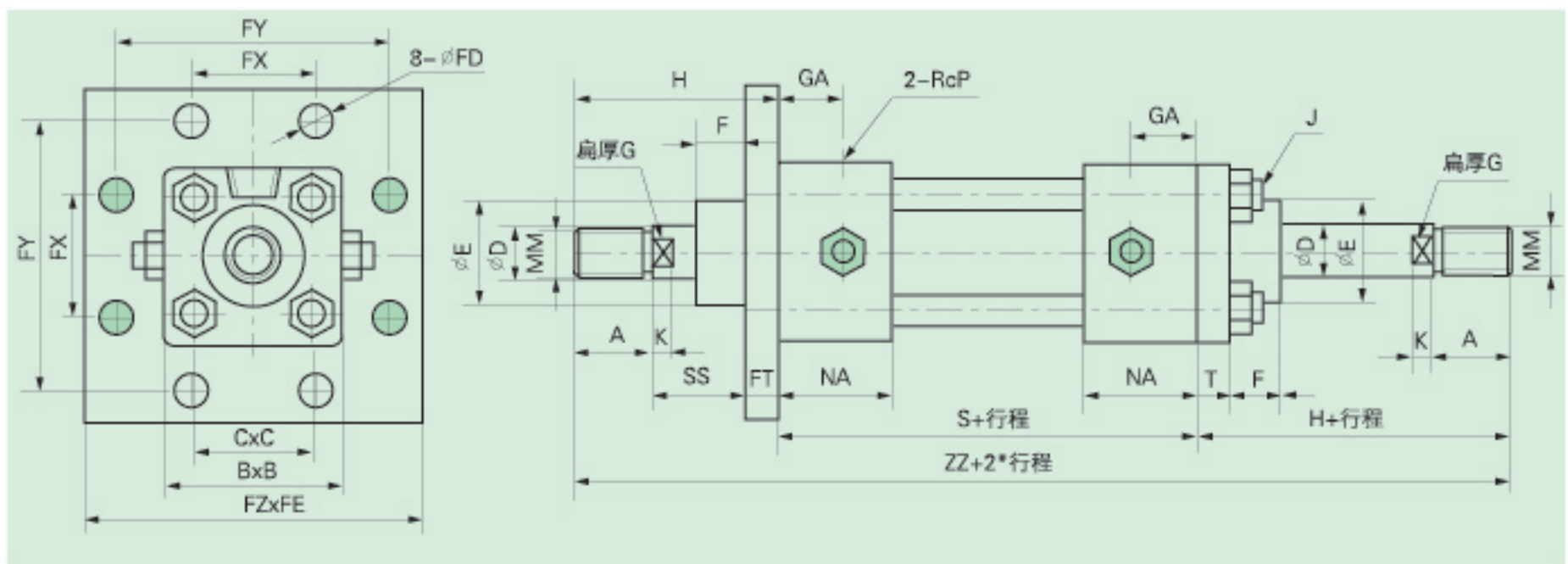
中间铰轴/YG2EWTC、YG2FWTC、YG2HWTC、YG2GWTC



缸径(mm)	B	C	F	GA	J	NA	P	S	SS	RR	T	TD	TT	TX	TY	TZ
32	58	38	16	32	M10X1.25	37	3/8	158	113	2	11	20	28	58	20	98
40	65	45	12	32	M10X1.25	36	3/8	158	113	2	11	20	28	69	20	109
50	76	52	15	40	M10X1.25	43	1/2	176	121	2.5	13	25	33	85	25	135
63	90	63	15	42	M12X1.5	43	1/2	186	132	2.5	15	31.5	43	98	31.5	161
80	110	80	17	40	M16X1.5	44	3/4	202	146	2.5	18	31.5	43	118	31.5	181
100	135	102	19	42	M18X1.5	44	3/4	212	156	3	20	40	53	145	40	225
125	165	122	10	67	M22X1.5	68	1	264	177	3	24	50	58	175	50	275
140	185	138	10	69	M24X1.5	68	1	276	188	4	26	63	78	195	63	321
150	196	148	10	71	M27X1.5	68	1	288	194	4	28	63	78	206	63	332
160	210	160	10	74	M27X1.5	69	1	304	207	4	31	71	88	218	71	360

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ	MM	A	D	Ef8	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	55	268	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	278	M16X1.5	25	18	36	7	14	55	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	65	306	M20X1.5	30	22	40	9	19	60	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	346	M24X1.5	35	28	46	11	24	70	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	95	392	M30X1.5	45	35	55	13	30	80	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	115	442	M39X1.5	60	45	65	15	41	100	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	140	544	M48X1.5	75	55	80	16	50	120	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	160	596	M56X2	80	60	85	20	55	130	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	165	618	M60X2	85	65	90	20	60	135	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	175	654	M64X2	95	70	95	20	65	150	604

端部正方法兰/YG2EWFC、YG2FWFC、YG2HWFC、YG2GWFC



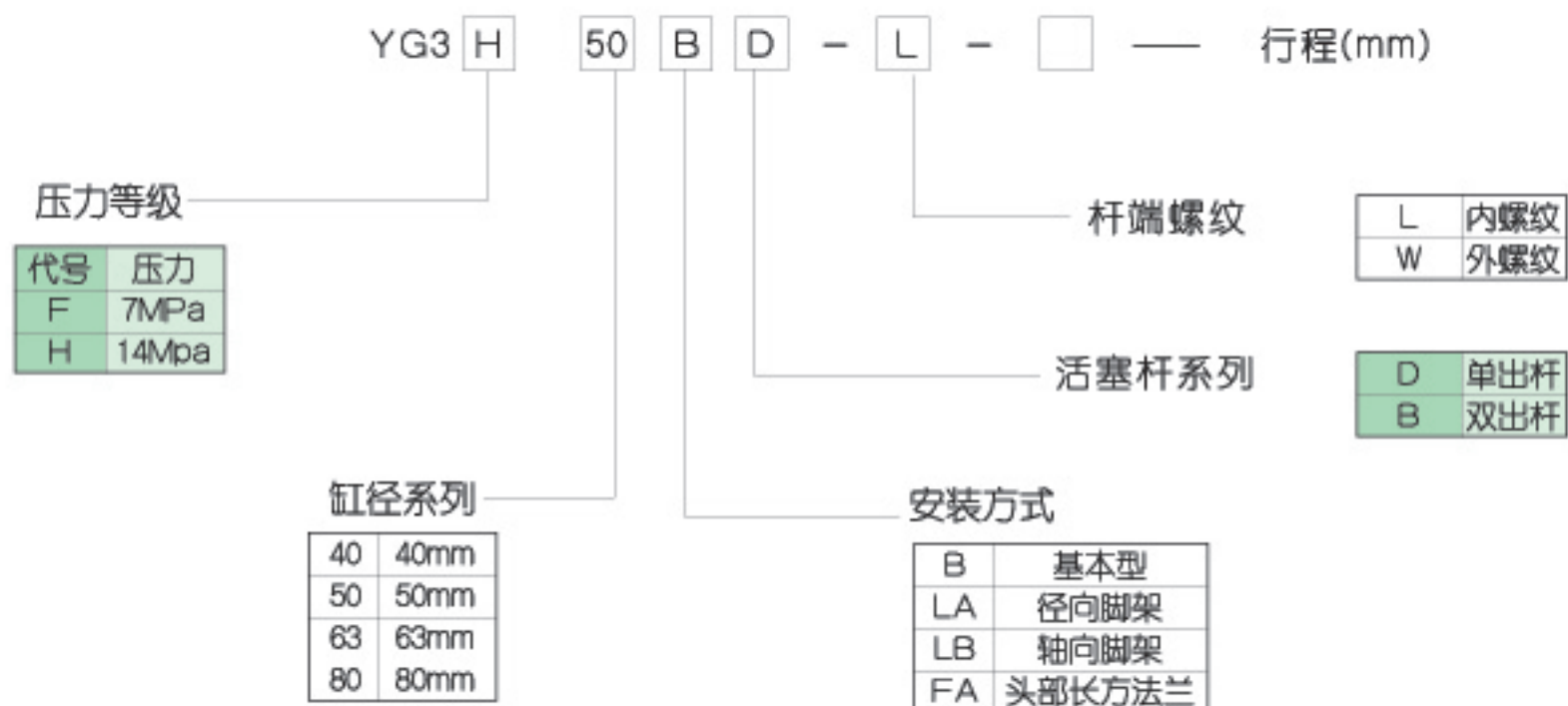
缸径(mm)	B	C	FD	F	FT	FX	FY	FZ	GA	J	NA	P	S	SS	T
32	58	38	11	16	11	88	40	109	21	M10X1.25	37	3/8	136	30	11
40	65	45	11	12	11	95	46	118	21	M10X1.25	36	3/8	136	30	11
50	76	52	14	15	13	115	58	145	27	M10X1.25	43	1/2	150	30	13
63	90	63	18	15	15	132	65	165	27	M12X1.5	43	1/2	156	35	15
80	110	80	18	17	18	155	87	190	22	M16X1.5	44	3/4	166	35	18
100	135	102	22	19	20	190	109	230	22	M18X1.5	44	3/4	172	40	20
125	165	122	26	10	24	224	130	272	43	M22X1.5	68	1	216	45	24
140	185	138	26	10	26	250	145	300	43	M24X1.5	68	1	224	50	26
150	196	148	30	10	28	270	155	320	43	M27X1.5	68	1	232	50	28
160	210	160	33	10	31	285	170	345	43	M27X1.5	69	1	242	55	31

缸径(mm)	B系列								C系列							
	MM	A	D	E18	K	G	H	ZZ	MM	A	D	E18	K	G	H	ZZ
32	M16X1.5	25	18	34	7	14	66	268	-	-	-	-	-	-	-	-
40	M20X1.5	30	22	40	9	19	71	278	M16X1.5	25	18	36	7	14	66	268
50	M24X1.5	35	28	46	11	24	78	306	M20X1.5	30	22	40	9	19	73	296
63	M30X1.5	45	35	55	13	30	95	346	M24X1.5	35	28	46	11	24	85	326
80	M39X1.5	60	45	65	15	41	113	392	M30X1.5	45	35	55	13	30	98	362
100	M48X1.5	75	55	80	16	50	135	442	M39X1.5	60	45	65	15	41	120	412
125	M64X2	95	70	95	20	65	164	544	M48X1.5	75	55	80	16	50	144	504
140	M72X2	110	80	105	20	75	186	596	M56X2	80	60	85	20	55	156	536
150	M76X2	115	85	110	20	80	193	618	M60X2	85	65	90	20	60	163	558
160	M80X2	120	90	115	20	85	206	654	M64X2	95	70	95	20	65	181	604

YG3系列液压缸

特点

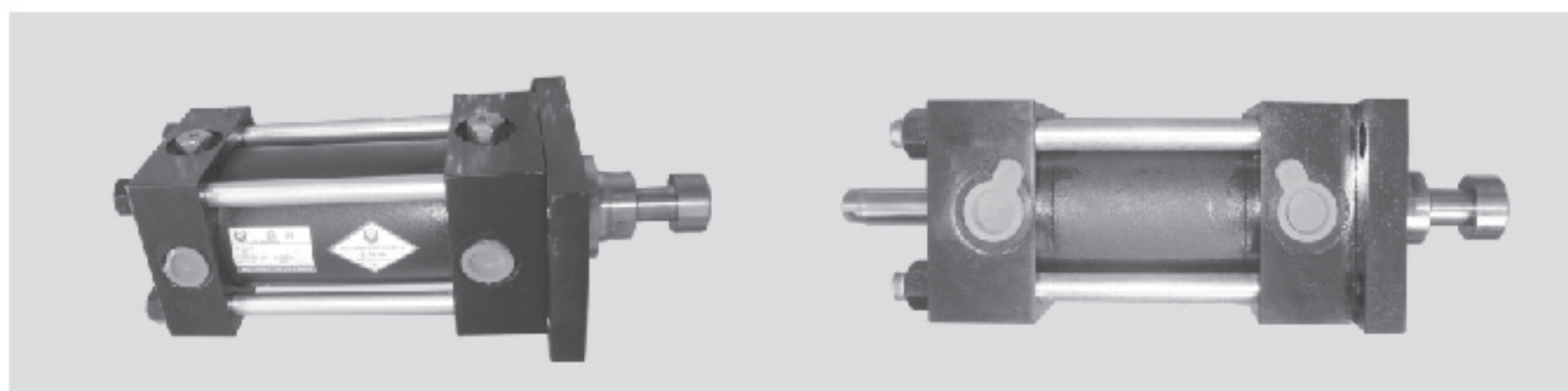
方式多样，便于安装，美式结构，性能优越，广泛用于汽车生产线。



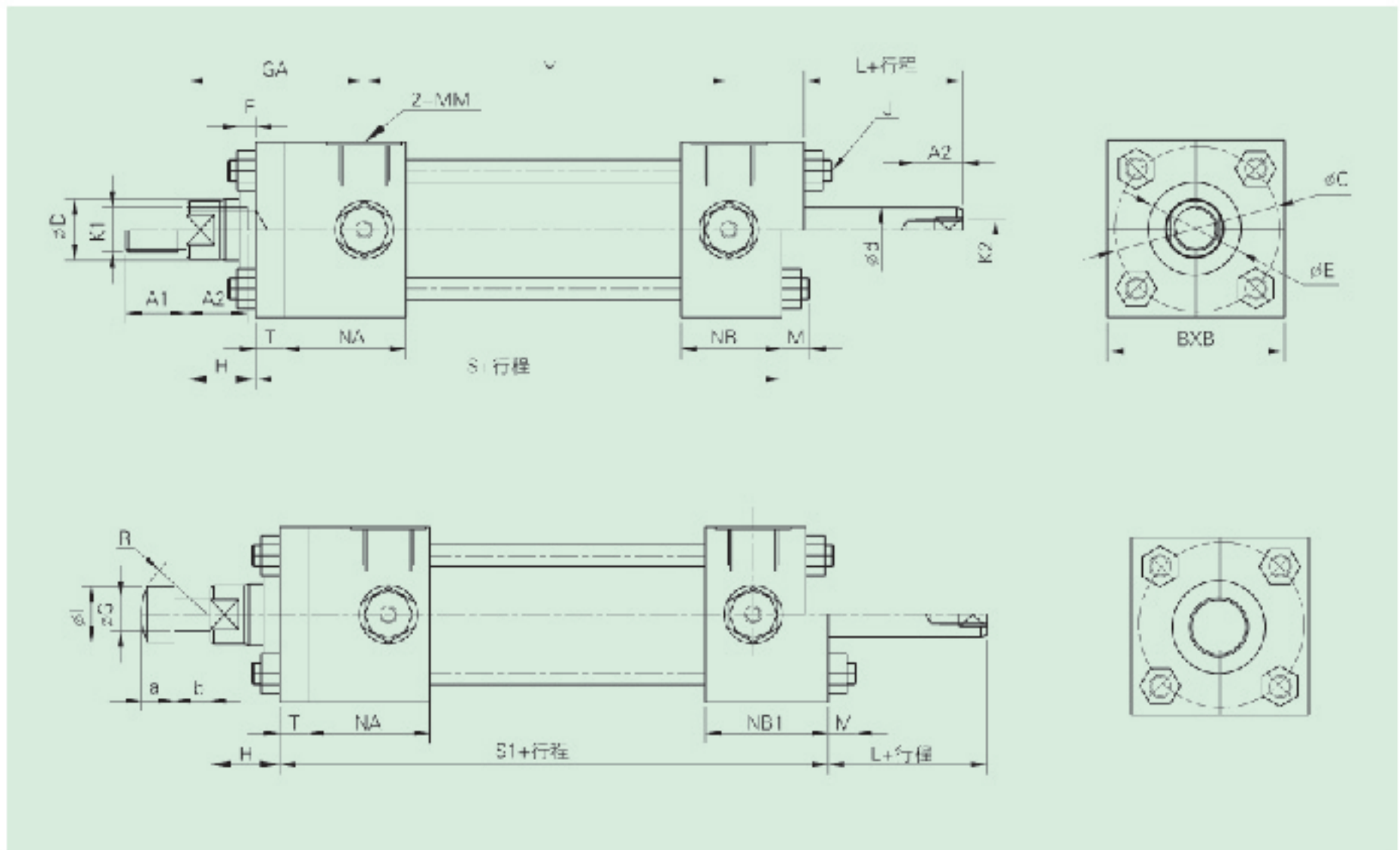
理论作用力计算

单位: N

缸径(mm)	杆径(mm)	受压面积(mm ²)	使用压力(MPa)	
			7	14
40	22	862	6035	12070
	16	1055	7385	14770
50	28	1347	9429	21552
	16	1761	12327	24654
63	35	2126	14885	34016
	20	2801	19607	39214
80	45	3434	24041	54944
	22	4644	32508	65016



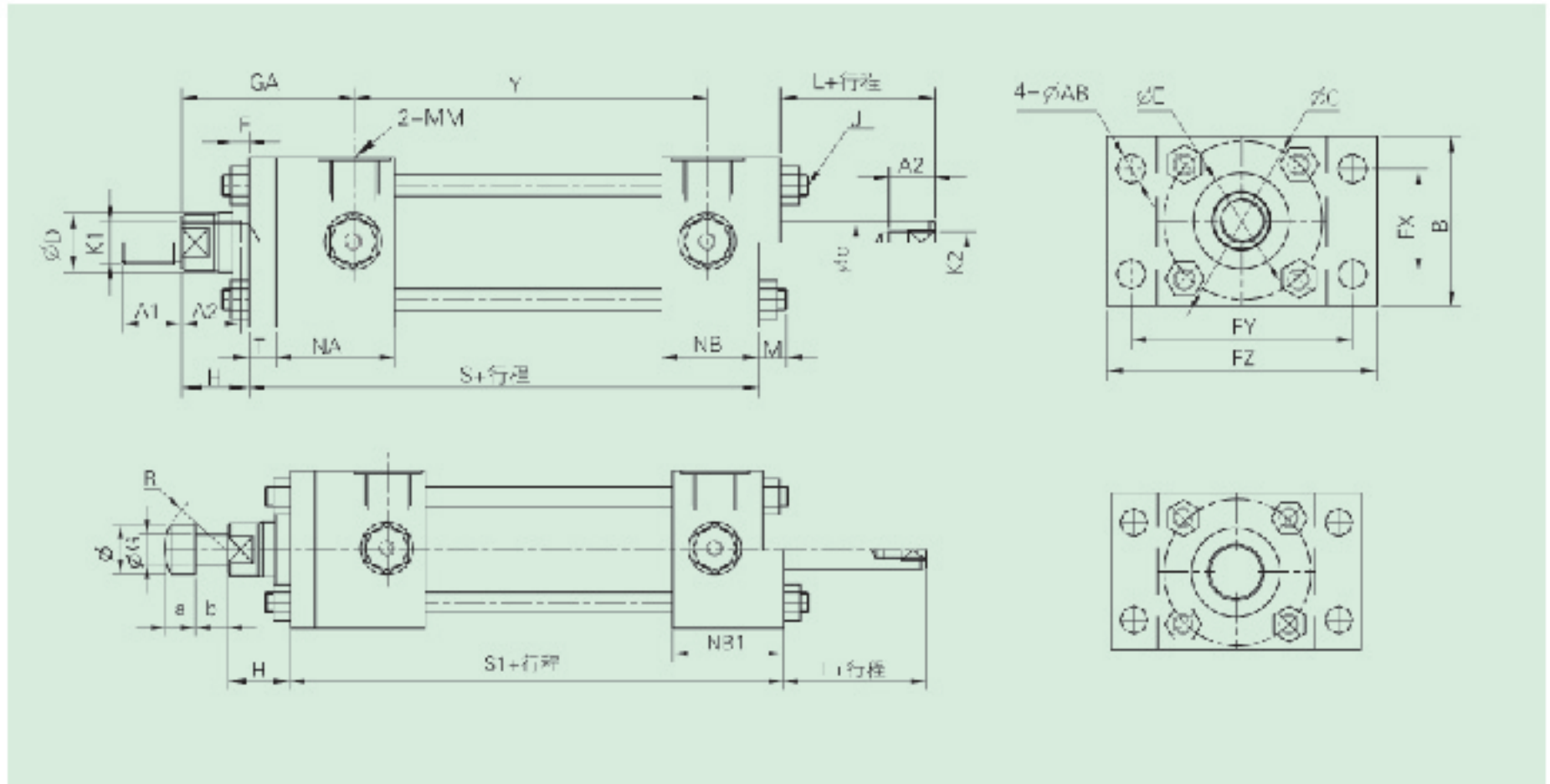
基本型/YG3HB



缸径(mm)	D	K1	A1	d	K2	A2	B	C	E	F	GA	Y	MM	NA
40	22	M16X1.5	22	16	M8	17	63	60	36	6	64	81	M18X1.5	44
50	28	M20X1.5	28	16	M8	17	75	75	42	6	70	98	M22X1.5	51
63	35	M24X2	36	20	M12	25	90	92	52	10	72	97	M22X1.5	41
80	45	M30X2	45	22	M12	25	115	116	62	8	77	111	M27X2	50

缸径(mm)	a	b	G	I	R	H	T	S	S1	NB	NB1	L	J	M
40	12	13	12	20	24	25	10	139	147	36	44	15	M8X1	10
50	12	13	16	24	24	22	14	163	171	38	46	15	M12X1.5	16
63	18	20	18	30	30	22	16	156	166	36	46	15	M12X1.5	16
80	22	28	22	38	40	31	20	180	192	45	57	15	M16X1.5	20

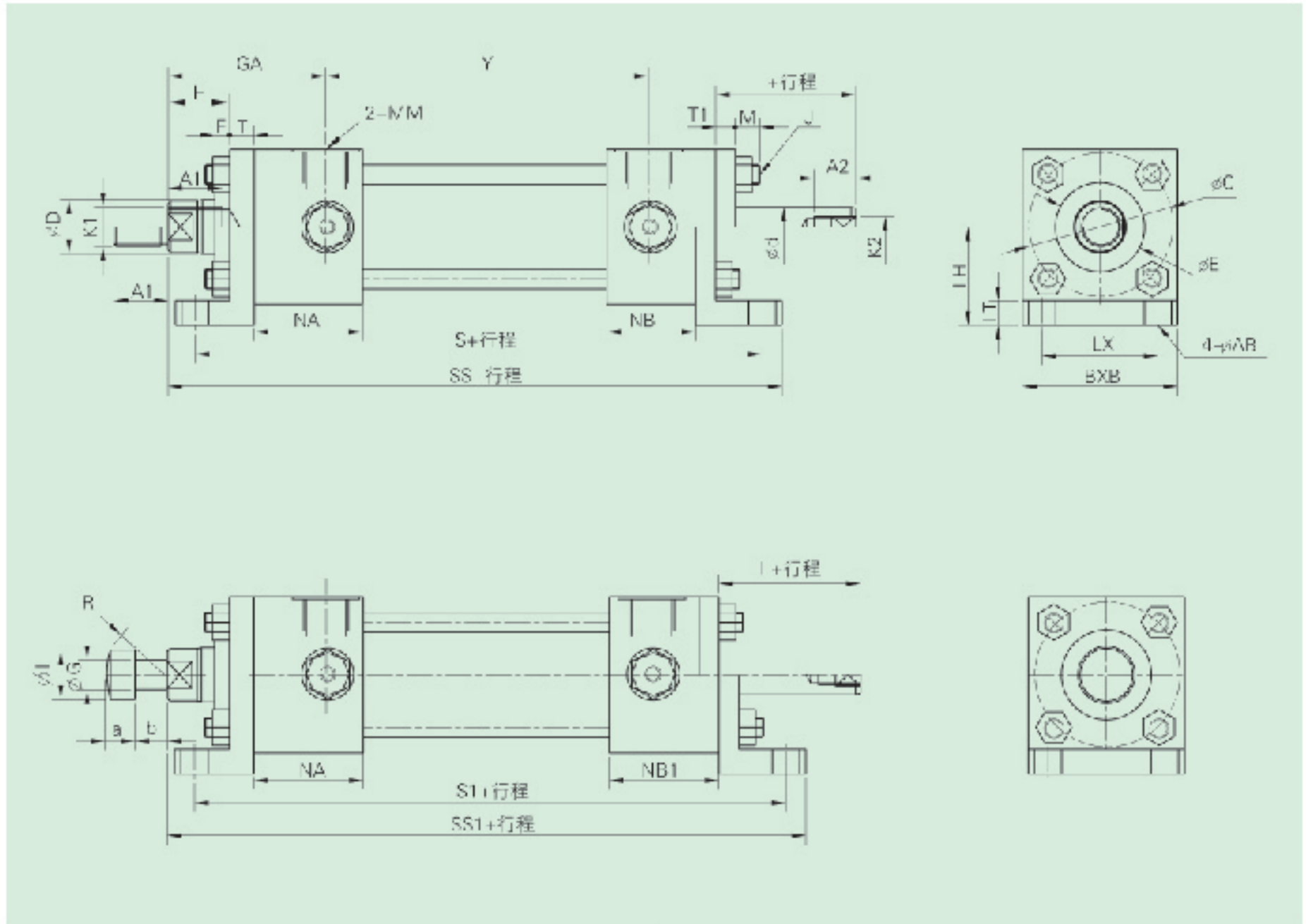
基本型/YG3HFA



缸径(mm)	D	K1	A1	d	K2	A2	B	C	E	F	GA	Y	MM	NA	FX	FY
40	22	M16X1.5	22	16	M8	17	63	60	36	6	64	81	M18X1.5	44	39	82
50	28	M20X1.5	28	16	M8	17	75	75	42	6	70	98	M22X1.5	51	45	95
63	35	M24X2	36	20	M12	25	90	92	52	10	72	97	M22X1.5	41	60	110
80	45	M30X2	45	22	M12	25	115	116	62	8	77	111	M27X2	50	75	141

缸径(mm)	a	b	G	I	R	H	T	S	S1	NB	NB1	L	J	M	FZ	AB
40	12	13	12	20	24	25	10	139	147	36	44	15	M8X1	10	100	11
50	12	13	16	24	24	22	14	163	171	38	46	15	M12X1.5	16	115	14
63	18	20	18	30	30	22	16	156	166	36	46	15	M12X1.5	16	130	14
80	22	28	22	38	40	31	20	180	192	45	57	15	M16X1.5	20	165	18

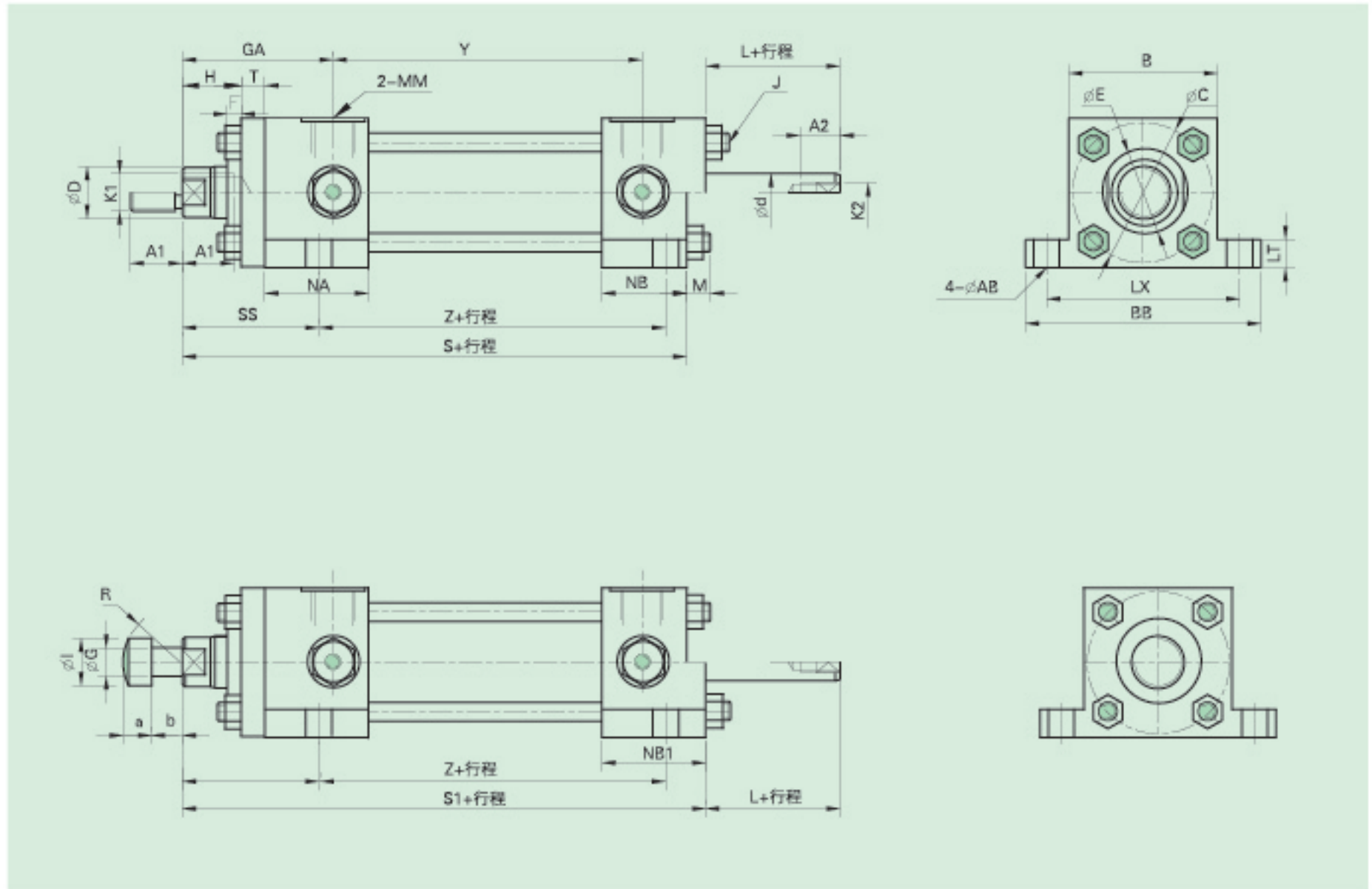
基本型/YG3HLB



缸径(mm)	D	K1	A1	d	K2	A2	B	C	E	F	GA	Y	MM	NA	NB	NB1	AB	L
40	22	M16X1.5	22	16	M8	17	63	60	36	6	64	81	M18X1.5	44	36	44	11	15
50	28	M20X1.5	28	16	M8	17	75	75	42	6	70	98	M22X1.5	51	38	46	14	15
63	35	M24X2	36	20	M12	25	90	92	52	10	72	97	M22X1.5	41	36	46	18	15
80	45	M30X2	45	22	M12	25	115	116	62	8	77	111	M27X2	50	45	57	18	15

缸径(mm)	a	b	G	I	R	H	T	S	S1	SS	SS1	LX	J	M	LT	LH	T1
40	12	13	12	20	24	25	10	180	188	199	207	47	M8X1	10	10	40	8
50	12	13	16	24	24	22	14	213	221	234	242	55	M12X1.5	16	15	55	8
63	18	20	18	30	30	22	16	217	227	244	254	66	M12X1.5	16	20	65	10
80	22	28	22	38	40	31	20	244	256	271	283	90	M16X1.5	20	20	80	12

基本型/YG3HLA



缸径(mm)	D	K1	A1	d	K2	A2	B	C	E	F	GA	Y	MM	NA	NB	NB1	AB	L
40	22	M16X1.5	22	16	M8	17	63	60	36	6	64	81	M18X1.5	44	36	44	11	15
50	28	M20X1.5	28	16	M8	17	75	75	42	6	70	98	M22X1.5	51	38	46	14	15
63	35	M24X2	36	20	M12	25	90	92	52	10	72	97	M22X1.5	41	36	46	18	15
80	45	M30X2	45	22	M12	25	115	116	62	8	77	111	M27X2	50	45	57	18	15

缸径(mm)	a	b	G	I	R	H	T	S	S1	SS	Z	M	J	LX	BB	LT	LH
40	12	13	12	20	24	25	10	180	188	199	97	10	M8X1	82	100	10	40
50	12	13	16	24	24	22	14	213	221	234	114	16	M12X1.5	95	115	15	55
63	18	20	18	30	30	22	16	217	227	244	116	16	M12X1.5	116	140	20	65
80	22	28	22	38	40	31	20	244	256	271	136	20	M16X1.5	141	165	20	80

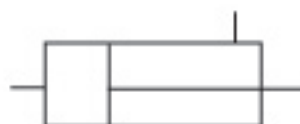
YGX微型油缸

特点

该产品性能先进,结构紧凑,体积小,外形美观可与日本JIS形小型油缸相互通用,互换,用途广泛。



图形符号



技术参数

油缸内径(mm)	20,25,30
最高使用压力	7MPa
最低启动压力	0.3Mpa
耐压力	10.5MPa
使用速度范围	10-300mm/sec
标准行程	25,50,75,100,150,200
行程范围S	0 < S ≤ 300
使用温度范围	-10°-+80°
传动介质	常规矿物液压油

微型油缸有效受压面积

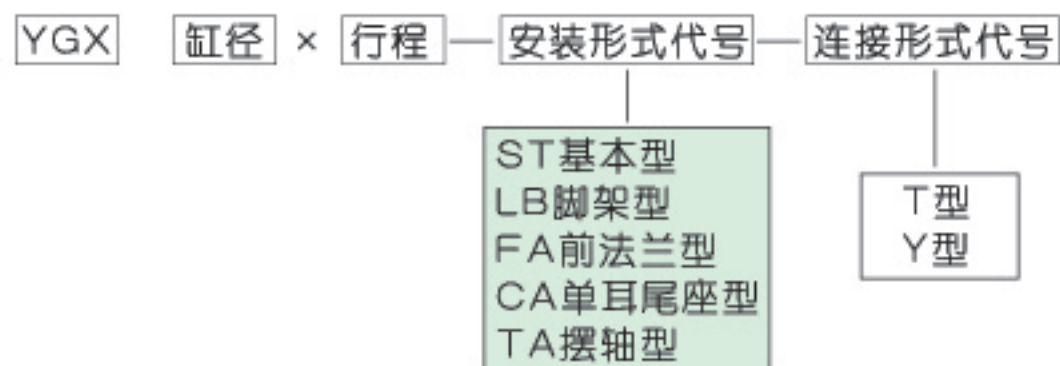
油缸内径	油缸有效受压面积(cm ²)	
	无杆腔	有杆腔
∅20	3.1	2.3
∅25	4.9	3.7
∅30	7.0	5.4

理论输出力的计算式

理论输出力: $F = P \times A$

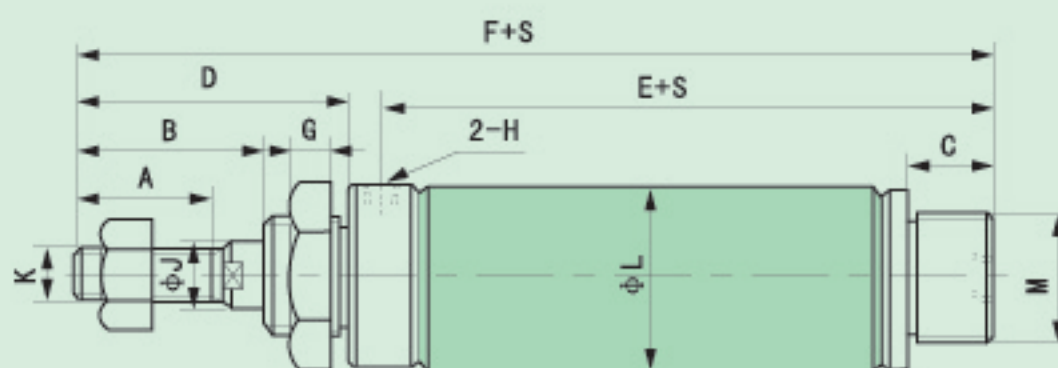
P:工作压力 A:有效受压面积

型号说明



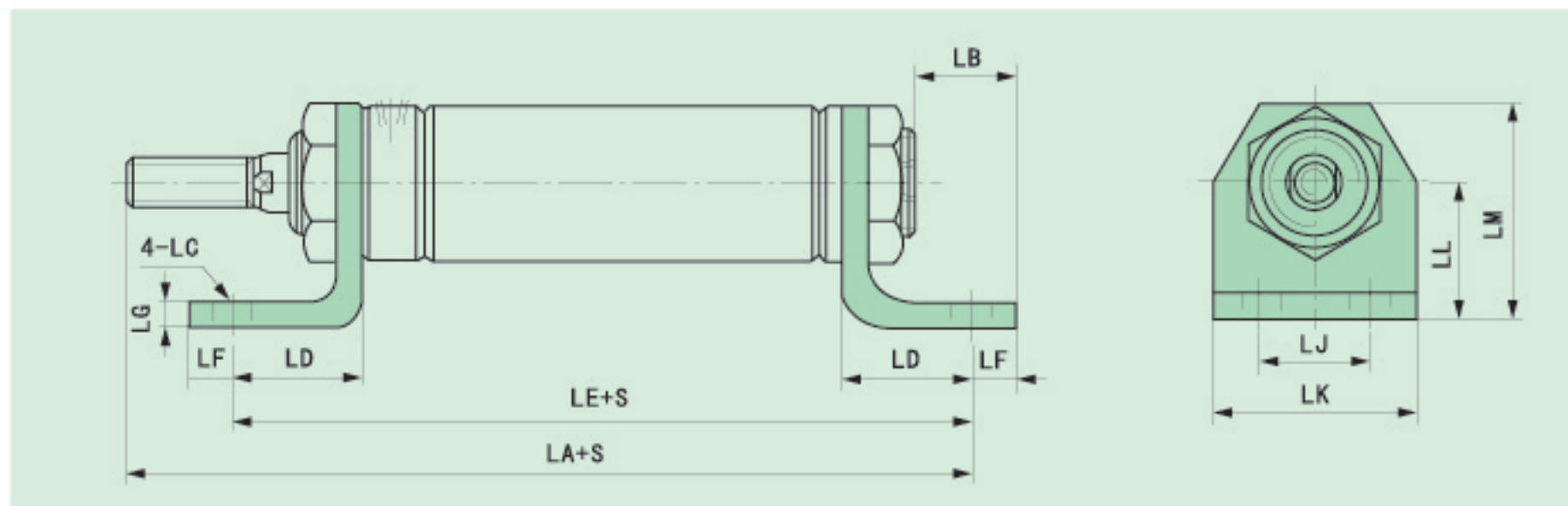
外形及安装尺寸

ST型:



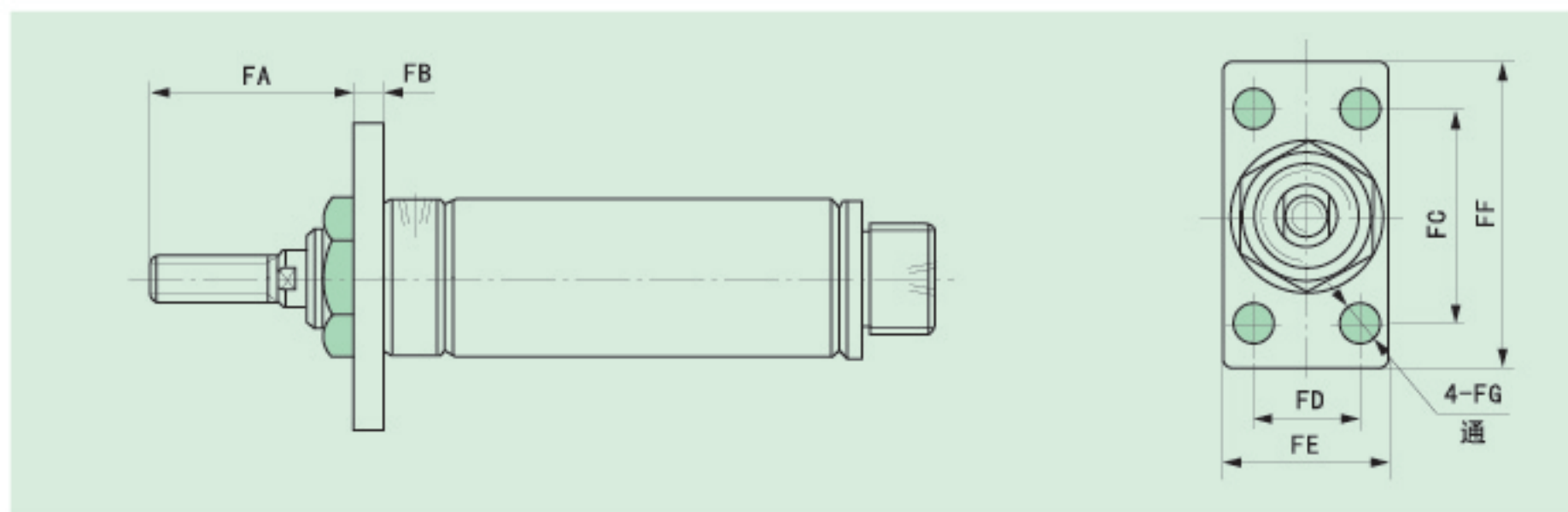
代号 缸径	ST型											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
∅20	25	35	16	51	79	138	8	ZG1/8"	10	M8 × 1	29	M24 × 1.5
∅25	25	35	16	51	79	138	8	ZG1/8"	12	M10 × 1.25	34	M24 × 1.5
∅30	30	40	18	58	82	148	8	ZG1/8"	14	M12 × 1.25	39	M26 × 1.5

LB形



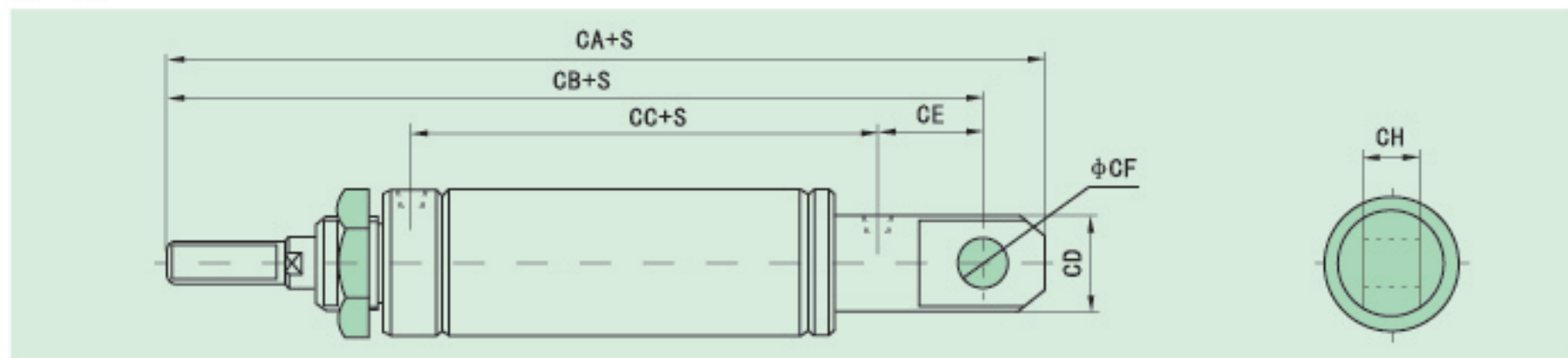
缸径	LB型										
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LJ	LK	LL	LM
∅20	152	24	9	30	131	10	6	26	46	32	50
∅25	152	24	9	30	131	10	6	26	46	32	50
∅30	164	24	9	30	131	10	6	26	46	32	50

FA形:



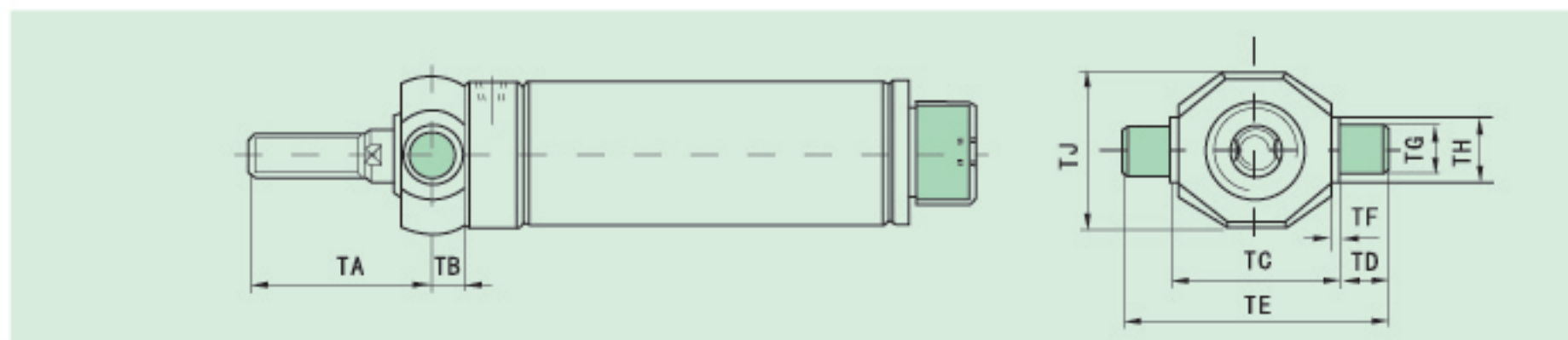
缸径	FA型						
	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG
∅20	45	6	50	25	38	66	9
∅25	45	6	50	25	38	66	9
∅30	49	9	55	25	38	71	9

CA型:



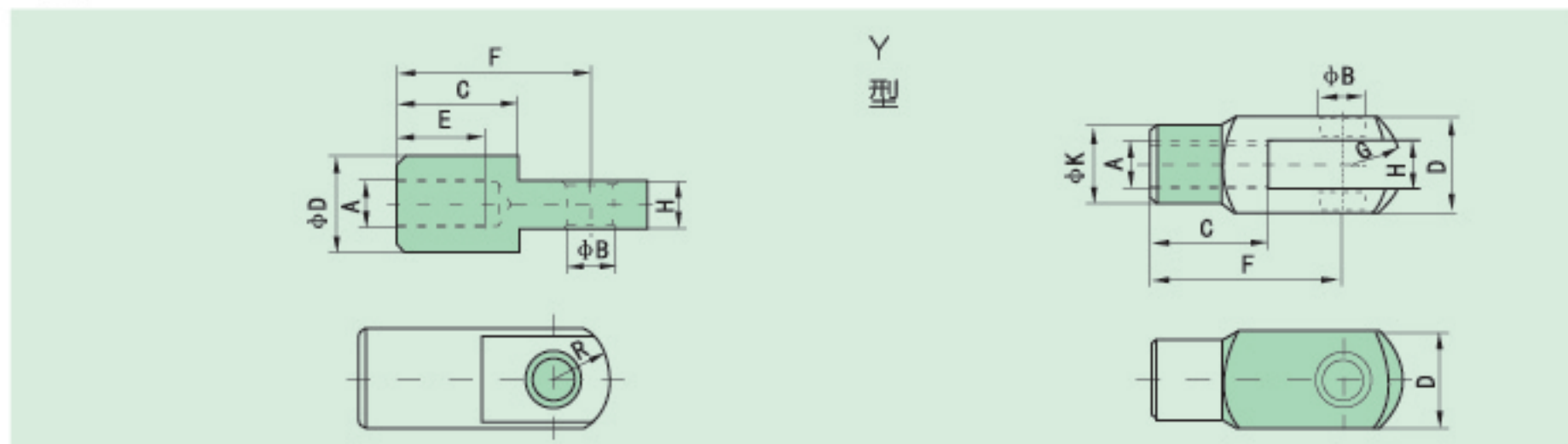
缸径	CA型						
	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH
ø20	162	152	73	18	20	8	10
ø25	170	157	73	22	25	10	12
ø30	184	169	76	26	27	12	14

TA型:



缸径	TA型								
	TA	TB	TC	TD	TE	TG	TH	TJ	TF
ø20	43.5	7.5	36	10	56	ø10	ø13	34	1
ø25	43.5	7.5	36	10	56	ø10	ø13	34	1
ø30	50.0	8.0	42	12	66	ø12	ø14	39	1

T型:



缸径	T、Y型									
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	R
ø20	M8×1	8	20	16	14	32	SR13	8	14	10
ø25	M10×1.25	10	25	20	17.5	40	SR15	10	18	12
ø30	M12×1.25	12	30	24	21	48	SR18	12	20	14

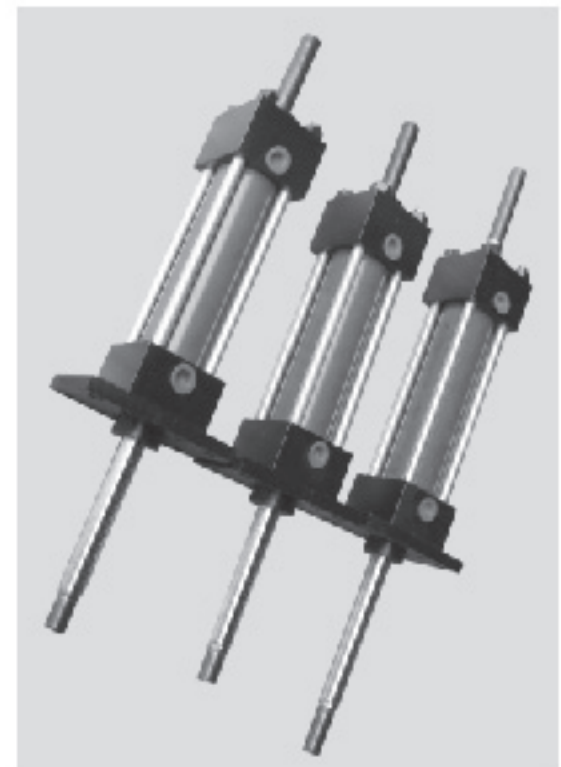
YGB(C)系列油压缸

特点

- * 本产品可与采用日本JISB8354-1992标准安装形式及尺寸的油缸直接互换使用。
- * 结构紧凑而简单,与其它同等压力级油缸比体积小。
- * 安装形式多样而容易变换,易装易拆。
- * 活塞杆镀硬铬,单边铬层厚度为0.03-0.05mm。
- * 广泛应用于冶金、矿山、工程、轻化、纺织等机械。
- * 零件“三化”程度高,配件及维修方便。

技术参数

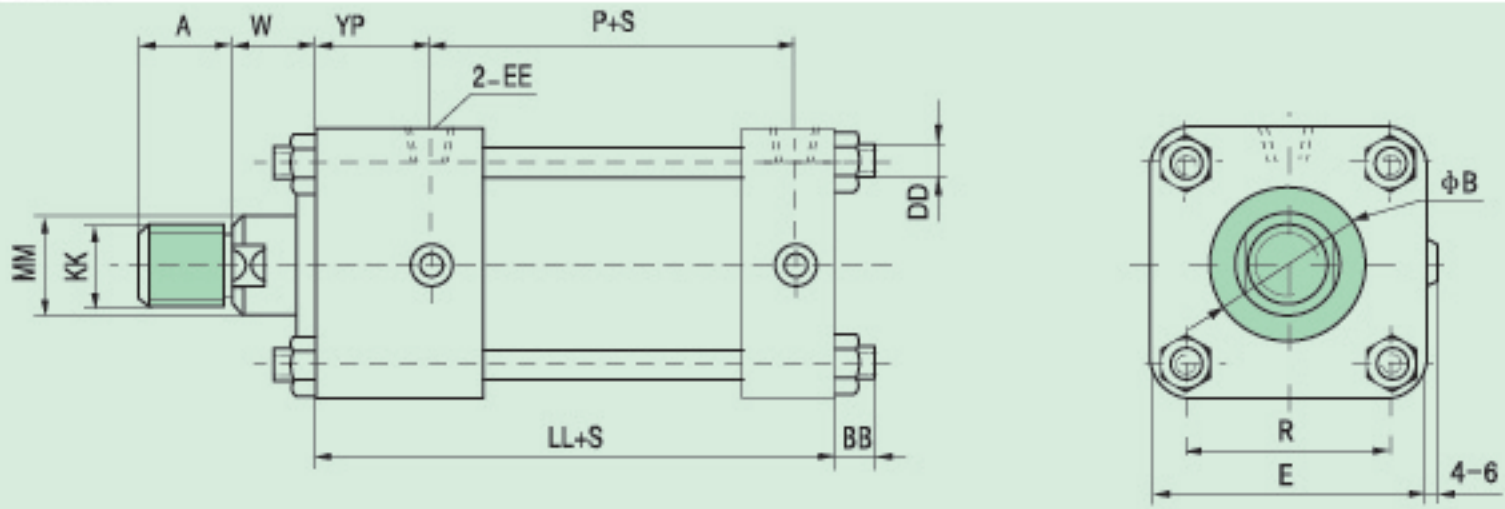
油缸型号	YGC型、YGC-L型		YGB型、YGB-L型
使用压力	7MPa		14MPa
耐 压	10.5MPa		21MPa
最低启动压力	<0.3Mpa		
使用温度	-10°C~80°C		
允许最大速度	300mm/sec		
效 率	>90%		
传动介质	常规矿物液压油		
缸 径	40、50、63	80、100、125	140、150、160
最大行程mm	500	1200	2000



液压缸有效受压面积及速度比

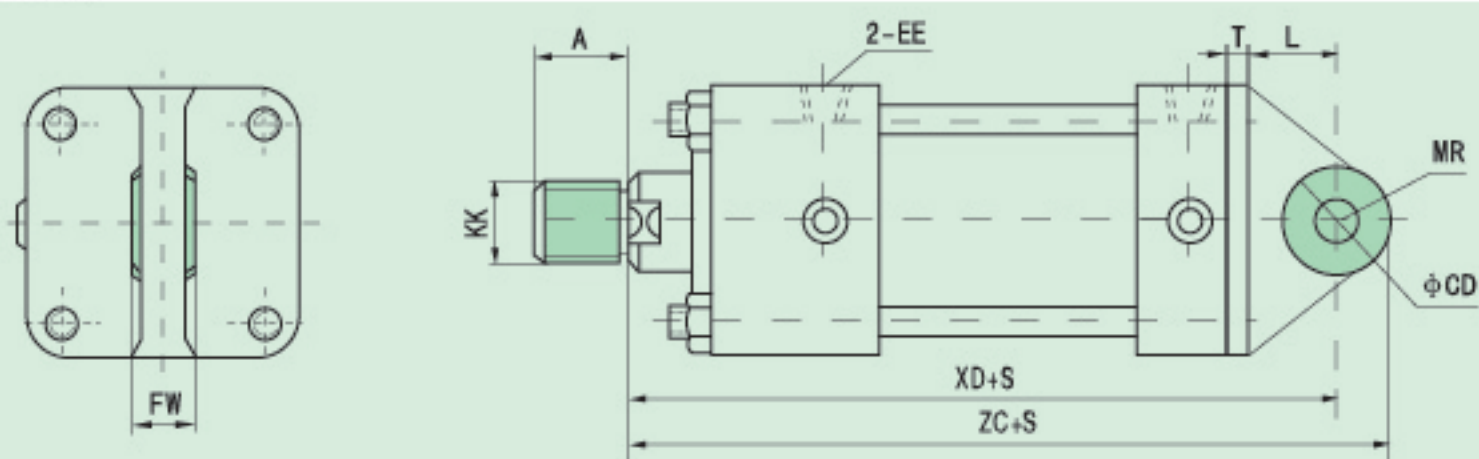
缸径mm		40	50	63	80	100	125	140	150	160	
受压 面积 cm ²	无杆腔	12.5	19.6	31.1	50.2	78.5	122.7	153	176.7	201.0	
	有杆腔	B型	8.6	13.4	21.2	34.3	54.8	84.3	103	119.9	137.4
		C型	10	15.6	25	40.3	62.6	99	124.8	143.6	162.6
速度比	B型	1.45	1.46	1.47	1.46	1.43	1.45	1.48	1.47	1.46	
	C型	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.24	1.22	1.23	1.23	

YGC.YGB基本型



缸径		40	50	63	80	100	125	140	150	160	
活 塞 杆 径 型	B 型	A	30	35	45	60	75	95	110	115	120
		KK	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M64×2	M72×2	M76×2	M80×2
		MM	22	28	35	45	55	70	80	85	90
	C 型	B	40	46	55	65	80	95	105	110	115
		A	25	30	35	45	60	75	80	85	95
		KK	M16×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M56×2	M60×2	M64×2
	MM	18	22	28	35	45	55	60	65	70	
	B	36	40	46	55	65	80	85	90	95	
	BB	11	11	13	16	18	21	22	25	25	
	DD	M10	M10	M12	M16	M18	M22	M24	M27	M27	
E	65	75	90	110	135	165	185	196	210		
EE	ZG3/8"	ZG1/2"	ZG1/2"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	ZG1"		
LL	141	155	163	184	192	220	230	240	253		
P	90	98	102	108	113	128	135	142	154		
R	45	52	63	80	102	122	138	148	160		
W	30	30	35	35	40	45	50	50	55		
YP	38	42	46	56	58	67	69	71	74		

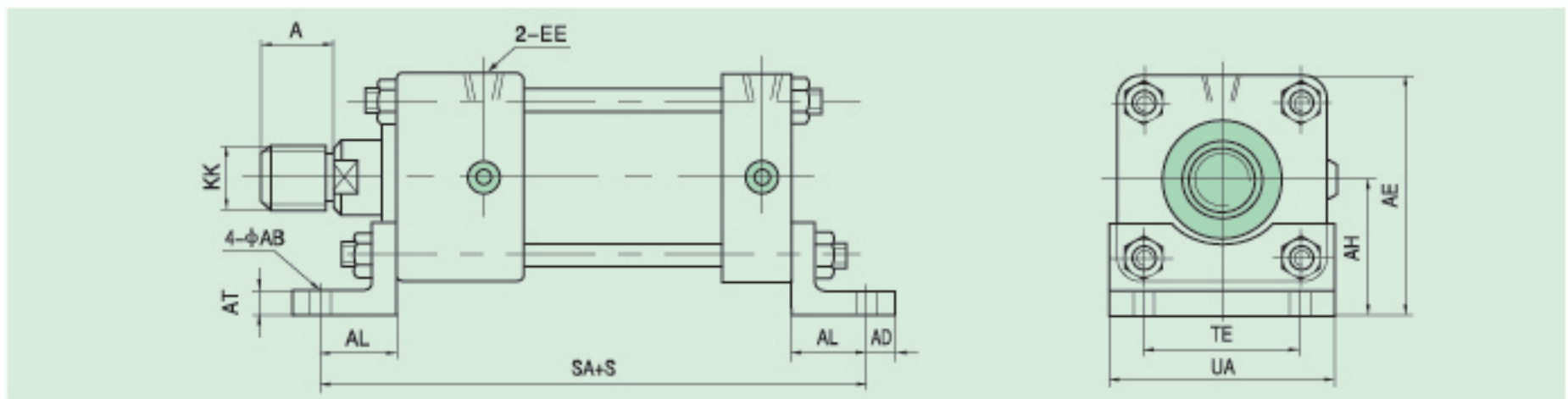
S型(尾部单耳式)



型号		40	50	63	80	100	125	140	150	160
代号	∅CDH9	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71
	FWd ₁₁	25	31.5	40	40	50	63	80	80	80
	L	28	33	48	55	65	77	95	95	107
	MR	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71
	T	10	12	14	17	19	23	25	27	30
	XD	209	230	261	291	316	365	400	412	445
	ZC	225	250	292.5	322.5	356	415	463	475	516

注：其他尺寸参照基本型

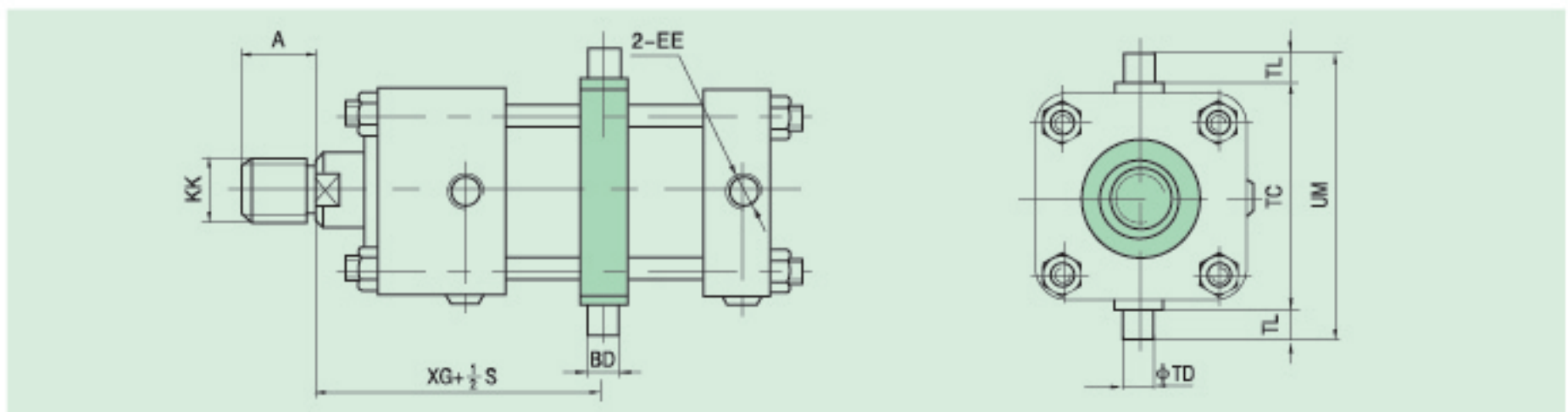
G型
(脚架式)



缸径 代号	40	50	63	80	100	125	140	150	160
∅AB	11	14	18	18	22	26	26	30	33
AH	43±0.15	50±0.15	60±0.15	72±0.15	85±0.15	105±0.15	115±0.15	123±0.15	132±0.15
AL	32	35	42	50	55	66	70	75	75
SA	205	225	247	284	302	352	370	390	403
AD	13	15	18	20	23	29	30	30	35
AT	8	8	10	12	12	15	18	18	18
TE	46	58	65	87	109	130	145	155	170
UA	69	85	98	118	150	175	195	210	225

注:其他尺寸参照基本型

B型
(摆轴式)

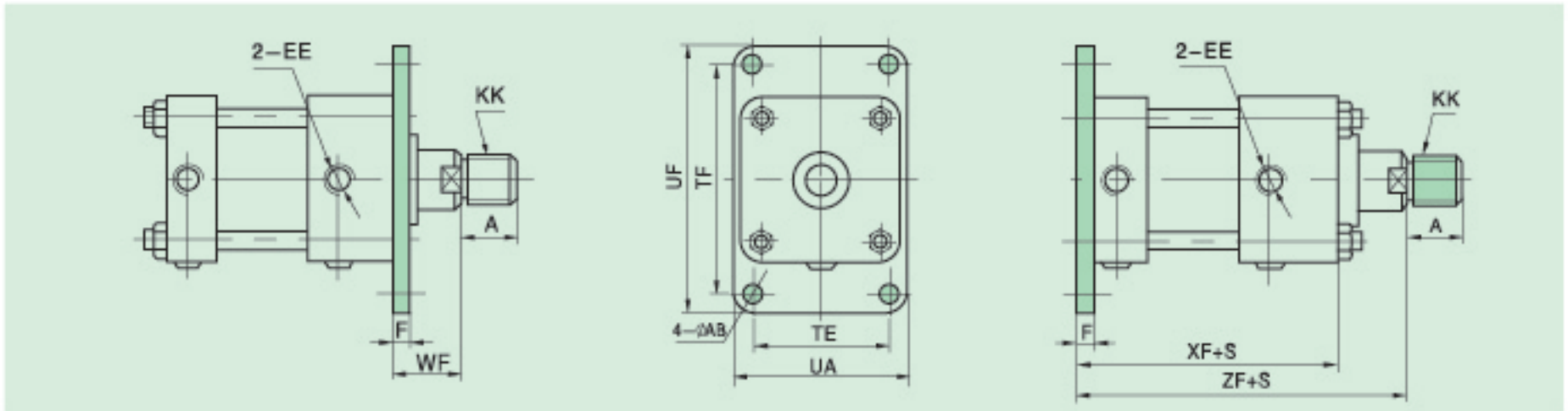


缸径 代号	40	50	63	80	100	125	140	150	160
BD	28	33	43	43	53	58	78	78	88
TC	69 ^{-0.5}	85 ^{-0.5}	98 ^{-0.5}	118 ^{-0.5}	145 ^{-0.5}	175 ^{-0.5}	195 ^{-0.5}	206 ^{-0.5}	218 ^{-0.5}
∅TDf9	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71
TL	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71
UM	109	135	161	181	225	275	321	332	360
XG	113	121	132	146	156	177	188	194	207

注:其他尺寸参照基本型

f型(前法兰式)

F型(后法兰式)

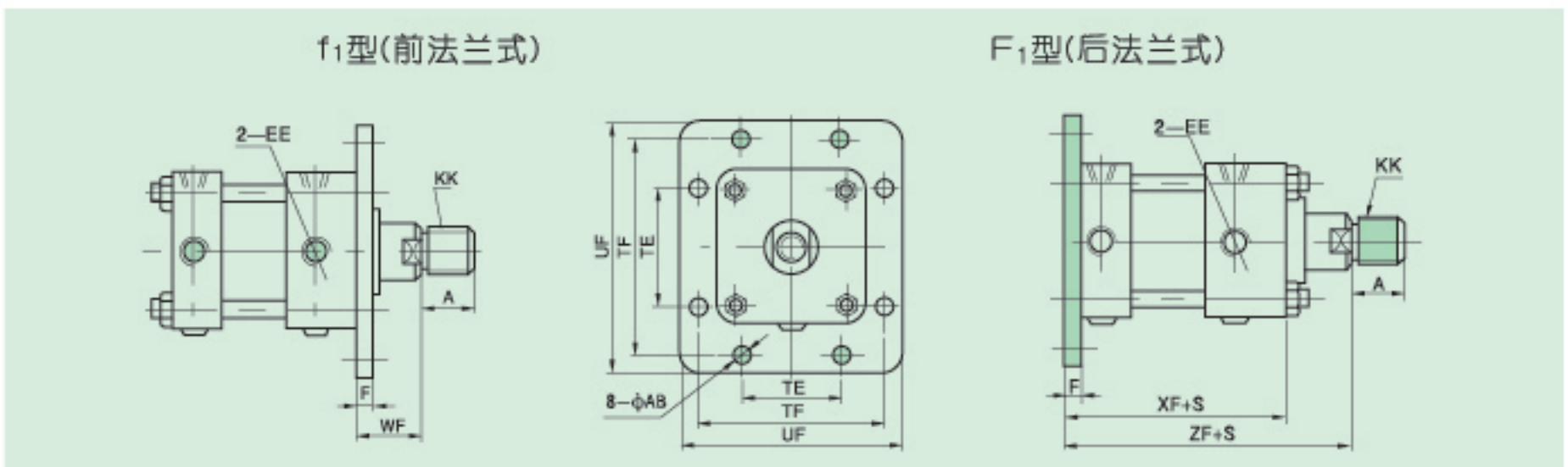


缸径 代号	40	50	63	80	100	125	140	150	160
∅AB	11	14	18	18	22	26	26	30	33
F	11	13	15	18	20	24	26	28	31
TE	46	58	65	87	109	130	145	155	170
TF	95	115	132	155	190	224	250	270	285
UA	69	85	98	118	150	175	195	210	225
UF	118	145	165	190	230	272	300	320	345
WF	41	43	50	53	60	69	76	78	86
XF	152	168	178	202	212	244	256	268	284
ZF	182	198	213	237	252	289	306	318	339

注:其他尺寸参照基本型

f₁型(前法兰式)

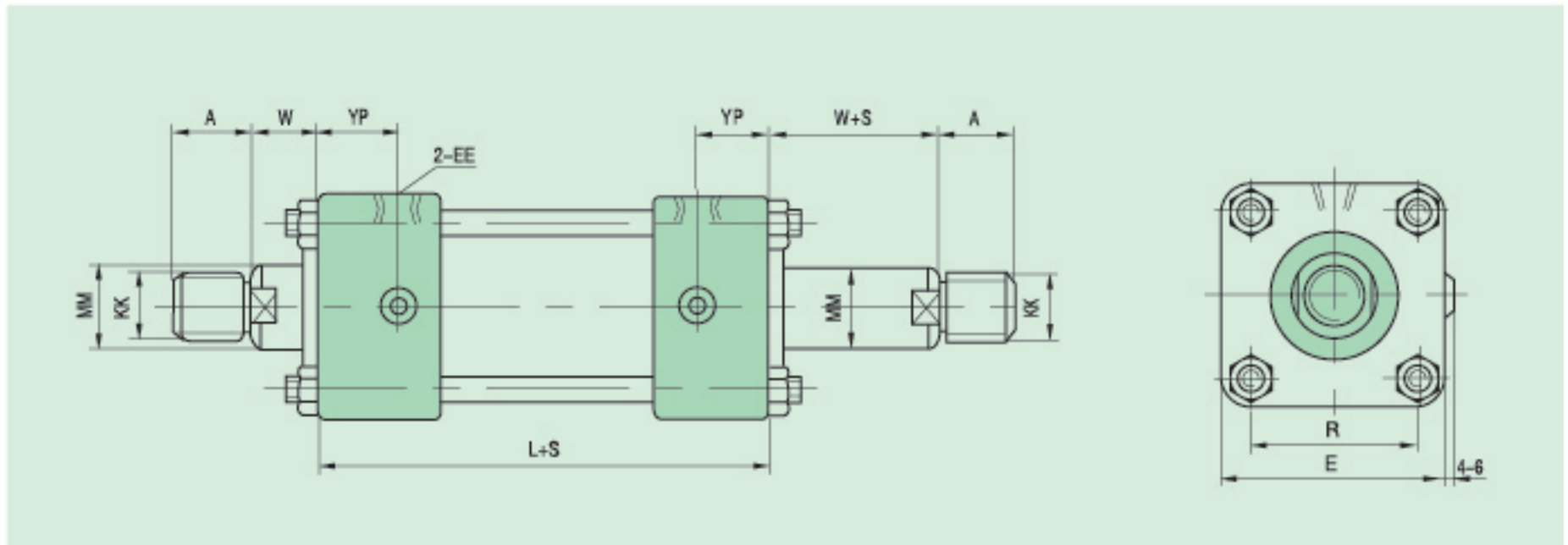
F₁型(后法兰式)



缸径 代号	40	50	63	80	100	125	140	150	160
∅AB	11	14	18	18	22	26	26	30	33
F	11	13	15	18	20	24	26	28	31
TE	46	58	65	87	109	130	145	155	170
TF	95	115	132	155	190	224	250	270	285
UA	69	85	98	118	150	175	195	210	225
UF	118	145	165	190	230	272	300	320	345
WF	41	43	50	53	60	69	76	78	86
XF	152	168	178	202	212	244	256	268	284
ZF	182	198	213	237	252	289	306	318	339

注:其他尺寸参照基本型

YGC-L.YGB-L
基本型



缸径 代号	40	50	63	80	100	125	140	150	160	
KK	C型	M16×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M56×2	M60×2	M64×2
	B型	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M64×2	M72×2	M76×2	M80×2
A	C型	25	30	35	45	60	75	80	85	95
	B型	30	35	45	60	75	95	110	115	120
MM	C型	18	22	28	35	45	55	60	65	70
	B型	22	28	35	45	55	70	80	85	90
W	30	30	35	35	40	45	50	50	55	
L	166	182	194	222	232	264	276	288	304	
YP	38	42	46	56	58	67	69	71	74	
EE	ZG3/8"	ZG1/2"	ZG1/2"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	
E	65	75	90	110	135	165	185	196	210	
R	45	52	63	80	102	122	138	148	160	

订货说明

- * 用户可根据负载大小选择型号、缸径。
- * 行程选择,可在表中规定的范围中任意选取。
- * 因用户对行程要求不一,无现货,用户必须提前订货。
- * 型号、规格标注:型号 缸径×行程 安装形式
- * 例:YGC80×200-G,表示型号为YGC,缸径为80mm,行程为200mm,安装形式为G型(脚架式)的油缸。

AMI/AMD系列液压缸

介绍

本样本中所描述的AMI和AMD液压缸，是按照ISO 6020和DIN24 554标准设计的。根据不同的活塞杆端结构和使用工况，其最高使用压力为210bar。在需要使用符合ISO或DIN标准缸的工业中，这些缸可以满足大多数工况的要求。

除了本样本中介绍的标准缸之外，AMI和AMD缸也可以按照客户的特定要求进行设计。我们的工程师非常乐意提供适应特殊工况的液压缸设计应用建议。

- 每种缸径有多达3种活塞杆规格
- 每种缸径有多达3种活塞杆端外螺纹和内螺纹
- 较多的安装和活塞杆端附件系列
- 较多的专用特征系列

DIN 24 554 系列

- 5种安装方式
- 每种缸径有2种活塞杆规格
- 每种缸径有1种活塞杆端外螺纹

ISO与DIN—特征对比

AMI和AMD米制液压缸能够满足ISO6020/2 (1991) 和DIN 24 554标准中160bar系列的使用要求。

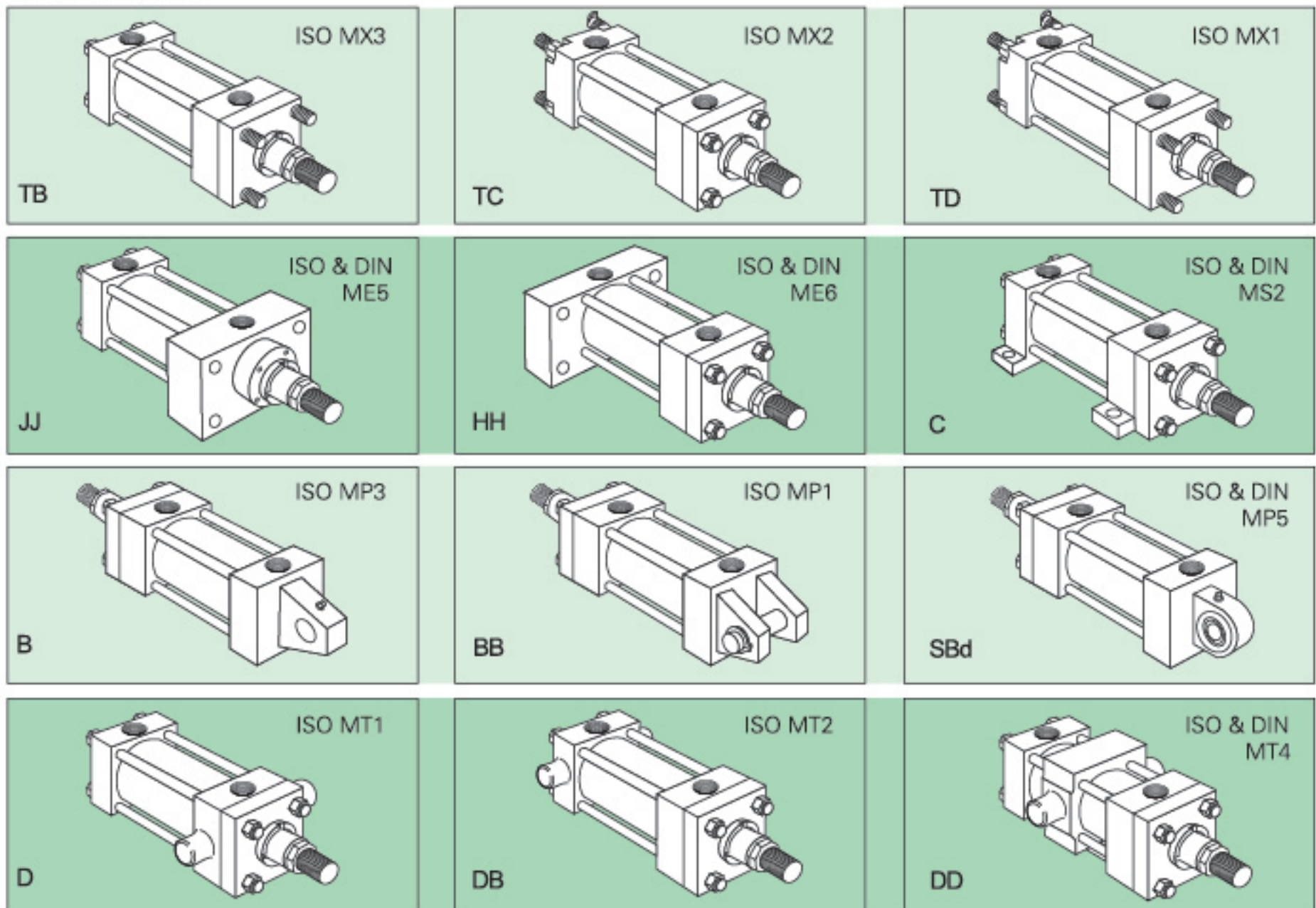
下面图示的所有缸符合ISO标准，突出显示的5种安装方式还符合DIN24 554标准。这5种形式的ISO和DIN缸是互换的，唯一的区别在于JJ方式的安装法兰不同。

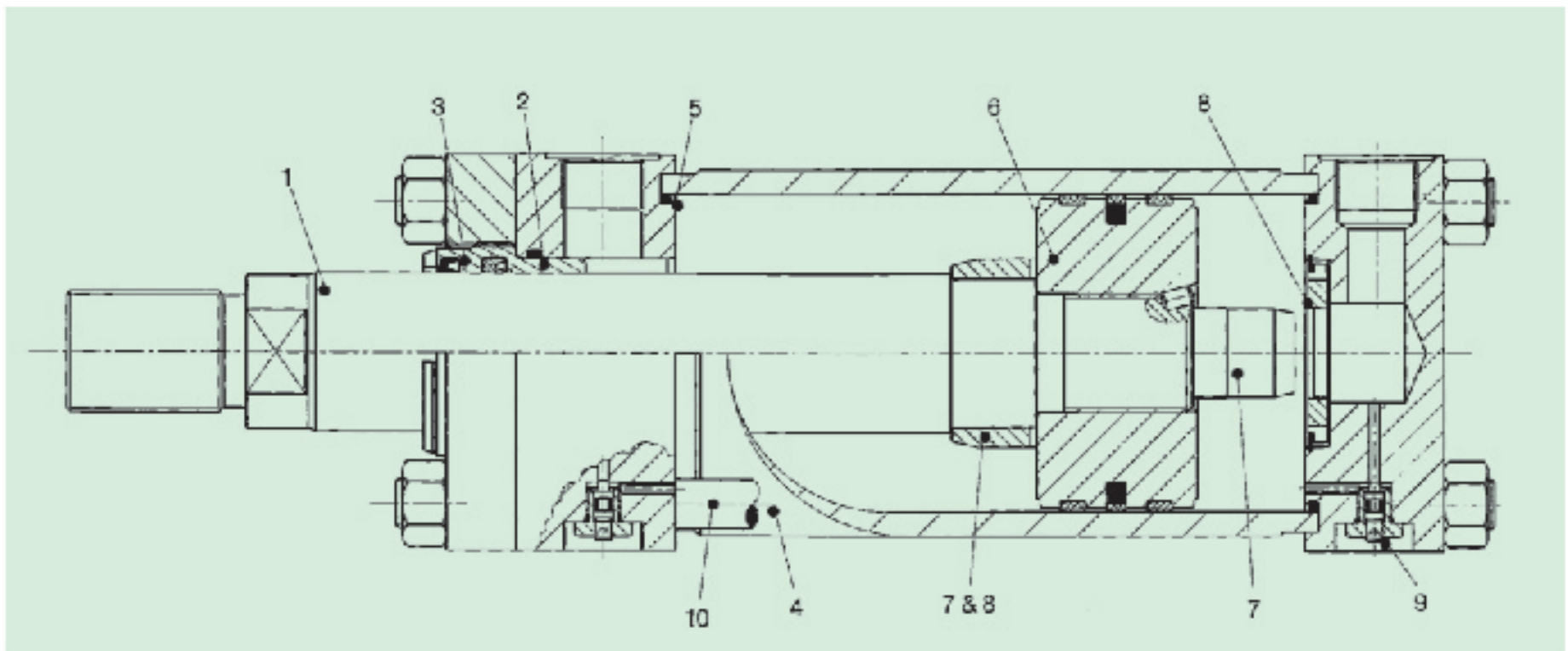
ISO和DIN系列

- 最大工作压力210bar
- 缸内径：25mm至200mm
- 活塞杆直径：12mm至140mm
- 单活塞杆或双活塞杆设计有货
- 行程：任何实用的行程长度有货
- 缓冲：在任一端或两端有货
- 油液和密封件：5种密封类型适用于范围广泛的油液规格
- 温度范围：-20°C至+150°C，与油液类型相关

ISO 6020 2系列

- 12种安装方式





1 活塞杆

活塞杆采用高强度碳合金钢制造，外圆精密加工，表面镀硬铬并抛光到 $0.2\mu\text{m}$ ，使得Gland密封件寿命得以最大限度的延长。活塞杆镀铬之前表面淬火到HRC54以上，因而活塞杆表面具有极好的耐冲击性。

2 可分离Gland

唇形密封件内侧的长支撑面可提供持续的润滑支撑作用，并可以承受很大的侧向载荷，使得杆密封件具有较长的寿命。这种Gland可以方便的拆下而不用拆解缸，所以维修比较迅速——因而也比较经济。

3 活塞杆密封件

锯齿形唇形密封件有多重密封唇边，随着压力的升高它们依次起作用，因而，在所有工况下均能提供有效的密封。这些锯齿状凸起唇边可以起到单向阀作用，在活塞杆缩回时，允许粘附在活塞杆表面的油液反向流入缸体内。

双唇防尘圈起第二道密封作用，能够把多余的润滑油膜密封在防尘圈与唇形密封件之间的容腔内。其外唇防止脏物进入缸内，从而延长了Gland 和密封件的使用寿命。

唇形密封件用增强聚氨酯材料制成，对压力油液具有有效的密封作用，并且使用寿命高达普通密封材料的5倍。此类标准密封件适用的最高运动速度为 0.5m/s ；对于速度更高的应用工况，请选用特殊密封件。

4 缸筒

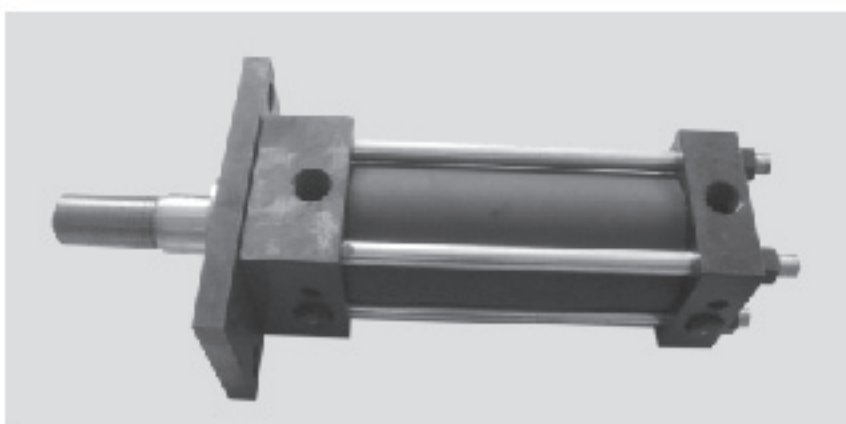
严格的质量控制标准和精密的制造技术，使得所有缸筒的自线度、圆度、表面粗糙度符合严格的技术标准。缸筒内表面经过精密加工，极大降低了内表面的摩擦力从而延长了活塞密封件的使用寿命。

5 缸筒密封件

为了保证即使在承受压力冲击的情况下缸筒仍然不泄漏，液压缸使用了压力增强型的缸筒密封件。

6 整体式活塞

所有类型的活塞都是整体式的，具有宽的支撑面可以有效抵抗侧向载荷。并通过螺纹胶和锁紧销锁死。三种标准密封组件可供选择，以适应不同的工况——见下页的“活塞密封”。



7 缓冲

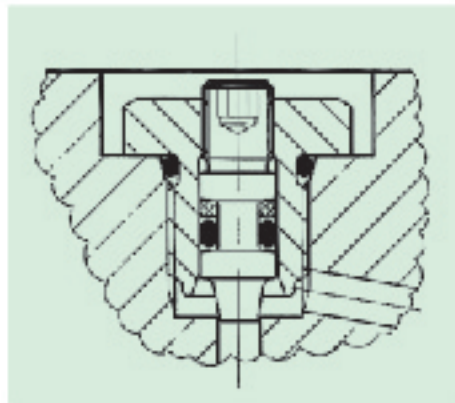
缓冲可以减少噪声和降低液压冲击，从而得到更快的循环周期和更高的生产效率。通过在缸头和缸盖端加装成形的缓冲装置，可以使缸的运动速度渐进式地减小。缸头端的缓冲是自动对中的，而表面抛光的缸盖端缓冲则是活塞杆的一部分。

8 浮动的缓冲衬套和套筒

缸头端采用浮动的缓冲套筒，缸盖端则采用浮动的缓冲衬套，这样在缓冲装置上就可以做到更紧密的公差配合，从而可以达到更好的缓冲效果。

9 缓冲调整

缸的两端装配有针形缓冲调整阀，并且插装在缸头和缸盖内，避免了被无意中拆掉。图中所示的插装式针形缓冲调整阀适用于内径125mm以下的缸。安装位置，见后述。



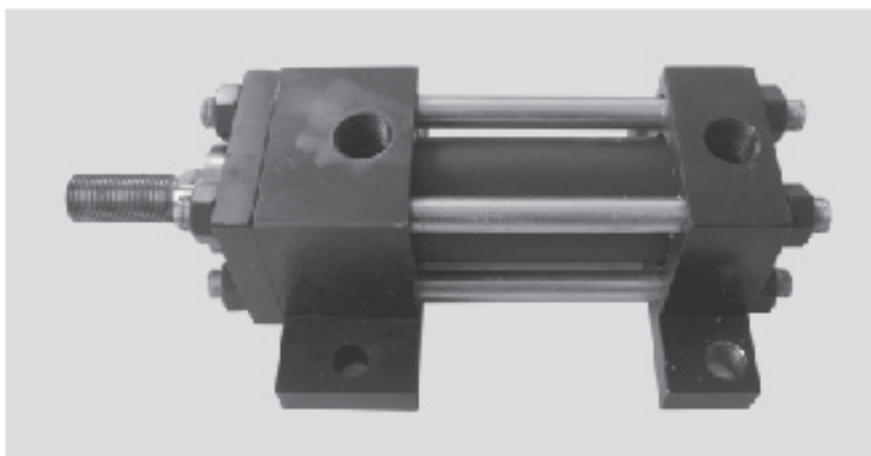
10 拉杆

通过在装配时给拉杆一个预紧力，将缸筒压紧，以此来抵消油液压力带来的液压缸张力变形，从而形成一个无疲劳、使用寿命长、结构紧凑的液压缸。

特殊设计

设计和工程人员可根据客户要求专门设计以满足客户的特殊需求。

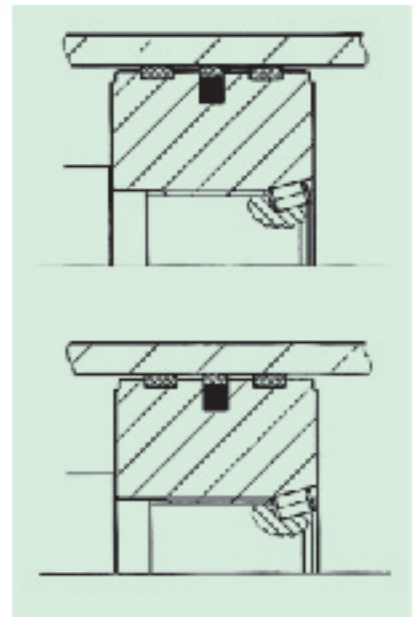
样本中所介绍的可选择的密封结构、多样的安装方式、不同的缸径和活塞杆规格，仅是我们可以提供给客户产品中的几个例子而已。



活塞密封件

多种活塞密封组件可供选择，以适应不同的工况需要。

标准活塞适用于将负载保持不动，因为标准活塞密封件在正常工况下是不漏的。支撑环可以防止金属对金属的接触。这种组件适用于活塞速度1m/s及其以下的工况场合。



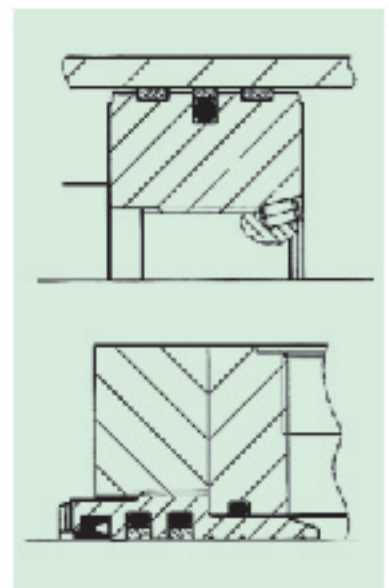
LoadMaster活塞采用超重载支撑环来抵抗侧向载荷，推荐用于长行程缸，尤其是当铰接安装时。

伺服缸

伺服缸可以精确地控制加速度、速度和位置，然而需要液压缸的摩擦力极低和没有爬行现象。

通过将低摩擦活塞和Gland、专用的缸筒和活塞杆、以及外部的控制装置相结合就可构成伺服缸。

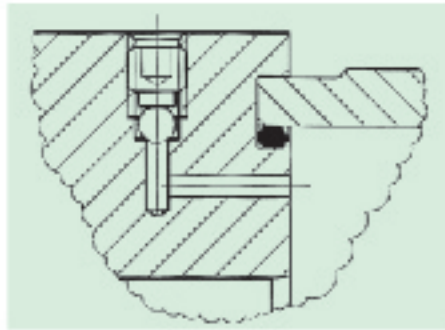
低摩擦活塞采用PTFE密封件和支撑环，适用于活塞速度1m/s及其以下的工况场合。但不适用于将负载保持不动的工况。



低摩擦Gland密封包括2个低摩擦PTFE阶梯型密封件和1个常规双唇防尘圈。

放气阀

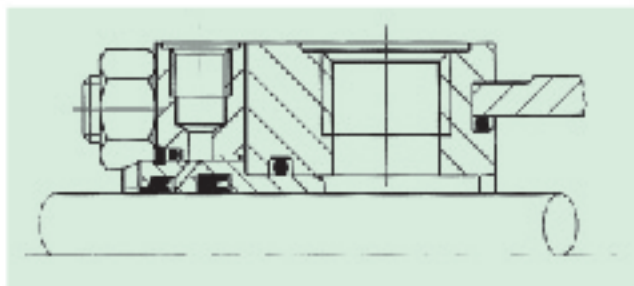
放气阀可以安装在缸的任一端或两端的任意位置，但不能安装在油口所在的面上。为保证安全性，标准的放气阀是插装在缸头或缸盖内的(如图示)，此可以避免放气阀被无意中拆下来。对于内径50mm及其以上的缸，若放气阀必须安装在油口所在面，请咨询制造厂家。凸出来的ATE型放气阀也可以提供。



欲知详情，请咨询制造厂家。

Gland 泄油口

对于长行程缸、有恒定背压的缸、伸出和缩回速度比大于2的缸，粘附在活塞杆上的油液易于在Gland上的密封件和防尘圈之间积聚，这些可以通过在Gland上增加泄油口泄掉。在该泄油口与油箱之间连接一透明油管，可以监视油液的泄漏情况，给Gland上密封件的维护工作一个及时的指示。



泄油口的大小为BSPPI/8。
欲知详情，请咨询制造厂家。

行程调节器

当液压缸需要精确的行程长度时，可以选择带螺纹的行程调整器。几种类型可供选择——请与制造厂联系，指明使用场合的细节，并了解需求调整器的类型。

活塞杆锁定装置

作为一种失效保险装置，当系统失去压力时，锁定装置开始动作，对活塞杆进行可靠的锁定。

欲知详情，请咨询制造厂家。

活塞杆端扳手平台

标准的活塞杆端有2个扳手平台；4个扳手平台的活塞杆端也可以提供，这可以在空间受限时，方便液压缸的安装。选型表中的1、2和5号活塞杆。需要注意的是，当液压缸承受推力载荷时，2个扳手平台的活塞杆具有更大的应力承受面积。

单作用缸

标准的AMI和AMD系列缸具有双作用形式。它们也适于用作单作用缸，在压力行程之后，需要用负载或其他外力使活塞回程。

弹簧回程的单作用缸

单作用缸也可以在缸体内装置弹簧，以便在压力行程之后使缸回程。请提供负载情况和摩擦系数，并说明弹簧作用使活塞杆伸出或是缩回。

在弹簧回程的缸上，建议指定拉杆长度延长，以便拆解液压缸时弹簧预压力能完全释放。

当订购弹簧回程的缸时，请咨询制造厂家。

多重行程定位

为使缸在承受直线负载时，具有在行程中间可控停止的位置，几种设计类型可供选择。对于3个停止位置的缸，常见的做法是将2个HH方式的缸背靠背安装，或者采用贯通拉杆。通过独立地加长或缩短每个缸的行程，就可以在活塞端实现具有3个行程定位的缸。另一种替代方法是采用在缸盖端带有独立活塞和活塞杆的串联缸。

欲知详情，请咨询制造厂家。

活塞杆端护套

当液压缸处于有可硬化粘附在活塞杆上的污染物的环境中时，需要加装活塞杆端保护罩。为了安装该护罩，活塞杆的伸出长度需要加长。

欲知详情，请咨询制造厂家。

活塞杆金属防尘圈

当缸处于粉尘或飞溅物能够危机标准防尘圈材料的环境时，须要用金属防尘圈代替标准防尘圈。对于内径50mm及其以上的缸，使用金属防尘圈不影响缸的尺寸；对于小内径的缸使用金属防尘圈，请咨询制造厂家。

接近开关

可以装配该接近开关给出可靠的行程末端或中间点的信号。

欲知详情，请咨询制造厂家。

位置反馈

对于AMI和AMD系列缸，各种类型的线位移传感器有货。

欲知详情，请咨询制造厂家。

安装方式及如何选型

拉杆伸出安装TB、TC、TD方式

应用场合

- 作用力沿活塞杆轴向直线传递。
- 压缩(推力): 使用在缸盖端安装的TC、TD方式。
- 拉伸(拉力): 使用在缸头端安装的TB方式。
- 在空间受限场合易于安装。
- 高效率: 作用力沿活塞杆轴向传递。
- TD方式(拉杆从两端伸出)可以在缸的自由端安装一个托架或开关。

法兰安装-HH、JJ方式

应用场合

- 作用力沿活塞杆轴向直线传递。
- 压缩(推力): 使用在缸盖端安装的HH方式。
- 拉伸(拉力): 使用正缸头端安装的JJ方式。

优点

- 使用大法兰面支撑, 安装支座的刚性大。
- 高效率: 应为完全沿着活塞杆的轴向传递。

底座安装-C方式

应用场合

- 作用力沿直线传递。
- 压缩(推力)和拉伸(拉力)场合都适用。
- 作用力并非沿活塞杆轴向传递, 因而承受剪切应力的推力键和可靠的负载导向装置都是必须的。

优点

- 易于安装及调整

铰接安装-B、BB、SBd方式

应用场合

- 作用力沿曲线路径传递。
- 作用力在单一平面: 使用固定式的B或阳铰接安装方式。
- 作用力在多个平面内: 使用带球面轴承的SBd铰接安装方式。
- 活塞杆端使用带平面或球面轴承的吊耳, 易于安装。
- 使机器的设计具有更大的灵活性和机动性。
- 通过轴承旋转, 使作用力自动成直线传递, 避免了侧向力。

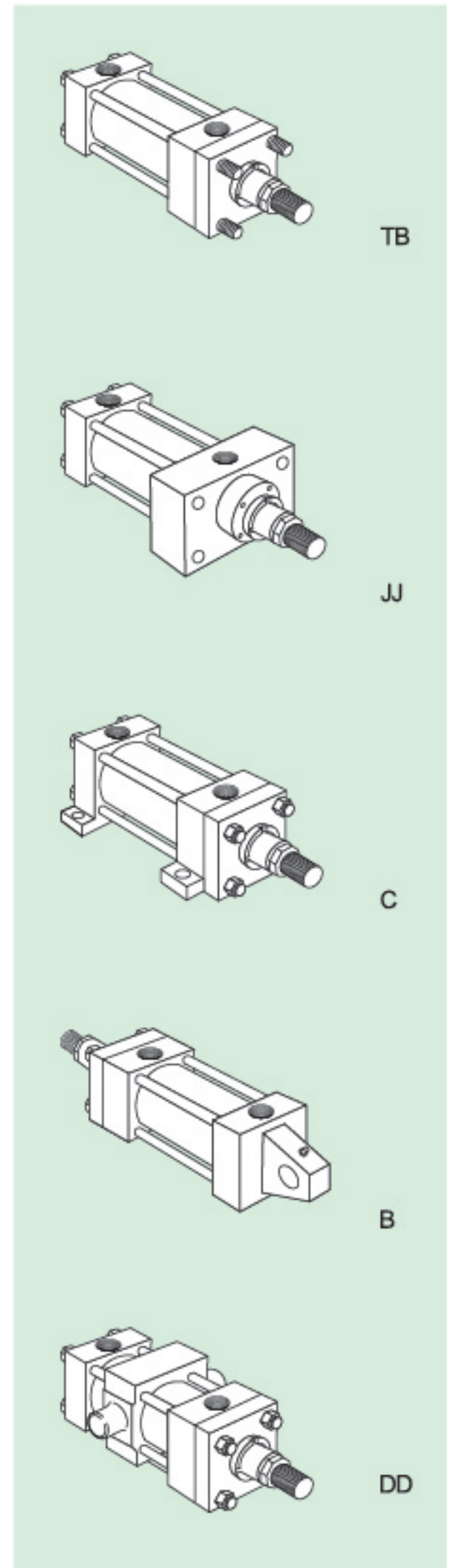
耳轴安装-D、D8、DD方式

应用场合

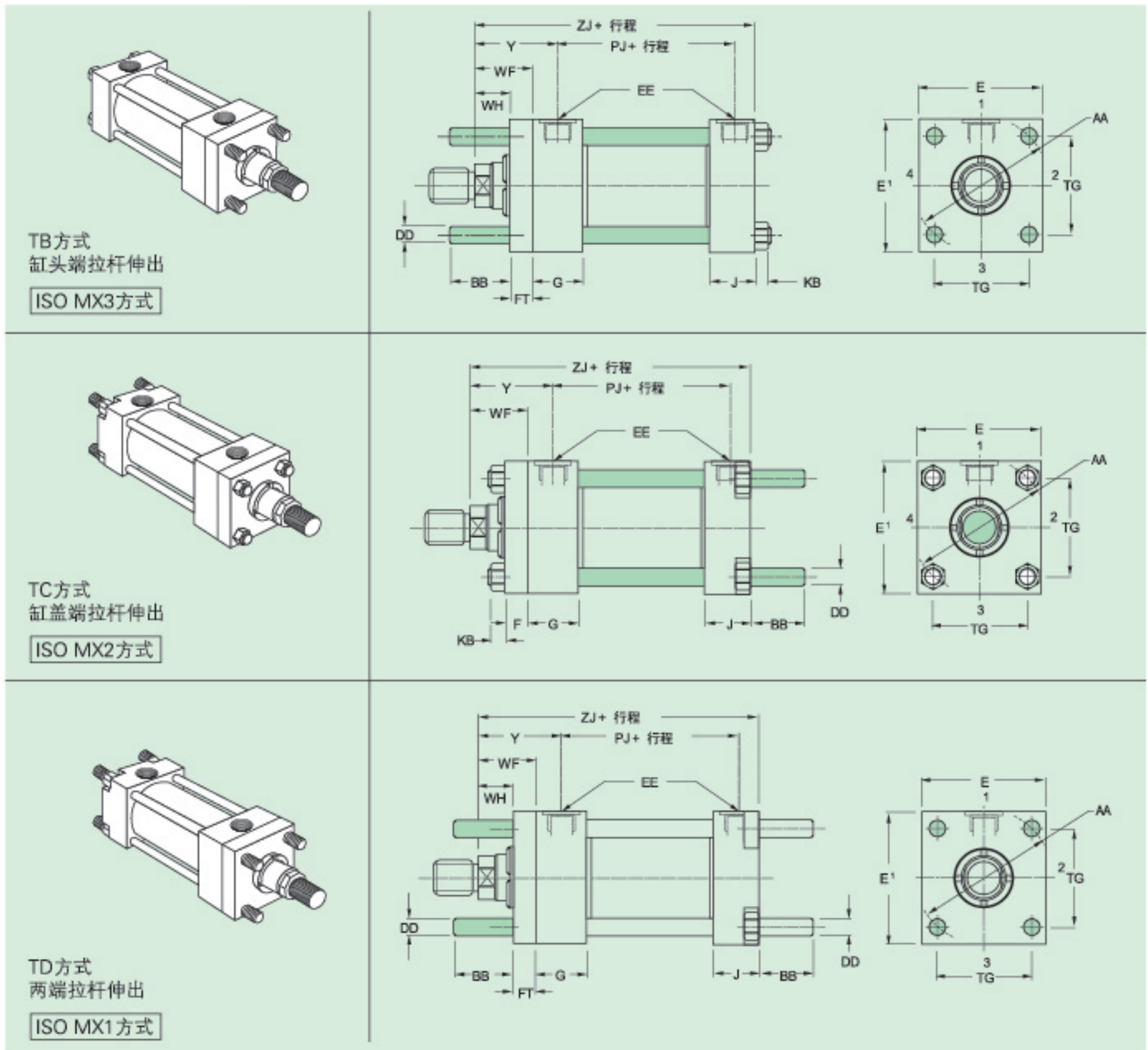
- 作用力在同一平面内沿曲线路径传递。
- 压缩(推力): 使用DB或DD方式。
- 拉伸(拉力): 使用D或DD方式。

优点

- 使机器的设计具有更大的灵活性和机动性。
- 通过耳轴的转动, 使作用力自动成直线传递, 避免了侧向力。
- 活塞杆端使用带平面或球曲轴承的吊耳, 易于安装。



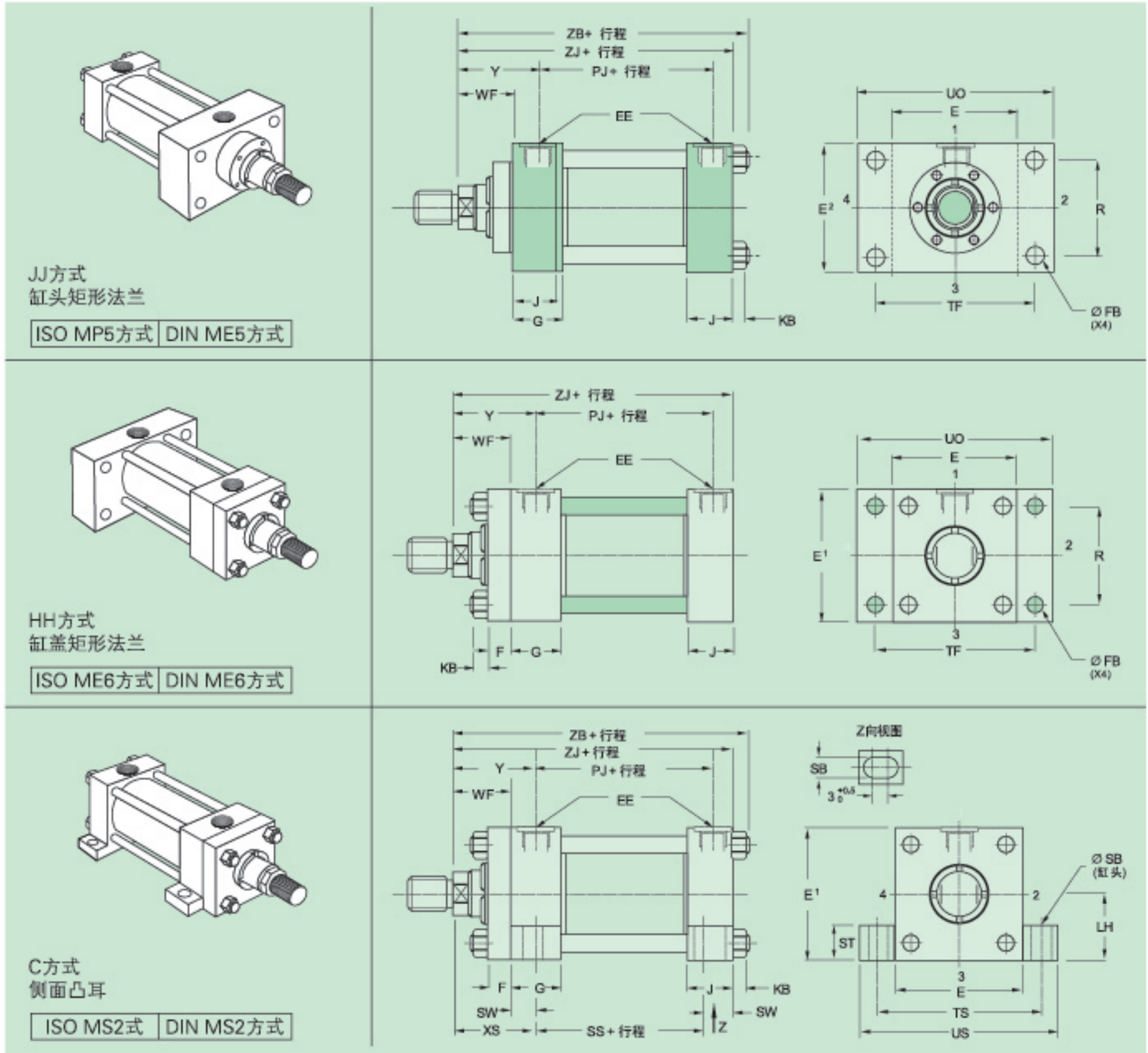
拉杆伸出安装方式



尺寸-TB、TC和TD参见活塞杆端尺寸和安装信息

缸内径 φ	AA	BB	DD	EE	EE (BSPP) 英寸	F max	FT	G	J	KB	TG	WF	WH	Y	+行程	
															PJ	ZJ
25	40	19	M5x0.8	40 ¹	G1/4	10	10	40	25	4	28.3	25	15	50	53	114
32	47	24	M6x1	45 ¹	G1/4	10	10	40	25	5	33.2	35	25	60	56	128
40	59	35	M8x1	64	G3/8	10	10	45	38	6.5	41.7	35	25	62	73	153
50	74	46	M12x1.25	76	G1/2	16	16	45	38	10	52.3	41	25	67	74	159
63	91	46	M12x1.25	90	G1/2	16	16	45	38	10	64.3	48	32	71	80	166
80	117	59	M16x1.5	115	G3/4	20	20	50	45	13	82.7	51	31	77	93	190
100	137	59	M16x1.5	130	G3/4	22	22	50	45	13	96.9	57	35	82	101	203
125	178	81	M22x1.5	165	G1	22	22	58	58	18	125.9	57	35	86	117	232
160	219	92	M27x2	205	G1	25	25	58	58	22	154.9	57	32	86	130	245
200	269	115	M30x2	245	G1 ^{1/4}	25	25	76	76	24	190.2	57	32	98	165	299

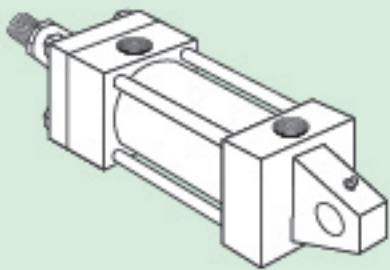
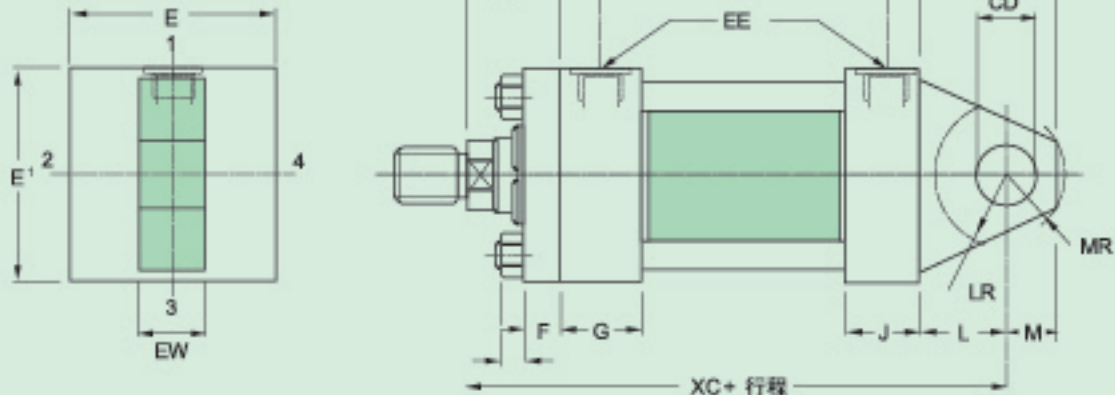
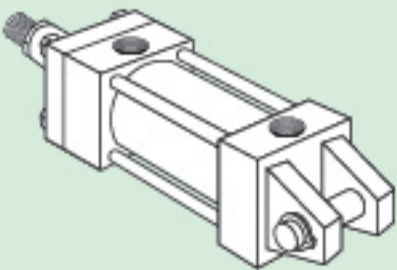
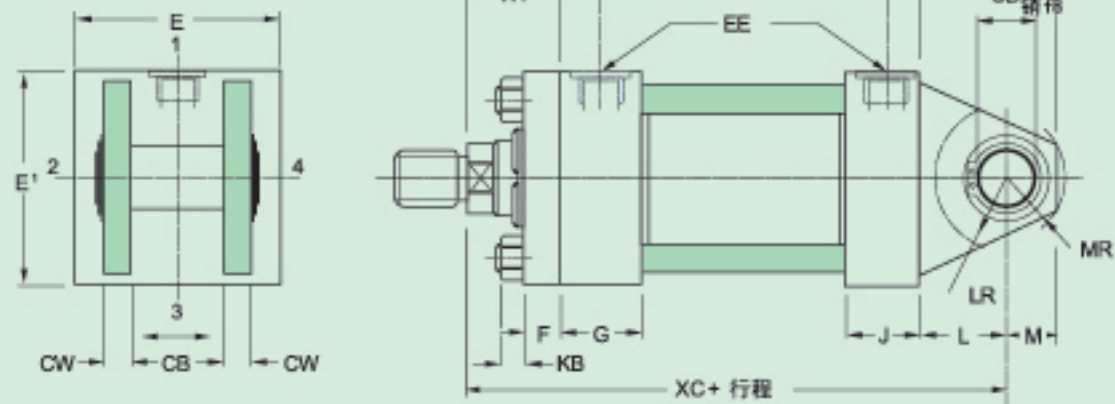
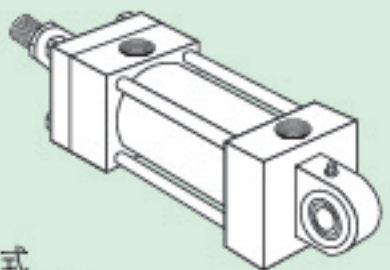
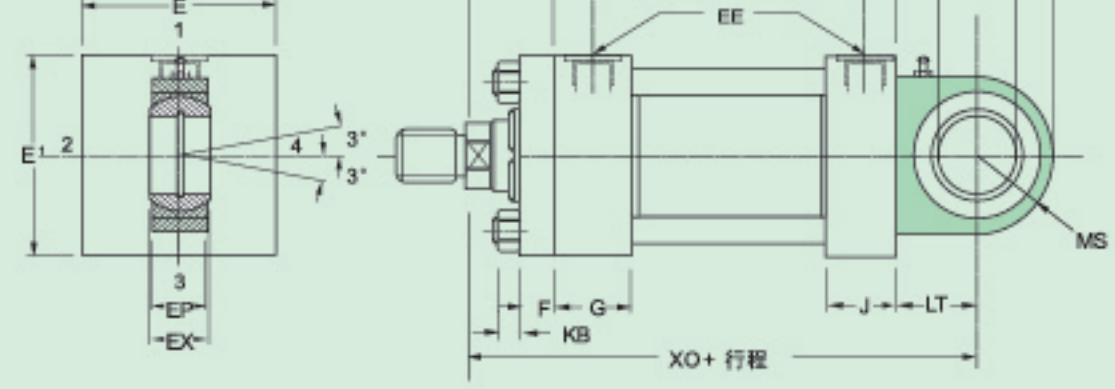
法兰和底座安装方式



尺寸—JJ、HH和C参见活塞杆端尺寸和安装信息

缸内径 φ	EE	EE (BSP) 英寸	F max	FB	G	J	KB	LH h10	R	SB	ST	SW	TF	TS	UO	US	WF	XS	Y	+行程			
																				PJ	SS	ZB max	ZJ
25	40 ¹	G1/4	10	5.5	40	25	4	19	27	6.6	8.5	8	51	54	65	72	25	33	50	53	72	121	114
32	45 ¹	G1/4	10	6.6	40	25	5	22	33	9	12.5	10	58	63	70	84	35	45	60	56	72	137	128
40	64	G3/8	10	11	45	38	6.5	31	41	11	12.5	10	87	83	110	103	35	45	62	73	97	166	153
50	76	G1/2	16	14	45	38	10	37	52	14	19	13	105	102	130	127	41	54	67	74	91	176	159
63	90	G1/2	16	14	45	38	10	44	65	18	26	17	117	124	145	161	48	65	71	80	85	185	168
80	115	G3/4	20	18	50	45	13	57	83	18	26	17	149	149	180	186	51	68	77	93	104	212	190
100	130	G3/4	22	18	50	45	13	63	97	26	32	22	162	172	200	216	57	79	82	101	101	225	203
125	165	G1	22	22	58	58	18	82	126	26	32	22	208	210	250	254	57	79	86	117	130	260	232
160	205	G1	25	26	58	58	22	101	155	33	38	29	253	260	300	318	57	86	86	130	129	279	245
200	245	G1 ^{1/4}	25	33	76	76	24	122	190	39	44	35	300	311	360	381	57	92	98	165	171	336	299

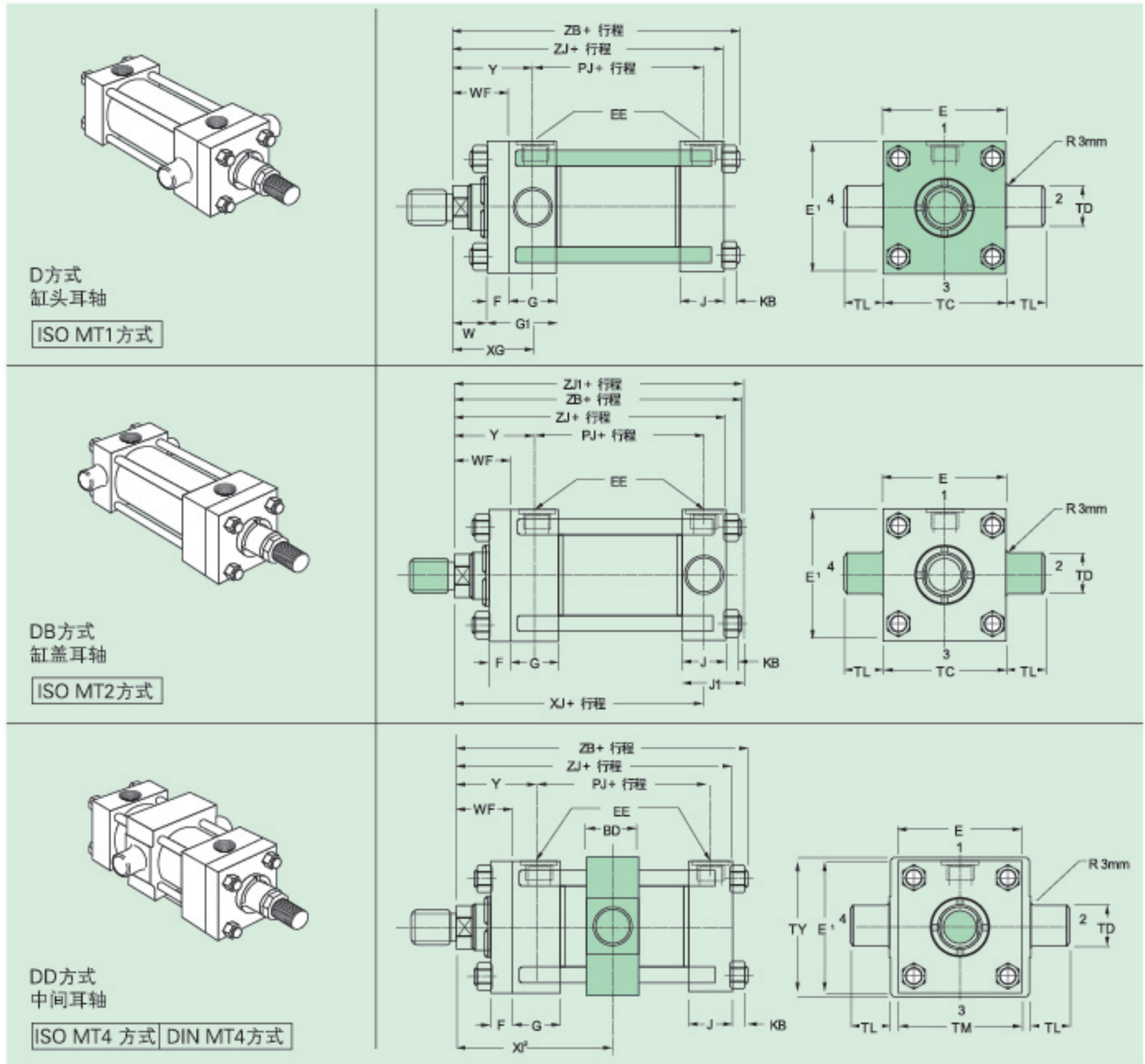
铰接安装方式

 <p>B方式 缸盖固定单耳环 ISO MP3方式</p>	<p>铰接销不在供货范围内</p> 
 <p>BB方式 缸盖固定双耳环 ISO MP1方式</p>	<p>铰接销在供货范围内</p> 
 <p>SBd方式 带球面轴承的缸盖铰接耳环 ISO MP5方式 DIN MP5方式</p>	<p>铰接销不在供货范围内</p> 

尺寸—B、BB和SBd参见活塞杆端尺寸和安装信息

缸内径 φ	CB A16	CD H9	CW	CX	E	EE (BSPP) 英寸	EP	EW h14	EX	F max	G	J	KB	L	LR	LT	M	MR	MS max	WF	Y	+行程						
																						PJ	XC	XO	ZC	ZJ	ZO	
25	12	10	6	12	-0.008	40 ¹	G1/4	8	12	10	10	40	25	4	13	12	16	10	12	20	25	50	53	127	130	137	114	150
32	16	12	8	16	-0.008	45 ¹	G1/4	11	16	14	10	40	25	5	19	17	20	12	15	22.5	35	60	56	147	148	159	128	170.5
40	20	14	10	20	-0.012	64	G3/8	13	20	16	10	45	38	6.5	19	17	25	14	16	29	35	62	73	172	178	186	153	207
50	30	20	15	25	-0.012	76	G1/2	17	30	20	16	45	38	10	32	29	31	20	25	33	41	67	74	191	190	211	159	223
63	30	20	15	30	-0.012	90	G1/2	19	30	22	16	45	38	10	32	29	38	20	25	40	48	71	80	200	206	220	168	246
80	40	28	20	40	-0.012	115	G3/4	23	40	28	20	50	45	13	39	34	48	28	34	50	51	77	93	229	238	257	190	288
100	50	36	25	50	-0.012	130	G3/4	30	50	35	22	50	45	13	54	50	58	36	44	62	57	82	101	257	261	293	203	323
125	60	45	30	60	-0.015	165	G1	38	60	44	22	58	58	18	57	53	72	45	53	80	57	86	117	289	304	334	232	384
160	70	56	35	80	-0.015	205	G1	47	70	55	25	58	58	22	63	59	92	59	59	100	57	86	130	308	337	367	245	437
200	80	70	40	100	-0.020	245	G1 ¹ / ₄	57	80	70	25	76	76	24	82	78	116	70	76	120	57	98	165	381	415	451	299	535

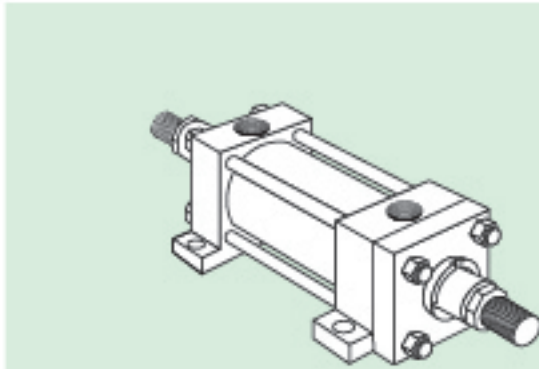
耳轴安装方式



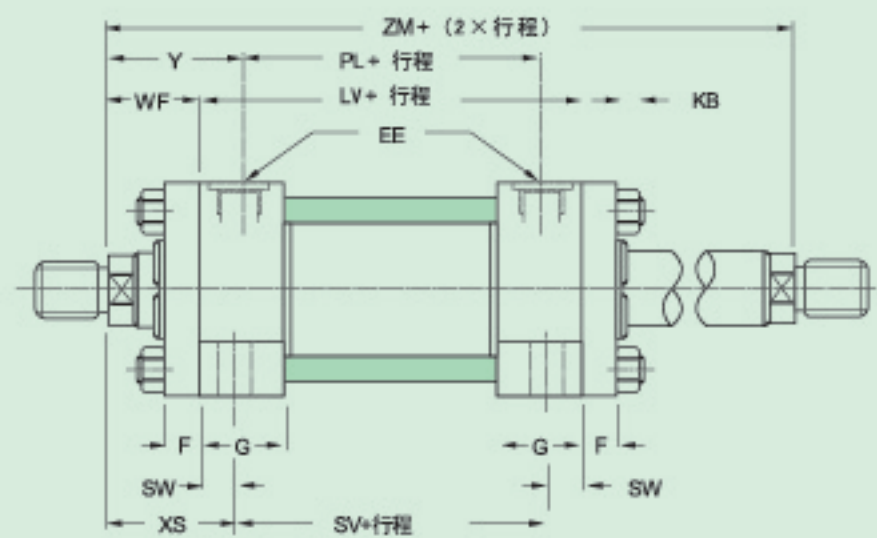
尺寸—D、DB和DD参见活塞杆端尺寸和安装信息

缸内径 φ	BD	E	EE (BSPP) 英寸	F max	G	G1	J	J1	KB	TC	TD f8	TL	TM	TY	W	WF	XG	Y	+行程					DD方式 最小行程	最小X1 尺寸2
																			PJ	XJ	ZJ	ZJ1	ZB max		
25	20	40 ¹	G1/4	10	40	-	25	-	4	38	12	10	48	45	-	25	44	50	53	101	114	-	121	10	78
32	25	45 ¹	G1/4	10	40	-	25	-	5	44	16	12	55	54	-	35	54	60	56	115	128	-	137	10	90
40	30	64	G3/8	10	45	-	38	-	6.5	63	20	16	76	76	-	35	57	62	73	134	153	-	166	15	97
50	40	76	G1/2	16	45	-	38	-	10	76	25	20	89	89	-	41	64	67	74	140	159	-	176	15	107
63	40	90	G1/2	16	45	-	38	-	10	89	32	25	100	95	-	48	70	71	80	149	166	-	185	15	114
80	50	115	G3/4	20	50	-	45	50	13	114	40	32	127	127	-	51	76	77	93	168	190	194	212	20	127
100	60	130	G3/4	22	50	72	45	58	13	127	50	40	140	140	35	57	71	82	101	187	203	216	225	20	138
125	73	165	G1	22	58	80	58	71	18	165	63	50	178	178	35	57	75	86	117	209	232	245	260	25	153
160	90	205	G1	25	58	88	58	88	22	203	80	63	215	216	32	57	75	86	130	230	245	275	279	30	161
200	110	245	G1 1/4	25	76	108	76	108	24	241	100	80	279	280	32	57	85	98	165	276	299	330	336	30	190

双活塞杆缸



双活塞杆缸
TB、TD、JJ、C、D、DD方式有货
(图示为C方式)



双活塞杆缸

安装方式和代号

双活塞杆缸的代号为“K”。

DIN缸系列

AMD系列双活塞杆缸仅是JJ、C、和DD方式有货，装配1号或2号活塞杆。这些缸不按照DIN 24 554标准。

尺寸

为得到双活塞杆缸的尺寸数据，首先按照资料确定所选安装方式对应的单活塞杆缸的尺寸，然后按右侧表中的资料修正相应的尺寸，即可得到完整的双活塞杆缸的尺寸数据。

活塞杆强度

双活塞杆缸有两个独立的活塞杆，是通过螺纹将一个活塞杆旋入到另一个的端部之中，因而一个活塞杆的强度比另一个要强一些。强度较大的活塞杆可以通过其端部的“K”标记识别出双活塞杆缸的较强的和较弱的活塞杆，其适用的最高压力是不同的。

最小行程长度

——方式9活塞杆端(仅AMI)

当行程80mm以下、内径80mm以上的双活塞杆上需要方式9(内螺纹)活塞杆端时，请咨询制造厂家。

缸内径 φ	活塞杆 号	杆直径 MM φ
25	1	12
	2	18
32	1	14
	2	22
40	1	18
	2	28
50	1	22
	2	36
	3	28
63	1	28
	2	45
	3	36
80	1	36
	2	56
	3	45
100	1	45
	2	70
	3	56
125	1	56
	2	90
	3	70
160	1	70
	2	110
	3	90
200	1	90
	2	140
	3	110

+行程			+2x行程
LV	PJ	SV	ZM
104	53	88	154
108	56	88	178
125	73	105	195
125	74	99	207
127	80	93	223
144	93	110	246
151	101	107	265
175	117	131	289
188	130	130	302
242	160	172	356

附件选择

用于缸活塞杆端的附件依据活塞杆端的螺纹来选择。而同样的附件用于缸盖端时，则按照缸的内径规格进行选择。

1号活塞杆，或带有方式2或7活塞杆端的2号、3号活塞杆，其杆端附件与用于缸盖端的附件可使用相同直径的铰接销轴。

杆端和缸盖端附件

活塞杆端，AMI系列

- 杆用双耳环(1)，单耳环支架(2)，铰接销轴(3)
- 杆用单耳环(4)、双耳环架(5)、铰接销轴(3)

活塞杆端，AMI和AMD系列

- 带球面轴承的杆用耳环(6)、安装支架和铰接销轴组件(7)

缸盖端，AMI系列

- 用于BB安装方式的单耳环支架(2)
- 用于B安装方式的双耳环架(5)
- 用于双耳环架的铰接销轴(3)

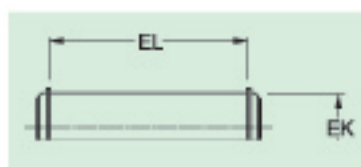
缸盖端，AMI和AMD系列

- 用于SBd安装方式的安装支架/铰接销轴组件(7)

杆用双耳环(1)、单耳环支架(2)和铰接销轴(3)

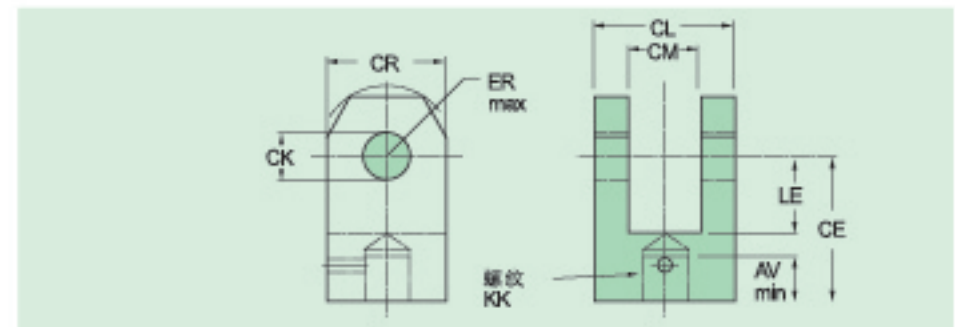
螺纹 KK	杆用 双耳环(1)	单耳环 支架子(2)	铰接销轴 (3)	额定载荷 KN	重量 kg
M10x1.25	A47	B08	A77	10.3	0.3
M12x1.25	A48	B09	A78	16.9	0.6
M14x1.5	A49	B10	A79	26.4	0.8
M16x1.5	A50	B11	A80	41.2	2.2
M20x1.5	A51	B12	A80	65.5	2.7
M27x2	A52	B13	A81	106	5.9
M33x2	A53	B14	A82	165	9.2
M42x2	A54	B15	A83	258	18
M48x2	A55	B16	A84	422	27
M64x3	A56	B17	A85	660	39

铰接销轴 (3) 尺寸

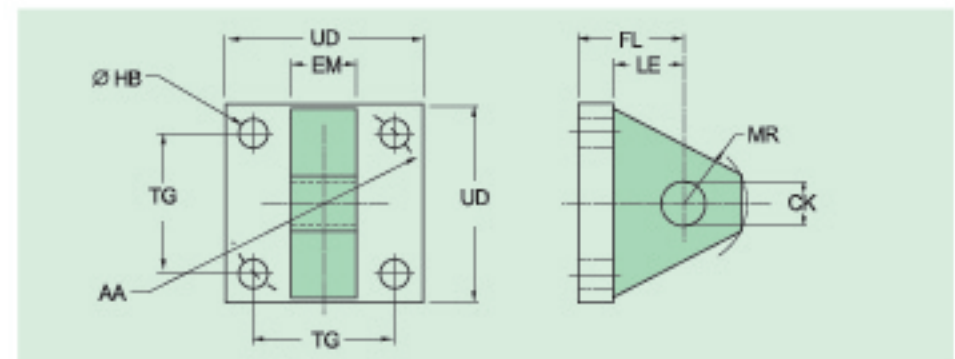


件号	EK f8	EL	重量 kg
A77	10	29	0.02
A78	12	37	0.05
A79	14	45	0.08
A80	20	66	0.2
A81	28	87	0.4
A82	36	107	1.0
A83	45	129	1.8
A84	56	149	4.2
A85	70	169	6.0

杆用双耳 (1) 尺寸



件号	AV	CE	CK H9	CL	CM A16	CR	ER	KK	LE min	重量 kg
A47	14	32	10	25	12	20	12	M10x1.25	13	0.08
A48	16	36	12	32	16	32	17	M12x1.25	19	0.25
A49	18	38	14	40	20	30	17	M14x1.5	19	0.32
A50	22	54	20	60	30	50	29	M16x1.5	32	1.0
A51	28	60	20	60	30	50	29	M20x1.5	32	1.1
A52	36	75	28	83	40	60	34	M27x2	39	2.3
A53	45	99	36	103	50	80	50	M33x2	54	2.6
A54	56	113	45	123	60	102	53	M42x2	57	5.7
A55	63	126	56	143	70	112	59	M48x2	63	7.8
A56	85	168	70	163	80	146	78	M64x3	83	13



件号	CK H9	CE h13	FL	MR max	LE min	AA	HB	TG	UD
B08	10	12	23	12	13	40	5.5	28.3	40
B09	12	16	29	17	19	47	6.6	33.2	45
B10	14	20	29	17	19	59	9.0	41.7	65
B11	20	30	48	29	32	74	13.5	52.3	75
B12	20	30	48	29	32	91	13.5	64.3	90
B13	28	40	59	34	39	117	17.5	82.7	115
B14	36	50	73	50	54	137	17.5	96.9	130
B15	45	60	87	53	57	178	26	125.9	165
B16	56	70	103	59	63	219	30	154.9	205
B17	70	80	132	78	82	269	33	190.2	240

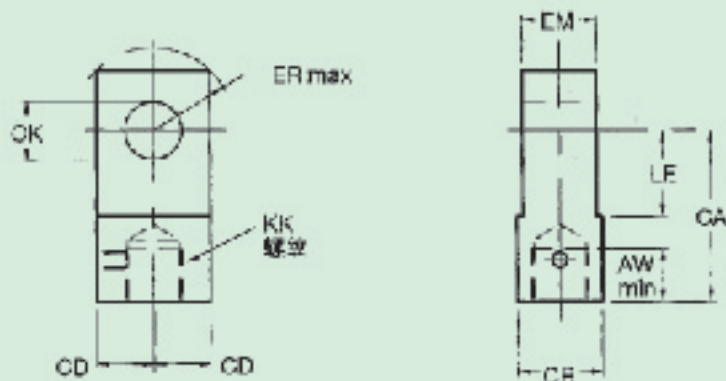
单耳环支架 (2) 尺寸

缸内径 φ	耳环架	额定载荷 KN	重量 kg
25	B08	10.3	0.2
32	B09	16.9	0.3
40	B10	26.4	0.4
50	B11	41.2	1.0
63	B12	65.5	1.4
80	B13	106	3.2
100	B14	165	5.6
125	B15	258	10.5
160	B16	422	15
200	B17	660	20

杆用单耳环 (4)、双耳环架 (5)和铰接销轴 (3)

螺纹 KK	杆用 单耳环(4)	双耳环架 (5)	铰接销轴 (3)	额定载荷 KN	重量 kg
M10x1.25	A57	C46	A77	10.3	0.5
M12x1.25	A58	C47	A78	16.9	1.0
M14x1.5	A59	C48	A79	26.4	1.3
M16x1.5	A60	C49	A80	41.2	3.2
M20x1.5	A61	C49	A80	65.5	3.8
M27x2	A62	C50	A81	106	6.9
M33x2	A63	C51	A82	165	12.5
M42x2	A64	C52	A83	258	26
M48x2	A65	C53	A84	422	47
M64x3	A66	C54	A85	660	64

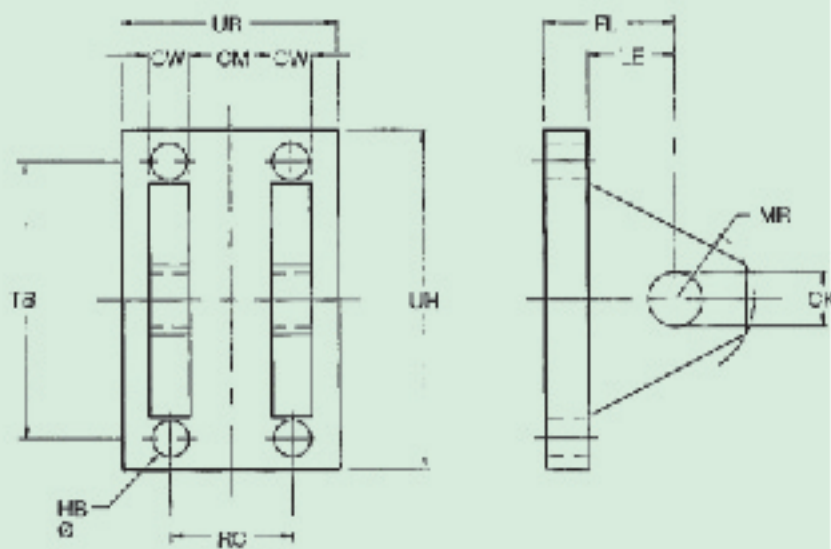
杆用单耳环 (4)



杆用单耳环 (4) 尺寸

件号	AW	CA	CB	CD	CK H9	EM h13	ER	KK	LE min	重量 kg
A57	14	32	18	9	10	12	12	M10x1.25	13	0.08
A58	16	36	22	11	12	16	17	M12x1.25	19	0.15
A59	18	38	20	12.5	14	20	17	M14x1.5	19	0.22
A60	22	54	30	17.5	20	30	29	M16x1.5	32	1.1
A61	28	60	30	20	20	30	29	M20x1.5	32	1.5
A62	36	75	40	25	28	40	34	M27x2	39	2.5
A63	45	99	50	35	36	50	50	M33x2	54	4.2
A64	56	113	65	50	45	60	53	M42x2	57	5.7
A65	63	126	90	56	56	70	59	M48x2	63	11.8
A66	85	168	110	70	70	80	78	M64x3	83	17

双耳环架 (5)



双耳环支架 (5) 尺寸

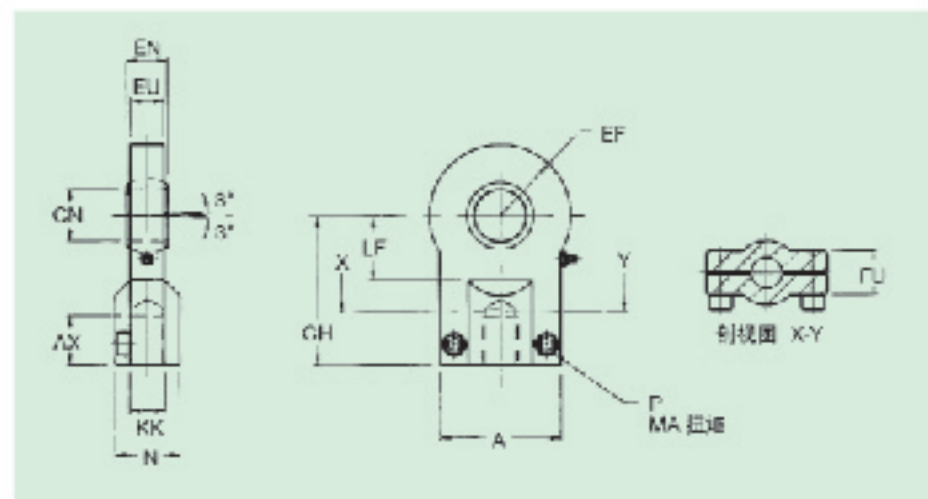
件号	CK H9	CM A16	CW	FL	MR max	HB	LE min	RC	TB	UR min	UH
C46	10	12	6	23	12	5.5	13	18	47	35	60
C47	12	16	8	29	17	6.6	19	24	57	45	70
C48	14	20	10	29	17	9.0	19	30	68	55	85
C49	20	30	15	48	29	13.5	32	45	102	80	125
C50	28	40	20	59	34	17.5	39	60	135	100	170
C51	36	50	25	79	50	17.5	54	75	167	130	200
C52	45	60	30	87	53	26	57	90	183	150	230
C53	56	70	35	103	59	30	63	105	242	180	300
C54	70	80	40	132	78	33	82	120	300	200	360

双耳环支架 (5) 尺寸

缸内径 φ	耳环架	额定载荷 KN	重量 kg
25	C46	10.3	0.4
32	C47	16.9	0.8
40	C48	26.4	1.0
50	C49	41.2	2.5
63	C49	65.5	2.5
80	C50	106	5.0
100	C51	165	9.0
125	C52	258	20
160	C53	422	31
200	C54	660	41

带球面轴承的杆用单耳环 (6) 、
安装支架和铰接销轴 (7)

螺纹 KK	带球面轴承的 杆用耳环(6)	安装支架 和铰接销轴(7)	额定载荷 KN
M10x1.25	D54	E30	10.3
M12x1.25	D55	E31	16.9
M14x1.5	D56	E32	26.4
M16x1.5	D57	E33	41.2
M20x1.5	D58	E34	65.5
M27x2	D59	E35	106
M33x2	D60	E36	165
M42x2	D61	E37	258
M48x2	D62	E38	422
M64x3	D63	E39	660



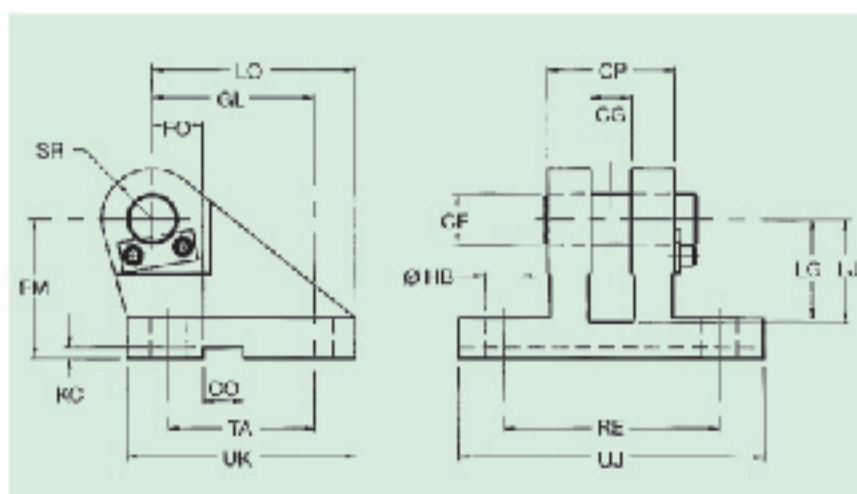
带球面轴承的杆用单耳环 (6) 尺寸

件号	A max	AX min	EF max	CH	CN	EN	EU	EU	KK	LF min	N max	MA max Nm	KK	重量 kg
D54	40	15	20	42	12 -0.008	10 -0.012	8	13	M10x1.25	16	17	10	M6	0.7
D55	45	17	22.5	48	16 -0.008	14 -0.012	11	13	M12x1.25	20	21	10	M6	1.3
D56	55	19	27.5	58	20 -0.012	16 -0.012	13	17	M14x1.5	25	25	25	M8	2.3
D57	62	23	32.5	68	25 -0.012	20 -0.012	17	17	M16x1.5	30	30	25	M8	3.7
D58	80	29	40	85	30 -0.012	22 -0.012	19	19	M20x1.5	35	36	45	M10	6.5
D59	90	37	50	105	40 -0.012	28 -0.012	23	23	M27x2	45	45	45	M10	11.6
D60	105	46	62.5	130	50 -0.012	35 -0.012	30	30	M33x2	58	55	80	M12	23
D61	134	57	80	150	60 -0.015	44 -0.015	38	38	M42x2	68	68	160	M16	46
D62	156	64	102.5	185	80 -0.015	55 -0.015	47	47	M48x2	92	90	310	M20	95
D63	190	86	120	240	100-0.020	70 -0.020	57	57	M64x3	116	110	530	M24	168

安装支架和铰接销轴 (7) 尺寸

件号	CF k7/h6	CG +0.1,+0.3	CO N9	CP	FM js11	FO js14	GL js13	HB	KC 0,+0.30	LG	LJ	LO	RE js13	SR max	TA js13	UJ	UK
E30	12	10	10	30	40	16	46	9	3.3	28	29	56	55	12	40	75	60
E31	16	14	16	40	50	18	61	11	4.3	37	38	74	70	16	55	95	80
E32	20	16	16	50	55	20	64	14	4.3	39	40	80	85	20	58	120	90
E33	25	20	25	60	65	22	78	16	5.4	48	49	98	100	25	70	140	110
E34	30	22	25	70	85	24	97	18	5.4	62	63	120	115	30	90	160	135
E35	40	28	36	80	100	24	123	22	8.4	72	73	148	135	40	120	190	170
E36	50	35	36	100	125	35	155	30	8.4	90	92	190	170	50	145	240	215
E37	60	44	50	120	150	35	187	39	11.4	108	110	225	200	60	185	270	260
E38	80	55	50	160	190	35	255	45	11.4	140	142	295	240	80	260	320	340
E39	100	70	63	200	210	35	285	48	12.4	150	152	335	300	100	300	400	400

安装支架和铰接销轴 (7) 尺寸



缸内径 φ	安装支架和铰接销轴	额定载荷 KN	重量 kg
25	E30	10.3	0.6
32	E31	16.9	1.3
40	E32	26.4	2.1
50	E33	41.2	3.2
63	E34	65.5	6.5
80	E35	106	12
100	E36	165	23
125	E37	258	37
160	E38	422	79
200	E39	660	140

前法兰安装

JJ前法兰安装方式的缸有一个定位的外圆面，用于在安装时准确地找正。

在内径25、32、和40mm的缸上，Gland的挡板和缸头是整体式的；而在内径50mm及其以上规格的缸上，Gland挡板为圆形的，用螺钉连接在缸头上。

拉杆伸出

在原安装方式的基础上，客户可指定长度延长的拉杆。此延长部分可用来安装其他相关部件。额外的安装螺母在供货范围内。

拉杆螺母

拉杆螺母最低应具有ISO 898/2等级10的强度，其安装扭矩见右侧表中所示。

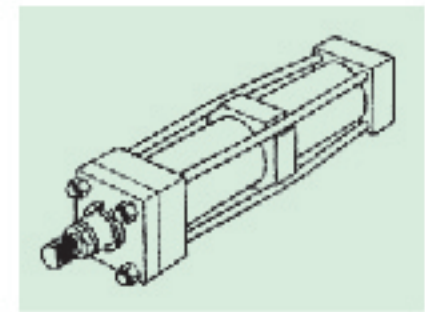
缸内径 φ	拉杆螺母 扭矩 Nm
25	4.5-5.0
32	7.6-9.0
40	19.0-20.5
50	68-71
63	68-71
80	160-165
100	160-165
125	450-455
160	815-830
200	1140-1155

安装螺栓

将缸固定在基座或机器上的安装螺栓至少应具有ISO 898/1等级10.9的强度。安装螺栓的安装扭矩应遵照其制造厂的规定。

拉杆支撑

为了提高长行程缸对抗纵弯的能力，可以采用拉杆支撑结构。这样，缸可以具有较长的行程，而不需要额外的支撑结构。



缸内径 φ	行程(米)											所需的 支撑数		
	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9		4.2	
25	1	1	2											
32	-	1	1	2										
40	-	-	1	1	1	2	2							
50	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
63	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3		
80	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1		
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1		

无拉杆支撑结构缸的最大行程

缸内径 φ	中间脚架安装	
	中间脚架安装	中间脚架安装
25		
32	1500	1000
40		
50	2000	1500
63		
80		
100	3000	2000
125		
160	3500	2500
200		

行程公差

所有缸径规格的标准液压缸，其行程长度公差都是0至+2mm。当要求更严格的行程公差时，请指定所需的公差范围，并说明工作温度和额定压力。

下表是每种安装方式下与行程有关的尺寸的公差。

安装方式	尺寸	尺寸
所有方式—油口尺寸	Y	±2
JJ(ME5)	PJ	±1.25
HH(ME6)	ZB	max
BB(MP1) B(MP3)	ZJ	±1
SBd(MP5)	XC	±1.25
C(MS2)	XO	±1.25
	XS	±2
	ZB	max
D(MT1)	SS	±1.25
	XG	±2
DB(MT2)	ZB	max
	XJ	±1.25
DD(MT4)	ZB	max
	XJ	±2
TD(MX1) TC(MX2) TB(MX3)	ZB	max
	BB	+3 0
TD(MX1) TB(MX3)	ZB	max
	WH	±2
TD(MX1) TC(MX2) TB(MX3)	ZJ	±1

计算缸的内径

受压或推力应用场合

如果活塞杆受压缩，请使用下面的“推力”表1。

1. 找到最接近需要的工作压力。
2. 在同一列中，找到推动负载所需要的力(始终向上圆整)。
3. 在同一行中，找到所需缸的内径。

如果缸的外形尺寸对其用途来说太大了，则在可能的情况下提高缸的工作压力并重复以上步骤。

推力—表1

缸内径 ∅ mm	缸内径 面积 mm ²	缸的推力 KN						
		10 bar	40 bar	63 bar	100 bar	125 bar	160 bar	210 bar
25	491	0.5	2.0	3.1	4.9	6.1	7.9	10.3
32	804	0.8	3.2	5.1	8.0	10.1	12.9	16.9
40	1257	1.3	5.0	7.9	12.6	15.7	20.1	26.4
50	1964	2.0	7.9	12.4	19.6	24.6	31.4	41.2
63	3118	3.1	12.5	19.6	31.2	39.0	49.9	65.5
80	5027	5.0	20.1	31.7	50.3	62.8	80.4	105.6
100	7855	7.9	31.4	49.5	78.6	98.2	125.7	165.0
125	12272	12.3	49.1	77.3	122.7	153.4	196.4	257.7
160	20106	20.1	80.4	126.7	201.1	251.3	321.7	422.2
200	31416	31.4	125.7	197.9	314.2	392.7	502.7	659.7

受拉或拉力应用场合

如果活塞杆受拉，请使用下面的“拉力减小”表2。

1. 按照上述用于“推力”场合的程序。
2. 使用“拉力减小”表2，根据所选缸径对应的标准活塞杆和压力找出所指示的力。
3. 从原来的“推力”表1中扣出此力，得数就是可用来移动负载的净力。

如果此力不够大，则在可能的情况下，提高缸的工作压力或加大缸径再重复以上步骤。

拉力减小—表2

缸内径 ∅ mm	活塞杆 直径面积 mm ²	拉力的减小 KN						
		10 bar	40 bar	63 bar	100 bar	125 bar	160 bar	210 bar
12	113	0.1	0.5	0.7	1.1	1.4	1.8	2.4
14	154	0.2	0.6	1.0	1.5	1.9	2.5	3.2
18	255	0.3	1.0	1.6	2.6	3.2	4.1	5.4
22	380	0.4	1.5	2.4	3.8	4.8	6.1	8.0
28	616	0.6	2.5	3.9	6.2	7.7	9.9	12.9
36	1018	1.0	4.1	6.4	10.2	12.7	16.3	21.4
45	1591	1.6	6.4	10.0	15.9	19.9	25.5	33.4
56	2463	2.5	9.9	15.6	24.6	30.8	39.4	51.7
70	3849	3.8	15.4	24.2	38.5	48.1	61.6	80.8
90	6363	6.4	25.5	40.1	63.66	79.6	101.8	133.6
110	9505	9.5	38.0	59.9	95.1	118.8	152.1	199.6
140	15396	15.4	61.6	97.0	154.0	192.5	246.3	323.3

活塞杆规格选择

缸在推力场合应用时，按照如下步骤选择活塞杆：

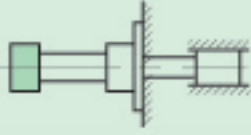
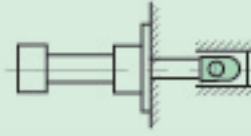
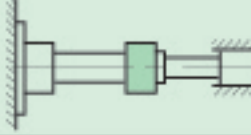
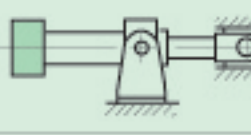

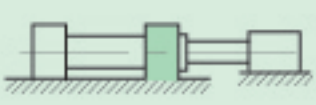
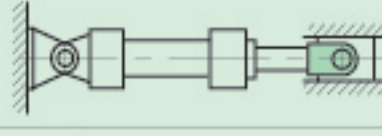
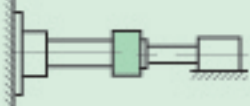
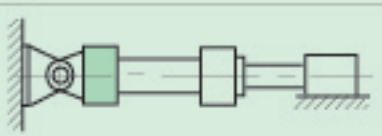
1. 确定缸的安装方式和活塞杆端类型，从下面的“行程系数选择”表中找到该用途对应的行程系数。
2. 根据该行程系数，用下面的公式计算出“基本长度”：
基本长度=净行程×行程系数
(下一页的“活塞杆规格选择图”是依据活塞杆伸出Gland挡板标准的长度绘制的，对于该伸出加长的，应将加长的尺寸加到净行程中，从而得出“基本长度”。)
3. 将缸内径的面积乘以系统的压力，即可计算出活塞杆受压应用场合中缸所能产生的推力，或者通过第“推力”和“拉力”表查出。

4. 在下一页的“活塞杆规格选择图”中，依据2和3条得出的“基本长度”和“推力”数据，查找出交点。

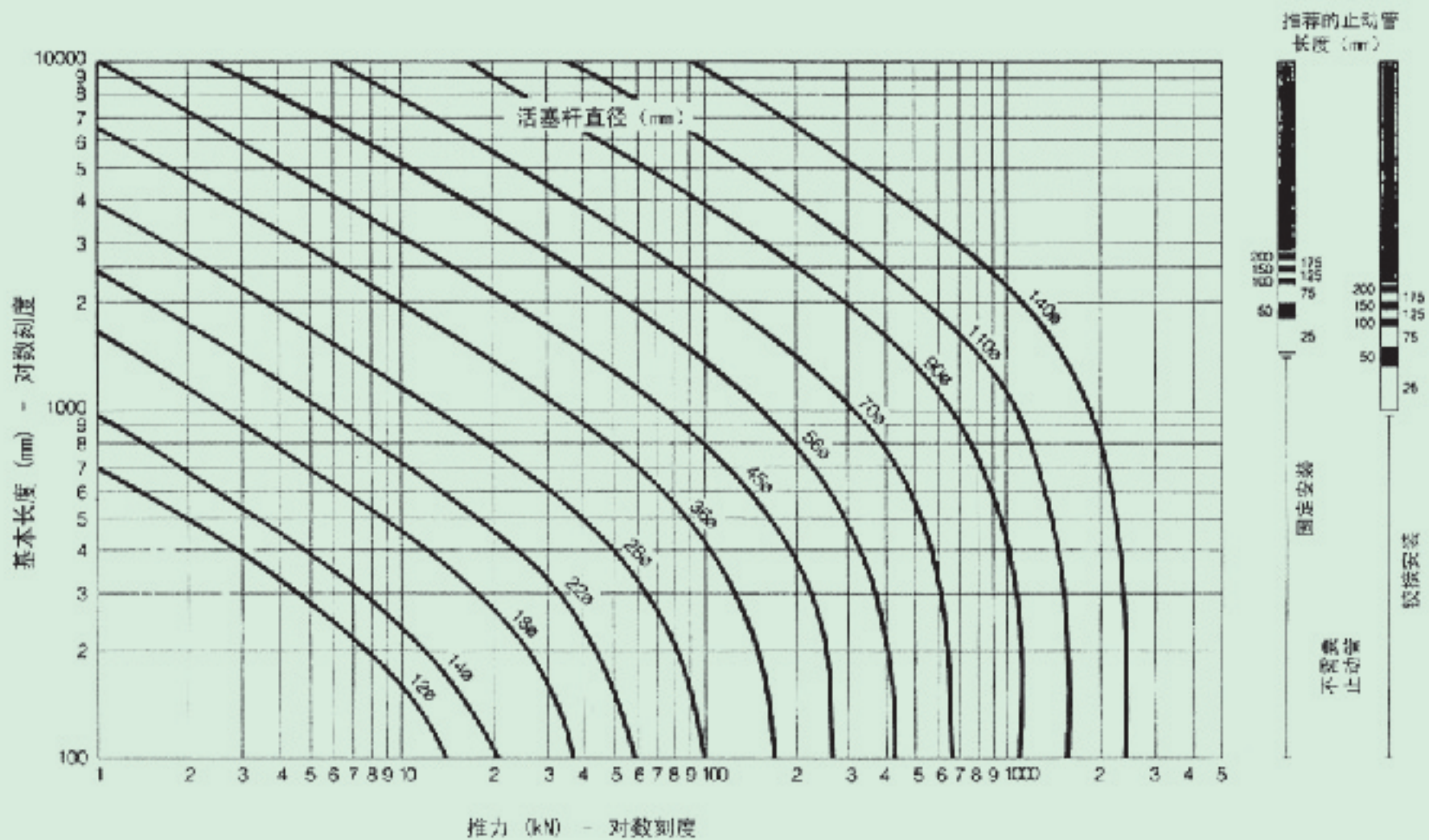
正确的活塞杆规格应是该交点上方“活塞杆直径”曲线所标注的数值。

在受拉(或“拉力”)应用场合，活塞杆规格是通过“推力”和“拉力”表所选定的标准活塞杆，在额定压力或比其低的压力下使用即可。

行程系数选择

活塞杆端连接	安装方式	安 装 类 型	行程系数
固定和刚性导向	TB,TD,JJ,C		0.5
铰接和刚性导向	TB,TD,JJ,C		0.7
固定和刚性导向	TC,HH		1.0
铰接和刚性导向	D		1.0
铰接和刚性导向	TC,HH,DD		1.5
支撑但非刚性导向	TB,TD,JJ,C		2.0
铰接和刚性导向	BB,DB,SBd		2.0
支撑但非刚性导向	TC,HH		4.0
支撑但非刚性导向	BB,DB,SBd		4.0

活塞杆规格选择图



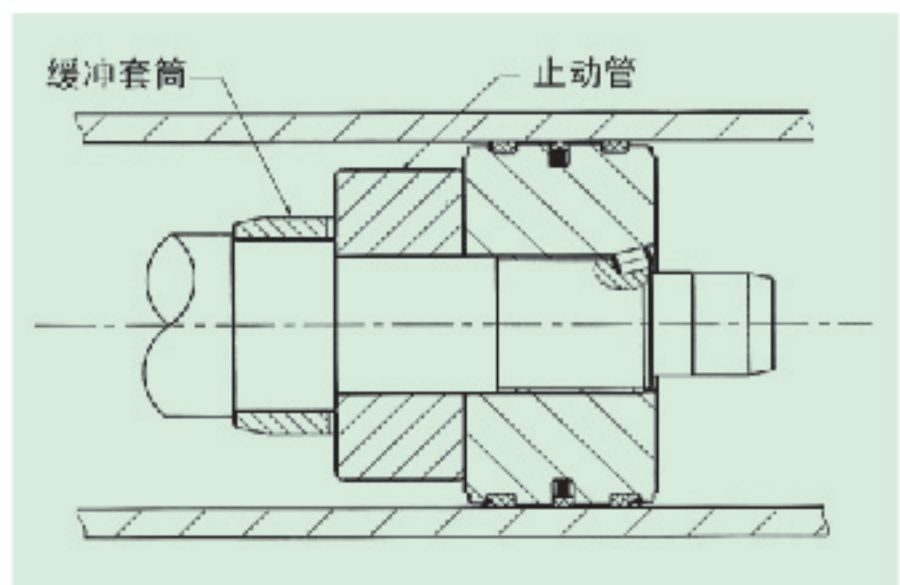
长行程和止动管

对于承受压力负载的长行程缸，须要增加一个止动管，以使杆端导向部分避免承受过大的侧向压力。在上图中，在“基本长度”和“推力”的交点，沿着水产方向延伸，就可在右侧读出需要的止动管的长度。需要注意的是对于固定安装和铰接安装的缸，止动管的长度是不一样的。

如果所需止动管的长度处于“请咨询制造厂家”的区域，则请向制造厂家提供如下资料：

1. 缸的安装方式；
2. 活塞杆的连接方式和负载的导向方法；
3. 所需缸的内径、行程、大于标准时的活塞杆伸出部长度(WF-VE尺寸)；
4. 缸的安装位置。如果是倾斜或固定安装，则请指定活塞杆的方向。
5. 若缸是低于标准压力使用时，请给出其工作压力。

当指定带止动管的缸时，请在缸的型号中加入代号“S”，并注明缸的净行程和止动管的长度。注意，缸的净行程等于缸的总行程减去止动管的长度。总行程决定了缸的外形尺寸。



缓冲简介

缓冲被推荐为控制活塞减速的一种有效方式，或者用于活塞走完全行程且运动速度大于0.1m/s的场合。缓冲可以延长缸的使用寿命，并降低噪声及减小液压冲击。

缓冲装置可以安装在缸头和缸盖端，而不会影响缸的外形尺寸和安装尺寸。

标准缓冲

当指定使用缓冲时，AMI和AMD缸的活塞速度可以得到有效的、渐进的减小。最终速度可以通过缓冲阀进行调整。

需要注意的是当使用水或高水基液时，缓冲性能将受到影响。具体细节请咨询制造厂家。

专用缓冲

当需要吸收的能量超过标准缓冲性能时，可以使用特殊设计的缓冲结构。

欲知详情，请咨询制造厂家。

缓冲长度

在标准外形尺寸及不减小活塞杆和活塞的导向长度下，AMI和AMD缸可以使用最长的缓冲套筒和缓冲柱塞。

缸内径 φ	活塞杆号	活塞杆 直径 φ
25	1	12
	2	18
32	1	14
	2	22
40	1	18
	2	28
50	1	22
	2	36
	3	28
63	1	28
	2	45
	3	36
80	1	36
	2	56
	3	45
100	1	45
	2	70
	3	56
125	1	56
	2	90
	3	70
160	1	70
	2	110
	3	90
200	1	90
	2	140
	3	110

缓冲长度-ISO & DIN				-仅 ISO	
1号活塞杆		2号活塞杆		3号活塞杆	
缸头	缸盖	缸头	缸盖	缸头	缸盖
22	20	24	20	-	-
24	20	24	20	-	-
29	29	29	30	-	-
29	29	29	29	29	29
29	29	29	29	29	29
35	32	27	32	35	32
35	32	26	32	29	32
28	32	27	32	27	32
34	41	34	41	34	41
46	56	49	56	50	56

0行程 活塞和活塞杆 重量(kg)	10mm行程 活塞杆 重量(kg)
0.12	0.01
0.16	0.02
0.23	0.01
0.30	0.03
0.44	0.02
0.60	0.05
0.70	0.03
0.95	0.08
0.80	0.05
1.20	0.05
1.60	0.12
1.35	0.08
2.30	0.08
2.90	0.19
2.50	0.12
4.00	0.12
5.10	0.30
4.40	0.19
7.10	0.19
9.40	0.50
8.00	0.30
13.70	0.30
17.20	0.75
15.30	0.50
27.00	0.50
34.00	1.20
30.00	0.75

压力限制——推力和拉力负载
推力负载

当活塞杆受压（推力负载）时，杆端附件安全地仅紧靠在活塞杆的凸肩上，因而对于杆端带2个扳手平台的活塞杆来说，疲劳性是不成问题的。当杆端带4个扳手平台时，由于活塞杆凸肩的面积减小，因而对于直径12和14mm的活塞杆，其最大使用压力为160bar。

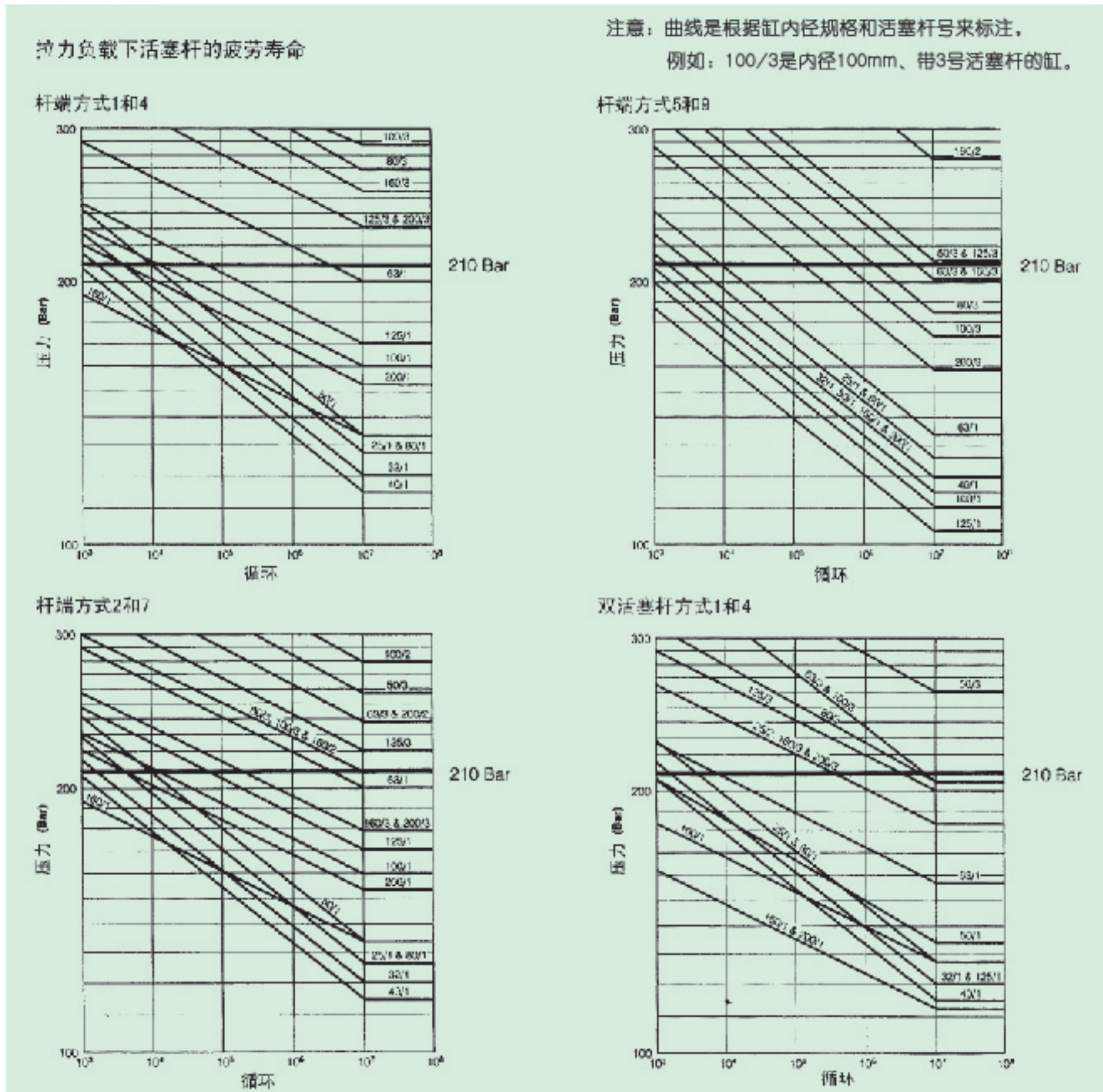
拉力负载

在拉力负载下，连接活塞和活塞杆的螺纹部位可能会承受满负载变化。因此，在此情况下，必须考虑疲劳失效。大多数活塞杆在210bar压力下，不会产生疲劳失效。

下图中给出的系列活塞杆的疲劳寿命曲线，是在210bar额定压力或更低的压力情况下得出的数据。

双活塞杆缸

双活塞杆缸中，活塞杆和活塞的连接方法使得一个活塞杆的强度比另一个的大。较强活塞杆的压力限制和对应的单活塞杆缸一致；下面双活塞杆方式1和4曲线图，仅适用于强度较弱的活塞杆。



油口类型

AMI和AMD系列缸标准油口为BSP直螺纹油口，或者按照DIN3852或ISO6149制造的米制螺纹油口；油口端面有为密封圈而镗的沉孔。当活塞运动速度较大时，可以使用加大的油口，或增加油口数量。

内径25mm或32mm的缸

油口加大时，为满足油口的全螺纹要求，缸头在油口所在面上的高度须增大5mm。内径25mm和32mmJJ安装方式的缸，油口在2或4号位时，在1号位方向上，缸头高度增大5mm。缸盖端使用加大油口时，则必须增加一个20mm高的油口凸台。注意，Y和PJ尺寸可能会稍有变化，以适应油口尺寸的加大——当这些尺寸是关键尺寸时，请与制造厂家联系。

油口规格和活塞速度

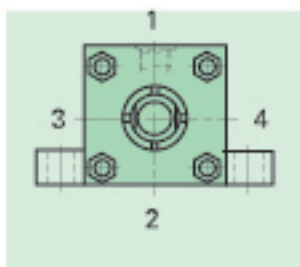
对面的表中给出了标准和加大油口对应的活塞速度，而连接管道中的油液流速为5m/s。如果设计的速度使油液的流速大于5m/s时，则应考虑在缸盖中布置两个油口，以便有更大的油液通道。

速度限制

当负载质量大，或活塞全行程的运动速度超过0.1m/s时，推荐使用缓冲装置。对于带加大油口和进入缸盖端的油液流速超过8m/s的缸，请就应用细节与制造厂家联系协商。

油口和缓冲调整阀的位置

下表给出了油口和缓冲阀的标准位置。对于125mm及其以下内径的缸，配装一个插装式的缓冲调整阀，该缓冲阀在25mm和32mm内径的缸上可能会突出3mm。超过125mm内径的缸，使用齐平式带六角头的缓冲阀。



油口和缓冲阀在缸头和缸盖端的位置	
缸头	油口 缓冲阀
缸盖	油口 缓冲阀

安装方式—ISO和DIN																																		
TB,TC和TD				JJ ⁵				HH				C ⁶				B和BB				SBd				D		DB				DD				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	3	4	1	3	3	1	1	3	4	1	2	2	2	3	4	1	2	3	4	1	3	1	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	3	1	2	3	4	1	2	3	4
2	3	4	1	3	4	1	2	3	3	1	1	2	2	3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	2	3	1	3	4	1	2	3	4		

5. JJ安装方式的油口位置适用于所有的HMI缸和内径125–200mm的HMD缸。对于内径100mm及其以下的HMD缸，油口能安装在1号位置，而缓冲阀则在对面。

6. 油口也可安装在2和4号位置，但必须移离缸的中心线；对于内径25mm和32mm的缸，此位置只适用于1号活塞杆。

缸内径 φ	标准缸油口				
	油口规格 BSP/G 英寸	油口规格 米制 ¹	连接油管 口径	缸盖端流量 L/min @ 5m/s	活塞 速度 m/s
25	G 1/4	M14x1.5	7	11.5	0.39
32	G 1/4	M14x1.5	7	11.5	0.24
40	G 3/8	M18x1.5	10	23.5	0.31
50	G 1/2	M22x1.5	13	40	0.34
63	G 1/2	M22x1.5	13	40	0.21
80	G 3/4	M27x2	15	53	0.18
100	G 3/4	M27x2	15	53	0.11
125	G1	M33x2	19	85	0.12
160	G1	M33x2	19	85	0.07
200	G1 1/4	M42x2	24	136	0.07

缸内径 φ	加大缸油口(不适用DIN 24 554)				
	油口规格 BSP/G 英寸	油口规格 米制 ¹	连接油管 口径	缸盖端流量 L/min @ 5m/s	活塞 速度 m/s
25	G 3/8 ²	M18x1.5 ^{2,3}	10	23.5	0.80
32	G 3/8 ²	M18x1.5 ^{2,3}	10	23.5	0.47
40	G 1/2	M22x1.5 ³	13	40	0.53
50	G 3/4	M27x2 ³	15	53	0.45
63	G 3/4	M27x2 ³	15	53	0.28
80 ⁴	G1	M33x2	19	85	0.28
100 ⁴	G1	M33x2	19	85	0.18
125 ⁴	G1 1/4	M42x2	24	136	0.18
160 ⁴	G1 1/4	M42x2	24	136	0.11
200 ⁴	G1 1/2	M48x2	30	212	0.11

1. 不符合DIN 24 554标准。
2. 20mm高的油口凸台配于缸盖端。
3. ISO 6149油口在某些缸内径/杆径组合上无货。
4. 请咨询制造厂家—仅在某些缸内径上有货。在100bar上压力、JJ安装方式时，不推荐应用。

密封件和油液和重量

组别	密封材料组合	油液介质-按ISO 6743/4-1982	温度范围
1	丁腈橡胶(NBR)、聚四氟乙稀(PTFE)、聚酰胺、增强聚氨酯AU	矿物油 HH、HL、HLP、HLP-D、HM、HV、HL-H-5606油、空气、氮气	-20°C~+80°C
2	丁腈橡胶(NBR)、聚四氟乙稀(PTFE)、聚酰胺	水乙二醇(HFC)	-20°C~+60°C
5	氟橡胶(FPM)、聚四氟乙稀(PTFE)、聚酰胺	基于磷酸酯的难燃液(HFD-R),及适用于高温环境下的液压油。但不适用于Skydrol特种液压油。见油液制造商的建议。	-20°C~+150°C
6	丁腈橡胶(NBR)、聚四氟乙稀(PTFE)、聚酰胺和氟橡胶(FPM)	水 水包油乳化液95/5(HFA)	+5°C~+55°C
7		油包水乳化液60/40(HFB)	+5°C~+60°C

特殊密封件

特殊密封件,包括用于“绿色油液”的密封件,有货,请在订购时,在液压缸的型号中加代码“S”,并指明油液介质。

低摩擦密封件

对于工作压力低,或对低摩擦力和无爬行现象要求严格的场合,可以选用低摩擦密封件。

使用水

与使用水作为工作介质的专用缸有货。修改特征包括不锈钢活塞杆和内表面电镀。订货时,请指明最大工作压力或负载/速度条件,因为不锈钢活塞杆的抗拉强度低于标准活塞杆。

保证为了与水或水基液合用而修改的缸没有材料或工艺上的缺陷,但不能承担由于缸中的腐蚀、电蚀或矿物质沉积而引起提前失效的责任。

重量—AMI和AMD系列缸

缸内径 φ	活塞杆直径 φ	安装方式-0行程时的重量						每10mm行程重量 kg		
		TB,TC,TD kg	C kg	JJ,HH kg	B,BB,SBd kg	D,DB kg	DD kg			
25	12	1.2	1.4	1.5	1.4	1.3	1.5	0.05		
	1.6						0.06			
32	14	1.6	1.9	2.0	1.9	1.7	2.0	0.06		
	1.7						0.08			
40	18	3.7	4.0	4.7	4.2	3.9	4.6	0.09		
	3.8						0.12			
50	22	5.9	6.5	7.2	7.0	6.3	7.9	0.14		
	36						7.1	0.16		
	28						7.2	6.4	8.0	0.18
							8.5	9.7	8.9	0.19
63	45	8.6	9.8	10	10	9.0	11	0.22		
	36						9.1	0.27		
	36						8.7	9.9	0.27	
80	56	16	18	19	20	17	21	0.32		
	45						0.39			
100	45	22	24	25	28	23	26	0.40		
	70			26			29	27	0.47	
	56			23	25		29	0.58		
125	56	42	44	48	53	43	48	0.65		
	90			45			49	54	49	0.76
160	70	43	45	49	90	71	50	0.95		
	110				91		72	84	1.0	
	90				70	74	79	92	72	85
200	90	122	129	138	157	127	153	1.5		
	140				158			128	1.8	
	110				124	131		131	160	129

AMI和AMD系列

所有的活塞杆端都可以按照2个或4个扳手平台供货。

AMI系列缸可使用所有的活塞杆规格，其杆端方式和螺纹示于下表中。

AMD系列缸仅可选用1或2号活塞杆，其杆端螺纹在下表中以黄色背景示出。

您需要的杆径、杆端螺纹和扳手平台数目组合可从下表中查出；订购时，请根据图表选择相应的代码。

活塞杆端方式5和9—针对短行程缸

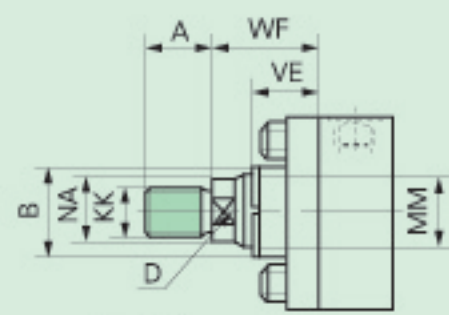
对于内径160mm和200mm的缸，当行程小于50mm时，可使用杆端方式5和9。具体的使用细节内容，请咨询制造厂家。

杆端方式3

方式3为非标的活塞杆端，在订购时请附上需要的杆端结构的图纸或文字说明，并指明尺寸KK、KF、A，以及杆端伸出长度(WF-VE)和螺纹牙型。

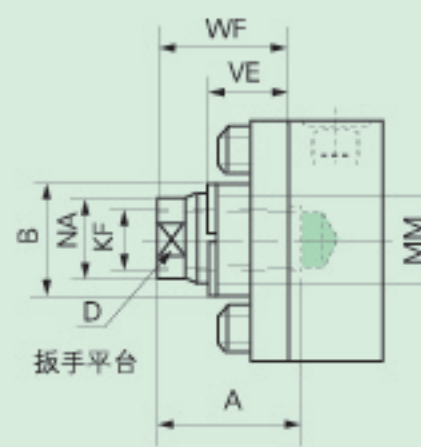
活塞杆端尺寸

杆端方式1,2,4 & 7
-除JJ,所有安装方式



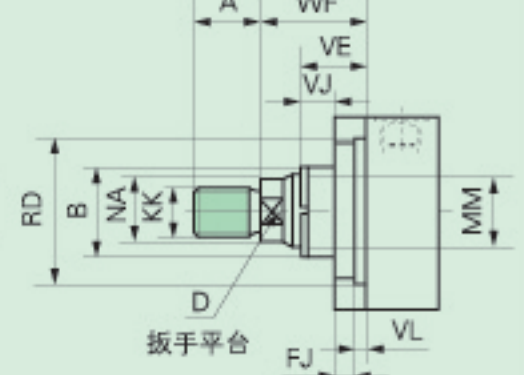
扳手平台

杆端方式5 & 9
-除JJ,所有安装方式



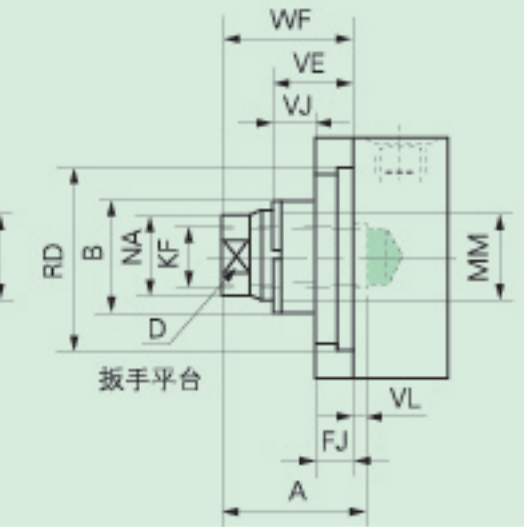
扳手平台

杆端方式1,2,4 & 7
-JJ安装



扳手平台

杆端方式5 & 9
-JJ安装



扳手平台

缸内径 φ	活塞杆号	活塞杆直径 MM φ
25	1	12
	2	18
32	1	14
	2	22
40	1	18
	2	28
50	1	22
	2	36
	3	28
63	1	28
	2	45
	3	36
80	1	36
	2	56
	3	45
100	1	45
	2	70
	3	56
125	1	56
	2	90
	3	70
160	1	70
	2	110
	3	90
200	1	90
	2	140
	3	110

方式1(4平台)和方式4(2平台)		方式2(4平台)和方式7(2平台)		方式5(4平台)和方式9(2平台)		B 19	D	NA	VE	WF
KK	A	KK	A	KK	A					
M10x1.25	14	-	-	M8x1	14	24	10	11	16	25
M14x1.5	18	M10x1.25	14	M12x1.25	18	30	15	17	16	
M12x1.25	16	-	-	M10x1.25	16	26	12	13	22	35
M16x1.5	22	M12x1.25	16	M16x1.5	22	34	18	21	22	
M14x1.5	18	-	-	M12x1.25	18	30	15	17	16	35
M20x1.5	28	M14x1.5	18	M20x1.5	28	42	22	26	22	
M16x1.5	22	-	-	M16x1.5	22	34	18	21	22	41
M27x2	38	M16x1.5	22	M27x2	38	50	30	34	25	
M20x1.5	28	M16x1.5	22	M20x1.5	28	42	22	26	22	
M20x1.5	28	-	-	M20x1.5	28	42	22	26	22	48
M33x2	45	M20x1.5	28	M33x2	45	60	39	43	29	
M27x2	36	M20x1.5	28	M27x2	36	50	30	34	25	
M27x2	36	-	-	M27x2	36	50	30	34	25	51
M42x2	56	M27x2	36	M42x2	56	72	48	54	29	
M33x2	45	M27x2	36	M33x2	45	60	39	43	29	
M33x2	45	-	-	M33x2	45	60	39	43	29	57
M48x2	63	M33x2	45	M48x2	63	88	62	68	32	
M42x2	56	M33x2	45	M42x2	56	72	48	54	29	
M42x2	56	-	-	M42x2	56	72	48	54	29	57
M64x3	85	M42x2	56	M64x3	85	108	80	88	32	
M48x2	63	M42x2	56	M48x2	63	88	62	68	32	
M48x2	63	-	-	M48x2	63	88	62	68	32	57
M80x3	95	M48x2	63	M80x3	95	133	100	108	32	
M64x3	85	M48x2	63	M64x3	85	108	80	88	32	
M64x3	85	-	-	M64x3	85	108	80	88	32	57
M100x3	112	M64x3	85	M100x3	112	163	128	138	32	
M80x3	95	M64x3	85	M80x3	95	133	100	108	32	

仅JJ安装			
3	38	6	10
3	42	12	10
3	62	6	10
		12	
4	74	6	16
		9	
		6	
4	75	6	16
		13	
		9	
4	82	5	20
		9	
5	92	7	22
		10	
		7	
5	105	9	20
		10	
5	125	10	22
		7	
		25	
5	150	10	22
		7	
5	170	10	25
		7	
5	210	10	25
		7	

如何订购液压缸

特征	说明	代号	示 列															
			100	C	K	C	AMI	R	N	S	1	4	M	C	230	D	11	44
缸内径		-	•															
缸头端缓冲		C	○															
双活塞杆		K	○															
安装方式	缸头矩形法兰	JJ																
	缸盖矩形法兰	HH																
	侧边凸耳安装	C																
	带球面轴承的缸盖铰接耳环	SBd																
	中间耳轴	DD																
	缸头端拉杆伸出	TB	•															
	缸盖端拉杆伸出	TC		•														
	两端拉杆伸出	TD			•													
	缸盖固定耳环	B																
	缸盖固定双耳环	BB																
	缸头耳轴	D																
缸盖耳轴	DB																	
系列	AMI或AMD	AMI	•															
油口类型	BSPP(按ISO 228)-标准	R																
	米制(按ISO 3852 Pt.1)	M	•															
	米制(按ISO 6149)	Y																
活塞类型	标准活塞	N																
	Loadmaster活塞	Z	•															
	低摩擦(包括杆密封件)	PF																
专用特征	以下的一项或多项: 加大油口	S	○															
	止动管																	
	行程调整器																	
	活塞杆加护罩																	
	杆密封装置泄油口																	
	拉杆支撑																	
	用水的修改 或按客户提供的图样或说明																	
活塞杆号	1号活塞杆	1																
	2号活塞杆	2	•															
	3号活塞杆	3																
活塞杆端	外螺纹带4个扳手平台	1																
	外螺纹带4个扳手平台 专用-请提供说明或图样	2																
	外螺纹带2个扳手平台	3																
	外螺纹带4个扳手平台	4	•															
	内螺纹带4个扳手平台	5																
	外螺纹带2个扳手平台	7																
内螺纹带2个扳手平台	9																	
活塞杆螺纹	米制	M	•															
缸盖端缓冲		C	○															
净行程长度	单位:mm	-	•															
油液介质	组别1-矿物油HH,HL,HLP, HLP-D,HM,HV,HIL-H-5606 油,空气,氮气	M																
	组别2-水乙二醇(HFC)	C	•															
	组别5-磷酸酯基难燃液HFD-R	D																
	组别6-水,水包油乳化液60/40	A1																
	组别-HFB	B																
油口位置	缸头位置1-4	1	•															
	缸盖位置1-4	1		•														
放气阀	缸头位置1-4	4	•															
	缸盖位置1-4	4		•														
	无放气阀	00																

附件

请在订单中注明,附件是安装在缸上,还是单独供货。

- 缸的基本型号
- 可选特征或保持空白

所有 项目

AMI系列

AMD系列

AMD系列

双活塞杆缸—示例

100 K JJ AMI R N 1 4 M 1 4 M 230 A1 11 14

AMI AMD系列电液伺服拉杆液压缸

用途与特征

AMI/AMD系列电液伺服液压缸为我公司吸收国外先进技术研制出的具有高科技含量的新型油缸，主要有两种：

1. 带接近开关的液压缸：即在标准AMI/AMD系列液压缸前后缸盖内安装上电感式接近开关。电感式接近开关能在液压缸完全外伸或内缩时提供指示，该装置工作温度 $-35\sim+80^{\circ}\text{C}$ ，使用压力密封，作用在传感面上的动态压力可达 30MPa ，通过把接近开关装进缸头或缸盖，可消除与外部行程开关连带的代价高的设计和设置时间。此外，由于接近开关密封于缸体内，所以不容易损坏。我公司提供的电感式接近开关全部由德国工厂制造，通过UL及CE认证工作，并设计成能在强磁场(例：焊接设备和大电流电动机附近)及强振动(高达 30g 、 200Hz 的振动)环境下安全工作，因而被汽车工业及重载工业广泛采用。另外，接近开关还可以与编程控制器直接兼容。

2. 带磁致伸缩直线位移传感器和伺服阀块的液压缸：AMI系列液压缸所用磁致伸缩位移传感是一种无机械接触并且没有位置限制的传感器，传感器工作压力可达 35MPa 。工作原理是磁场的相互影响，即通过接通磁场产生磁力应变脉冲，该应变脉冲通过波导管从测试点至传感头输入至传感器，该输送时间将持续不变并且不受温度影响，只与线圈位置成比例，那是确切实际的位置测量值，并随传感器转变成模拟量输出或模拟量输出成数字输出，由于探头装在缸头上并插入空心活塞杆，所以活塞杆强度需受影响，一般活塞杆直径需大于 36mm 。该位移传感器有四种不同的形式输出，产品全部选用美国进口产品。AMD系列液压缸(双伸出活塞杆油缸)不能安装位移传感器。

典型应用

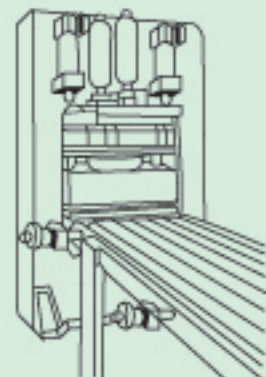
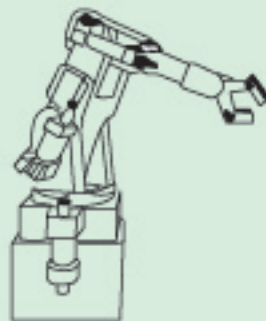
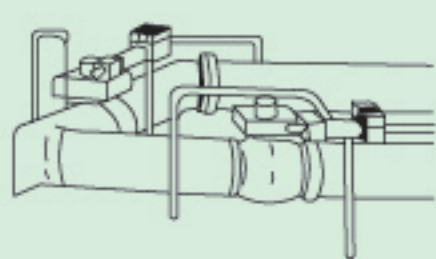
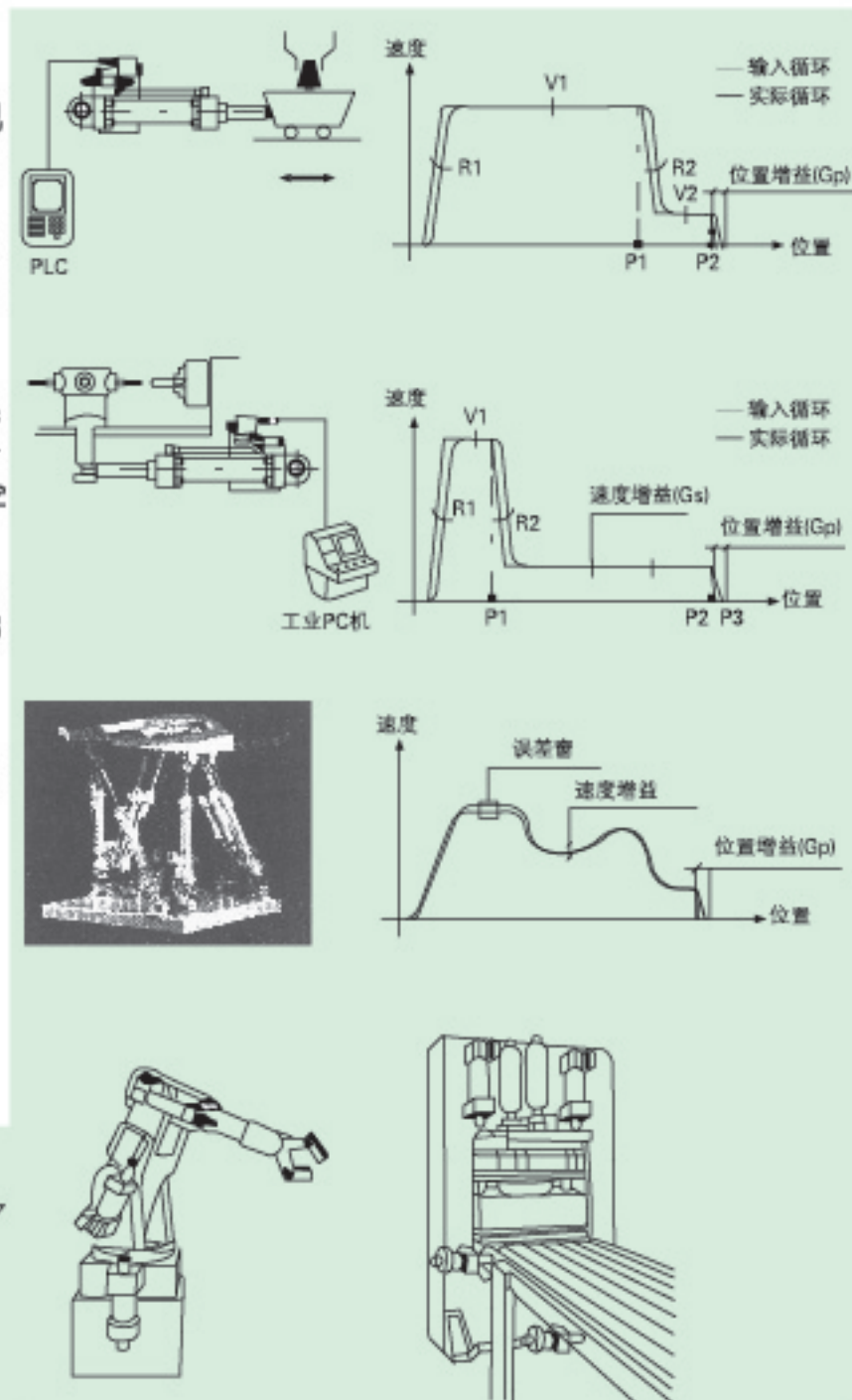
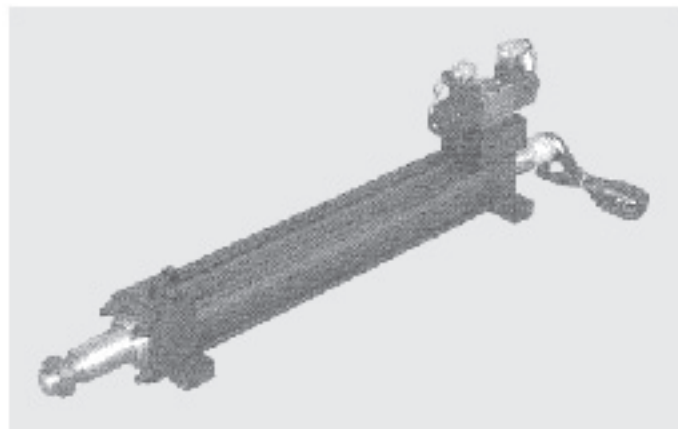
1. 由AZC-KP-AEZ执行器实现的快慢循环中的闭环控制：这种伺服执行器配有电阻式传感器(P)和不带传感器的双电磁铁比例阀(控制形式AEZ)。外部输入指令对应于要求停止的位置，快—慢循环由集成式电子元件自动生成。需设定的参数：闭环位置增益 G_p ，位置 P_1 、 P_2 ，快慢速度 V_1 、 V_2 ，加速斜坡 R_1 、 R_2 ，还可选择第三速度 V_3 (更慢)以达到最大精度(行程的 0.1%)。

2. 由AZC-KF-TEZ执行器实现的机床进给循环控制：这种伺服执行器配有模拟磁致式传感器(F)和配有带传感器的高性能单电磁铁比例阀(控制形式TEZ)。外部输入指令启动输入信号循环，速度循环和最终停止位置由集成式数字控制器闭环控制。需设定的参数：位置 P_1 、 P_2 、 P_3 ，闭环增益 G_p 、 G_s ，快慢速度 V_1 、 V_2 ，加速斜坡 R_1 、 R_2 ，还可选择第三速度 V_3 (更慢)以达到最大精度(行程的 0.1%)。

3. AZC-CW-TEZ执行器实现的实时位置控制：这种伺服执行器配有SSI磁致式传感器(M)和配有带传感器的高性能单电磁铁比例阀(控制形式TEZ)。外部输入指令应于实际要求位置，并由集成式数字控制器闭环控制。故这种运动能够根据合适的信号位置图实时调节。需设定的参数：闭环位置增益 G_p 、 G_s ，错误显示报警E，最大精度是行程的 0.01% 。

4. AZC伺服缸为提高机器灵活性、工作性能及降低总成本提供了更好的方案。

下面是工业及行走机械方面的几个典型应用



型号说明

AM I - D/d E X 200 - TB 4 1 1 1 - Y ※ NJR

C - 种类: C=差动缸; D=等速缸

D/d - 缸径 / 杆径

E - 压力等级: C=7Mpa; E=16Mpa; D=21Mpa

200 - 行程mm

TB - 安装方式: TB=拉杆伸出缸头端; TC=拉杆伸出缸盖端; TD=拉杆伸出两端;

JJ=缸头矩形法兰; HH=缸盖矩形法兰;

C=侧面凸耳;

B=缸盖固定耳环; BB=缸盖固定双耳环; SBd=缸盖固定耳环带球面轴承;

D=缸头耳轴; DB=缸盖耳轴; DD=中间固定耳轴;

4 - 活塞杆端方式: 3=非标准活塞杆端; 4=; 活塞杆端外螺纹; 9=活塞杆端内螺纹;

1 - 油口连接方式: 1=英制内螺纹; 2=公制内螺纹;

1 - 油口位置(参见右图)

1 - 缓冲位置: 1=两端缓冲; 2=无杆腔缓冲; 3=有杆腔缓冲; 4=两端无缓冲;

1 - 活塞杆延长长度以mm为单位用文字书写不填为无此选项

※ - 进一步说明

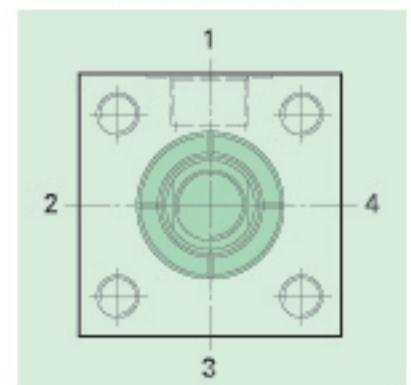
NJR - 接近开关或传感器: NJR=在缸头端加接近开关; NJL=在缸盖端加接近开关; NJ=在两端加接近开关;

NTM=NT型数字量位移传感器; NTF=NT型模拟量位移传感器; NDM=ND型数字量位移传感器;

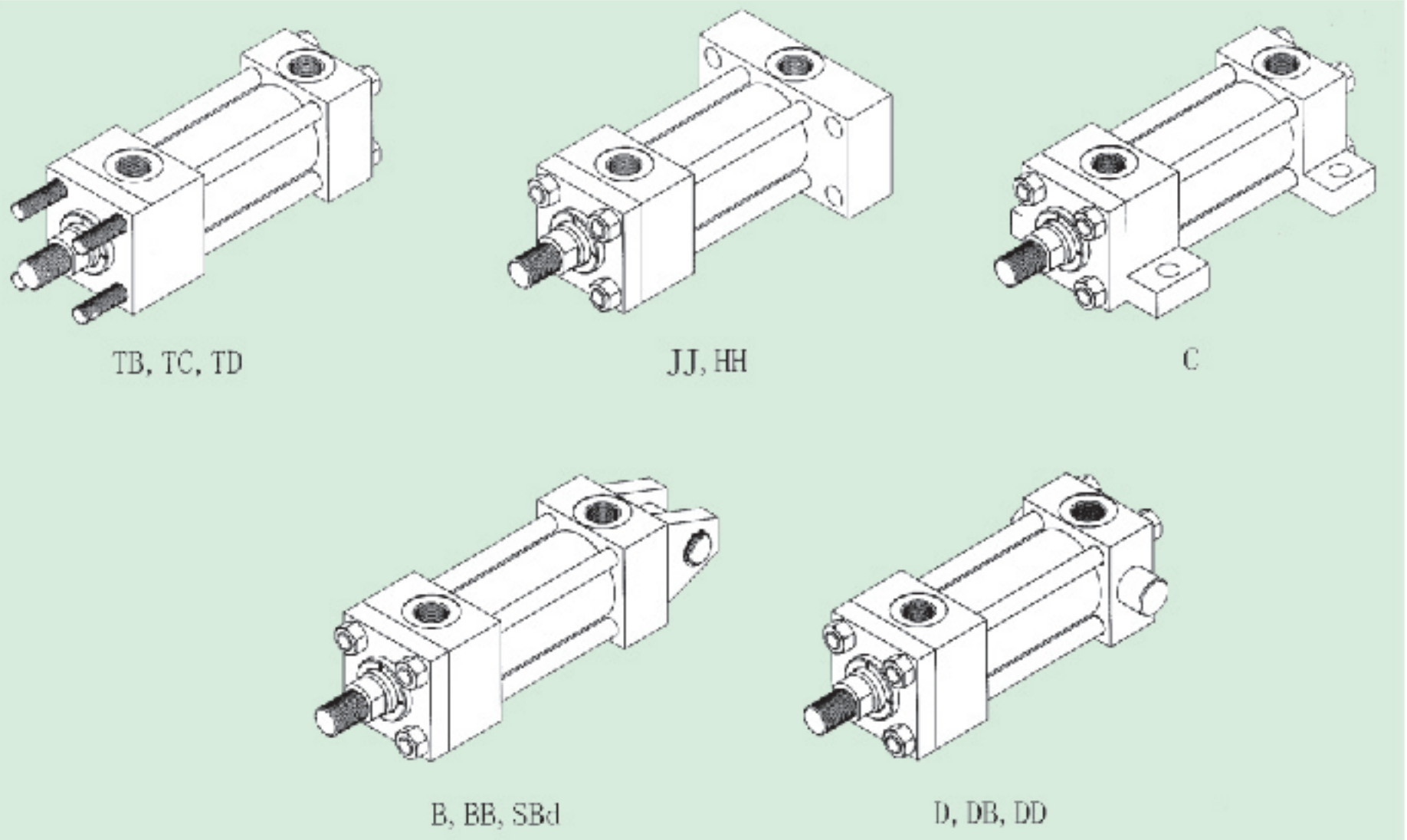
NDF=ND型模拟量位移传感器

注解: NT型位移传感器适合于除缸头耳环安装方式以外所有安装方式(TB, TC, TD, HH, C, D, DB, DD), ND适合于缸头耳环安装方式(B, BB, SBd)

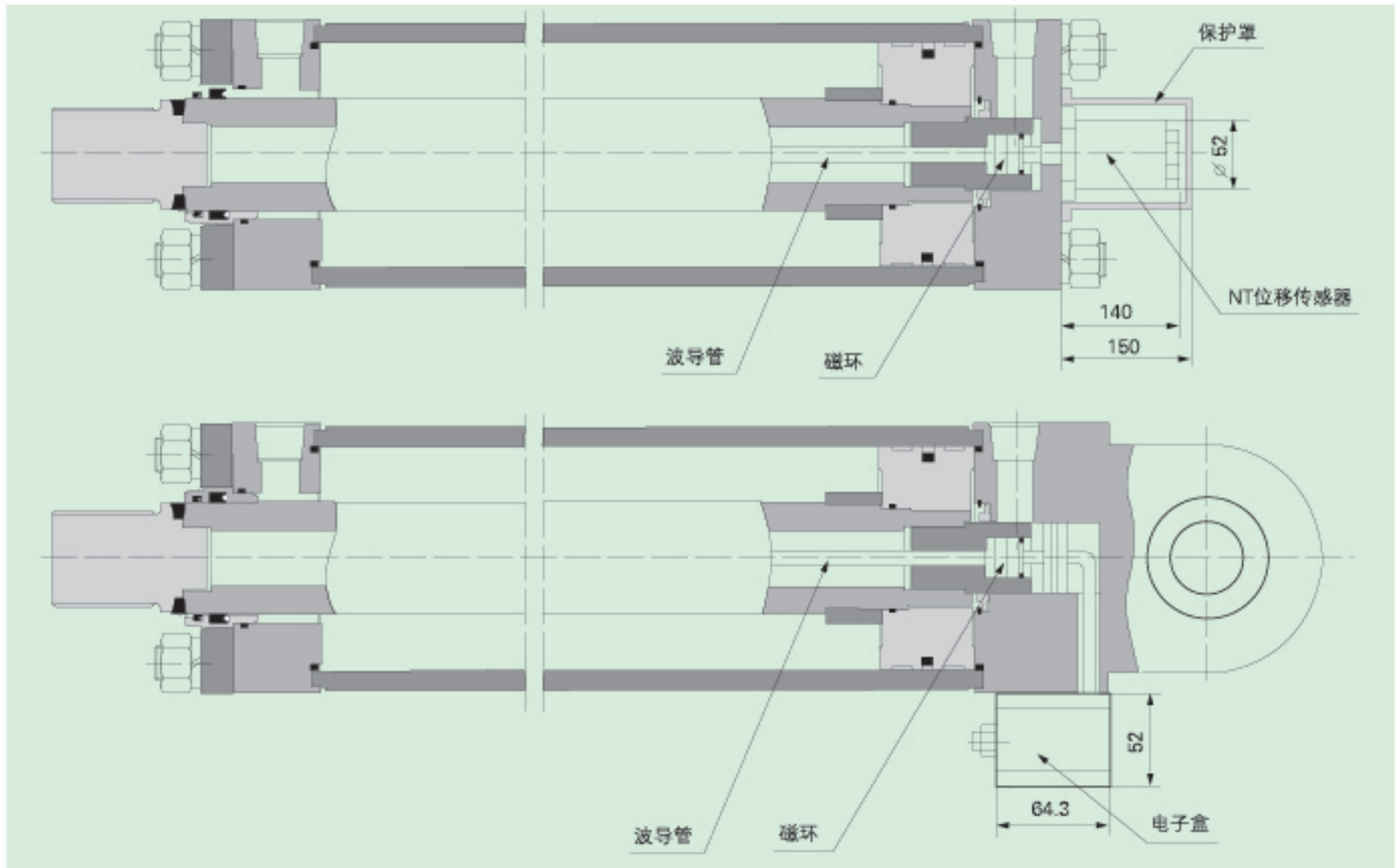
油口位置



从活塞杆端看



内部结构图



低摩擦密封装置

优点:

平稳运行工作-减少爬行和振荡理想地适合于伺服用途青铜填充聚四氟乙烯为了低摩擦、迅速起动和长使用寿命

低摩擦活塞杆密封装置

- 1-两道阶梯密封活塞杆密封件保证可靠的密封性和平稳地运行
- 2-弹性体胀圈为了压力补偿和低压有效性
- 3-双唇防尘圈防止污染物侵入和刮去剩余油膜
- 4-活塞杆直径必须 $\geq 32\text{mm}$

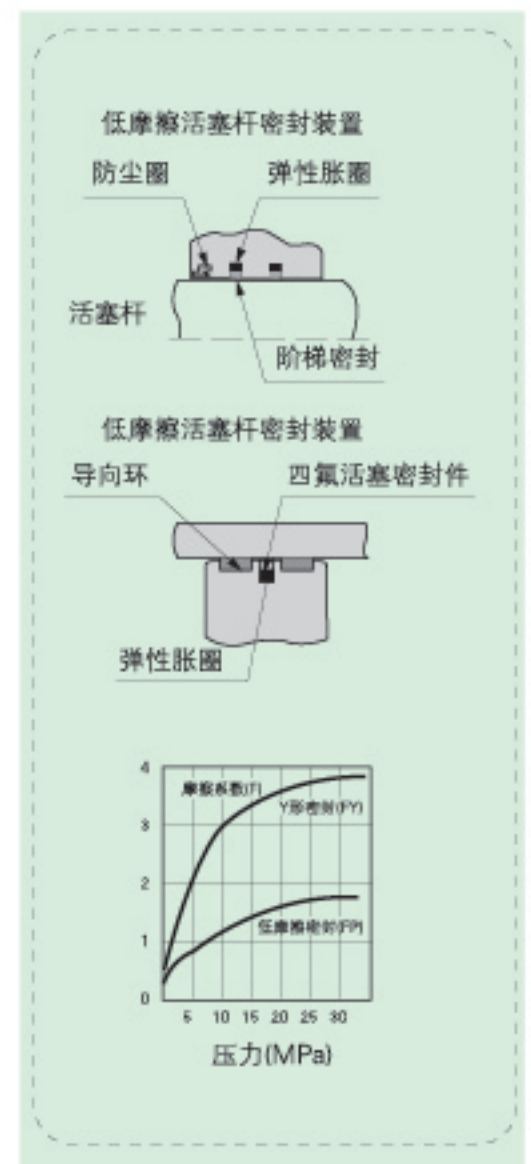
低摩擦活塞密封装置

- 1-两道青铜填充聚四氟乙烯活塞导向环为了高承载能力、低摩擦和没有金属对金属接触
- 2-青铜填充聚四氟乙烯活塞密封件保证最高的密封效率
- 3-弹性体胀圈为了压力补偿
- 4-缸径必须 $\geq 50\text{mm}$

密封件摩擦力

低摩擦和没有金属

由于所卷入的变量的多重性,在一组给定的工作条件下的密封件摩擦力是很难计算的。右边曲线图是作为性能计算中使用的导则给出的。但是对于关键用途应在模拟的或实际的工作条件下进行测量。



计算运行摩擦力

油缸的密封件摩擦力是作为由各个密封件引起的摩擦力之和(=防尘密封摩擦力+活塞杆密封件摩擦力+活塞密封件摩擦力),用下列公式来计算:

Y形密封 活塞杆+活塞: $2d+2FYd+4FYD$

Y形密封 活塞杆+低摩擦活塞: $2d+2FYd+4FPD$

低摩擦活塞杆+低摩擦活塞: $2d+2FPd+4FPD$

式中: d =活塞杆直径(mm); D =缸径(mm); FY =Y形密封的摩擦系数; FP =聚四氟乙烯的摩擦系数

起动摩擦力

起动摩擦力可以通过运用下列修正系数来计算:

修正系数: Y形密封= $FY \times 1.5$; 低摩擦= $FP \times 1.0$

计算示例

缸径80杆径45的油缸带低摩擦密封装置在15MPa下:

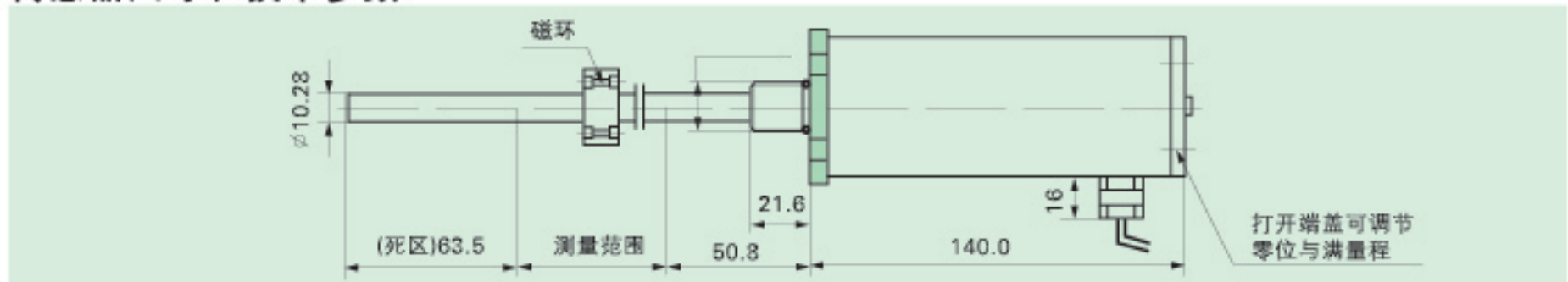
运行摩擦力= $2d+2FPd+4FPD=2 \times 45+2 \times 1.3 \times 45+4 \times 1.3 \times 80=623(N)$

基于零压力, 起动摩擦力= $2d+2FPd+4FPD=2 \times 45+2 \times 0.3 \times 45+4 \times 0.3 \times 80=213(N)$

磁致伸缩工作原理

磁致伸缩指一些金属(如铁或镍), 在磁场作用下具有伸缩能力, 磁致伸缩的效果是非常细微的。磁致伸缩的原理是利用两个不同磁场相交时产生一个应变脉冲, 然后计算这个信号被探测所需的时间周期, 从而换算出准确的位置。这两个磁场一个来自活动磁铁, 另一个则来自自由传感器头的电子部件产生的电流脉冲。这个称为“询问信号”的脉冲沿着传感器内以磁致伸缩材料制造的波导管以声音的速度运行。当两个磁场相交时, 波导管发生磁致伸缩现象, 产生一个应变脉冲。这个称为“返回信号”的脉冲很快便被电子头的感测电路探测到。从产生询问信号的一刻到返回信号被探测到所需的时间周期乘以固定的声音速度, 我们便能准确的计算出磁铁的位置变动。这个过程是连续不断的, 所以每当活动磁铁被带动时, 新的位置很快就会被感测出来。

传感器尺寸和技术参数



输出方式	模拟, 数字	速度输出	0.1~10m/s
测量数据	位置	电源	+13.5~26.4V(适用于行程式 $S \leq 55\text{mm}$) +24V $\pm 10\%$ (适用于行程 $S > 1525\text{mm}$)
测量范围	模拟: 25~2540mm, 数字: 25~7620mm	用电量	100mA
分辨率	模拟: 无限(取决于控制器 D/A与电源波动) 数字: $1 \div (\text{梯度} \times \text{内置频率 (MHz)} \times \text{阅读次数})$	工作温度	-40~+85°C (电子头) -40~+105°C (敏感元件)
非线性度	满量程的 $\pm 0.02\%$ 或 $\pm 0.05\text{mm}$ (以较高者为准)	可调范围	模拟: 5%可调零点和满量程
重复精度	与分辨率一样	更新时间	模拟: 一般 $\leq 1\text{ms}$ 数字: 最少=【量程(英寸+3)] $\times 9.1\mu\text{s}$
滞后	<0.02mm (不包括滑块磁铁的机械间隙)	工作压力	静态: 5000psi (345bar) 峰值: 10000psi (610bar)
位置输出信号	0~10V; 10~0V; 4~20mA; 20~4mA; 0~20mA; 20~0mA 数字: RS422 脉冲, PWW 脉宽调制	接头选型	D6 (6针 DIN) 插座, RB (10针) 插座 RG (7针) 细头插座, MS (10针) 插座

反馈精度

一个给定的反馈装置的精度由许多因素组成, 其中最重要的因素是:

分辨率: 该装置的将产生可测量的输出的最小运动

非线性: 信号对直线输出的偏离

重复性: 重复定位于一个固定点时输出信号的最大偏离

滞环: 当从相反的方向趋近一个固定点时信号的偏离

温度系数: 由温度变化引起的输出的变化。这是温度对缸、传感器及电子电路的影响的综合

这些因素关于反馈装置本身, 它们是相加的。给定的系统所实现的性能与各种因素有关, 诸如系统刚度、阀性能、摩擦、温度变化、以及与缸的机械连接中的游隙。

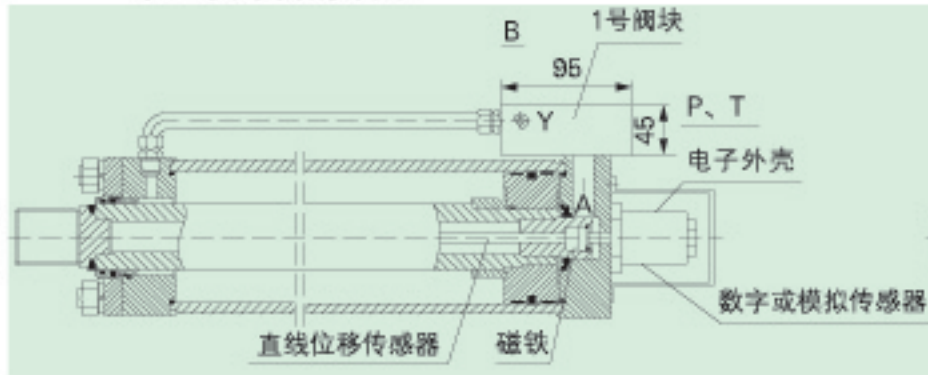
在前法兰安装的缸的场合, 由液压压力变化所引起的缸的延伸可能影响位置重复性和系统性能。

带磁致伸缩直线位移传感器和伺服阀块的油缸

磁致伸缩直线位移传感器刚性连接于油缸的无杆端，并在空心活塞杆内走完全行程长度。一个磁铁连接于油缸活塞。当活塞沿行程运动时，该传感器通过测量在传感器波导中发射的应变脉冲的发出与返回之间的时间间隔能确定磁铁的准确位置。带位移传感器油缸可根据工矿需要准确停位，在电控和液控系统的协调配合下，实现高速准确的工业自动控制。由于传感器元件都是非接触的，尽管感测过程连续不断，也不会对传感器造成任何磨损，故可承受高温高压和高冲击的工作环境。可以在油缸有杆端和无杆端未被安装占有的任何位置安装伺服阀块，这样可使油缸和阀连接最靠近，减小液压管路长度，客户自备的伺服阀可集成安装在油缸上。

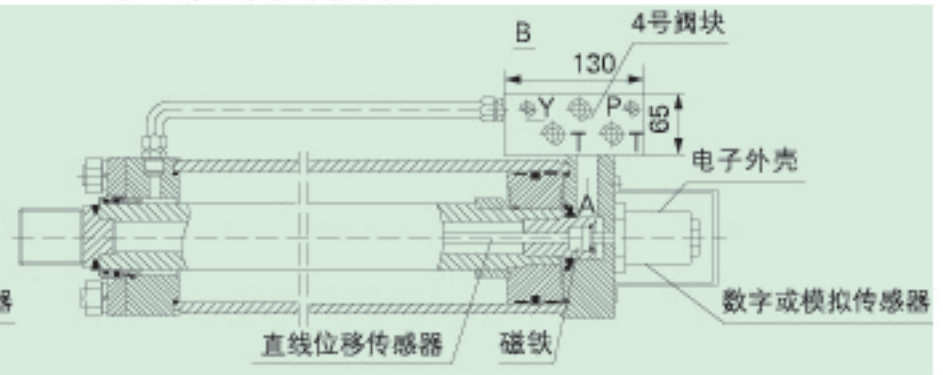
内部结构图

带1号阀块的油缸



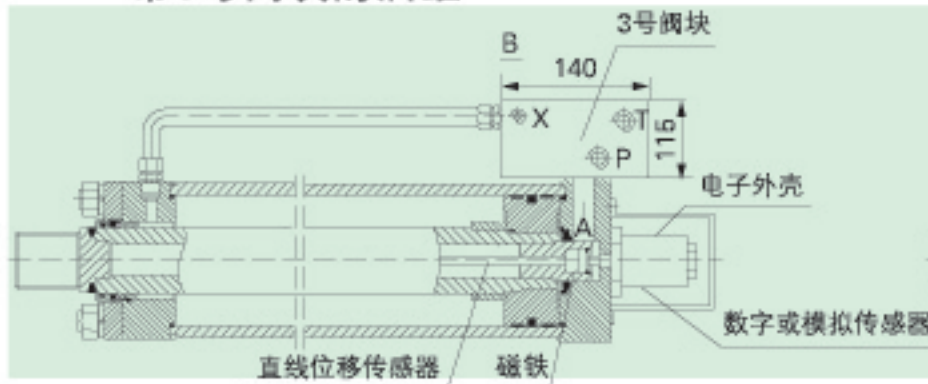
注：带1号阀块油缸最小行程100mm；若行程过小需增加轴向尺寸，P和T油口尺寸为63/8

带2号阀块的油缸



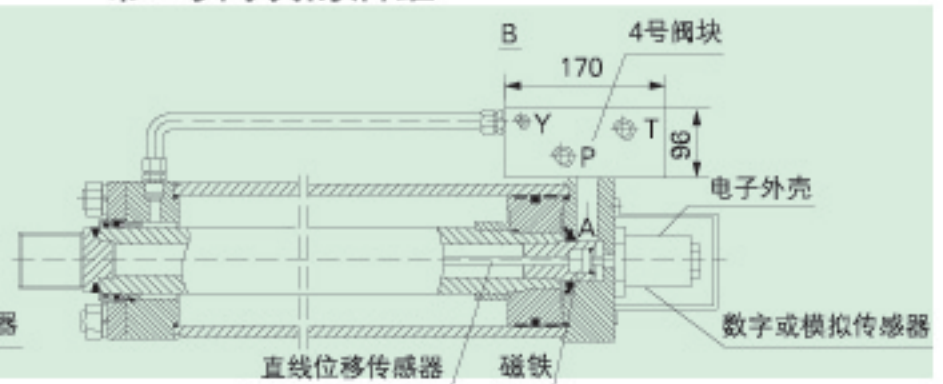
注：带2号阀块油缸最小行程150mm；若行程过小需增加轴向尺寸，P和T油口尺寸为G3/4，X和Y油口尺寸为G1/4

带3号阀块的油缸



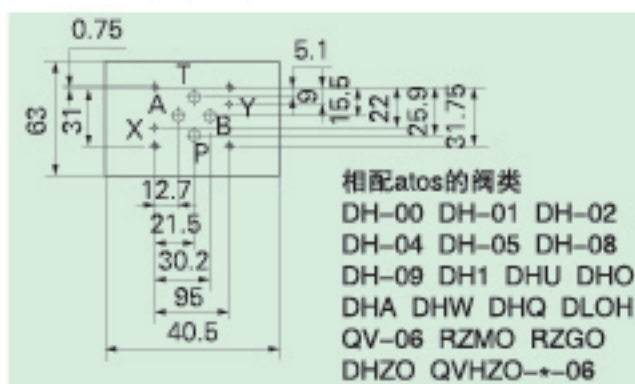
注：带3号阀块油缸最小行程150mm；若行程过小需增加轴向尺寸，P和T油口尺寸为G1，X和Y油口尺寸为G1/4

带4号阀块的油缸

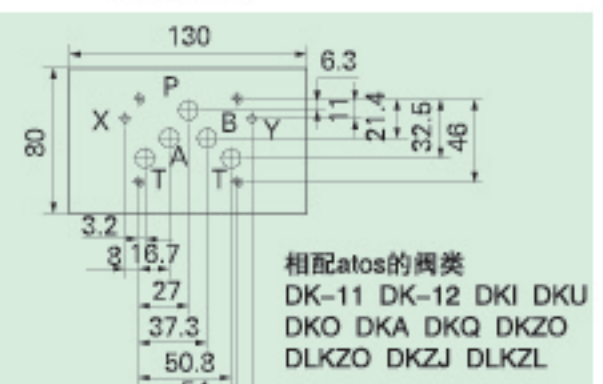


注：带4号阀块油缸最小行程150mm；若行程过小需增加轴向尺寸，P和T油口尺寸为G1，X和Y油口尺寸为G1/4

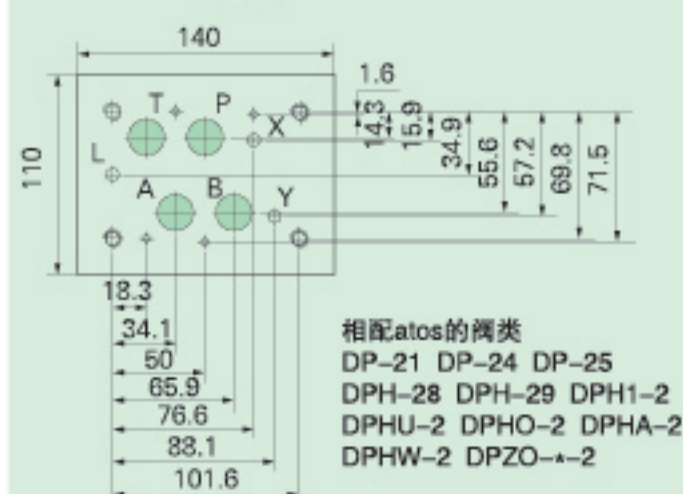
1号阀块



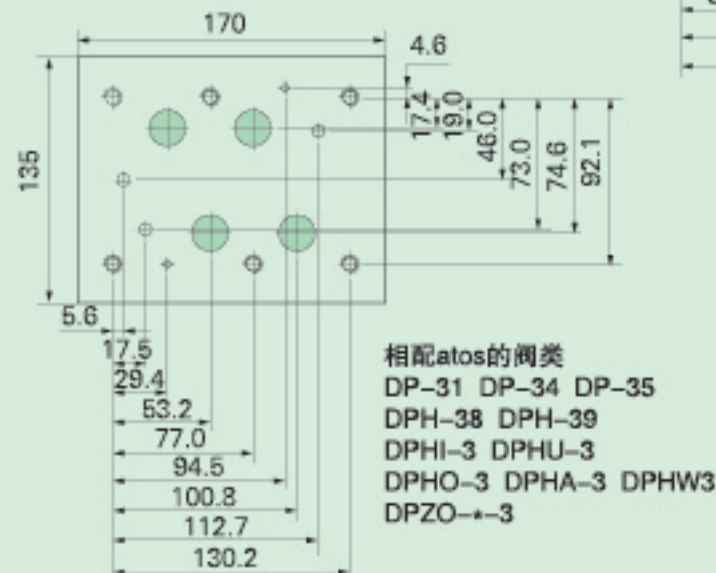
2号阀块



3号阀块



4号阀块



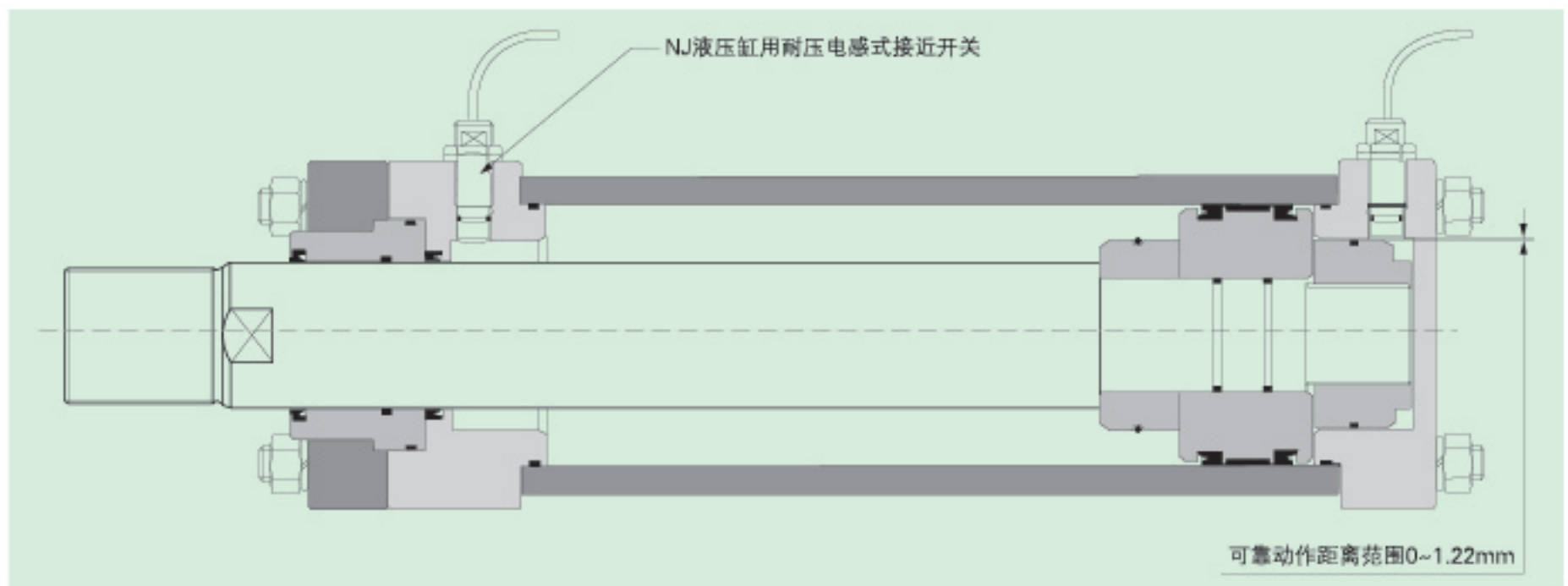
AMI/AMD系列带接近开关的液压缸

我公司可在AMI/AMD系列液压缸的两端极限位置上，设置抗高压型电感式接近开关，装置紧凑，安装调整方便。这种接近开关可在液压缸活塞运动到行程终点时发出电信号，一般总是与行程终端缓冲连合使用。电感式接近开关的工作原理是当金属元件进入由传感器产生的磁感应范围时，引起磁场的变化，从而改变传感器的通/断状态。当缓冲柱塞接近传感器时，便使电子开关工作。带接近开关的液压缸可在行程终端距离1~1.22mm之间调节。当液压缸带接近开关时，液压缸的油口位置就不在正上方，而在右或右下方的位置，也可按客户要求供货。

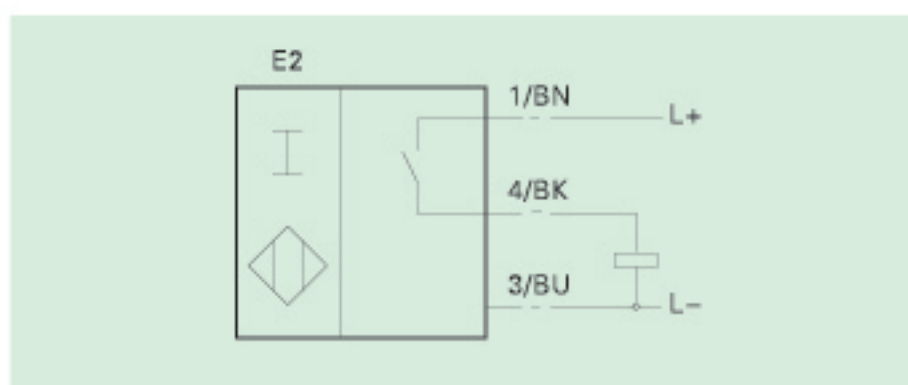
接近开关技术特性

动作距离 S_n (mm)	1.22	过载脱扣 (mA)	≥ 200
允许压力 (静态/动态) (Mpa)	50/35	接通延时 (ms)	≤ 8
波峰电压 V_{pp} (余波)	$\leq 10\%$	瞬时保护	2KV, 1ms, 1K Ω
空载电流 (mA)	≤ 7.5	开关频率 (Hz)	2000
输出状态	No pnp	开关滞后	3~15%
连续负载电流 (mA)	≤ 200	温度误差	$\pm 10\%$
电压降 (V)	≤ 1.8	重量精度	$\leq 2\%$
极性保护	有	防护等级 (DIN40 050)	1P 67
断线保护	有	温度范围 (°C)	-25~70
短路保护	有	固定转矩 (Nm)	25
电源电压 (工作电压) (V)	10~30 pc	接线方式	Conprox DC

内部结构图



电气连接图

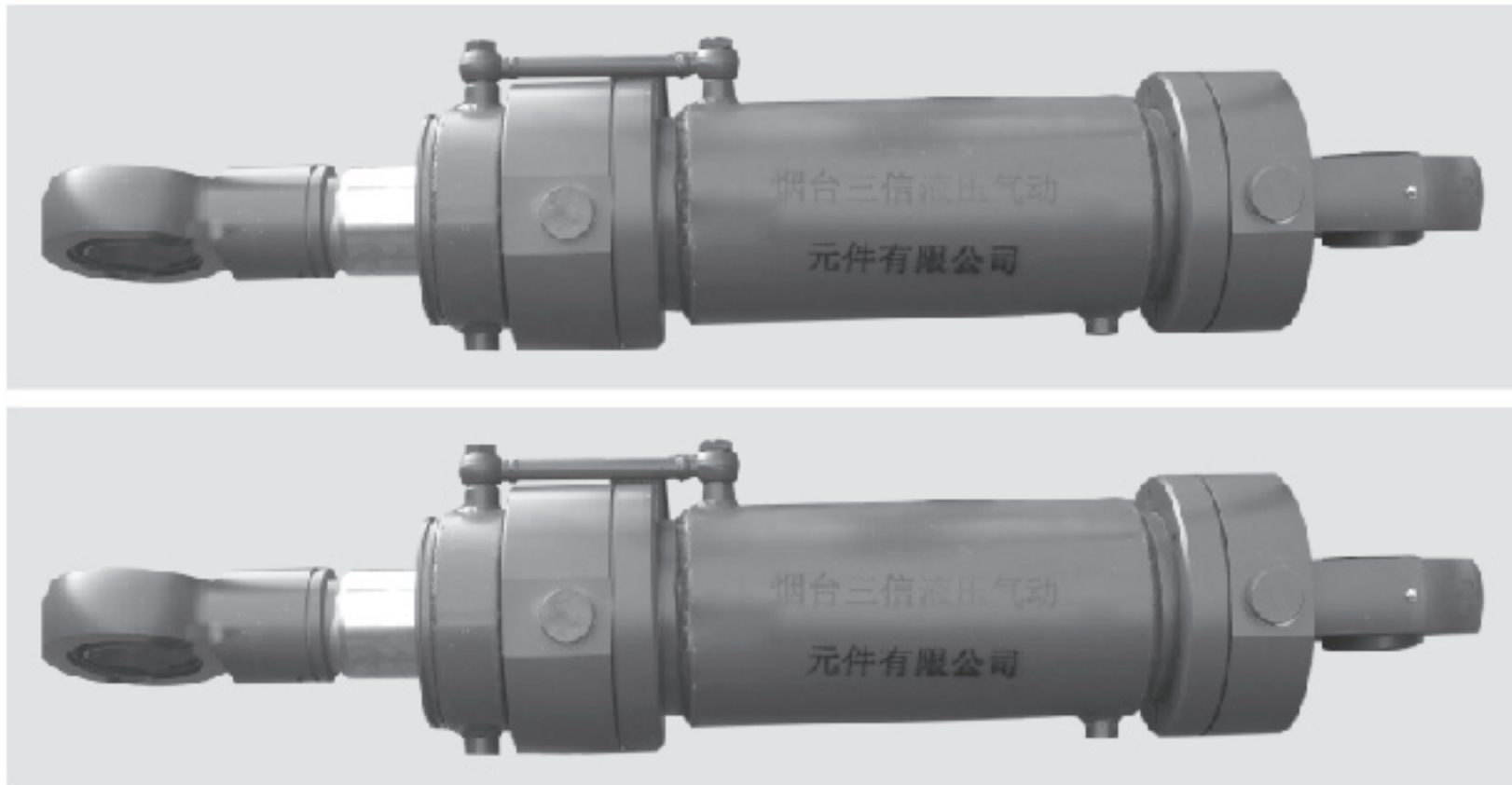


注: BN-棕色 BU-兰色 BK-黑色

CDH2/CGH2系列液压缸

特点

本系列安装型式和尺寸符合德国钢厂标准和ISO3320, 特别适合环境恶劣、重载的工作状态下, 广泛应用于钢铁、铸造、锻造及机械制造等工业部门。



- 标准:
DIN 24 333
ISO 6022
CETOP RP 73H
VW 39 D 921
- 6种安装方式
- 活塞直径- ϕ :
50至500mm
- 活塞杆直径- ϕ :
32至360mm
- 行程长度至6m
- 自动调整式终端缓冲

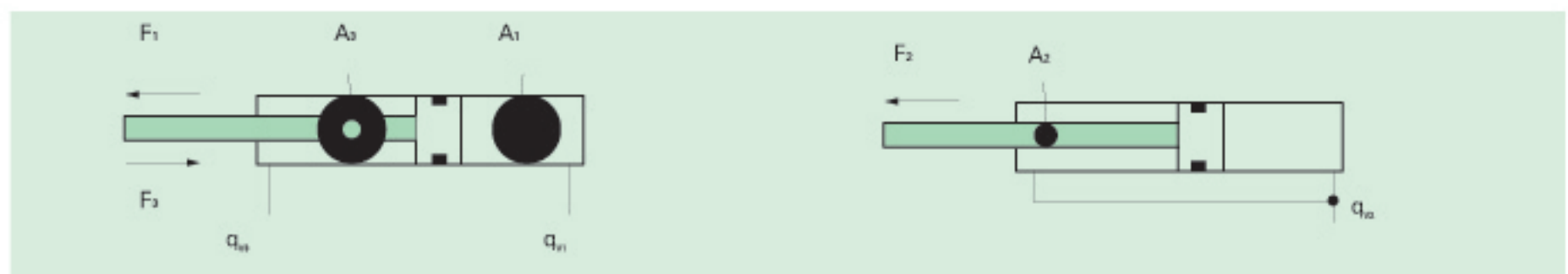
- Standards:
DIN 24 333
ISO 6022
CETOP RP 73H
VW 39 D 921
- 6 mounting types
- Piston rod ϕ :
50 to 500mm
- Piston ϕ
32 to 360mm
- Stroke up to 6 m
- Self-regulating
cushioning end
position cushioning

技术数据/Technical data

<p>标准： 液压缸的安装连接尺寸和安装方式符合DIN24 333,ISO6022和CETOP RP 73H的标准。</p> <p>公称压力：250bar 静压检验压力 375bar 工作压力大于公称压力时请咨询</p> <p>安装位置：任意</p> <p>液压油： 矿物油按DIN 51 524 (HL,HLP)； 磷酸脂(HFD-R)； 仅适用于密封形式"C" -20°C至+50°C) HFA (+5°C至55°C) 水乙二醇HFC请咨询。</p> <p>液压油温度范围： -20°C至+80°C</p> <p>粘度范围： 2.8至380mm²/s</p> <p>清洁度： 液压油最大允许清洁按NAS 1638等级的10。 建议采用最低过滤比为 $\beta_{10} \geq 75$ 的过滤网。</p> <p>速度：0.5m/s (取决于连接油口)</p> <p>系列化排气螺栓： 具有防旋出保险</p> <p>验收：每个液压缸都按照曼内斯曼力士乐标准进行检验。</p> <p>应用数据与上述能数有出入的液压缸可以根据愿望供货。</p>	<p>Standards: The installation dimensions of the cylinders and mountings meet the requirements to DIN 24 333, ISO 6022 and CETOP RP 73 H.</p> <p>Nominal pressure: 50bar Static proof pressure: 75bar Higher operating pressures on enquiry</p> <p>Installation position: Arbitrary</p> <p>Pressure fluid: Mineral oils DIN 51 524 (HL,HLP); Phosphate ester (HFD-R); For seal version"C" -20° C to +50° C HFA (+5° C to 55° C) Water glycol HFC on enquiry</p> <p>Temperature range of the pressure fluid: -20° C to +80° C</p> <p>Viscosity range: 2.8 to 380mm²/s</p> <p>Cleanliness: Maximum permissible degree of contamination of fluid to NAS 1638 Class10. We therefore recommend a filter with a minimum retention rate of $\beta_{10} \geq 75$.</p> <p>Stroke velocity: 0.5m/s (Depending on the connection ports)</p> <p>Bleed screw as standard; Secured against unscrewing</p> <p>Acceptance: Each cylinder is tested to Mannesmann Rexroth Standards.</p> <p>Cylinders outside the above parameters are also available, if required.</p>
--	---

面积,力/Area,force

活 塞 Piston	活塞杆 Piston rod	面积比 Area ratio	活 塞 Piston	面积活塞杆 Area Rod	环形 Annulus	在250bar时的力		
						推 力	差 动	拉 力
						Force at 250 bar		
AL ∅mm	MM ∅mm	j A ₁ /A ₃	A ₁ cm ²	A ₂ cm ²	A ₃ cm ²	Push F ₁ KN	Regen F ₁ KN	Pull F ₁ KN
50	32	1,69	19,63	8,04	11,59	49,10	20,12	28,98
	36	2,08		10,18	9,45		25,45	23,65
63	40	1,67	31,17	12,56	18,61	77,90	31,38	46,52
	45	2,04		15,90	15,27		39,75	38,15
80	50	1,66	50,26	19,63	30,63	125,65	49,07	76,58
	56	1,96		24,63	25,63		61,55	64,10
100	63	1,66	78,54	31,16	47,38	196,35	77,93	118,42
	70	1,96		38,48	40,06		96,20	100,15
125	80	1,69	122,72	50,24	72,48	306,75	125,62	181,13
	90	2,08		63,62	59,10		159,05	147,70
140	90	1,70	153,94	63,62	90,32	384,75	159,05	225,70
	100	2,04		78,54	75,40		196,35	188,40
160	100	1,64	201,06	78,54	122,50	502,50	196,35	306,15
	110	1,90		95,06	106,00		237,65	264,85
180	110	1,60	254,47	95,06	159,43	636,17	237,65	398,52
	125	1,93		122,72	131,75		306,80	329,37
200	125	1,64	314,16	122,72	191,44	785,25	306,80	478,45
	140	1,96		153,96	160,20		384,90	400,35
250	160	1,69	499,8	201,0	289,8	1227,2	502,7	724,5
	180	2,08		254,4	236,4		636,2	590,0
320	200	1,64	804,2	314,1	490,1	2010,6	785,4	1225,2
	220	1,90		380,1	424,2		950,3	1060,3
400	250	1,64	1256,6	490,8	765,8	3141,6	1227,2	1914,4
	280	1,96		615,7	640,9		1539,4	1602,2
500	320	1,69	1963,4	804,2	1159,2	4908,7	2010,6	2898,1
	360	2,08		1017,8	945,6		2544,7	2364,0



注解

- 1) 理论力数值
(不考虑效率)
- 2) 行程速度

Note

- 1) Theoretical force (efficiency not taken into account)
- 2) Stroke velocity

液 压 缸 重 量 / Cylinder weight

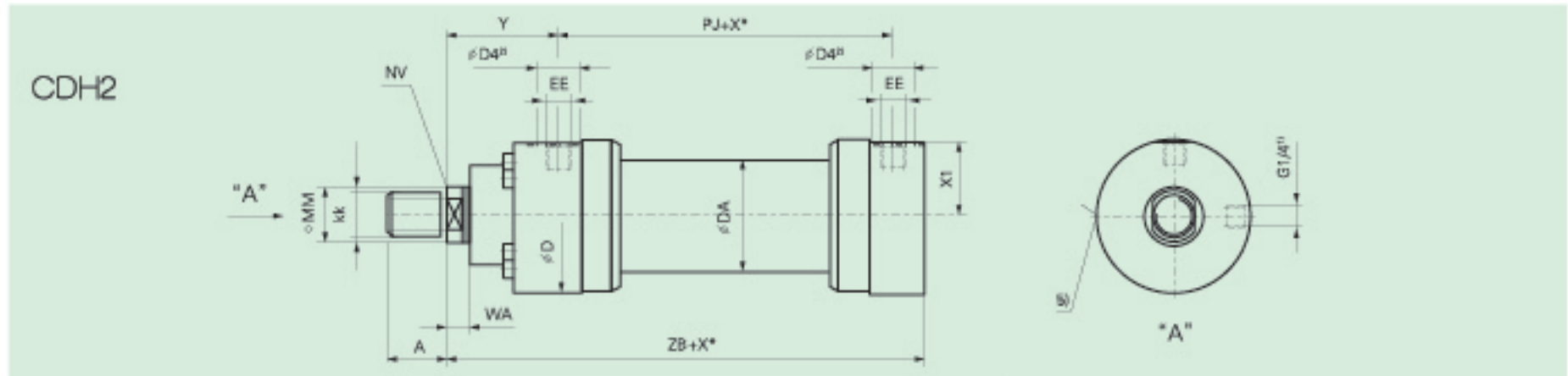
活 塞	活 塞 杆	CD-液 压 缸 当0mm行程长度时				每100mm 行程长度	CG-液 压 缸 当0mm行程长度时			每100mm 行程长度
Piston	Piston rod	CD cyincer at 0 mm stroke				Per 100mm stroke	CG cylinder at 0 mm stroke			Per 100mm stroke
AL ømm	MM ømm	MP3,MP5 kg	MP3,MP4 kg	MP4 kg	MS2 kg	kg	MF3 kg	MT4 kg	MS2 kg	MS2 kg
50	32 36	12 12	14 14	13 13	13 13	1,3 1,5	16 16	16 16	16 16	1,9 2,3
63	40 45	20 20	21 21	21 21	21 21	2,3 2,6	25 25	25 25	25 25	3,3 3,8
80	50 56	32 32	35 35	34 34	35 36	3,2 3,6	41 41	40 40	41 42	4,7 5,5
100	63 70	51 51	54 55	54 54	55 56	5,2 5,7	63 64	63 64	64 65	7,6 8,8
125	80 90	95 96	96 97	99 100	98 99	8,2 9,2	113 115	115 117	114 116	12,1 14,2
140	90 100	131 132	132 133	136 137	137 138	10,7 11,9	155 156	158 160	159 161	15,7 18,1
160	100 110	185 186	184 186	197 199	206 207	12,6 13,9	217 220	231 233	239 242	18,8 21,4
180	110 125	255 258	253 256	264 267	274 277	14,7 16,8	294 300	305 311	314 320	22,1 26,5
200	125 140	349 352	332 335	350 353	363 366	19,0 21,5	359 365	377 383	389 396	28,6 33,5
250	160 180	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
320	200 220	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
400	250 280	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
500	320 360	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

1)=请询问

1)=On enquiry

安 装 尺 寸 Instaliation dimensions	WC	XC ¹⁾	XO ¹⁾	XS ²⁾	XV ¹⁾	ZP ¹⁾	行程长度公差
安 装 方 式 Mouging type	MF3	MP3	MP5	MS2 ¹⁾	MT4	MF4	Stroke tolerances
行 程 长 度 Stroke	Tolerances/						公差
499	±2	±1,5	±1,5	±2	±2	±1,5	±3
1249	±2,8	±2	±2	±2,8	±2,8	±2	±4
3149	±4	±3	±3	±4	±4	±3	±6
8000	±8	±5	±5	±8	±8	±5	±10
1) 包括行程长度 2) 非标准	1) Stroke length included 2) Not standardized						

基础结构型式/H2



注解

本页给出的尺寸为该系列液压缸的通用有效尺寸。

Notes

The dimension indicated on this page are generally valid for this series.

尺寸 H2		(mm)						Dimensions (in mm)						
AL ∅	MM ∅	K	A	NV	D	DA	D4	EE	EE	PJ	WA	X1	Y	ZB max
50	32 36	M27x2	36	27 30	102	60	34	G1/2	M22x1,5	120	18	48,5	98	244
63	40 45	M33x2	45	32 36	120	78	42	G3/4	M27x2	133	21	56,5	112	274
80	50 56	M42x2	56	41 46	145	95	42	G3/4	M27x2	155	24	69,5	120	305
100	63 70	M48x2	63	50 60	170	120	47	G1	M33x2	171	27	82	134	340
125	80 90	M64x3	85	65 75	206	150	47	G1	M33x2	205	31	100,5	153	396
140 ⁶⁾	90 100	M72x3	90	75 85	226	170	58	G1 1/4	M42x2	219	31	109,5	166	431
160	100 110	M80x3	95	85 95	265	190	58	G1 1/4	M42x2	235	35	129,5	185	467
180 ⁶⁾	110 125	M90x3	105	95 110	292	210	58	G1 1/4	M42x2	264	40	143,5	194	510
200	125 140	M100x3	112	110 120	306	235	58	G1 1/4	M42x2	278	40	150,5	220	550
250	160 180	M125x4	125	4) 4)	4)	4)	65	G1 1/2	M48 ³⁾ x2	4)	42	4)	4)	652
320	200 220	M160x4	160	4) 4)	4)	4)	65	G1 1/2	M48x2	4)	48	4)	4)	764
400 ⁴⁾	250 280	M200x4	200	4) 4)	4)	4)	65	G1 1/2	M48x2	4)	53	4)	4)	775
500 ⁴⁾	320 360	M250x6	250	4) 4)	4)	4)	65	G1 1/2	M48x2	4)	60	4)	4)	932

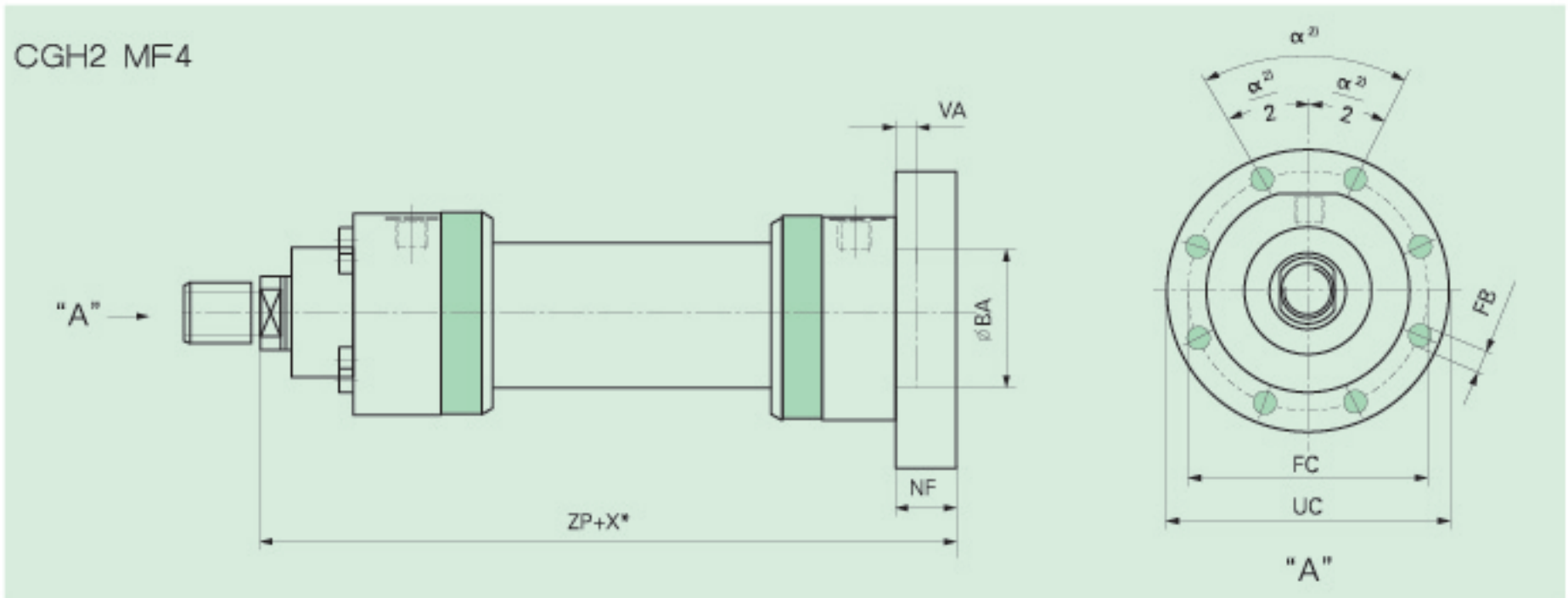
注解

- AL=活塞直径-∅
- MM=活塞杆直径-∅
- X*=行程长度
- 1)=排气:从活塞杆端看排气孔与油口成90°角(总是顺时针方向)
- 2)=∅ D4最深0,5mm
- 3)=M50x2在提出需要时可供货
- 4)=尺寸请询问
- 5)=只在终端缓部形式为"E"时,带节流阀(与排气孔成180°角)
- 6)非标准活塞直径-∅

Notes

- AL=Piston ∅
- MM=Piston rod ∅
- X*=Stroke length
- 1)=Bleed point: Viewed to the piston rod, this point is always offset by 90° (clockwise) with reference to the connection ports
- 2)=∅ D4 max 0.5mm deep
- 3)=M50x2 available on enquiry
- 4)=Dimensions on request
- 5)=Throttle valve only with end position cushioning "E" (180° with regard to bleeding point)
- 6)Piston ∅ not standardized

安装方式/MF4



尺寸 MF3 (mm)		Dimensions MP3 (in mm)							
AL φ	MM φ	BA H8	FB H13	FC Js13	NF	UC φ-1	VA	ZP	α
50	32 36	63	13,5	132	25	155	4	265	45°
63	40 45	75	13,5	150	28	175	4	298	45°
80	50 56	90	17,5	180	32	210	5	332	45°
100	63 70	110	22	212	36	250	5	371	45°
125	80 90	132	22	250	40	290	6	430	45°
140 ³⁾	90 100	145	26	280	40	325	6	465	45°
160	100 110	160	26	315	45	360	7	505	45°
180 ³⁾	110 125	185	33	350	50	405	10	550	45°
200	125 140	200	33	385	56	440	10	596	45°
250	160 180	250	39	475	63	540	12	703	45°
320	200 220	320	45	600	80	675	14	830	45°
400 ²⁾	250 280	400	45 ²⁾	720	100	2)	20	855	30° ¹⁾
500 ²⁾	320 360	500	52 ²⁾	840	125	2)	32	855	30° ¹⁾

注解

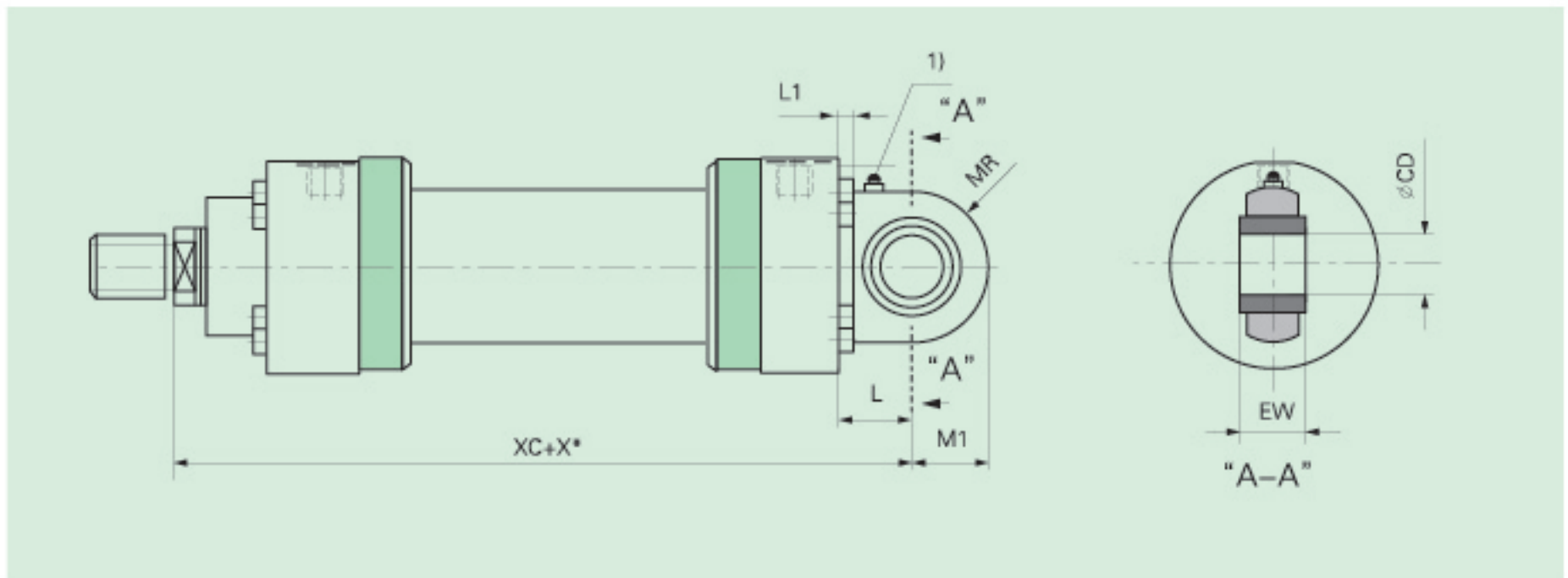
AL=活塞直径-φ
MM=活塞杆直径-φ
X*=行程长度
1)=活塞直径-φ 400和500的液压缸有12个安装孔
2)=尺寸请询问
3)=非标准活塞直径-φ

Notes

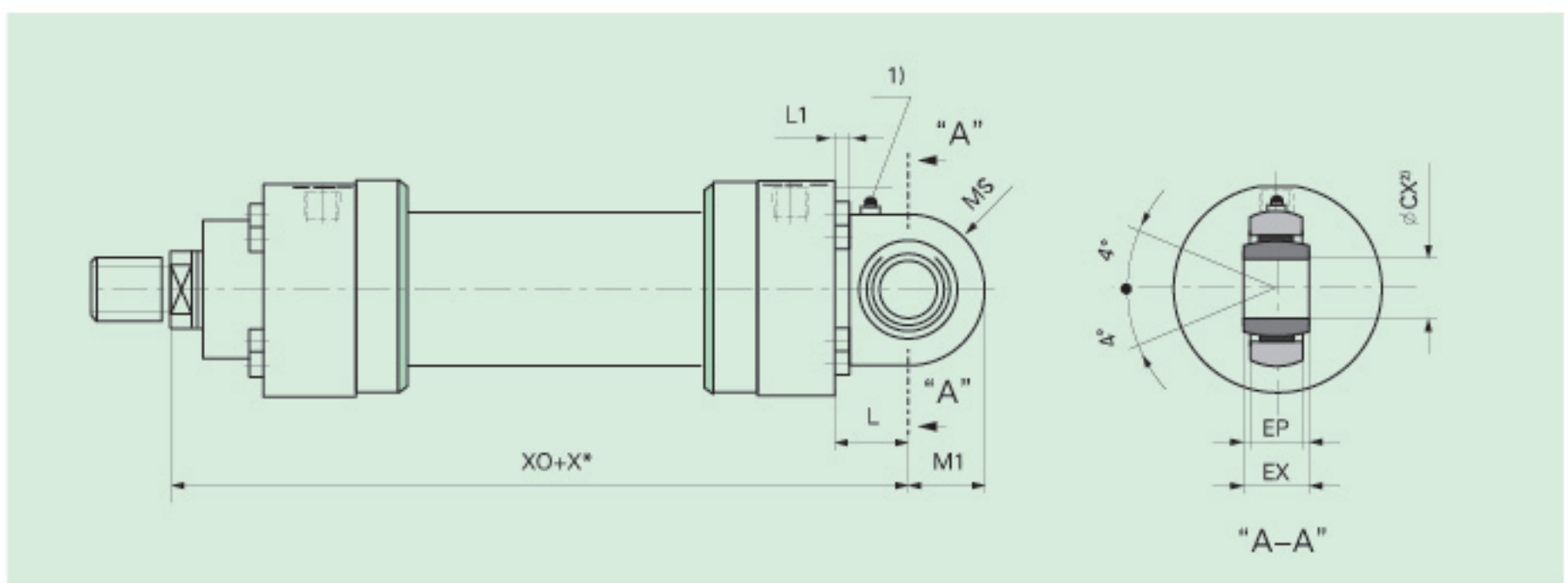
AL=Piston φ
MM=Piston rod φ
X*=Stroke length
1)=Piston φ 400 and 500 mm
2)=Dimensions on enquiry
3)=Piston φ not standardized

安装方式/MP3 MP5

CGH2 MP3



CGH2 MP5



液压缸 CDH2/CGH2系列

尺寸 MP3/MP5 (mm)							Dimensions MP3/MP5 (in mm)							
AL ∅	MM ∅	CH H9	CX H7	EP	EW h12	EW h12	L	LT	L1	MR	MS	M1	XC	XO
50	32 36	32	32	27	32	32	61	61	8	40	40	40	305	305
63	40 45	40	40	32	40	40	74	74	8	50	50	50	348	348
80	50 56	50	50	40	50	50	90	90	10	63	63	63	395	395
100	63 70	63	63	52	63	63	102	102	12	71	71	71	442	442
125	80 90	80	80	66	80	80	124	124	16	90	90	90	520	520
140 ⁴⁾	90 100	90	90	72	90	90	149	149	16	101	101	101	580	580
160	100 110	100	100	84	100	100	150	150	16	112	112	112	617	617
180 ⁴⁾	110 125	110	110	88	110	110	180	180	20	129	129	129	690	690
200	125 140	125	125	102	125	125	206	206	20	145	145	145	756	756
250	160 180	160	160	130	160	160	251	251	3)	200	200	200	903	903
320	200 220	200	200	162	200	200	316	316	3)	250	250	250	1080	1080
400 ³⁾	250 280	250	250	3)	250	250	3)	320	3)	320	320	320	1075	1075
500 ³⁾	320 360	320	320	3)	320	320	3)	375	3)	375	375	375	1275	1275

注解

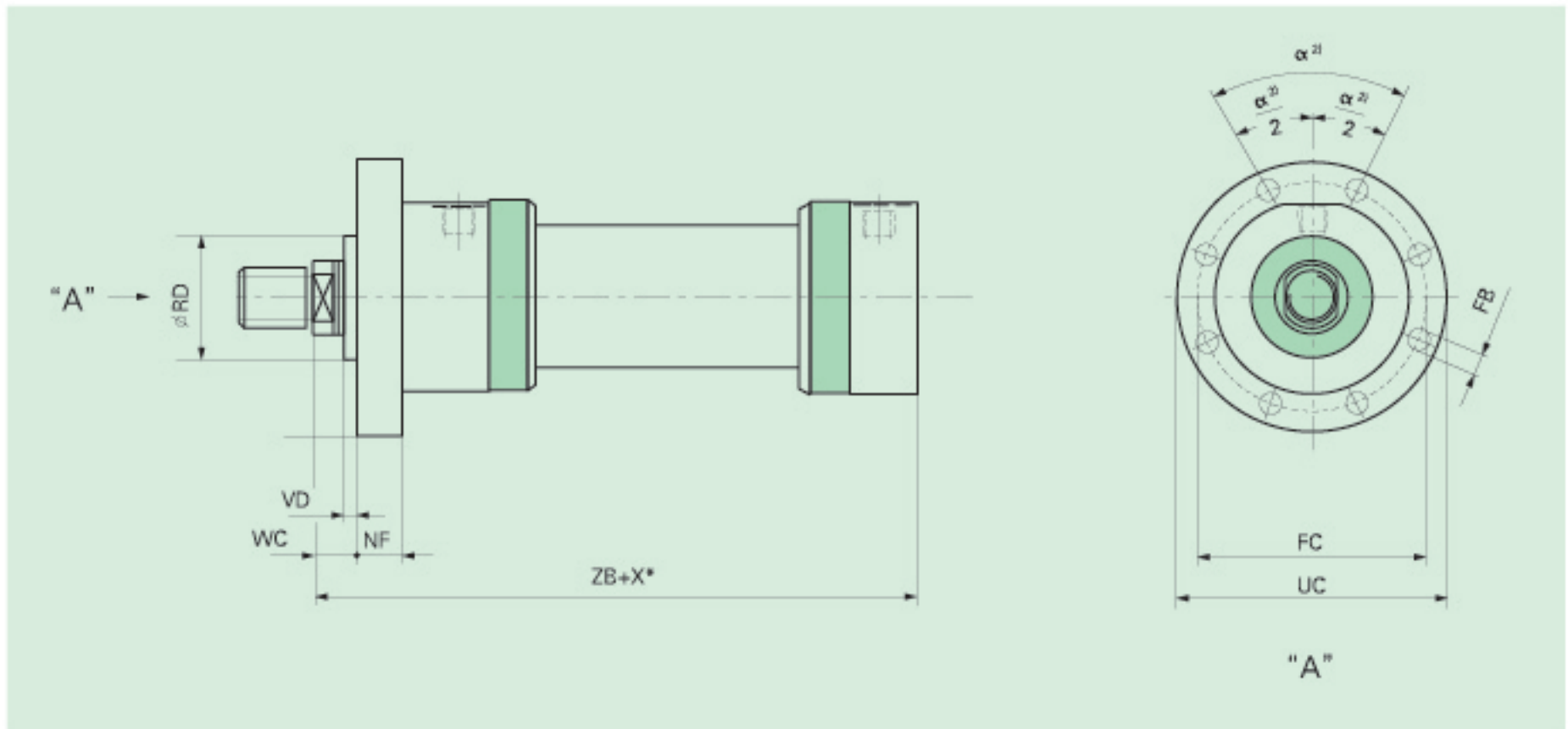
- AL=活塞直径-∅
- MM=活塞杆直径-∅
- X*=行程长度
- 1)=润滑头为DIN 71 412A型锥形头
- 2)=与其相配销直径-∅的公差:r6
- 3)=尺寸请询问
- 4)=非标准活塞直径-∅

Notes

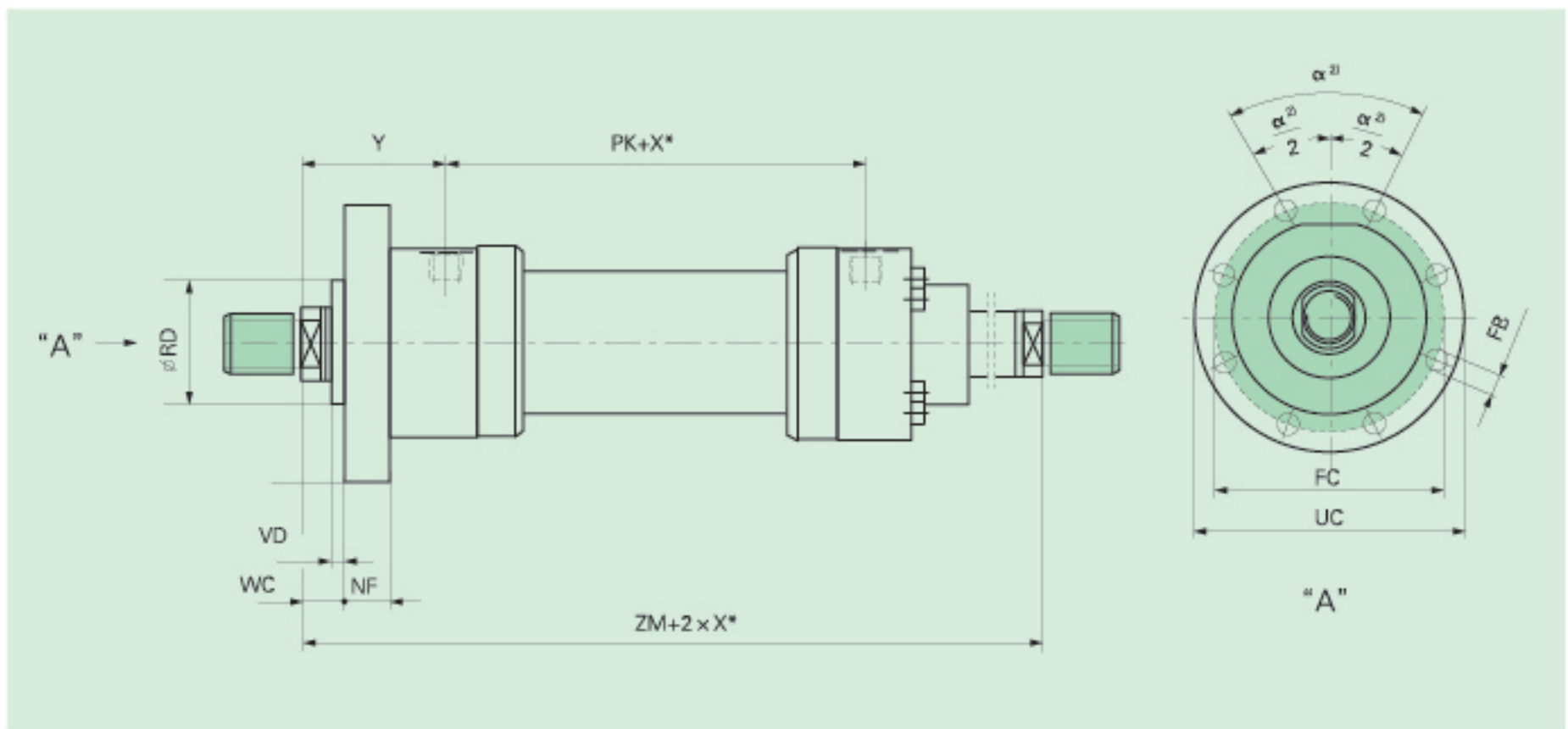
- AL=Piston ∅
- MM=Piston rod ∅
- X*=Stroke length
- 1)=Cone head grease nipple form a to DIN 71 412
- 2)=Associated pin ∅r6
- 3)=Dimensions on enquiry
- 4)=Piston ∅ not standardized

安装方式/MF3

CGH2 MF3



CGH2 MF3¹⁾



液压缸 CDH2/CGH2系列

尺寸 MF3 (mm)							Dimensions MP3 (in mm)						
AL ∅	MM ∅	RD f8	FB H13	FC js13	NF	PK	UC ∅-1	VD	WC	Y	ZB	ZM	α
50	32 36	63	13,5	132	25	120	155	4	22	98	244	316	45°
63	40 45	75	13,5	150	28	133	175	4	25	112	274	357	45°
80	50 56	90	17,5	180	32	155	210	4	28	120	305	395	45°
100	63 70	110	22	212	36	171	250	5	32	134	340	439	45°
125	80 90	132	22	250	40	205	290	5	36	153	396	511	45°
140 ⁴⁾	90 100	145	26	280	40	219	325	5	36	166	431	551	45°
160	100 110	160	26	315	45	235	360	5	40	185	467	605	45°
180 ⁴⁾	110 125	185	33	350	50	264	405	5	45	194	510	652	45°
200	125 140	200	33	385	56	278	440	5	45	220	550	718	45°
250	160 180	250	39	475	63	3)	540	8	50	3)	652	3)	45°
320	200 220	320	45	600	80	3)	675	8	56	3)	764	3)	45°
400 ³⁾	250 280	400	45 ²⁾	720	100	3)	3)	10	63	3)	775	3)	30° ²⁾
500 ³⁾	320 360	500	52 ²⁾	840	125	3)	3)	10	70	3)	932	3)	30° ²⁾

注解

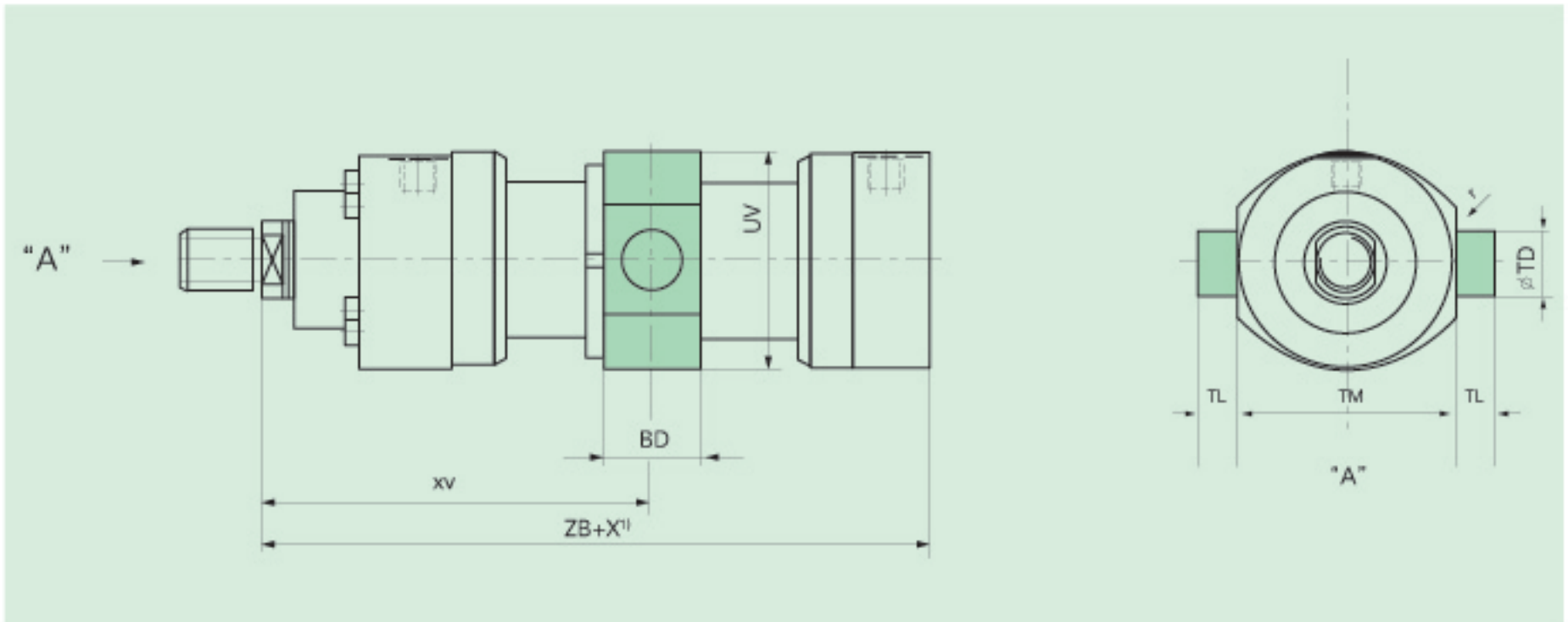
- AL=活塞直径-∅
MM=活塞杆直径-∅
X*=行程长度
1)=非标准双杆液压缸
2)=活塞直径-∅ 400和500的液压缸有12个安装孔
3)=尺寸请询问
4)=非标准活塞直径-∅

Notes

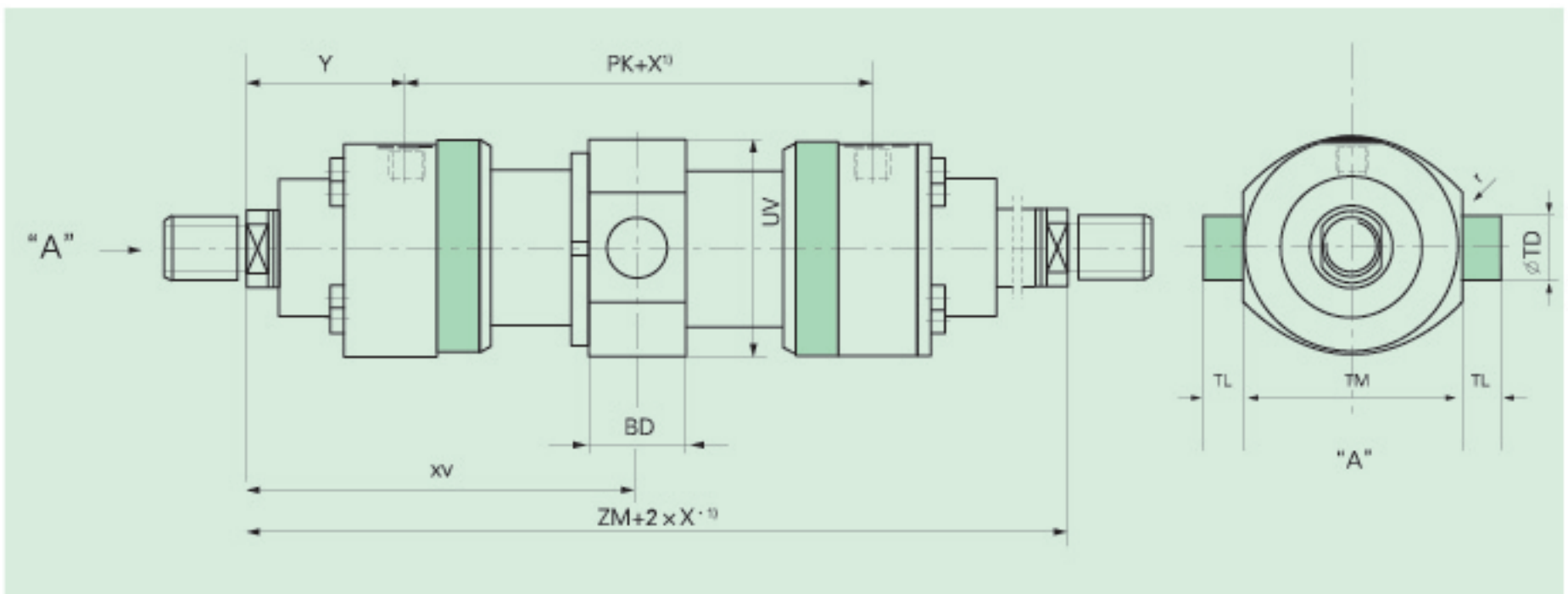
- AL=Piston ∅
MM=Piston rod ∅
X*=Stroke length
1)=Cone rod cylinders not standardized
2)=Piston ∅ 400 and 500 mm
3)=Dimensions on enquiry
4)=Piston ∅ not standardized

安装方式/MS2

CGH2 MS2²⁾



CGH2 MS2²⁾



液压缸 CDH2/CGH2系列

尺寸 MT4 (mm)									Dimensions MT4 (in mm)						
AL ∅	MM ∅	BD	PK	r	TD f8	TL js16	TM h13	UV	X* min	标准 XV Standard	XV min	XV max	Y	ZB max	ZM
50	32 36	38	120	0,8	32	25	112	102	23	158 ⁵⁾ + $\frac{X^*}{2}$	174	151+X*	98	244	316
63	40 45	48	133	1	40	32	125	120	35	178 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	202	167+X*	112	274	357
80	50 56	58	155	1	50	40	150	150	46	197 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	226,5	180,5+X*	120	305	395
100	63 70	78	171	1,2	63	50	180	175	64	219 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	259	195+X*	134	340	439
125	80 90	98	205	1,2	80	63	224	220	76	255 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	301	225+X*	153	396	511
140 ³⁾	90 100	118	219	1,5	90	70	265	240	106	275 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	336	230+X*	166	431	551
160	100 110	128	235	1,5	100	80	280	270	122	302 ⁵⁾ ,5+ $\frac{X^*}{2}$	373,5	251,5+X*	185	467	605
180 ³⁾	110 125	138	264	1,5	110	90	320	310	138	326 ⁵⁾ + $\frac{X^*}{2}$	405	267+X*	194	510	652
200	125 140	178	278	1,5	125	100	335	320	184	359 ⁵⁾ + $\frac{X^*}{2}$	461	277+X*	220	550	718
250	160 180	3)	3)	3)	160	125	425	3)	3)	3)	3)	3)+X*	3)	652	3)
320	200 220	3)	3)	3)	200	160	530	3)	3)	3)	3)	3)+X*	3)	764	3)
400 ³⁾	250 280	3)	3)	3)	250	200	630	3)	3)	3)	3)	3)+X*	3)	775	3)
500 ³⁾	320 360	3)	3)	3)	320	250	760	3)	3)	3)	3)	3)+X*	3)	932	3)

注解

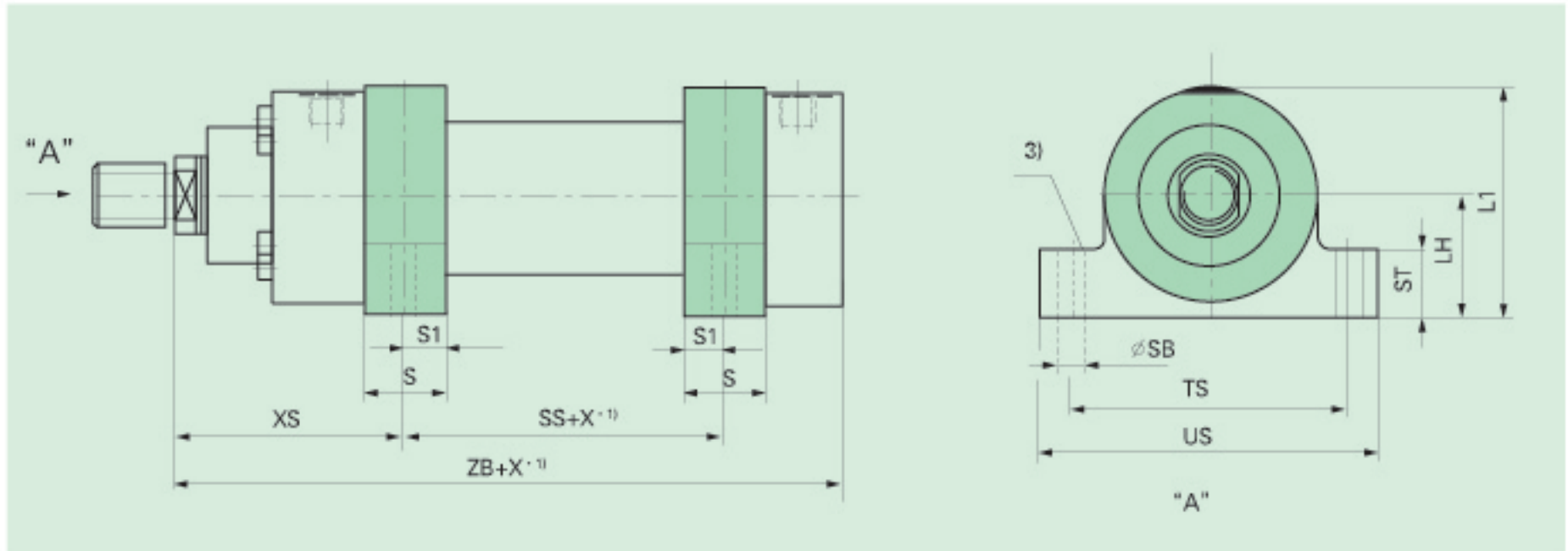
- AL=活塞直径-∅
MM=活塞杆直径-∅
X*=行程长度
1)=请注意最小行程长度"X*min"
2)=非标准双杆液压缸
3)=尺寸请询问
4)=非标准活塞直径-∅
5)=XV标准;耳轴位于液压缸中间(无文字说明)

Notes

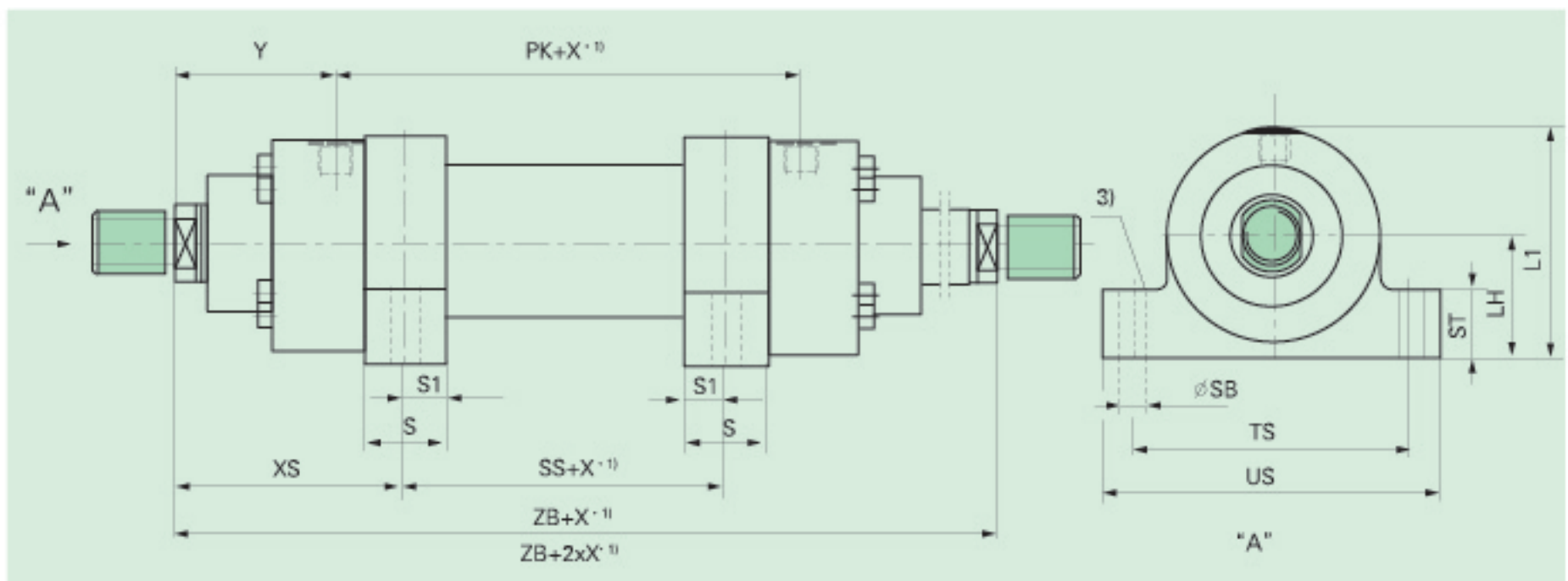
- AL=Piston ∅
MM=Piston rod ∅
X*=Stroke length
1)=Please note the min.stroke length"X*min."
2)=Double rod cylinders not standardized
3)=Dimensions on enquiry
4)=Piston ∅ not standardize
5)=XV standard;centre of the cylinder
(no indication in clear text)

安装方式/MS2

CGH2 MS2²⁾



CGH2 MS2²⁾



液压缸 CDH2/CGH2系列

尺寸 MS2		(mm)						Dimensions MS2									(in mm)	
AL ∅	MM ∅	LH	L1	PK	S	S1	SB H13	SS	ST	TS s13	US ∅-1	X* min	XS	Y	ZB	ZM		
50	32 36	55	106	120	35	17,5	11	45	37	130	155	-	135,5	98	244	316		
63	40 45	65	125	133	40	20	13,5	49	42	150	180	-	154	112	274	357		
80	50 56	75	147,5	155	50	25	17,5	52	47	180	220	2	171,5	120	305	395		
100	63 70	90	175	171	60	30	22	61	57	210	255	3	189	134	340	439		
125	80 90	105	208	205	70	35	26	75	67	255	305	-	218	153	396	511		
140 ⁴⁾	90 100	115	228	219	85	42,5	30	70	72	290	350	19	240,5	166	431	551		
160	100 110	135	267,5	235	105	52,5	33	65	77	330	400	44	270	185	467	605		
180 ⁴⁾	110 125	150	296	264	115	57,5	40	69	92	360	440	50	291,5	194	510	652		
200	125 140	160	313	278	125	62,5	40	73	97	385	465	56	322,5	220	550	718		
250 ⁴⁾	160 180	205	402,5	326	155	77,5	52	75	112	500	600	100	382,5	257	650	840		
320 ⁴⁾	200 220	255	500	391	190	95	62	85	142	610	730	125	435	282	760	955		
400 ⁴⁾	250 280	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	775	4)		
500 ⁴⁾	320 360	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	932	4)		

注解

AL=活塞直径-∅

MM=活塞杆直径-∅

X*=行程长度

1)=请注意最小行程长度"X*min"

2)=非标准安装方式MS2

3)=沉孔深度2mm,用于DIN 912的圆头螺栓。

这些螺栓不允许受剪力作用,力通过止推棱边传递。

4)=尺寸请询问

5)=非标准活塞直径-∅

Notes

AL=Piston ∅

MM=Piston rod ∅

X*=Stroke length

1)=Please note the min.stroke length"X*min."

2)=Mounting type MS2 not standardized

3)=Counterbore 2 mm deep for socket head cap screws;

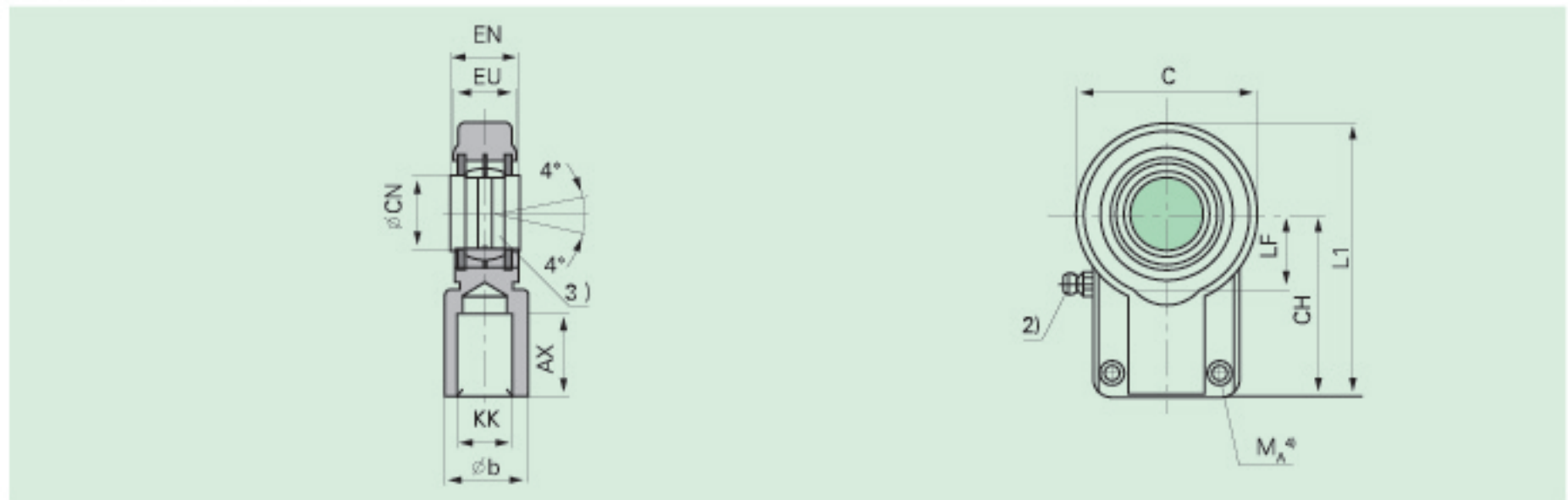
DIN 912-Screws must not be subjected to shear force.

Keyed connections should be used.

4)=Dimensions on enquiry

5)=Piston ∅ not standardize

ISO 6982
DIN 24 338
CETOP RP 88 H



铰接吊环头 CGKD							Self-aligning clevis CGKD (in mm)								
AL \varnothing	MM \varnothing	Typ	Bestell-Nr. Order no.	AX min	b	c	CH js16	CN H17	EN h12	EU	KK	LF	L1	$M_A^{4)}$	m
50	32 36	CGKD32	322 049	37	38	70	80	32	32	27	M27x2	32	118	64	1.2
63	40 45	CGKD40	322 049	46	47	89	97	40	40	32	M33x2	41	145,5	64	2.1
80	50 56	CGKD50	322 719	57	58	108	120	50	50	40	M42x2	50	179	110	4.4
100	63 70	CGKD63	322 028	64	70	132	140	63	63	52	M48x2	62	211	180	7.6
125	80 90	CGKD80	322 700	86	90	168	180	80	80	66	M64x3	78	270	195	14.5
140	90 100	CGKD90	325 702	91	100	185	195	90	90	72	M72x3	85	296	195	17
160	100 110	CGKD100	322 030	96	110	210	210	100	100	84	M80x3	98	322	385	28
180	110 125	CGKD110	308 153	106	125	235	235	110	110	88	M90x3	105	364	385	32
200	125 140	CGKD125	322 026	113	135	262	260	125	125	102	M100x3	120	405	385	43
250	160 180	CGKD160	300 718	126	165	326	310	160	160	130	M125x4	150	488	660	80
320	200 220	CGKD200	324 814	161	215	418	390	200	200	162	M160x4	195	620	1350	650

注解

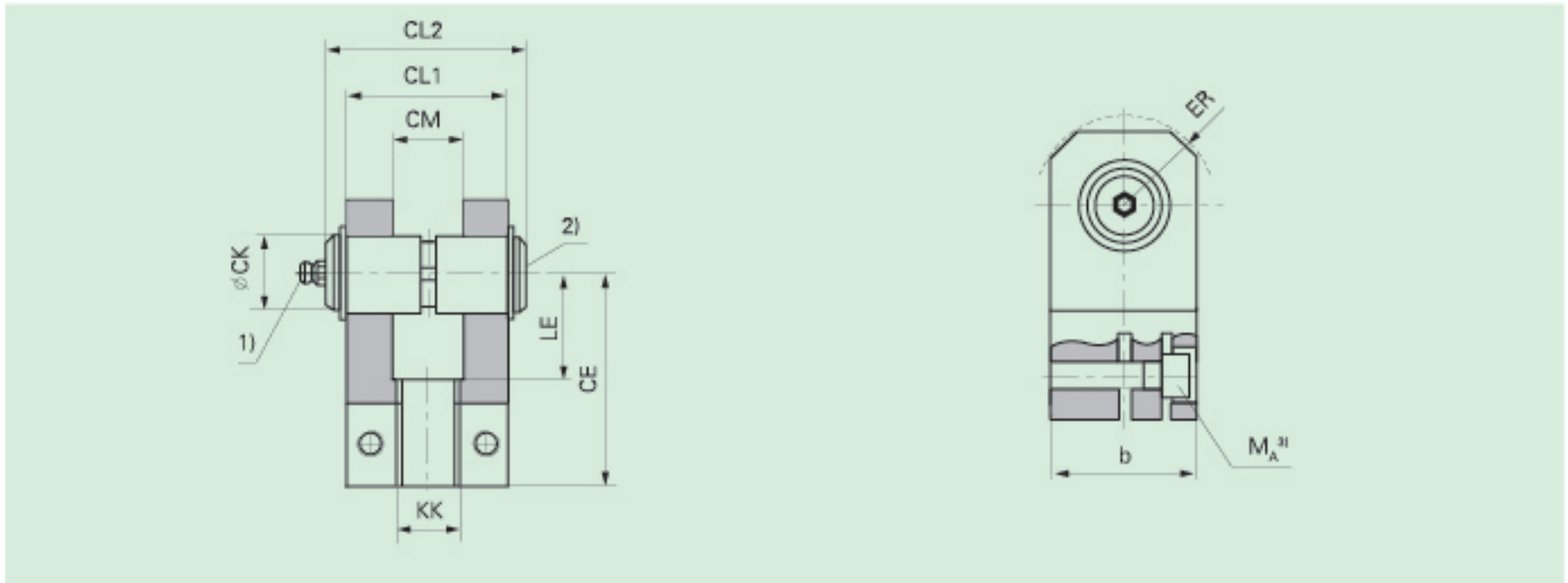
- AL=活塞直径- \varnothing
- MM=活塞杆直径- \varnothing
- 2)=润滑头为DIN71 412 A型锥
- 3)=与其相配销直径- \varnothing 的公差;
- 4) M_A =拧紧力矩
铰接吊环头首先必须旋靠在杆的轴肩上,
然后再将夹紧用给定的拧紧力矩拧紧。
- 5)m=铰接吊环头重

Notes

- AL=Piston \varnothing
- MM=Piston rod \varnothing
- 2)=Cone head grease nipple form A to
DIN 71 412
- 3)=Associated pin $\varnothing r6$
- 4) M_A =Tightening torque
The self-aligning clevis must always be
screwed to the piston rod thread stop.
Subsequently, the clamping screws have
to be tightened to the specified torque.
- 5)m=Weight of the self-aligning clevis

叉形吊环头/CGKD CGKB

ISO 8132



叉形吊环头 CGKD CCKB(mm)						Fork clevis CCKB (in mm)						
AL φ	Typ	Bestell-Nr. 订货号 Order no.	b max	CE js12	CK H9	CL1 h16	CL2	CM A12	KK	LE min	MA ³¹ nm	m ⁵⁾ kg
50	CCKB32	542 846	65	80	32	70	78	32	M27x2	42	57	2,7
63	CCKB40	542 847	80	97	40	90	98	40	M33x2	52	99	5,4
80	CCKB50	542 848	100	120	50	110	118	50	M42x2	64	99	9,5
100	CCKB63	542 849	125	140	63	140	150	63	M48x2	75	157	21,5
125	CCKB80	542 850	160	180	80	170	180	80	M64x2	94	240	38,2

注解

AL=活塞直径- φ

1)=润滑头为DIN 71 412A型锥形头

2)=与其相配销直径- φ 的公差: r6
(销和销保险属于供货范围)

3)MA=拧紧力矩

铰接吊环头首先必须旋靠在活塞杆的轴肩上, 然后再将夹紧螺栓用给定的拧紧力矩拧紧。

5)m=叉形吊环头重量

Notes

AL=Piston φ

1)=Cone head grease nipple form A to
DIN 71 412

2)=Associated pin φr6
(the pin and pin retention are included in the
scope of supply)

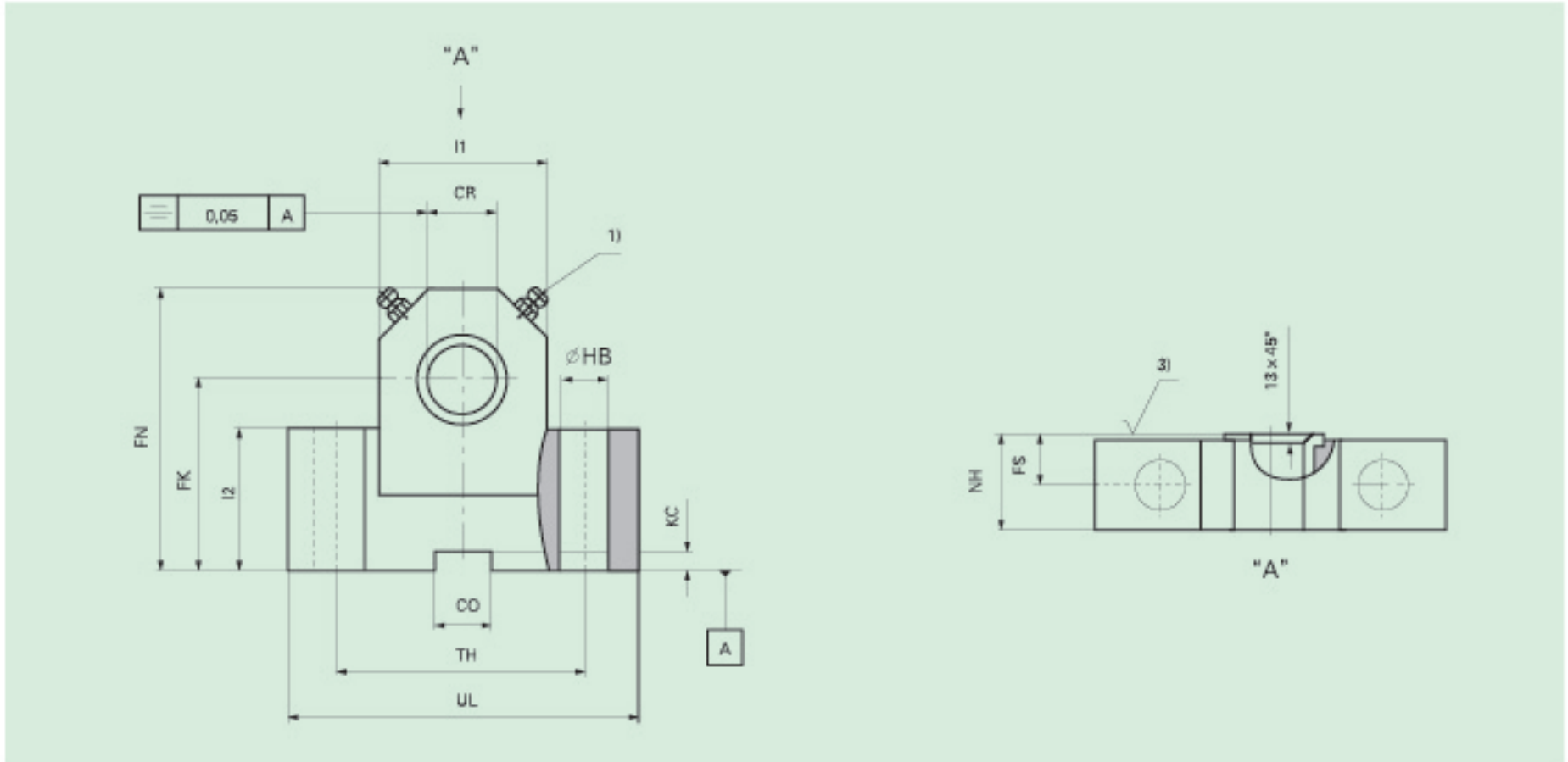
4)MA=Tightening torque

The fork clevis always be screwed to the piston rod thread stop. Subsequently, the clamping screws have to be tightened to the specified torque.

5)m=Weight of the fork clevis

耳轴安装块 CLTB/Trunnion mounting block CLTB

ISO 8132



AL ϕ	Typ	Bestell-Nr. 订货号 Order no.	CR H7	CO N9	FK js12	FN max	FS js14	HB H13	KC +0.3	$l1$	$l2$	$l3$	NH max	TH js14	UL max	m
50	CLTB32	542 874 ⁴⁾	32	25	65	100	15	17,5	5,4	70	52	2	33	110	150	4.7
63	CLTB40	542 875 ⁴⁾	40	36	76	120	16	22	8,4	88	60	2,5	41	125	170	4.8
80	CLTB50	542 876 ⁴⁾	50	36	95	140	20	26	8,4	100	75	2,5	51	160	210	14.1
100	CLTB63	542 877 ⁴⁾	63	50	112	180	25	33	11,4	130	85	3	61	200	265	23.4
125	CLTB80	542 878 ⁴⁾	80	50	140	220	31	39	11,4	160	112	3,5	81	250	325	53.1

注解

AL=活塞直径- ϕ

1)=润滑头为DIN 71 412A型锥形头

2)m=耳轴安装块的重量(每对)

3)=耳轴的定位面(内表面)

4)m=安装块总是成对供货

Notes

AL=Piston ϕ

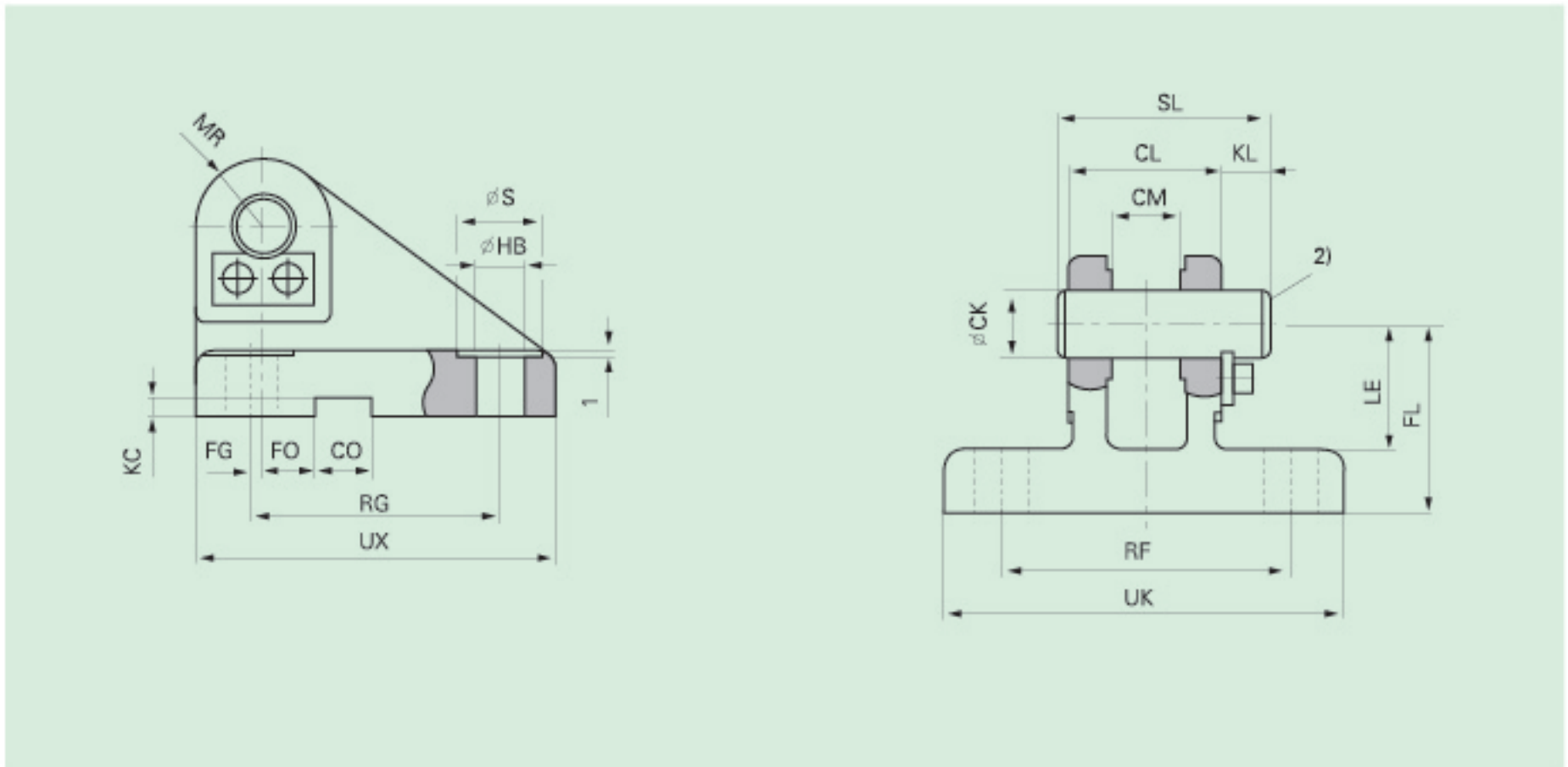
1)=Cone head grease nipple form A to
DIN 71 412

2)m=Weight of the trunnion mounting block
(weight per pair)

3)=Mounting surface of the trunnion(inside)

4)=Mounting blocks are always supplied as pair

叉形安装块/CLCA



AL φ	Typ	Bestell-Nr. 订货号 Order no.	CK H7	CL h16	CM A12	CO N9	FG js14	FL js12	FO js14	HB H13	KC +0.3	KL	LE min	MR max	RF js14	RG js14	S	SL	UK max	UX max	m ¹⁾ kg
50	CLCA32	542 865	32	70	32	25	14,5	65	6	17,5	5,4	13	43	32	110	110	26	86	145	145	5,0
63	CLCA40	542 866	40	90	40	36	17,5	76	6	22	8,4	16	52	40	140	125	33	109	185	170	9,6
80	CLCA50	542 867	50	110	50	36	25	95	-	26	8,4	19	65	50	165	150	40	132	215	200	15,5
100	CLCA63	542 868	63	140	63	50	33	112	-	33	11,4	20	75	63	210	170	48	165	270	230	27,5
125	CLCA80	542 869	80	170	80	50	45	140	-	39	11,4	26	95	80	250	210	57	200	320	280	47,0

注解

AL=活塞直径-φ

1)m=叉型安装块的重量

2)=与其相配销直径-φ的公差: r6
(销和销保险属于供货范围)

Notes

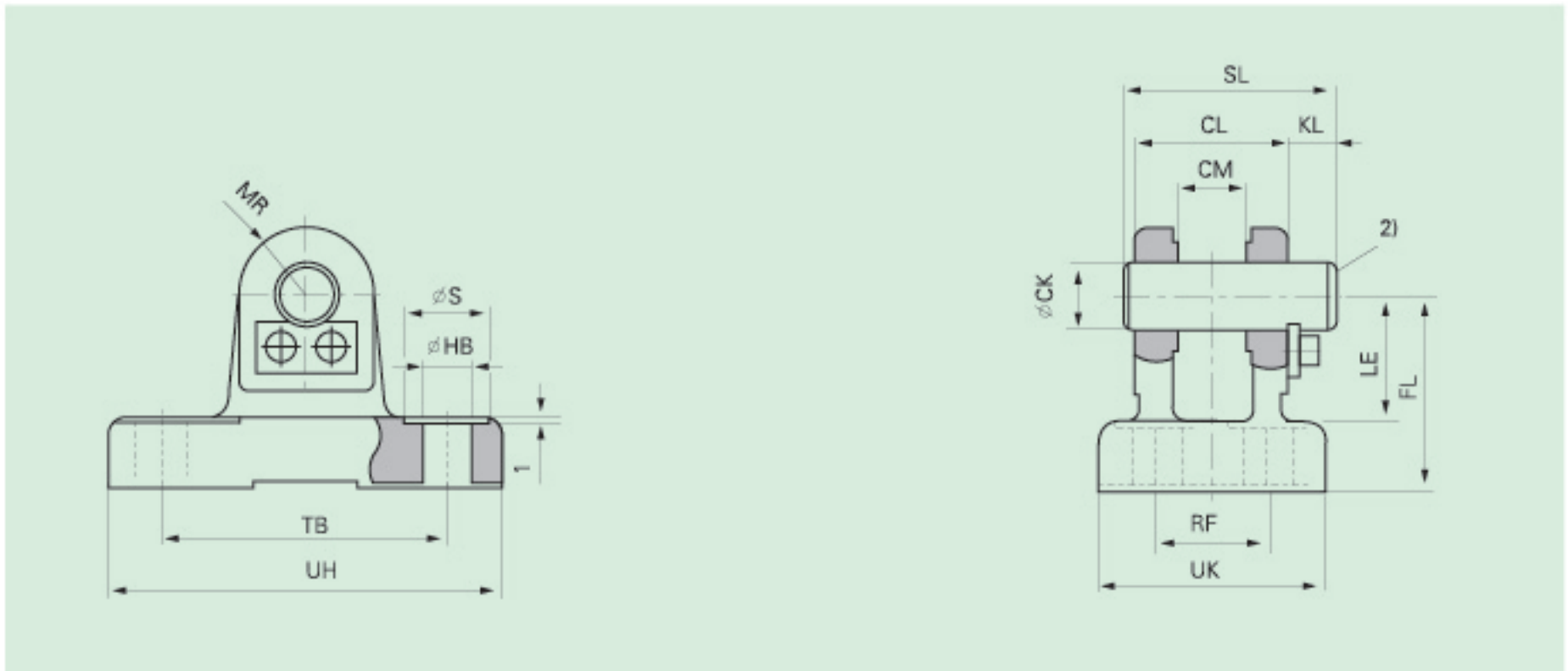
AL=Piston φ

1)=Weight of the fork type mounting block

2)=Associated pin φ r6

(the pin and pin retention are included in the scope of supply)

叉形安装块/CLCD



AL φ	Typ	Bestell-Nr. 订货号 Order no.	CK H9	CL h16	CM A12	FL js12	HB H13	KL	LE min	MR max	RC js14	S	SL	TB js14	UD max	UH max	m ¹⁾ kg
50	CLCD32	542 883	32	70	32	65	17,5	13	43	32	50	26	86	110	85	143	3.0
63	CLCD40	542 884	40	90	40	76	22	16	52	40	65	33	109	130	108	170	5.5
80	CLCD50	542 885	50	110	50	95	26	19	65	50	80	40	132	170	130	220	10.6
100	CLCD63	542 886	63	140	63	112	33	20	75	63	100	48	165	210	160	270	17.0
125	CLCD80	542 887	80	170	80	140	39	26	95	80	125	57	200	250	210	320	32.0

注解

AL=活塞直径- φ

1)m=叉型安装块的重量

2)=与其相配销直径- φ 的公差: r6
(销和销保险属于供货范围)

Notes

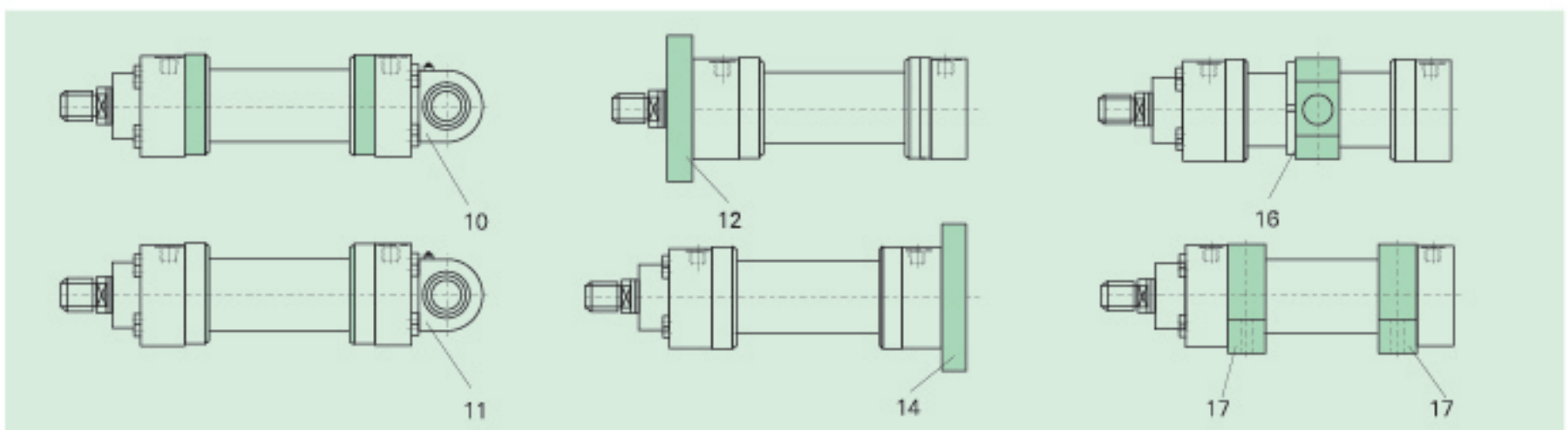
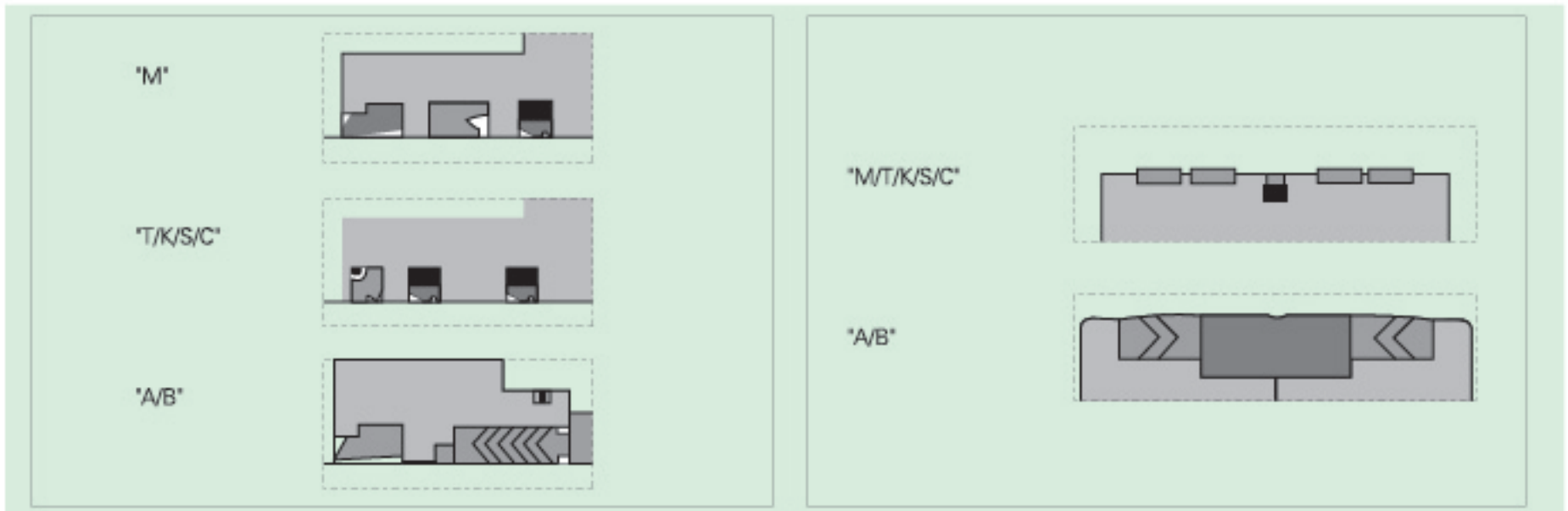
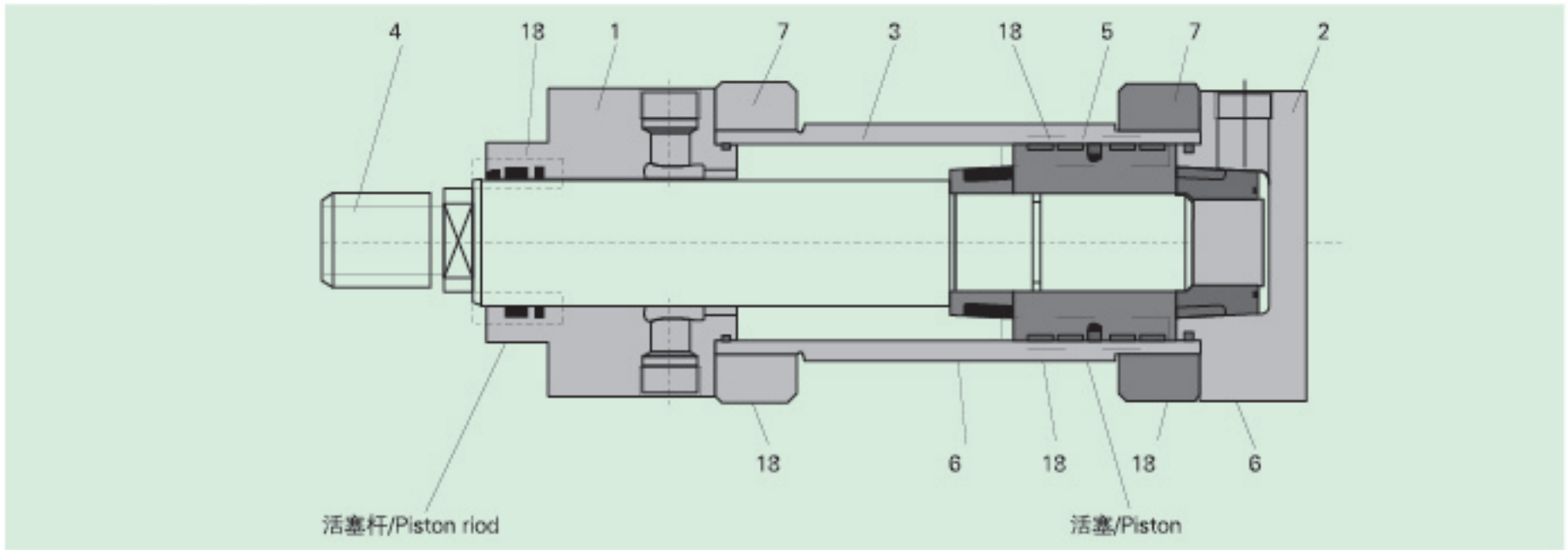
AL=Piston φ

1)=Weight of the fork type mounting block

2)=Associated pin φ r6

(the pin and pin retention are ncluded in the scope of supply)

备件图/Spare parts



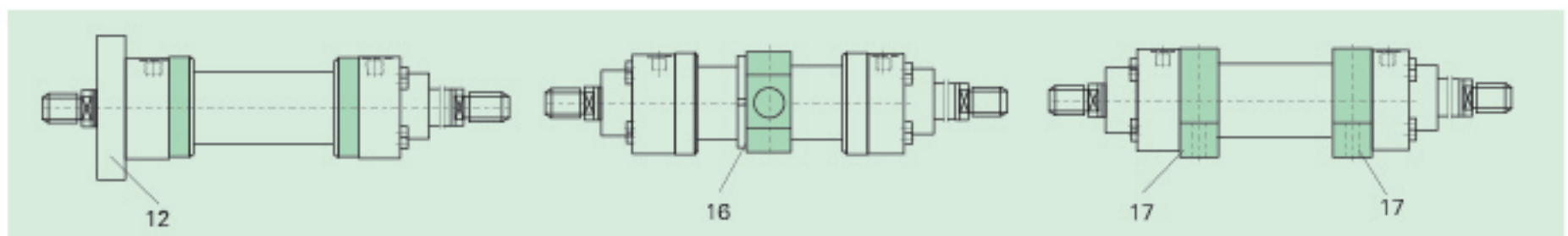
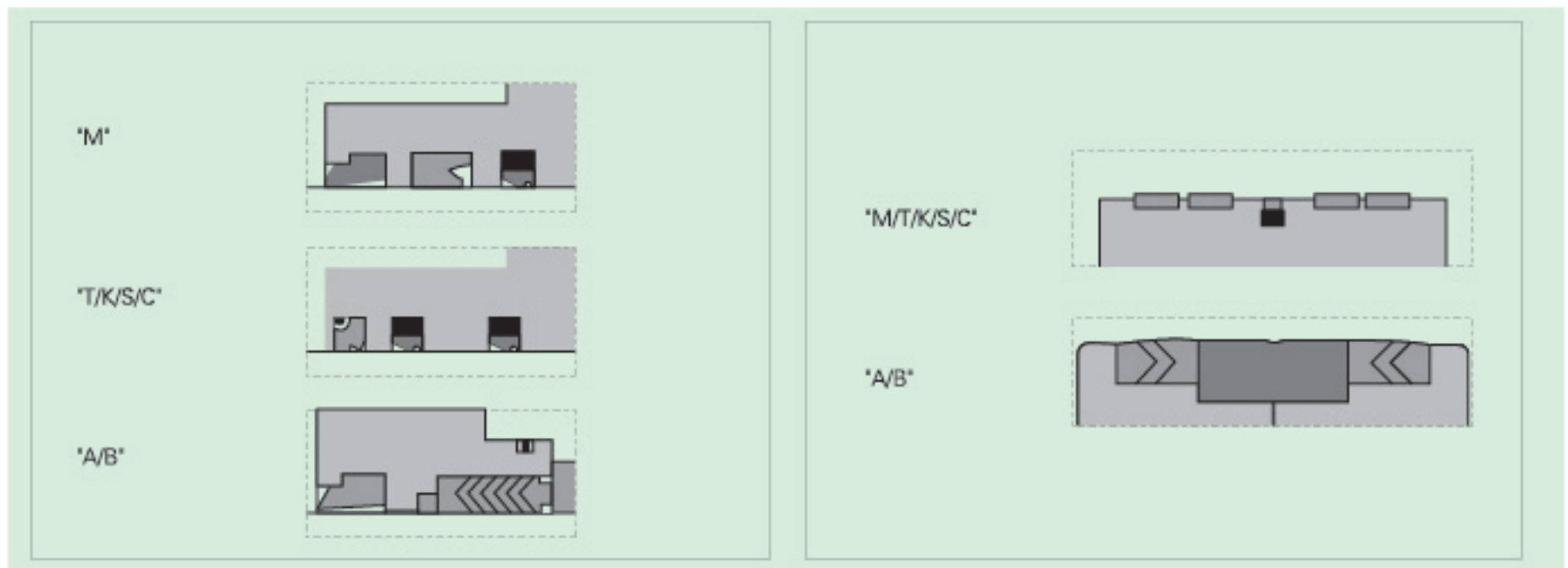
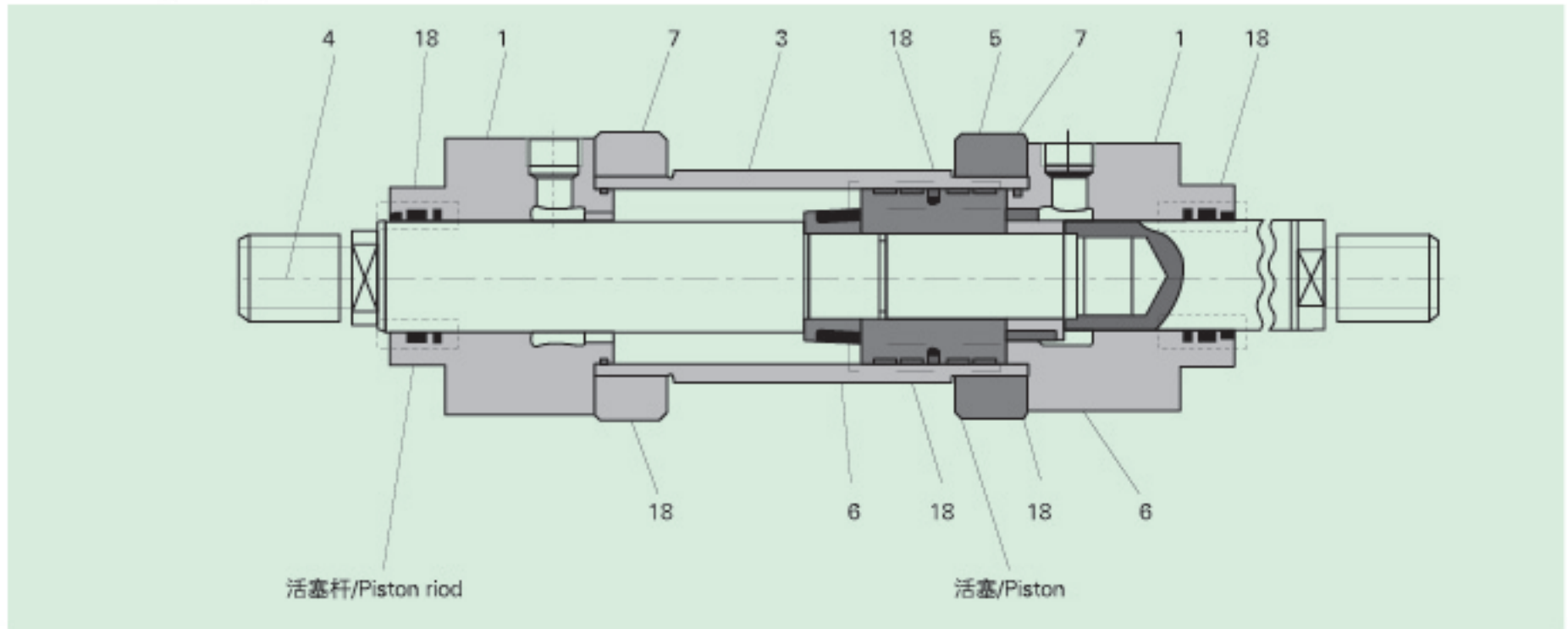
- 1 缸头
- 2 缸底
- 3 缸筒
- 4 活塞杆
- 5 活塞
- 6 缓冲套
- 7 法兰
- 10 缸底MP3
- 11 缸底 MP5
- 12 圆法兰MF3

- 14 圆法兰MF4
- 16 耳轴
- 17 底座
- 18 成套密封件:
防尘圈
活塞杆密封
活塞密封
O型圈
导向套

- 1 Head
- 2 Rear
- 3 Barrel
- 4 Piston rod
- 5 Piston
- 6 Cushioning bush
- 7 Flange
- 10 Rear MP3
- 11 Rear MP5
- 12 Round flange MF3

- 14 Round flange MF4
- 16 Trunnion
- 17 Foot
- 18 Seal kit:
Wiper
Rod seal
Piston seal
O-ring
Guide bush

备件图/Spare parts



- 1 缸头
- 3 缸筒
- 4 活塞杆
- 5 活塞
- 6 缓冲套
- 7 法兰
- 12 圆法兰MF3
- 16 耳轴

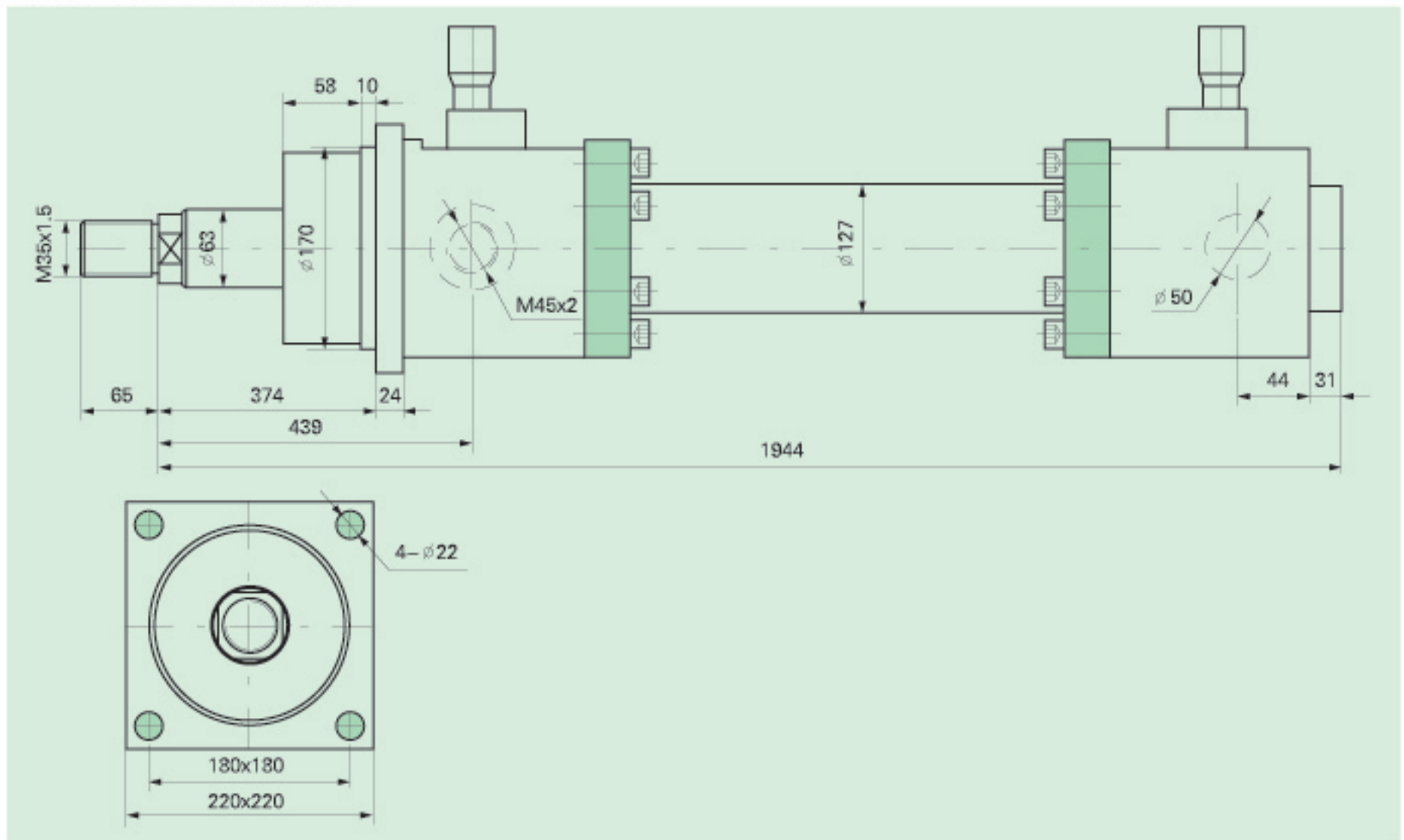
- 17 底座
- 18 成套密封件:
防尘圈
活塞杆密封
活塞密封
O型圈
导向套

- 1 Head
- 3 Barrel
- 4 Piston rod
- 5 Piston
- 6 Cushioning bush
- 7 Flange
- 12 Round flange MF3
- 16 Trunnion

- 17 Foot
- 18 Seal kit:
Wiper
Rod seal
Piston seal
O-ring
Guide bush

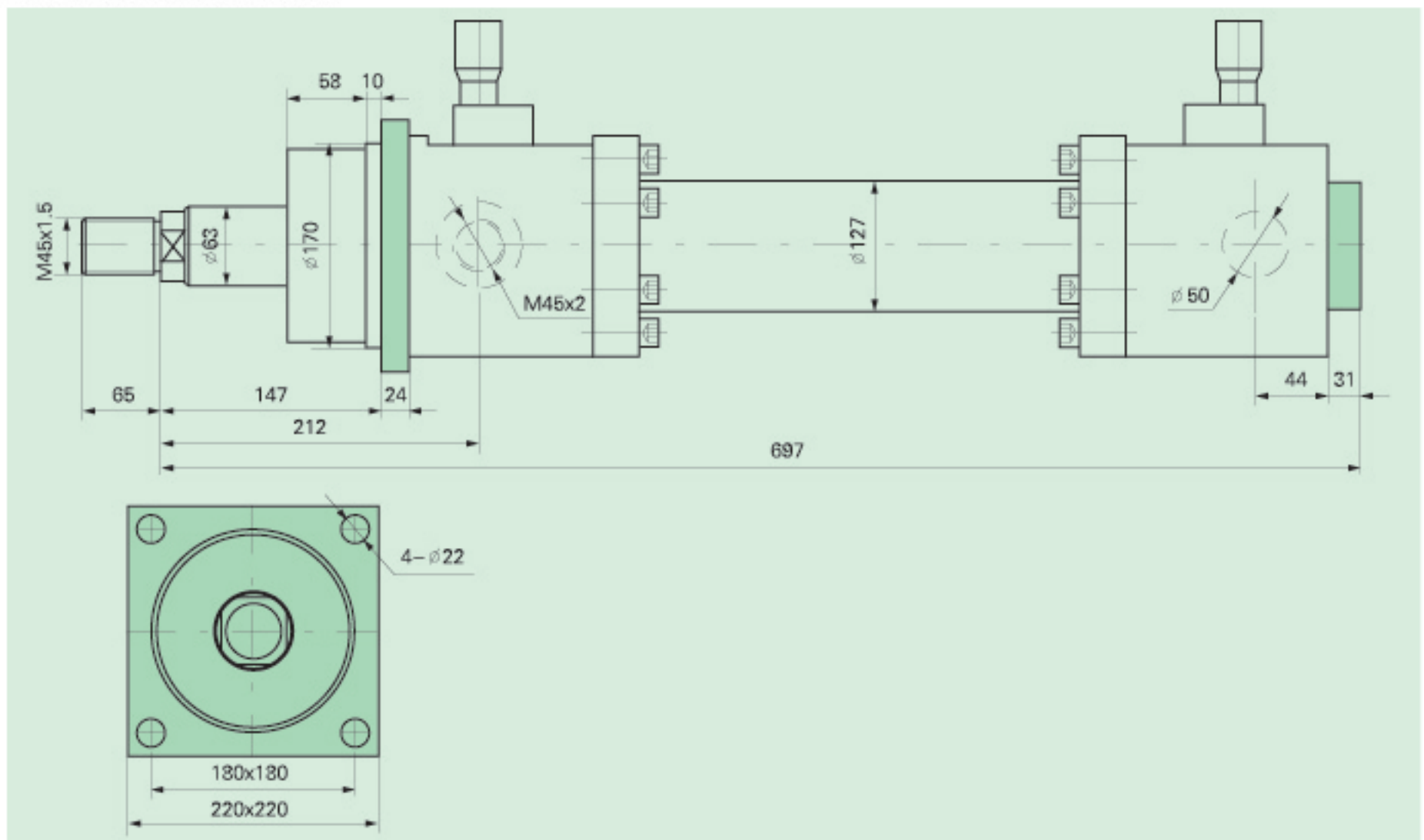
移箱机举升油缸(中)

CH2HFA100/63B1170BZ

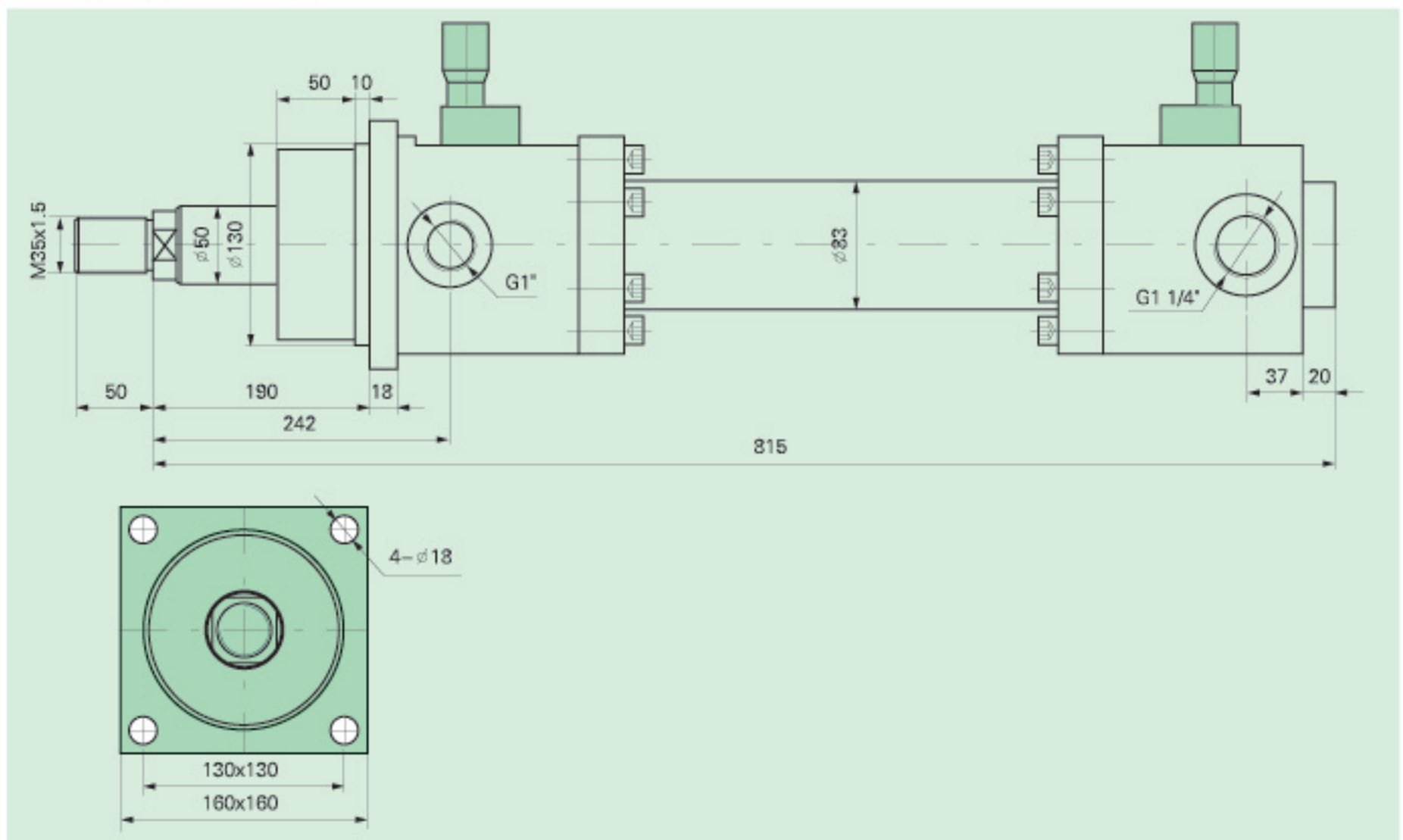


移箱机油缸

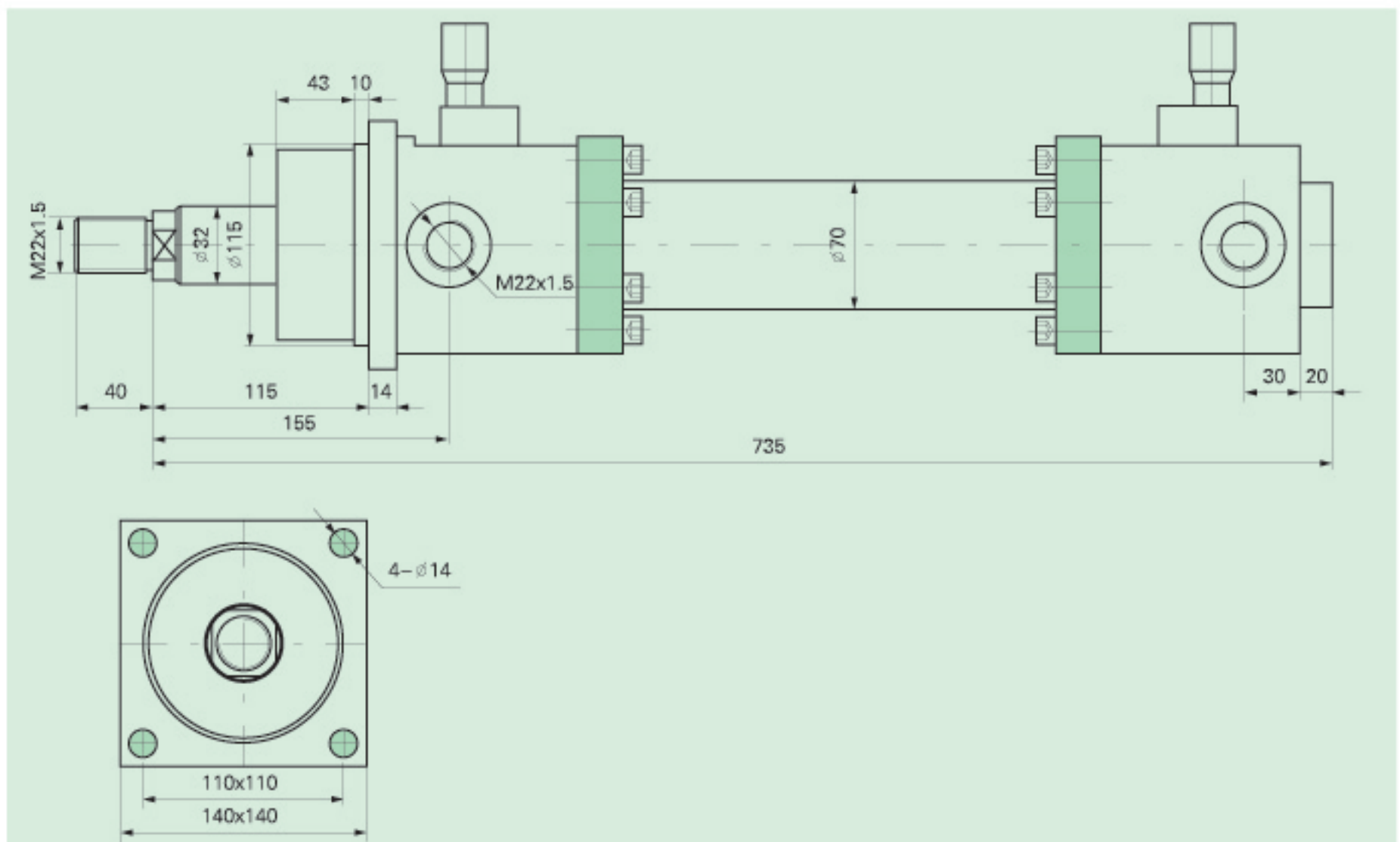
CDH2MF100/63/80A1D



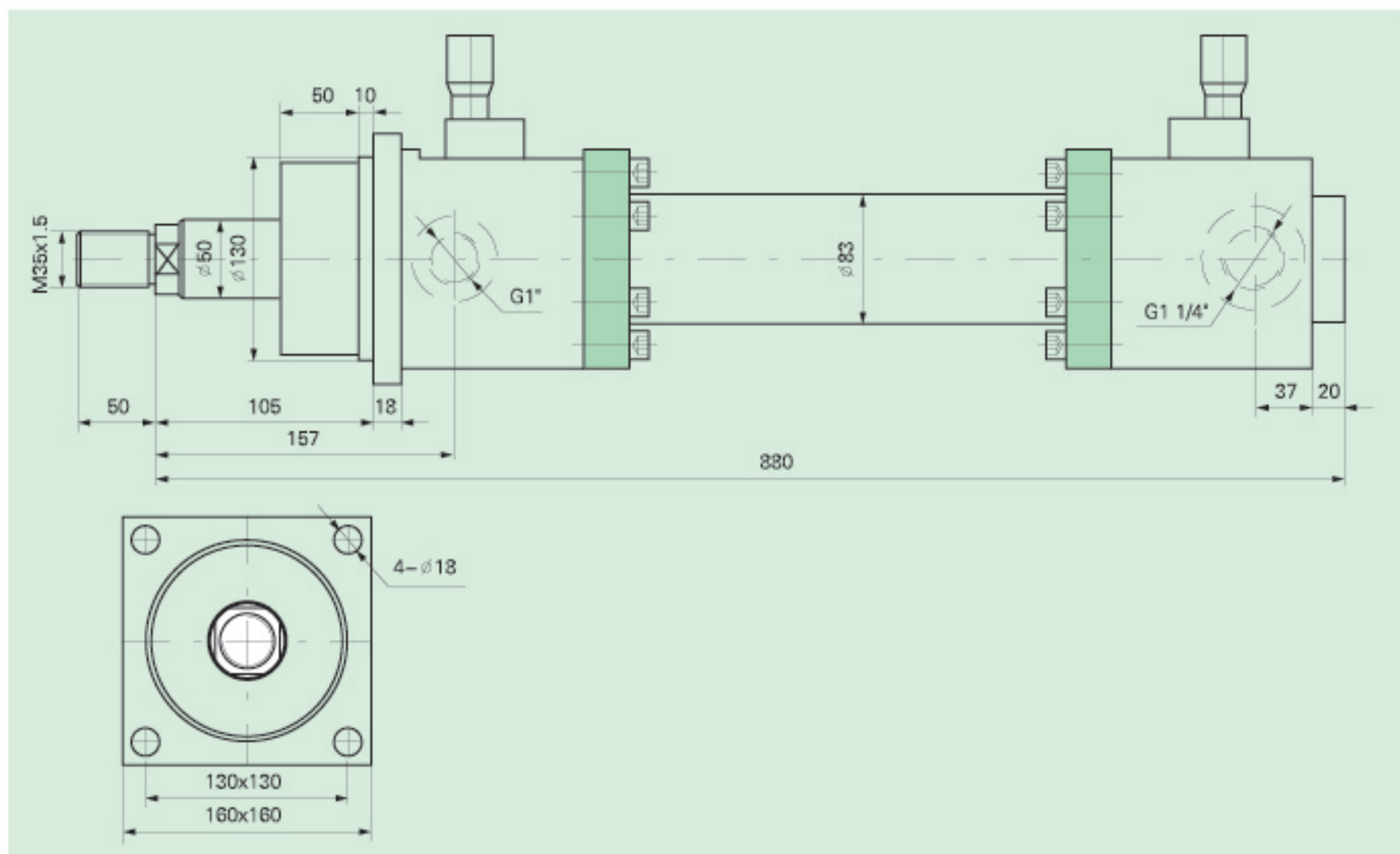
合箱机打卡油缸
CDH2MF63/50B300A1D



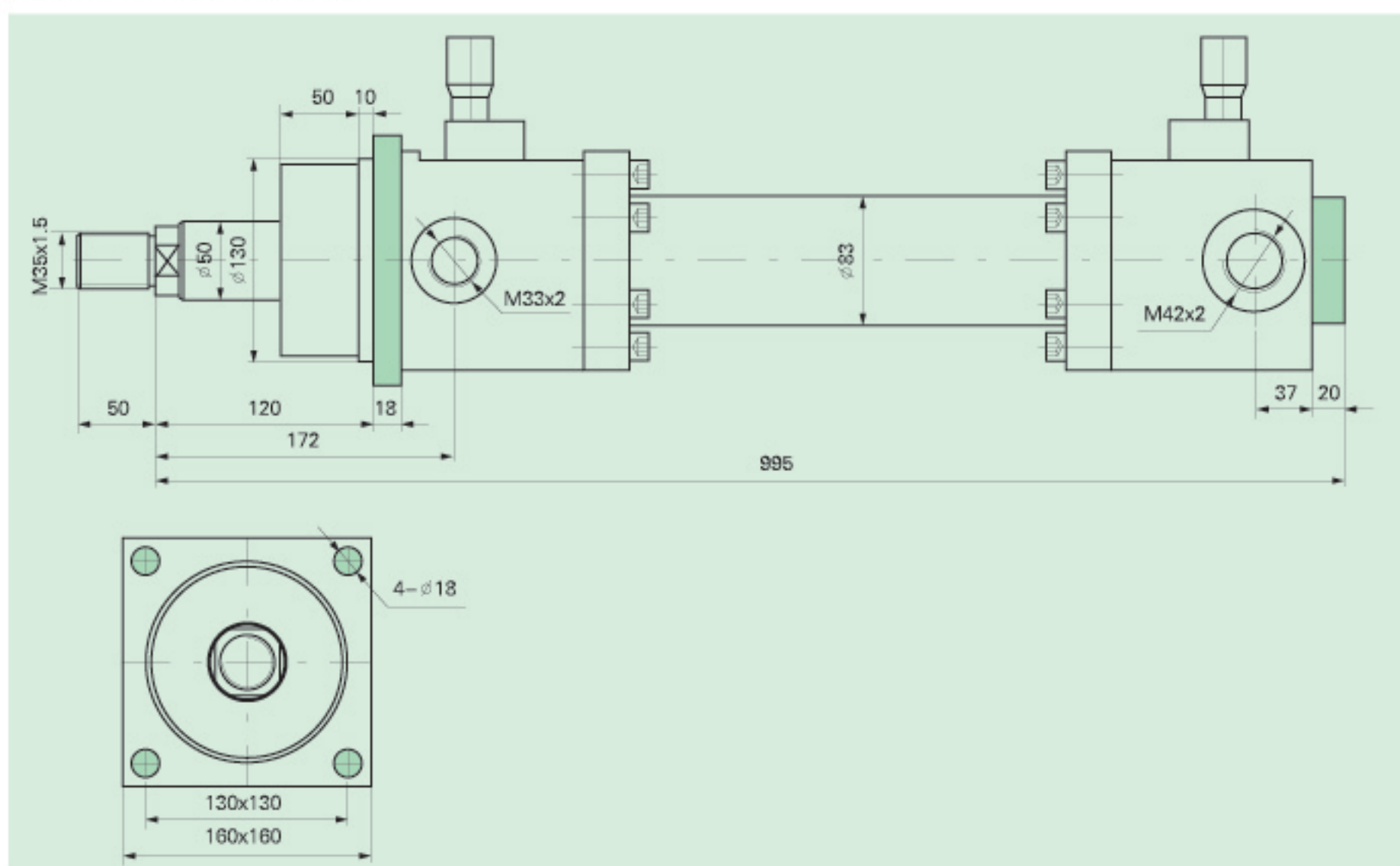
CDH2MF/50/32B320AA



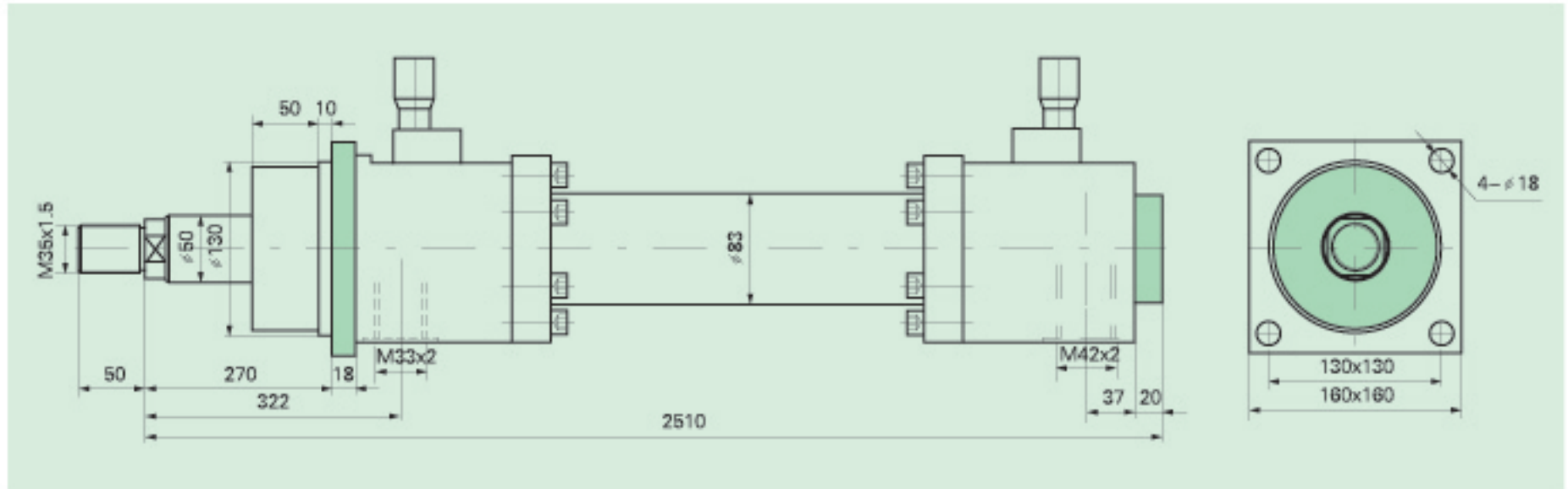
CDH2MF/63/50/450A1/D



CDH2MF/63/50B/550AA

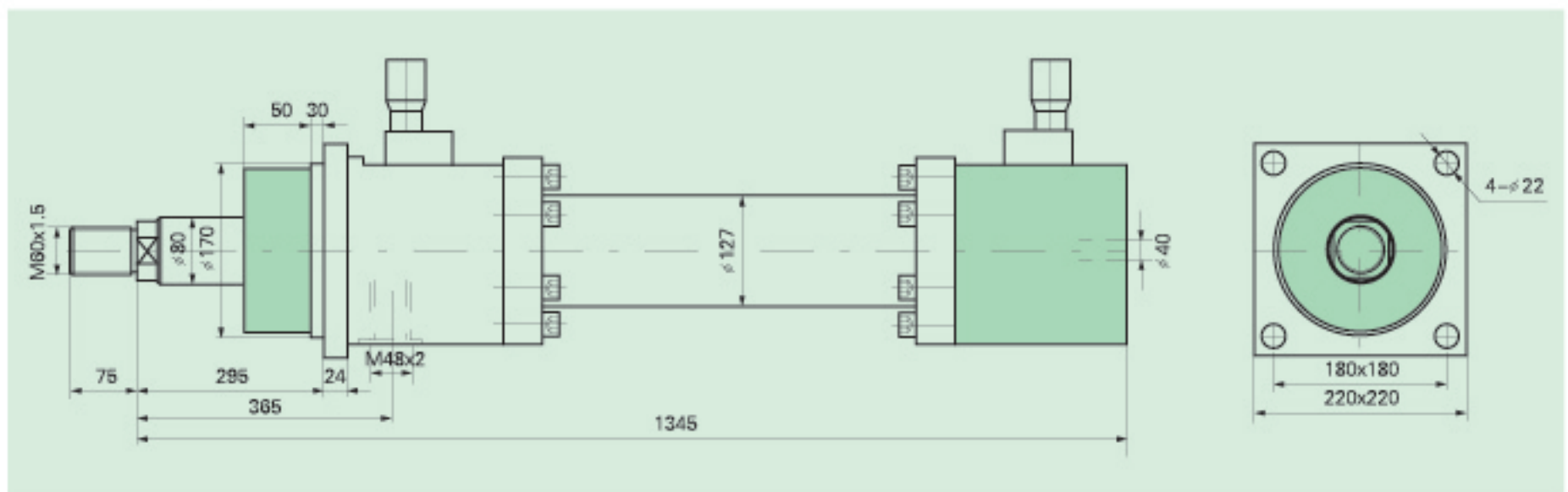


CDH2MF/63/50B915CC



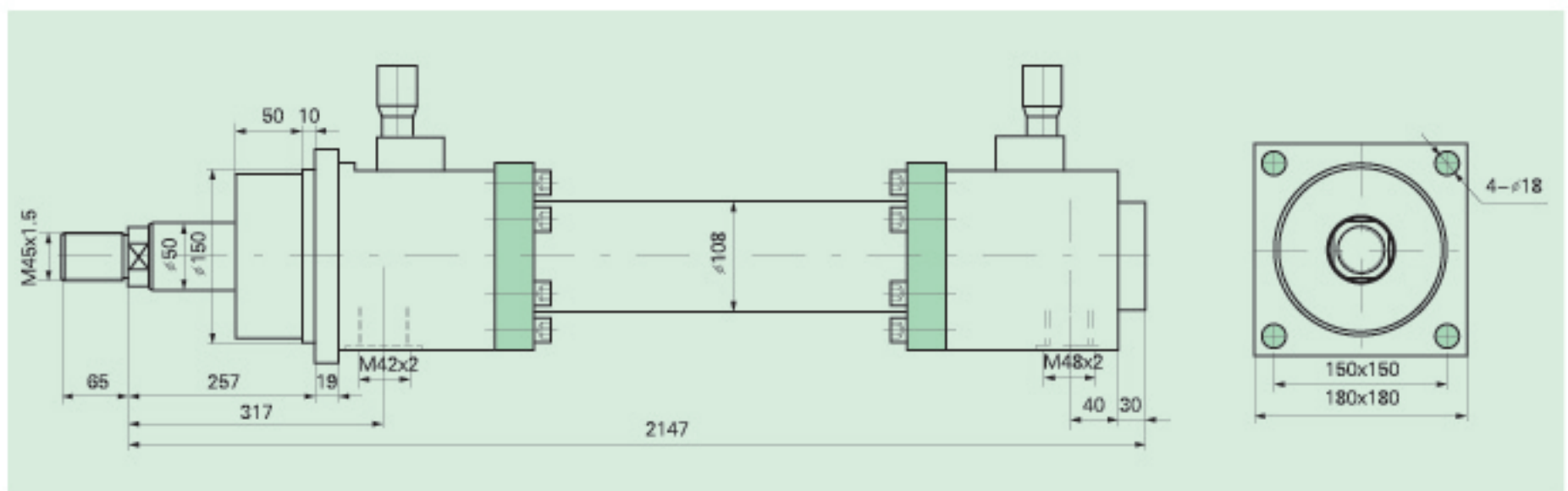
MDW油缸(中)

CH2HFA100/80B640BZ



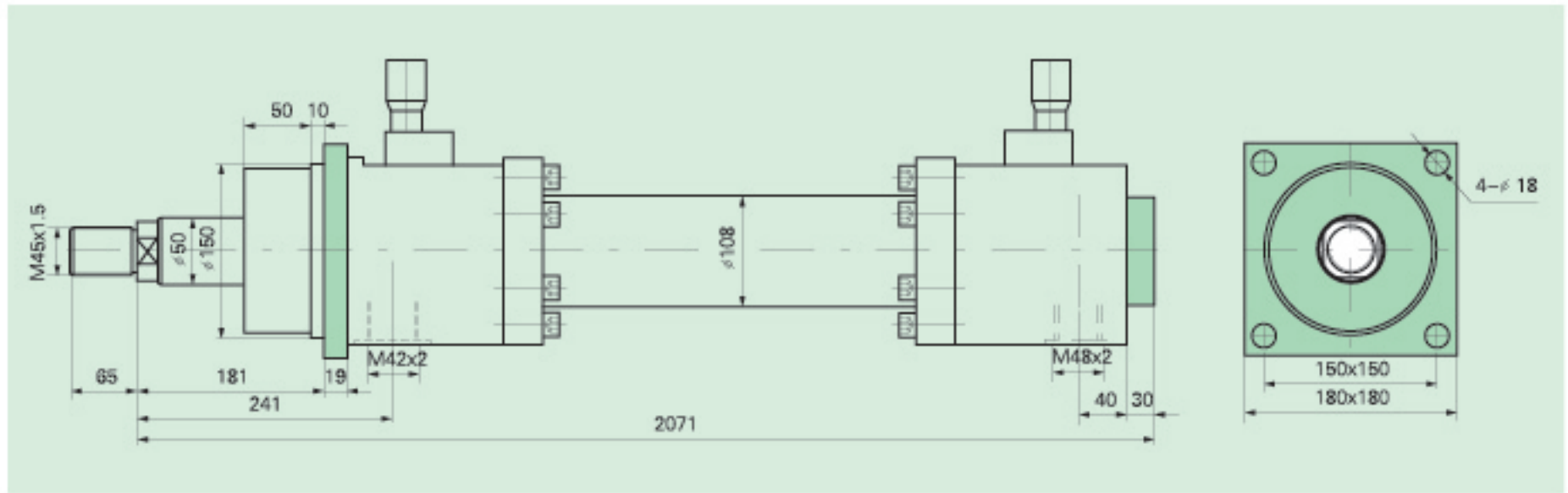
T24(中)

CDH2FA80/63B1500BZC



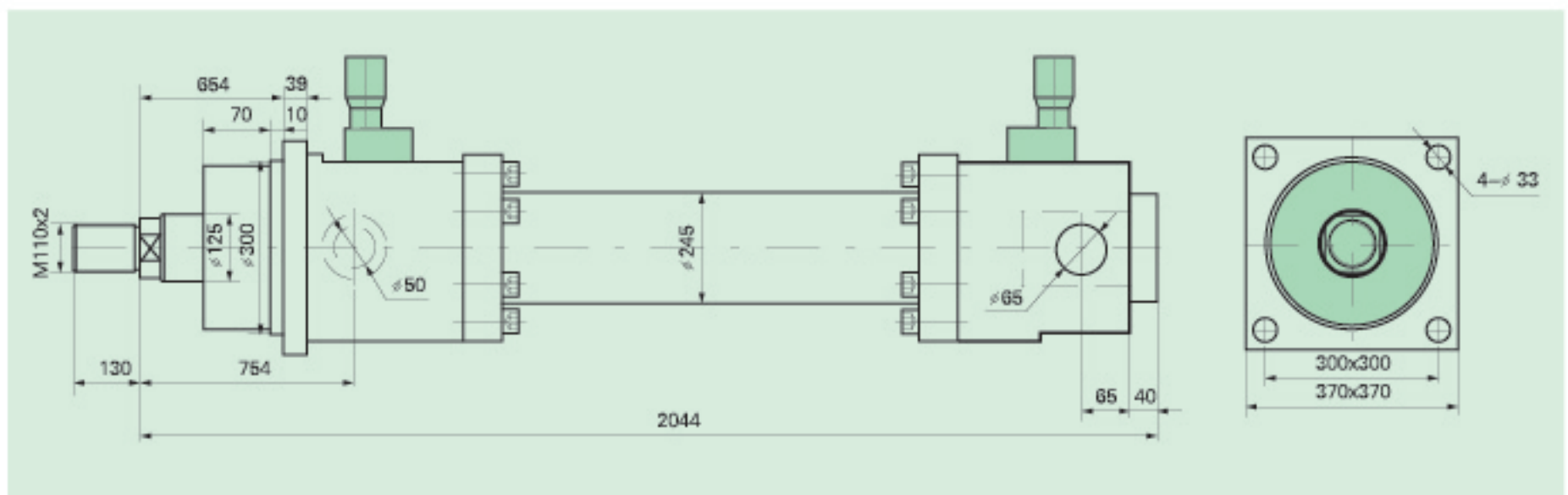
T22(中)

CDH2FA80/80B640BE

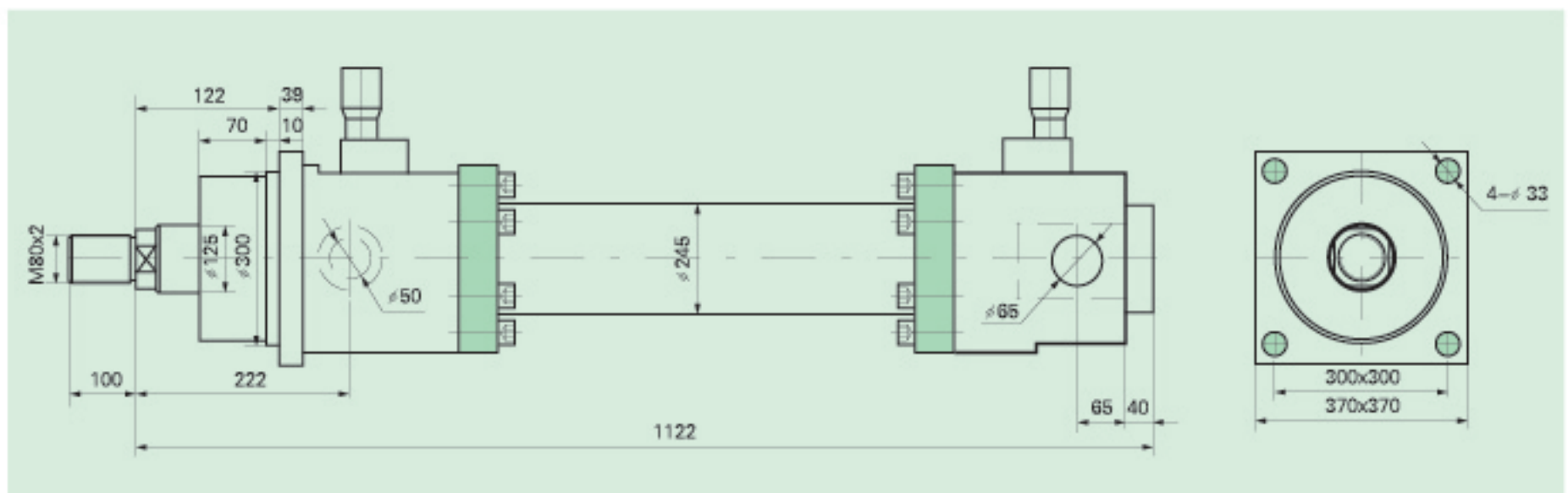


桶箱机(中)

CH2FA200/160B890BZ

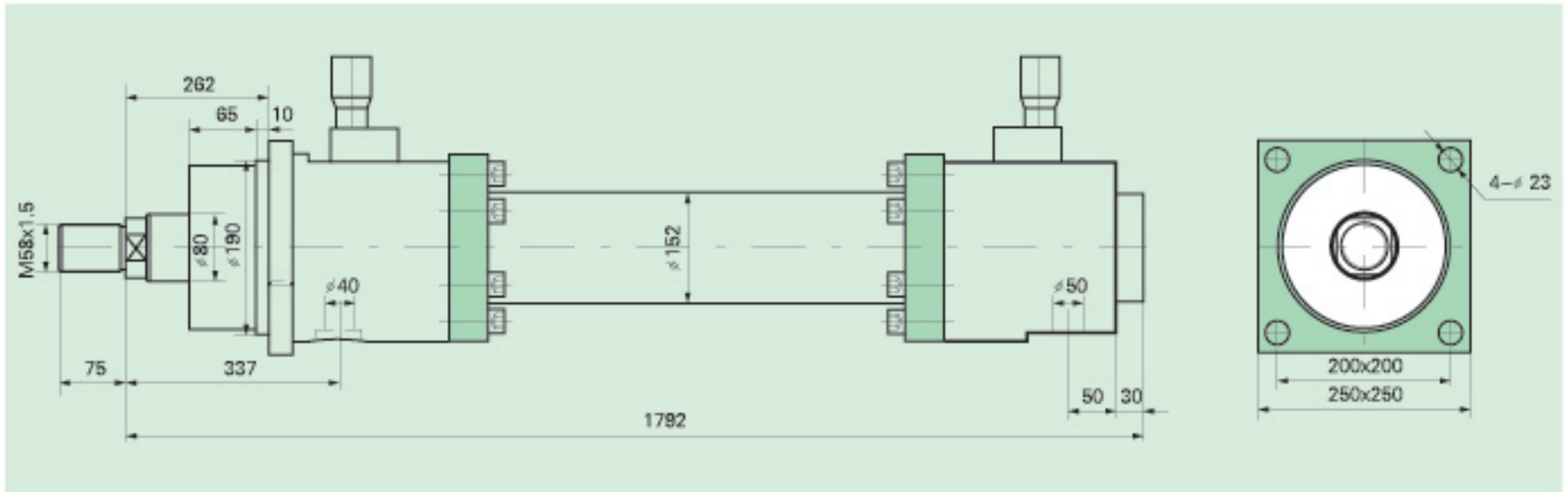


CDH2MF200/125B500AA



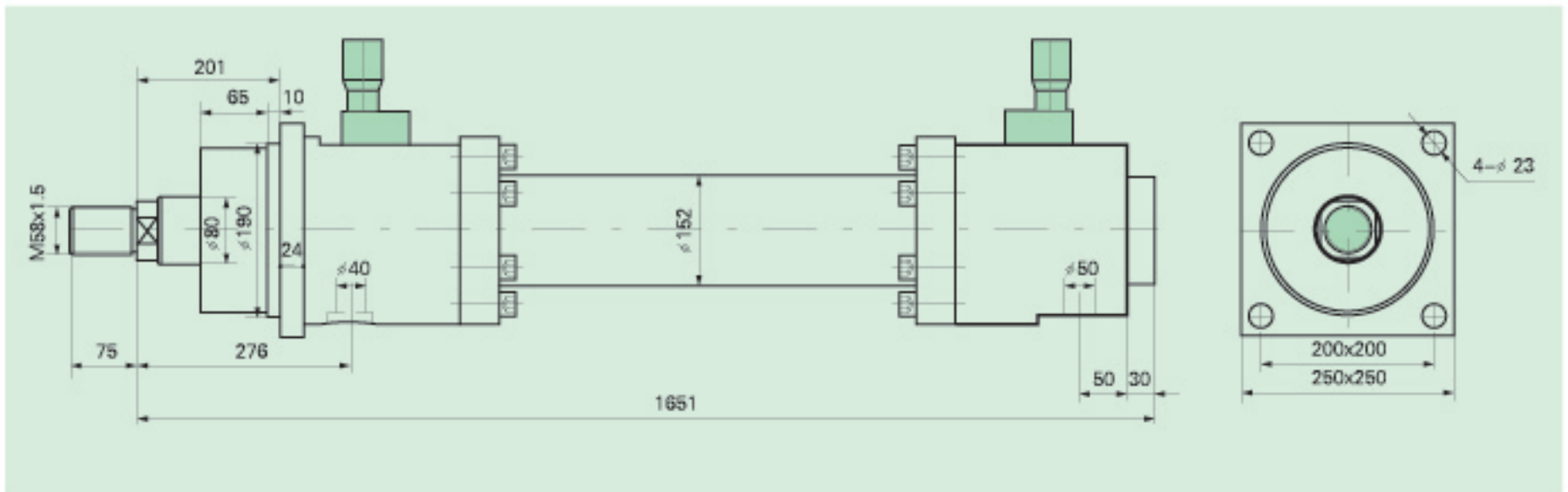
主机平台举升油缸

CDH2MF/125/80B1120AA



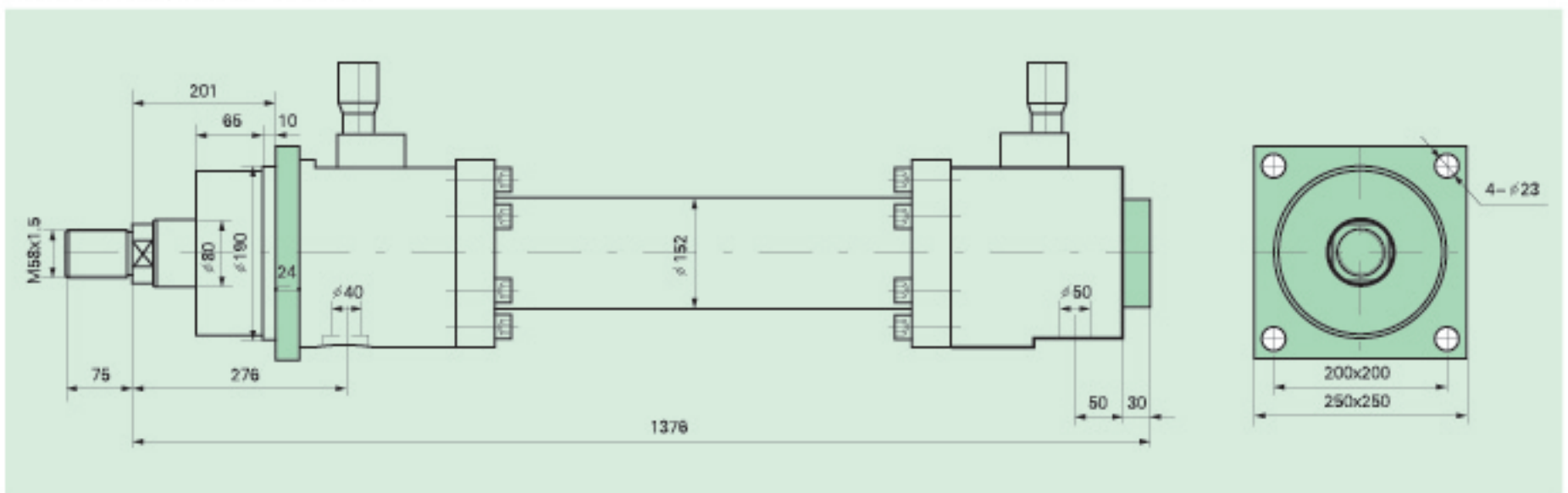
分箱机举升

CH2HFA125/80B1040BD

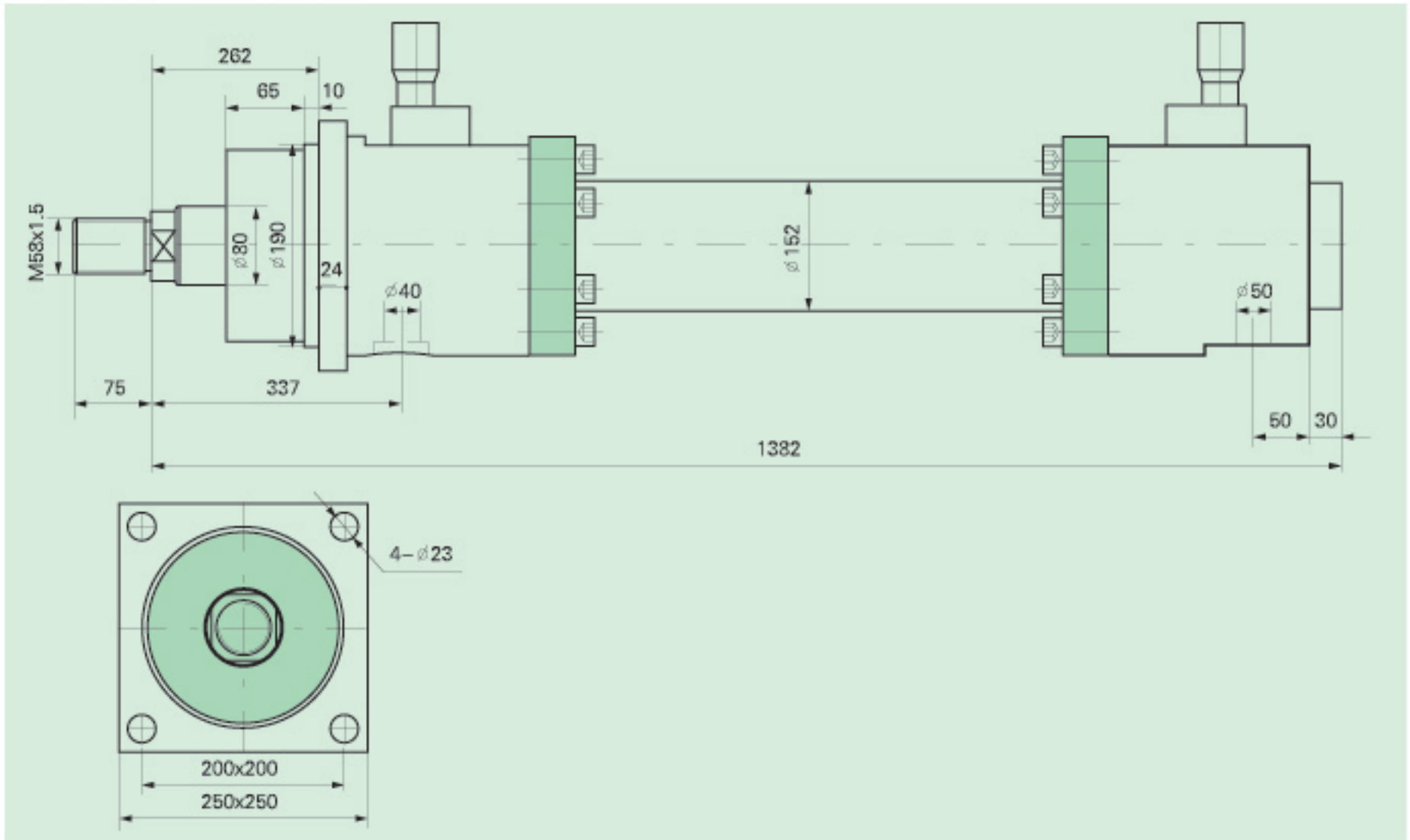


分箱机举升(中)

CH2HFA125/80B765BZ

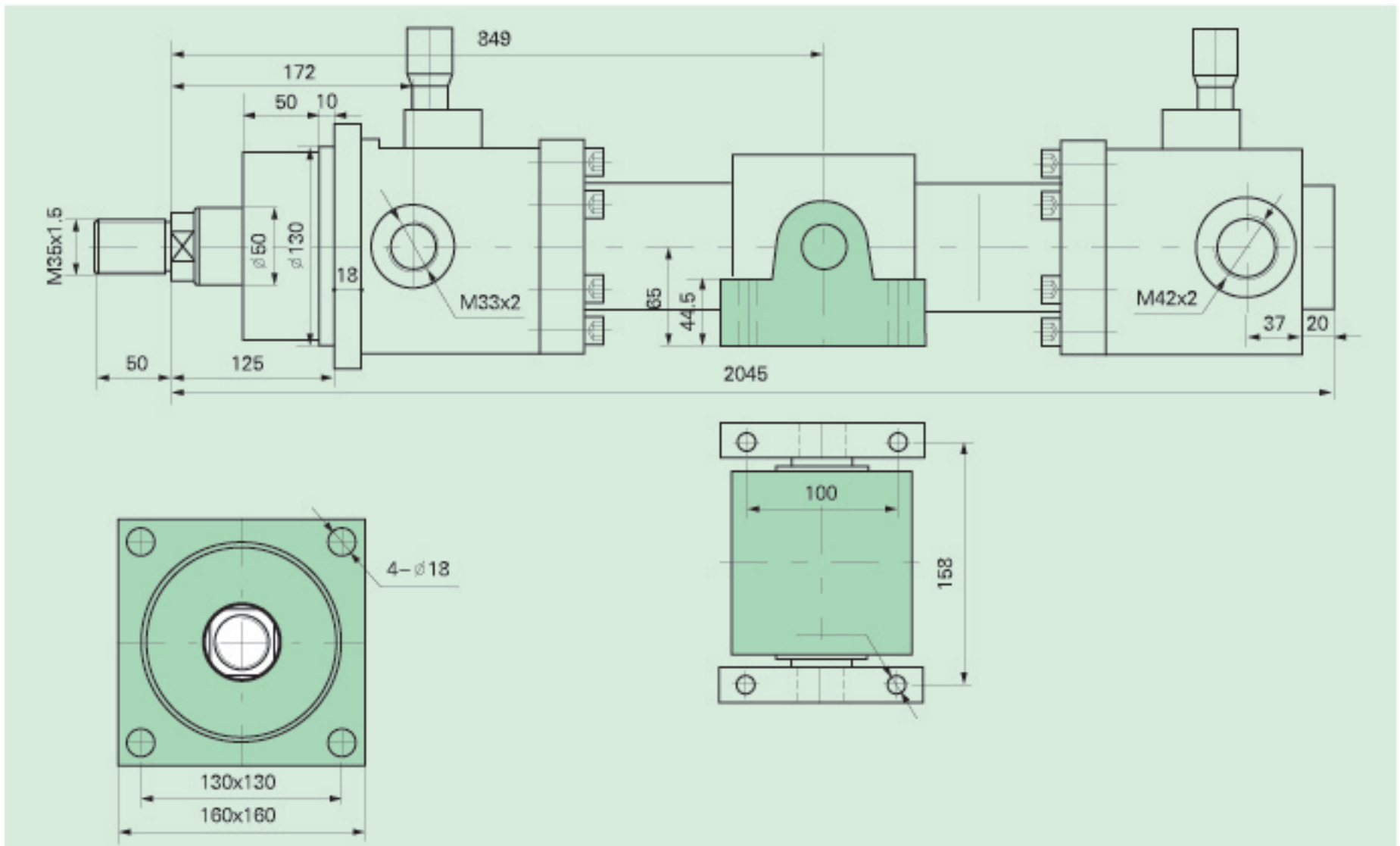


CDH2MF/125/80B710AA



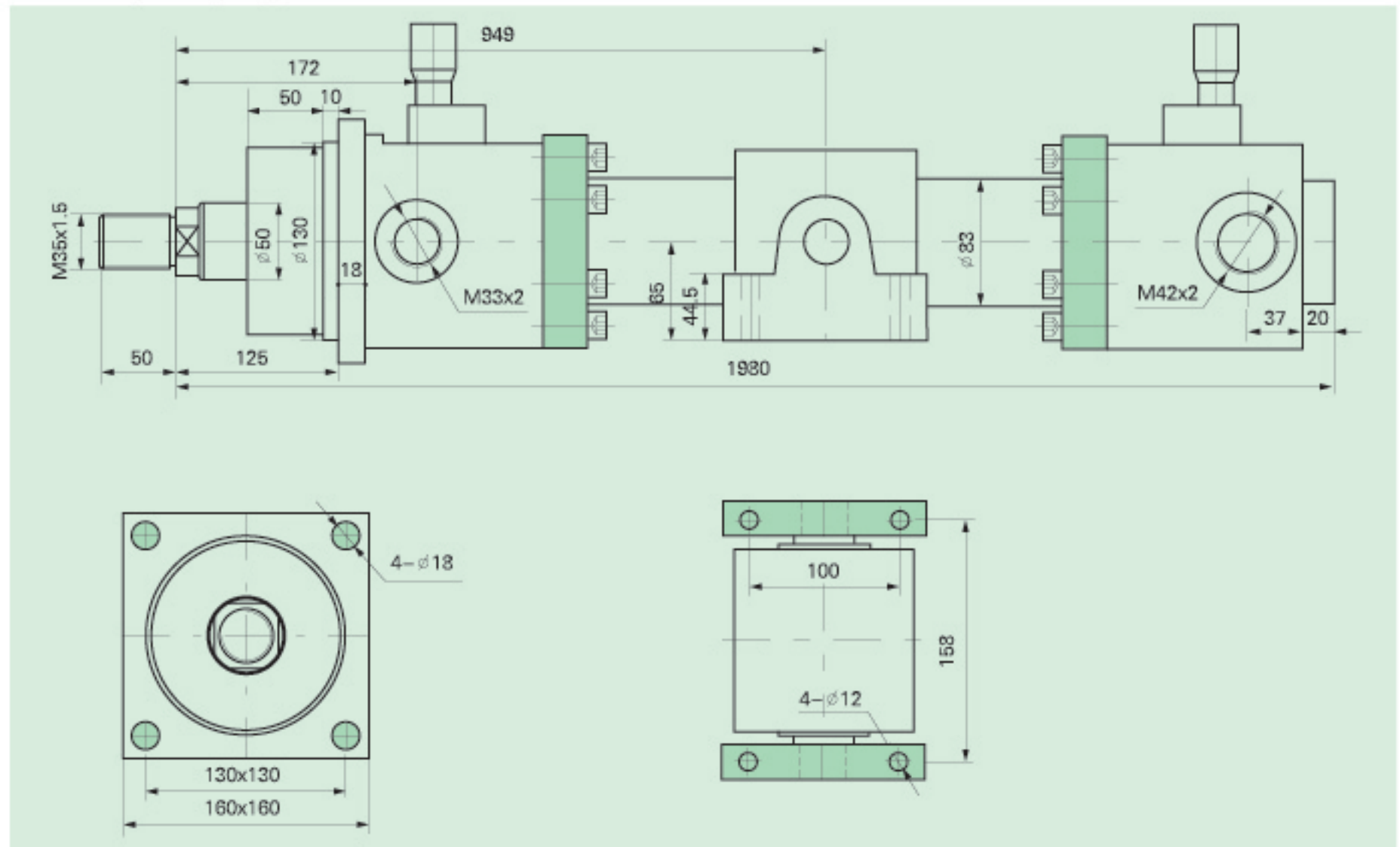
刮小车盘大

CDH2MF/TCC/63/50B1535AA

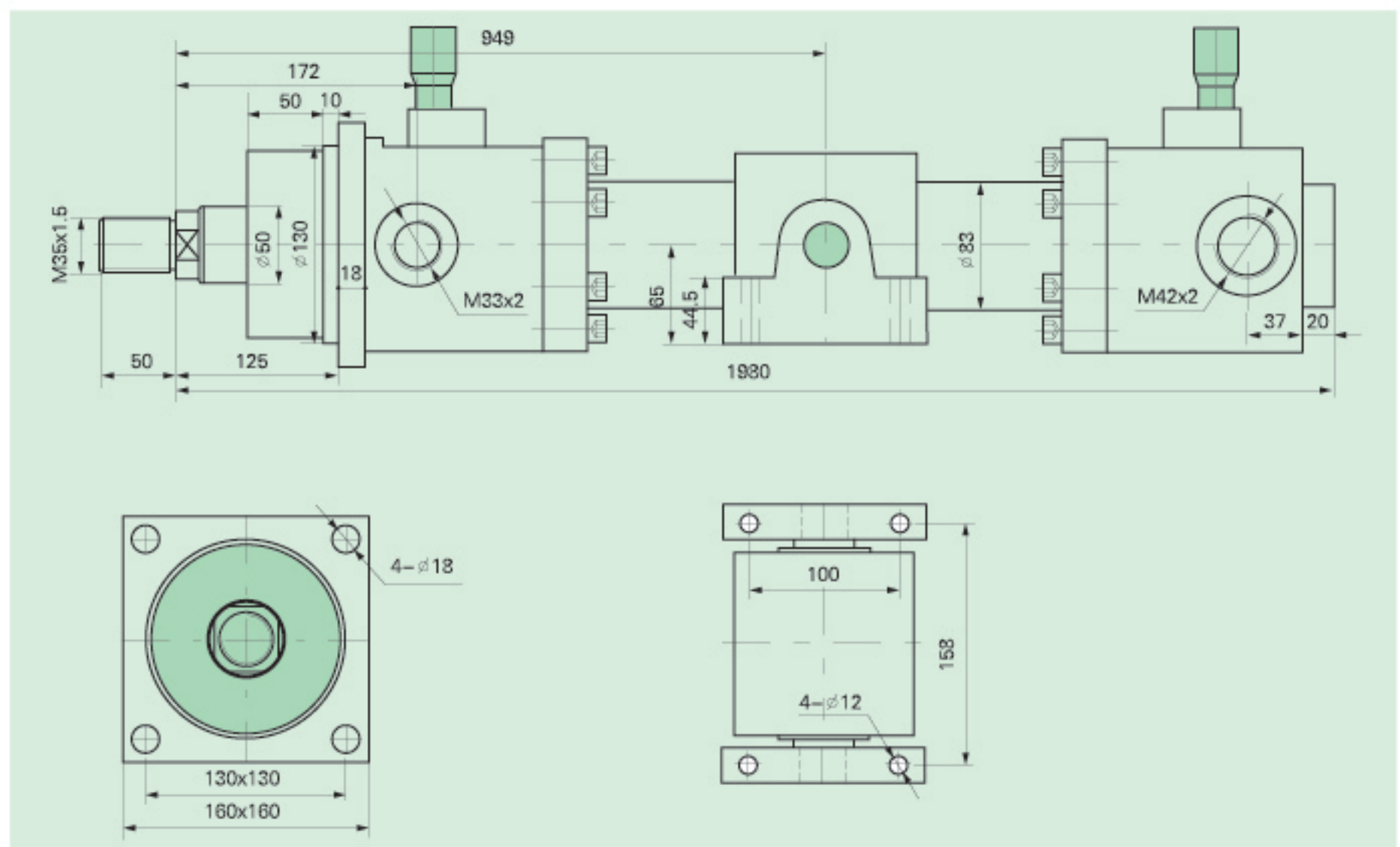


刮砂箱底油缸(加大)

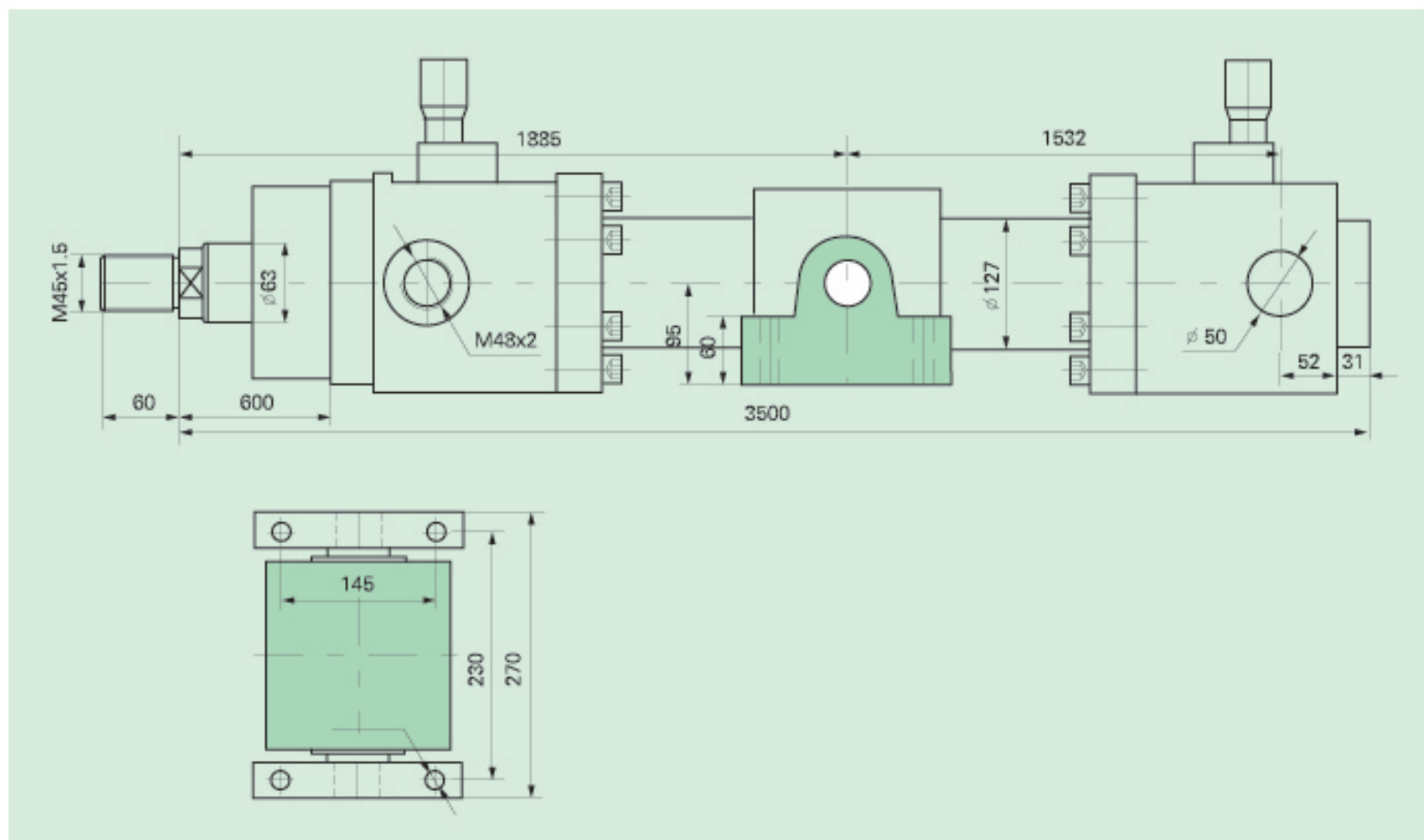
CDH2MF/TCC/80/50B1470A1FD



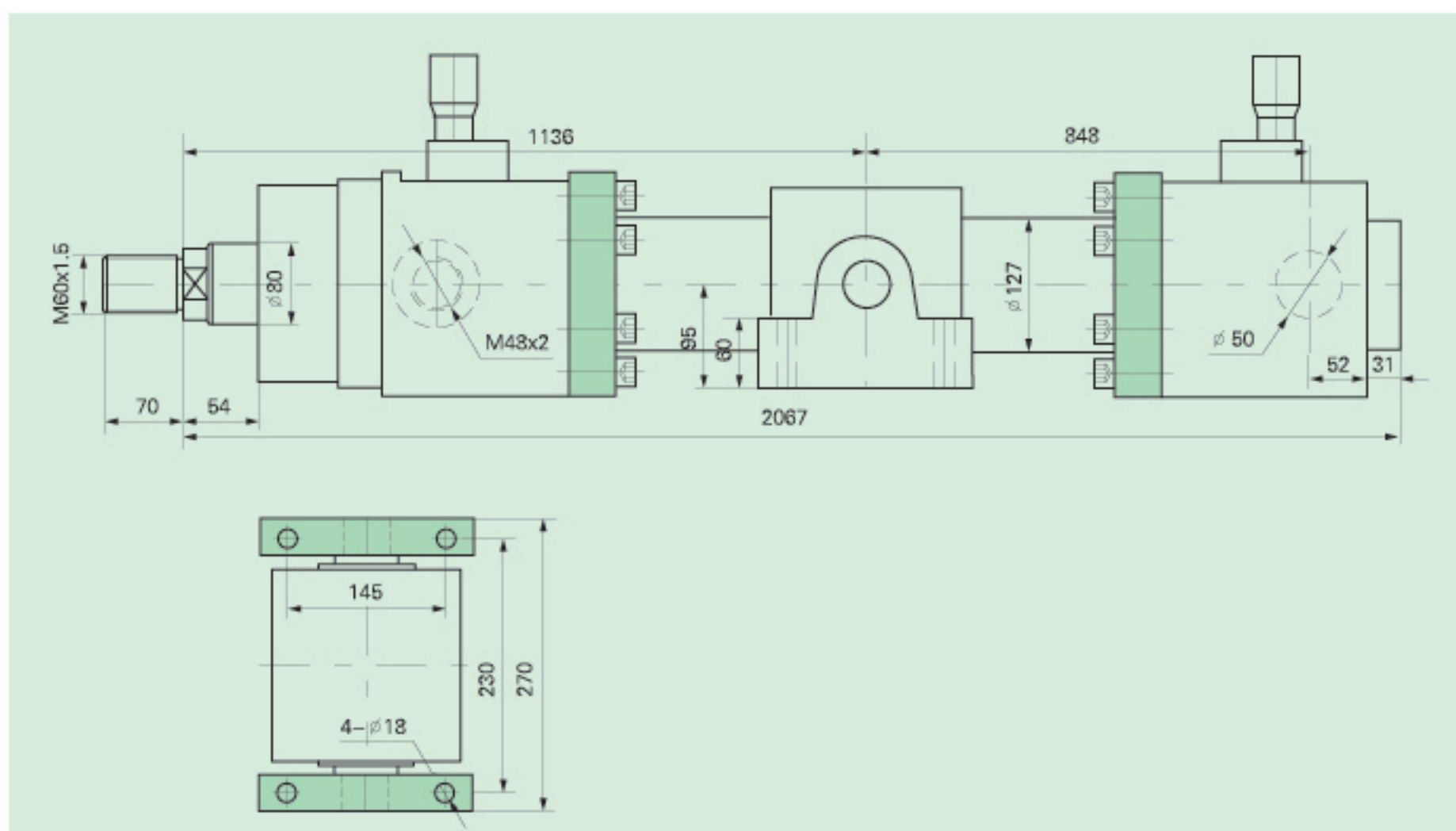
CDH2MF/TCC/63/50B1470AA



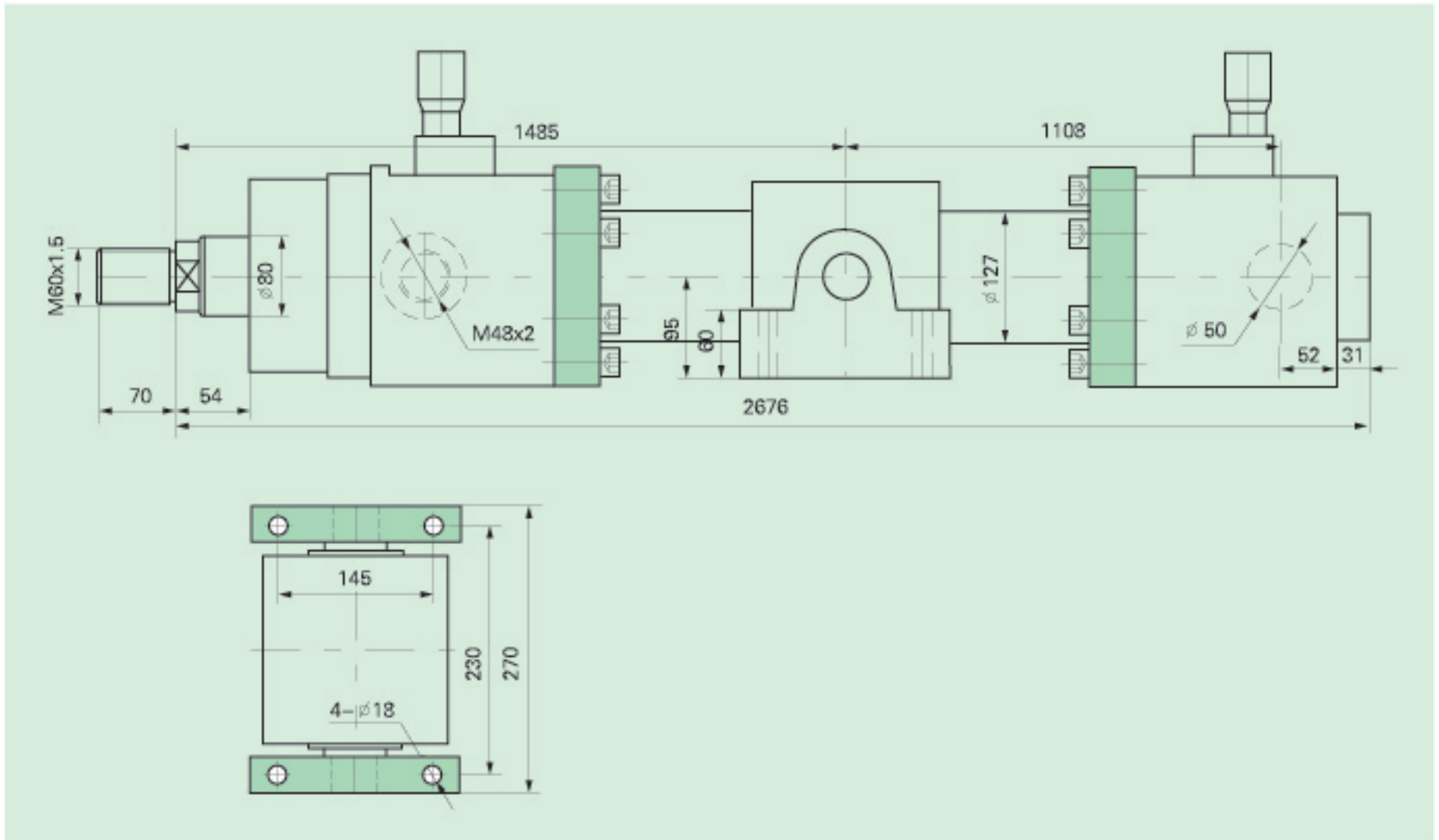
CDH2MF/MT4/100/63/2500A1/D



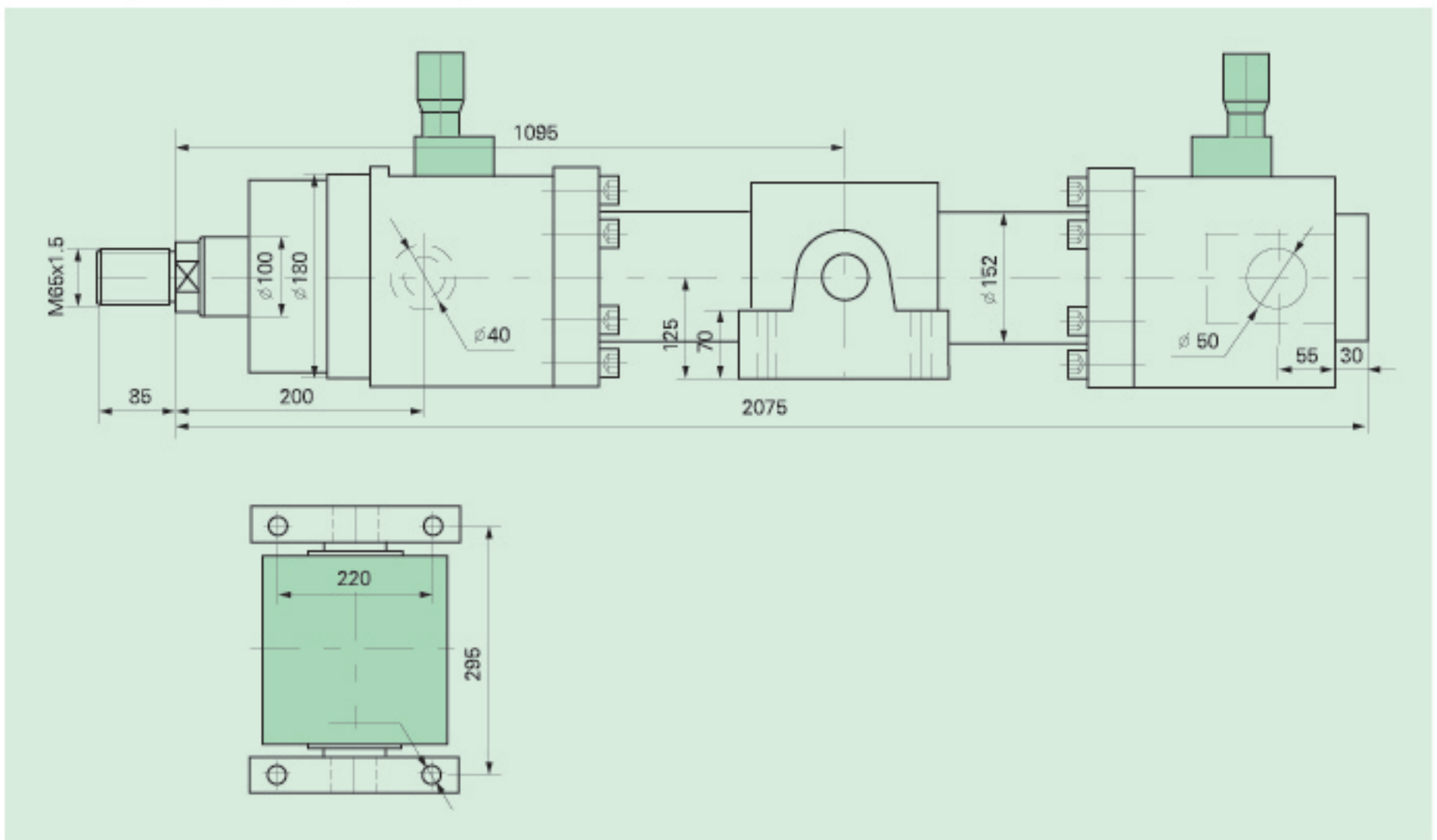
CDH2MF/MT4/100/80/1540A1/D



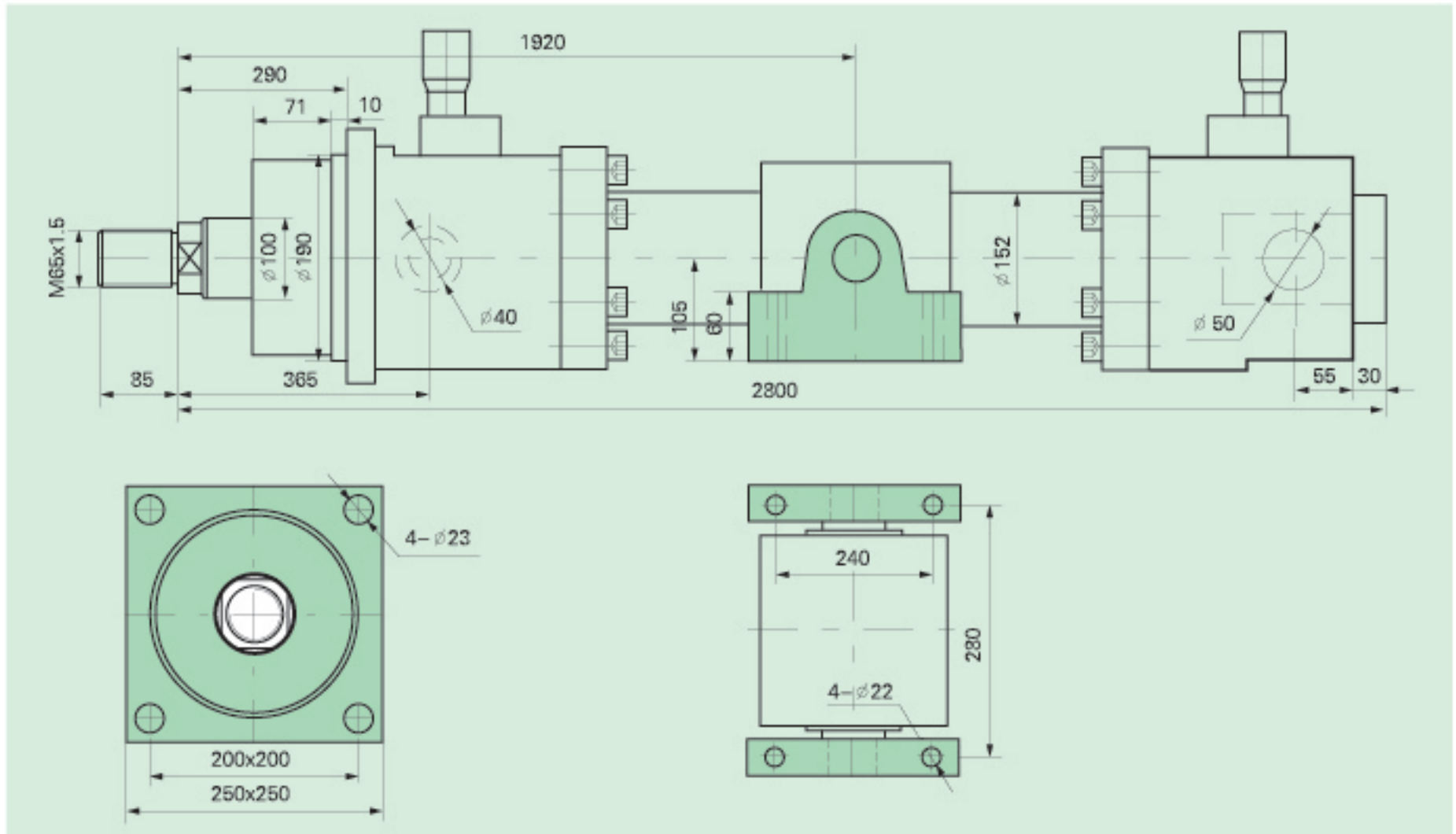
CDH2MF/MT4/100/80/2150A1/D



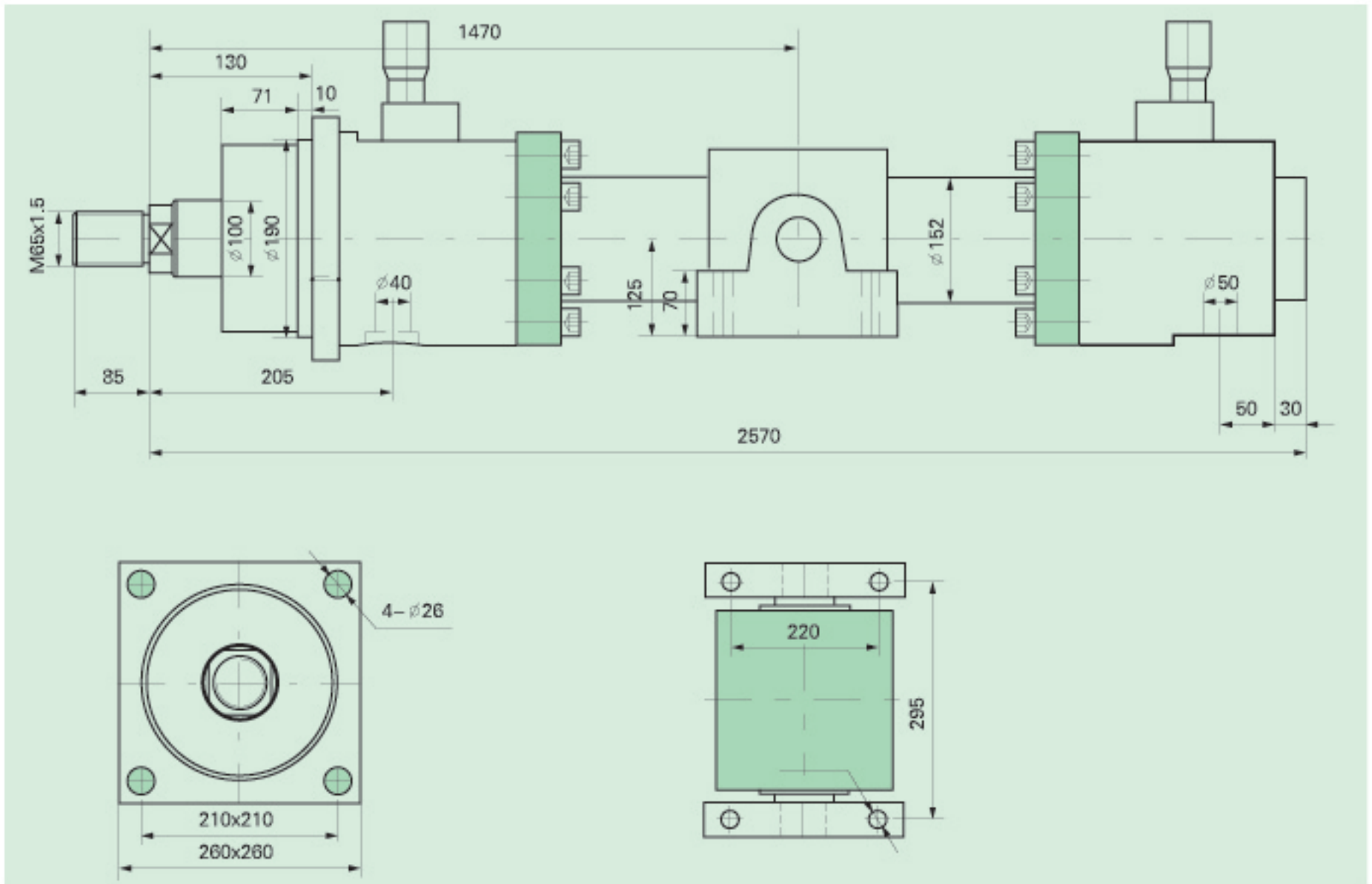
CDH2MF/MT4/125/100/1540A1/D



CDH2MF/125/100B2030D

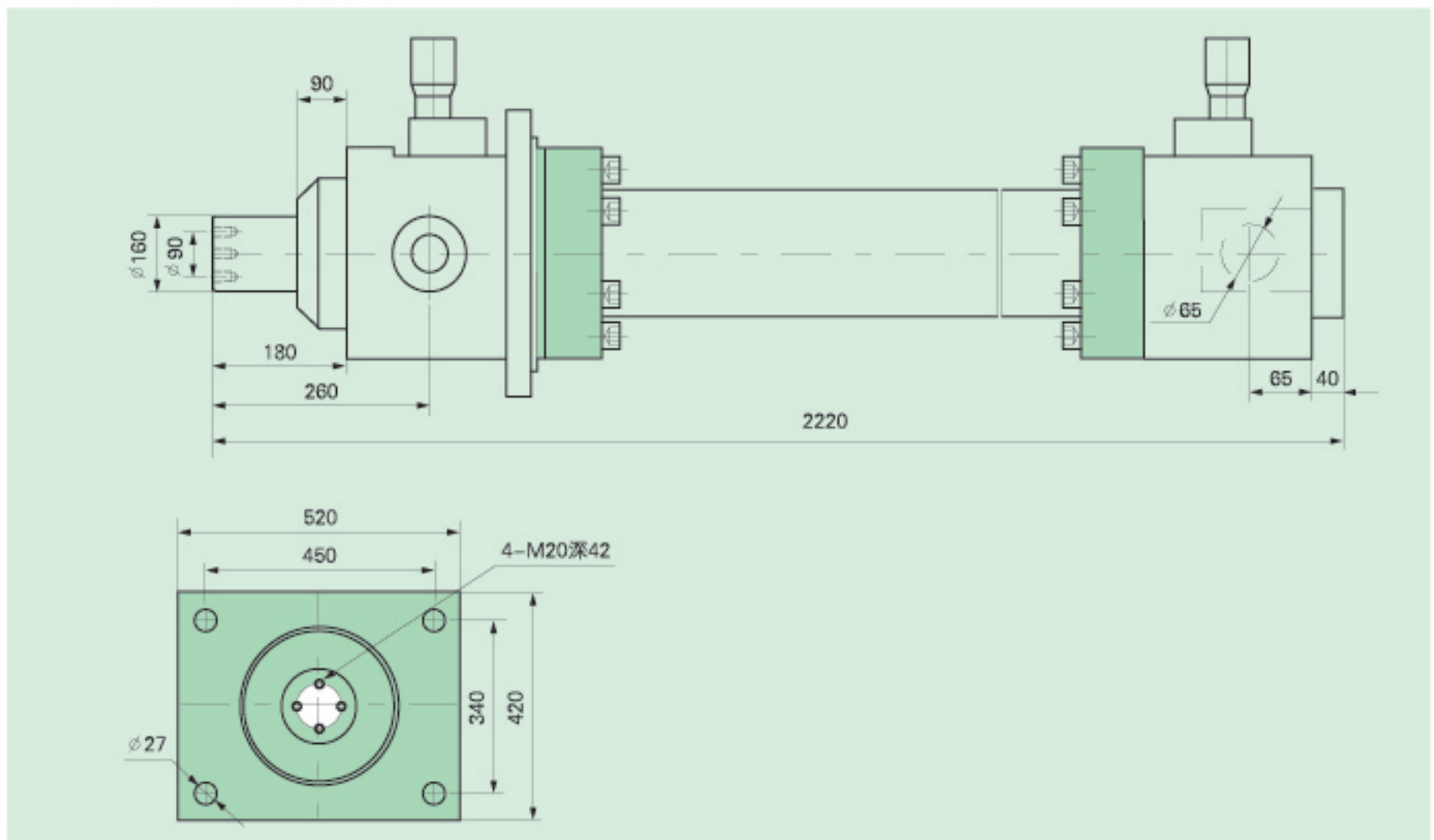


CDH2MF/125/100B2030DB



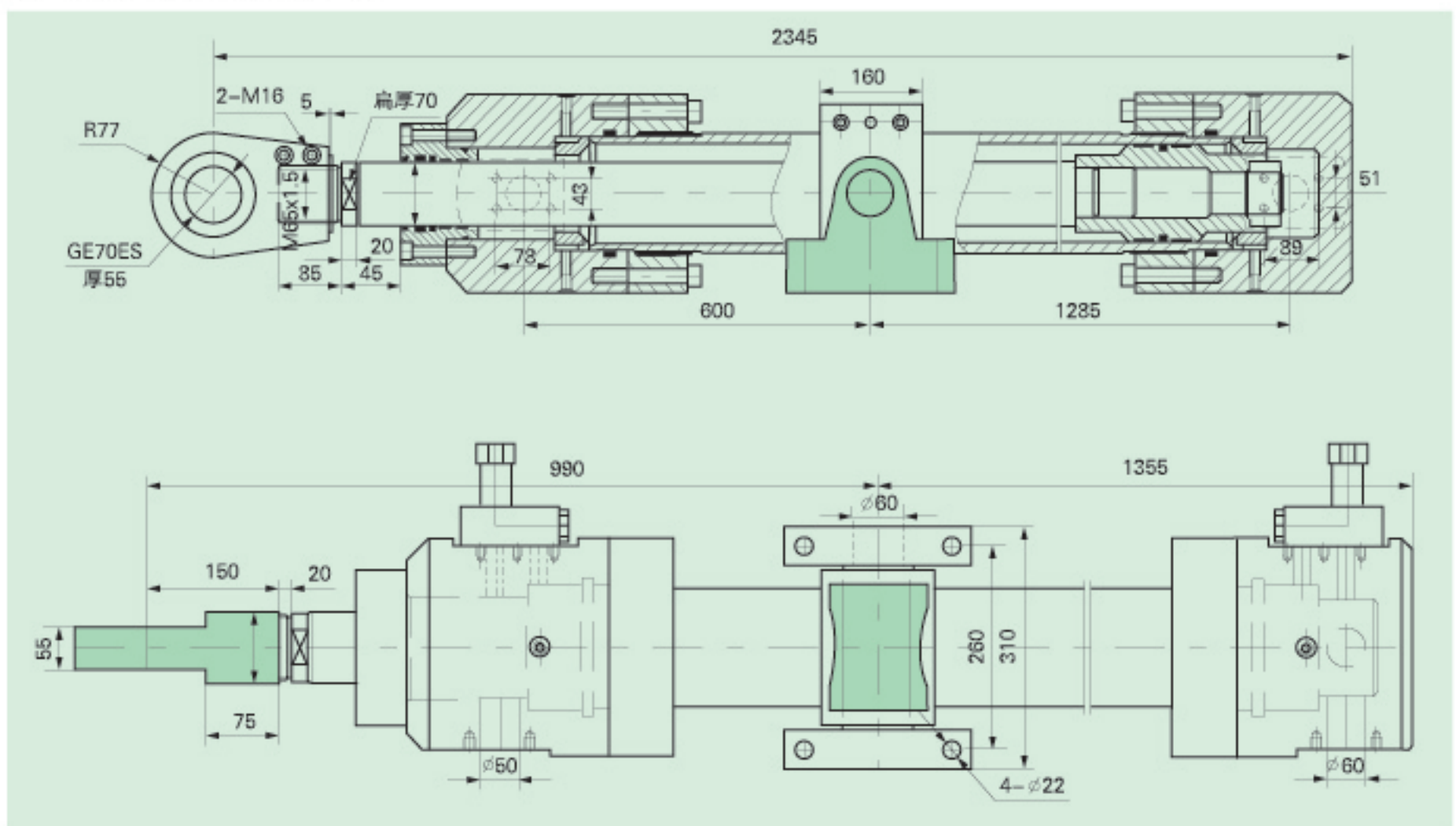
桶箱机(大)

CDH2MF/200/160B1560CD



砂斗移动(大)

CH2HTC125/80B1510F1D



TUD16、21系列多级液压缸

特点

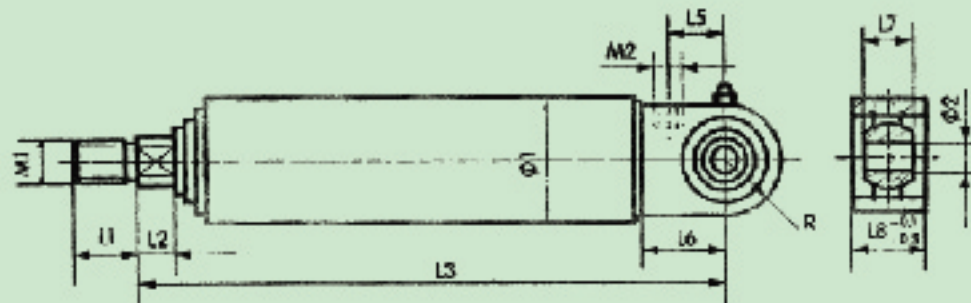
我厂生产的16、21MPa系列多级液压缸,分为2级至5级多种规格的单作用油缸,并有各种安装型式。还可根据用户需要设计制造双作用各种安装型式的多极液压缸,具体要求可向该厂联系。

性能参数

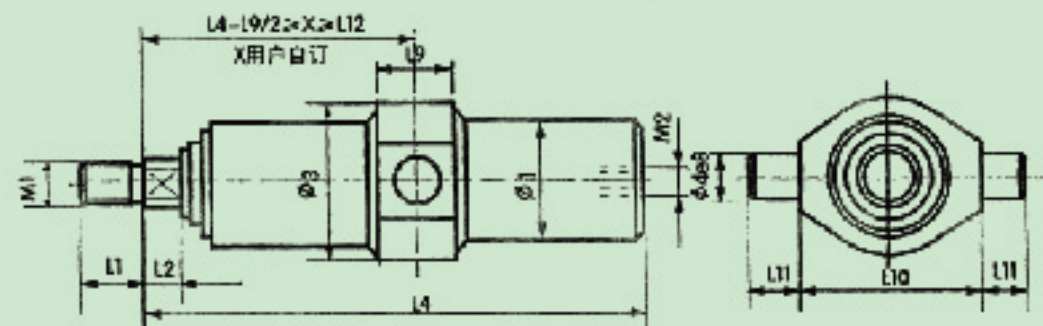
规格	额定压力 MPa	理论推力KN		规格	额定压力 MPa	理论推力KN	
		首级	末级			首级	末级
28/45	16	9.85	25.4	75/95/120	16	70.7	181
	21	12.9	33.4		21	92.8	237.5
45/60	16	25.4	45.2	95/120/150	16	113.4	282.7
	21	33.4	59.4		21	148.9	371.1
60/75	16	45.2	70.7	28/45/60/75	16	9.85	70.7
	21	59.4	92.8		21	12.9	92.8
75/95	16	70.7	113.4	45/60/75/95	16	25.4	113.4
	21	92.3	148.9		21	33.4	148.9
95/120	16	113.4	181	60/75/95/120	16	45.2	181
	21	148.9	237.5		21	59.4	237.5
120/150	16	181	282.7	75/95/120/150	16	70.7	282.7
	21	237.5	371.1		21	92.8	371.1
28/45/60	16	9.85	45.2	28/45/60/75/95	16	9.85	113.4
	21	12.9	50.4		21	12.9	148.9
45/60/75	16	25.4	70.7	45/60/75/95/120	16	25.4	181
	21	33.4	92.8		21	33.4	237.5
60/75/95	16	45.2	113.4	60/75/95/120/150	16	45.2	282.7
	21	59.4	11		21	59.4	371.1

外形及安装尺寸

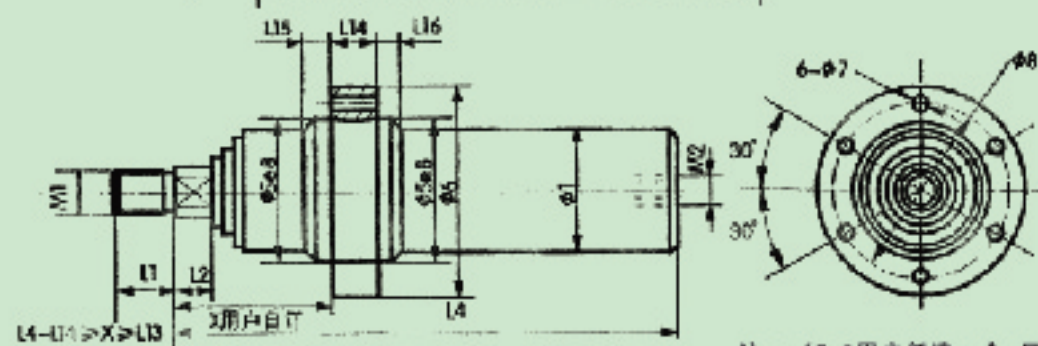
TUD16、21R
耳环式



TUD16、21Z
铰轴式



TUD16、21F
法兰式



注: $\phi 5e8$ 用户任选一个,另一个不需要的在订货时标注L15=0或L16=0,如两个都不需要则标注为L15=L16=0

单位: mm

规格	\varnothing_1	\varnothing_2	\varnothing_3	\varnothing_4	\varnothing_5	\varnothing_6	\varnothing_7	\varnothing_8	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	R	M ₁	M ₂
28/45	65	25 ^{-0.010}	80	25	75	115	11.5	95	25	20	279+S/2	231+S/2	33	48	20	28	35	85	20	61	49	25	5	5	32	22×1.5	18×1.5
45/60	76	30 ^{-0.010}	95	30	90	130	11.5	110	40	20	284+S/2	234+S/2	35	50	22	30	40	100	25	64	49	30	5	5	36	33×2	18×1.5
60/75	102	35 ^{-0.012}	120	35	115	160	14	135	50	22	299+S/2	241+S/2	41	58	25	35	45	125	30	68	54	35	8	8	44	42×2	22×1.5
75/95	127	40 ^{-0.012}	145	40	140	185	14	160	60	22	307+S/2	245+S/2	45	62	28	38	50	150	35	71	54	40	8	8	55	52×2	22×1.5
95/120	152	50 ^{-0.012}	180	50	170	215	14	190	80	22	328+S/2	253+S/2	54	75	35	45	60	185	40	76	54	45	10	10	68	68×2	27×2
120/150	194	60 ^{-0.015}	225	60	215	270	18	240	100	25	345+S/2	262+S/2	62	83	44	55	80	230	50	89	56	50	10	10	80	85×3	27×2
28/45/60	80	30 ^{-0.010}	95	30	90	130	11.5	110	40	20	288+S/3	238+S/3	35	50	22	30	40	100	25	72	57	30	5	5	36	33×2	18×1.5
45/60/75	102	35 ^{-0.012}	120	35	115	160	14	135	50	22	303+S/3	245+S/3	41	58	25	35	45	125	30	76	57	35	8	8	44	42×2	22×1.5
60/75/95	127	40 ^{-0.012}	145	40	140	185	14	160	60	22	311+S/3	249+S/3	45	62	28	38	50	150	35	79	62	40	8	8	55	52×2	22×1.5
75/95/120	152	50 ^{-0.012}	180	50	170	225	14	190	80	22	332+S/3	257+S/3	54	75	35	45	60	185	40	89	62	45	10	10	68	68×2	27×2
95/120/150	194	60 ^{-0.015}	225	60	215	270	18	240	100	25	349+S/3	266+S/3	62	83	44	55	80	230	50	97	64	50	10	10	80	85×3	27×2
28/45/60/75	102	35 ^{-0.012}	120	35	115	160	14	135	50	22	307+S/4	249+S/4	41	58	25	35	45	125	30	84	65	35	8	8	44	42×2	22×1.5
45/60/75/95	127	40 ^{-0.012}	145	40	140	185	14	160	60	22	315+S/4	253+S/4	45	62	28	38	50	150	35	87	65	40	8	8	55	52×2	22×1.5
60/75/95/120	152	50 ^{-0.012}	180	50	170	215	14	190	80	22	336+S/4	261+S/4	54	75	35	45	60	185	40	92	78	45	10	10	68	68×2	27×2
75/95/120/150	194	60 ^{-0.015}	225	60	215	270	18	240	100	25	353+S/4	270+S/4	62	83	44	55	80	230	50	105	78	50	10	10	80	85×3	27×2
28/45/60/75/95	127	40 ^{-0.012}	145	40	140	185	14	160	60	22	319+S/5	257+S/5	45	62	28	38	50	150	35	95	73	40	8	8	55	52×2	22×1.5
45/60/75/95/120	152	50 ^{-0.012}	180	50	170	215	14	190	80	22	340+S/5	265+S/5	54	75	35	45	60	185	40	100	73	45	10	10	68	68×2	27×2
60/75/95/120/150	194	60 ^{-0.015}	225	60	215	270	18	240	100	25	357+S/5	274+S/5	62	83	44	55	80	230	50	113	86	50	10	10	80	85×3	27×2

选型示例: 额定压力21MPa, 推力≥30KN, 行程3000mm, 尾部法兰式, 闭合尺寸(L₁+L₄)≤1000mm不需要定位止口的多级缸。

标记为: TUD 21 F 45/60/75/95/120 3000 X=820 L15=L16=0
 型号 额定压力 行程mm 装配尺寸 用户自订
 连接方式 用户自订
 规格 行程mm 用户自订
 详见上表 用户自订

耳环式R 铰轴式Z 法兰式F

注: 本厂还可根据用户要求, 设计、制造双作用多级缸和非标准多级缸。

CD/CG250、CD/CG350系列重型液压缸

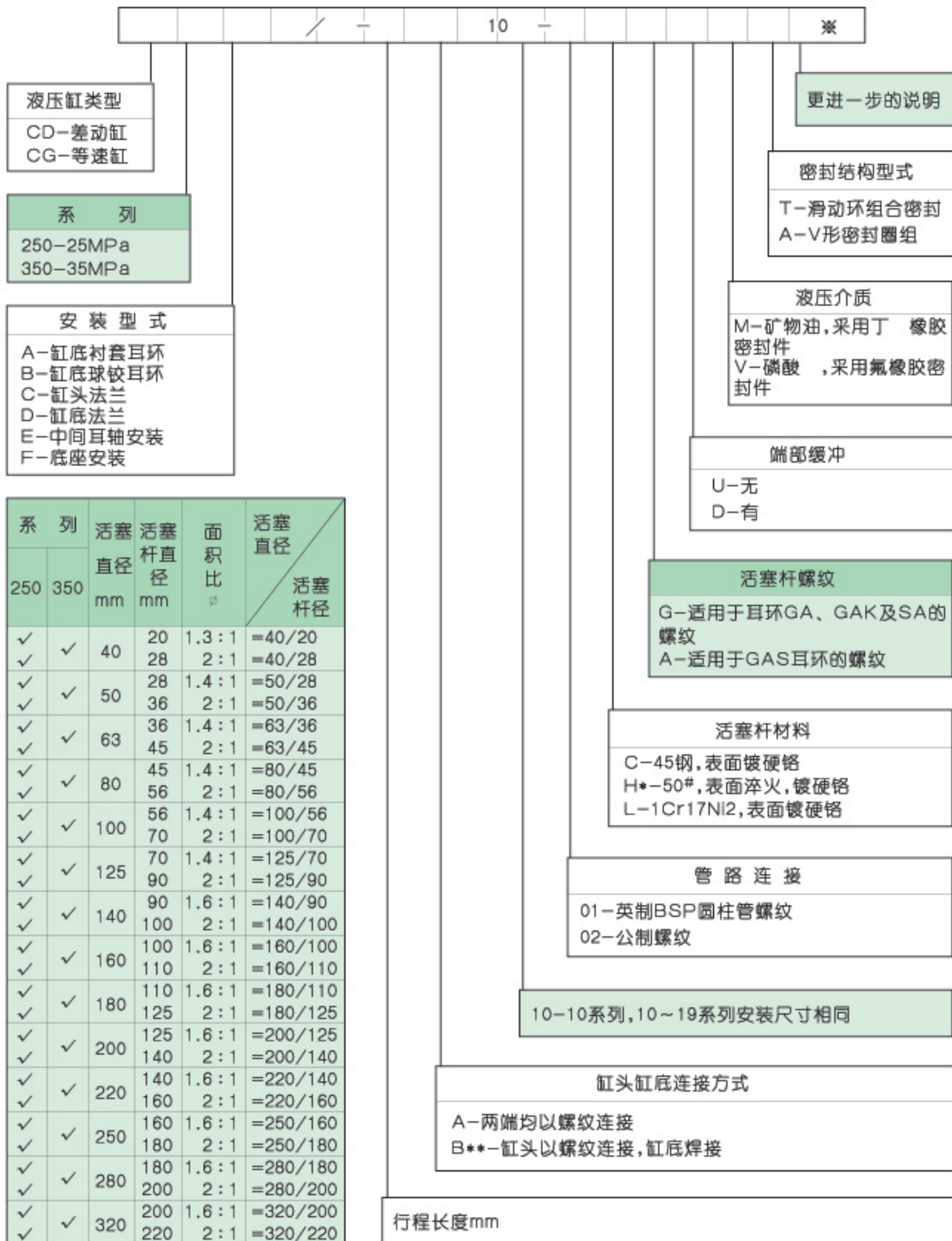
本系列缸是由14种缸径,分别按四种速比组成28种规格的单活塞双作用差动油缸。另外缸头法兰式,中间耳轴安装式和底座安装式三种还可做成双活塞杆双作用等速油缸,再加上无端部缓冲和两端部有缓冲(采用可调节流阀)与上述28种规格组成384个品种。本系列安装型式和尺寸符合德国钢厂标准和ISO3320,特别适合环境恶劣、重载的工作状态下,广泛应用于钢铁、铸造、锻造及机械制造等工业部门。

(1) 技术性能

技术性能与特点

工作压力(MPa)	CD/CG250系列:25, CD/CG350系列:35
适用介质	矿物油、磷酸 和水—乙二醇
工作温度(°C)	-30 ~ +100
介质粘度(Cst)	2.8 ~ 380
运行速度(m/s)	0.5(采用特殊密封可达15m/s)
密封	动密封:A型采用V型密封圈,适用于高速高压;T型采用摩擦系数小的滑动环组合密封,适用于低速低压。目前两种密封件均从德国进口 静密封:采用国产O型圈
缸头与缸筒连接型式、排气阀	A型:螺纹、法兰连接;B型:缸底焊接结构,缸头螺纹连接。端部均匀有排气螺塞的单向阀。
油口连接螺纹	所有缸径的油口:GB公制细牙螺纹,也可用英国管螺纹标准BSP惠氏管螺纹,即我国圆柱管螺纹G
安装型式	有A、B、C、D、E、F
活塞杆材料	高抗拉强度钢和不锈钢X ₂₂ ,CrNi17,表面均镀硬铬

(2)型号意义



*仅适合于活塞杆直径 $\phi \leq 100$, **仅适合于活塞直径 $\phi \leq 100$ 。

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

缸筒外径D₁

mm

系列	额定压力 Pn,MPa	内 径																	
		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	材料
		外 径																	
A型	16	50	60	76	95	121	146	168	194	219	245								S20
	20	50	60	76	95	121	146	168	194	219	245								S45
	25	50	60	83	102	121	152	168	194	219	245								S45
	32	54	63.5	83	102	127	152	168	194	219	245								S45
B型	16	50	63.5	76	95	121	152	168	194	219	245	273	299						
C型	20							152	168	194		245	267	298	324	368	419	470	521
D型	25	50	56	70	89	112	139	156	179	201	223	245	287	322	367				
	40	50	59	74.5	95	118	149	166	189	213	237	272	309	346	396				
E型	25	50	60	78	100	125	150	170	194	220	244	267	305	330	381				
	35	50	62	83	100	125	160	178	203	230	254	273	324	368	406				
F型	25	57	70	83	102	127	150	180	194	219	245	273	325	351	402	450	500		S45

注：A-工程液压缸(JB1068-67)；B-冶金液压缸；C-HYDRODYNE公司船用型(荷)；
D-POCLAIN公司重南型(法)；E-重载液压缸；F-C25/D25系列重载液压缸。

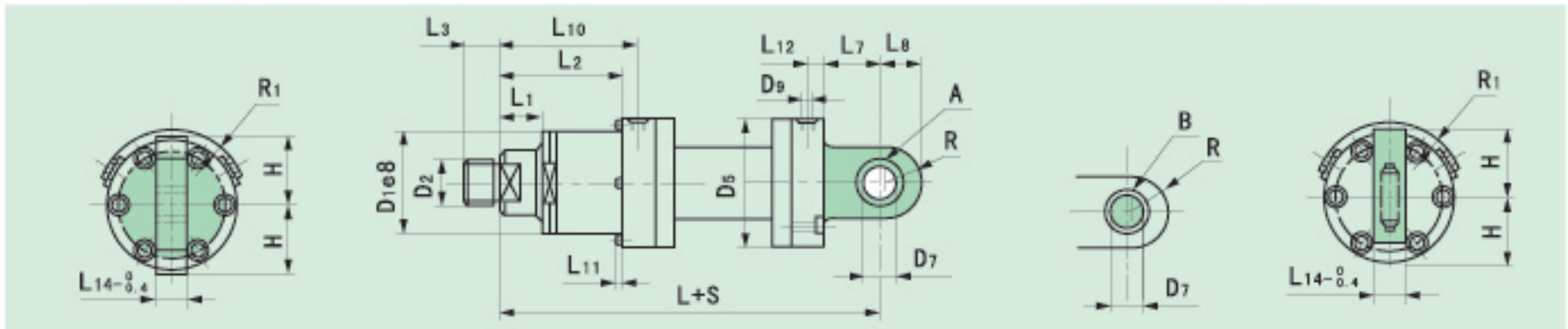
重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

外形及安装尺寸

CD250A、CD250B差动液压缸外形尺寸

A缸底衬套耳环

B缸底球铰耳环

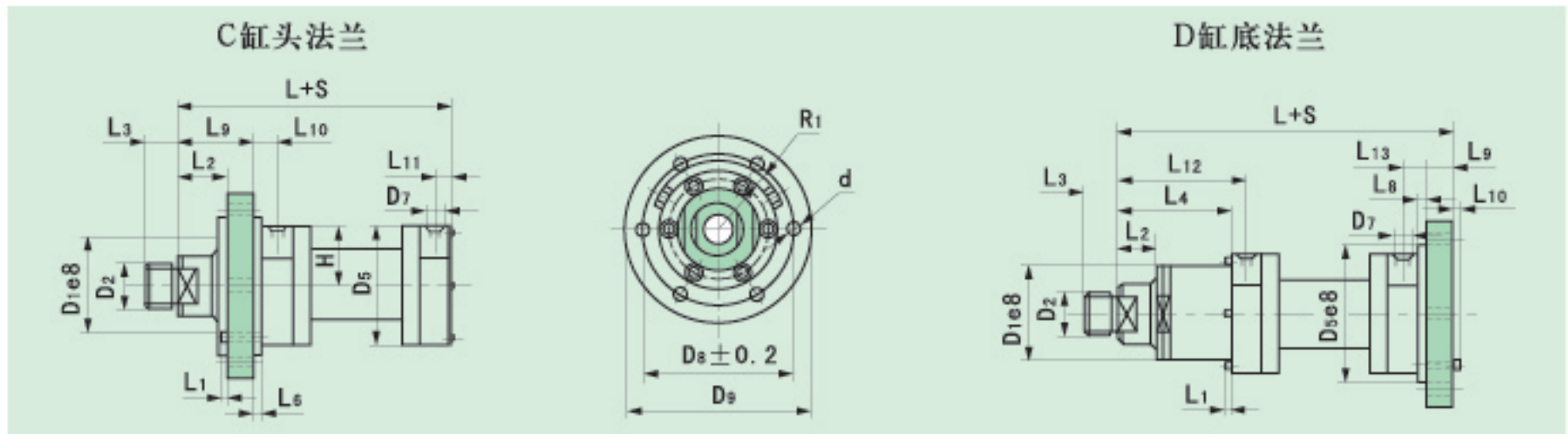


		活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320
		活塞杆直径	20/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90	90/100	100/110	110/125	125/140	140/160	160/180	180/200	200/220
		D ₁	55	68	75	95	115	135	155	180	200	215	245	280	305	340
	D ₂	A	M18 ×2	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4
		G	M16 ×1.5	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	—
		D ₅ D ₇	85 25	105 30	120 35	135 40	165 50	200 60	220 70	265 80	290 90	310 100	355 110	395 110	430 120	490 140
CD250A	D ₉	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
		L	252	265	302	330	385	447	490	550	610	645	750	789	884	980
		L ₁ L ₂	17 54	21 58	25 67	15.5 65	33 85	32 97	37/33 105	40 120	40/37 130	40 135	25 155	25 165	35 170	40 195
	L ₃	A	30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200
		G	16	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	—
CD250B	L ₇ (A10/B10)		32.5	37.5	45	52.5/50	60	70	75	85	90	115	125	140	150	175
	L ₈		27.5	32.5	40	50	62.5	70	82	95	113	125	142.5	160	180	200
	L ₁₀		76	80	89.5	86	112.5	132	145	160	175	180	225	235	270	295
	L ₁₁		8	10	12	12	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	L ₁₂		20.5	20.5	22.5	32.5	32.5	35	40	40	55	40	70	70	99	100
	L ₁₄		23	28	30	35	40	50	55	60	65	70	80	80	90	110
	H		45	55	63	70	82.5	103	112.5	132.5	147.5	157.5	180	200	220	250
		R	27.5	32.5	40	50	62.5	65	77	88	103	115	132.5	150	170	190
		R ₁ (A10/B10)	7/16	2/14	2/9	1.5/5	-/11.5	4/-	—	27.5/-	18/-	20/-	—	—	—	—
CD250B	L ₁₃	20 ⁰ _{-0.12}	22 ⁰ _{-0.12}	25 ⁰ _{-0.12}	28 ⁰ _{-0.12}	35 ⁰ _{-0.12}	44 ⁰ _{-0.15}	49 ⁰ _{-0.15}	55 ⁰ _{-0.15}	60 ⁰ _{-0.2}	70 ⁰ _{-0.2}	70 ⁰ _{-0.20}	70 ⁰ _{-0.20}	85 ⁰ _{-0.20}	90 ⁰ _{-0.25}	
CD250A	系数X	5	7.5	13	18	34	76	99	163	229	275	417	571	712	1096	
CD250B	系数Y	0.011/ 0.015	0.015/ 0.019	0.020/ 0.024	0.030/ 0.039	0.060/ 0.060	0.078/ 0.092	0.105/ 0.122	0.136/ 0.156	0.170/ 0.192	0.220/ 0.246	0.262/ 0.299	0.346/ 0.387	0.387/ 0.434	0.510/ 0.562	
		质量kg	m=X+Y×行程													

- 注：1. A10型用螺纹连接缸底，适用于所有尺寸的缸径。 2. B10型外用焊接缸底，只用在≤100mm的缸径。
 3. 缸头外侧采用密封盖，仅用于≥125mm的缸径。 4. 缸头外侧采用活塞杆导向套，仅用于≤100mm的缸径。
 5. 缸头、缸底与缸筒螺纹连接时，当缸径≤100mm，螺钉头均露在法兰外，当缸径≥100mm时，螺钉头凸入缸底法兰内。
 6. 单向节流阀和排气阀与水平线夹角θ CD350系列，缸径≤200mm，θ=30°，缸径≥220mm，θ=45°。CD250系列：除缸径=320mm，θ=45°外，其余均为30°。
 7. G为采用GA球铰耳环或SA衬套耳环的螺纹，A为采用GAS球铰耳环的螺纹。
 8. 01为惠氏管螺纹，02为ISO公制螺纹。（以下表注与此表注相同）。

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

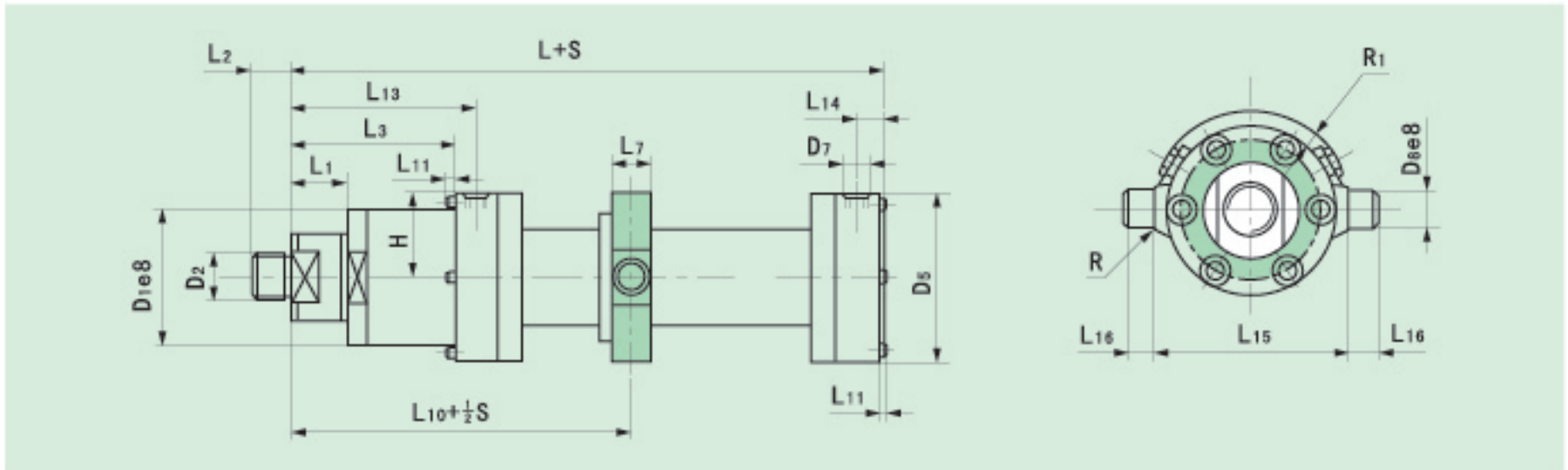
CD250C、CD250D差动液压缸



		活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320
		活塞杆直径	20/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90	90/100	100/110	110/125	125/140	140/160	160/180	180/200	200/220
CD250C	D ₂	A	M18 ×2	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4
		G	M16 ×1.5	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	—
CD250C	D ₇	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
CD250D	D ₈		108	130	155	170	205	245	265	325	360	375	430	485	520	600
	D ₉		130	160	185	200	245	295	315	385	420	445	490	555	590	680
CD250D	L ₃	A	30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200
		G	16	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	—
		d	9.5	11.5	14	14	18	22	22	28	30	33	33	39	39	45
		R ₁ (A10/B10)	7/16	2/14	2/9	1.5/5	—/11.5	4/—	—	27.5/—	18/—	20/—	—	—	—	—
		H	45	55	63	70	82.5	103	112.5	132.5	147.5	157.5	180	200	220	250
CD250C	D ₁		90	110	130	145	175	210	230	275	300	320	370	415	450	510
	D ₅		85	105	120	135	165	200	220	265	290	310	355	395	430	490
	L		268	278	324	325	405	474	520	585	635	665	780	814	905	100
	L ₁ (L _e)		5	5	5	5	5	5(10)	10	10	10	10	10	10	10	10
	L ₂		19	23	27	25	35	37	45	50	50	50	60	70	65	65
	L ₉		49	53	62	60	80	87	95	110	120	125	145	155	160	185
	L ₁₀		27	27	27.5	26	32.5	45	50	50	55	55	80	80	110	110
	L ₁₁		27	27	27.5	30	32.5	35	45	50	55	45	80	80	109	110
CD250D	D ₁		55	68	75	95	115	135	155	180	200	215	245	280	305	340
	D ₅		90	110	130	145	175	210	230	275	300	320	370	415	450	510
	L		256	264	297	315	375	432	475	535	585	615	720	744	839	935
	L ₁		8	10	12	12	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	L ₂		17	21	25	15.5	33	32	37/33	40	40/37	40	25	25	35	40
	L ₄		54	58	67	65	85	97	105	120	130	135	155	165	170	195
	L ₈ (L ₁₀)		5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	L ₉		30	30	35	35	45	50	50	60	70	75	85	85	95	120
L ₁₂		76	80	89.5	86	112.5	145	145	160	175	180	225	235	270	295	
L ₁₃		27	27	27.5	35	37.5	50	50	50	55	50	80	80	109	110	
CD250C	系数X		8	12	20	23	41	95	120	212	273	334	485	643	784	1096
CD250D	系数Y		9	13	22	26	48	95	120	212	273	334	485	643	784	1263
CD250C CD250D	系数Y		0.011/ 0.015	0.015/ 0.019	0.020/ 0.024	0.030/ 0.039	0.050/ 0.060	0.078/ 0.092	0.105/ 0.122	0.136/ 0.156	0.17/ 0.192	0.22/ 0.246	0.262/ 0.299	0.346/ 0.387	0.387/ 0.434	0.510/ 0.562
质量kg		m=X+Y×行程														

CD250E差动重载液压缸

E中间耳轴



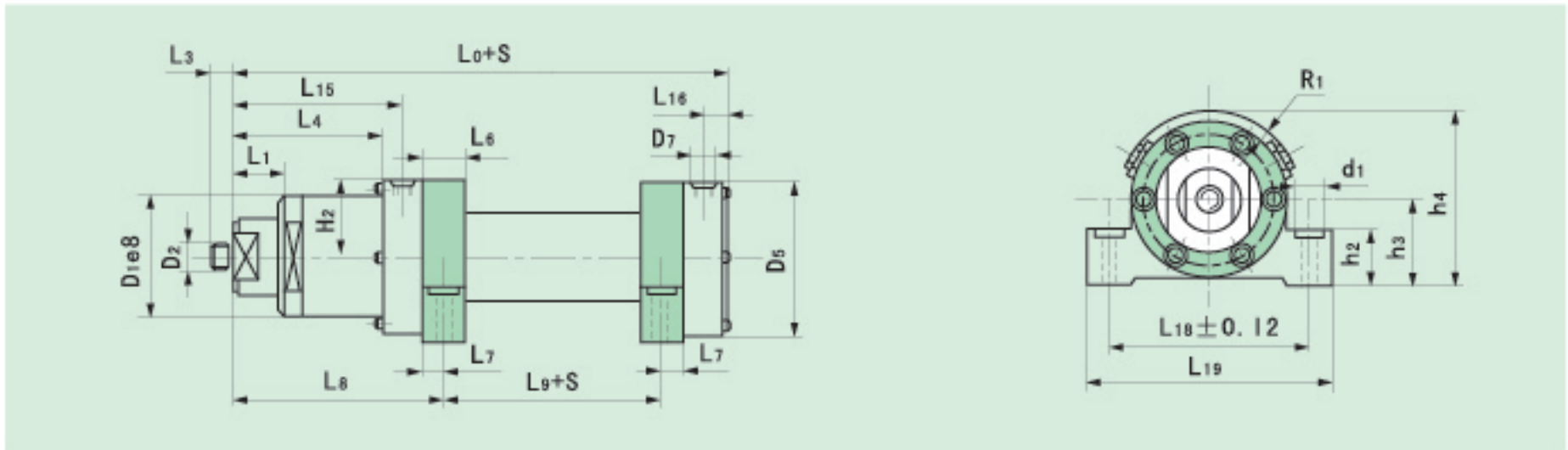
CD250E	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
		活塞杆直径	20/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90	90/100	100/110	110/125	125/140	140/160	160/180	180/200	200/220
	D ₁	55	68	75	95	115	135	155	180	200	215	245	280	305	340	
	D ₂	A	M18 ×2	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4
		G	M16 ×1.5	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	—
	D ₅	85	105	120	135	165	200	220	265	290	310	355	395	430	490	
	D ₇	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
	D ₈	30	30	35	40	50	60	65	75	85	90	100	110	130	160	
	L	268	278	324	325	405	474	520	585	635	665	780	814	905	1000	
	L ₁	17	21	25	15.5	33	32	37/33	40	40/37	40	25	25	25	40	
	L ₂	A	30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200
		G	16	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	—
	L ₃	54	58	67	65	85	97	105	120	130	135	155	165	170	195	
	L ₁	35	35	40	45	55	65	70	80	95	95	110	125	145	175	
	L ₁₀	136	143.5	162	170	201	237	260	292.5	317.5	332.5	390	407	452	500	
	L ₁₁	8	10	12	12	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	L ₁₄	76	80	89.5	86	112.5	132	145	160	175	180	225	235	270	295	
	L ₁₅	27	27	27.5	30	32.5	35	45	50	55	45	80	80	109	110	
	L ₁₆	95 ⁰ _{-0.2}	95 ⁰ _{-0.2}	130 ⁰ _{-0.2}	140 ⁰ _{-0.2}	175 ⁰ _{-0.2}	210 ⁰ _{-0.5}	230 ⁰ _{-0.5}	275 ⁰ _{-0.5}	300 ⁰ _{-0.5}	320 ⁰ _{-0.5}	370 ⁰ _{-0.5}	410 ⁰ _{-0.5}	450 ⁰ _{-0.5}	510 ⁰ _{-0.5}	
	H	20	20	20	25	30	40	42.5	52.5	55	55	60	65	70	90	
	R	1.6	1.6	2	2	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	系数X	7	10	17.5	20	35	81	104	165	248	282	444	591	745	1138	
	系数Y	0.011/ 0.015	0.015/ 0.019	0.020/ 0.024	0.030/ 0.039	0.050/ 0.060	0.078/ 0.092	0.105/ 0.122	0.136/ 0.156	0.17/ 0.192	0.220/ 0.246	0.262/ 0.299	0.346/ 0.387	0.387/ 0.434	0.510/ 0.562	
	质量kg	m=X+Y×行程														

注：H、R₁与CD250C型缸头法兰安装的液压缸相同。

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

CD250F差动重载液压缸

F底座安装



CD250F	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
	活塞杆直径	20/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90	90/100	100/110	110/125	125/140	140/160	160/180	180/200	200/220	
	D ₁	55	68	75	95	115	135	155	180	200	215	245	280	305	340	
	D ₂	A	M18 ×2	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4
		G	M16 ×1.5	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	—
	D ₅	85	105	120	135	165	200	220	265	290	310	355	395	430	490	
	D ₇	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
	L ₀	226	234	262	275	325	377	420	475	515	535	635	659	744	815	
	L	17	21	25	15.5	33	32	37/33	40	40/37	40	25	25	35	40	
	L ₃	A	30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200
		G	16	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	—
	L ₄	54	58	67	65	85	97	105	120	130	135	155	165	170	195	
	L ₆	30	35	40	55	65	60	65	75	80	90	94	100	110	120	
	L ₇	12.5	12.5	15	27.5	25	30	32.5	37.5	40	45	47	50	55	60	
	L ₈	106.5	110.5	127	135	165	192	207.5	232.5	250	260	307	320	370	400	
	L ₉	55	57	70	55	75	90	105	120	135	145	166	174	165	200	
	L ₁₅	76	80	89.5	86	112.5	132	145	160	175	180	225	235	270	295	
	L ₁₆	27	27	27.5	30	32.5	35	45	50	55	45	80	80	109	110	
	L ₁₈	110	130	150	170	205	255	280	330	360	385	445	500	530	610	
L ₁₉	125	155	180	210	250	305	340	400	440	465	530	600	630	730		
d ₁	11	11	14	18	22	25	28	31	37	37	45	52	52	62		
h ₂	26	31	37	42	52	60	65	70	80	85	95	110	125	140		
h ₃	45	55	65	70	85	105	115	135	150	160	185	205	225	255		
h ₄	90	110	128	140	167.5	208	227.5	267.5	297.5	317.5	365	405	445	505		
系数X	7	10	17.5	20	35	81	104	165	248	282	444	591	745	1138		
系数Y	0.011/ 0.015	0.015/ 0.019	0.020/ 0.024	0.030/ 0.039	0.050/ 0.060	0.078/ 0.092	0.105/ 0.122	0.136/ 0.156	0.17/ 0.192	0.220/ 0.246	0.262/ 0.299	0.346/ 0.387	0.387/ 0.434	0.510/ 0.562		
质量kg	m=X+Y×行程															

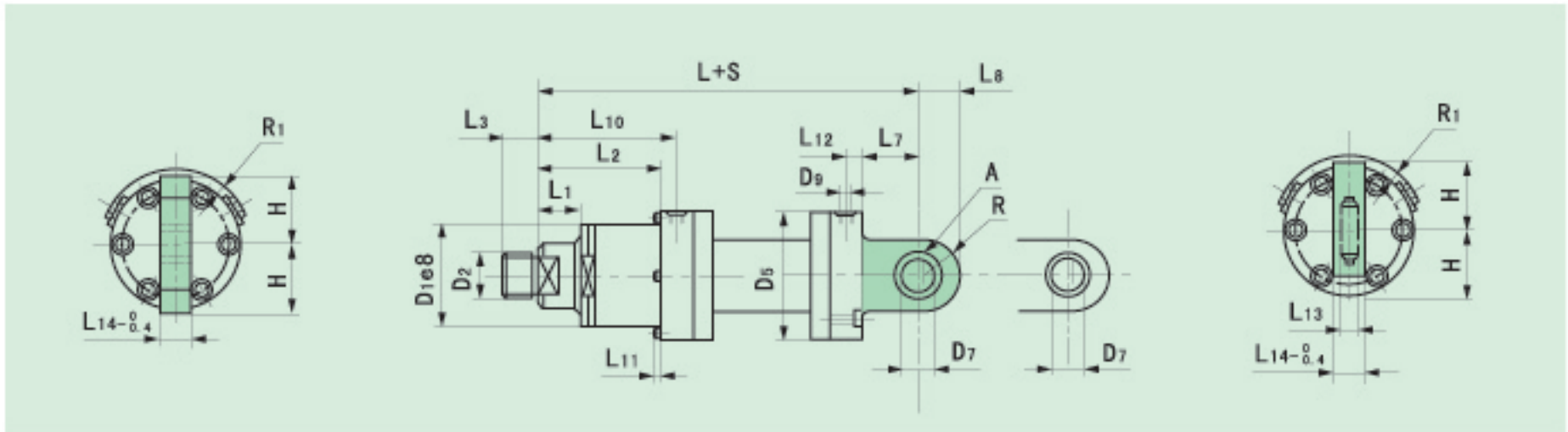
注：H₂、R₁与本型号的其他缸的H、R₁相同。

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

CD350A、CD350B差动重载液压缸

A缸底衬套耳环

B缸底球铰耳环

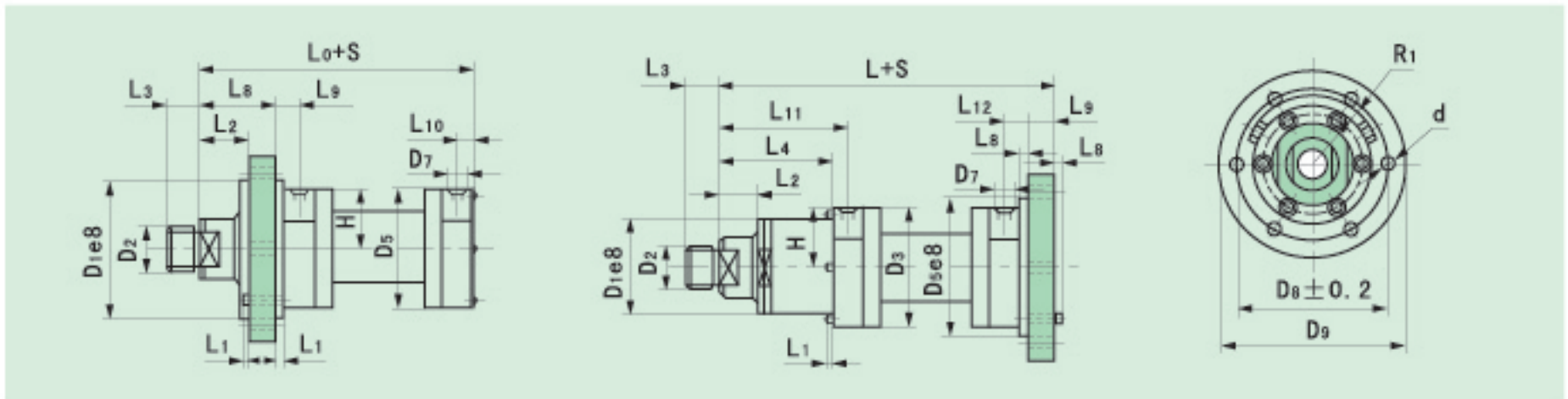


CD350A	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
	活塞杆直径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	
	D ₁	55	68	75	95	115	135	155	180	200	215	245	280	305	340	
	D ₂	A	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×2	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4	M180 ×4
		G	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	-	-
	D ₅	90	110	145	156	190	235	270	290	325	350	390	440	460	490	
	D ₇	30 ⁰ _{-0.010}	35 ⁰ _{-0.012}	40 ⁰ _{-0.012}	50 ⁰ _{-0.012}	60 ⁰ _{-0.015}	70 ⁰ _{-0.015}	80 ⁰ _{-0.015}	90 ⁰ _{-0.020}	100 ⁰ _{-0.020}	110 ⁰ _{-0.020}	110 ⁰ _{-0.020}	120 ⁰ _{-0.020}	140 ⁰ _{-0.025}	160 ⁰ _{-0.025}	
	D ₉	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
	L	268	280	330	355	390	495	530	600	665	710	760	825	895	965	
L ₁	18	18	18	18	18	20	20	30	30	26	18	16	30	45		
L ₂	63	65	65	75	80	100	110	130	145	155	165	175	190	205		
L ₃	A	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	
	G	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	-	-	
CD350B	L ₇	35	43	50/57.5	55	65	75	80	90	105	115	115	140	170	200	
	L ₈	34	41	50	63	70	82	95	113	125	142.5	142.5	180	200	250	
	L ₁₀	88	90	100	111	112.5	145	160	187.5	205	215	225	245	265	275	
	L ₁₁	8	10	12	16	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₁₂	20	25	35/27.5	30	32.5	45	50	57.5	60	55	55	60	85	70	
	L ₁₄	28 ⁰ _{-0.4}	30 ⁰ _{-0.4}	35 ⁰ _{-0.4}	40 ⁰ _{-0.4}	50 ⁰ _{-0.4}	55 ⁰ _{-0.4}	60 ⁰ _{-0.4}	65 ⁰ _{-0.4}	70 ⁰ _{-0.4}	80 ⁰ _{-0.4}	80 ⁰ _{-0.5}	90 ⁰ _{-0.5}	100 ⁰ _{-0.5}	110 ⁰ _{-0.5}	
	H	-	-	74	78	97.5	118	137.5	147.5	162.5	177.5	197.5	222.5	232	250	
	R	32	39	47	58	65	77	88	103	115	132.5	132.5	170	190	240	
	R ₁	5/6	-/4	-12.5	-/7	-/10	-	-	15/-	10/-	2/-	-	-	-	-	
	系数X	12	18	46	54	83	164	246	338	369	554	700	901	1077	1458	
系数Y	0.0100	0.016	0.029	0.051	0.076	0.116	0.163	0.213	0.264	0.317	0.418	0.541	0.584	0.685		
质量kg	m=X+Y×行程															
CD350B	L ₁₃	22 ⁰ _{-0.12}	25 ⁰ _{-0.12}	28 ⁰ _{-0.12}	35 ⁰ _{-0.12}	44 ⁰ _{-0.15}	49 ⁰ _{-0.15}	55 ⁰ _{-0.15}	60 ⁰ _{-0.2}	70 ⁰ _{-0.2}	70 ⁰ _{-0.20}	70 ⁰ _{-0.20}	85 ⁰ _{-0.20}	90 ⁰ _{-0.25}	100 ⁰ _{-0.25}	

CD350C、CD350D差动重载液压缸

C缸头法兰

D缸底法兰



CD350C	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320		
	活塞杆直径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220		
	D ₂	A	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4	M180 ×4	
		G	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	-	-	
	D ₇	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	
	CD350D	D ₈	120± 0.2	140± 0.2	180± 0.2	195± 0.2	230± 0.2	290± 0.2	330± 0.2	360± 0.2	400± 0.2	430± 0.2	475± 0.2	530± 0.2	550± 0.2	590± 0.2	
		D ₉	145	165	210	230	270	335	380	420	470	500	550	610	630	670	
		L ₃	A	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220
			G	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	-	-
	d	13	13	18	18	22	26	28	28	34	34	37	45	45	45		
	R ₁	5/6	-/4	-12.5	-/7	-/10	-	-	15/-	10/-	2/-	-	-	-	-		
	H	45	55	74	78	97.5	118	137.5	147.5	162.5	177.5	197.5	222.5	232	250		

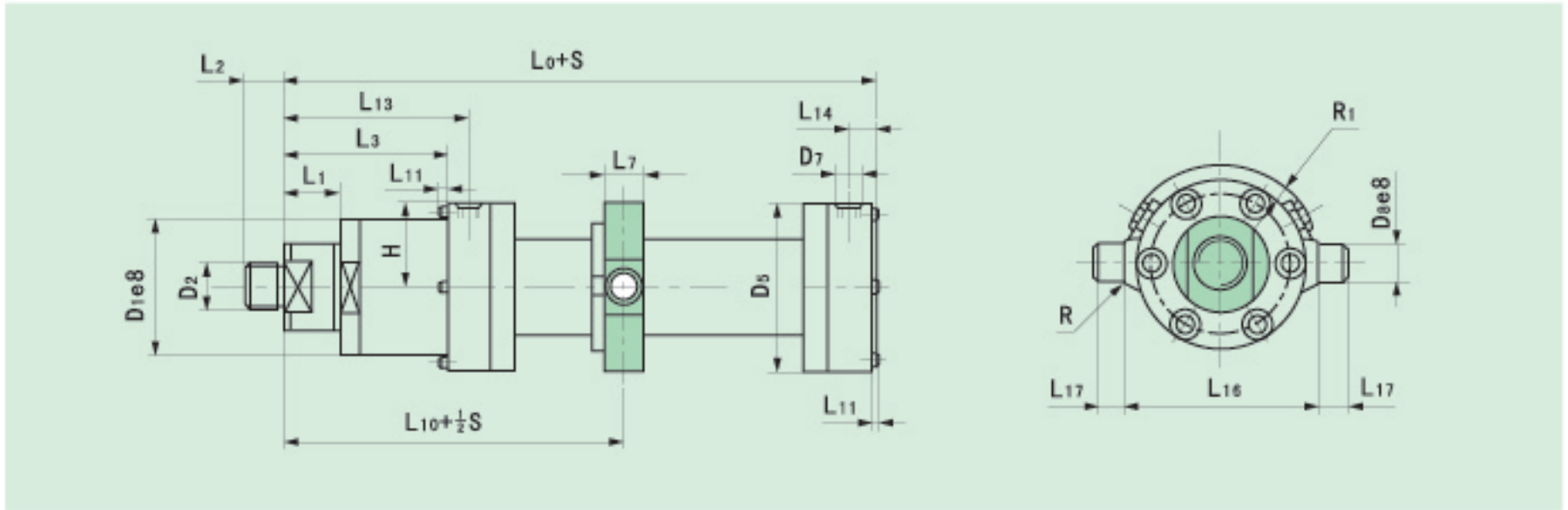
重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

(续表)

CD350C	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320
	活塞杆直径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220
	D ₁	95	115	150	160	200	245	280	300	335	360	400	450	470	510
	D ₅	90	110	145	156	190	235	270	290	325	350	390	440	460	490
	L ₀	238	237	285	305	330	425	457	515	565	600	655	695	735	775
	L ₁	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
	L ₂	23	20	20	20	20	25	30	40	40	40	40	40	50	55
	L ₈	58	60	60	70	75	95	100	120	135	145	155	165	180	195
L ₉	30	30	40	41	37.5	50	60	67.5	70	70	70	80	85	80	
L ₁₀	25	25	32.5	35	37.5	50	57	62.5	65	60	65	70	85	80	
CD350D	D ₁	58	70	88	100	120	150	170	190	220	230	260	290	330	340
	D ₃	90±	110±	145±	156±	190±	235±	270±	290±	325±	350±	390±	440±	460±	490±
		2.3	2.3	2.5	2.5	2.7	2.7	2.9	2.9	3.1	3.1	3.1	3.3	3.3	3.3
	D ₅	95	115	150	160	200	245	280	300	335	360	400	450	470	510
	L	273	277	325	355	385	495	532	600	665	710	770	820	865	915
	L ₁	8	10	12	16	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	L ₂	18	18	18	18	18	20	20	30	30	26	18	16	30	45
	L ₄	63	65	65	75	80	100	110	130	145	155	165	175	190	205
	L ₈	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
	L ₉	35	40	40	50	55	70	70	80	95	105	115	125	130	140
	L ₁₁	88	90	100	111	112.5	145	160	187.5	205	215	225	245	265	275
	L ₁₂	25	25	32.5/45	35	37.5	50	62	67.5	65	65	65	70	85	80
CD350C	系数X	9	14	32	41	63	122	190	252	286	420	552	699	959	1309
CD350D	系数X	12	18	46	54	83	164	246	338	369	554	700	901	1077	1458
CD350C	系数数Y	0.010	0.016	0.029	0.051	0.076	0.116	0.163	0.213	0.264	0.317	0.418	0.541	0.584	0.685
CD350D	质量/kg	$m=X+Y \times \text{行程}$													

CD350E差动重载液压缸

E中间耳轴

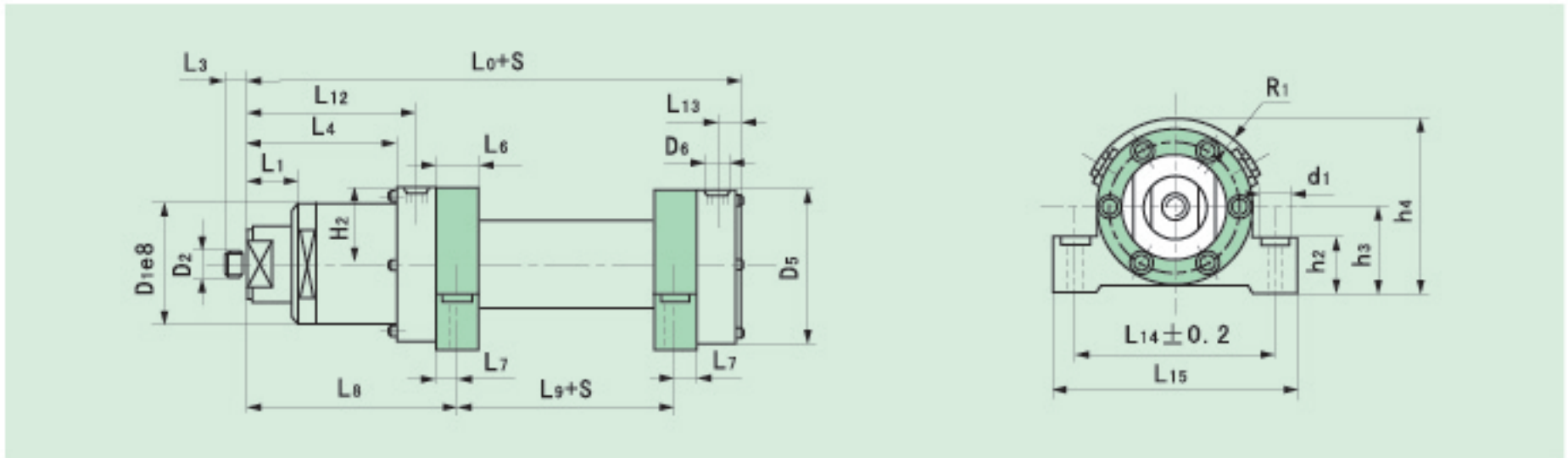


CD350A	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
	活塞杆直径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	
	D ₁	58	70	88	100	120	150	170	190	220	230	260	290	330	340	
	D ₂	A	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4	M180 ×4
		G	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	-	-
	D ₅	90	110	145	156	190	235	270	290	325	350	390	440	460	490	
	D ₈	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
	D	40	40	45	55	60	75	85	95	110	120	130	140	170	200	
	L ₀	238	237	285	305	330	425	457	515	565	600	655	695	735	775	
L ₁	18	18	18	18	18	20	20	30	30	26	18	16	30	45		
L ₂	A	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	
	G	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	-	-	
CD350B	L ₃	63	65	65	75	80	100	110	130	145	155	165	175	190	205	
	L ₇	50	50	50	60	65	80	90	100	115	125	135	145	180	210	
	L ₁₁	8	10	12	16	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L ₁₃	88	90	100	111	112.5	145	160	187.5	205	215	225	245	265	275	
	L ₁₄	25	25	32.5	35	37.5	50	57	62.5	65	60	65	70	85	80	
	L ₁₆	95-0.2	120-0.2	150-0.2	160-0.2	200-0.2	245-0.5	280-0.5	300-0.5	335-0.5	360-0.5	400-0.5	450-0.5	480-0.5	500-0.5	
	L ₁₇	30	30	35	50	55	60	70	80	90	100	100	100	125	150	
	H	45	55	74	78	97.5	118	137.5	147.5	163	177.5	197.5	222.5	232	250	
	R ₁	5/6	-/4	-/12.5	-/7	-/10	-	-	15/-	10/-	2/-	-	-	-	-	
	系数X	11	16	34	43	67	133	213	278	312	468	598	775	1015	1362	
系数Y	0.010	0.016	0.029	0.051	0.076	0.166	0.163	0.213	0.264	0.317	0.418	0.541	0.584	0.685		
质量kg	m=X+Y×行程															

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

CD350F 差动重载液压缸

F 底座安装



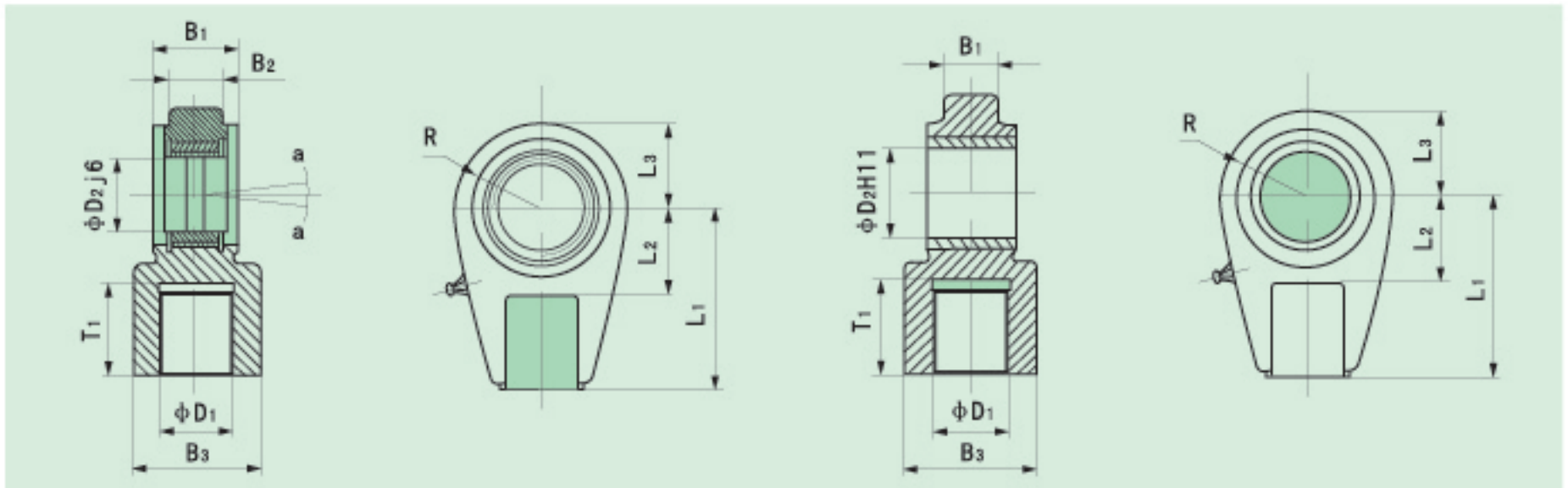
CD350F	活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
	活塞杆直径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	
	D ₁	58	70	88	100	120	150	170	190	220	230	260	290	330	340	
	D ₂	A	M24 ×2	M30 ×2	M39 ×3	M50 ×3	M64 ×3	M80 ×3	M90 ×3	M100 ×3	M110 ×4	M120 ×4	M120 ×4	M150 ×4	M160 ×4	M180 ×4
		G	M22 ×1.5	M28 ×1.5	M35 ×1.5	M45 ×1.5	M58 ×1.5	M65 ×1.5	M80 ×2	M100 ×2	M110 ×2	M120 ×3	M120 ×3	M130 ×3	—	—
	D ₅	90	110	145	156	190	235	270	290	325	350	390	440	460	490	
	D ₇	01	1/2in BSP	1/2in BSP	3/4in BSP	3/4in BSP	1in BSP	1 1/4in BSP	1 1/4in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP	1 1/2in BSP
		02	M22 ×1.5	M22 ×1.5	M27 ×2	M27 ×2	M33 ×2	M42 ×2	M42 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2	M48 ×2
	L ₀	238	237	285	305	330	425	457	515	565	600	655	695	735	775	
	L ₁	18	18	18	18	18	20	20	30	30	26	18	16	30	45	
	L ₂	A	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220
		G	22	28	35	45	58	65	80	100	110	120	120	130	—	—
	L ₄	63	65	65	75	80	100	110	130	145	155	165	175	190	205	
	L ₆	30	40	50	60	65	80	90	95	115	125	135	145	160	170	
	L ₇	15	20	25	30	32.5	40	45	47.5	57.5	62.5	67.5	72.5	80	85	
	L ₈	123	130	147.5	162.5	172.5	220	235	270	297.5	312.5	337.5	362.5	385	410	
	L ₉	55	42	50	50	60	80	90	100	110	125	135	135	145	150	
	L ₁₂	88	90	100	111	112.5	145	160	187.5	205	215	225	245	265	275	
	L ₁₃	25	25	32.5	35	37.5	50	57	62.5	65	60	65	70	85	80	
	L ₁₄	120± 0.2	150± 0.2	185± 0.2	210± 0.2	250± 0.2	310± 0.2	340± 0.2	370± 0.2	415± 0.2	460± 0.2	500± 0.2	550± 0.2	600± 0.2	650± 0.2	
L ₁₅	145	185	235	270	320	390	420	450	515	570	610	660	720	780		
d ₁	17	21	24	26	33	39	39	42	45	48	48	52	62	74		
h ₂	30	35	45	50	60	70	75	87	95	110	110	120	140	160		
h ₃	50	65	75	80	100	120	140	150	165	180	200	225	235	255		
h ₄	—	—	149	158	197.5	238	227.5	297.5	327.5	357.5	397.5	447.5	467	505		
系数X	11	17	37	47	73	132	203	304	357	499	665	814	1069	1304		
系数Y	0.010	0.016	0.029	0.051	0.076	0.116	0.163	0.213	0.264	0.317	0.418	0.541	0.584	0.685		
质量kg	m=X+Y×行程															

重型液压缸 CD/CG250、CD/CG350系列

CG250、CG350等速重载液压缸

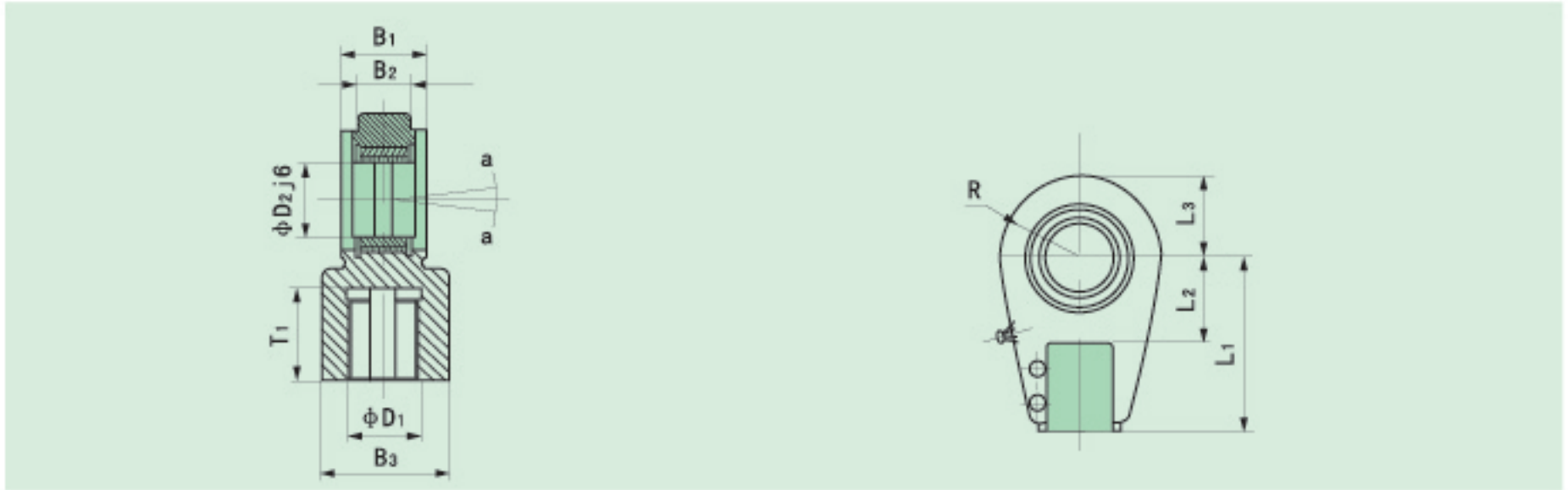
安装型式	CD250F、CD350						CD250			CD350					
F 底座															
E 中间耳座															
C 缸头法兰															
油口连接螺纹尺寸			CG250						CG350						
D_7			02	M22×1.5	M27×2	M33×2	M42×2	M48×2	M22×1.5	M27×2	M33×2	M42×2	M48×2		
D_7			01	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/4		
B			34	42	47	58	65	40	42	47	58	65			
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
活塞直径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	
CG250	L	268	278	324	325	405	474	520	585	635	665	780	814	905	1000
	L_1	17	21	25	15.5	33	32	37/33	40	40/37	40	25	25	35	40
CG350	L	301	302	345	375	405	520	560	640	705	750	810	860	915	970
	L_1	18	18	18	18	18	20	20	30	30	26	18	16	30	45

GA型球铰耳环、SA型衬套耳环



CD250 CG250 活塞直径	CD350 CG350 活塞直径	型号	件号	型号	件号	B _{1-0.4}	B ₃	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R	T ₁	重量 /kg	α	B _{2-0.2}
GA、SA																	
GA																	
40		GA16	303 125	SA16	303 153	23	28	M16×1.5	25	50	25	30	28	17	0.43	8°	20
50	40	GA22	303 126	SA22	303 151	28	34	M22×1.5	30	60	30	34	32	23	0.7	7°	22
63	50	GA28	303 127	SA28	303 152	30	44	M28×1.5	35	70	40	42	39	29	1.1	7°	25
80	63	GA35	303 128	SA35	303 153	35	55	M35×1.5	40	85	45	50	47	36	2.0	7°	28
100	80	GA45	303 129	SA45	303 154	40	70	M45×1.5	50	105	55	63	58	46	3.3	7°	35
125	100	GA58	303 130	SA58	303 155	50	87	M58×1.5	60	130	65	70	65	59	5.5	7°	44
140	125	GA65	303 131	SA65	303 156	55	93	M65×1.5	70	150	75	82	77	66	8.6	6°	49
160	140	GA80	303 132	SA80	303 157	60	125	M80×2	80	170	80	95	88	81	12.2	6°	55
180	160	GA100	303 133	SA100	303 158	65	143	M100×2	90	210	90	113	103	101	21.5	6°	60
200	180	GA110	303 134	SA110	303 159	70	153	M110×3	100	235	105	125	115	111	27.5	7°	70
220	200	GA120	303 135	SA120	303 160	80	176	M120×3	110	265	115	142.5	132.5	125	40.7	7°	70
250	220	GA120	303 135	SA120	303 160	80	176	M120×3	110	265	115	142.5	132.5	125	40.7	7°	70
280	250	GA130	303 136	SA130	303 161	90	188	M130×3	120	310	140	180	170	135	76.4	7°	85
320	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GAK、GAS型球铰耳环(带锁紧螺钉)



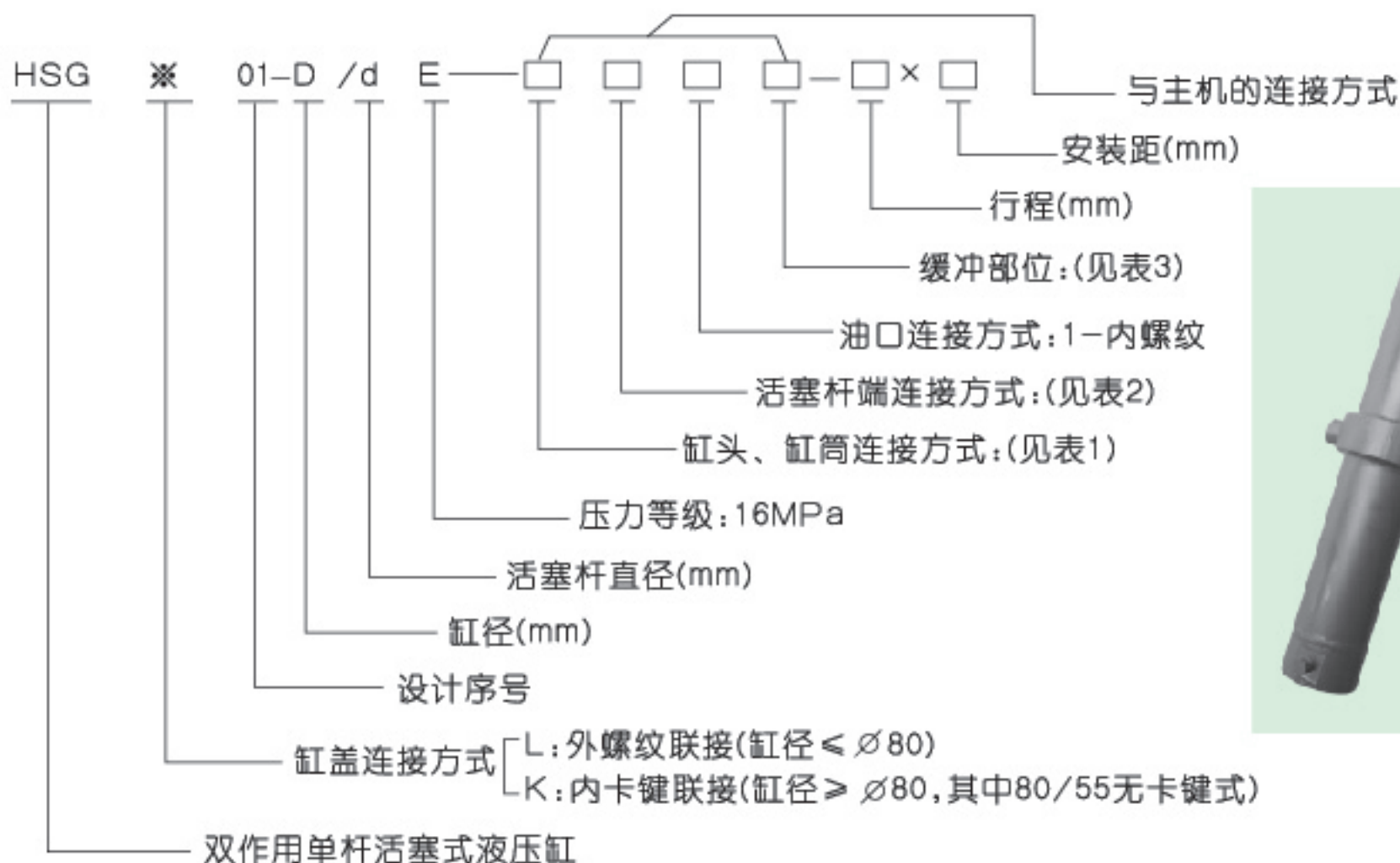
CD250 CG250 活塞 直径	(CD350) (CG350) 活塞 直径	型号	重量 kg	件号	B _{1-0.4}	B _{2-0.4}	B ₃	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R	T ₁	CD250、CG250 锁紧螺钉		CD350、CG350 锁紧螺钉		a	
															螺钉	力矩 N·m	螺钉	力矩 N·m		
40		GAK16	0.43	303 162	23	20	28	M16×1.5	25	50	25	30	28	17	M6×16	9	8°			
50	40	GAK22	0.7	303 163	28	22	34	M22×1.5	30	60	30	34	32	23	M8×20	20	7°	M8×20	20	7°
63	50	GAK28	1.1	303 164	30	25	44	M28×1.5	35	70	40	42	39	29	M8×20	20	7°	M10×25	40	7°
80	63	GAK35	2.0	303 165	35	28	55	M35×1.5	40	85	45	50	47	36	M10×20	40	7°	M12×30	80	7°
100	80	GAK45	3.3	303 166	40	35	70	M45×1.5	50	105	55	63	58	46	M12×35	80	7°	M12×30	80	7°
125	100	GAK58	5.5	303 167	50	44	87	M58×1.5	60	130	65	70	65	59	M16×50	160	7°	M16×40	160	7°
140	125	GAK65	8.6	303 168	55	49	93	M65×1.5	70	150	75	82	77	66	M16×50	160	6°	M16×40	160	6°
160	140	GAK80	12.2	303 169	60	55	125	M80×2	80	170	80	95	88	81	M16×50	160	6°	M20×50	300	6°
180	160	GAK100	21.5	-	65	60	143	M100×2	90	210	90	113	103	101	M16×60	160	6°	M20×50	300	6°
200	180	GAK110	27.5	-	70	70	153	M100×2	100	235	105	125	115	111	M20×60	300	7°	M20×50	300	7°
220	200	GAK120	40.7	-	80	70	176	M120×3	110	265	115	142.5	132.5	125	M24×70	500	7°	M24×60	500	6°
250	220	GAK120	40.7	-	80	70	176	M120×3	110	265	115	142.5	132.5	125	M24×70	500	7°	M24×60	500	6°
280	250	GAK130	76.4	-	90	85	188	M130×3	120	310	140	180	170	135	M24×80	500	6°	M30×80	500	6°
320	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GAS型球铰耳环(带锁紧螺钉)

CD250 CG250 活塞 直径	(CD350) (CG350) 活塞 直径	型号	重量 kg	件号	B _{1-0.4}	B _{2-0.4}	B ₃	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R	T ₁	CD250、CG250 锁紧螺钉		a
															螺钉	力矩 N·m	
40		GAS25	0.65	303 137	23	20	28	M18×2	25	65	25	30	28	30	M8×20	20	8°
50	40	GAS30	1.0	303 138	28	22	34	M24×2	30	75	30	34	32	35	M8×20	20	7°
63	50	GAS35	1.3	303 139	30	25	44	M30×2	35	90	40	42	39	45	M10×25	40	7°
80	63	GAS40	2.4	303 140	35	28	55	M39×3	40	105	45	50	47	55	M12×30	80	7°
100	80	GAS50	4.1	303 141	40	35	70	M50×3	50	135	55	63	58	75	M12×30	80	7°
125	100	GAS60	6.5	303 142	50	44	87	M64×3	60	170	65	70	65	95	M16×40	160	7°
140	125	GAS70	9.5	303 143	55	49	105	M80×3	70	195	75	83	77	110	M16×40	160	6°
160	140	GAS80	16	303 144	60	55	125	M90×3	80	210	80	95	88	120	M20×50	300	6°
180	160	GAS90	28	303 145	65	60	150	M100×3	90	250	90	113	103	140	M20×50	300	5°
200	180	GAS100	34	303 146	70	70	170	M110×4	100	275	105	125	115	150	M20×50	300	7°
220	200	GAS110	44	303 147	80	70	180	M120×4	110	300	115	142.5	132.5	160	M24×50	300	7°
250	220	GAS110	44	303 147	80	70	180	M120×4	110	300	115	142.5	132.5	160	M24×60	300	7°
280	250	GAS120	75	303 148	90	85	210	M150×4	120	360	140	180	170	190	M30×60	500	6°
320	280	GAS140	160	-	110	90	230	M160×4	140	420	185	200	190	200	M30×80	1000	7°
	320	GAS160	235	303 149	110	105	260	M180×4	160	460	200	250	240	220	M30×80	1000	8°

·HSG※01系列液压缸

型号说明



缸头、缸筒连接方式表

表1

编 号	连 接 方 式	备 注
1	缸头耳环带衬套	
2	缸头耳环装关节轴承	
3	铰 轴	用于缸径 $D \geq \varnothing 80$ (指卡键连接)
4	端部法兰	
5	中部法兰	

活塞杆端连接方式表

表2

编 号	连 接 方 式	备 注
1	杆端外螺纹	
2	杆端内螺纹	用于缸径 $D \geq \varnothing 63$
3	杆端外螺纹杆头耳环带衬套	
4	杆端内螺纹杆头耳环带衬套	用于缸径 $D \geq \varnothing 63$
5	杆端外螺纹杆头耳环装关节轴承	
6	杆端内螺纹杆头耳环装关节轴承	用于缸径 $D \geq \varnothing 63$
7	整体式活塞杆耳环带衬套	仅用于 $\varnothing 40, \varnothing 50$ 两种缸径
8	整体式活塞杆耳环装关节轴承	

缓冲部位表

表3

编号	部位	备注
0	不带缓冲	40, 50, 63缸径不带缓冲;
1	两端带缓冲	
2	缸底端带缓冲	速比 $\phi=2$ 时只有缸底端带缓冲
3	杆头端带缓冲	

性能参数

表4

型号	公称压力 (MPa)	缸径 D (mm)	速比 ϕ						非铰轴中 法兰连接 的最小行 程 S (mm)
			1.33		1.46		2		
			杆径 d (mm)	最大行程 S (mm)	杆径 d (mm)	最大行程 S (mm)	杆径 d (mm)	最大行程 S (mm)	
HSGL01-40/dE	16	40	20	320	22	400	25	480	不限
HSGL01-50/dE		50	25	400	28	500	32	600	不限
HSGL01-63/dE		63	32	500	35	630	45	750	不限
HSGL01-80/dE		80	40	640	45	800	55	950	不限
HSGK01-80/dE		80	40	640	45	800			30
HSGK01-90/dE		90	45	720	50	900	63	1080	40
HSGK01-100/dE		100	50	800	55	1000	70	1200	40
HSGK01-110/dE		110	55	880	63	1100	80	1320	45
HSGK01-125/dE		125	63	1000	70	1250	90	1500	35
HSGK01-140/dE		140	70	1120	80	1400	100	1680	50
HSGK01-150/dE		150	75	1200	85	1500	105	1800	55
HSGK01-160/dE		160	80	1280	90	1600	110	1900	45
HSGK01-180/dE		180	90	1450	100	1800	125	2150	45
HSGK01-200/dE		200	100	1600	110	2000	140	2400	50
HSGK01-220/dE		220	110	1760	125	2200	160	2640	50
HSGK01-250/dE		250	125	2000	140	2500	180	3000	60

注:1. 速比 ϕ :系指活塞有效面积与活塞杆腔有效面积之比

2. 最大行程原则上是: $\phi=1.33$ 时, $S=80$ (缸径)

$\phi=1.46$ 时, $S=10D$ (缸径)

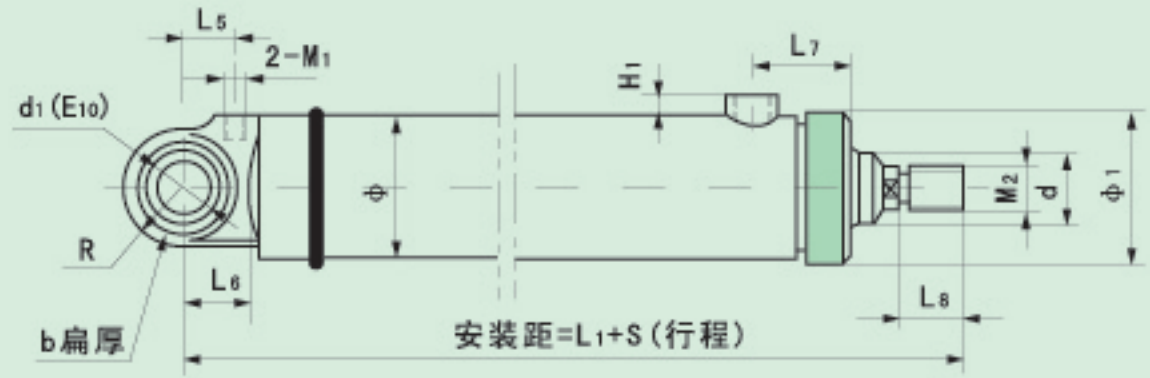
$\phi=2$ 时, $S=12D$ (缸径)

3. 用户所需 $S>$ 表内规定最大行程时,应通过双方协商解决。

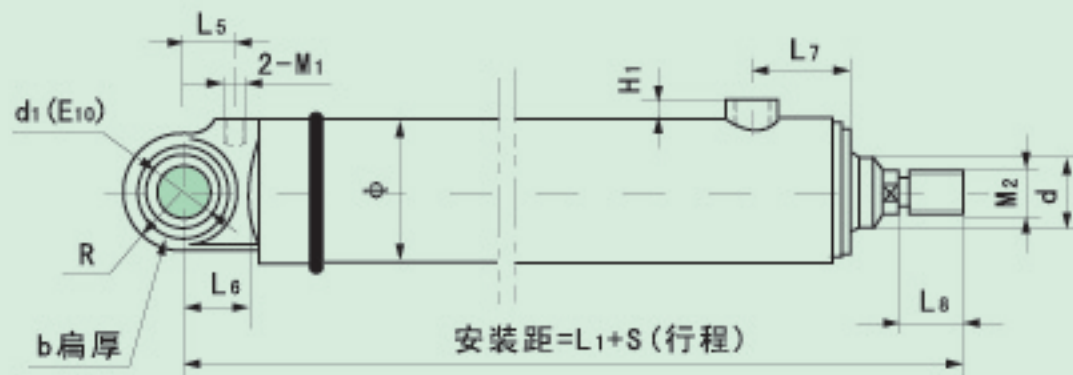
4. 铰轴和中法兰连接的最小行程按表5、6、7、8选定。

外形及安装尺寸

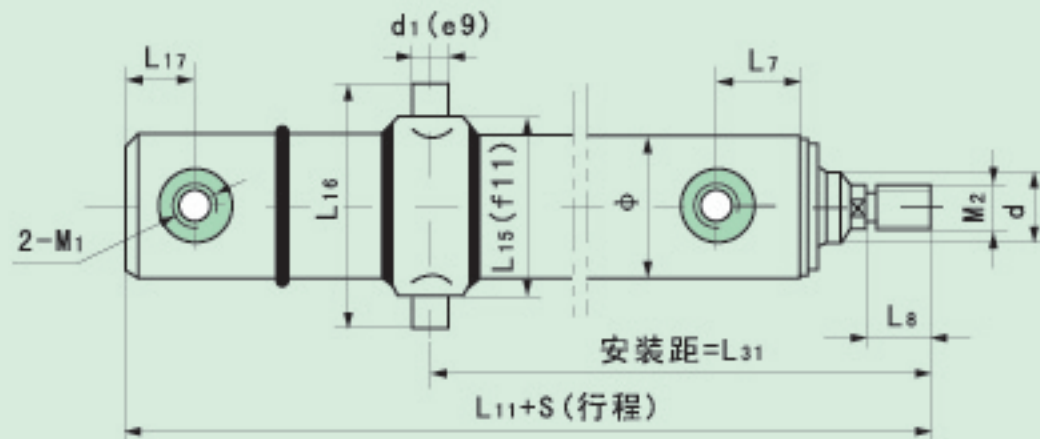
1. 活塞杆端为外螺纹连接:



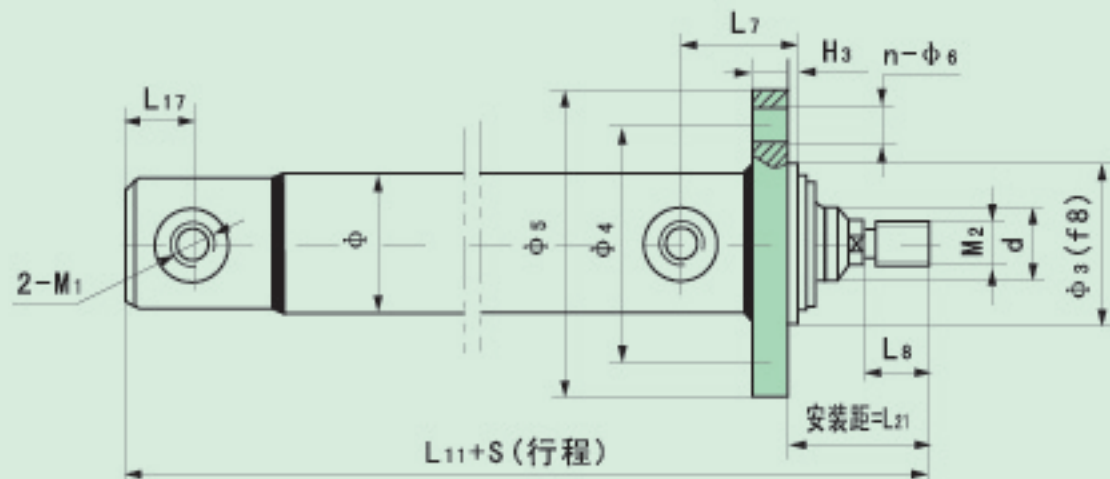
1. 耳环连接
2. 耳环连接



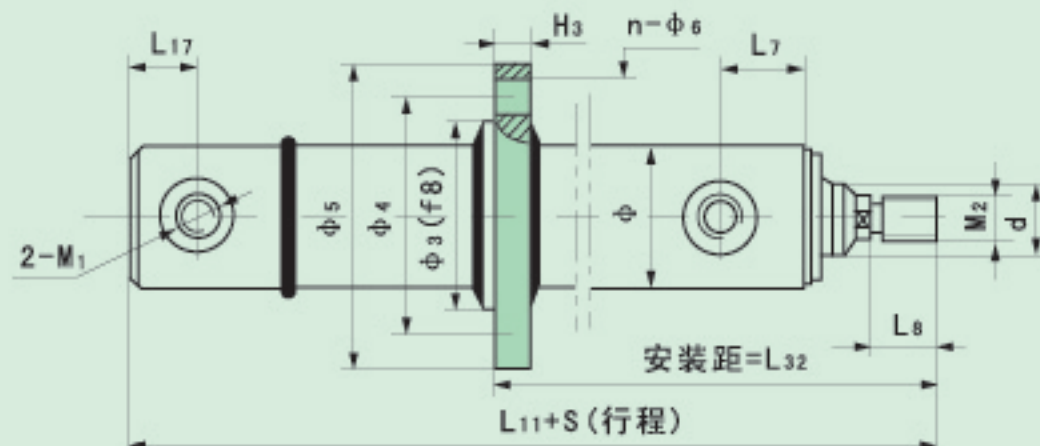
3. 铰轴连接



4. 端部法兰连接



5. 中部法兰连接



注: 尺寸参数见下页

活塞杆端为外螺纹连接的安装连接尺寸表

表5

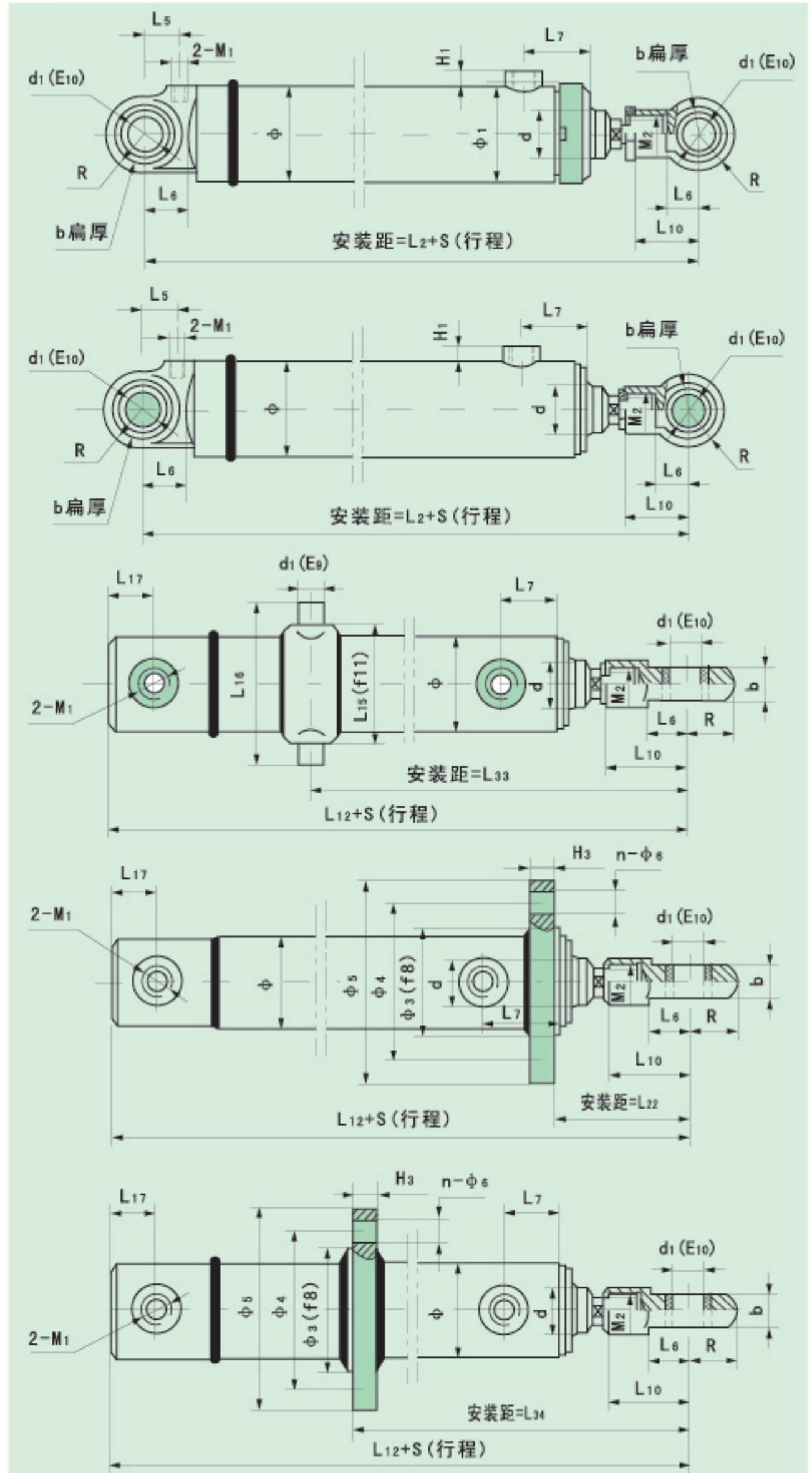
D 缸径	φ	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	L ₈	L ₅	L ₇	L ₁ +S	2-M ₁	H ₁	φ ₁
		速比φ														
		1.33	1.46	2												
40	57	20	22	※25	20或GE20ES	25	30	M16×1.5	30	30		225+S	M14×1.5		65	
50	68	25	28	※32	30或GE30ES	35	40	M22×1.5	35	40	65	243+S	M18×1.5	15	75	
63	83	32	35	45				M27×1.5	40			258+S				
80	102	40	45	55	40或GE40ES	45	50	M33×1.5	45	50	75 △65	300+S	M22×1.5	18	110	
90	114	45	50	63				M36×2								66 ▲76
100	127	50	55	70	50或GE50ES	60	65	M42×2	50	60	72 ▲82	340+S ▲360+S	M27×2	20		
110	140	55	63	80				M48×2	55			77 ▲87				360+S ▲380+S
125	152	63	70	90				M52×2	60			78				370+S
140	168	70	80	100	60或GE60ES	70	75	M60×2	65	70	85 ▲95	405+S ▲425+S	M33×2	22		
150	180	75	85	105				M64×2	70	75	92 ▲102	420+S ▲440+S				
160	194	80	90	110				M68×2	75	70	100	435+S				
180	219	90	100	125	70或GE70ES	80	85	M76×3	85	89	107	480+S	M42×2	24		
200	245	100	110	140	80或GE80ES	95	90	95	M85×3	95	100	110				510+S
220	273	110	125	160	90或GE90ES	105	100	105	M95×3	105	110	120				560+S
250	299	125	140	180	100或GE100ES	120	110	115	M105×3	115	122	135	614+S	25		

D 缸径	L ₁₅	L ₁₈	L ₁₁ +S	L ₁₇	φ3	φ4	φ5	H ₃	L ₂₁	n-φ6	L ₃₁	L ₃₂	S
80	125	185	275+S	25	115	145	175	20	81	8-φ13.5	>215 <160+S	>200 <190+S	55
90	140	200	280+S ▲300+S		130	160	190		82 ▲92	8-φ15.5	>225 <165+S	>210 <195+S	60
100	155	230	310+S ▲330+S	30	145	180	210	22	88 ▲98	8-φ18	>250 <170+S	>230 <210+S	80
110	170	245	330+S ▲350+S		160	195	225		95 ▲105	8-φ18	>260 <190+S	>240 <225+S	70
125	185	260	340+S	35	175	210	240	24	98	10-φ18	>255 <200+S	>235 <240+S	55
140	200	290	370+S ▲390+S		190	225	260		108 ▲118	10-φ20	>290 <210+S	>265 <250+S	80
150	215	305	385+S ▲405+S		205	245	285		114 ▲124	10-φ22	>305 <225+S	>285 <265+S	80
160	230	320	400+S	42	220	260	300	26	119	10-φ22	>310 <240+S	>290 <280+S	70
180	255	360	440+S		245	285	325		130	10-φ24	>345 <225+S	>320 <300+S	90
200	285	405	460+S	40	275	320	365	32	143	10-φ26	>365 <265+S	>340 <315+S	100
220	320	455	503+S	53	305	355	405	34	156	10-φ29	>395 <285+S	>365 <340+S	100
250	350	500	547+S	55	330	390	450	36	171	12-φ32	>430 <315+S	>395 <375+S	105

- 注: 1. 带▲者仅为速比φ=2时的连接尺寸
 2. 带※者速比为1.7
 3. 带△者仅为φ80缸卡键式尺寸
 4. 铰轴和中法兰连接的行程不得小于表中S值

2. 活塞杆端为外螺纹杆头耳环连接:

1. 耳环连接
2. 耳环连接



注:尺寸参数见下页

活塞杆端为外螺纹杆头耳环连接的安装尺寸表

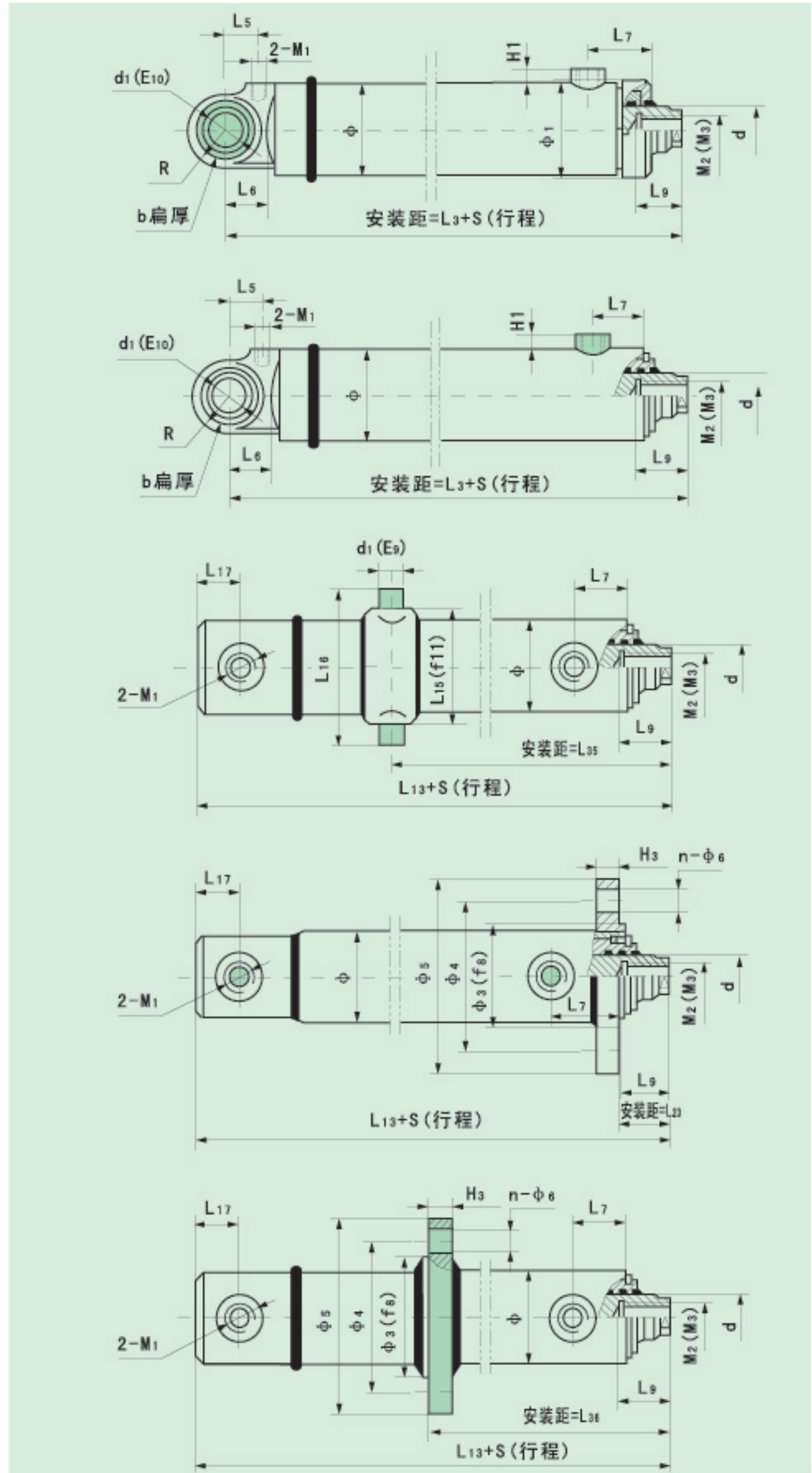
表6

D 缸径	φ	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	L ₁₀	L ₅	L ₇	L ₂ +S	2-M ₁	H ₁	φ ₁
		速比φ														
		1.33	1.46	2												
40	57	20	22	※25	20或GE20ES	25	30	M16×1.5	50	30		225+S	M14×1.5		65	
50	68	25	28	※32	30或GE30ES	35	40	M22×1.5	60	40	65	280+S	M18×1.5	15	75	
63	83	32	35	45				M27×1.5	65			295+S				90
80	102	40	45	55	40或GE40ES	45	50	M33×1.5	80	50	75 △65	347+S	M22×1.5	18	110	
90	114	45	50	63				M36×2	95			66 ▲76				357+S ▲377+S
100	127	50	55	70	50或GE50ES	60	65	M42×2	110	60	72 ▲82	402+S ▲422+S	M27×2	20		
110	140	55	63	80				M48×2	115			77 ▲87				422+S ▲422+S
125	152	63	70	90				M52×2	140			78				452+S
140	168	70	80	100	60或GE60ES	70	75	M60×2	155	70	85 ▲95	498+S ▲518+S	M33×2	22		
150	180	75	85	105				M64×2	160	75	92 ▲102	513+S ▲533+S				
160	194	80	90	110				M68×2	170	70	100	533+S				
180	219	90	100	125	70或GE70ES	80	85	M76×3	190	89	107	588+S	M42×2	24		
200	245	100	110	140	80或GE80ES	95	90	95	M85×3	210	100	110				628+S
220	273	110	125	160	90或GE90ES	105	100	105	M95×3	230	110	120				690+S
250	299	125	140	180	100或GE100ES	120	110	115	M105×3	250	122	135	754+S			

D 缸径	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₂ +S	L ₁₇	φ ₃	φ ₄	φ ₅	H ₃	L ₂₂	n-φ ₆	L ₃₃	L ₃₂	S
80	125	185	322+S	25	115	145	175	20	128	8-φ13.5	>260 <205+S	>245 <235+S	55
90	140	200	332+S ▲352+S		130	160	190		134 ▲144	8-φ15.5	>275 <215+S	>260 <245+S	60
100	155	230	372+S ▲392+S	30	145	180	210	22	150 ▲160	8-φ18	>310 <230+S	>290 <270+S	80
110	170	245	392+S ▲412+S		160	195	225		157 ▲167	8-φ18	>320 <250+S	>300 <285+S	70
125	185	260	422+S	35	175	210	240	24	180	10-φ18	>335 <280+S	>315 <320+S	55
140	200	290	463+S ▲483+S		190	225	260		201 ▲211	10-φ20	>385 <305+S	>360 <345+S	80
150	215	305	478+S ▲498+S		205	245	285		207 ▲217	10-φ22	>400 <340+S	>380 <360+S	80
160	230	320	498+S	42	220	260	300	26	217	10-φ22	>410 <340+S	>390 <380+S	70
180	255	360	548+S		245	285	325		238	10-φ24	>455 <365+S	>430 <410+S	90
200	285	405	578+S	40	275	320	365	32	261	10-φ26	>485 <385+S	>460 <435+S	100
220	320	455	633+S	53	305	355	405	34	285	10-φ29	>525 <415+S	>495 <470+S	100
250	350	500	687+S	55	330	390	450	36	311	12-φ32	>570 <455+S	>535 <515+S	105

- 注: 1. 带▲者仅为速比φ=2时的连接尺寸
 2. 带※者速比为1.7
 3. 带△者仅为φ80缸卡键式尺寸
 4. 铰轴和中法兰连接的行程不得小于表中S值

3. 活塞杆端为内螺纹连接:



1. 耳环连接
2. 耳环连接

3. 铰轴连接

4. 端部法兰连接

5. 中部法兰连接

注: 尺寸参数见下页

活塞杆端为内螺纹连接的安装尺寸表

表7

D 缸径	φ	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	M ₃	L ₉	L ₅	L ₇	L ₃ +S	2-M ₁	H ₁	φ ₁
		速比φ															
		1.33	1.46	2													
63	83	32	35	45	30或GE30ES	35	40	M27×1.5	M24×1.5	35	40	65	218+S	M18×1.5	15	90	
80	102	40	45	55	40或GE40ES	45	50	M33×1.5	M30×1.5	40	50	75 △65	255+S	M22×1.5	18	110	
90	114	45	50	63				M36×2	M33×1.5			50	66 ▲76				260+S ▲280+S
100	127	50	55	70	50或GE50E	60	65	M42×2	M36×2	55	60	72 ▲82	290+S ▲310+S	M27×2	20		
110	140	55	63	80				M48×2	M42×2			60	77 ▲87				305+S ▲325+S
125	152	63	70	90				M52×2	M48×2			65	78				310+S
140	168	70	80	100	60或GE60ES	70	75	M60×2	M52×2	70	70	85 ▲95	340+S ▲360+S	M33×2	22		
150	180	75	85	105				M64×2	M56×2			75	92 ▲102				350+S ▲370+S
160	194	80	90	110				M68×2	M60×2			80	70				100
180	219	90	100	125	70或GE70ES	80	85	M76×3	M68×2	90	89	107	395+S	M42×2	24		
200	245	100	110	140	80或GE80ES	95	90	95	M85×3	M76×3	100	100	110				415+S
220	273	110	125	160	90或GE90ES	105	100	105	M95×3	M85×3	110	110	120				455+S
250	299	125	140	180	100或GE100ES	120	110	115	M105×3	M95×3	120	122	135	499+S	25		

D 缸径	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₃ +S	L ₁₇	φ3	φ4	φ5	H ₃	L ₂₃	n-φ6	L ₃₅	L ₃₆	S
80	125	185	230+S	25	115	145	175	20	36	8-φ13.5	>170 <115+S	>155 <145+S	55
90	140	200	235+S ▲255+S		130	160	190		37 ▲47	8-φ15.5	>180 <120+S	>165 <150+S	60
100	155	230	260+S ▲280+S	30	145	180	210	22	38 ▲48	8-φ18	>200 <120+S	>180 <160+S	80
110	170	245	275+S ▲295+S		160	195	225		40 ▲50	8-φ18	>205 <135+S	>185 <170+S	70
125	185	260	280+S	35	175	210	240	24	38	10-φ18	>195 <140+S	>175 <180+S	55
140	200	290	305+S ▲325+S		190	225	260		43 ▲53	10-φ20	>225 <145+S	>200 <185+S	80
150	215	305	315+S ▲335+S		205	245	285		207 ▲217	10-φ22	>235 <155+S	>215 <195+S	80
160	230	320	325+S	42	220	260	300	28	44	10-φ22	>235 <165+S	>215 <205+S	70
180	255	360	355+S		245	285	325		45	10-φ24	>260 <170+S	>235 <215+S	90
200	285	405	365+S	40	275	320	365	32	48	10-φ26	>270 <170+S	>245 <220+S	100
220	320	455	398+S	53	305	355	405	34	51	10-φ29	>290 <180+S	>260 <235+S	100
250	350	500	432+S	55	330	390	450	36	56	12-φ32	>315 <200+S	>280 <260+S	105

- 注: 1. M₂用于速比φ=1.46和2; M₃仅用于速比φ=1.33
 2. 带▲者仅为速比φ=2时的连接尺寸
 3. 带△者仅为φ80缸卡键式尺寸
 4. 铰轴和中法兰连接的行程不得小于表中S值

4. 活塞杆端为内螺纹杆头耳环连接:

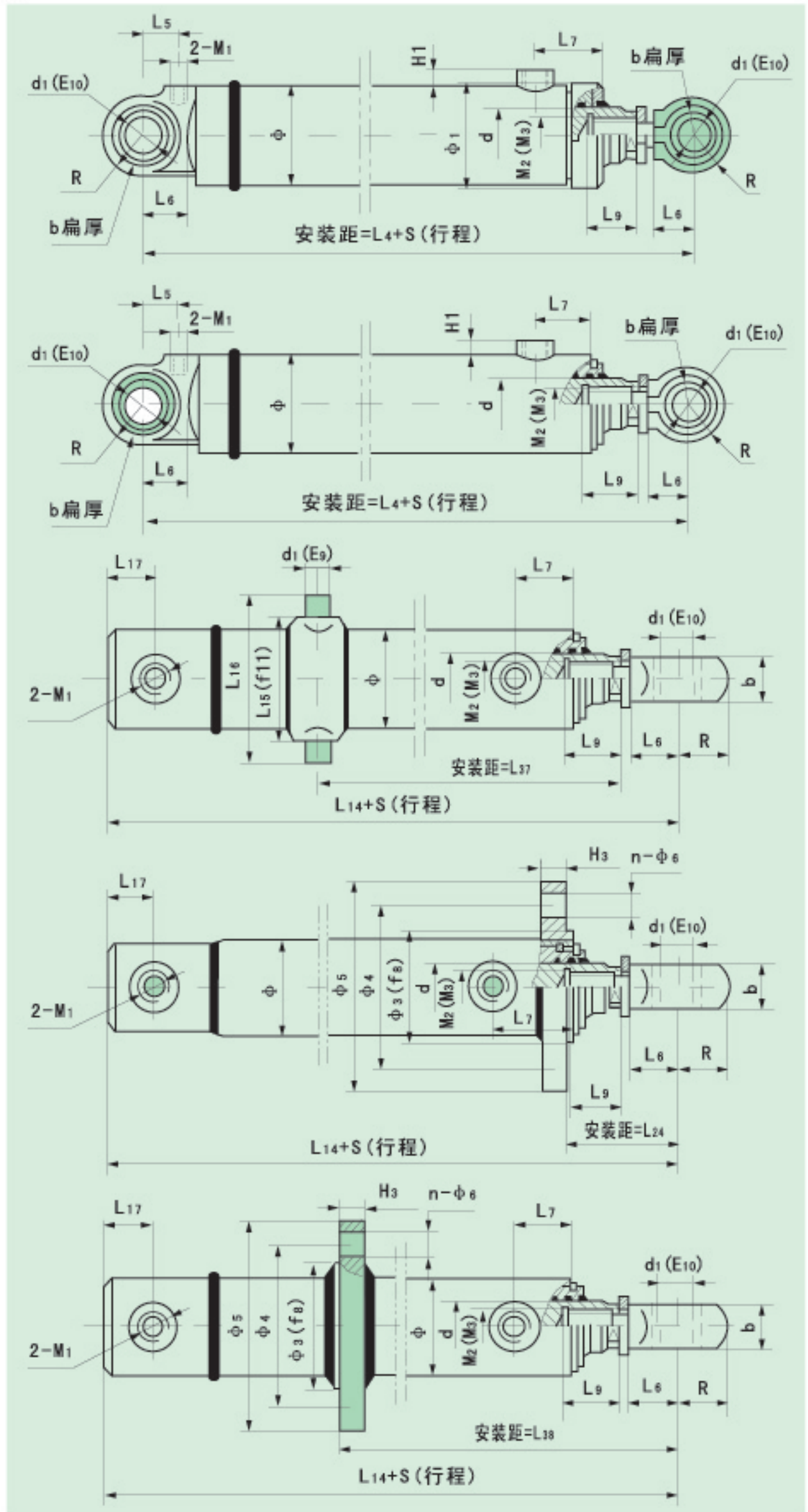
1. 耳环连接

3. 铰轴连接

4. 端部法兰连接

5. 中部法兰连接

注: 尺寸参数见下页



活塞杆端为内螺纹杆头连接的安装尺寸表

表8

D 缸径	∅	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	M ₃	L ₉	L ₅	L ₇	L ₄ +S	2-M ₁	H ₁	∅ ₁
		速比ψ															
		1.33	1.46	2													
40	57	无	22	※25	20或GE20ES	25	30	整体式活塞杆			30		218+S	M14×1.5		65	
50	68	无	28	※32	30或GE30ES	35	40				40	65	240+S	M18×1.5	15	75	
63	83	32	35	45				M27×1.5	M24×1.5	35			270+S				
80	102	40	45	55	40或GE40ES	45	50	M33×1.5	M30×1.5	40	50	75 △65	317+S	M22×1.5	18	110	
90	114	45	50	63				M36×2	M33×1.5	50		66 ▲76	312+S ▲332+S				
100	127	50	55	70	50或GE50ES	60	65	M42×2	M36×2	55	60	72 ▲82	357+S ▲377+S	M27×2	20		
110	140	55	63	80				M48×2	M42×2	60		77 ▲87	372+S ▲392+S				
125	152	63	70	90				M52×2	M48×2	65		78	377+S				
140	168	70	80	100	60或GE60ES	70	75	M60×2	M52×2	70	70	85 ▲95	418+S ▲438+S	M33×2	22		
150	180	75	85	105				M64×2	M56×2	75		92 ▲102	428+S ▲448+S				
160	194	80	90	110				M68×2	M60×2	80		70	100				438+S
180	219	90	100	125	70或GE70ES	80	85	M76×3	M68×2	90	89	107	483+S	M42×2	24		
200	245	100	110	140	80或GE80ES	95	90	95	M85×3	M76×3	100	100	110				513+S
220	273	110	125	160	90或GE90ES	105	100	105	M95×3	M85×3	110	110	120				565+S
250	299	125	140	180	100或GE100ES	120	110	115	M105×3	M95×3	120	122	135	624+S	25		

D 缸径	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₄ +S	L ₁₇	∅3	∅4	∅5	H ₃	L ₂₄	n-∅6	L ₃₇	L ₃₈	S
80	125	185	292+S	25	115	145	175	20	98	8-∅13.5	>230 <175+S	>215 <205+S	55
90	140	200	287+S ▲307+S		130	160	190		89 ▲99	8-∅15.5	>230 <170+S	>215 <200+S	60
100	155	230	327+S ▲347+S	30	145	180	210	22	105 ▲115	8-∅18	>265 <185+S	>245 <225+S	80
110	170	245	342+S ▲362+S		160	195	225		107 ▲117	8-∅18	>270 <200+S	>250 <235+S	70
125	185	260	347+S		175	210	240		105	10-∅18	>260 <205+S	>240 <245+S	55
140	200	290	383+S ▲403+S	35	190	225	260	24	121 ▲131	10-∅20	>305 <225+S	>280 <265+S	80
150	215	305	393+S ▲413+S		205	245	285		122 ▲132	10-∅22	>315 <235+S	>295 <275+S	80
160	230	320	403+S		220	260	300		122	10-∅22	>315 <245+S	>295 <285+S	70
180	255	360	443+S	42	245	285	325	30	133	10-∅24	>350 <260+S	>325 <305+S	90
200	285	405	463+S	40	275	320	365	32	146	10-∅26	>370 <220+S	>345 <320+S	100
220	320	455	508+S	53	305	355	405	34	160	10-∅29	>400 <290+S	>370 <345+S	100
250	350	500	557+S	55	330	390	450	36	181	12-∅32	>440 <325+S	>405 <385+S	105

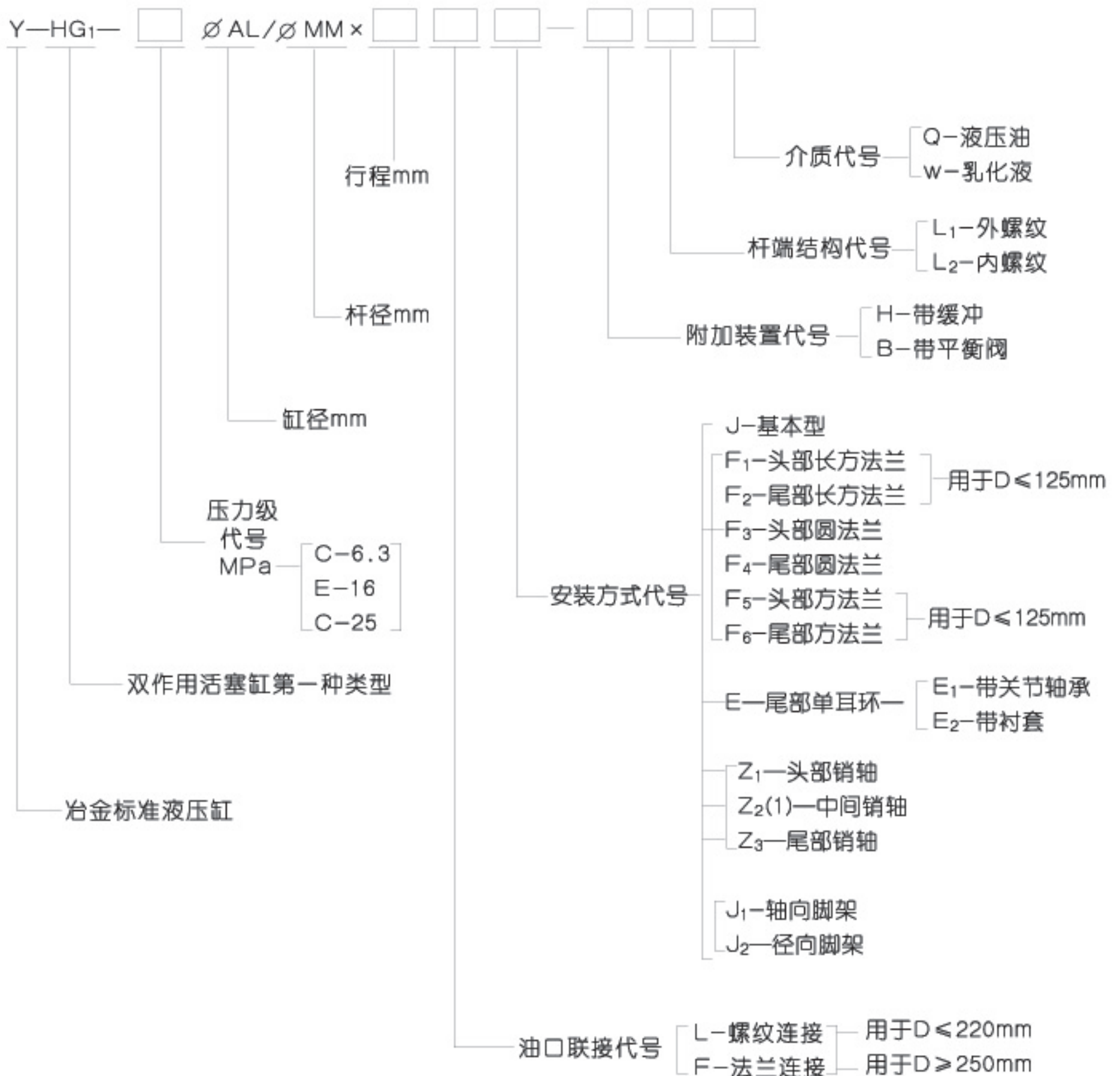
- 注: 1. M₂用于速比ψ=1.46和2; M₃仅用于速比ψ=1.33
 2. 带▲者仅为速比ψ=2时的连接尺寸
 3. 带※者仅为∅80缸卡键式尺寸
 4. 带△者仅为∅80缸卡键式尺寸
 5. 铰轴和中法兰连接的行程不得小于表中S值

Y-HG1型冶金设备用标准液压缸

特点

冶金设备标准液压缸共有34种规格,68个品种。缸径40~320mm,使用压力 $\leq 16\text{MPa}$,适用于 $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 的液压缸、机械油和乳化液等介质。其安装方式有法兰型、耳环型、销轴型及轴架(底座)型等到3种型式。安装联接尺寸除脚架外,均符合ISO6020/1-1981标准。

型号说明



技术参数

冶金设备液压缸技术规格(一)

表9

缸 径 ∅AL mm	活塞杆直径mm		工作压力MPa			油口尺寸mm	
	速度比 ϕ		推力 KN	拉力KN		通 径	联接螺纹
	1.46	2		$\phi=1.46$	$\phi=2$		
40	22	28	20.11	14.02	10.25	10	M18×1.5
50	28	36	31.42	21.56	15.13	10	M18×1.5
63	36	45	49.88	33.59	24.43	15	M27×2
80	45	56	80.42	54.98	41.02	15	M27×2
(90)	50	63	101.79	70.37	51.91	15	M27×2
100	56	70	125.66	86.26	64.08	20	M33×2
(110)	63	80	152.05	102.18	71.63	20	M33×2
125	70	90	196.35	134.77	94.56	20	M33×2
(140)	80	100	246.30	165.88	120.64	25	M42×2
150**	85**	105**	282.74	191.95	144.20	25	M42×2
160	90	110	321.70	219.91	169.65	25	M42×2
(180)	100	125	407.15	281.49	210.80	32	M48×2
200	110	140	502.65	350.60	256.35	32	M48×2
(220)	125	160	608.21	411.86	286.51	32	M48×2
250	140	180	785.40	539.10	378.25	40	—
280**	160	200	985.20	663.50	482.55	40	—
320	180	220	1285.80	879.65	678.58	40	—

注:1.表中带()的缸径尺寸符合GB2348-80,但不能优先选用。表中带**的缸径、杆径尺寸,为不符合GB2348-80规定者。
2.选用液压缸时,考虑管道阻力损失和机构中的摩擦损失,应将计算力增加10%。

冶金设备液压缸技术规格(一)

表10

缸 径 ∅AL mm	最 大 行 程											
	H ₁		H ₂		H ₃		H ₄		H ₅		H ₆	
	$\phi=1.46$	$\phi=2$	1.46	2	1.46	2	1.46	2	1.46	2	1.46	2
40	540	960	115	260	190	420	90	170	140	290	350	650
50	730	1360	180	390	300	620	130	240	210	430	480	920
63	990	1640	260	490	430	750	180	300	290	520	560	1120
80	1240	1990	330	600	550	920	230	360	370	640	830	1360
(90)	1370	2080	370	620	600	960	250	380	450	660	910	1420
100	1550	2320	420	700	680	1070	280	420	470	740	1040	1580
(110)	1700	2660	470	800	760	1240	310	480	520	860	1140	1830
125	1850	2980	520	920	830	1390	340	540	570	970	1250	2050
(140)	2150	3130	620	970	970	1460	390	560	670	1020	1460	2150
150**	2280	3160	660	990	1030	1500	410	580	720	1040	1550	2200
160	2330	3210	670	1000	1050	1510	420	590	730	1050	1580	2220
(180)	2560	3610	740	1110	1160	1680	470	650	800	1170	1740	2480
200	2780	4120	800	1270	1250	1920	510	740	870	1340	1880	2830
(220)	3240	4660	940	1440	1470	2180	590	840	1020	1520	2210	3210
250	3590	4860	1040	1490	1630	2270	650	880	1130	1580	2440	3340
280**	3810	5210	1100	1590	1720	2420	690	940	1190	1690	2580	3570
320	4600	5800	1350	1780	2100	2700	840	1050	1460	1880	3130	3980

注:1.表中数字是按稳定性计算的最大行程。 2.选择液压缸行程时,应考虑GB2349-80标准中的选用优先次序。

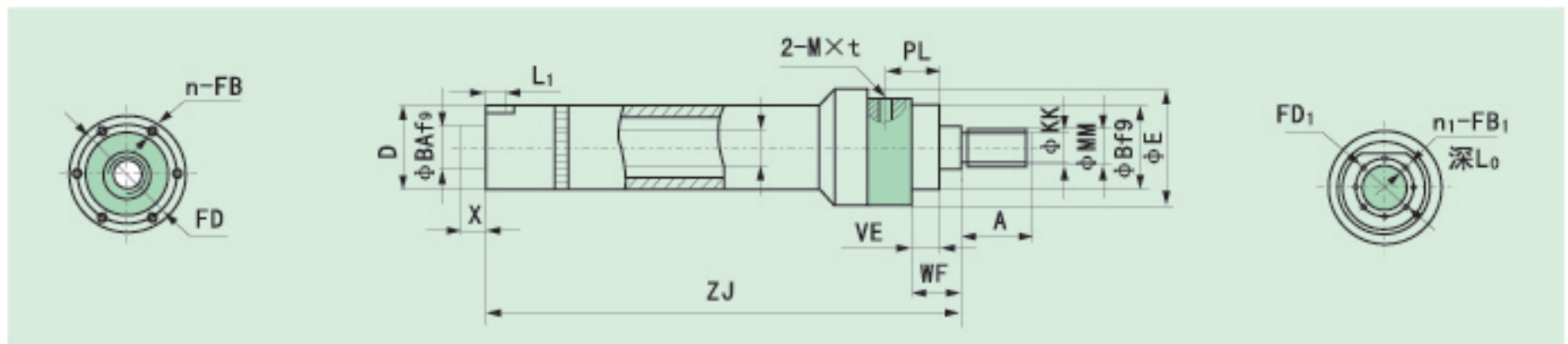
3.H₁~H₆为不同安装方式下的最大行程,其中:

H₁-头部法兰或轴向脚架安装,杆端带耳环。H₂-头部法兰或轴向脚架安装,杆端不带耳环。H₃-尾部法兰安装,杆端带耳环。H₄-尾部法兰安装,杆端不带耳环。H₅-尾部销轴或尾部单耳环安装,杆端带耳环。H₆-头部销轴安装,杆端带耳环。

4.表中带**的缸径、杆径为不符合GB2348-80规定者。

基本形液压缸安装联接尺寸

Y-HG₁-E ∅AL/∅MM × □□J-□L₁□安装尺寸



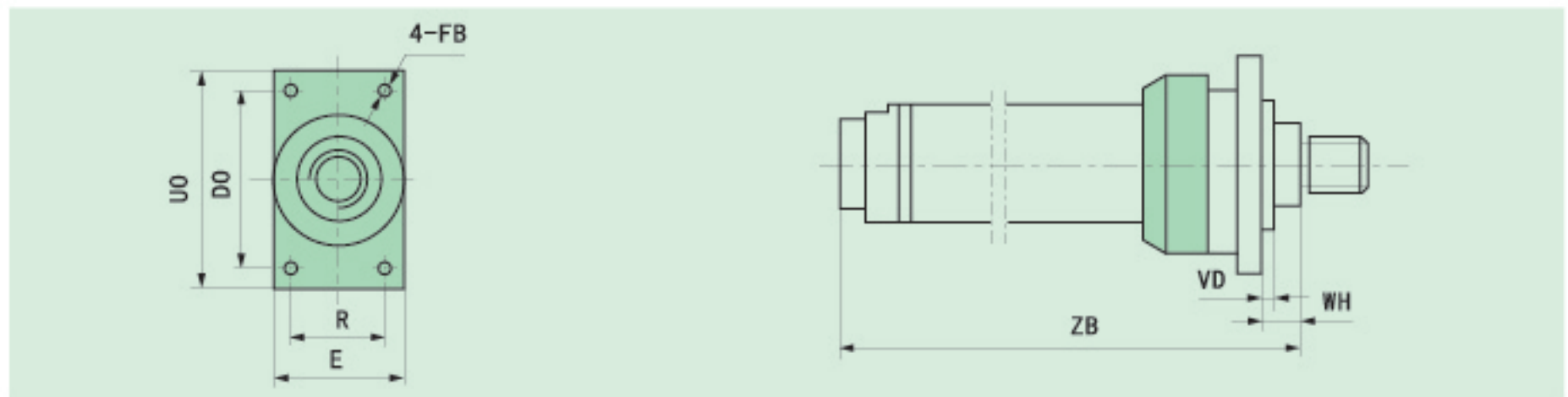
缸 径 ∅AL	杆端螺纹∅KK		∅MM		∅B	∅BA	FD ₁	FD	D
	∅=1.46	∅=2	1.46	2					
40	M16×1.5	M20×1.5	22	28	48	20	42	66	54
50	M20×1.5	M27×2	28	36	55	30	50	75	63.5
63	M27×2	M33×2	36	45	70	38	60	90	76
80	M33×2	M42×2	45	56	86	55	75	112	95
(90)	M42×2	M48×2	50	63	100	55	80	132	108
100	M42×2	M48×2	56	70	118	68	95	150	121
(110)	M48×2	M48×2	63	80	132	80	95	165	133
125	M48×2	M64×3	70	90	150	80	115	184	152
(140)	M48×2	M80×3	80	100	165	95	132	200	168
150**	M64×3	M80×3	85	105	175	105	140	215	180
160	M64×3	M80×3	90	110	190	110	150	230	194
(180)	M80×3	M80×3	100	125	200	110	160	250	219
200	M80×3	M100×3	110	140	215	120	170	280	245
(220)	M100×3	M100×3	125	160	240	140	200	310	273
250	M100×3	M125×4	140	180	280	160	220	340	299
280**	M125×4	M125×4	160	200	300	180	240	370	325
320	M125×4	M160×4	180	220	360	200	280	430	377

缸 径 ∅AL	∅E	VE	WF	ZJ	X	L ₁	PL	LO	n ₁ -FB ₁	n-FB
40	80	19	32	190	8	26	44	12	8-M6	6-M8
50	90	24	38	205	8	18	61	12	8-M6	6-M8
63	108	29	45	224	10	25	52	12	8-M8	6-M10
80	134	36	54	250	10	36	58	13	8-M10	6-M12
(90)	158	36	55	270	10	43	63	17	8-M12	6-M16
100	175	37	57	300	10	47	69	18	8-M12	8-M16
(110)	195	37	57	310	10	50	73	22	8-M16	8-M16
125	212	37	60	325	10	50	85	22	8-M16	8-M16
(140)	230	37	62	335	10	53	74	22	8-M16	8-M16
150**	245	41	64	350	10	54	85	22	8-M16	8-M16
160	265	41	66	370	10	59	91	26	8-M20	8-M20
(180)	280	41	70	410	15	65	98	27	8-M20	8-M20
200	310	45	75	450	15	65	115	27	8-M20	8-M20
(220)	340	45	80	490	20	75	123	36	8-M24	12-M20
250	380	64	96	550	25	80	145	36	8-M24	12-M24
280**	410	64	100	600	30	80	162	36	8-M24	12-M24
320	470	71	108	660	35	80	190	36	12-M24	16-M24

注:1.表中带**的缸径、杆径为不符合GB2348-80规定者。
2.图中2~M×T见表9,“油口尺寸”中的“联接螺纹”。

头部长方法兰型液压缸安装联接尺寸

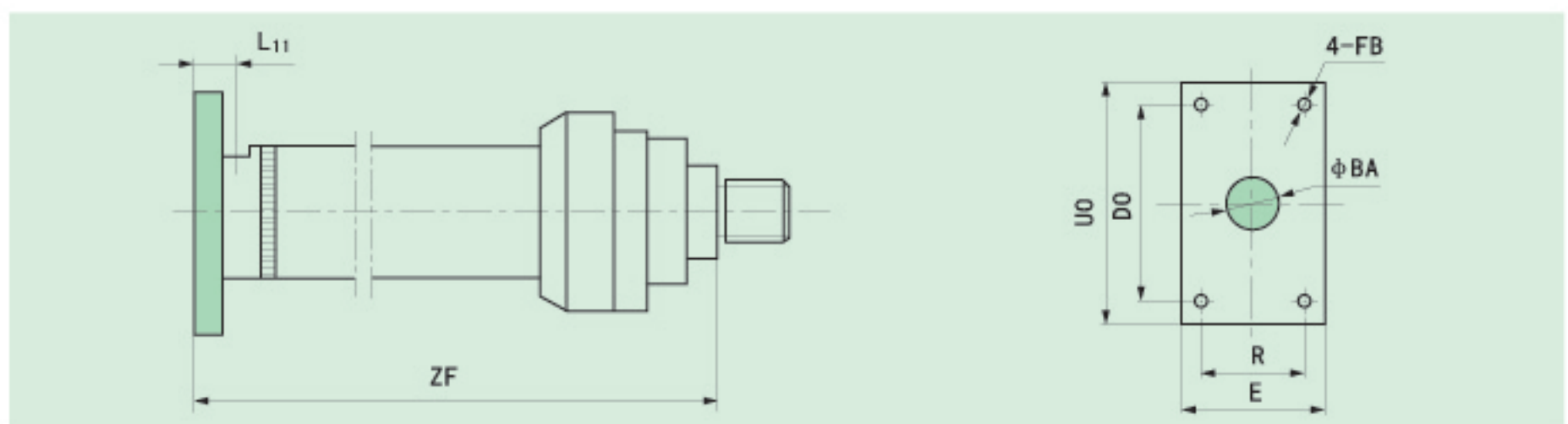
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₁-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	WH	ZB	R	DO	VD	UO	E	FB
40	16	198	40.6	98	3	120	86	9
50	18	213	48.2	116.4	4	140	95	11
63	20	234	55.5	134	4	165	115	13.5
80	22	260	63.1	152.5	4	190	140	17.5
(90)	23	280	120	168	4	210	170	22
100	25	310	120	184.8	5	230	185	22
(110)	25	320	140	200	5	245	205	22
125	28	335	150	217.1	5	260	225	22

尾部长方法兰型液压缸安装联接尺寸

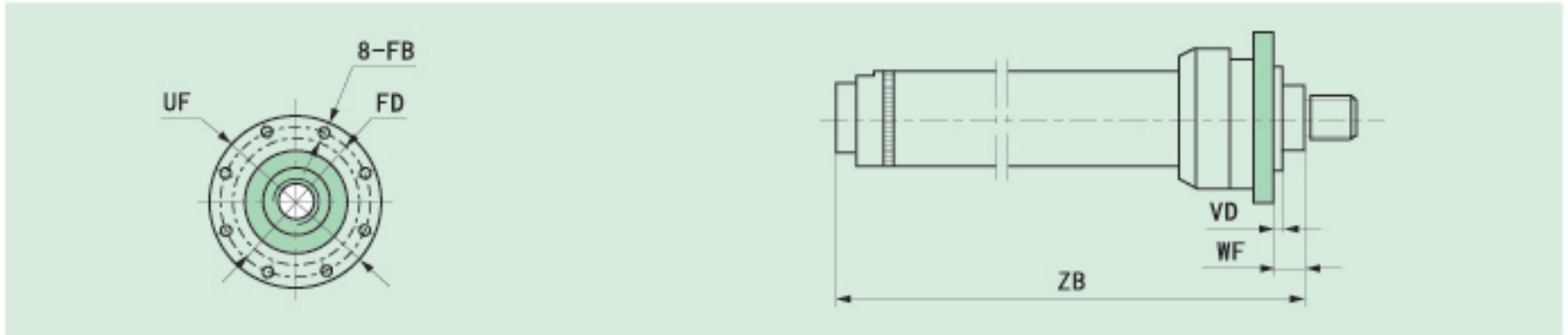
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₂-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZF	R	DO	UO	E	L ₁₁	\varnothing BA	FB
40	206	40.6	98	120	65	42	20	9
50	225	48.2	116.4	140	75	38	30	11
63	249	55.5	134	165	85	50	38	13.5
80	282	63.1	152.5	190	100	68	55	17.5
(90)	302	70	168	210	115	75	55	22
100	332	76.5	184.8	230	120	79	68	22
(110)	342	83	200	245	130	82	60	22
125	357	90.2	217.1	260	155	82	80	22

头部圆法兰型液压缸安装联接尺寸

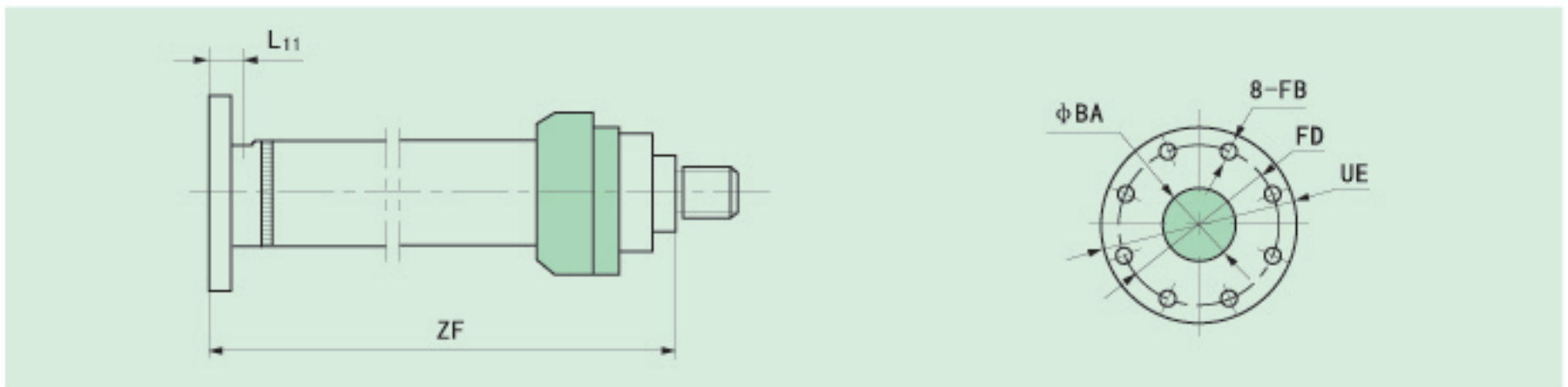
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₃-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZB	VD	WF	UF	FD	FB	缸径 \varnothing AL	ZB	VD	WF	UF	FD	FB
40	198	3	16	126	106	9	150**	360	5	28	325	280	22
50	213	4	18	150	126	11	160	380	5	30	345	300	22
63	234	4	20	175	145	13.5	(180)	425	5	34	375	325	26
80	260	4	22	200	165	17.5	200	465	5	35	405	355	26
(90)	280	4	23	240	195	22	(220)	510	5	40	445	390	33
100	310	5	25	255	210	22	250	575	8	40	485	430	33
(110)	320	5	25	275	230	22	(280)	630	8	44	525	470	39
125	335	5	28	295	250	22	320	695	8	45	595	530	39
(140)	345	5	30	310	265	22							

尾部圆法兰型液压缸安装联接尺寸

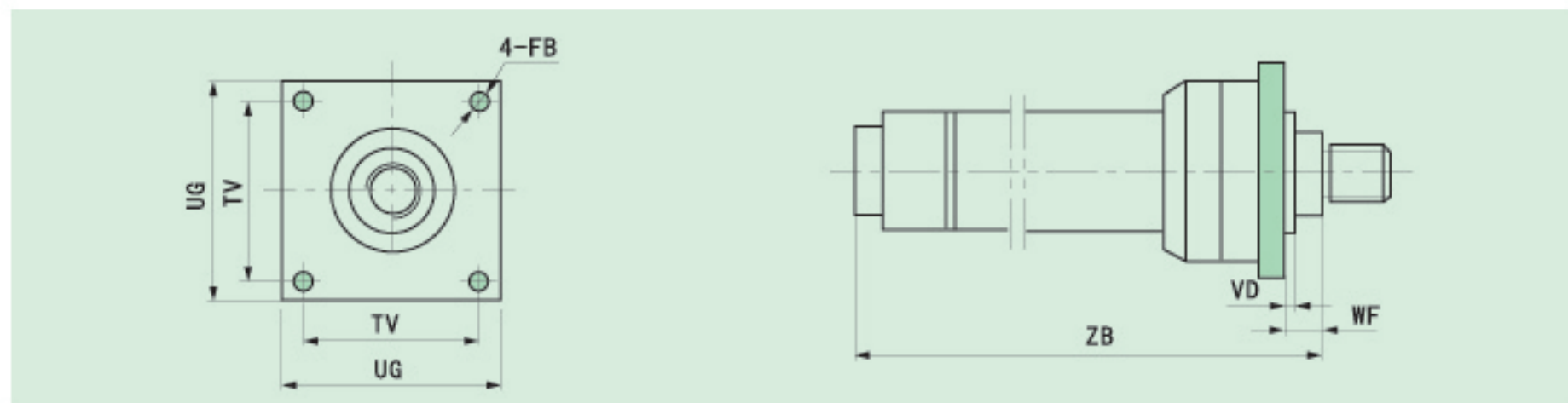
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₄-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZF	UE	FD	\varnothing BA	L ₁₁	FB	缸径 \varnothing AL	ZF	UE	FD	\varnothing BA	L ₁₁	FB
40	206	126	106	20	42	9	150**	386	310	265	105	90	22
50	225	150	126	30	38	11	160	406	325	280	110	95	22
63	249	175	145	38	50	13.5	(180)	450	360	310	110	105	26
80	282	200	165	55	68	17.5	200	490	390	340	120	105	26
(90)	302	228	185	55	75	22	(220)	535	435	380	140	120	33
100	332	245	200	68	79	22	250	606	475	420	160	130	33
(110)	342	260	215	60	82	22	(280)	660	525	470	180	140	39
125	357	280	235	80	82	22	320	723	585	520	200	143	39
(140)	370	300	255	95	88	22							

头部方法兰型液压缸安装联接尺寸

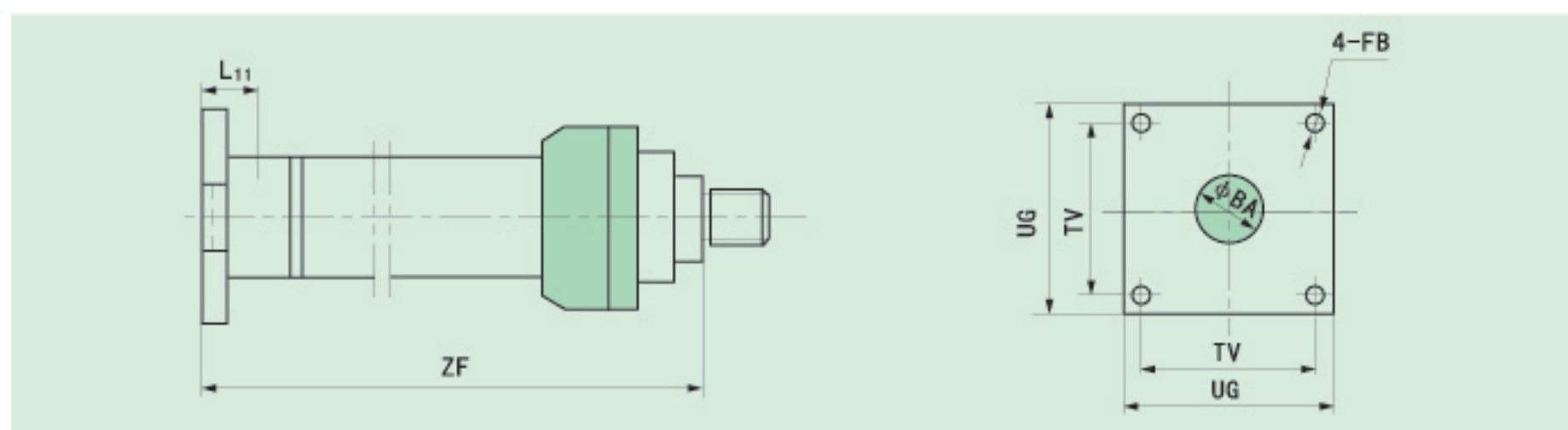
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₅-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZB	TV	UG	FB	WF	VD
40	198	95	115	9	16	3
50	213	115	140	11	18	4
63	234	132	160	13.5	20	4
80	260	155	190	17.5	22	4
(90)	280	170	210	22	23	4
100	310	190	230	22	25	5
(110)	320	215	255	22	25	5
125	335	224	265	22	28	5

尾部方法兰型液压缸安装联接尺寸

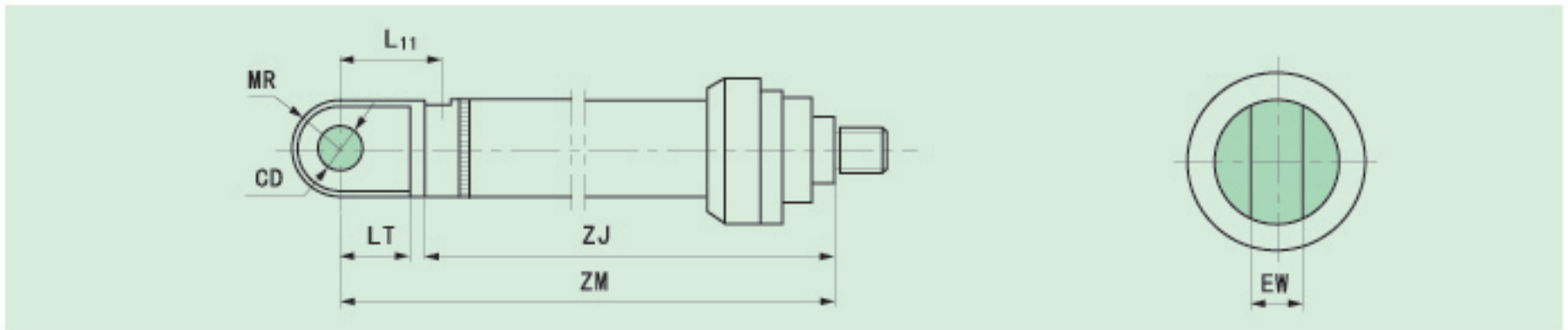
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□F₆-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZF	TV	UG	L ₁₁	\varnothing BA	FB
40	206	65	90	42	20	9
50	225	80	110	38	30	11
63	249	95	130	50	38	13.5
80	282	110	150	68	55	17.5
(90)	302	120	165	75	55	22
100	332	135	180	79	68	22
(110)	342	145	190	82	60	22
125	357	160	205	82	80	22

尾部单耳环型液压缸安装联接尺寸

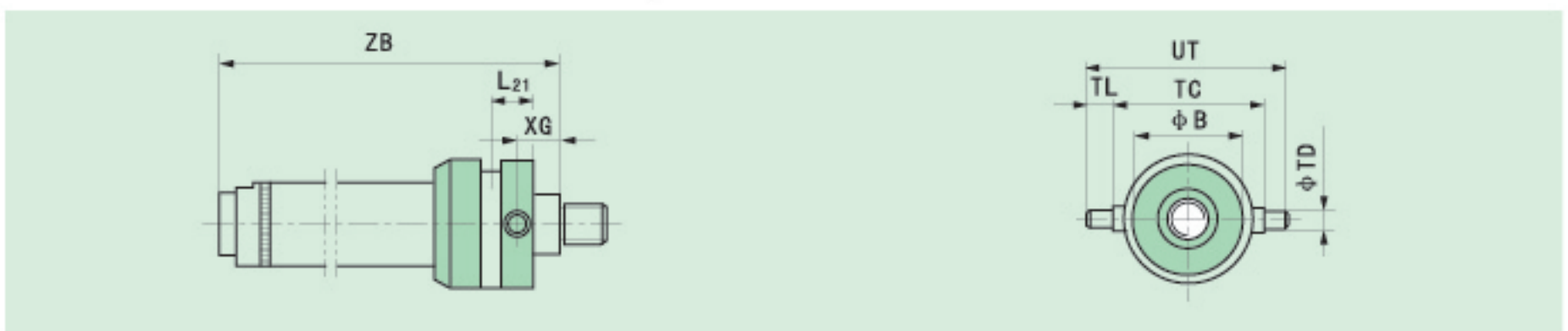
Y-HG₁-E ∅AL/∅MM × □□E₁(或E₂)-□L₁□安装尺寸



缸径 ∅AL	ZJ	ZM	L ₁₁	LT	EW	MR	CD
40	190	231	67	25	18	27	20
50	205	257	70	32	22	32	25
63	224	289	90	40	26	38	30
80	250	332	118	50	30	47.5	40
(90)	270	360	133	58	35	54	45
100	300	395	142	63	38	60.5	50
(110)	310	405	145	67	38	66.5	50
125	325	428	153	71	50	76	60
(140)	335	445	163	78	58	84	70
150**	350	475	179	84	58	90	70
160	370	505	194	90	62	97	80
(180)	410	550	205	100	68	109.5	90
200	450	615	230	112	72	122.5	100
(220)	490	670	255	140	72	136.5	110
250	550	773	303	160	88	149.5	120
280**	600	845	325	175	90	162.5	140
320	660	930	350	200	92	188.5	160

头部销轴型液压缸安装联接尺寸

Y-HG₁-E ∅AL/∅MM × □□Z₁-□L₁□安装尺寸



缸径 ∅AL	ZB	XG	L ₂₁	UT	TC	TL	∅B	∅TD
40	198	19.5	50	122	90	16	48	20
50	213	23	67	145	105	20	55	25
63	234	27	59	170	120	25	70	32
80	260	31.5	67	199	135	32	86	40
(90)	280	30	77	217	145	36	100	45
100	310	29.5	87	240	160	40	118	50

中间销轴型液压缸安装联接尺寸

Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□Z₂(1)-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	ZB	UM	TM	TL	TD	缸径 \varnothing AL	ZB	UM	TM	TL	TD
40	198	122	90	16	20	150**	360	345	225	60	75
50	213	145	105	20	25	160	380	366	240	63	80
63	234	170	120	25	32	(180)	425	405	265	70	90
80	260	199	135	32	40	200	465	455	295	80	100
(90)	280	217	145	36	45	(220)	510	510	330	90	110
100	310	240	160	40	50	250	575	570	370	100	125
(110)	320	265	175	45	55	280**	630	640	420	110	140
125	335	295	195	50	63	320	695	720	470	125	160
(140)	345	320	210	55	70						

注:1.图中尺寸XR由用户来选定,并应在选用型号中注明该尺寸。 2.**为不符合GB2348-80规定者。

尾部销轴型液压缸安装联接尺寸

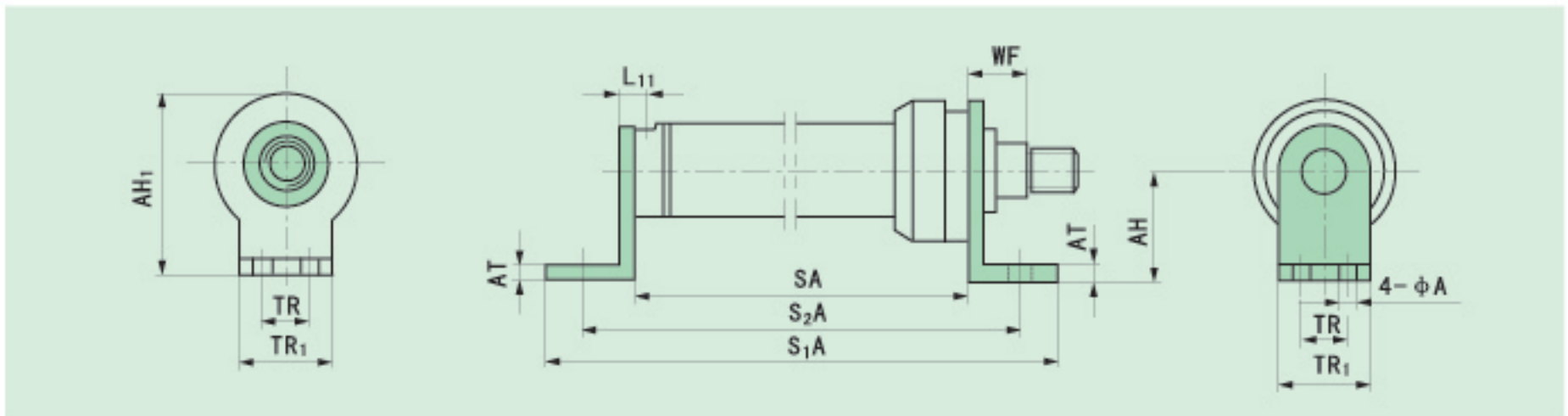
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM × □□Z₃-□L₁□安装尺寸



缸径 \varnothing AL	XL	L ₁₁	T	TC	TL	\varnothing BA	TD
40	202.5	38.5	122	90	16	16	20
50	220	33	145	105	20	20	25
63	242	43	170	120	25	25	32
80	272.5	58.5	199	135	32	32	40
(90)	295	68	217	145	36	36	45
100	327.5	74.5	240	160	40	40	50
(110)	340	80	265	175	45	45	55
125	350	84	295	195	50	50	63
(140)	372.5	90.5	320	210	55	55	70
150**	390	94	345	225	60	60	75
160	412.5	101.5	366	240	63	63	80
(180)	457.5	112.5	405	265	70	70	90
200	502.5	117.5	455	295	80	80	100
(220)	547.5	132.5	510	330	90	90	110
250	615	145	570	370	100	100	125
280**	672.5	152.5	640	420	110	110	140
320	742.5	162.5	720	470	125	125	160

轴向脚架型液压缸安装联接尺寸

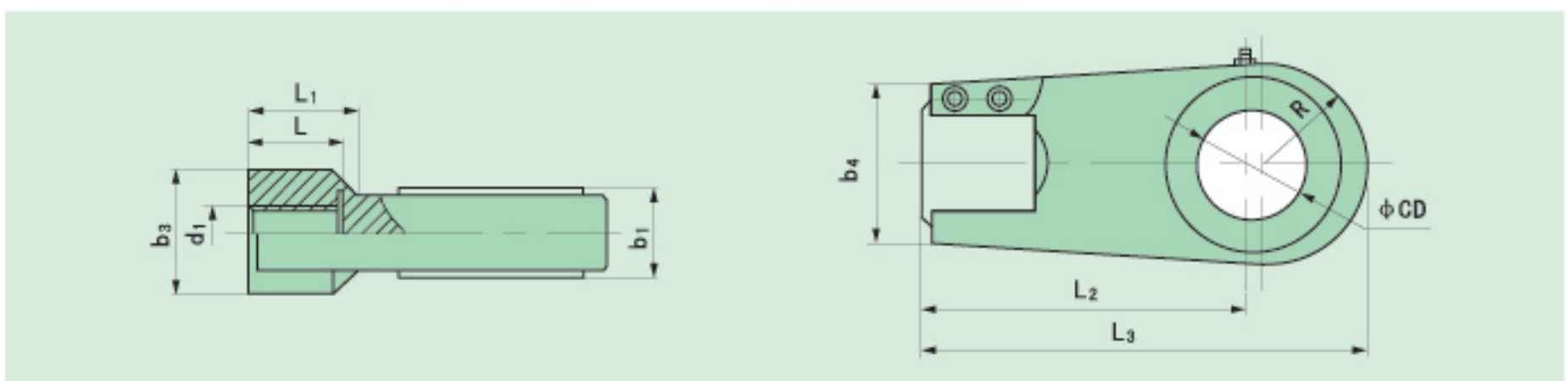
Y-HG₁-E \varnothing AL/ \varnothing MM \times \square \square J₁- \square L₁ \square 安装尺寸



缸径 \varnothing AL	S ₁ A	SA	S ₂ A	WF	L ₁₁	TR	TR ₁	AH	AT	AH ₁	\varnothing A
40	268	158	228	32	42	45	80	60	18	100	13.5
50	287	167	247	38	38	55	90	70	22	115	13.5
63	329	179	279	45	50	70	110	85	28	140	17.5
80	366	196	316	54	68	90	134	105	35	172	17.5
(90)	405	215	345	55	75	100	158	116	35	195	22
100	433	243	373	57	79	125	175	125	35	213	22
(110)	443	253	383	57	82	145	195	135	35	233	22
125	485	265	415	60	82	155	212	150	35	256	26
(140)	503	273	433	62	88	170	230	155	40	270	26
150**	516	286	446	64	90	185	245	165	40	290	26
160	564	304	484	66	95	190	260	175	40	305	33
(180)	610	340	530	70	105	200	280	190	45	330	33
200	645	375	565	75	105	220	310	205	45	360	33
(220)	710	410	620	80	120	250	340	225	50	395	39
250	774	454	684	96	136	300	380	255	60	445	39
280**	850	500	750	100	140	320	410	275	65	480	45
320	952	552	832	108	143	370	470	310	70	545	52

头部耳环装配联接尺寸

\varnothing AL/ \varnothing MM CT-E₁(或E₂)安装尺寸



标准液压缸
Y-HG1型冶金设备用

缸径 ∅AL	d ₁		b ₁	b ₃		b ₄		∅CD
	φ=1.46	φ=2		φ=1.46	φ=2	φ=1.46	φ=2	
40	M16×1.5	M20×1.5	18	26	30	36	40	20
50	M20×1.5	M27×2	22	30	37	40	47	25
63	M27×2	M33×2	26	37	45	47	63	30
80	M33×2	M42×2	30	45	56	63	72	40
(90)	M42×2	M48×2	35	56	70	66	75	45
100	M42×2	M48×2	38	56	70	72	78	50
(110)	M48×2	M48×2	38	70	70	75	94	50
125	M48×2	M64×3	50	70	90	78	104	60
(140)	M48×2	M80×3	58	70	110	94	122	70
150**	M64×3	M80×3	58	90	110	98	116	70
160	M64×3	M80×3	62	90	110	104	130	80
(180)	M80×3	M80×3	68	110	110	122	140	90
200	M80×3	M100×3	72	110	140	130	160	100
(220)	M100×3	M100×3	72	140	140	160	160	110
250	M100×3	M125×4	88	140	165	160	185	120
280**	M125×4	M125×4	88	165	165	185	200	140
320	M125×4	M160×4	92	165	220	185	220	160

缸径 ∅AL	L		L ₁		L ₂		L ₃		R	
	φ=1.46	φ=2	φ=1.46	φ=2	φ=1.46	φ=2	φ=1.46	φ=2	φ=1.46	φ=2
40	23	29	34	40	60	65	88	98	25	30
50	29	37	40	58	72	80	105	118	30	35
63	37	46	48	60	80	100	118	150	35	45
80	46	57	60	70	110	120	160	182.5	45	57.5
(90)	57	64	70	80	128	136	181	201	50	60
100	57	64	70	80	133	143	195.5	213	57.5	65
(110)	64	64	80	80	147	147	212	229	60	75
125	64	87	80	105	151	176	221	271	65	85
(140)	64	97	80	117	158	195	240	300	75	95
150**	87	97	105	117	190	200	277	287	80	80
160	87	97	105	117	195	207	290	327	85	110
(180)	97	97	117	117	220	220	325	350	95	120
200	97	114	117	140	230	252	350	392	110	130
(220)	114	114	140	140	280	280	410	440	120	130
250	114	127	140	170	300	330	440	510	130	170
280**	127	127	170	170	345	345	505	505	150	150
320	127	162	170	210	370	410	505	590	170	170

- 注:1. 耳环图号E包含E1、E2两种形式,其安装尺寸相同。
 2. 选用头部耳环型液压缸时,头部耳环应单独定货。
 3. 表中带**的缸径、杆径为不符合GB2348-80规定者。

JB2162-91冶金设备用液压缸

用途

该标准液压缸不仅适用于重型冶金设备,还广泛应用于矿山、机械、工程运输、石油化工等行业。

特点

公称压力: $P_N < 16\text{MPa}$

适用介质: 液压油、水乙醇、磷酸

适用温度: $-30^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$

密封件: 采用国内和国外两种密封件,用户可根据实际需要自行确定。

缓冲: 采用间隙缓冲,可适应不同工况的缓冲要求。

放气: 采用放气螺塞调试放气。

安装连接: 共有五种安装连接方式,即:

S型-尾部 挂式

G型-脚架固定式

B型-中间摆动式

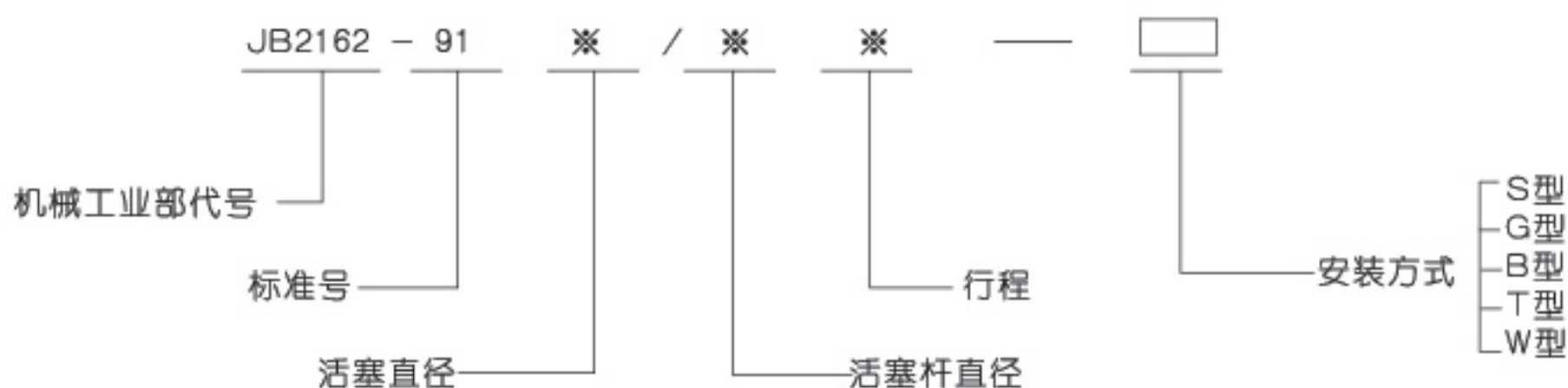
T型-头部法兰式

W型-尾部法兰式

其详细安装连接尺寸见表4~表8,图1~表3

液压缸基本参数,优选行程及重量计算见表1~表3

型号说明



订货须知

1. 请按型号说明,填写订货合同;
2. 密封件的一般供应状况为国产密封件,欲采用国外密封件者请在合同中注明;
3. 涂漆:一般为青果色,有特殊要求者请注明;
4. 有特殊使用要求者请与我厂技术部门联系协商。

基本参数

表1

液压缸 内径 D mm	活塞杆 直径 d mm	行 程					公 称 压 力					
		安 装 型 式					6.3		10		16	
		S	G	B	T	W	推 力	拉 力	推 力	拉 力	推 力	拉 力
KN												
50	28	400	1000	630	1000	450	12.40	8.50	19.60	13.50	31.40	21.60
63	36	550	1250	800	1250	630	19.64	13.22	31.17	20.99	49.90	33.58
80	45	800	1600	1000	1600	800	31.67	21.70	50.30	34.40	80.00	55.00
100	56	1000	2000	1250	2000	1000	49.50	34.00	78.50	54.00	125.70	86.30
125	70	1250	2500	1600	2500	1250	77.30	53.20	122.70	84.20	196.35	135.00
160	90	1600	3200	2000	3200	1800	126.70	86.60	201.00	137.40	321.70	220.00
200	110	2000	2600	2500	2600	2000	197.90	138.00	314.00	219.20	502.70	350.00
250	140	2500	4750	3200	4750	2800	309.25	212.27	490.90	130.93	785.40	539.00

优选行程

表2

	50	63	80	100	125	160	200
250	280	320	360	400	450	500	550
630	700	800	1000	1250	1600	1800	2000
2500	2800	3200	3600	4000	4250	4500	4750

重量计算表

表3

缸径	∅50					∅63					∅80				
型式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W
X	11.38	12.72	14.23	14.69	14.69	15.94	18.83	18.67	22.72	22.72	25.2	28.7	28	24	24
Y	0.015					0.019					0.036				
缸径	∅100					∅125					∅160				
型式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W
X	41	47	53	40	40	56.9	69.05	76.1	73.55	73.55	145.5	154.7	178.4	159.2	159.2
Y	0.047					0.076					0.124				
缸径	∅200					∅250									
型式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W
X	266.62	281.13	305.22	318.22	318.22	463.52	491.29	520.4	551.46	551.46					
Y	0.198					0.290									

重量计算公式 $M=X+Y.S$

式中: X-常数 (kg) Y-系数 (kg/mm) S-行程 (mm) M-重量 (kg)

尾部悬挂式(S型)其型式与尺寸见图1和图4

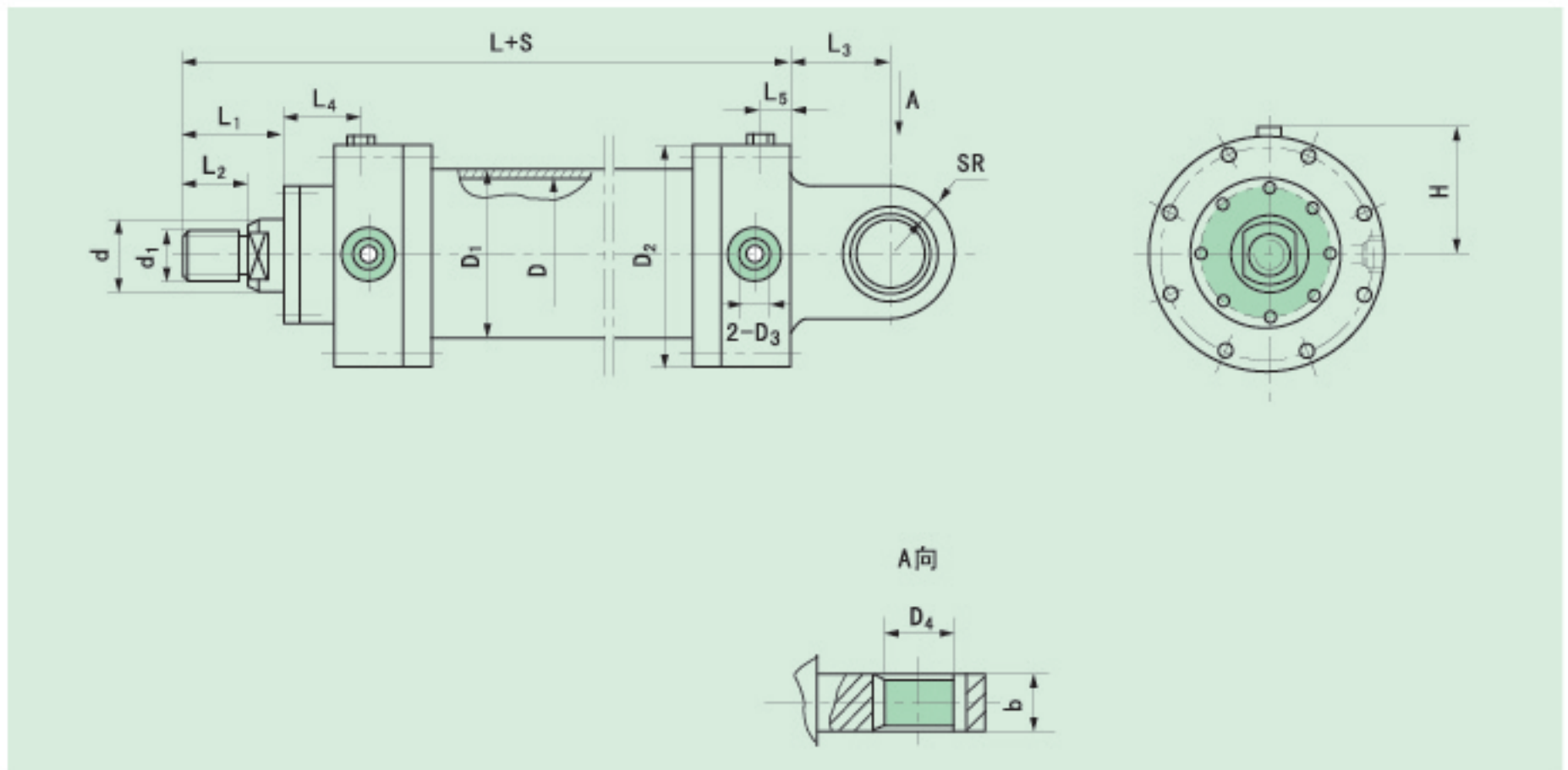


表4

单位: mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄ (H8)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b	SR	H
50	28	M22 × 1.5	63.5	106	M18 × 1.5	30	245	55	34.5	35	59	9	28	34	63
63	36	M27 × 2	76	120	M22 × 1.5	35	290	65	42	45	68.5	22.5	30	42	70
80	45	M33 × 2	102	136	M27 × 2	40	340	70	51	50	85	25	35	50	78
100	56	M42 × 2	121	160	M27 × 2	50	390	85	62	60	102.5	27.5	40	63	90
125	70	M56 × 2	152	192	M33 × 2	60	460	105	81	70	120.5	32.5	50	70	106
160	90	M72 × 2	194	266	M33 × 2	80	650	135	94	92	135	40	60	88	143
200	110	M90 × 3	245	322	M42 × 2	100	675	145	115	125	190	45	70	115	171
250	140	M100 × 3	299	370	M48 × 2	120	790	185	121	150	210	60	90	150	195

支架固定式(G型)其型式与尺寸见图2和表5

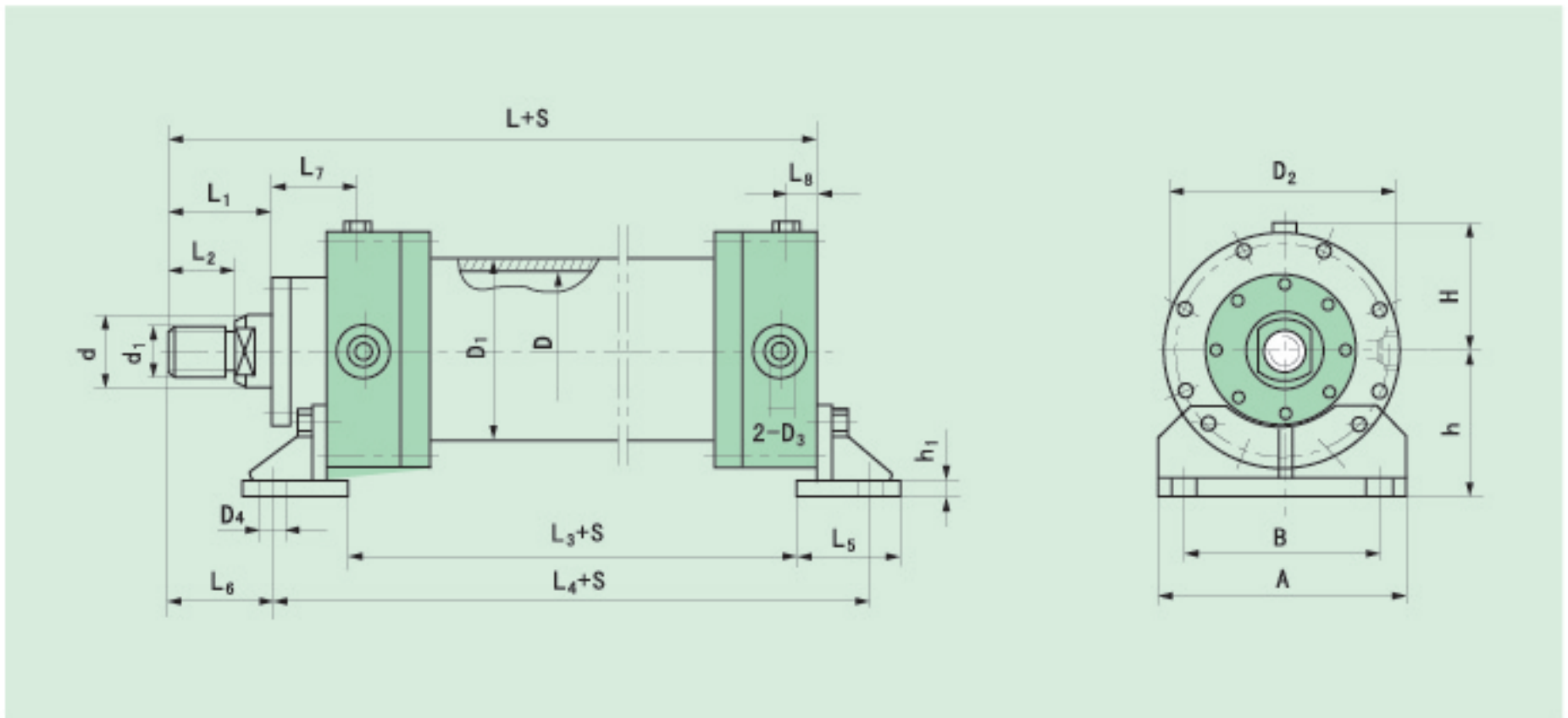


表5

单位: mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	A	B	h	h ₁	H
50	28	M22×1.5	63.5	106	M18×1.5	17.5	245	55	34.5	124	220	75	60	59	19	120	90	75	10	63
63	36	M27×2	76	120	M22×1.5	22	290	65	42	144	261	85	70	68.5	22.5	138	105	90	12	70
80	45	M33×2	102	136	M27×2	26	340	70	51	165	310	100	80	85	25	160	120	105	15	78
100	56	M42×2	121	160	M27×2	33	390	85	62	185	360	120	95	102.5	27.5	250	200	125	20	90
125	70	M56×2	152	192	M33×2	42	460	105	81	207	413	140	120	120.5	32.5	278	210	150	20	106
160	90	M72×2	194	266	M33×2	45	650	135	94	230	490	168	150	135	40	390	320	200	25	143
200	110	M90×3	245	322	M42×2	52	675	145	115	315	545	190	210	190	45	485	400	25	25	171
250	140	M100×3	299	370	M48×2	62	790	185	121	360	705	240	210	210	60	495	400	260	30	195

中间摆动式(B型)其型式与尺寸见图3和表6

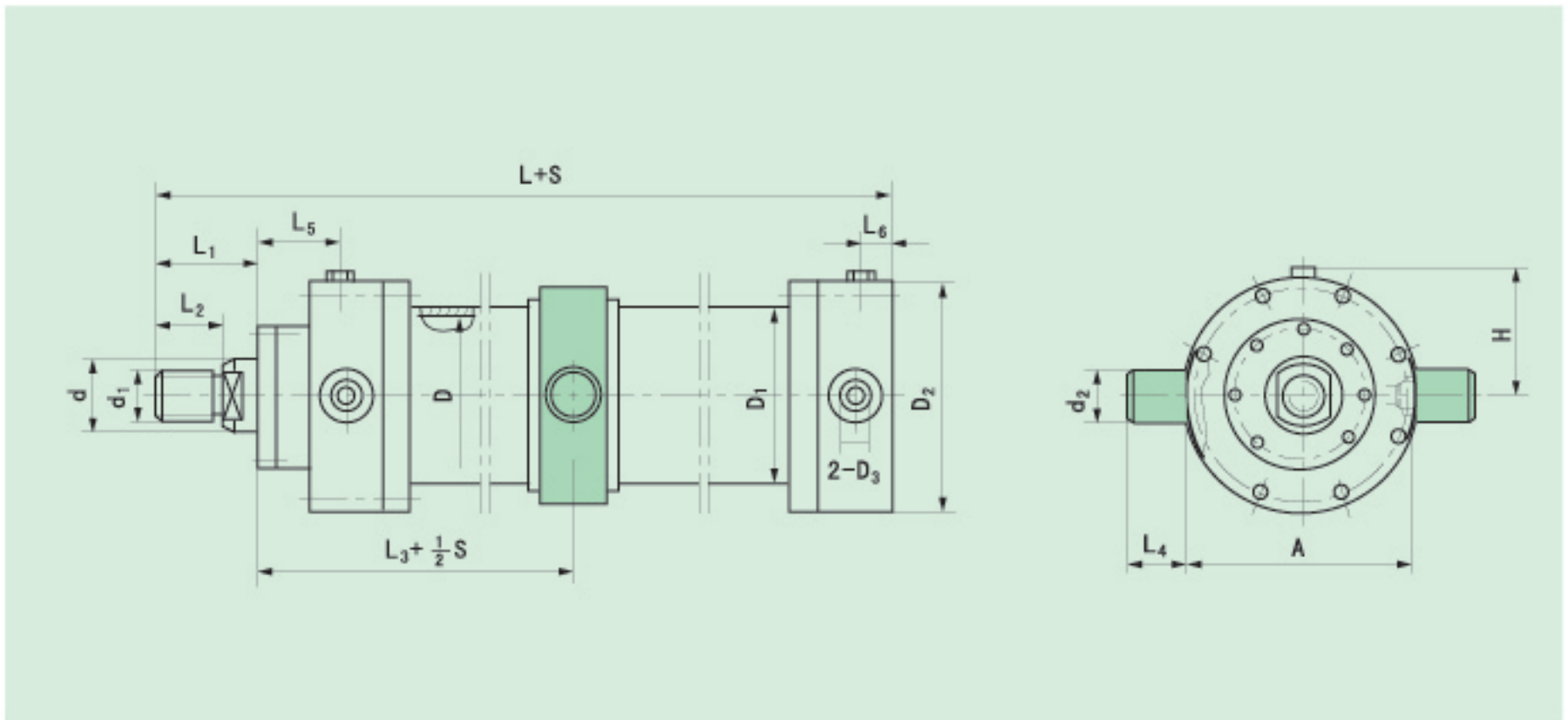


表6

单位: mm

D	d	d ₁ (6g)	d ₂ (fg)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	A	H
50	28	M22 × 1.5	30	63.5	106	M18 × 1.5	245	55	34.5	115	30	59	19	105	63
63	36	M27 × 2	35	76	120	M22 × 1.5	290	65	42	135	35	68.5	22.5	120	70
80	45	M33 × 2	40	102	136	M27 × 2	340	70	51	165	40	85	25	155	78
100	56	M42 × 2	50	121	160	M27 × 2	390	85	62	190	50	102.5	27.5	185	90
125	70	M56 × 2	50	152	192	M33 × 2	460	105	81	221	50	120.5	32.5	220	106
160	90	M72 × 2	60	194	266	M33 × 2	650	135	94	260	60	135	40	285	143
200	110	M90 × 3	80	245	322	M42 × 2	675	145	115	337	80	190	45	340	171
250	140	M100 × 3	100	299	370	M48 × 2	790	185	121	377	100	210	60	415	195

头部法兰式(T)型其型式与尺寸见图4和表7

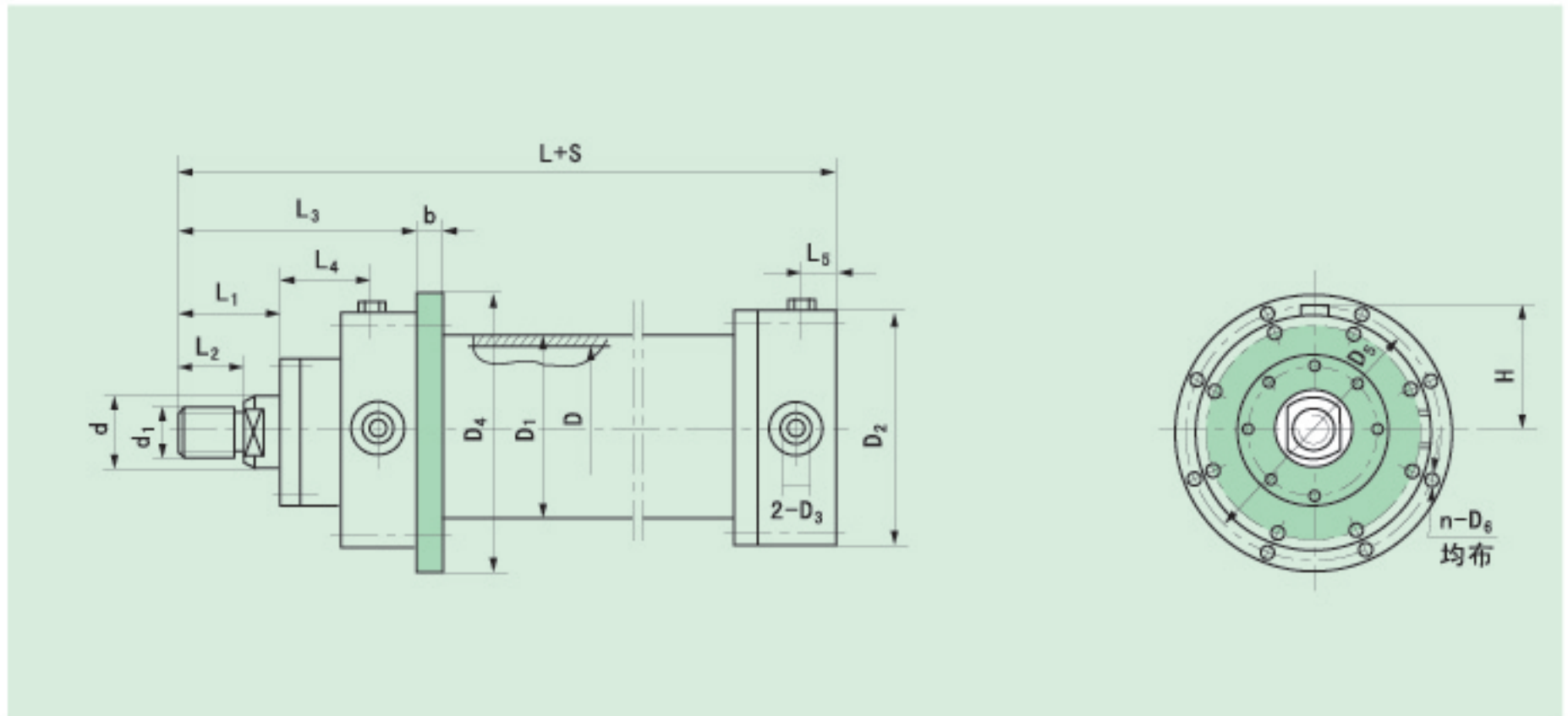


表7

单位: mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄	D ₅ (h11)	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b (h12)	n	H
50	28	M22×1.5	63.5	106	M18×1.5	170	140	11	245	55	34.5	133	59	19	30	6	63
63	36	M27×2	76	120	M22×1.5	198	160	13.5	290	65	42	156	68.5	22.5	35	6	70
80	45	M33×2	102	136	M27×2	214	176	13.5	340	70	51	180	85	25	35	8	78
100	56	M42×2	121	160	M27×2	258	210	17.5	390	85	62	215	102.5	27.5	45	8	90
125	70	M56×2	152	192	M33×2	310	310	22	460	105	81	258	120.5	32.5	45	8	106
160	90	M72×2	194	266	M33×2	295	365	26	650	135	94	310	130	40	60	10	143
200	110	M90×3	245	322	M42×2	414	414	33	675	145	115	380	190	45	75	10	171
250	140	M100×3	299	370	M48×2	478	478	39	790	185	121	455	210	60	85	10	195

尾部法兰式(W)型其型式与尺寸见图5和表8

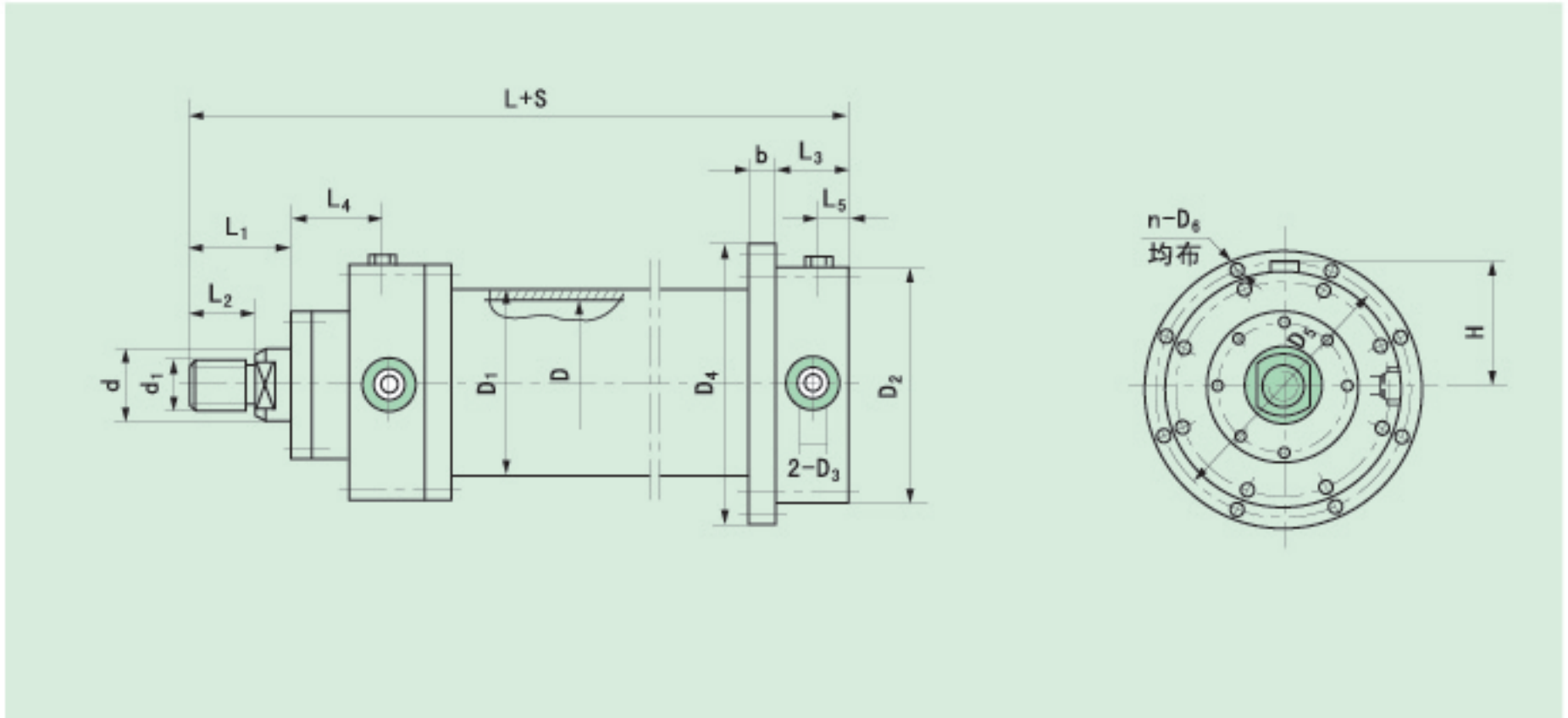
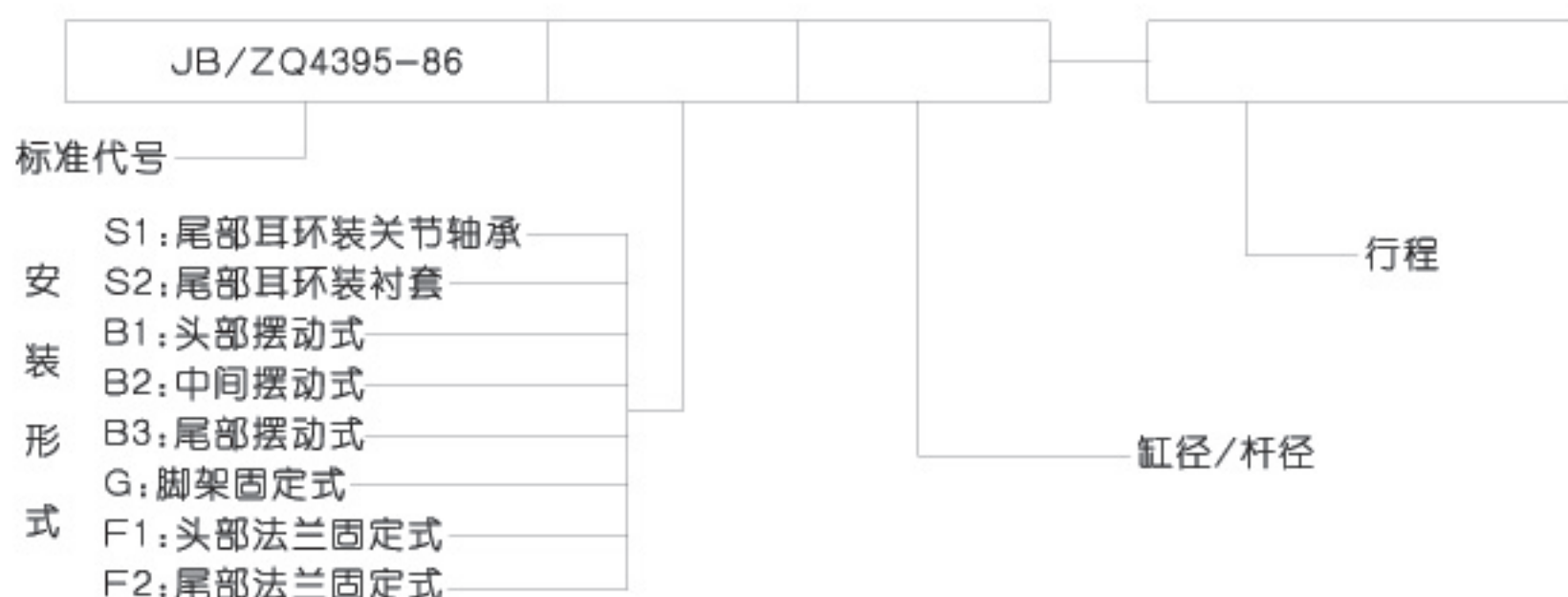


表8

单位: mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄	D ₅ (h11)	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b (h12)	n	H
50	28	M22×1.5	63.5	106	M18×1.5	170	140	11	245	55	34.5	38	59	19	30	6	63
63	36	M27×2	76	120	M22×1.5	198	160	13.5	290	65	42	45	68.5	22.5	35	6	70
80	45	M33×2	102	136	M27×2	214	176	13.5	340	70	51	50	85	25	35	8	78
100	56	M42×2	121	160	M27×2	258	210	17.5	390	85	62	55	102.5	27.5	45	8	90
125	70	M56×2	152	192	M33×2	310	250	22	460	105	81	65	120.5	32.5	45	8	106
160	90	M72×2	194	266	M33×2	365	295	26	650	135	94	80	130	40	60	10	143
200	110	M90×3	245	322	M42×2	504	414	33	675	145	115	90	190	45	75	10	171
250	140	M100×2	299	370	M48×2	585	478	39	790	185	121	120	210	60	85	10	195

JB/ZQ4395型冶金设备用液压缸



1. 本液压缸适用于工作压力 $P \leq 25\text{MPa}$, 周围介质温度为 $-20 \sim 80^\circ\text{C}$ 的冶金设备液压缸。

2. 液压缸的基本参数见表1, 各种缸径的优选行程见表2。

基本参数

表1

液压缸内径 Dmm	速比 ϕ	活塞杆直径 dmm	推力 KN	拉力 KN	许用行程 mm					
					S ₁ 、S ₂ 型	B ₁ 型	B ₂ 型	B ₃ 型	G、B ₁ 型	F ₂ 型
40	1.4	22	31.42	21.91	40	200	135	80	450	120
50	1.4	28	49.09	33.69	140	400	265	180	740	265
63	1.4	36	77.93	52.48	210	550	375	250	990	375
80	1.4	45	125.66	85.90	280	700	480	320	1235	505
100	1.4	56	196.35	134.77	360	900	600	400	1520	610
125	1.4	70	306.80	210.59	465	1100	760	550	1915	785
	2	90		147.75	960	2200	1415	1000	3310	1480
140	1.4	80	384.85	259.18	550	1400	900	630	2200	900
	1.6	90		225.80	800	1800	1210	800	2905	1260
	2	100		188.50	1055	2200	1560	1100	3640	1630
160	1.4	90	502.66	343.61	630	1400	1000	700	2500	1000
	1.6	100		306.31	840	2000	1295	900	3120	1350
	2	110		265.07	1095	2500	1630	1100	3835	1705
200	1.4	110	785.40	547.82	700	1800	1100	800	2800	1250
	1.6	125		478.60	1065	2200	1625	1100	3890	1700
	2	140		400.55	1445	3200	2135	1400	4975	2240
220	1.4	125	950.30	643.54	800	2200	1400	1000	3600	1400
	1.6	140		565.49	1205	2800	1850	1250	4440	1930
	2	160		447.68	1730	3600	2550	1800	5920	2675
250	1.4	140	1227.19	842.34	900	2200	1400	1100	3600	1600
	1.6	160		724.52	1445	3200	2180	1600	5155	2280
	2	180		591.01	1965	4000	2875	2000	6630	3020
320	1.4	180	2010.62	1374.45	1250	2800	2000	1400	5000	2000
	1.6	200		1225.22	1710	3600	2600	1800	6205	2730
	2	220		1060.29	2215	4000	3270	2200	7635	3445

注: ① ϕ 为活塞受推力与受拉力面积之比。

② 选用液压缸时考虑管道阻力损失和机构中摩擦损失, 应将计算力增加10%。

表2

40	50	63	80	90	100	110	125
140	160	180	200	220	250	280	320
360	400	450	500	550	630	700	800
900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000
2200	2500	2800	3200	3600	4000	5000	6300

注：液压缸行程选用符合表1的规定，表2为许用行程内优选行程系列。

外形及安装尺寸

S₁型

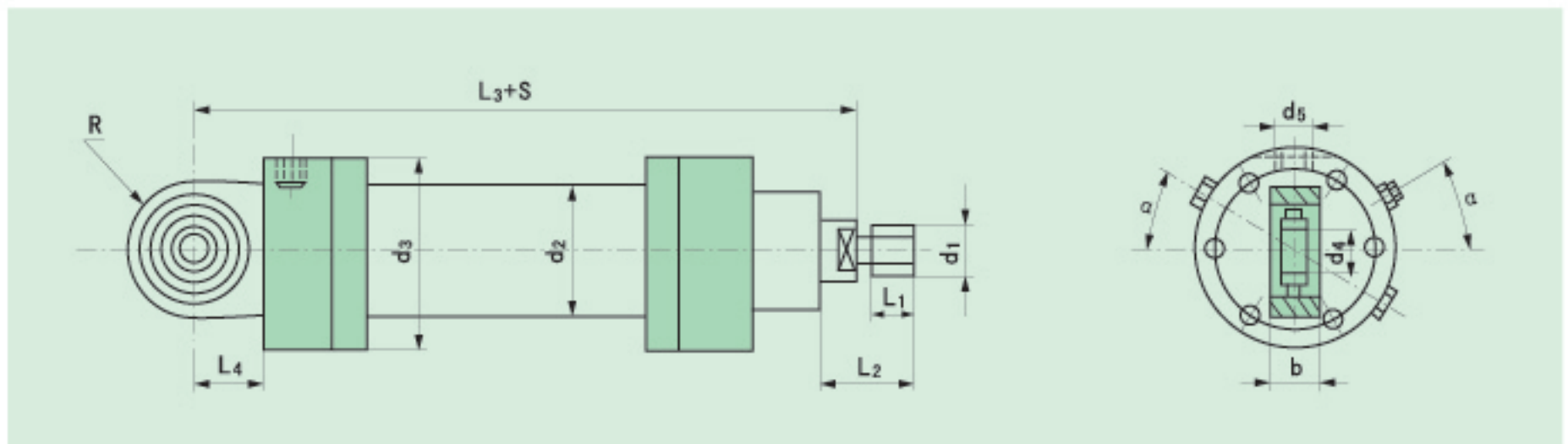


表3

液压缸 内 径 mm	速比 ψ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	b	R	a
		mm											
40	1.4	M16 × 1.5-6g	57	85	25	M22 × 1.5-6H	22	38	251	30	23	30	30°
50		M22 × 1.5-6g	63.5	105	30	M22 × 1.5-6H	30	50	265	35	28	34	
63		M27 × 2-6g	76	120	35	M27 × 2-6H	36	60	304	45	30	42	
80		M36 × 2-6g	102	135	40	M27 × 2-6H	50	75	330	50	35	50	
100		M48 × 2-6g	121	165	50	M33 × 2-6H	63	95	382	60	40	63	
125	1.4 2	M56 × 2-6g	152	200	60	M42 × 2-6H	75	110	450	70	50	70	45°
140	1.4	M64 × 3-6g	168	220	70	M42 × 2-6H	85	120	490	75	55	77	
160		M80 × 3-6g	194	265	80	M48 × 2-6H	95	135	550	85	60	88	
200	1.4	M110 × 3-6g	245	310	100	M48 × 2-6H	112	152	645	115	70	115	
220		1.6	M125 × 4-6g	273	355	110	F40	125	170	750	125	80	
250	2		M140 × 4-6g	299	395	120		140	185	789	140	90	
320			M160 × 4-6g	377	490	160	F50	160	215	980	175	110	

S₂型

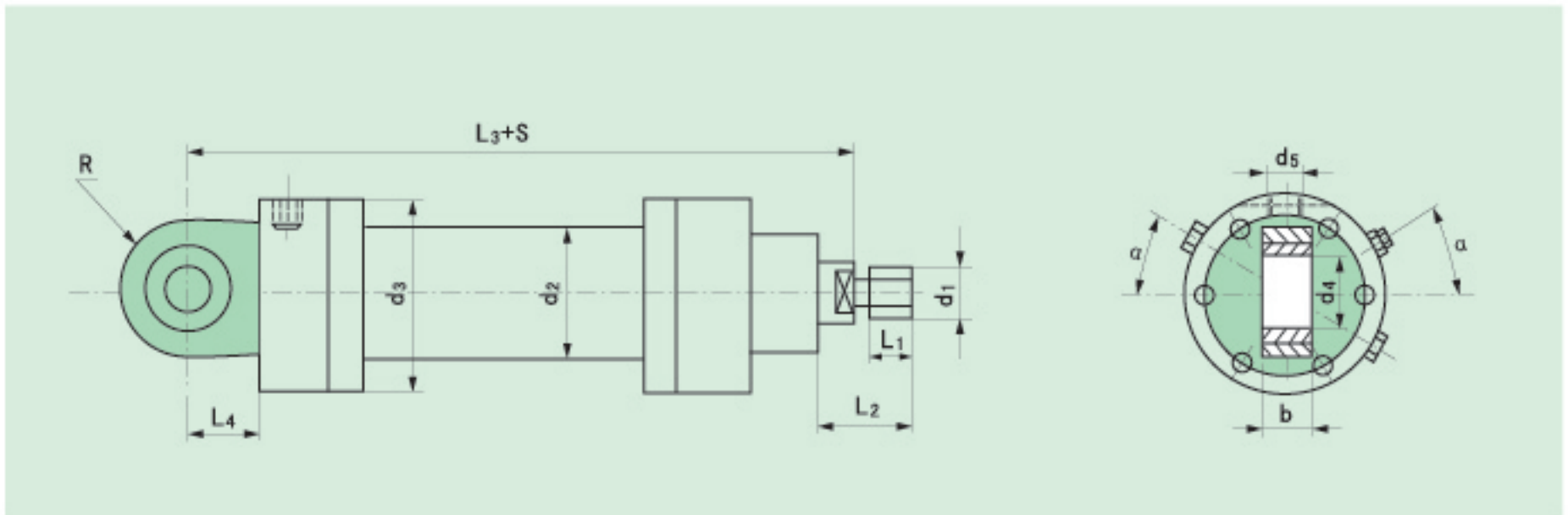


表4

液压缸 内 径 mm	速比 ϕ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	b	R	a
		mm											
40	1.4	M16 × 1.5-6g	57	85	25	M22 × 1.5-6H	22	38	251	30	23	30	30°
50		M22 × 1.5-6g	63.5	105	30	M22 × 1.5-6H	30	50	265	35	28	34	
63		M27 × 2-6g	76	120	35	M27 × 2-6H	36	60	304	45	30	42	
80		M36 × 2-6g	102	135	40	M27 × 2-6H	50	75	330	50	35	50	
100		M48 × 2-6g	121	165	50	M33 × 2-6H	63	95	382	60	40	63	
125	1.4 2	M56 × 2-6g	152	200	60	M42 × 2-6H	75	110	450	70	50	70	45°
140	1.4	M64 × 3-6g	168	220	70	M42 × 2-6H	85	120	490	75	55	77	
160		M80 × 3-6g	194	265	80	M48 × 2-6H	95	135	550	85	60	88	
200	1.6 2	M110 × 3-6g	245	310	100	M48 × 2-6H	112	152	645	115	70	115	
220		M125 × 4-6g	273	355	110	F40	125	170	750	125	80	132.5	
250		M140 × 4-6g	299	395	120		140	185	789	140	90	150	
320		M160 × 4-6g	377	490	160	F50	160	215	980	170	110	190	

B₁型

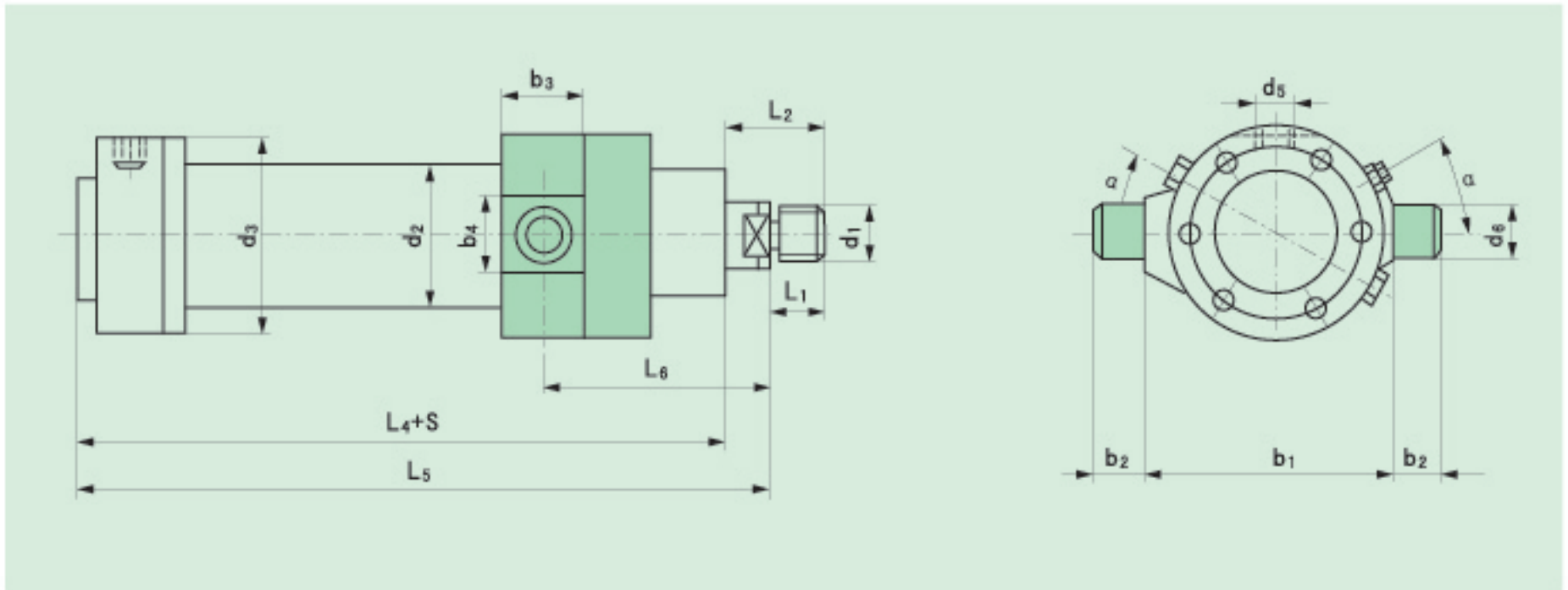


表5

液压缸 内 径 mm	速比 ϕ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	L ₁	L ₂	L ₄	L ₅	L ₆	a
		mm														
40	1.4	M16 × 1.5-6g	57	85	M22 × 1.5-6H	30	95	20	38	40	22	38	210	226	115	30°
50		M22 × 1.5-6g	63.5	105	M22 × 1.5-6H		115				30	50	215	235	119	
63		M27 × 2-6g	76	120	M27 × 2-6H	35	130	42	50	36	60	240	264	135		
80		M36 × 2-6g	102	135	M27 × 2-6H	40	145	25	48	55	50	75	260	285	144	
100		M48 × 2-6g	121	165	M33 × 2-6H	50	175	30	58	68	63	95	295	327	171	
125	1.4 2	M56 × 2-6g	152	200	M42 × 2-6H	60	210	40	68	74	75	110	353	388	199	
140	1.4 1.6 2	M64 × 3-6g	168	220	M42 × 2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	388	423	211	
160		M80 × 3-6g	194	265	M48 × 2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	433	473	236	
200		M110 × 3-6g	245	310	M48 × 2-6H	90	320	55	98	120	112	152	498	538	264	
220		M125 × 4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	588	633	314	
250	M140 × 4-6g	299	395	110		410	65	126	147	140	185	612	657	333	45°	
320	M160 × 4-6g	377	490	F50		160	510	90	176	184	160	215	760	815		428

B₂型

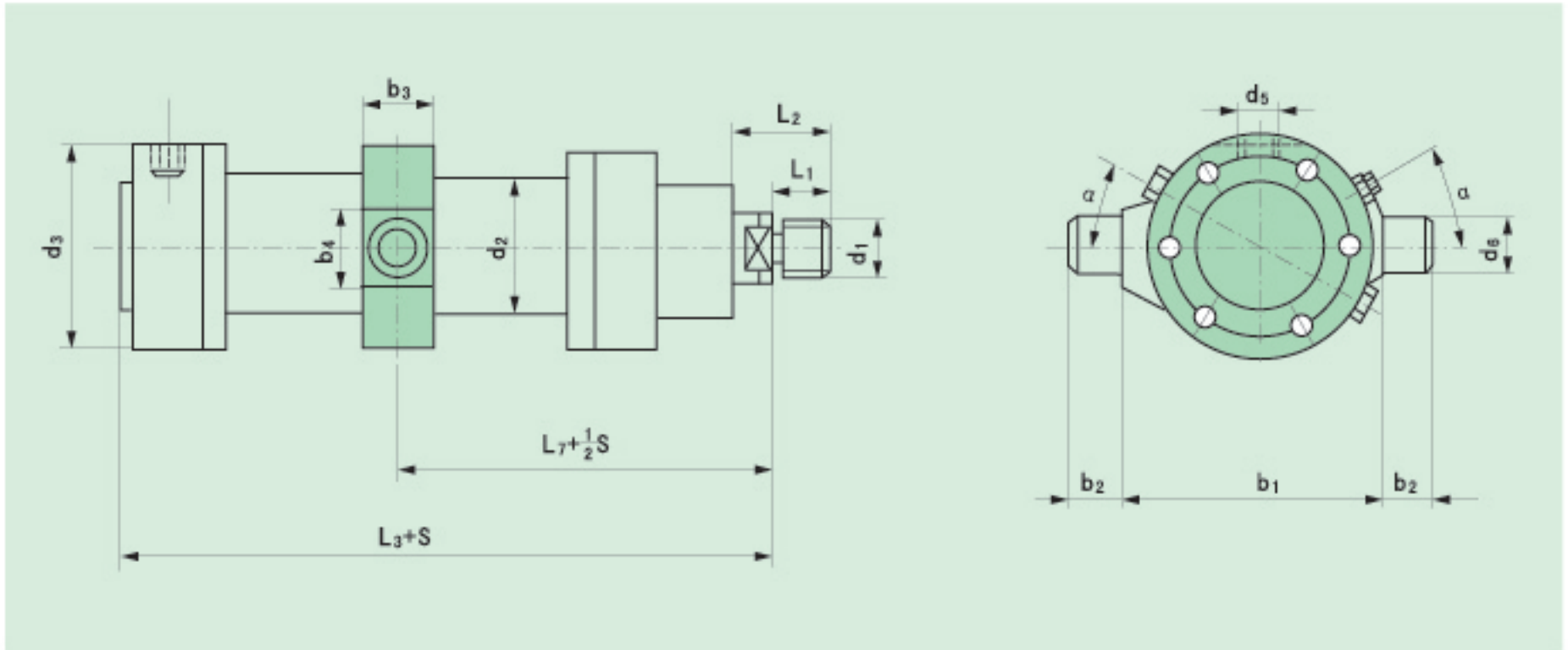


表6

液压缸 内 径 mm	速比 ψ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₇	a
		mm													
40	1.4	M16 × 1.5-6g	57	85	M22 × 1.5-6H	30	95	20	38	40	22	38	226	138	30°
50		M22 × 1.5-6g	63.5	105	M22 × 1.5-6H	30	115		38	40	30	50	235	145	
63		M27 × 2-6g	76	120	M27 × 2-6H	35	130		42	50	36	60	264	159	
80		M36 × 2-6g	102	135	M27 × 2-6H	40	145	25	48	55	50	75	285	176	
100		M48 × 2-6g	121	165	M33 × 2-6H	50	175	30	58	68	63	95	327	204	
125	1.4 2	M56 × 2-6g	152	200	M42 × 2-6H	60	210	40	68	74	75	110	388	240	
140	1.4 1.6 2	M64 × 3-6g	168	220	M42 × 2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	423	260	
160		M80 × 3-6g	194	265	M48 × 2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	473	270	
200		M110 × 3-6g	245	310	M48 × 2-6H	90	320	55	98	120	112	152	538	302	
220		M125 × 4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	633	382	
250	M140 × 4-6g	299	395	110		410	65	126	147	140	185	657	407	45°	
320	M160 × 4-6g	377	490	F50	160	510	90	176	184	160	215	815	500		

B₃型

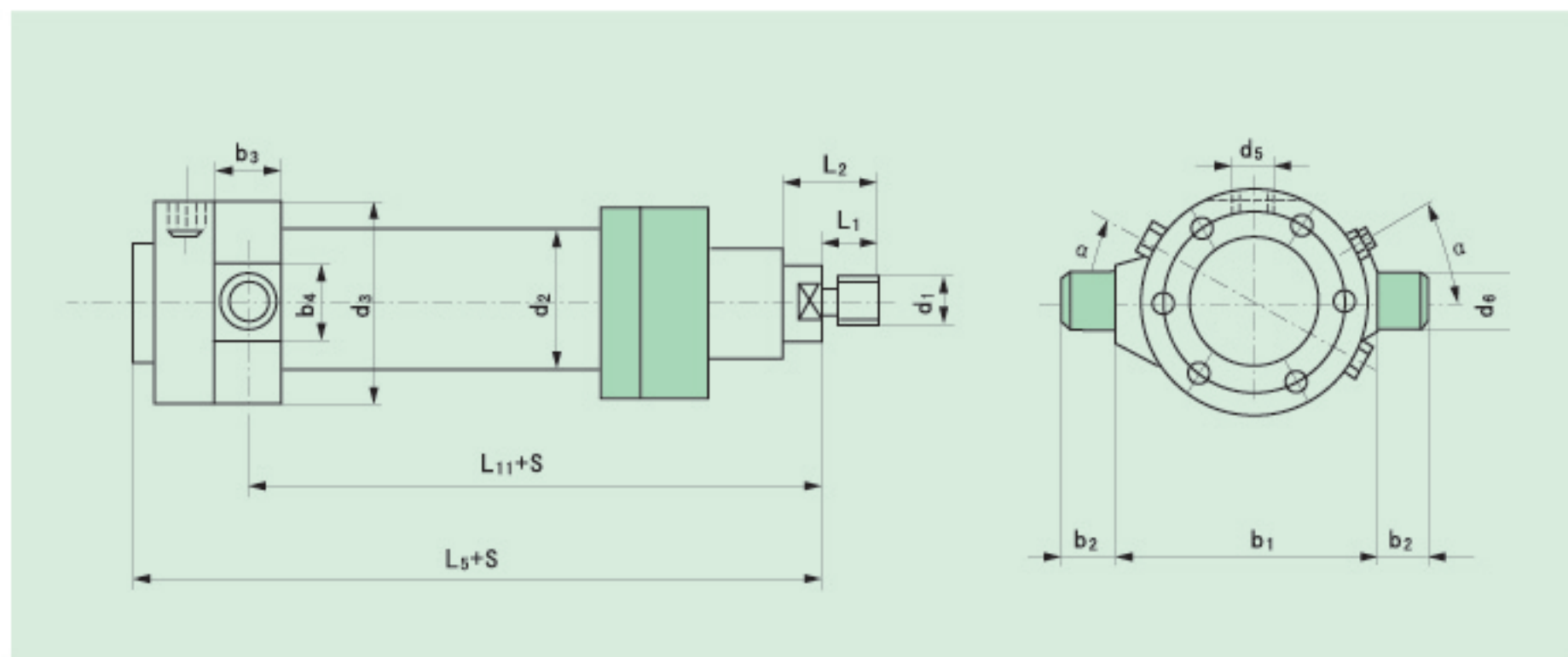


表7

液压缸 内 径 mm	速比 ψ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	L ₁	L ₂	L ₅	L ₁₁	a
		mm													
40	1.4	M16 × 1.5-6g	57	85	M22 × 1.5-6H	30	95	20	38	40	22	38	226	157	30°
50		M22 × 1.5-6g	63.5	105	M22 × 1.5-6H		115				30	50	235	166	
63		M27 × 2-6g	76	120	M27 × 2-6H	35	130		42	50	36	60	264	188	
80		M36 × 2-6g	102	135	M27 × 2-6H	40	145	25	48	55	50	75	285	201	
100		M48 × 2-6g	121	165	M33 × 2-6H	50	175	30	58	68	63	95	327	233	
125	1.4 2	M56 × 2-6g	152	200	M42 × 2-6H	60	210	40	68	74	75	110	388	273	
140	1.4 1.6 2	M64 × 3-6g	168	220	M42 × 2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	423	296	
160		M80 × 3-6g	194	265	M48 × 2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	473	334	
200		M110 × 3-6g	245	310	M48 × 2-6H	90	320	55	98	120	112	152	538	383	
220		M125 × 4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	633	445	
250	M140 × 4-6g	299	395	110		410	65	126	147	140	185	657	463	45°	
320	M160 × 4-6g	377	490	F50	160	510	90	176	184	160	215	815	552		

G型

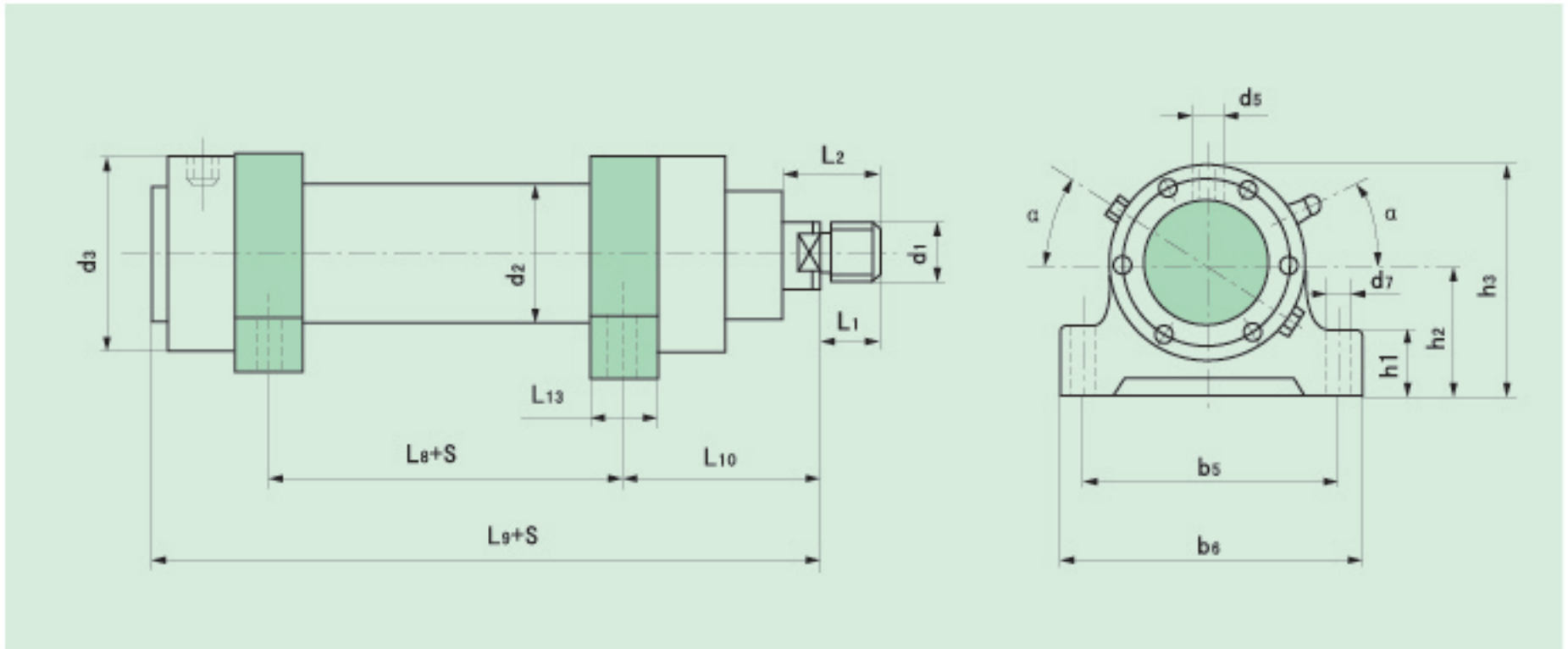


表8

液压缸 内径 mm	速比 ϕ	d_1	d_2	d_3	d_5	d_7	L_1	L_2	L_8	L_9	L_{10}	L_{13}	h_1	h_2	h_3	b_5	b_6	a
		mm																
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	11	22	38	60	226	108.5	25	25	45	87.5	110	135	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	11	30	50	65	235	112.5		30	55	107.5	130	155	
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	14	36	60	70	264	129	30	35	65	125	150	180	
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	18	50	75		285	140	40	40	70	137.5	170	210	
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	22	63	95	75	327	167	50	50	85	167.5	205	250	
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	26	75	110	90	388	195	60	60	105	205	255	305	
140		M64×3-6g	168	220	M42×2-6H		85	120	105	423	207.5	65	65	115	225	280	340	
160	1.4	M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	33	95	135	120	473	232.5	75	70	135	267.5	330	400	
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	39	112	152	145	538	260	90	85	160	315	385	465	
220		1.6 2	M125×4-6g	273	355	F40	45	125	170	166	633	307	94	95	185	362.5	445	
250	M140×4-6g		299	395	52		140	185	174	657	320	100	110	205	402.5	500	600	45°
320	M160×4-6g		377	490	F50		62	160	215	200	815	400	120	140	255	500	610	

F₁型

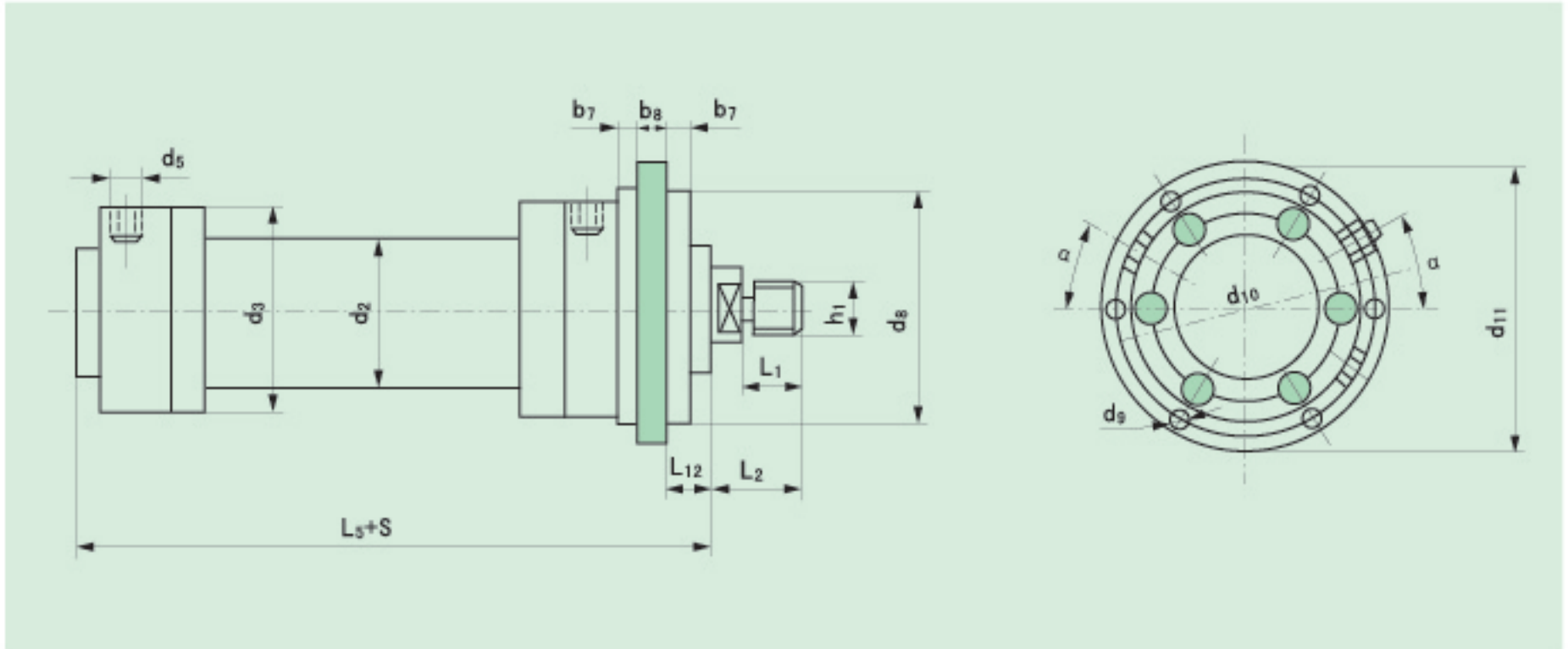


表9

液压缸 内 径 mm	速比 ψ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	L ₁	L ₂	L ₅	L ₁₂	b ₇	b ₈	a
		mm														
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	90	9	108	130	22	38	210			30	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	110	11	130	160	30	50	215				
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	130	14	155	185	36	60	240				
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	145		170	200	50	75	260				
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	175	18	205	245	63	95	295				
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	210	22	245	295	75	110	353			45	30°
140		M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	230		265	315	85	120	388				
160	1.4 1.6 2	M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	275	26	325	385	95	135	433			75	45°
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	320	33	375	445	112	152	498				
220		M125×4-6g	273	355	F40	370		430	490	125	170	588				
250		M140×4-6g	299	395		415	39	485	555	140	185	612				
320	M160×4-6g	377	490	F50	510	45	600	680	160	215	760	35		95		

F₂型

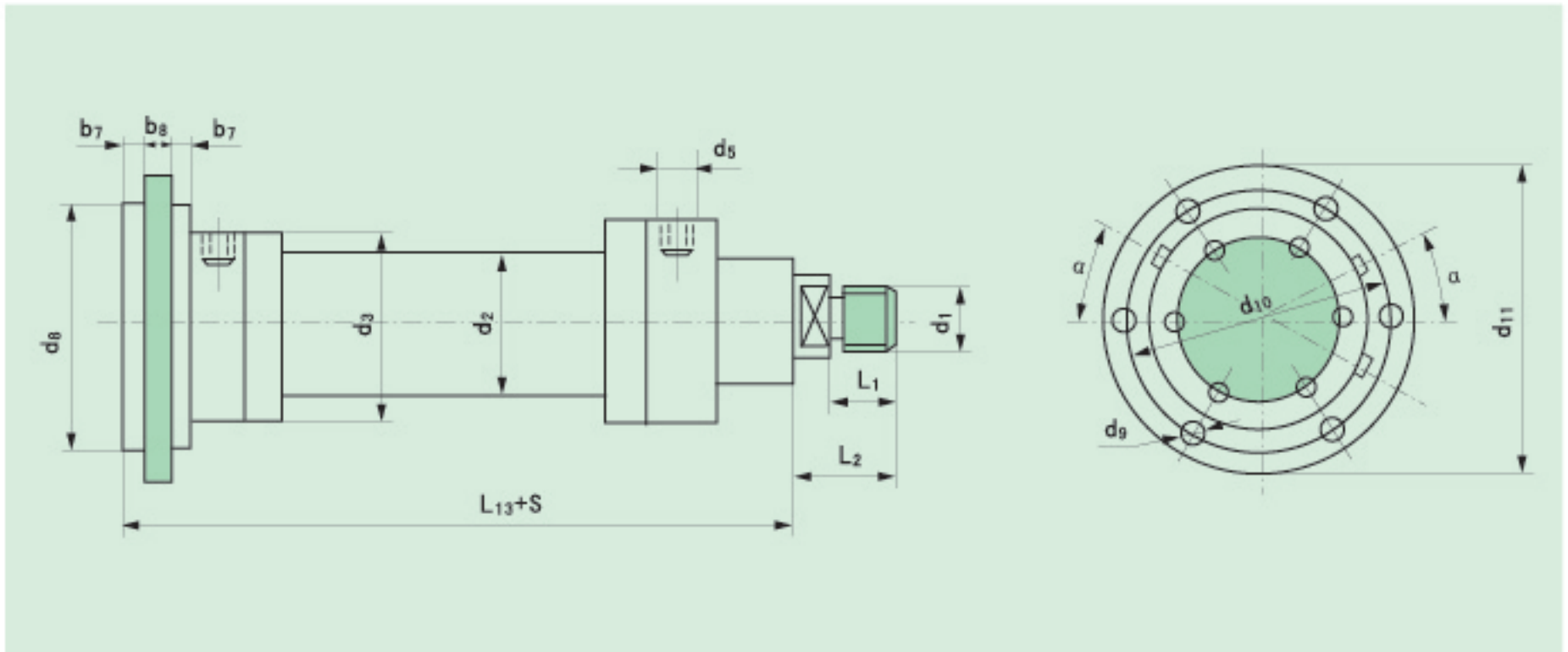
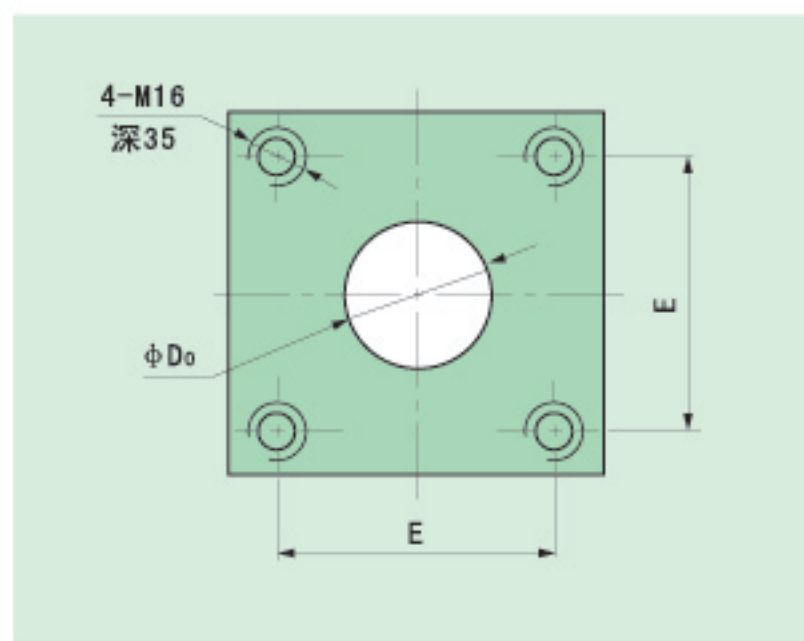


表10

液压缸 内 径 mm	速比 ψ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₆	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	L ₁	L ₂	L ₁₃	b ₇	b ₈	a	
		mm														
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	90	9	108	130	22	38	245	5	30	30°	
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	110	11	130	160	30	50	250				
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	130	14	155	185	36	60	280				35
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	145		170	200	50	75	300				
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	175	18	205	245	63	95	345				45
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	210	22	245	295	75	110	410	45			
140		M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	230		265	315	85	120	450		50		
160	1.4 1.6 2	M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	275	26	325	385	95	135	505	10			60
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	320	33	375	445	112	152	585		75		
220		M125×4-6g	273	355	F40	370		39	430	490	125	170				685
250		M140×4-6g	299	395		415	485		555	140	185	709		95		
320	M160×4-6g	377	490	F50	510	45	600	680	160	215	865	95	45°			

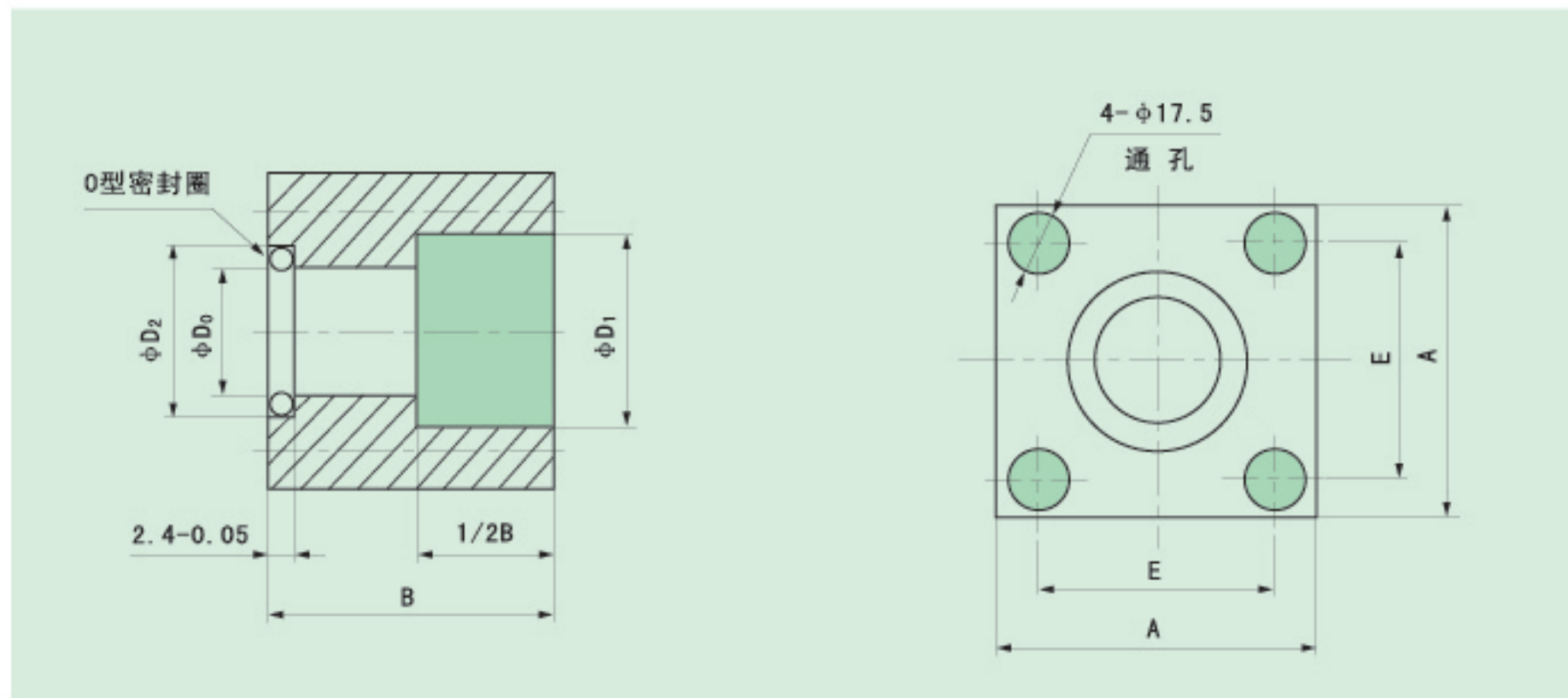
油口法兰外形及安装尺寸



液压缸内径 D	连接代号	D0	E
220	F40	40	75
250			
320	F50	50	100

注：适用于缸径 $\geq 220\text{mm}$ 的液压缸油口。

与油口连接的法兰尺寸

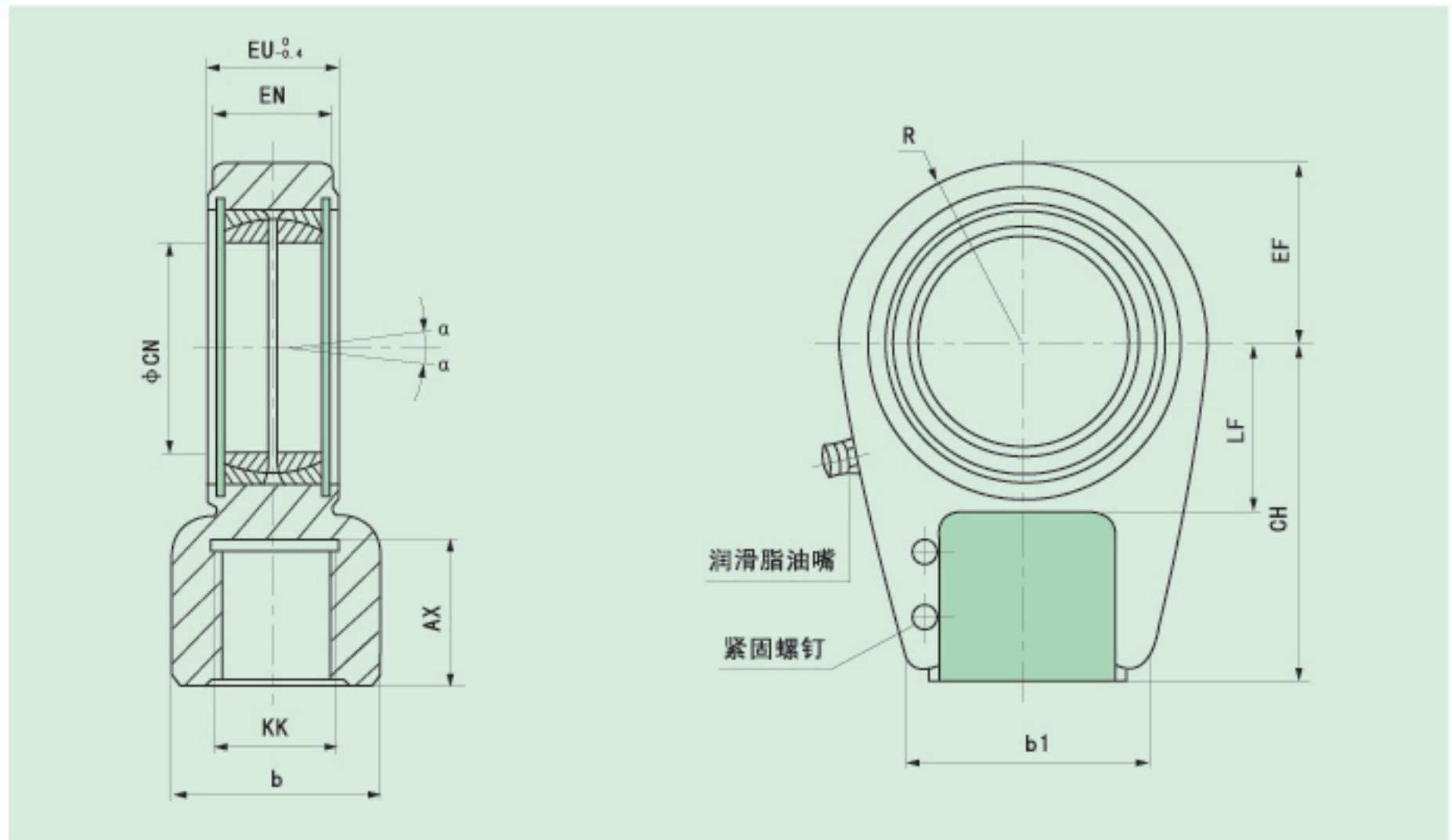


缸径 D	连接代 代号	公称通径 DN	D0	D1	D2	A	B	E	管子尺寸 外径×壁厚	O型密封圈
220	F40	40	40	61	45	110	90	75	60×10	45×3.1
250										
320	F50	50	50	77	55	140	110	100	76×12	55×3.1

注：适用于缸径 $\geq 220\text{mm}$ 的液压缸油口。

活塞杆接头体(球铰接头体)

外形及安装尺寸



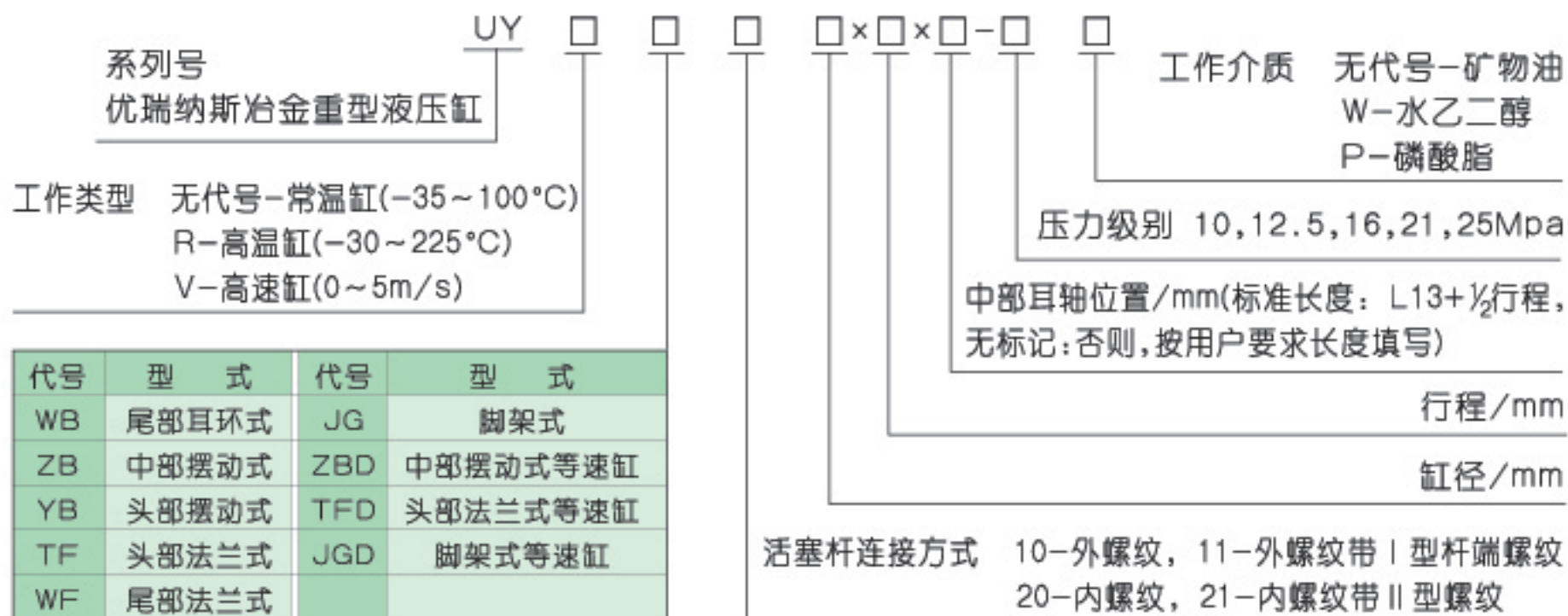
液压缸内径 D	型号标记	CN	EU	EN	b	KK	b1	CH	LF	EF	R	AX	α
40	CE 16	25	23	20	28	M16×1.5	48	65	25	30	28	22	7°
50	CE 22	30	28	22	34	M22×1.5	54	75	30	34	32	30	6°
63	CE 27	35	30	25	44	M27×2	66	90	40	42	39	36	6°
80	CE 36	40	35	28	55	M36×2	78	105	45	50	47	50	7°
100	CE 48	50	40	35	70	M48×2	90	135	55	63	58	63	6°
125	CE 56	60	50	44	87	M56×2	118	170	65	70	65	75	6°
140	CE 64	70	55	49	105	M64×3	130	195	75	83	77	85	6°
160	CE 80	80	60	55	125	M80×3	152	210	80	95	88	95	6°
200	CE 110	100	70	70	170	M110×3	172	275	105	125	115	112	7°
220	CE 125	110	80	70	180	M125×4	194	300	115	142.5	132.5	125	6°
250	CE 140	120	90	85	210	M140×4	224	360	140	180	170	140	6°
320	CE 160	140	110	90	230	M160×4	246	420	185	200	190	160	7°

冶金设备用UY型液压缸

UY型液液缸为重型机械企业标准产品,标准号JB/ZQ4181-1997。

该型液液缸为冶金及重型机械专门设计,属于重负荷液液缸。它工作可靠,耐冲击,耐污染,适用于高温、高压、环境恶劣的场合,广泛应用于冶炼、铸轧、船舶、航天、交通及电力等设备上。

(1)型号意义



(2)性能参数

技术参数

液液缸直径/mm 活塞杆直径/mm	活塞面积/cm ²	杆端承压面积/cm ²	工作压力/MPa									
			10.0		12.5		16.0		21.0		25.0	
			推力/KN	拉力/KN	推力/KN	拉力/KN	推力/KN	拉力/KN	推力/KN	拉力/KN	推力/KN	拉力/KN
40/28	12.57	6.41	12.57	6.41	15.71	8.01	20.11	10.25	26.39	13.46	31.42	16.12
50/36	19.63	9.46	19.63	9.46	24.54	11.82	31.42	15.13	41.23	19.86	49.09	23.64
63/45	31.17	15.27	31.17	15.27	38.97	19.09	49.88	24.43	65.46	32.06	77.93	38.17
80/56	50.27	25.64	50.27	25.64	62.83	32.05	80.42	41.03	105.56	53.84	125.66	64.09
100/70	78.54	40.06	78.54	40.06	98.17	50.07	125.66	64.09	164.93	84.12	196.35	100.14
125/90	127.72	59.1	127.72	59.1	153.4	73.88	196.35	94.57	257.71	124.12	306.8	147.76
140/100	153.94	75.4	153.94	75.4	192.42	94.25	246.3	120.64	323.27	158.34	384.85	188.5
160/110	20.06	106.3	20.06	106.3	251.33	132.54	321.7	169.65	422.23	222.67	502.65	265.08
180/125	254.47	131.75	254.47	131.75	318.09	164.69	407.15	210.81	534.38	276.68	636.17	329.39
200/140	314.16	160.23	314.16	160.23	392.7	200.28	502.67	256.36	659.73	336.47	785.4	400.57
220/160	380.13	179.08	380.13	179.08	475.17	223.85	608.21	286.52	798.23	376.06	950.3	447.7
250/180	490.87	236.41	490.87	236.41	613.59	295.52	785.4	378.26	1030.84	496.47	1227.2	591
280/200	615.75	301.6	615.75	301.6	769.69	377	985.2	482.56	1293.08	633.37	1539.4	754
320/220	804.25	424.13	804.25	424.13	1005.31	530.76	1286.8	675.6	1688.92	890.67	2010.6	1060
360/250	1017.88	527.06	1017.88	527.06	1272.35	658.17	1628.6	843.23	2137.5	1106.7	2544.7	1317.5
400/280	1256.64	640.9	1256.64	640.9	1571	801.13	2010.6	1025.45	2638.9	1346	3141.6	1602.3

(3)外形尺寸

中部摆动式(ZB)液压缸

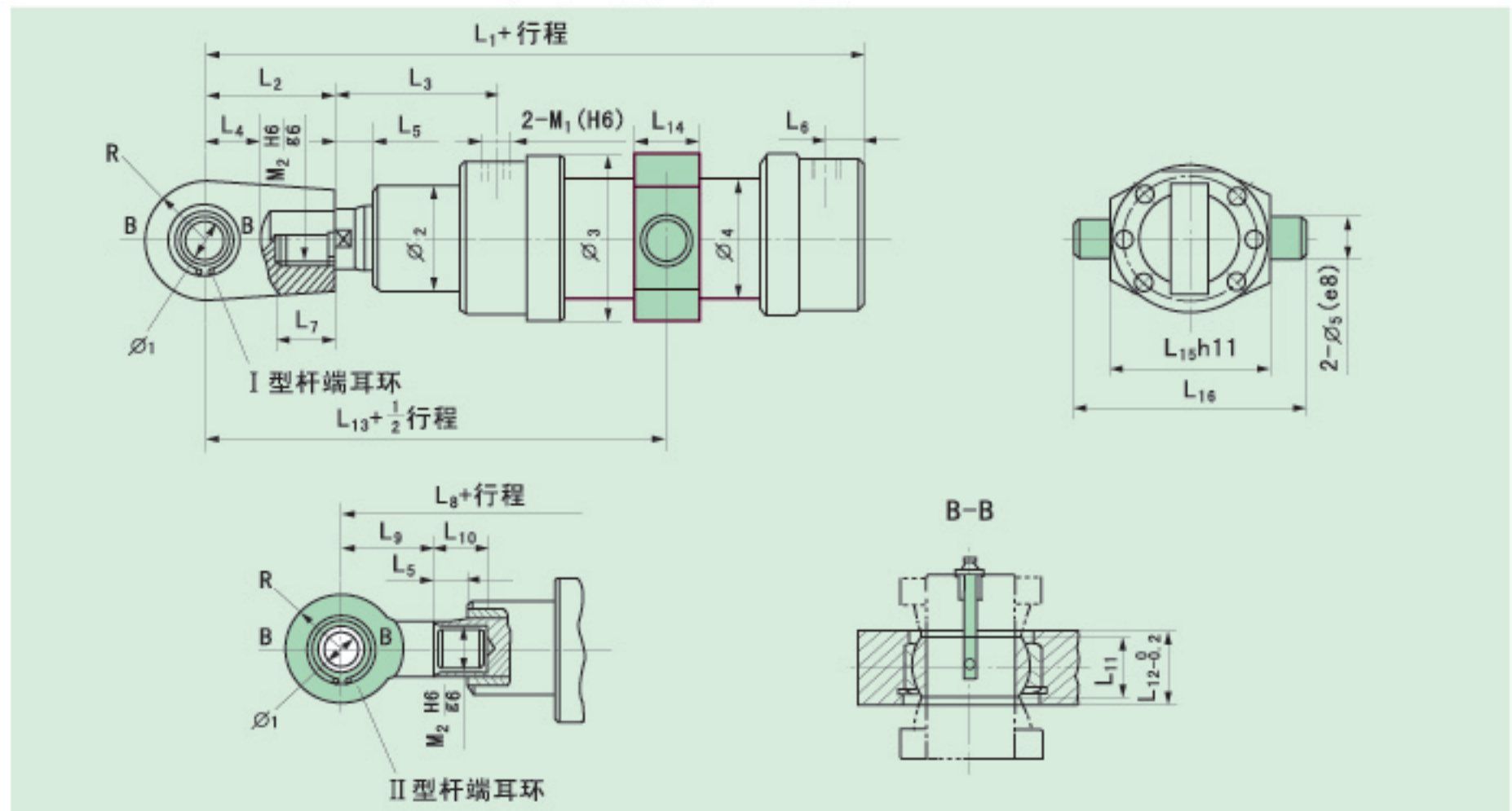


表1

单位: mm

缸径	杆径	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	R	M ₁	M ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆
40	28	25	58	90	58	25	30	M22×1.5	M18×2	347	65	127	30	28	32	30	310	30	32	20	27	251.5	30	95	135
50	36	30	70	108	70	30	40	M22×1.5	M24×2	387	80	137	35	32	39	40	347	40	42	22	30	281	35	115	165
63	45	35	80	126	83	35	46	M22×1.5	M30×2	430	95	145	40	33	45	50	382	47	52	25	35	309	40	135	195
80	56	40	100	148	80	40	55	M27×1.5	M39×3	466	115	164	50	37	45	58	420	55	62	28	37	343.5	45	155	225
100	70	50	120	176	127	50	65	M33×2	M50×3	560	140	170	60	40	63	70	490	70	73	35	44	403.5	55	180	260
125	90	60	150	220	159	60	82	M42×2	M64×3	628	160	215.5	70	48	55	80	556	76	85	44	55	455.5	65	225	325
140	100	70	167	246	178	70	92	M42×2	M80×3	700	185	235	85	48	75	86	600	85	93	49	62	498	75	250	370
160	110	80	190	272	194	80	05	M48×2	M90×3	760	210	251.5	100	51	58	100	644	94	103	55	66	543	90	275	415
180	125	90	210	300	219	90	120	M48×2	M100×3	840	250	263	110	51	80	120	710	120	125	60	72	603	100	310	470
200	140	100	230	330	245	100	130	M48×2	M110×4	910	280	281	120	56	75	140	770	140	145	70	80	653	110	350	530
220	160	110	255	365	270	120	145	M48×2	M120×4	990	310	306	130	57	105	160	832	152	165	70	80	706	130	390	590
250	180	120	295	410	299	140	165	M48×2	M140×4	1135	360	377	150	65	85	180	965	190	185	85	95	820	150	440	660
280	200	140	318	462	325	170	185	M48×2	M160×4	1215	400	385	170	65	138	200	1010	195	205	90	100	872.5	180	500	760
320	220	160	390	525	375	200	220	M48×2	M180×4	1320	460	408	200	65	120	220	1088	228	225	105	120	952.5	210	570	870
360	250	180	404	560	420	200	250	M48×2	M200×4	1377	480	390	220	65	135	240	1085	229	245	105	120	988.5	220	580	920
400	280	200	469	625	470	200	280	M48×2	M220×4	1447	520	415	240	65	140	260	1119	234	265	110	130	986	220	640	1040

尾部耳环式 (WE) 液压缸

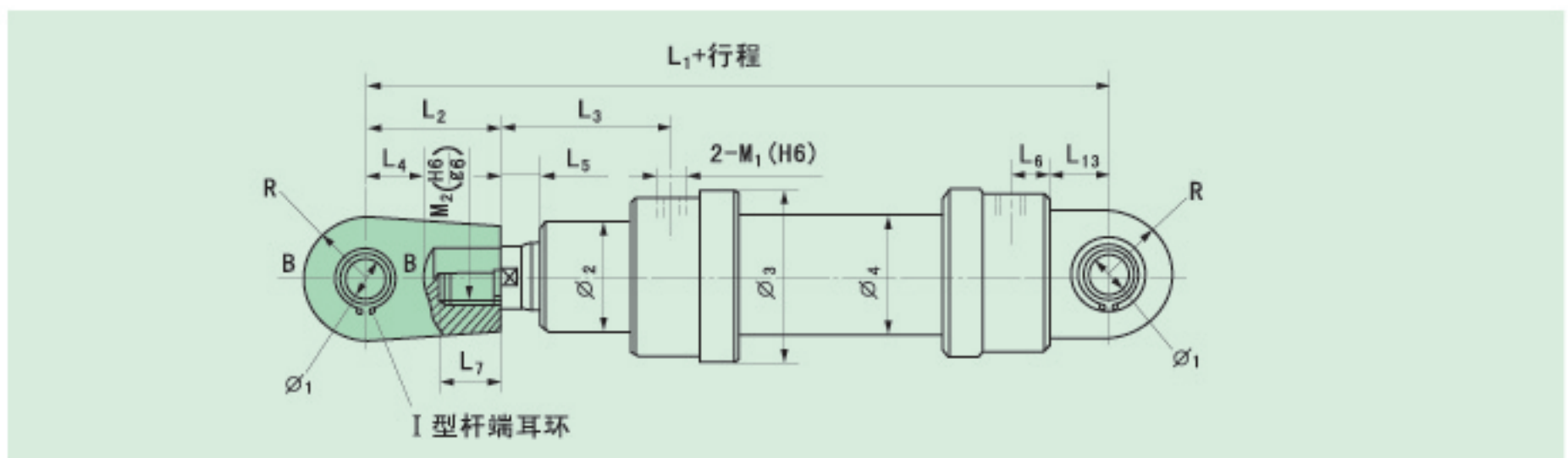


表2

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
L ₁	370	417	465	525	615	700	775	850	940	1020	1110	1275	1375	1510	1560	1655
L ₆	27	34	40	54	58	57.5	65	48	70	65	95	75	128	120	88	88
L ₈	335	377	417	46	545	616	675	734	810	880	952	1105	1170	1278	1270	1339
L ₁₃	30	35	40	50	60	70	85	100	110	120	130	150	170	200	230	260

注: II 型杆端耳环图、B-B 断面图以及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)(表17-6-38)相同。

头部摆动式 (TB) 液压缸

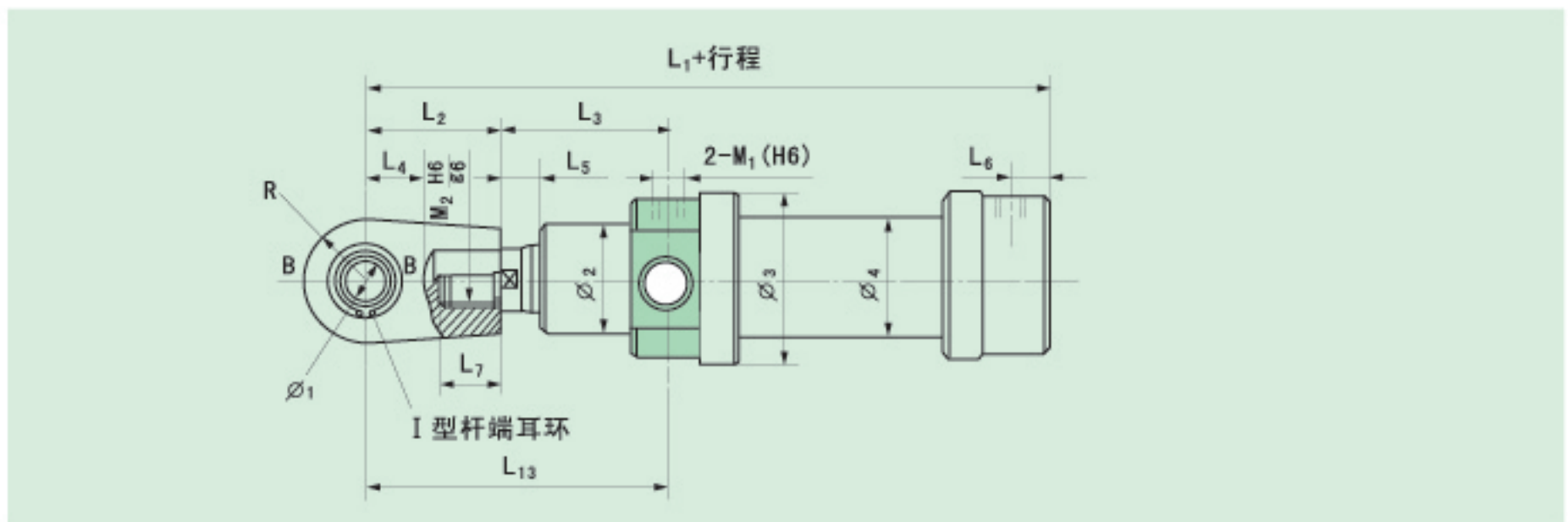


表3

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
L ₁₃	190	212	233	262	310	343	373	406	456	491	527	615	655	715	767	827

注: II 型杆端耳环图、B-B 断面图左视图以及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)(表1)相同。

头部法兰式 (TF) 液压缸

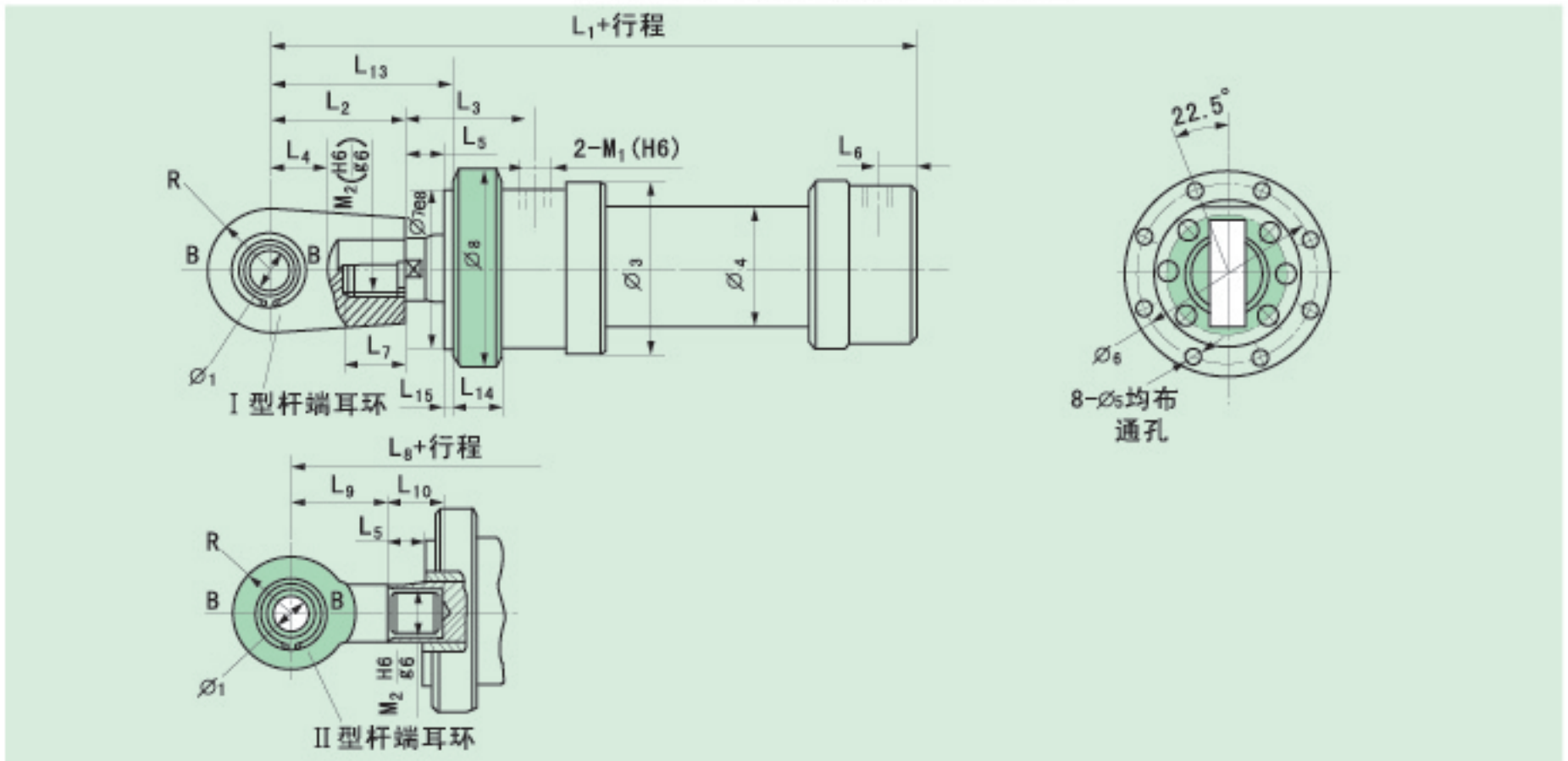


表4

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
Ø5	8.4	10.5	13	15	17	21	23	25	28	31	38	37	43	50	50	52
Ø6	110	135	155	180	215	260	290	330	365	400	450	500	570	650	650	730
Ø7	90	110	130	150	180	220	245	280	310	340	380	430	480	550	560	640
Ø8	130	160	180	210	250	300	335	380	420	460	5230	570	660	750	780	820
L13	98	117	133	157	185	218	243	271	311	346	377	435	475	533	555	595
L14	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	13	150
L15	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

注: B-B断面图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)(表1)相同。

中部摆动式 (ZBD) 液压缸

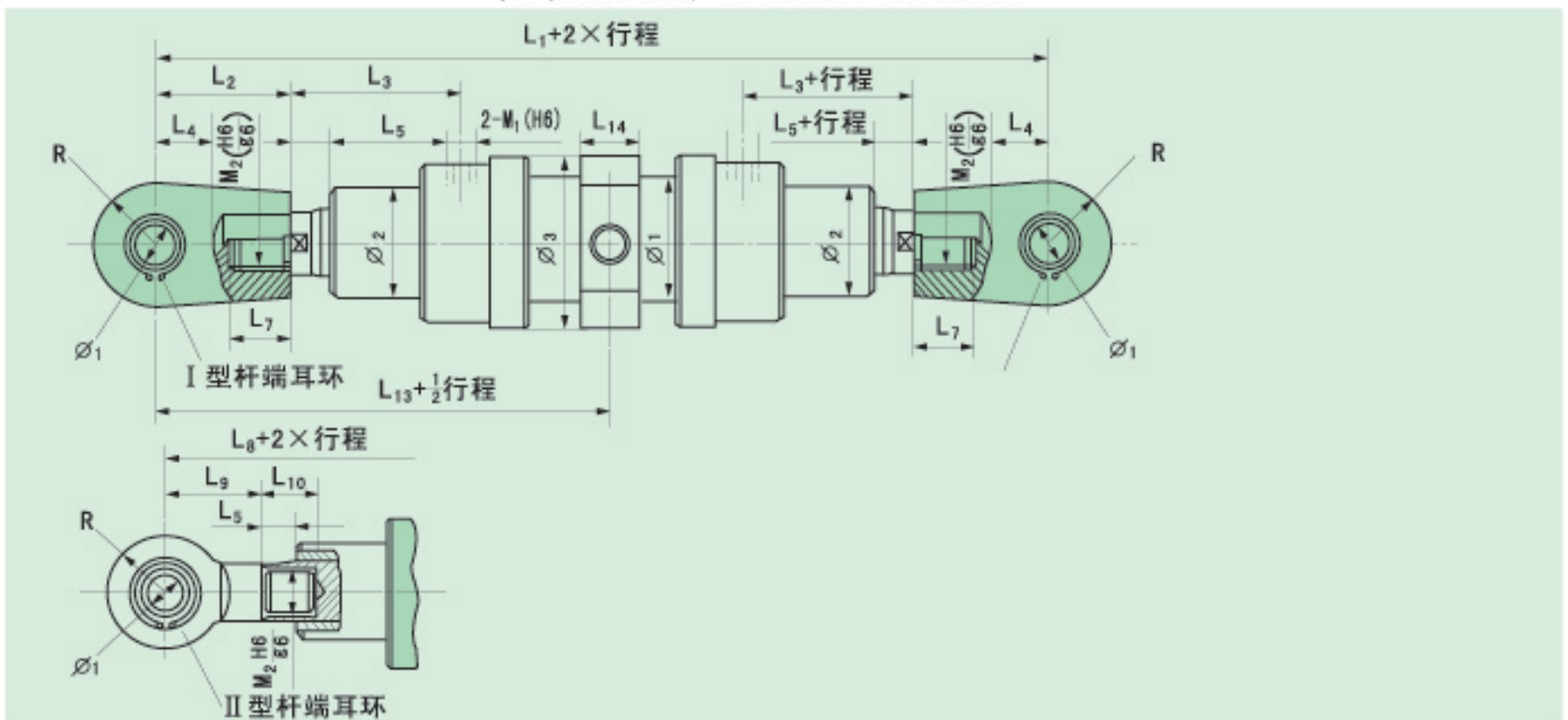


表5

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
L_1	503	562	618	687	807	911	996	1086	1206	1306	1412	1640	1745	1905	1977	2092
L_8	433	482	522	567	667	743	796	854	946	1026	1096	1300	1335	1441	1457	1520

注: 左视图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)相同, 见表1。

脚架固定式 (JG) 液压缸

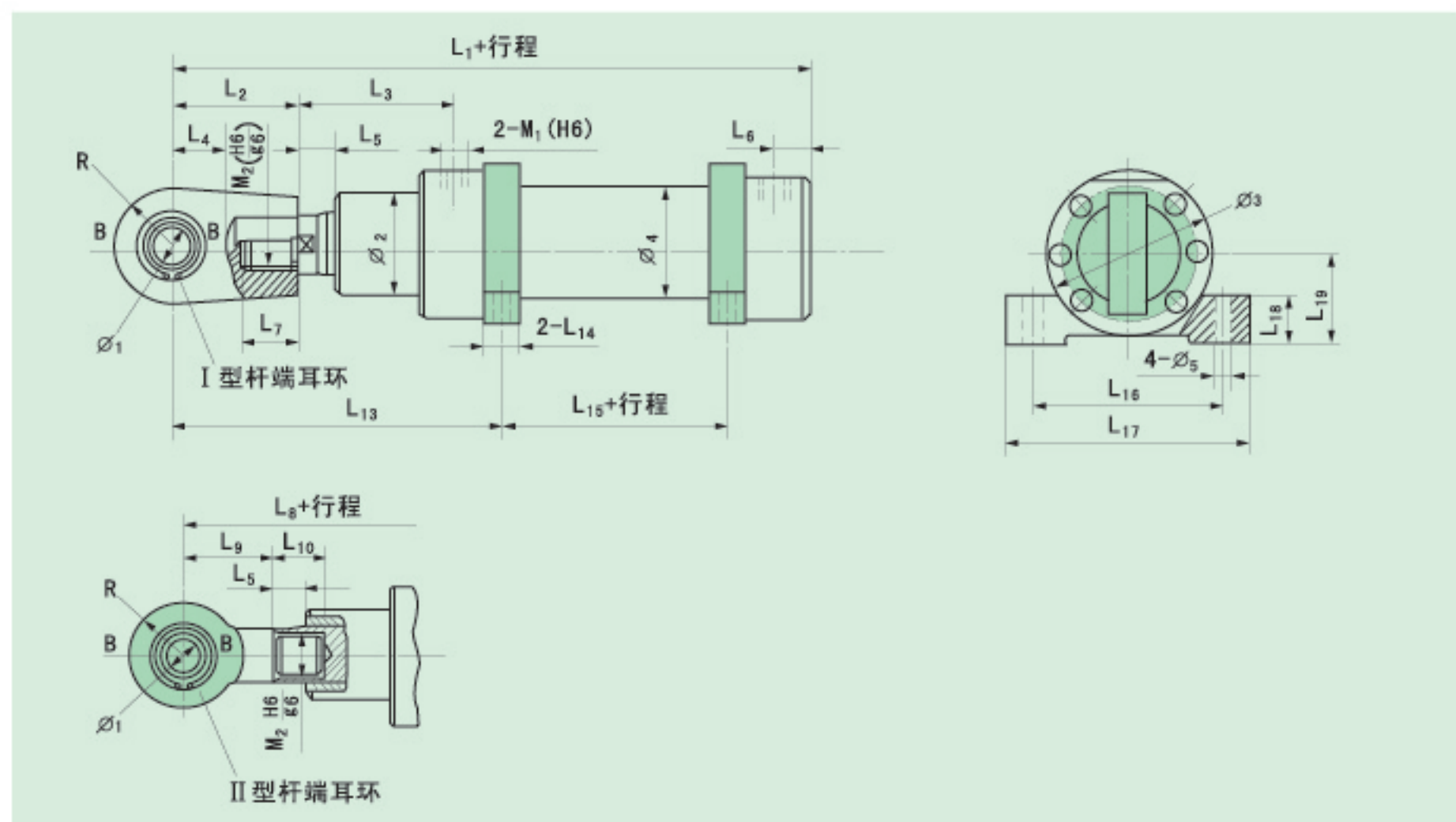


表6

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
ϕ_5	11	13.5	15.5	17.5	20	24	26	30	33	39	45	52	52	62	62	70
L_{13}	226.5	252	282.5	320	367.5	343	373	406	456	491	527	615	655	715	767	827
L_{14}	25	30	35	40	45	55	60	65	7	80	90	100	110	120	120	130
L_{15}	52	61	60	60	72	225	250	274	294	324	348	410	435	475	475	480
L_{16}	115	140	160	185	215	260	295	335	370	410	460	520	570	660	695	750
L_{17}	145	175	200	230	265	315	355	400	445	500	560	630	680	800	835	870
L_{18}	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90	100	110	120	140	150	160
L_{19}	50	60	70	80	95	115	130	145	160	175	195	220	245	280	310	340

注: B-B断面图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)相同, 见表1。

尾部法兰式 (WF) 液压缸

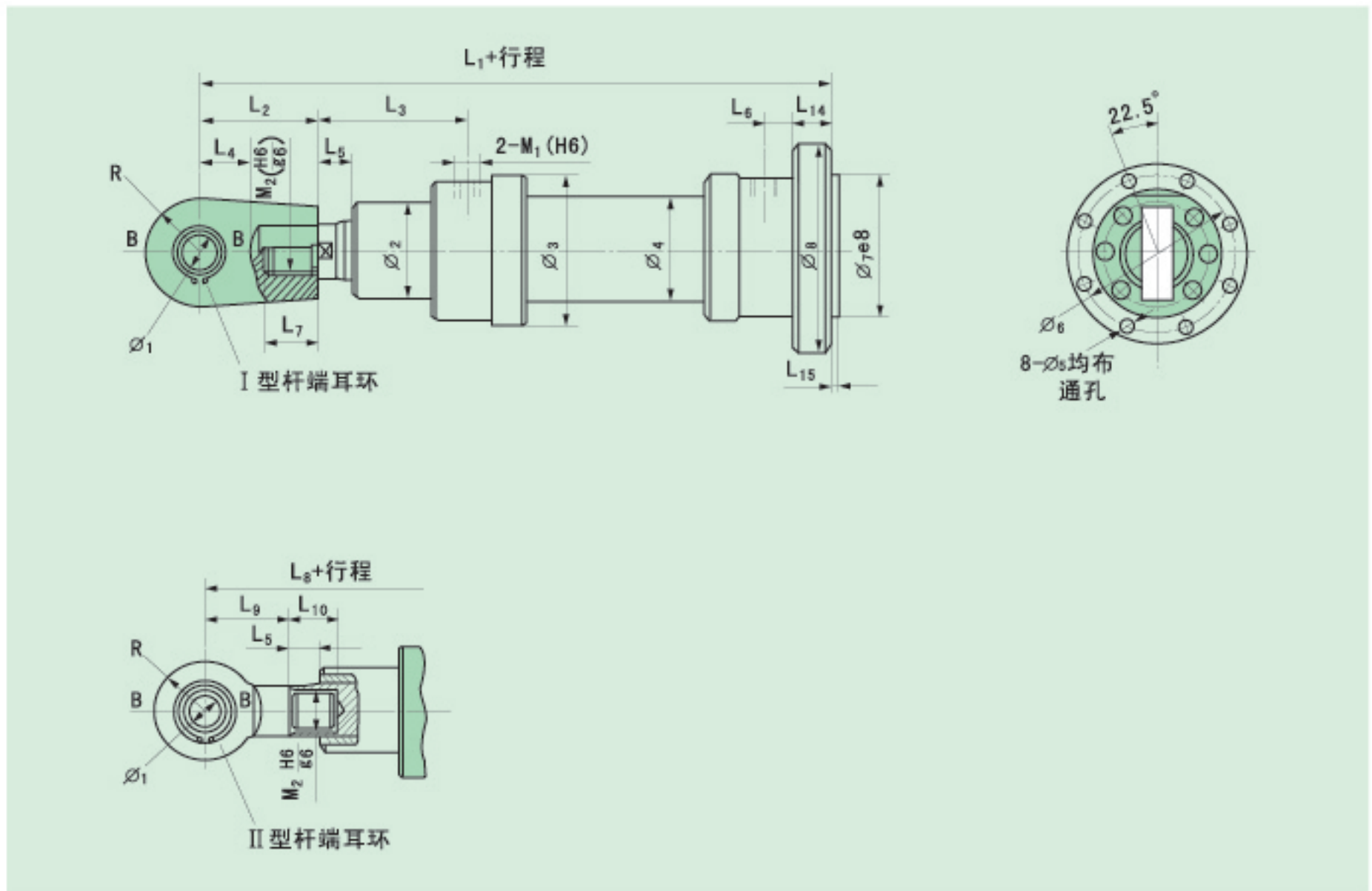


表7

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
Ø ₅	8.4	10.5	13	15	17	21	23	25	28	31	37	37	43	50	50	52
Ø ₆	110	135	155	180	215	260	290	330	365	400	450	500	570	650	650	730
Ø ₇	90	110	130	150	180	220	245	280	310	340	380	63	480	550	560	640
Ø ₈	130	160	180	210	250	300	335	380	420	460	520	570	660	75	780	820
L ₁	370	417	465	520	605	685	750	820	910	990	1080	1235	1325	1500	1497	1587
L ₆	27	34	40	54	58	47.5	65	48	70	65	95	75	128	170	125	130
L ₈	335	377	417	460	535	601	650	704	780	850	922	1065	1120	1268	1302	1366
L ₁₄	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	130	150
L ₁₅	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

注: B-B断面图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)相同,见表1。

脚架固定式等速 (JGD) 液压缸

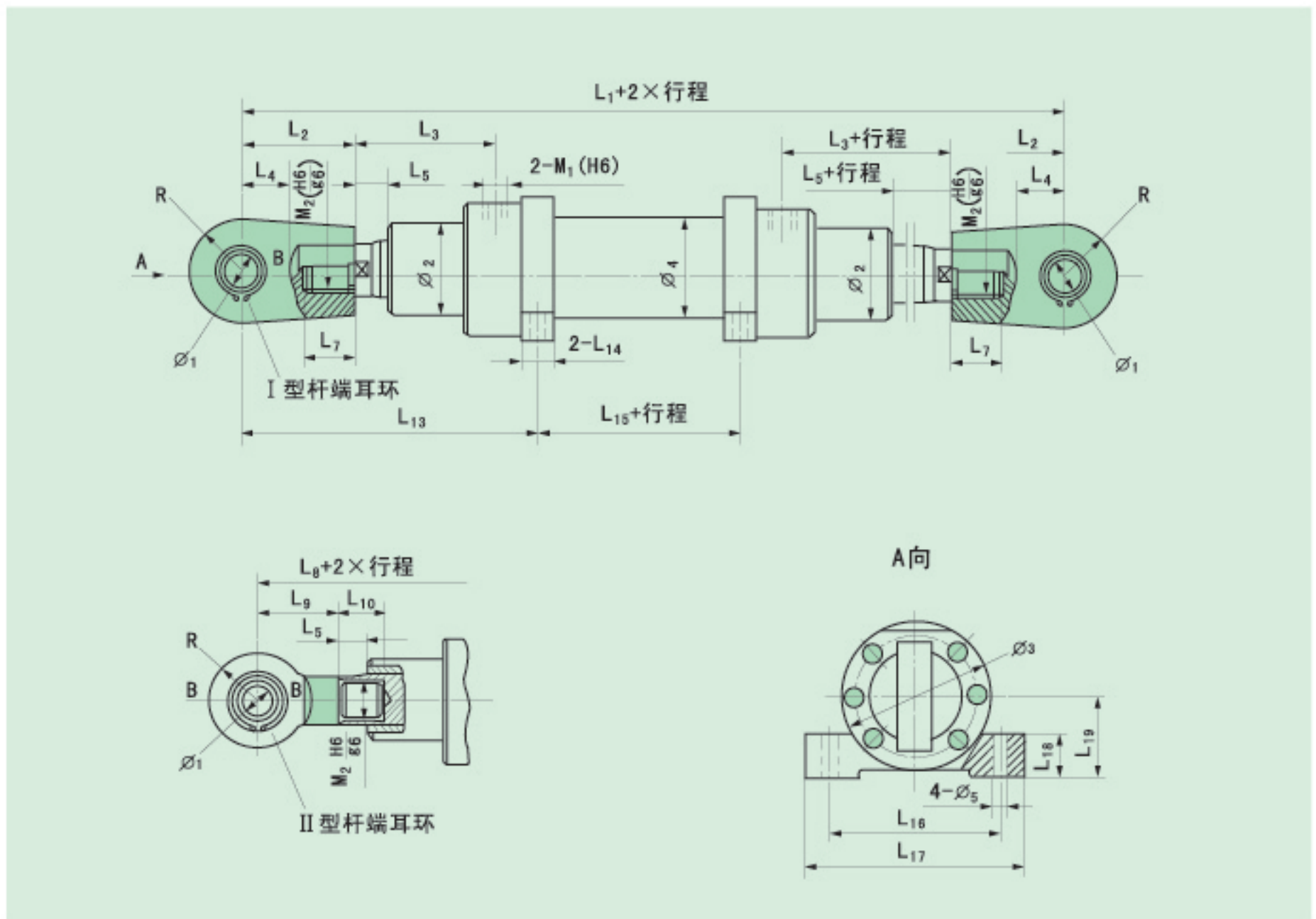


表8

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
\varnothing_5	11	13.5	15.5	17.5	20	24	26	30	33	39	45	52	52	62	62	70
L_1	505	565	625	700	807	911	996	1086	1206	1306	1402	1640	1745	1905	2009	2139
L_8	433	482	522	567	667	743	796	854	946	1026	1096	1300	1335	1441	1457	1520
L_{13}	226.8	252	282.5	320	367.5	343	373	406	456	491	527	615	655	715	767	827
L_{14}	25	30	35	40	45	55	60	65	70	80	90	100	110	120	120	130
L_{15}	52	61	60	60	72	225	250	274	294	324	348	410	435	475	475	485
L_{16}	115	140	160	185	215	260	295	335	370	410	460	520	570	660	695	750
L_{17}	145	175	200	230	265	315	355	400	445	500	560	630	680	800	835	870
L_{18}	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90	100	110	120	140	150	160
L_{19}	50	60	70	8	95	115	130	145	160	175	195	220	245	280	310	340

注: B-B断面图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)相同, 见表1。

头部法兰式等速 (TFD) 液压缸

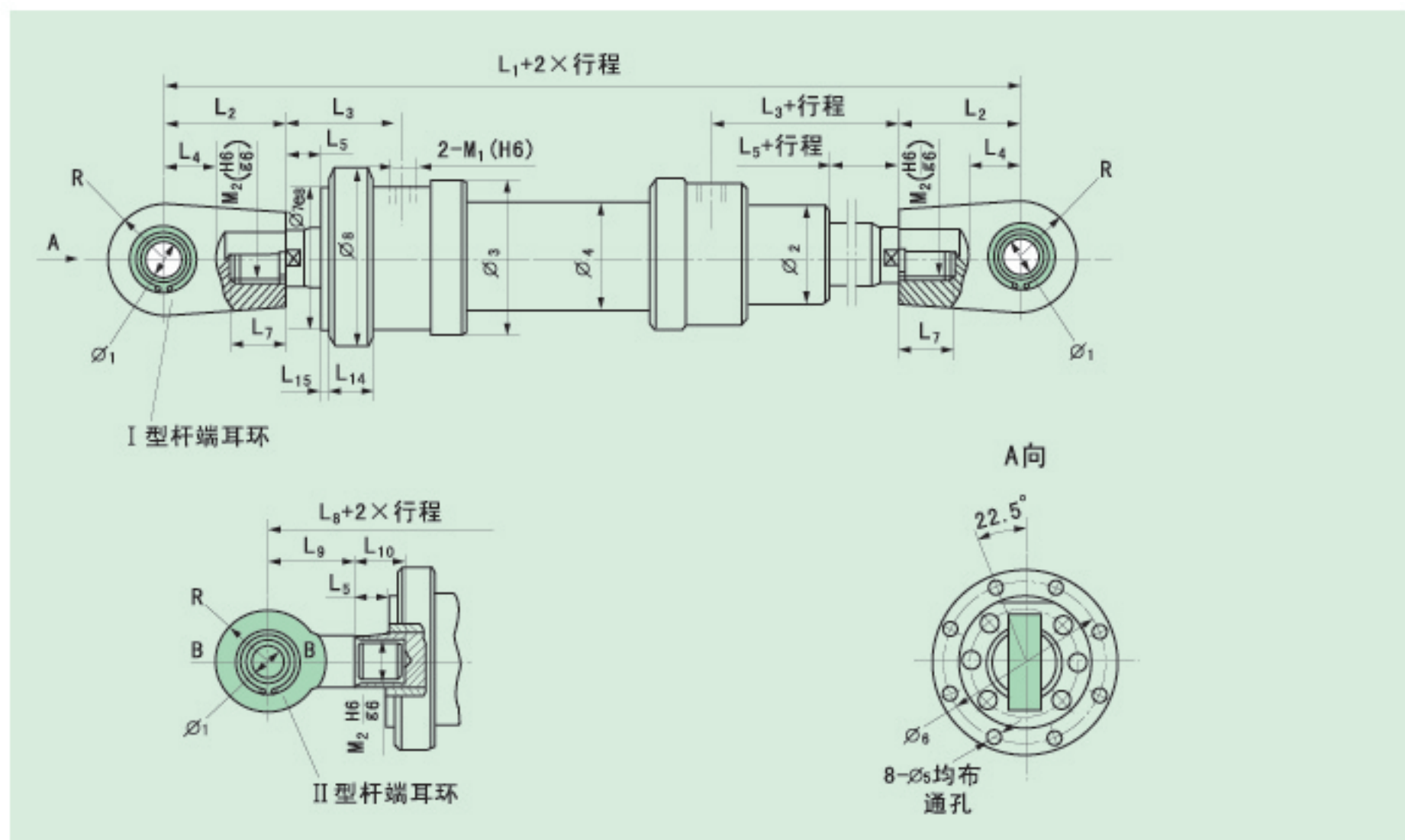


表9

单位: mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
杆径	28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
ϕ_5	8.4	10.5	13	15	17	21	23	25	28	31	37	37	43	50	50	52
ϕ_6	110	135	155	180	215	260	290	330	365	400	450	500	570	650	650	730
ϕ_7	90	110	130	150	180	220	245	280	310	340	380	63	480	550	560	640
ϕ_8	130	160	180	210	250	300	335	380	420	460	520	570	660	75	780	820
L_1	503	562	618	687	807	911	996	1086	1206	1306	1412	1640	1745	1905	1977	2092
L_8	433	482	522	567	667	743	796	854	946	1026	1096	1300	1335	1441	1347	1520
L_{13}	98	117	133	157	185	218	243	271	311	346	377	435	475	535	555	595
L_{14}	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	130	150
L_{15}	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

注: B-B断面图及其他尺寸代号数据与中部摆动式(ZB)相同,见表1。

※非标制作各种水冷油缸



连铸机水冷油缸

TUB系列齿轮齿条摆动液压缸

特点

法兰、脚架两种连接方式；轴和孔两种输出形式；单齿条、双齿条两种结构型式。八个系列；每个系列十种型号；每种型号有四个标准摆动角度；共组成320个规格。使用高性能进口密封，无外泄漏；启动压力低；机械效率高；无故障周期长。

性能参数

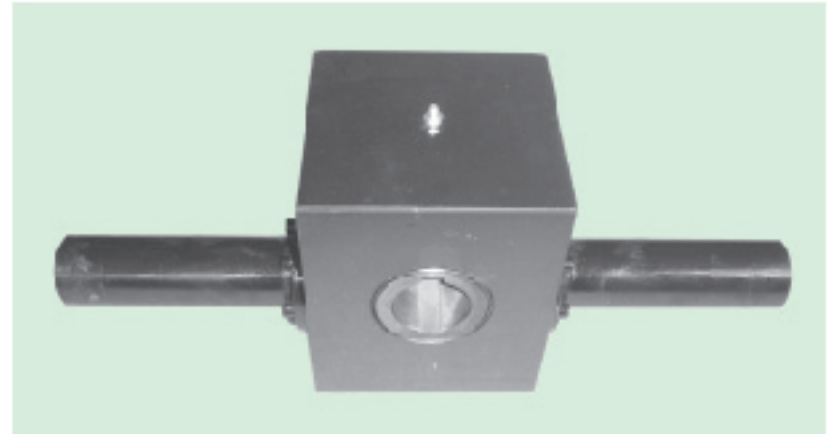
额定压力：16MPa, 160bar, 2300psi

工作温度：-50~+225℃

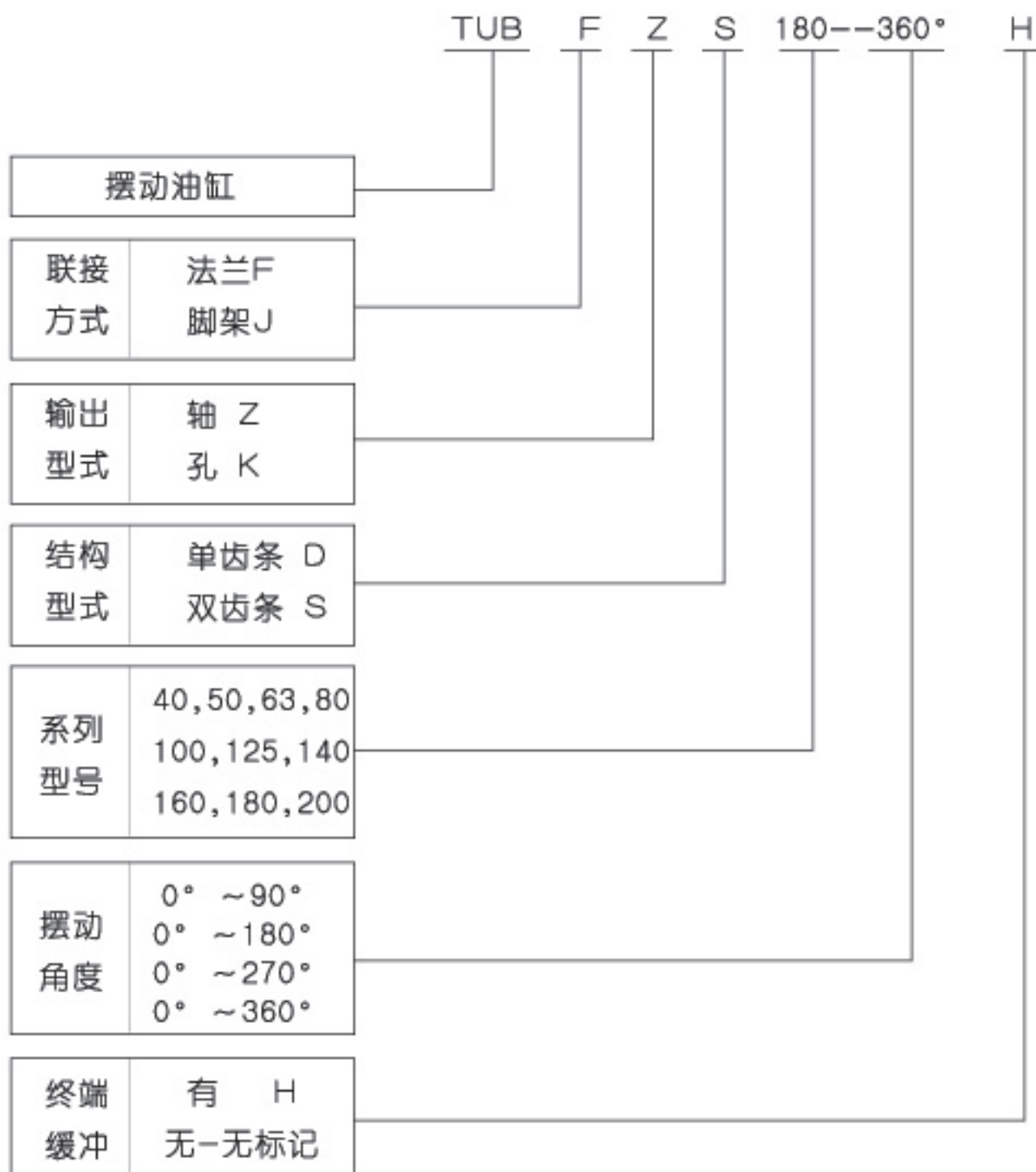
选用压力介质：矿物油、水乙二醇、乳化液、空气

最大输出扭矩：104610N·m

选型示例：法兰连接、轴输出、双齿条、扭矩72668N·m摆动角度360°、带终端缓冲的摆动油缸。



型号说明

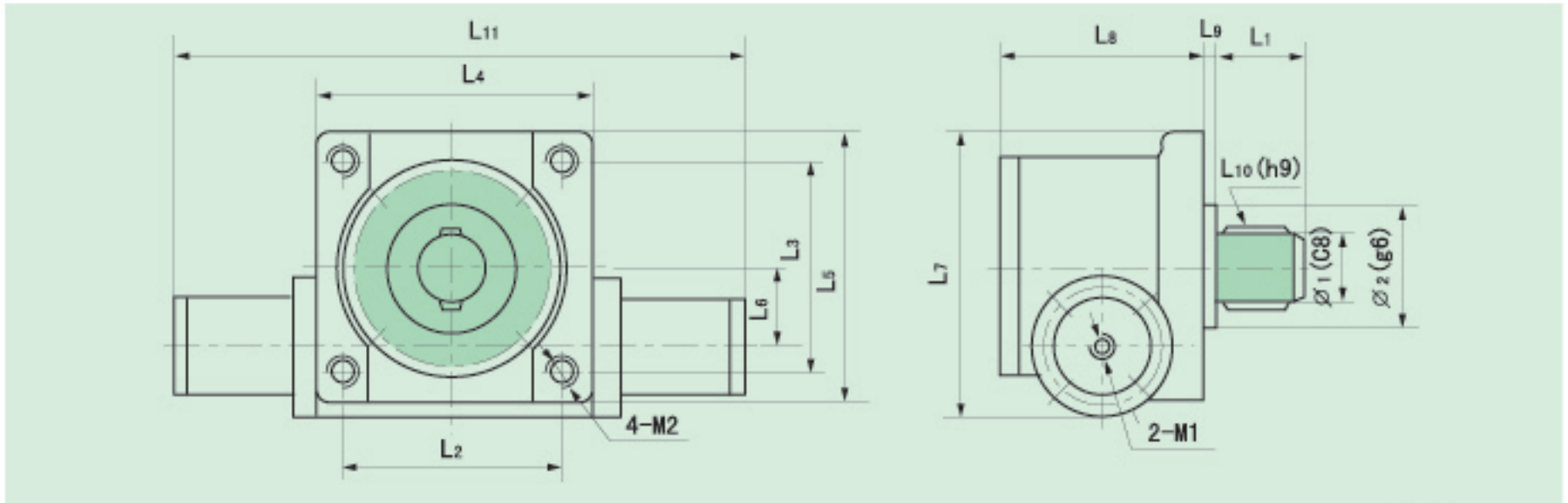


为用户特殊需要还可提供：

1. 0° ~ 720° 范围内任意摆动角度的产品。
2. 两端轴输出；两端孔输出（通孔）；一端轴输出，一端孔输出的产品。
3. 标准产品的改型；非标准产品的设计、制造和各国进口摆动缸的维修、测检、研制等业务。

外形及安装尺寸

1. TUBFZD法兰式轴输出单齿条系列摆动油缸

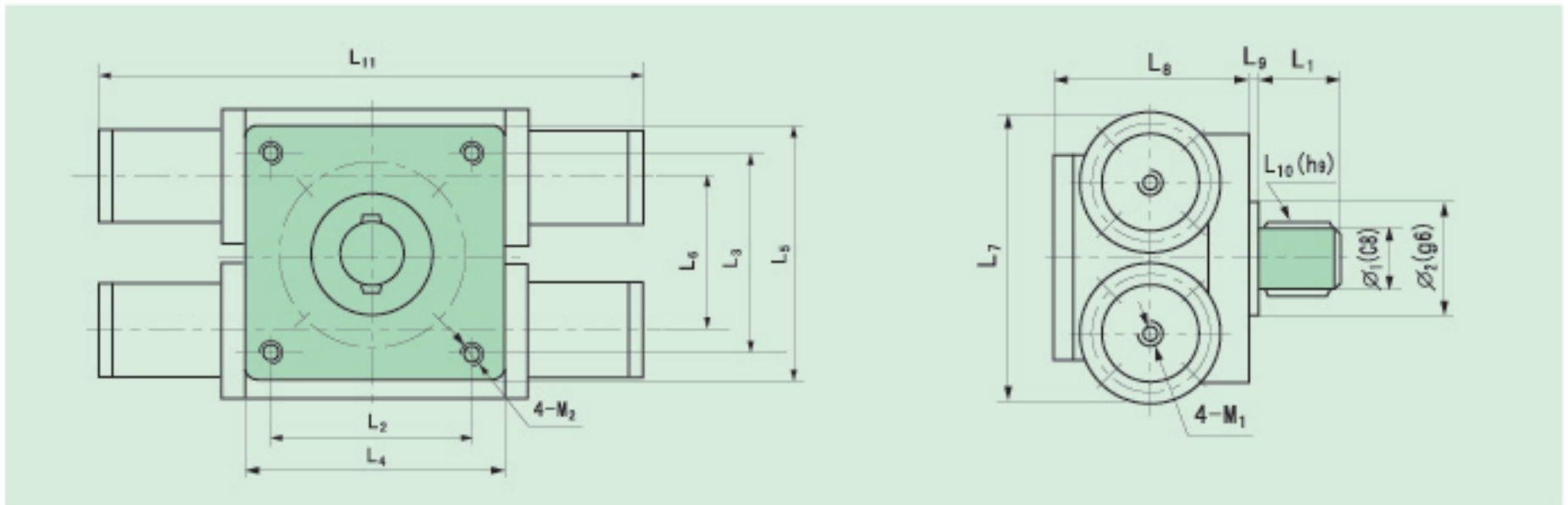


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	Ø ₁	Ø ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇
TUBFZD40	40	730	70	95	105	140	160	164	184	55	197
TUBFZD50	50	1297	80	105	125	146	185	170	210	66	231
TUBFZD63	63	266	90	115	140	164	200	194	232	72	253
TUBFZD80	80	3987	95	125	150	175	225	205	257	86	292
TUBFZD100	100	7476	115	145	165	194	265	234	306	100	343
TUBFZD125	125	13141	125	155	170	230	285	274	334	116	390
TUBFZD140	140	18317	145	180	200	240	305	286	354	125	418
TUBFZD160	160	26583	165	200	220	255	330	315	390	140	464
TUBFZD180	180	36334	175	220	240	330	380	390	440	152	518
TUBFZD200	200	52335	195	240	260	365	440	425	500	170	578

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁				M1	M2×孔深
						90°	180°	270°	360°		
TUBFZD40	40	730	154	6	20	414	552	690	828	M22×1.5	M12×20
TUBFZD50	50	1297	163	6	22	445	602	759	916	M22×1.5	M12×20
TUBFZD63	63	2266	190	6	25	483	656	828	1001	M27×2	M16×25
TUBFZD80	80	3987	212	8	25	559	748	936	1125	M27×2	M16×25
TUBFZD100	100	7476	244	8	32	626	852	1079	1305	M33×2	M20×30
TUBFZD125	125	13141	284	8	32	718	975	1233	1491	M42×2	M24×35
TUBFZD140	140	18317	290	10	36	766	1048	1331	1614	M42×2	M24×35
TUBFZD160	160	26583	314	10	40	825	1139	1453	1768	M48×2	M30×45
TUBFZD180	180	36334	380	12	45	923	1263	1602	1941	M48×2	M30×45
TUBFZD200	200	52335	438	12	45	1007	1403	1799	2194	M48×2	M30×45

2. TUBFZS法兰式轴输出双齿条系列摆动油缸

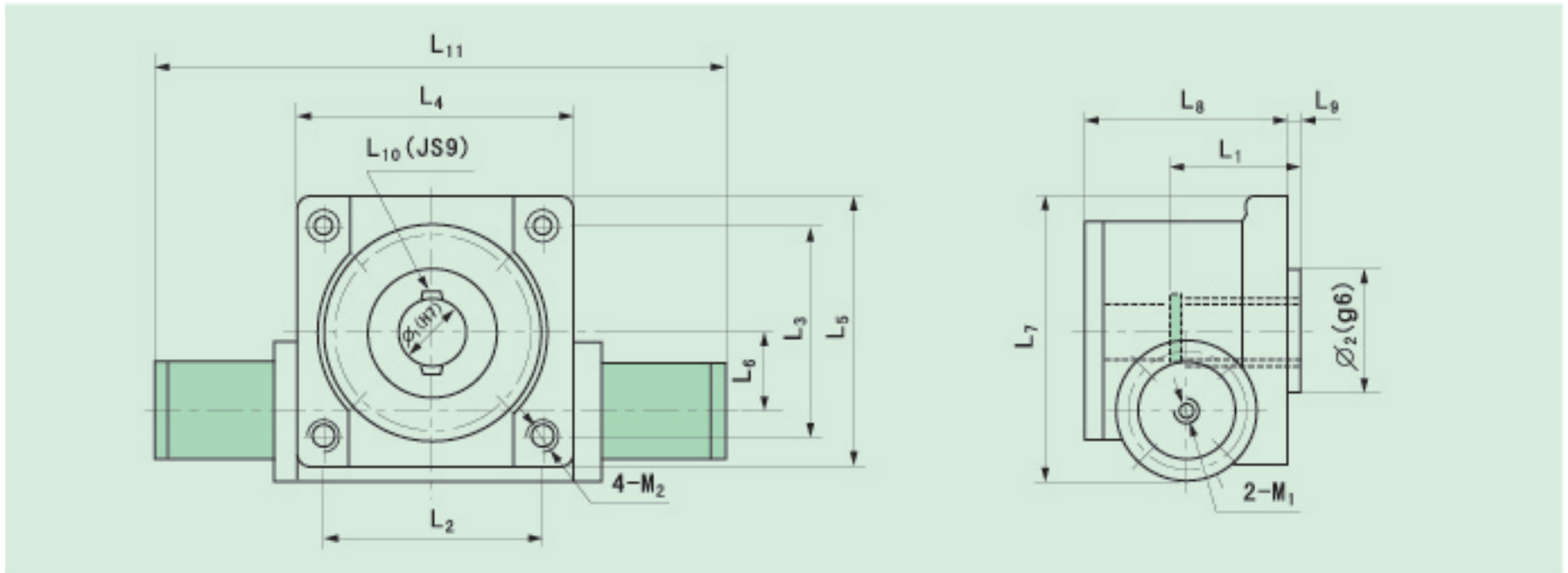


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
TUBFZS40	40	1460	70	95	105	140	160	164	184	110	210
TUBFZS50	50	2594	80	105	125	146	185	170	210	132	252
TUBFZS63	63	4532	90	115	140	164	200	194	232	144	274
TUBFZS80	80	7974	95	125	150	175	225	205	257	172	327
TUBFZS100	100	14592	115	145	165	194	265	234	306	200	380
TUBFZS125	125	26282	125	155	170	230	285	274	334	232	446
TUBFZS140	140	36634	145	180	200	240	305	286	354	250	482
TUBFZS160	160	53166	165	200	220	255	330	315	390	280	538
TUBFZS180	180	72668	175	220	240	330	380	390	440	304	596
TUBFZS200	200	104670	195	240	260	365	440	425	500	340	656

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}				M1	M2×孔深
						90°	180°	270°	360°		
TUBFZS40	40	1460	154	6	20	414	552	690	828	M22×1.5	M12×20
TUBFZS50	50	2594	163	6	22	445	602	759	916	M22×1.5	M12×20
TUBFZS63	63	4532	190	6	25	483	656	828	1001	M27×2	M16×25
TUBFZS80	80	7974	212	8	25	559	748	936	1125	M27×2	M16×25
TUBFZS100	100	14592	244	8	32	626	852	1079	1305	M33×2	M20×30
TUBFZS125	125	26282	284	8	32	718	975	1233	1491	M42×2	M24×35
TUBFZS140	140	36634	290	10	36	766	1048	1331	1614	M42×2	M24×35
TUBFZS160	160	53166	314	10	40	825	1139	1453	1768	M48×2	M30×45
TUBFZS180	180	72668	380	12	45	923	1263	1602	1941	M48×2	M30×45
TUBFZS200	200	104670	438	12	45	1007	1406	1799	2194	M48×2	M30×45

3. TUBFKD法兰式孔输出单齿条系列摆动油缸

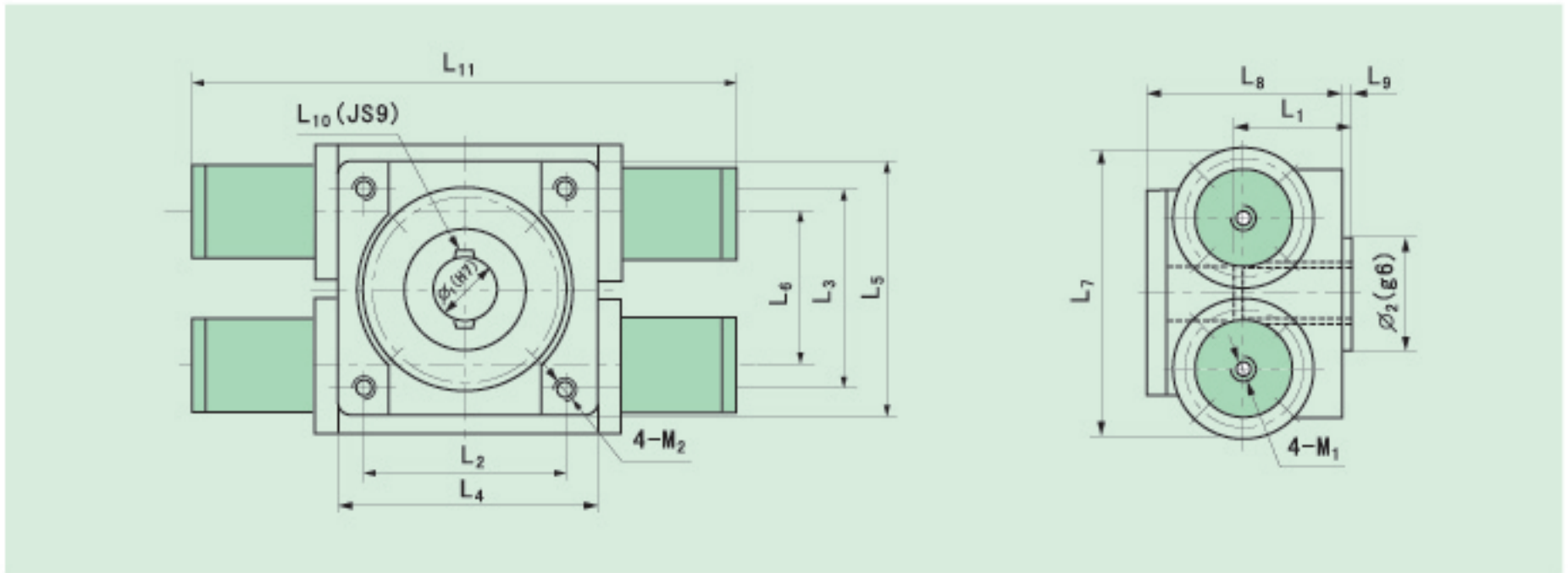


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
TUBFKD40	40	730	50	95	105	140	160	164	184	55	197
TUBFKD50	50	1297	60	105	125	146	185	170	210	66	231
TUBFKD63	63	2266	65	115	140	164	200	194	232	72	253
TUBFKD80	80	3987	70	125	150	175	225	205	257	86	292
TUBFKD100	100	7476	85	145	165	194	265	234	306	100	343
TUBFKD125	125	13141	90	155	170	230	285	274	334	116	390
TUBFKD140	140	18317	105	180	200	240	305	286	354	125	418
TUBFKD160	160	26583	120	200	220	255	330	315	390	140	464
TUBFKD180	180	36334	125	220	240	330	380	390	440	152	518
TUBFKD200	200	52335	140	240	260	365	440	425	500	170	578

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}				M1	M2 × 孔深
						90°	180°	270°	360°		
TUBFKD40	40	730	154	6	14	414	552	690	828	M22 × 1.5	M12 × 20
TUBFKD50	50	1297	163	6	18	445	602	759	916	M22 × 1.5	M12 × 20
TUBFKD63	63	2266	190	6	18	483	656	828	1001	M27 × 2	M16 × 25
TUBFKD80	80	3987	212	8	20	559	748	936	1125	M27 × 2	M12 × 25
TUBFKD100	100	7476	244	8	22	626	852	1079	1305	M33 × 2	M20 × 30
TUBFKD125	125	13141	284	8	25	718	975	1233	1491	M42 × 2	M24 × 35
TUBFKD140	140	18317	290	10	28	766	1048	1331	1614	M42 × 2	M24 × 35
TUBFKD160	160	26583	314	10	32	825	1139	1453	1768	M48 × 2	M30 × 45
TUBFKD180	180	36334	380	12	32	923	1263	1602	1941	M48 × 2	M30 × 45
TUBFKD200	200	52335	438	12	36	1007	1403	1799	2194	M48 × 2	M30 × 45

4. TUBFKS法兰式孔输出双齿条系列摆动油缸

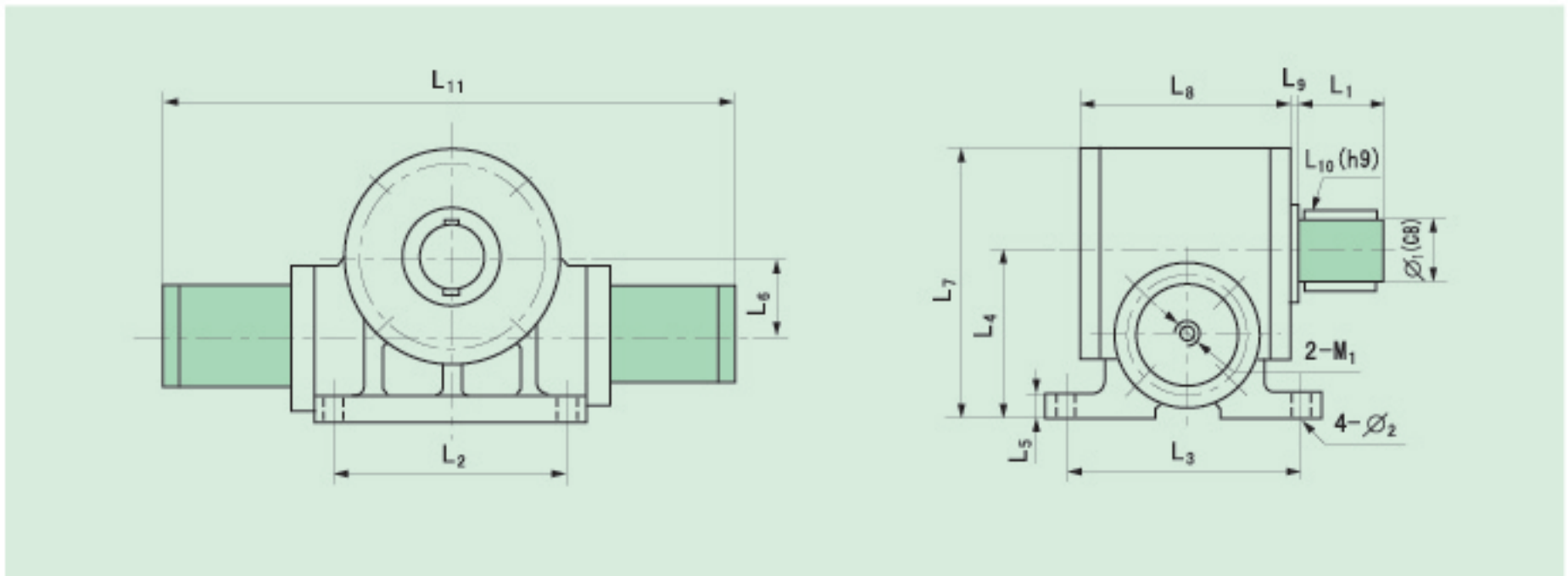


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇
TUBFKS40	40	1460	50	95	105	140	160	164	184	110	210
TUBFKS50	50	2594	60	105	125	146	185	170	210	132	252
TUBFKS63	63	4532	65	115	140	164	200	194	232	144	274
TUBFKS80	80	7974	70	125	150	175	225	205	257	172	327
TUBFKS100	100	14592	85	145	165	194	265	234	306	200	380
TUBFKS125	125	26282	90	155	170	230	285	274	334	232	446
TUBFKS140	140	36634	105	180	200	240	305	286	354	250	482
TUBFKS160	160	53166	120	200	220	255	330	315	390	280	538
TUBFKS180	180	72668	125	220	240	330	380	390	440	304	596
TUBFKS200	200	104670	140	240	260	365	440	425	500	340	656

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁				M1	M2 × 孔深
						90°	180°	270°	360°		
TUBFKS40	40	1460	154	6	14	414	552	690	828	M22 × 1.5	M12 × 20
TUBFKS50	50	2594	163	6	18	445	602	759	916	M22 × 1.5	M12 × 20
TUBFKS63	63	4532	190	6	18	483	656	828	1001	M27 × 2	M16 × 25
TUBFKS80	80	7974	212	8	20	559	748	936	1125	M27 × 2	M12 × 25
TUBFKS100	100	14592	244	8	22	626	852	1079	1305	M33 × 2	M20 × 30
TUBFKS125	125	26282	284	8	25	718	975	1233	1491	M42 × 2	M24 × 35
TUBFKS140	140	36634	290	10	28	766	1048	1331	1614	M42 × 2	M24 × 35
TUBFKS160	160	53166	314	10	32	825	1139	1453	1768	M48 × 2	M30 × 45
TUBFKS180	180	72668	380	12	32	923	1263	1602	1941	M48 × 2	M30 × 45
TUBFKS200	200	104670	438	12	36	1007	1403	1799	2194	M48 × 2	M30 × 45

5. TUBJZD脚架式轴输出单齿条系列摆动油缸

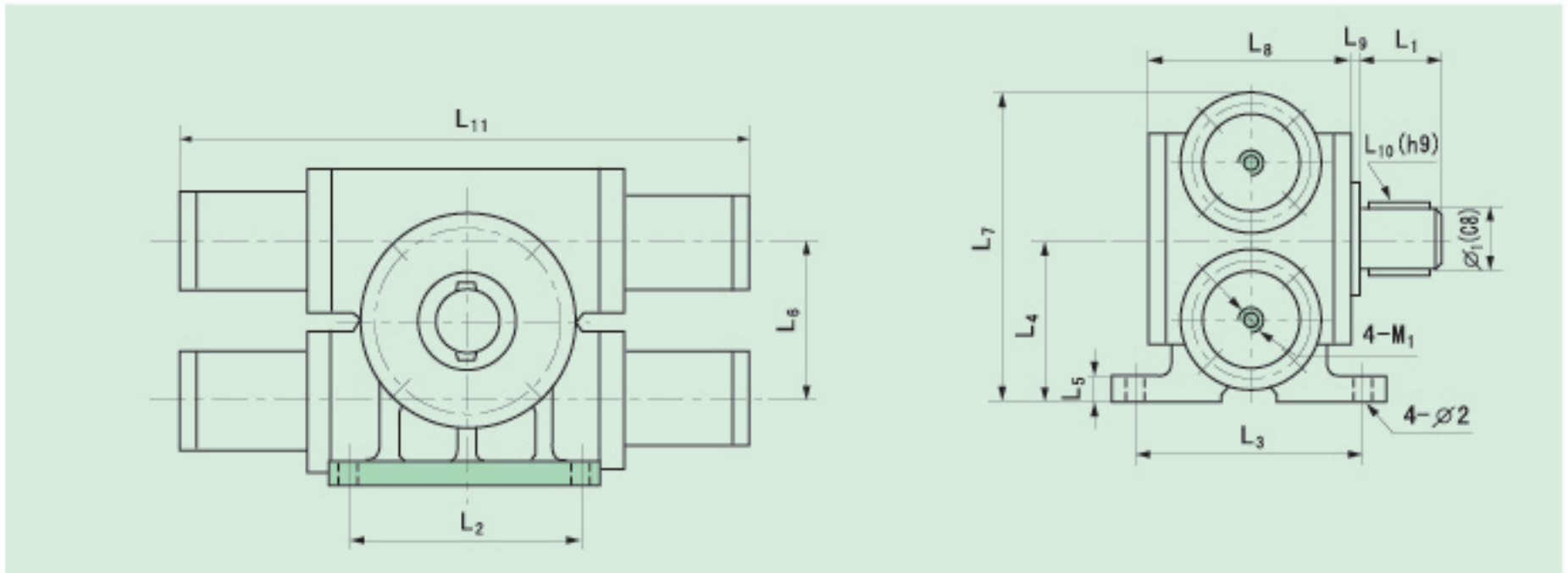


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
TUBJZD40	40	730	70	135	105	140	160	110	25	55
TUBJZD50	50	1297	80	13.5	125	146	185	131	25	66
TUBJZD63	63	2266	90	17.5	140	164	200	142	35	72
TUBJZD80	80	3987	95	17.5	150	175	225	168	35	86
TUBJZD100	100	7476	115	22	165	194	265	195	35	100
TUBJZD125	125	13141	125	26	170	230	285	228	40	116
TUBJZD140	140	18317	145	26	200	240	305	246	40	125
TUBJZD160	160	26583	165	33	220	255	330	274	45	140
TUBJZD180	180	36334	175	33	240	330	380	303	45	152
TUBJZD200	200	52335	195	33	260	365	440	333	45	170

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁				M1
							90°	180°	270°	360°	
TUBJZD40	40	730	188	154	6	14	414	552	690	828	M22×1.5
TUBJZD50	50	1297	215	163	6	18	445	602	759	916	M22×1.5
TUBJZD63	63	2266	236	190	6	18	483	656	828	1001	M27×2
TUBJZD80	80	3987	267	212	8	20	559	748	936	1125	M27×2
TUBJZD100	100	7476	306	244	8	22	626	852	1079	1305	M33×2
TUBJZD125	125	13141	354	284	8	25	718	975	1233	1491	M42×2
TUBJZD140	140	18317	377	290	10	28	766	1048	1331	1614	M42×2
TUBJZD160	160	26583	415	314	10	33	825	1139	1453	1768	M48×2
TUBJZD180	180	36334	475	380	12	32	923	1263	1602	1941	M48×2
TUBJZD200	200	52335	520	438	12	36	1007	1403	1799	2194	M48×2

6. TUBJZS脚架式轴输出双齿条系列摆动油缸

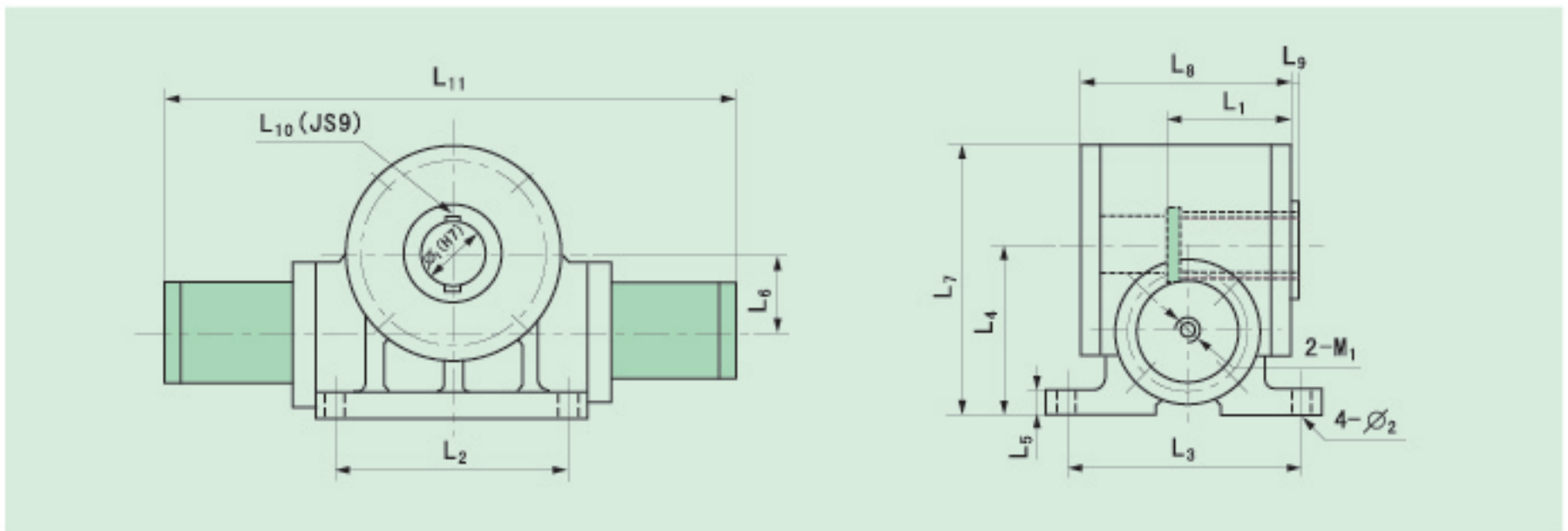


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	Ø ₁	Ø ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇
TUBJZS40	40	1460	70	13.5	105	140	160	110	25	110	215
TUBJZS50	50	2594	80	13.5	125	146	185	131	25	132	257
TUBJZS63	63	4532	90	17.5	140	164	200	142	35	144	279
TUBJZS80	80	7974	95	17.5	150	175	225	168	35	172	332
TUBJZS100	100	14592	115	22	165	194	265	195	35	200	385
TUBJZS125	125	26282	125	26	170	230	285	228	40	232	451
TUBJZS140	140	36634	145	26	200	240	305	246	40	250	487
TUBJZS160	160	53166	165	33	220	255	330	274	45	280	543
TUBJZS180	180	72668	175	33	240	330	380	303	45	304	601
TUBJZS200	200	104670	195	33	260	365	440	333	45	340	661

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁				M1
						90°	180°	270°	360°	
TUBJZS40	40	1460	154	6	20	414	552	690	828	M22 × 1.5
TUBJZS50	50	2594	163	6	22	445	602	759	916	M22 × 1.5
TUBJZS63	63	4532	190	6	25	483	656	828	1001	M27 × 2
TUBJZS80	80	7974	212	8	25	559	748	936	1125	M27 × 2
TUBJZS100	100	14592	244	8	32	626	852	1079	1305	M33 × 2
TUBJZS125	125	26282	284	8	32	718	975	1233	1491	M42 × 2
TUBJZS140	140	36634	290	10	36	766	1048	1331	1614	M42 × 2
TUBJZS160	160	53166	314	10	40	825	1139	1453	1768	M48 × 2
TUBJZS180	180	72668	380	12	45	923	1263	1602	1941	M48 × 2
TUBJZS200	200	104670	438	12	45	1007	1403	1799	2194	M48 × 2

7. TUBJKD脚架式孔输出单齿条系列摆动油缸

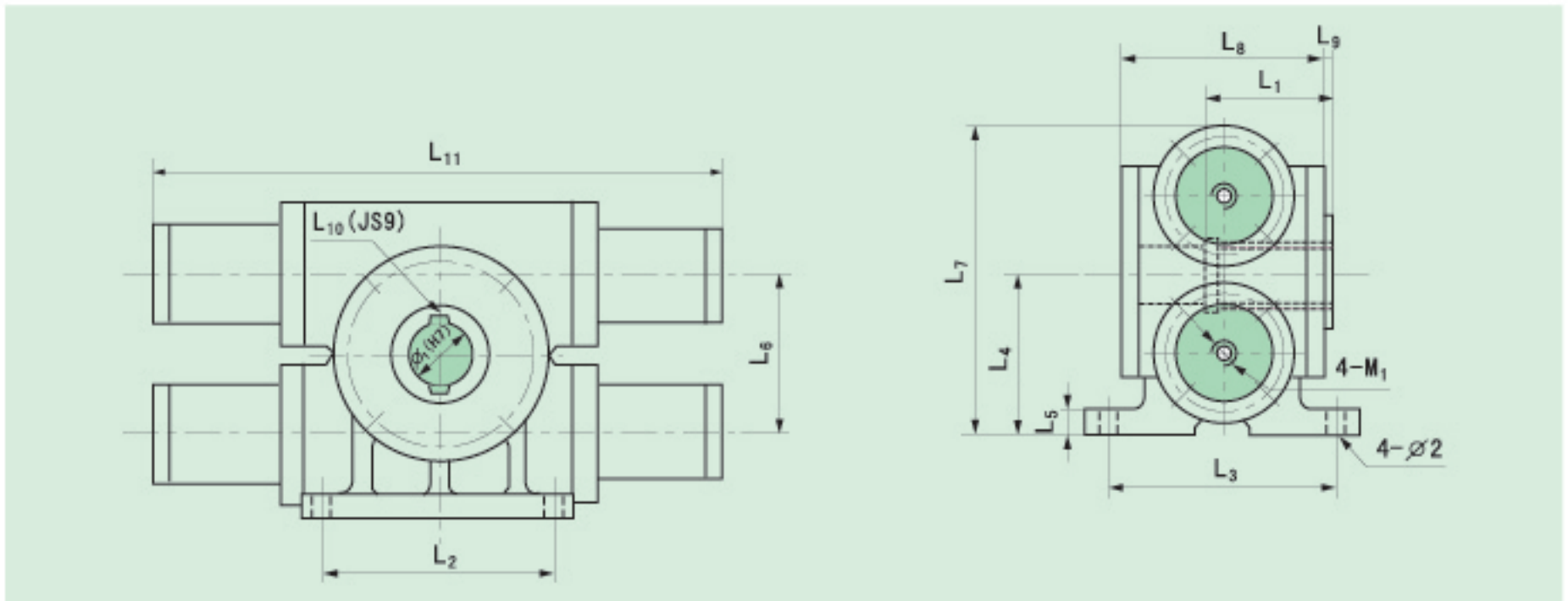


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
TUBJKD40	40	730	50	13.5	105	140	160	110	25	55
TUBJKD50	50	1297	60	13.5	125	146	185	131	25	66
TUBJKD63	63	2266	65	17.5	140	164	200	142	35	72
TUBJKD80	80	3987	70	17.5	150	175	225	168	35	86
TUBJKD100	100	7476	85	22	165	194	265	195	35	100
TUBJKD125	125	13141	90	26	170	230	285	228	40	116
TUBJKD140	140	18317	105	26	200	240	305	246	40	125
TUBJKD160	160	26583	120	33	220	255	330	274	45	140
TUBJKD180	180	36334	125	33	240	330	380	303	45	152
TUBJKD200	200	52335	140	33	260	365	440	333	45	170

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁				M1
							90°	180°	270°	360°	
TUBJKD40	40	730	188	154	6	14	414	552	690	828	M22 × 1.5
TUBJKD50	50	1297	215	163	6	18	445	602	759	916	M22 × 1.5
TUBJKD63	63	2266	236	190	6	18	483	656	828	1001	M27 × 2
TUBJKD80	80	3987	267	212	8	20	559	748	936	1125	M27 × 2
TUBJKD100	100	7476	306	244	8	22	626	852	1079	1305	M33 × 2
TUBJKD125	125	13141	354	284	8	25	718	975	1233	1491	M42 × 2
TUBJKD140	140	18317	377	290	10	28	766	1048	1331	1614	M42 × 2
TUBJKD160	160	26583	415	314	10	32	825	1139	1453	1768	M48 × 2
TUBJKD180	180	36334	475	380	12	32	923	1263	1602	1941	M48 × 2
TUBJKD200	200	52335	520	438	12	36	1007	1403	1799	2194	M48 × 2

8. TUBJKS脚架式孔输出双齿条系列摆动油缸

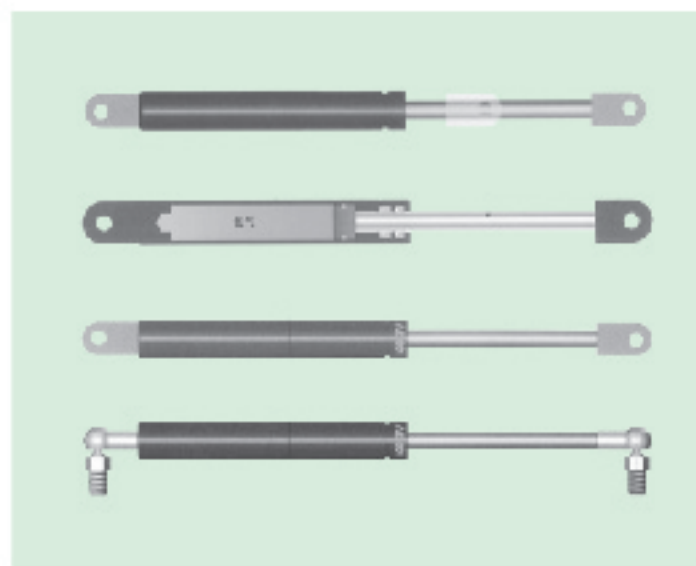


单位: mm

型号	缸径	扭矩 (N·m)	ϕ_1	ϕ_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
TUBJKS40	40	1460	50	13.5	105	140	160	110	25	110	215
TUBJKS50	50	2594	60	13.5	125	146	185	131	25	132	257
TUBJKS63	63	4532	65	17.5	140	164	200	142	35	144	279
TUBJKS80	80	7974	70	17.5	150	175	225	168	35	172	332
TUBJKS100	100	14592	85	22	165	194	265	195	35	200	385
TUBJKS125	125	26282	90	26	170	230	285	228	40	232	451
TUBJKS140	140	36634	105	26	200	240	305	246	40	250	487
TUBJKS160	160	53166	120	33	220	255	330	274	45	280	543
TUBJKS180	180	72668	125	33	240	330	380	303	45	304	601
TUBJKS200	200	104670	140	33	260	365	440	333	45	340	661

型号	缸径	扭矩 (N·m)	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}				M1
						90°	180°	270°	360°	
TUBJKS40	40	1460	154	6	14	414	552	690	828	M22×1.5
TUBJKS50	50	2594	163	6	18	445	602	759	916	M22×1.5
TUBJKS63	63	4532	190	6	18	483	656	828	1001	M27×2
TUBJKS80	80	7974	212	8	20	559	748	936	1125	M27×2
TUBJKS100	100	14592	244	8	22	626	852	1079	1305	M33×2
TUBJKS125	125	26282	284	8	25	718	975	1233	1491	M42×2
TUBJKS140	140	36634	290	10	28	766	1048	1331	1614	M42×2
TUBJKS160	160	53166	314	10	32	825	1139	1453	1768	M48×2
TUBJKS180	180	72668	380	12	32	923	1263	1602	1941	M48×2
TUBJKS200	200	104670	438	12	39	1007	1403	1799	2194	M48×2

QT系列气弹簧



产品介绍

QT系列气弹簧广泛用于汽车、纺织、印刷、医疗、食品、烟草等各种机械上,实现门窗的举升,闭合等工作。

产品结构简单,安装维护方便。

工作时不需外界动力,节省能源。

整个工作行程中,其举力基本恒定。

行程终端,具有缓冲机构,避免构件的损坏。

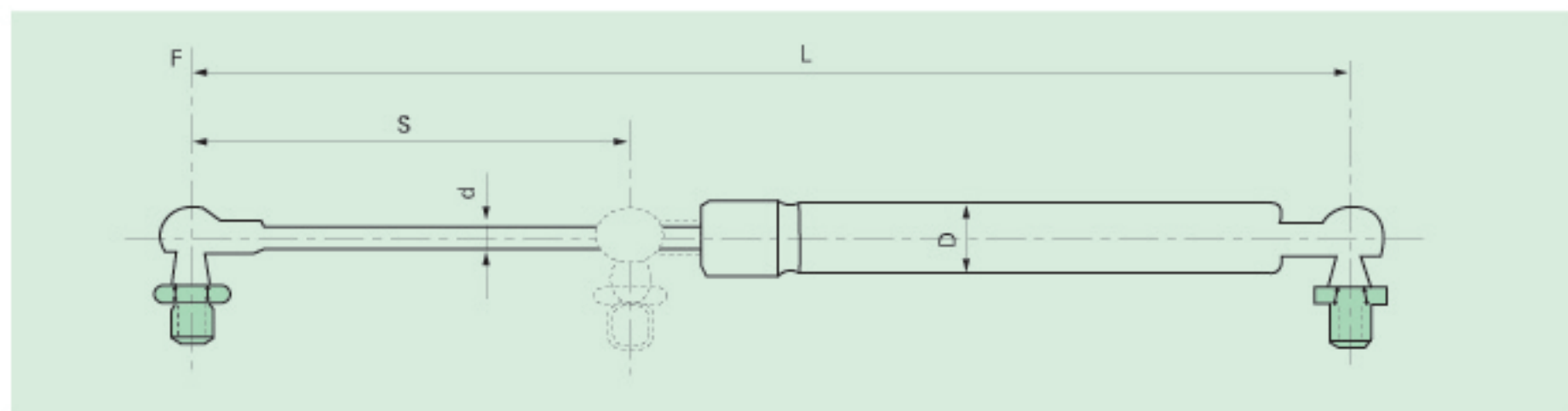
使用说明

本产品属于压力制品,不可剖析,严禁碰撞,敲击。

注意安装方向,不得装错。

为确保密封的可靠性,不得破坏活塞杆表面,严禁将油漆和化学物质等涂在活塞杆上。

使用环境温度: $-35 \sim +60^{\circ}\text{C}$ 。(特定制造 80°C)



	L	S	D	d	F(N)	备注
	160	42			50-400N	电气箱
	195	65				厨柜
	190	57				货架
	250	125				X光机
	260	100				厨柜
	290	70	18	8	150-450	纺织机械
	310	105				粮食机械
	320	100				
	360	120				
	405	155				波罗纳斯
	480	180				
	500	200				烟草机械
	580	225				
	500	180				太湖
	305	118				电气箱
	412	161				报刊箱
	280	85				21
	440	125				
	490	210				
	500	180				
	540	185	木工机械			
	560	210				
	585	220	吉林、大发、叉车			
	610	230	德胜			
	620	250	压缩机			
	640	260	21	10		尼桑
	675	225				柳州大发
	680	270				昌河、长安、长江
	700	200				
	725	240				日本大发
	725	255				
	540	185				货架
	460	130	纺机			
	660	220	28	14	300-3000N	工程机械
	705	220				叉车
	715	220				三菱
	735	220				丰田
	740	220				
	760	250				
	780	240				
	845	300				
	800	260				
	900	300				

	QT16	QT19	QT25
d	M8	M8	M10
11	28	29	39
12	15	15	20
13	19	19	22

	QT16	QT19	QT25
D1	6.5	6.5	8.5
D2	M8	M8	M10
1	24	24	30
h	8	8	12

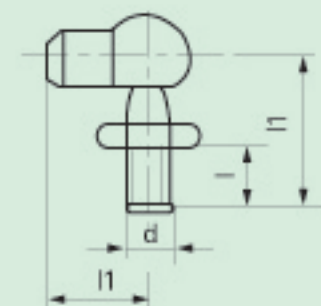
	QT16	QT19	QT25
D	8.5	11	
11	8	18	
12	27	37	

	QT16	QT19	QT25
D		8.5	11
d		M10	M10
11		17	22
12		10	10
h		8	10

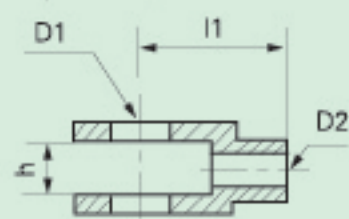
		QT19	
D1		10.5	
D2		M8	
1		25	

注：可根据用户需要特定设计制造，最高温度可达150℃。

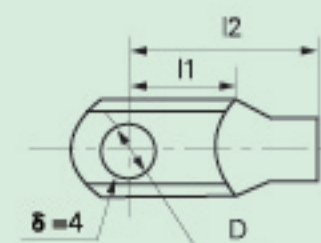
A



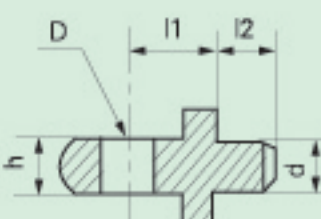
B



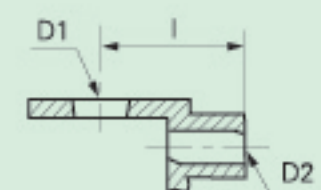
C



D



E



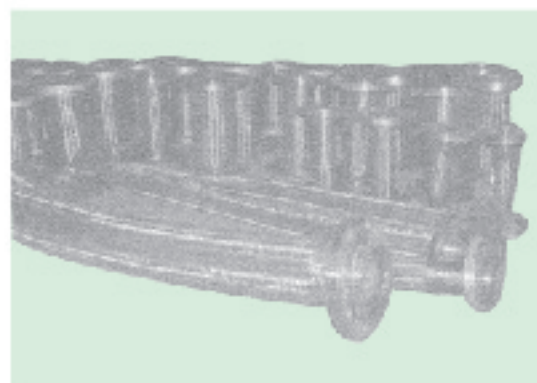
金属软管

不锈钢金属软管是由不锈钢波纹管外编一层或多层钢丝或钢带网套，两端以接头或法兰，用于输送各种介质的柔性元件。其特点是：耐腐蚀、耐高温、耐低温(-196℃~+420℃)、重量轻、体积小、柔软性好。广泛用于航空、航天、石油、化工、冶金、电力、造纸、木材、纺织、建筑、医药、食品、烟草、交通等行业。金属软管是应用在现代工业和管路中的挠性连接管件，主要零件材料是由奥氏体不锈钢。具备良好的柔软性、耐蚀性、抗疲劳性、耐高低温(-200℃~+600℃)、耐高压、寿命长等特点，因此被各业界广泛采用。

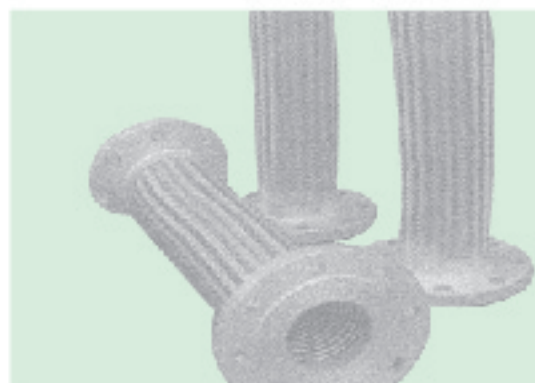
一.结构：是由不锈钢波纹管外编一层或多层钢丝或钢带网套，两端配以接头或法兰头，用于输送各种介质的柔性元件。

二.特点：耐腐蚀、耐高温、耐低温(-196℃~+420℃)，重量轻、体积小、柔软性好。广泛用于钢厂、航空、航天、石油、化工、冶金、电力、造纸、木材、纺织、建筑、医药、食品、烟草、交通等行业。

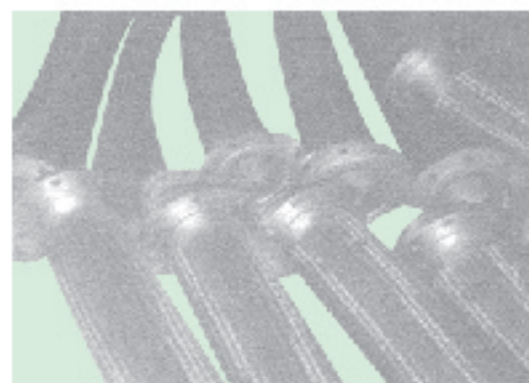
管体材质 Body	法兰材质 Glass Material	工作温度(°C) Ambient Temperature	操作压力 Operating Pressure	连接方式 Joint tuyepe	适用介质 Suitable Medium
SUS304 SU316 SU316L	不锈钢 304 301 碳钢 CS 铸钢 WCB	-200℃ ≤ 600℃	0~12.5MPa	螺纹连接 Threaded 法兰连接 Flang joint 快速接头连接	腐蚀性流体 Corrosive Fluid 非腐蚀性流体 Non Corrosive Fluid 比如：水，气，油



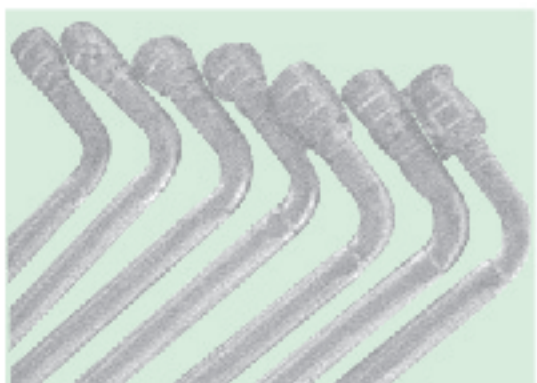
不锈钢金属软管



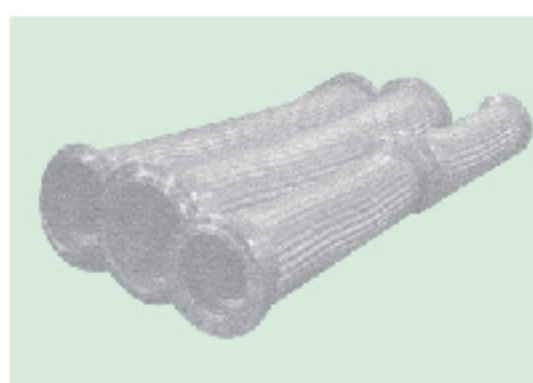
优质通用金属软管



不锈钢金属软管厂家直销



不锈钢金属软管



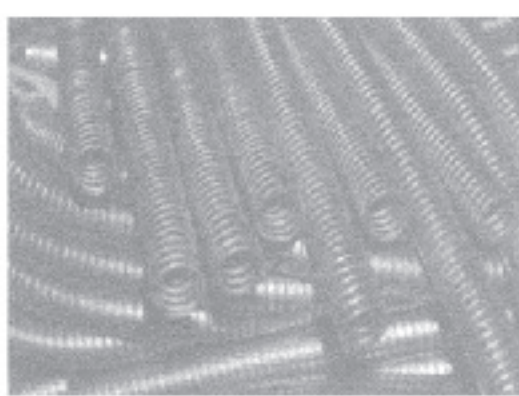
油任式金属软管



【金属管道】不锈钢金属软管



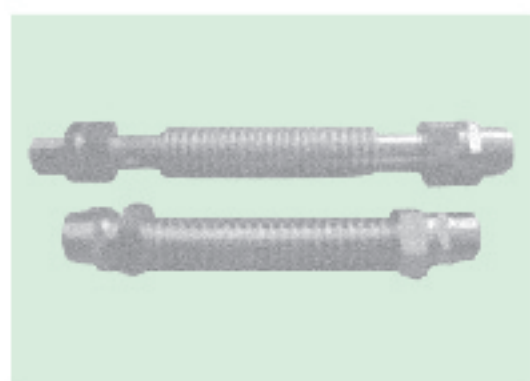
不锈钢金属软管半成品



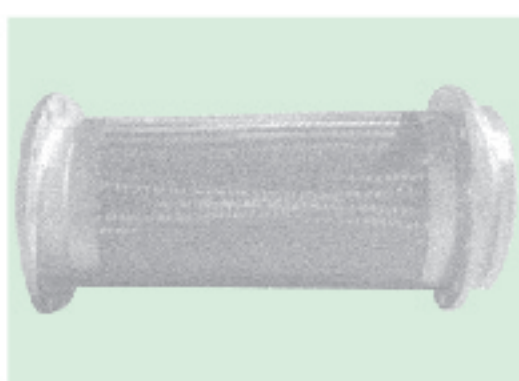
不锈钢穿线金属软管



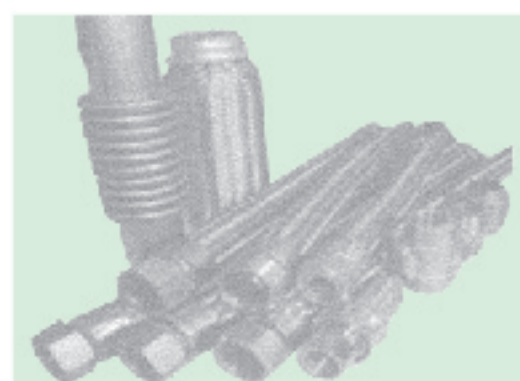
专业制造不锈钢金属软管



金属软管



海格威制造



金属软管

形式记号	通径(A)	内径MM	外径尺寸(mm)		弯曲半径(mm)		软管使用压力		重量	
			本体	一层网	最小	反复	一层网	双层	主体	一层网
S	6 1/4"	6.3	9	10.5	35	150	6.4	10	0.06	0.15
	8 5/16"	7.9	10.9	12.5	45	160	6.4	10	0.08	0.18
	10 3/8"	10.8	15.2	16.8	50	180	5	8	0.13	0.28
	12 1/2"	13.4	18.5	20	64	240	4	6.4	0.17	0.35
	16 5/8"	16.0	21.5	23	80	300	3.5	5	0.2	0.40
	20 3/4"	19.1	25.6	27.2	95	340	3	4.5	0.24	0.50
	25 1"	25.4	32.6	34.2	100	400	2.5	4	0.38	0.75
	32 1 1/4"	32.9	40.6	42.2	130	480	2.5	4	0.48	0.96
	40 1 1/2"	39.3	47.6	50.2	200	600	2.5	4	0.5	1.00
	50 2"	50.8	61.5	63.5	240	780	2.5	4	0.88	1.75

形式记号	公称通径 (mm)	内径 (mm)	外径(mm)		最小曲半径(mm)		最高使用压力(MPa)	
			本体 main body	一层网 single braid	静态 static state	动态 dynamic state	Single Braid	Double Braid
A	14 1/2"	14	20	22	62	120	7.5	12.5
	16 5/8"	16	23	25	80	150	6.4	10.0
	20 3/4"	20	28	30	100	180	5.0	8.0
	25 1"	25	35	37	120	280	4.0	7.5
	32 1 1/4"	32	43	45	140	340	3.5	6.4
	40 1 1/2"	40	51	53	180	450	3.0	5.6
	50 2"	50	62	64	220	550	2.5	4.0
	65 2 1/2"	65	79	82	280	650	2.0	4.0
	80 3"	80	97	100	350	800	1.6	3.2
	100 4"	100	122	125	400	1000	1.5	2.5
	125 5"	125	151	155	500	1200	1.5	2.5
	150 6"	150	180	184	600	1500	1.2	2.5
	175 7"	175	210	215	700	1750	1.2	2.0
	200 8"	200	240	245	800	2000	1.0	2.0
	250 10"	250	298	303	1000	2200	1.0	1.6
	300 12"	300	360	365	1200	2500	0.8	1.6
	350 14"	350	410	415	1400	3000	0.6	1.2
	400 16"	400	460	465	1600	3500		1.0
450 18"	450	460	525	1800				
500 20"	500	570	575	2000				
600 24"	600	670	657	2400				

通用金属软管系列：

金属软管作为一种柔性耐压管件安装于液体输送系统中,用以补偿管道或机器、设备连接端的相互位移,吸收振动能量,能够起到减振、消音等作用,具有柔性好、质量轻、耐腐蚀、抗疲劳、耐高低温等多项优点。本公司不锈钢金属软管(金属波纹管)事业部生产的不锈钢金属软管、不锈钢波纹管、不锈钢金属软接头等,使用进口SUS304 (0Cr18Ni9) SUS316 (0Cr17Ni12Mo2) 以及SUS316L (0Cr17Ni14Mo2)材料制造。其中不锈钢丝编织软管、流体输送金属波纹管、不锈钢泵连减振软管、不锈钢消防软管、不锈钢波纹补偿器、燃气机械不锈钢波纹管完全符合国内工业标准。产品具有柔性好,耐腐蚀,抗疲劳、耐高低温,减震降噪,密封性强,使用寿命长等优点。广泛应用于纺织、化纤、印染、石油、化工、钢铁、燃气、空调、汽车、消防、城市供水,建筑、冶金石化等领域。

不锈钢金属软管

1. 不锈钢金属软管(又称,金属软管、不锈钢软管、不锈钢波纹软管、Metal Hose)是现代工业管路中的一种高品质的柔性管道。它主要由不锈钢波纹管、不锈钢网套和金属软管接头组成。

2. 不锈钢软管使用的波纹管有两种,一种是螺旋形波纹管;另一种是环形波纹管。

(1)螺旋形金属软管是波纹呈螺旋状排布的管形壳体,在相邻的两波纹之间有一个螺旋升角,所有的波纹都可通过一条螺旋线连接起来。

(2)环形金属软管是波纹呈闭合圆环状的管形壳体,波与波之间由圆环波纹串联而成。环形金属软管由无缝管材或焊接管材加工成形。受加工方式制约,较之螺旋形波纹管,其单管长度通常较短。环形金属软管的优点是弹性好、刚度小。

3. 金属软管两端的接头：接头主要包括螺纹连接、法兰连接、快速接头连接等型式。

4. 不锈钢网套是金属编织软管安装在压力管道中的主要承压件，同时对金属软管起保护作用，根据管道中的压力大小及应用场所，可选择一层或多层的不锈钢丝或钢带进行是由按一定的参数编织而成，形成耐高压金属软管。金属编织软管压力范围一般在PN0.6~32.0MPa之间，最高达42.0MPa。不锈钢网套主要有钢丝网套与钢网套两种类型。

金属软管主要零件的材料采用奥氏体不锈钢，从而保证了金属软管优良的耐温性和耐腐蚀性，金属软管的工作温度范围极大，为-196~600℃，在实际使用过程中，金属软管材料的选择应根据管道介质的腐蚀性选择相应的不锈钢牌号，即可保证金属软管的耐腐蚀性。

5. 金属软管的三大作用：减少管道的安装应力、补偿管道额定位置移动、吸收管路系统的振动。

6. 金属软管的应用：需要充分挠性的输送管，防止振动处选配，在蒸汽、煤气、空气、重油、石油、化工类等均可使用。

7. 金属软管的选型五要素

(1)尺寸软管公称通径，选用接头型式(主要有法兰联接、螺纹连接、快速接头连接)及金属软管的尺寸，软管长度。

(2)压力根据软管实际工作压力，再查询波纹金属软管的公称通径与压力表，决定是否使用不锈钢网套类型的金属软管。

(3)介质软管中所输送的介质的化学属性，按软管材质耐腐蚀性能，决定软管各零件的材质。

(4)温度软管内介质的工作温度及范围；软管工作时的环境温度。高温时，须按金属软管高温下的工作压力温度修正系数，确定温度修正后的压力，以确定选用正确的压力等级。

(5)状态按软管使用时的状态，参照金属软管的正确使用与安装方法与软管在沉降补偿时的最佳长度，软管各种运动状态的长度计算及软管的最小弯曲次数和最小弯曲半径等因素，参数正确选取软管长度，并正确安装。

8. 三维收藏有：GB/T14525-1993《波纹金属软管通用技术条件》

不锈钢金属软管(又称，金属软管、不锈钢软管、不锈钢波纹软管、Metal Hose)是现代工业管路中的一种高品质的柔性管道。它主要由不锈钢波纹管、不锈钢网套和金属软管接头组成。

一. 金属软管的特点与应用

不锈钢金属编织软管具有耐腐蚀、耐高温、耐低温(-196℃~420℃)、重量轻、体积小、柔软性好等特点。应用于航空、石油、化工、冶金、电力、造纸、医药、食品、木材、烟草、交通等众多行业。

二. 金属软管两端的接头连接方式

接头主要包括螺纹连接、法兰连接、快速接头连接等型式。

三. 金属软管不锈钢网套的特点

不锈钢网套是金属编织软管安装在压力管道中的主要承压件，同时对金属软管起保护作用，根据管道中的压力大小及应用场所，可选择一层或多层的不锈钢丝或钢带进行是由按一定的参数编织而成，形成耐高压金属软管。金属编织软管压力范围一般在PN0.6~32.0MPa之间，最高达42.0MPa。不锈钢网套主要有钢丝网套与钢网套两种类型。

四. 金属软管的材质与选择

主要零件的材料采用奥氏体不锈钢，从而保证了金属软管优良的耐温性和耐腐蚀性，金属软管的工作温度范围极大，为-196~600℃，在实际使用过程中，金属软管材料的选择应根据管道介质的腐蚀性选择相应的不锈钢牌号，即可保证金属软管的耐腐蚀性。

五. 金属软管的三大作用

1. 减少管道的安装应力。

2. 补偿管道额定位置移动。

3. 吸收管路系统的振动。

金属软管的选型五要素

1、尺寸软管公称通径，选用接头型式(主要有法兰联接、螺纹连接、快速接头连接)及金属软管的尺寸，软管长度。

2、压力根据软管实际工作压力，再查询波纹金属软管的公称通径与压力表，决定是否使用不锈钢网套类型的金属软管。

3、介质软管中所输送的介质的化学属性，按软管材质耐腐蚀性能参数表，决定软管各零件的材质。

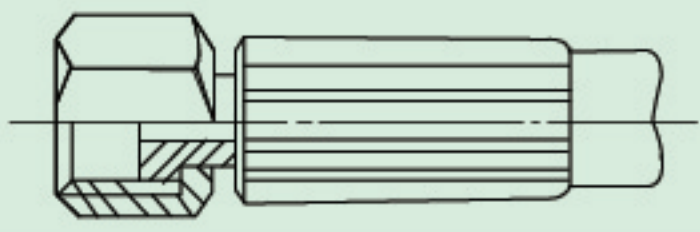
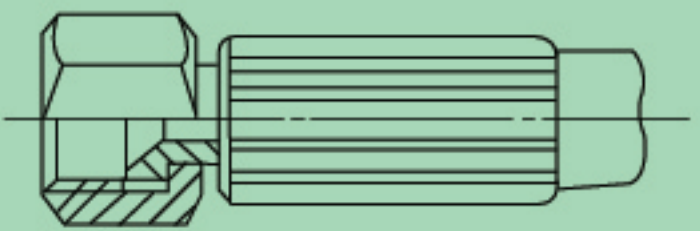
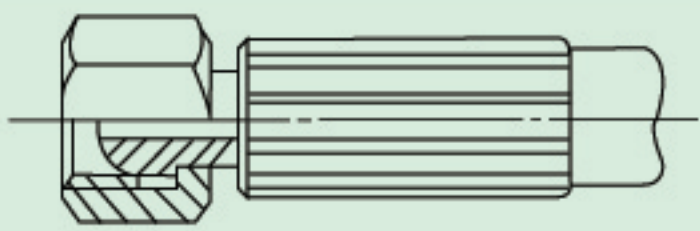
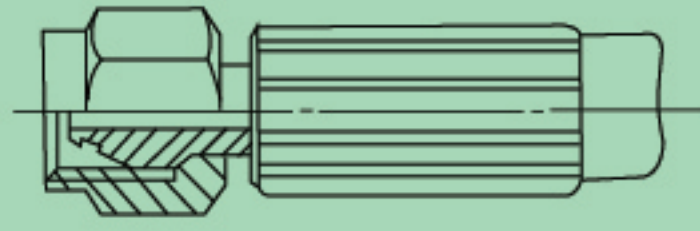
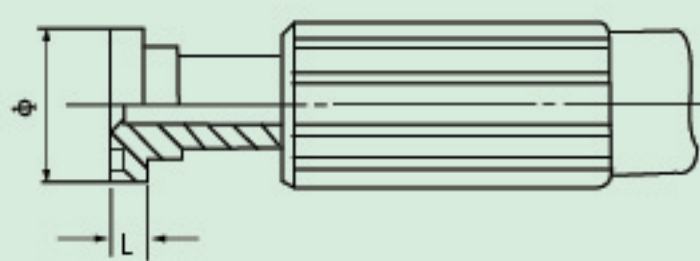
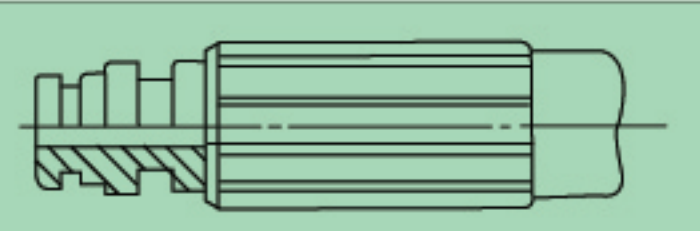
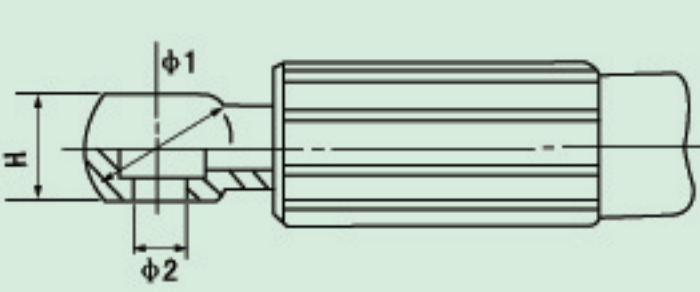
4、温度软管内介质的工作温度及范围；软管工作时的环境温度。高温时，须按金属软管高温下的工作压力温度修正系数，确定温度修正后的压力，以确定选用正确的压力等级。

5、状态按软管使用时的状态，参照金属软管的正确使用与安装方法与软管在沉降补偿时的最佳长度。软管各种运动状态的长度计算及软管的最小弯曲次数和最小弯曲半径等因素，参数正确选取软管长度，并正确安装。

常用液压软管总成技术特征

公称通径 mm	钢丝层数	工作压力 MPa	试验压力 MPa	最少爆破 压力MPa	最少弯曲 半径mm	胶管执行标准
6.3 (6)	1	20	30	80	100	GB3683-83
	2	35	52.5	140	100	GB3683-83
8	1	17.5	26.5	70	115	GB3683-83
	2	30	45	120	115	GB3683-83
10	1	16	24	64	130	GB3683-83
	2	28	42	112	130	GB3683-83
12.5 ()	1	14	21	56	180	GB3683-83
	2	25	37.5	100	180	GB3683-83
16	1	10.5	16	42	205	GB3683-83
	2	20	30	80	205	GB3683-83
19	1	9	13.5	36	240	GB3683-83
	2	16	24	64	240	GB3683-83
	4	28	56	84	280	Q/S × SJ02.722 2D-19-28
22	1	8	12	32	280	GB3683-83
	2	14	21	56	280	GB3683-83
25	1	7	10.5	28	300	GB3683-83
	2	13	19.5	52	300	GB3683-83
	4	35	70	112	360	Q/S × SJ02.722 4D-25-35
31.5 (32)	1	4.4	7	17.6	420	GB3683-83
	2	11	16.5	44	420	GB3683-83
	4	32	62	96	460	Q/S × SJ02.722 4D-32-32

常用胶管接头形式及表示代号

代号	接头形式	说明	书写方式	
			以16通径2层钢编为例	备注
A		与平面接头连接, 接触面用密封圈	A16II	
C		与球面接头或园角度锥面接头连接	C16II	1. 本表示方式是指子头部角度为74° 2. 如头部角度大于或少于74°, 后部加上要求的角度 例: C16II 90°
D		与74°扩口式接头连接	D16II	
H		带O型密封圈与园角度的扩口式接头连接	H16II	
F		带O型密封圈, 平面压紧连接	F16II a/b	1. 本表示方式是指常用标准-a.-b. 是用户选择 2. 非常用标准后部附加 phi L. 例: F16II -31.8
K		与同型规格快速接头体连接	K16II	按照煤炭部标准
Q		用铰接螺栓与平面孔连接, 二平面采用密封垫圈	Q16II	1. 本表示方式是指常用标准. 2. 非常用标准后部附加 phi 1.H phi 2 例: Q16II -40.25.14

液压过渡接头

型号说明

PT 1/4" PS 3/8" PS 3/8" -T
 A n1 B n2 C n3 W



(Eaton系列欧标各式液压接头, 欢迎来电索取)

A, B, C表示
 螺纹及接头形式

- PT(PTC)表示圆锥管外(内)螺纹
- PE(PFC)表示圆锥外(内)螺纹表
- PS表示JIC74° 外锥形式
- PH表示JIC74° 内锥形式活动螺母
- PK表示可调向外螺纹终端
- N表示螺纹规格

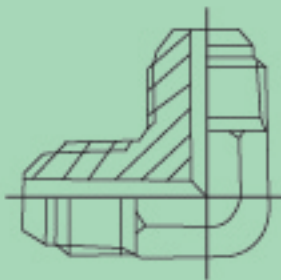
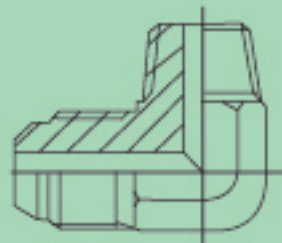
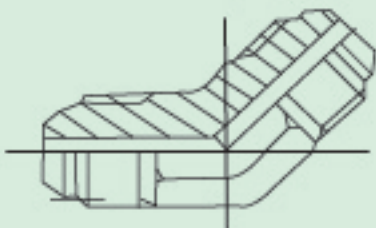
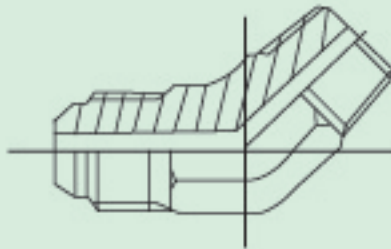
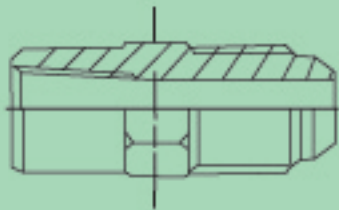
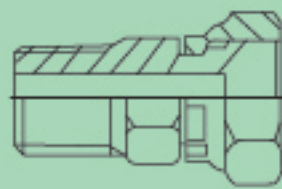
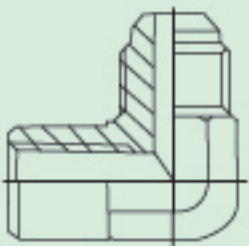
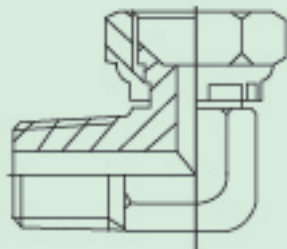
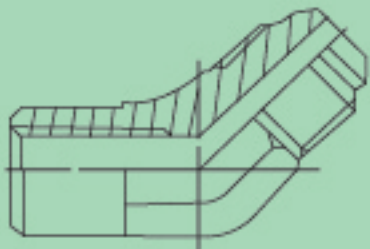
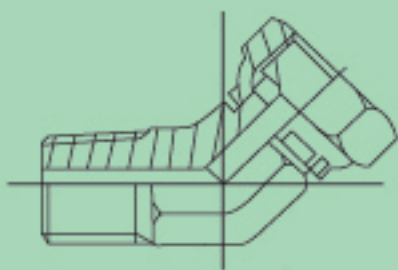
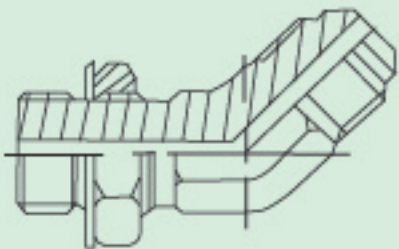
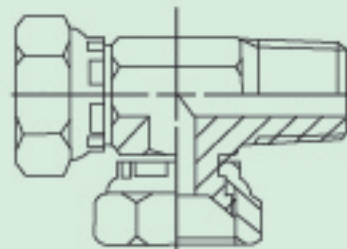
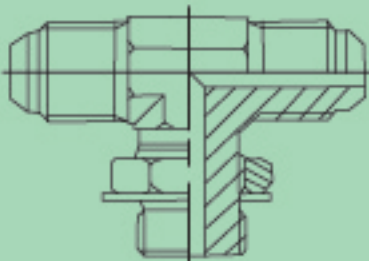
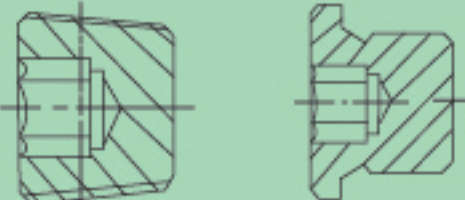
W表示接头形状

- S表示直通180° 接头
- Y表示45° 接头
- L表示直角90° 接头
- T表示三通接头

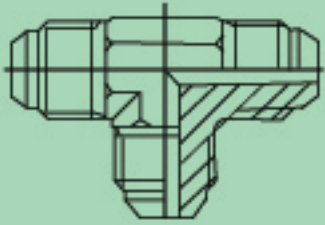
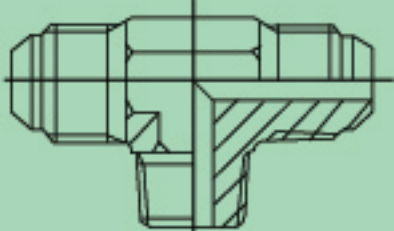
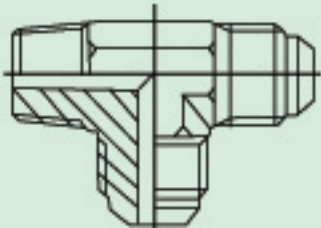
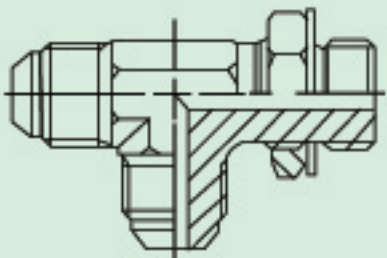
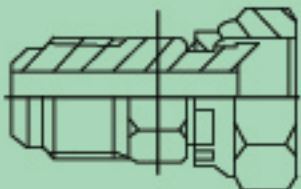
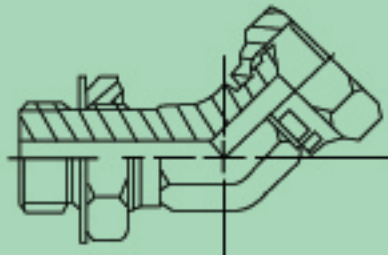
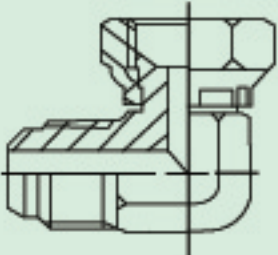
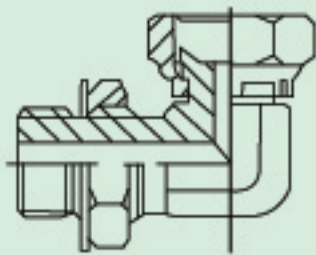
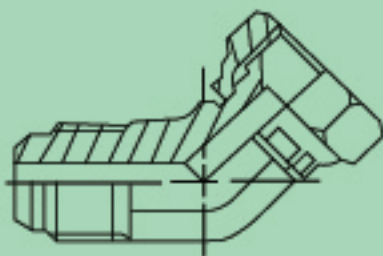
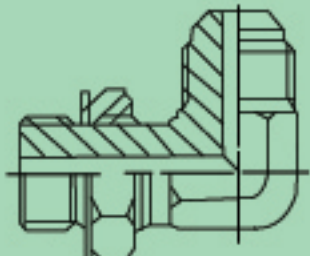
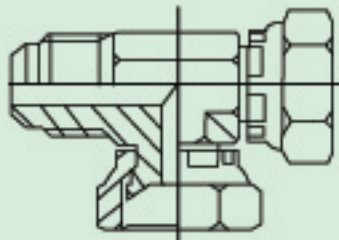
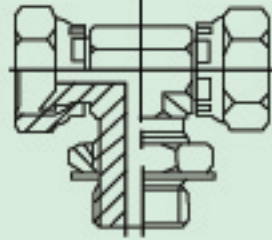
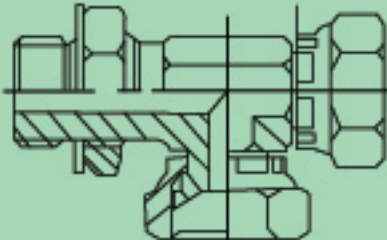
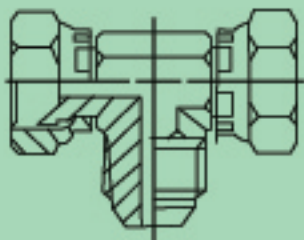
型号及结构示意图

直通管接头 PTxPT-S		直通管接头 PTCxPTC-S	
直角管接头 PTxPT-L		直角管接头 PTCxPTC-L	
45° 管接头 PTxPT-Y		45° 管接头 PTCxPTC-Y	
直通管接头 PSxPS-S		直通管接头 PTxPS-S	

(续)

直角管接头 PSxPS-L		直角管接头 PTxPS-L	
45°管接头 PSxPS-Y		45°管接头 PTxPX-T	
直通管接头 PTCxPS-S		直通管接头 PTxPH-S	
直角管接头 PTCxPS-L		直角管接头 PTxPH-L	
45°管接头 PTCxPS-Y		45°管接头 PTxPH-Y	
45°可调向 管接头 PKxPS-Y		三通管接头 PTxPHxPH-T	
可调向三通 管接头 PSxPKxPS		内六角 油压螺塞 PT(PE)	

(续)

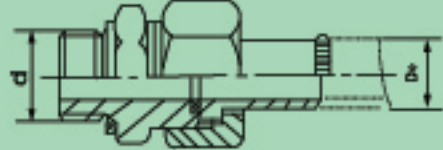
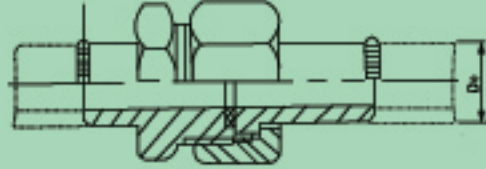
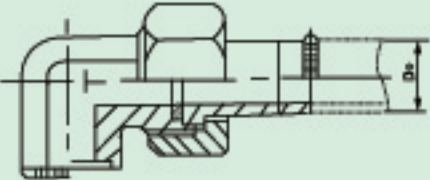
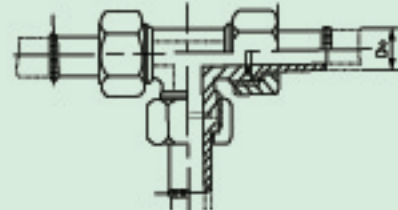
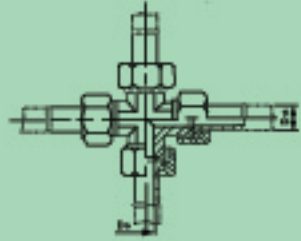
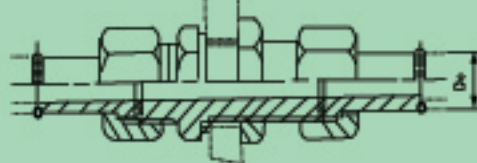
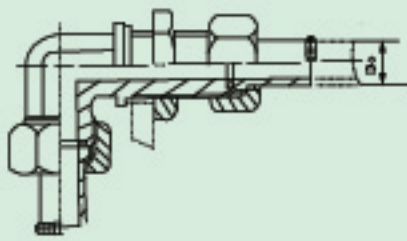
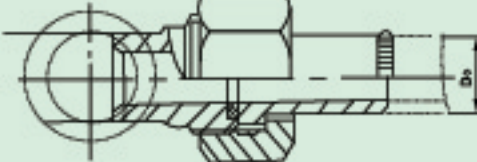
<p>三通管管接头 PSxPSxPS-T</p>		<p>三通管管接头 PSxPTxPS-T</p>	
<p>三通管管接头 PTxPSxPS-T</p>		<p>可调向 三通管接头 PKxPSxPS-T</p>	
<p>直通管接头 PSxPh-S</p>		<p>可调向 活动管接头 PKxPH-Y</p>	
<p>直角管接头 PSxPH-L</p>		<p>可调向 直角活动管接头 PKxPH-L</p>	
<p>45°管接头 PSxPH-Y</p>		<p>可调向 直角管接头 PKxPH-L</p>	
<p>三通管接头 PSxPHxPH-T</p>		<p>可调向三通 活动管接头 PHxPKxPH-T</p>	
<p>可调向三通 活动管接头 PKxPHxPH-T</p>		<p>三通活动管接头 PHxPSxPH-T</p>	

焊接式接头

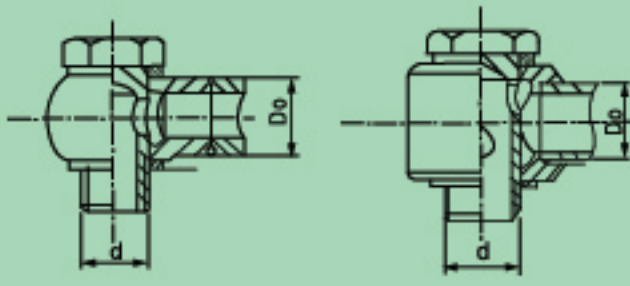
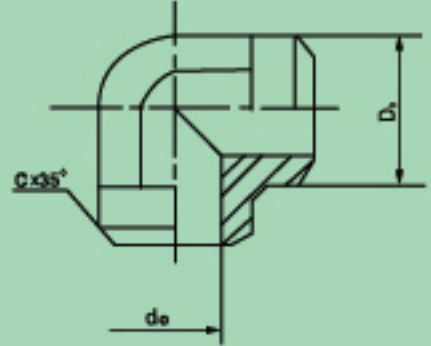
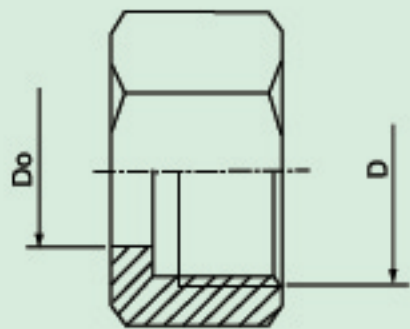
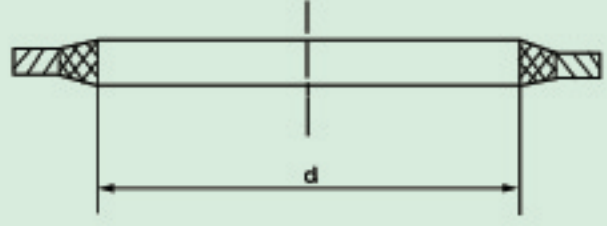
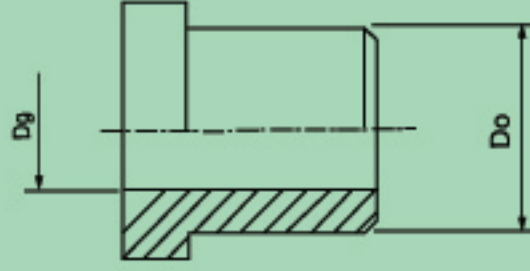
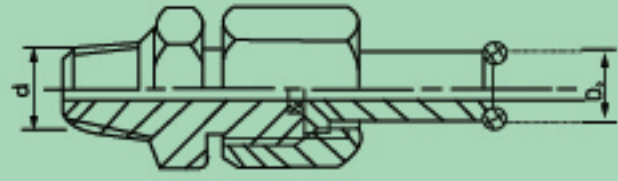

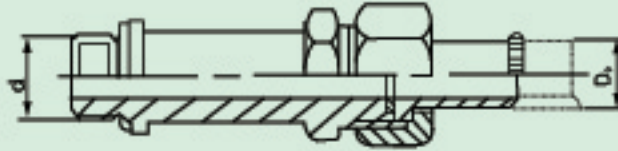
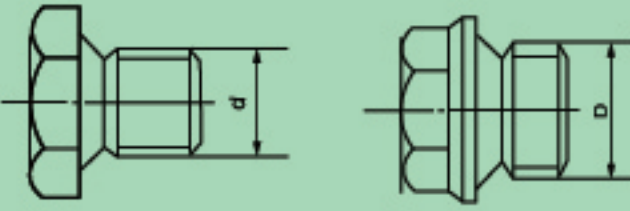
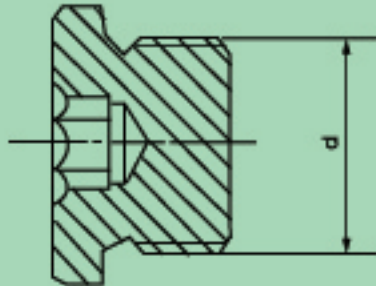
技术参数

管子外径 D_o mm	6	10		14		18		22		28		34		42		50
公称通径 D_g mm	3	4	6	7	10	11	12	13	15	17	20	22	25	28	32	40
英制螺纹 d NPT/REG	1/8	1/8		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/2
		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/2		
公制螺纹 d M	M10×1	M10×1		M14×1.5		M18×1.5		M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M18×2
		M14×1.5		M18×1.5		M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M48×2		
接管螺纹 d M	M12×1.25	M16×1.5		M22×1.5		M27×1.5		M30×1.5		M36×2		M42×2		M52×2		M60×2

型号及结构示意图

焊接式 端直通管接头 JB966-77		焊接式 直通管接头 JB970-77	
焊接式 直角管接头 JB971-77		焊接式 三通管接头 JB972-77	
焊接式 四通管接头 JB973-77		焊接式 隔壁直通接管 JB974-77	
焊接式 隔壁直角管接头 JB975-77		焊接式 分管管接头 JB977-77	

(续)

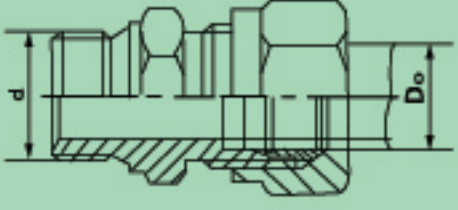
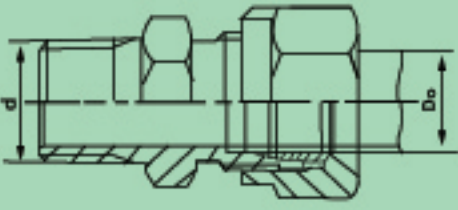
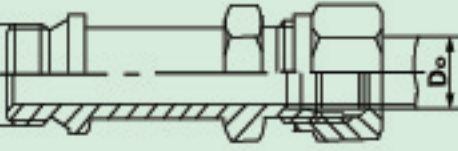
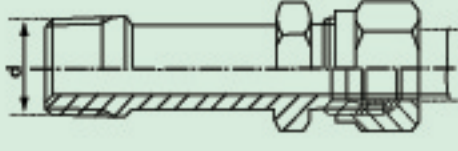
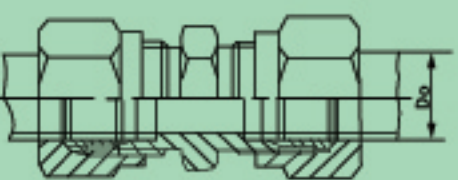
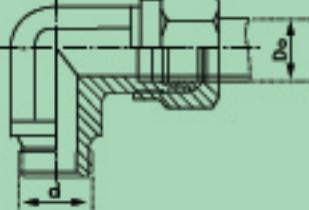
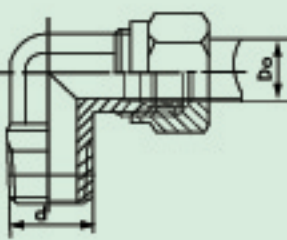
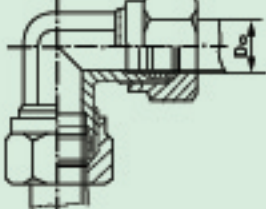
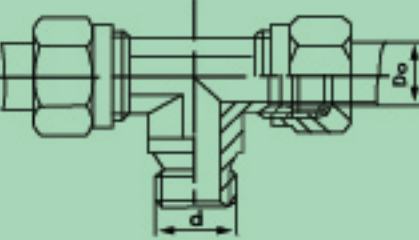
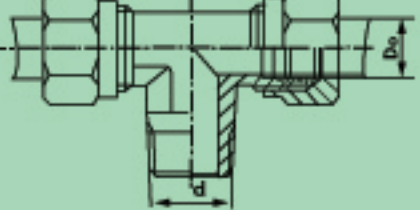
<p>焊接式 铰接管接头 JB978-77</p>	 <p>适用于管子外径D:10-28 适用于管子外径D:34-50</p>	<p>直角焊接接管 JB979-77</p>	
<p>焊接式 管接头用螺母 JB981-77</p>		<p>组合密封垫圈 JB982-77</p>	
<p>焊接式 管接头接管 JB2099-77</p>		<p>焊接式锥螺纹 端直通长管接头 Q/ZB204-77</p>	
<p>焊接式锥螺纹 端直通长管接头 Q/ZB205-77</p>		<p>焊接式 端直通长管接头 JB1833-77</p>	
<p>外六角螺塞按 JB1000-77</p>	 <p>M8x1-M14x1.5 M16x1.5-M60x2</p>	<p>内六角螺塞按 JB1001-77</p>	

卡套式接头

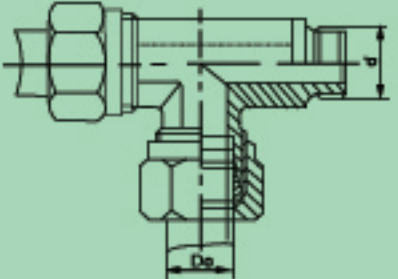
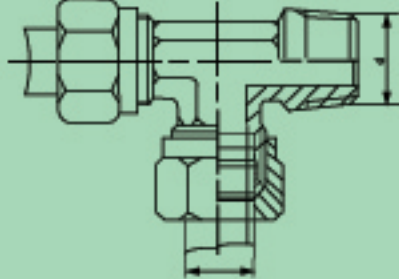
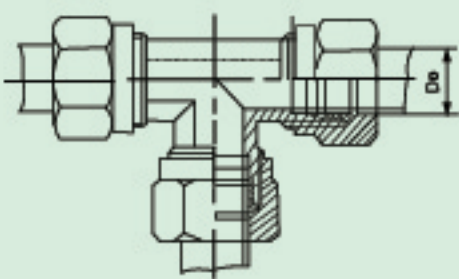
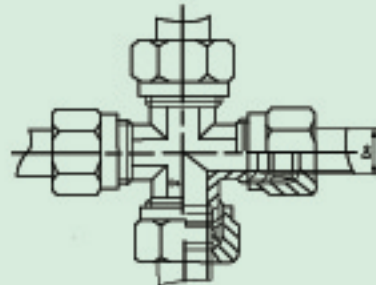
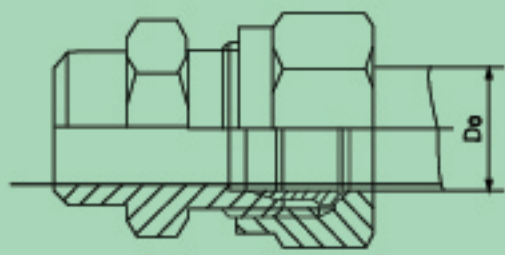
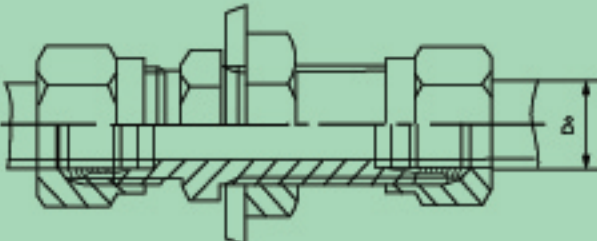
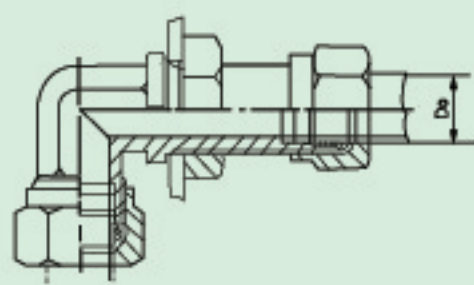
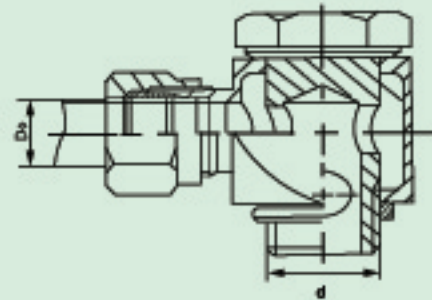
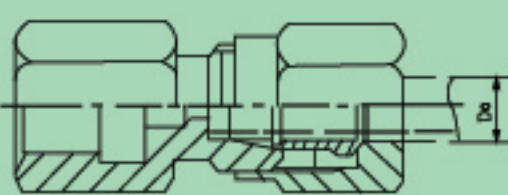
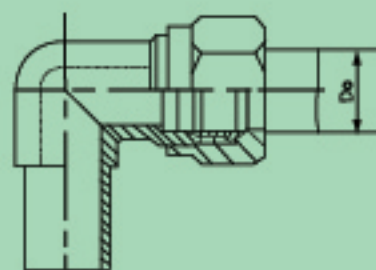
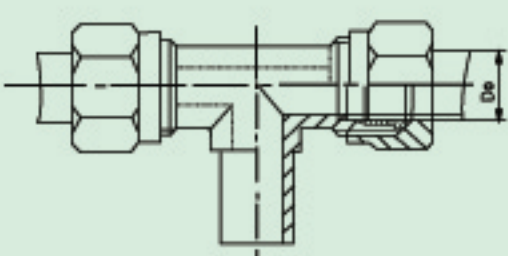
技术参数

管子外径 D_o mm	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	34	40	42				
英制螺纹 d NPTRG	1/8"			1/4"			3/8"			1/2"			3/4"			1"		1 1/4"		1 1/2"	
公制螺纹 d M	M10×1			M12×1.5	M14×1.5	M16×1.5	M18×1.5	M22×1.5			M27×2		M33×2		M42×2		M50×2				
压力等级 MPa	E级:16 G级:25 J级:40																				

型号及结构示意图

卡套式 端直通管接头 GB3733.1-83		卡套式锥螺纹 端直角管接头 GB3734.1-83	
卡套式 端直通长管接头 GB3735.1-83		卡套式锥螺纹 端直通长管接头 GB3736.1-83	
卡套式 直通管接头 GB3737.1-83		卡套式 端直角管接头 GB3738.1-83	
卡套式锥螺纹 端直角管接头 GB3739.1-83		卡套式 直角管接头 GB3740.1-83	
卡套式 端三通管接头 GB3741.1-83		卡套式锥螺纹 端三通管接头 GB3742.1-83	

(续)

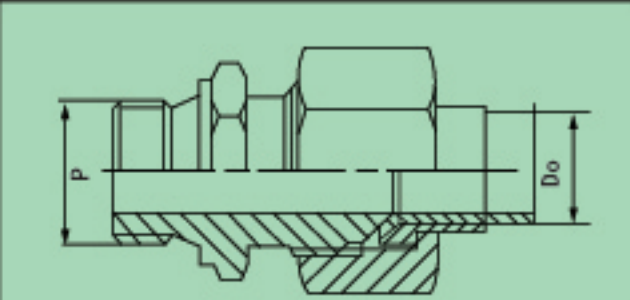
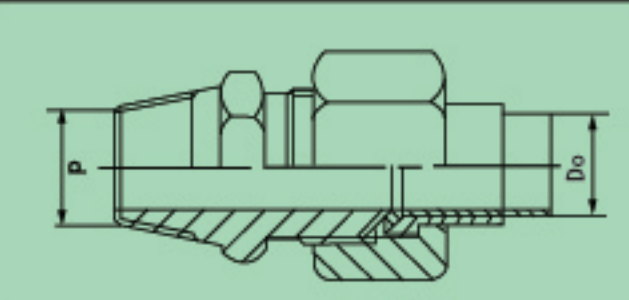
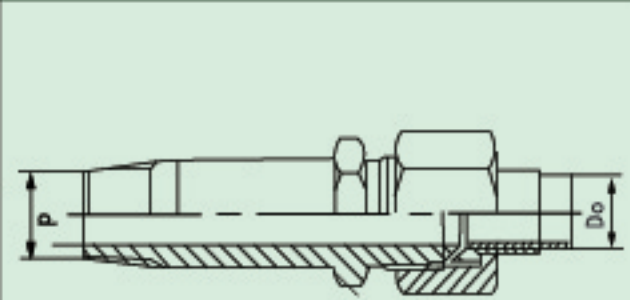
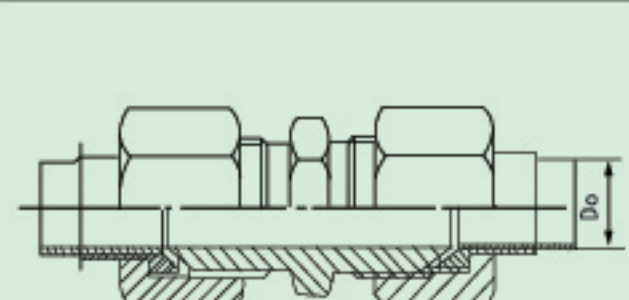
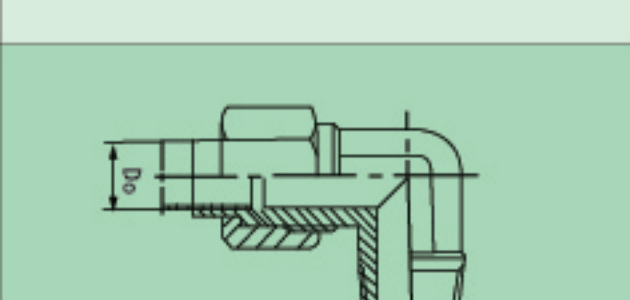
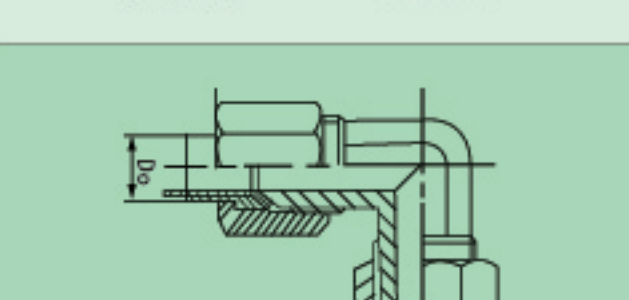
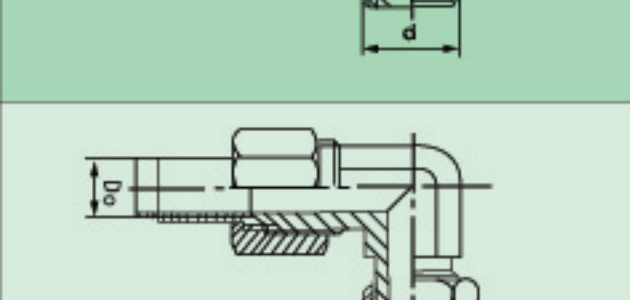
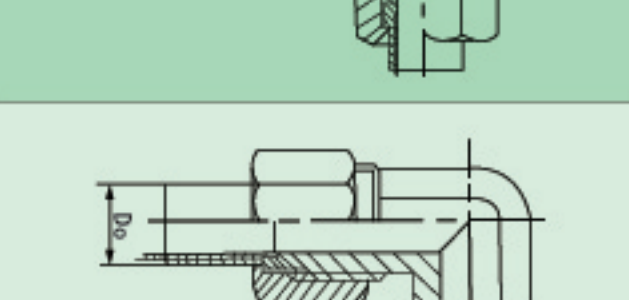
<p>卡套式端直角三通管接头 GB3743.1-83</p>		<p>卡套式锥螺纹直角三通管接头 GB3744.1-83</p>	
<p>卡套式三通管接头 GB3745.1-83</p>		<p>卡套式四通管接头 GB3746.1-83</p>	
<p>卡套式焊接管接头 GB3747.1-83</p>		<p>卡套式隔壁直通管接头 GB3748.1-83</p>	
<p>卡套式隔壁直角管接头 GB3749.1-83</p>		<p>卡套式铰接管接头 GB3750.1-83</p>	
<p>卡套式压力表管接头 GB3751.1-83</p>		<p>卡套式组合直角管接头 GB3752.1-83</p>	
<p>卡套式组合三通管接头 GB3753.1-83</p>			

扩口式接头

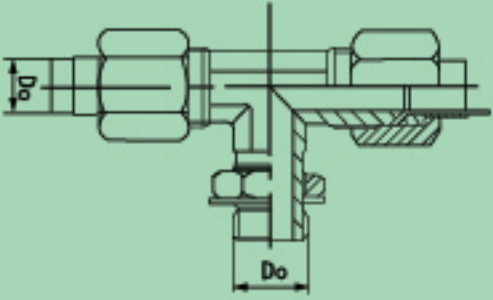
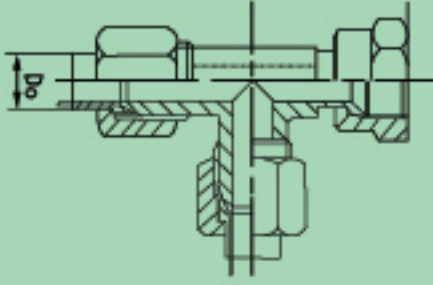
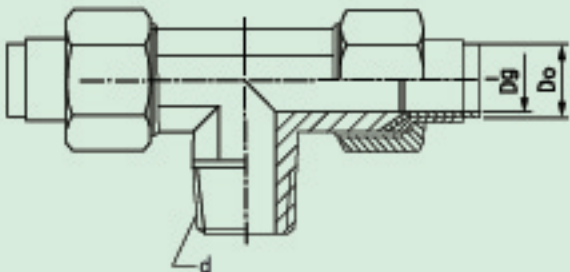
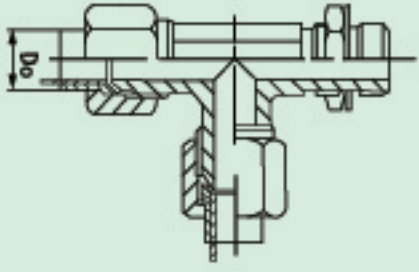
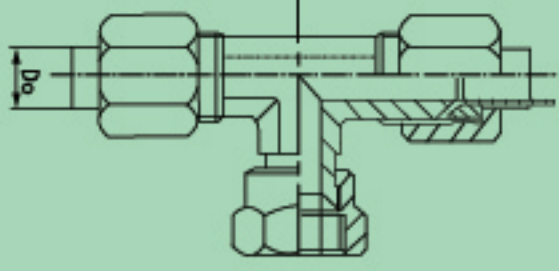
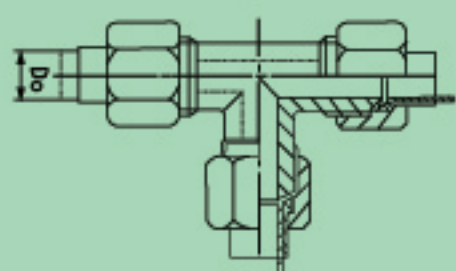
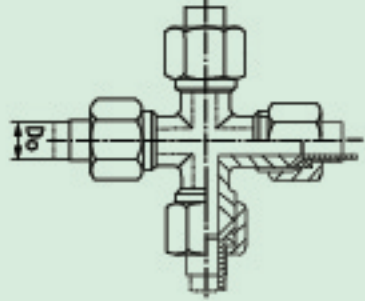
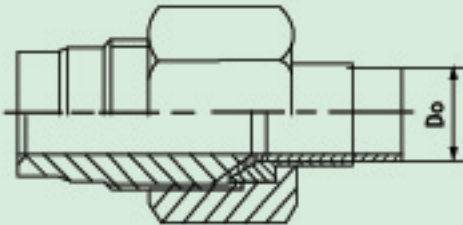
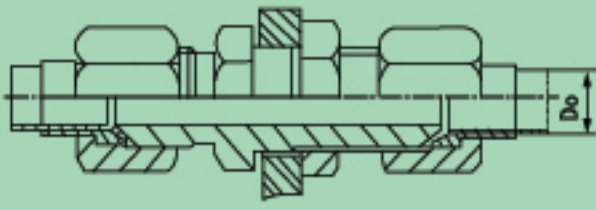
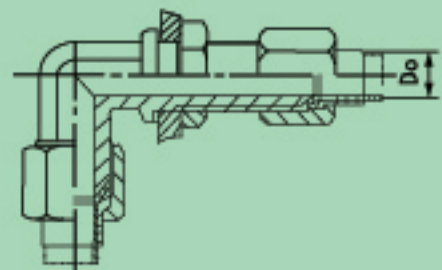
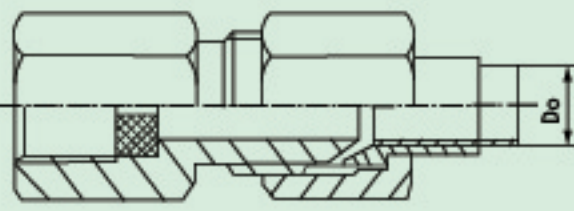
技术参数

管子外径 D_o mm	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	34	40	42				
英制螺纹 d NPTRG	1/8"			1/4"			3/8"			1/2"			3/4"			1"		1 1/4"		1 1/2"	
公制螺纹 d M	M10×1			M12×1.5		M14×1.5		M16×1.5		M18×1.5		M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M50×2	

型号及结构示意图

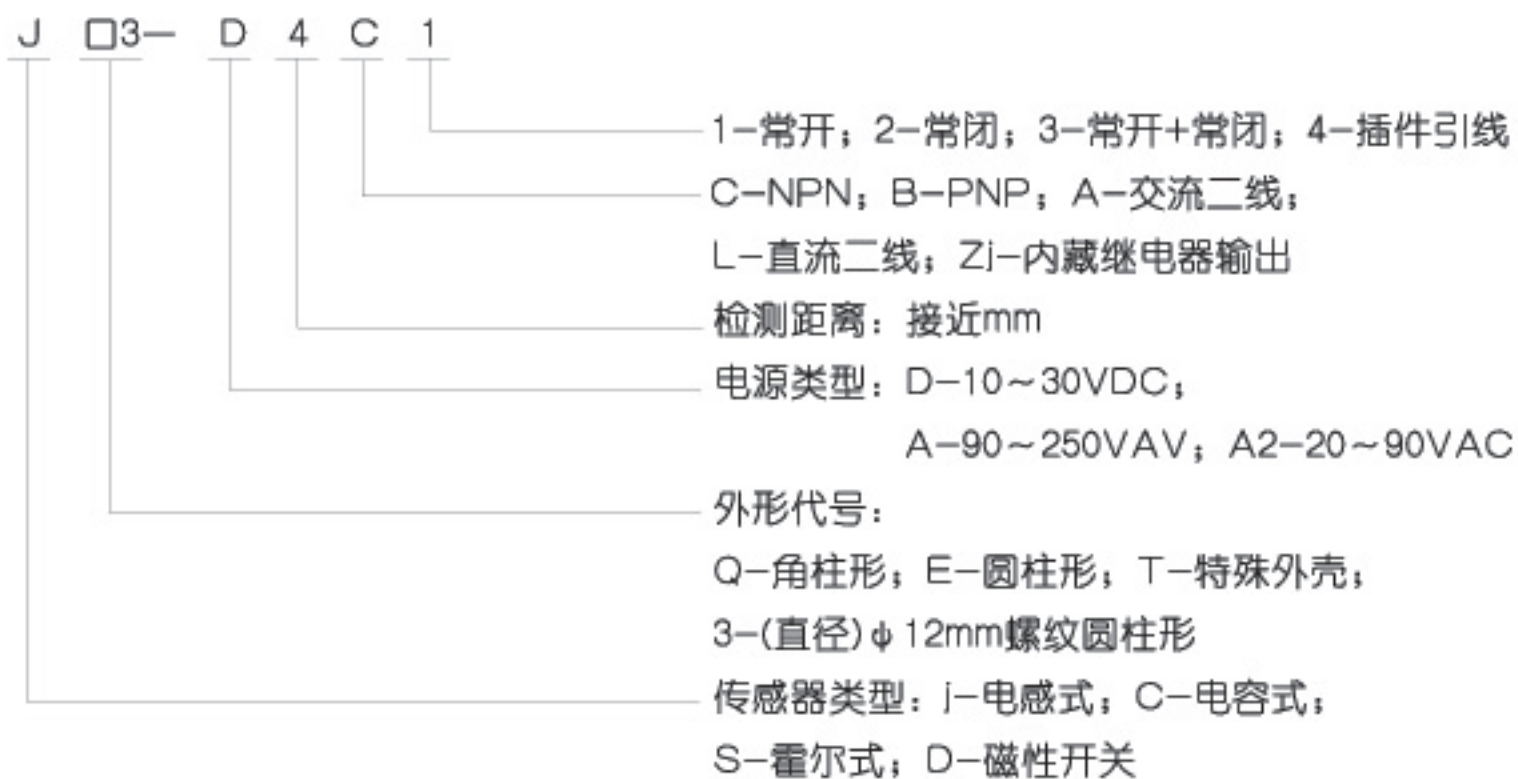
扩口式 端直通管接头 GB5625.1-85		扩口式锥螺纹 端直通管接头 GB5626.1-85	
扩口式锥螺纹 端直通长管接头 GB5627.1-85		扩口式 直通管接头 GB5628.1-85	
扩口式锥螺纹 端直角管接头 GB5629.1-85		扩口式 直角管接头 GB5630.1-85	
扩口式可调向 端直角管接头 GB5631.1-85		扩口式组合 直角管接头 GB5632.1-85	

(续)

<p>扩口式 可调向 端三通管接头 GB5633.1-85</p>		<p>扩口式组合 直角三通管接头 GB5634.1-85</p>	
<p>扩口式 锥螺纹 三通管接头 GB5635.1-85</p>		<p>扩口式可调向 端直角三通管接头 GB5637.1-85</p>	
<p>扩口式 组合三通管接头 GB5638.1-85</p>		<p>扩口式 三通管接头 GB5639.1-85</p>	
<p>扩口式 四通管接头 GB5611.1-85</p>		<p>扩口式 焊接管接头 GB5642.1-85</p>	
<p>扩口式 隔壁直通管接头 GB5643.85</p>		<p>扩口式隔壁 直角管接头 GB5641.1-85</p>	
<p>扩口式 压力表管接头 GB5645.1-85</p>			

传感器选型

接近开关的型号及含义/Proximity switch model and its meaning



例: J3-D4C1是指该只接近传感器是电感式的,外形直径为12mm,电压为10~30VDC,检测距离为4mm,输出状态为三线制常开,NPN形式。

接近传感器简介/Introduction of proximity switch

电感式接近传感器由高频振荡、检波、放大、触发及输出电路等组成。振荡器在传感器检测面产生一个交变电磁场,当金属物体接近传感器检测面时,金属中产生的涡流吸收了振荡减弱以至停振。振荡器的振荡及停振这二种状态,转换为电信号通过整形放大器转换成二进制的开关信号,经功率放大后输出。

电容式接近传感器由高频振荡器和放大器等组成,由传感器的检测面与大地间构成一个电容器,参与振荡回路工作,起始处于停振器振荡。振荡与停振这二种状态转换为电信号经放大器转换成二进制的开关信号。

NAMUR传感器是一种内部不含放大器的电感式传感器,通常与相应的放大器连结,当金属物体靠近检测面时,能改变其工作电流,经放大控制负载工作。广泛应用于要求防爆等危险场所。简称“安全开关”。

模拟传感器(简称线性开关),当金属物体接近其检测面时,随着距离的变化,其输出一个与距离成线性关系变化的电信号,从而达到监控的目的。霍尔传感器是一种内含霍尔集成电路的接近传感器,利用霍尔效应将磁信号的有或无转换成开关量,广泛应用于信号检测、自动控制、安全保护等。

舌簧传感器由舌簧管和放大器组成,当外磁场靠近传感器迫使簧片磁化而动作,再经放大电路放大,增大开关容量,以实现对外接电路的通断控制。

接近传感器的术语解释/Sensors Terminology

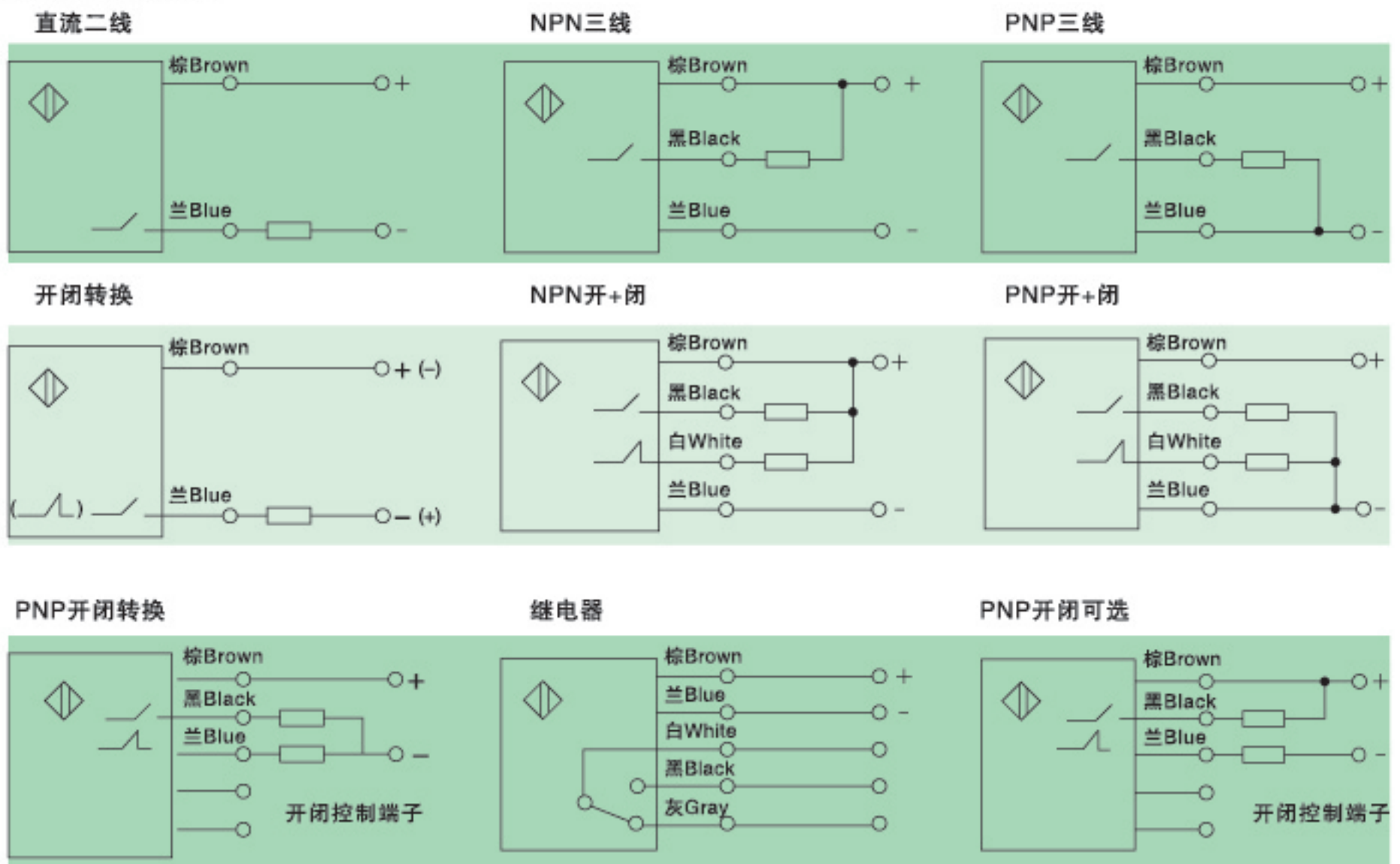
以高频振荡型接近传感器(前面检测器)为代表例, 概略说明接近传感器的一般特性

Take high frequency oscillatin type proximity sensor (front detector) as representative example to brifly exptain general leatures ofproximityh switch

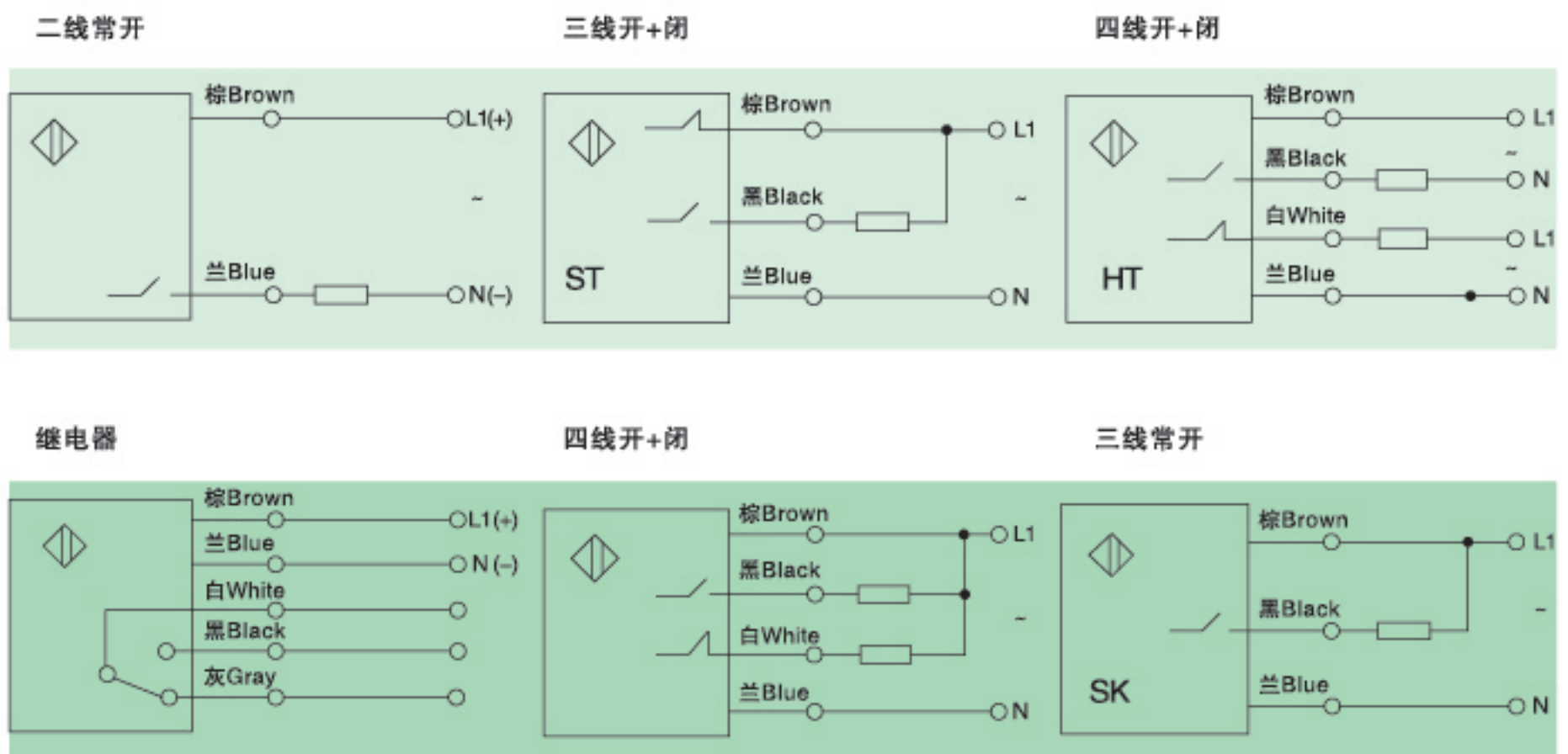
项目 Item	说明 Explanation	特性 Features
检测距离 Detection distance		按指定方法移动检测物体, 从基准位置(基准面到测定动作(复位)的距离。 Move the detected object according to assigned method the distance from the reference position (reference plane) to the detecting action(reseting)
设定距离 Standard distance		包括温度、电压影响在内, 没有误动作从能实用的检测面到检测物体通过位置的距离。 including the effects like temperature and voltange. without error action.the distance passed through from thepractical detection surface to the objected object
标准检测物体 Standard detected object		为测定基本性能作为标准的检测物体, 形状、尺寸、材料已决定的。 Take as standard detected object of detect thebasid performance.the shahpe,size and mahterial have been determined.
差动距离 Differential distance		到动作的距离和到复位的距离之差的绝对值。 The absolute value of the distance diffe rence between the distance to action and the distance to resetting.
响应时间 Response time		t1: 检测物体进入动作区内, 从接近传感器成为动作状态到出现输出的时间 t2: 从离开动作区到输出消失为止的时间。 t1: when the objected object enters the action zone,the time from proximity sensor being in action state to output appearance t2: the time from leaving action zone to output disappearance
响应频率 Response frequency		反复接近检测物体时, 能得出跟踪它的输出的每秒次数测定方法概略如上图。 Work out the tracking output times per second by reepstedly approaching the detected object. Brief detection method sees the above diagram
电压降UD Voltage drop		当输出电流在规定条件下流动时, 在接近开关负载电路上测提的开关两端之电压。 When output the electric current in the provision term mean move,on the proximity switch load the electric ci rcuit TEST to voltage switch both ends.
非埋入式 Non-buried type		检测面周围需要有一个自由区以保持它的特性。 Detection SU rface the demand have a free area then to keep its characteristic.
埋入式 Buried type		当任何金属设置在检测面平面的四周而不影响其特性。 When any metals establish in the detection surface of on all sides but don't affect its characteristic.


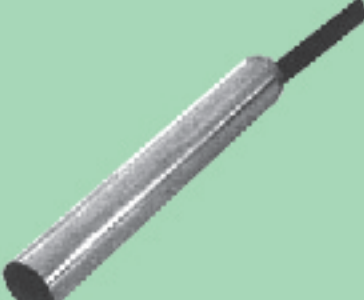







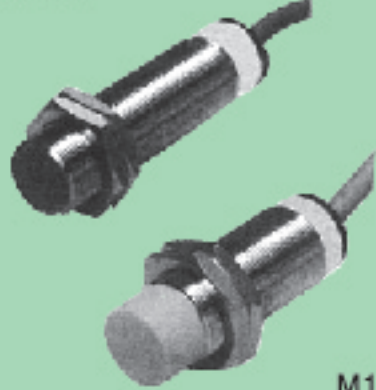






光电开关输出回路接线原理图/Output return diagram of photoelectric switch

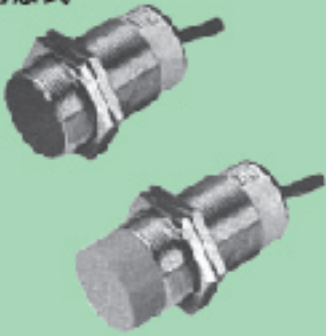











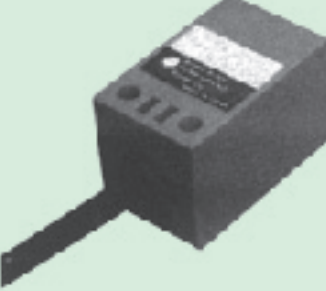


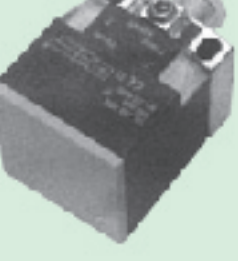
直流型输出状态



交流型输出状态,带有"(+)/(-)"的同样适用于交直流型



<p>电感式</p>  <p>∅4x30</p> <p>JV4</p>	<p>电感式</p>  <p>M5x30</p> <p>JV6</p>	<p>电感式</p>  <p>∅6x40</p> <p>J1</p>	<p>电感式</p>  <p>M8x46</p> <p>J2</p>
<p>电感式</p>  <p>M8x60</p> <p>J2-D2C4</p>	<p>电感式</p>  <p>M8</p> <p>J3</p>	<p>电感式</p>  <p>M12</p> <p>J3V</p>	<p>电感式</p>  <p>M14</p> <p>J4</p>
<p>电感式</p>  <p>M16</p> <p>J4</p>	<p>电感式</p>  <p>M18</p> <p>J5</p>	<p>电感式</p>  <p>M18</p> <p>J5V</p>	<p>电感式</p>  <p>M18</p> <p>J5T</p>
<p>电感式</p>  <p>M12x60</p> <p>J3-D2C4</p>	<p>电感式</p>  <p>M18x65</p> <p>J4-D5C3</p>	<p>电感式</p>  <p>M22</p> <p>J6</p>	<p>电感式</p>  <p>M24</p> <p>J7</p>

<p>电感式</p>  <p>M30</p> <p>J30</p>	<p>电感式</p>  <p>M30</p> <p>J30</p>	<p>电感式</p>  <p>M30x82</p> <p>JT30</p>	<p>电感式</p>  <p>M40x82</p> <p>JT40</p>
<p>电感式</p>  <p>∅ M20x77</p> <p>JV20</p>	<p>电感式</p>  <p>∅ M24x82</p> <p>JV24</p>	<p>电感式</p>  <p>∅ M34x100</p> <p>JV34</p>	<p>电感式</p>  <p>M38x80</p> <p>JE38</p>
<p>电感式</p>  <p>M40</p> <p>JE40</p>	<p>电感式</p>  <p>M40x40x120</p> <p>JT40</p>	<p>电感式</p>  <p>55x55x128</p> <p>JT55</p>	<p>电感式</p>  <p>80x80x40</p> <p>JQ80</p>
<p>电感式</p>  <p>17x17x28</p> <p>JQ17</p>	<p>电感式</p>  <p>18x18x34</p> <p>SN04</p>	<p>电感式</p>  <p>25x25x38.5</p> <p>JQ25</p>	<p>电感式</p>  <p>40x40x53</p> <p>JQ40</p>

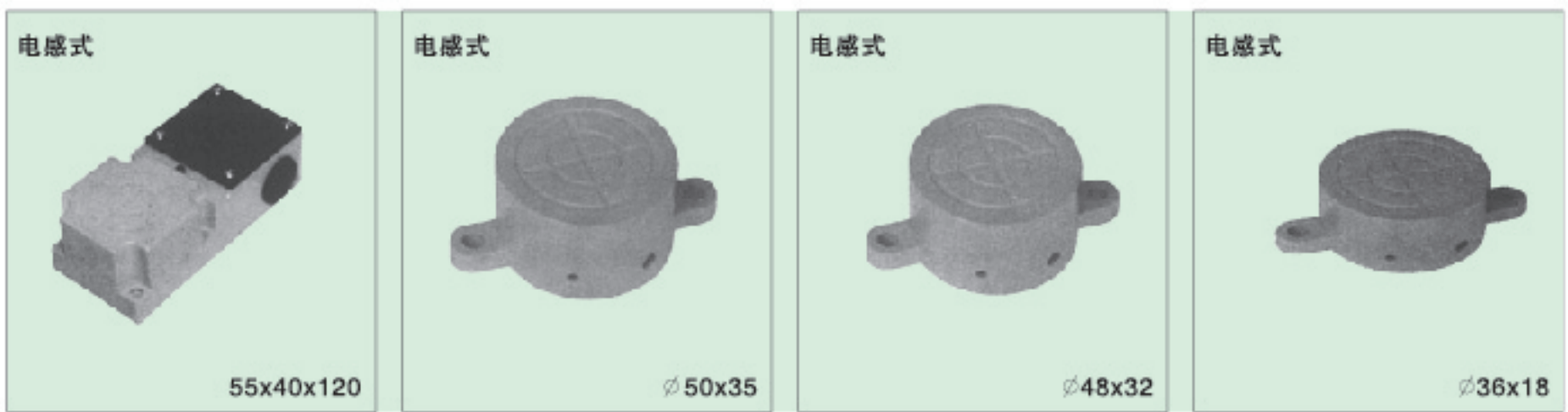


JQ16

JQ20

JQ10A

JQ12A

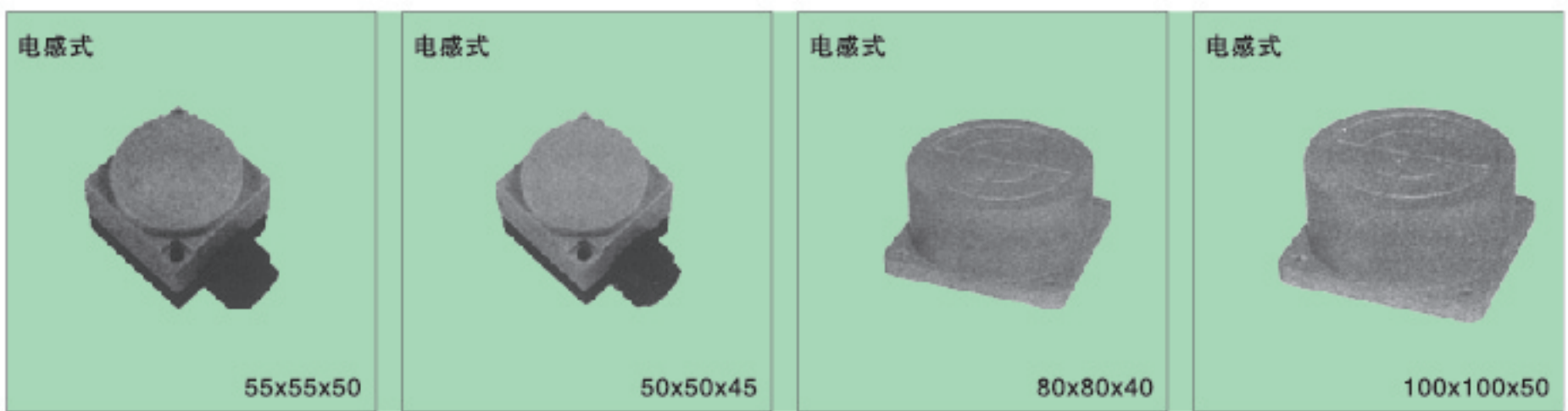


JQ55

JE50

JE48

JE36

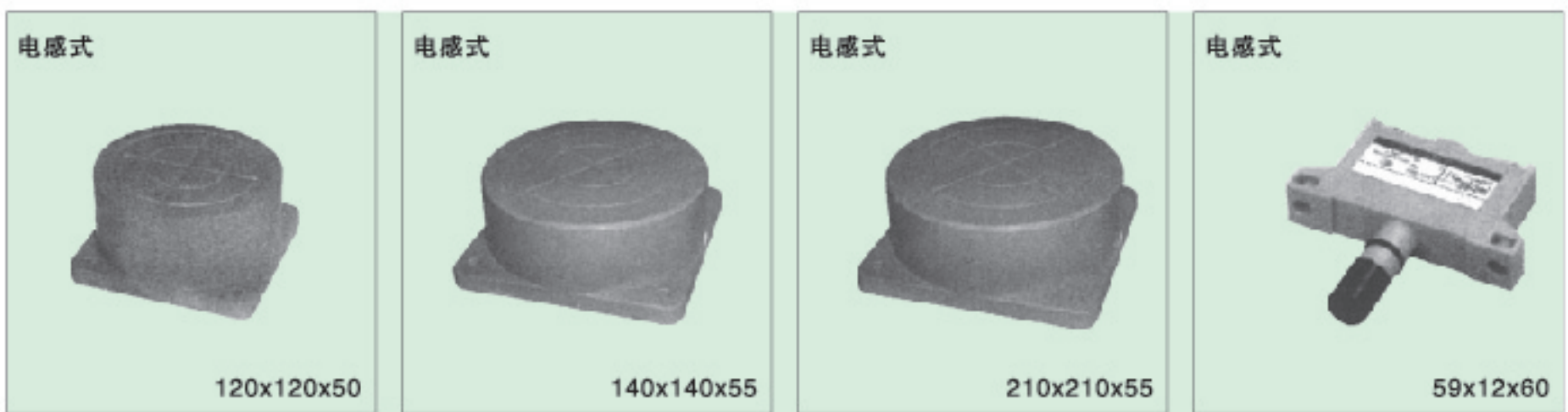


JE55A

JE50A

JE80

JE100

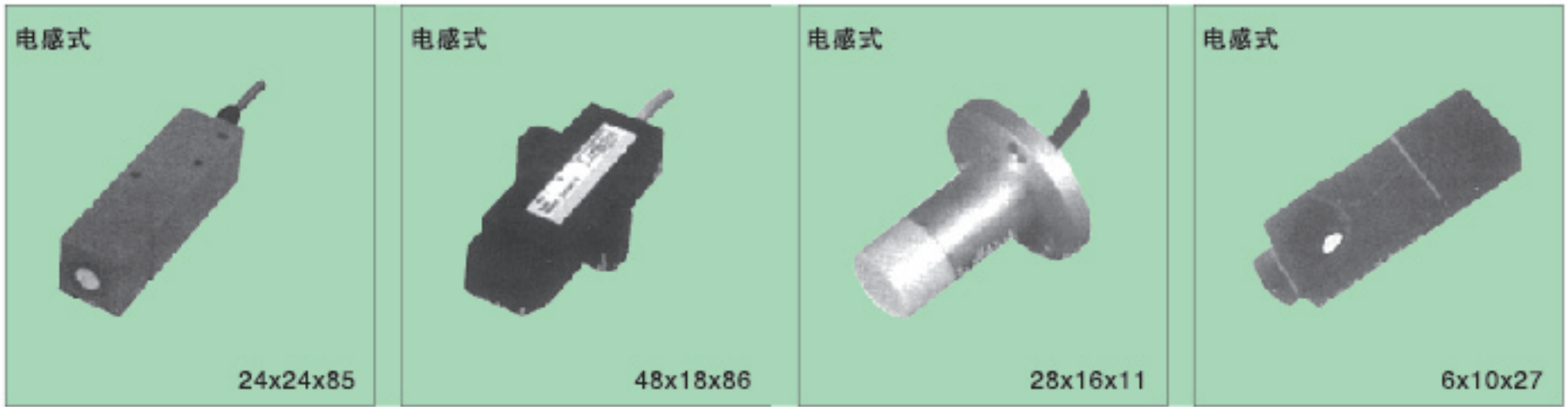


JE120

JE140

JE210

JT12

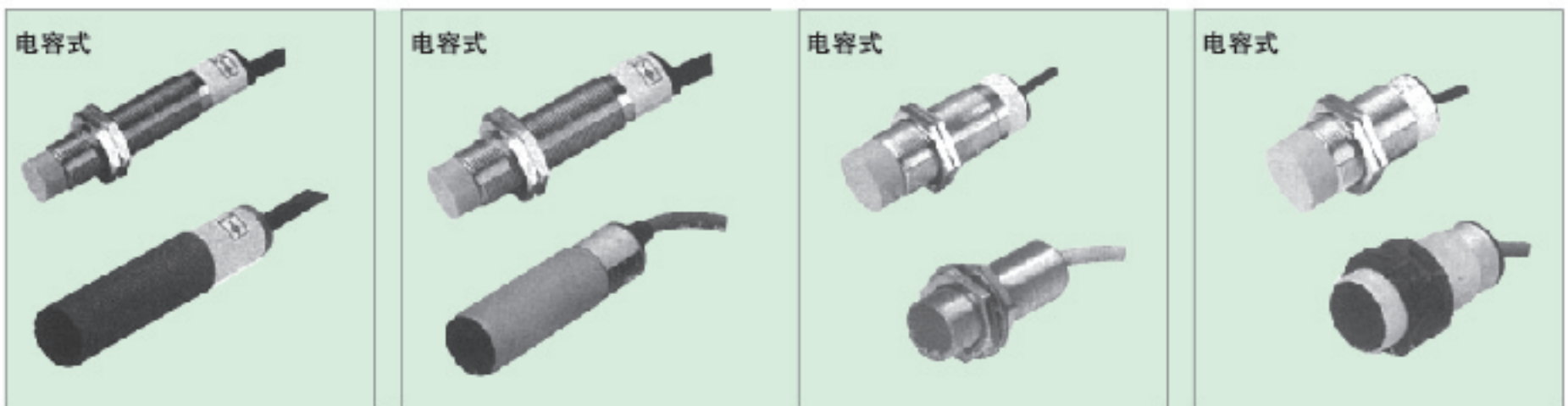


JQ24

JT18

JT20

TL-W3MC1

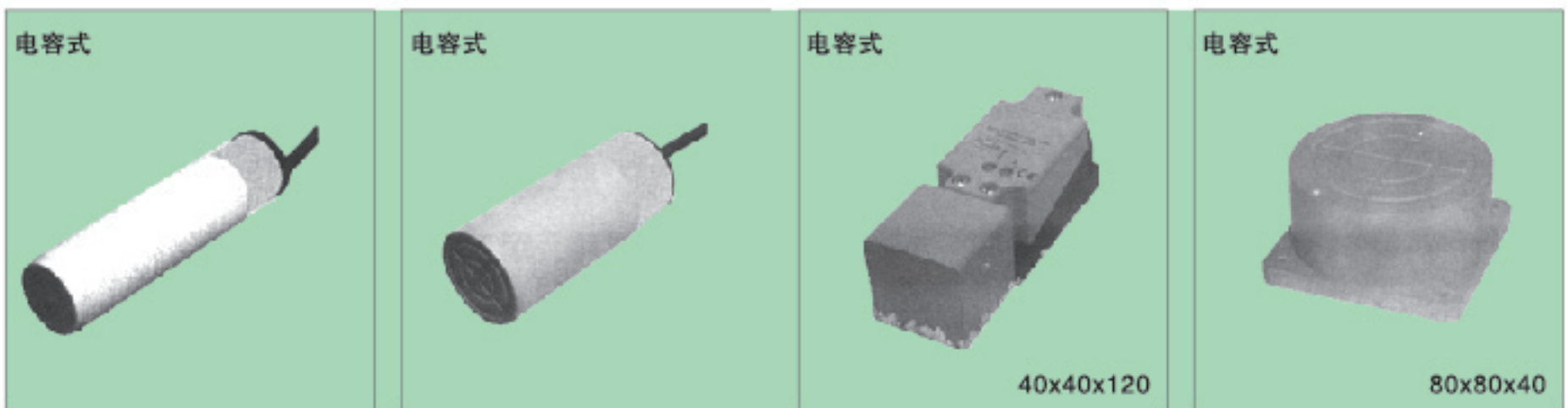


C12

C18

C24

C30

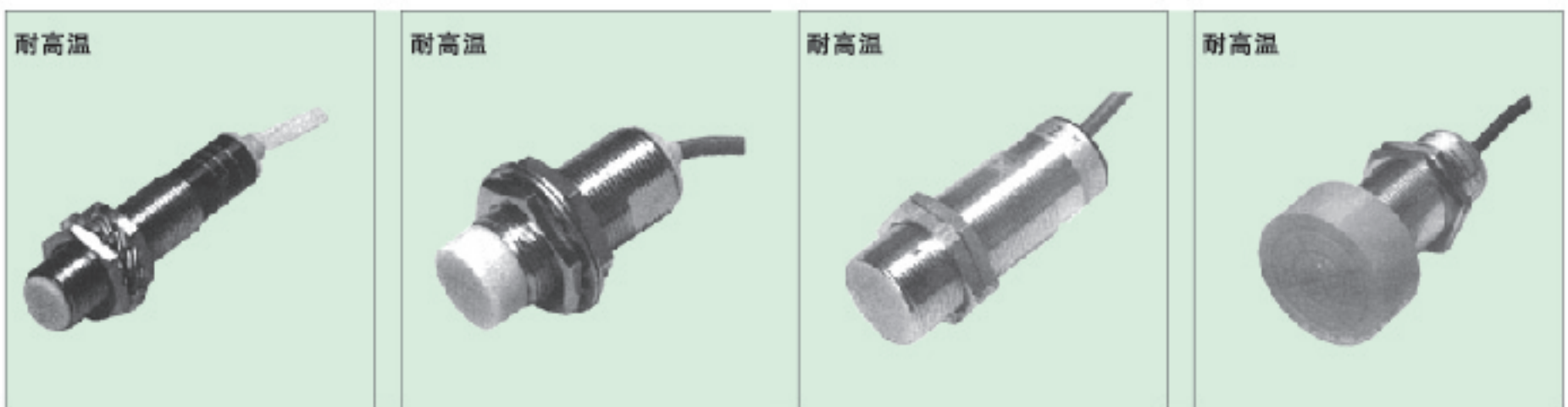


CJ18

CJ30

JT40

JT80



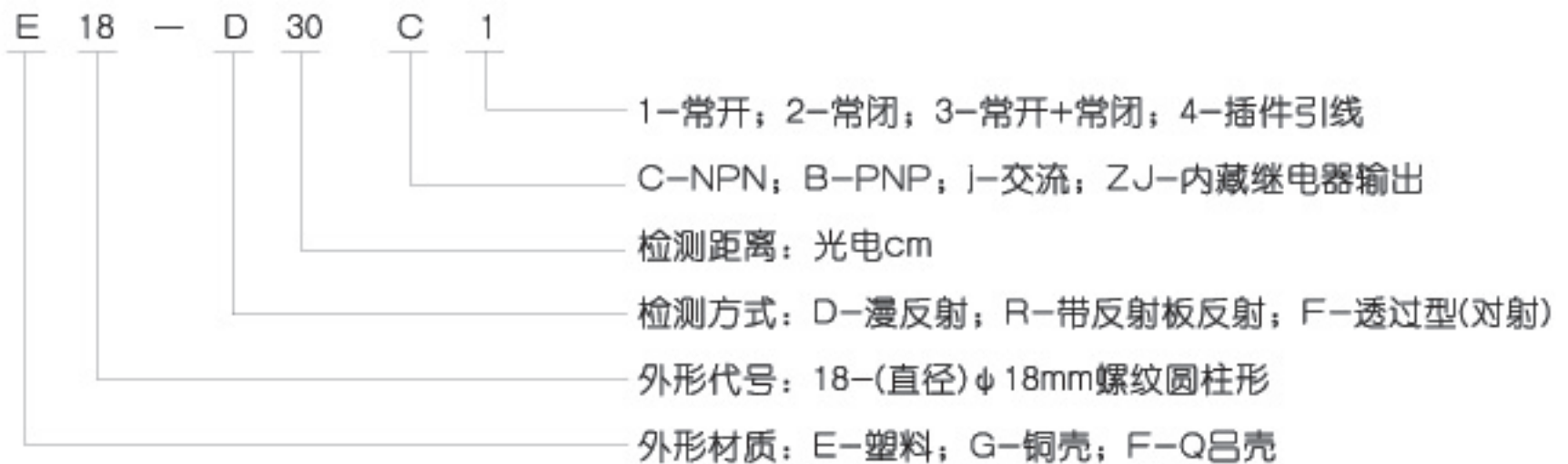
M12

M18

M30

M30

光电开关的型号及含义/Photoelectric switch model and its meaning



例: E18-D30C1是指该只光电传感器是外形直径为18mm, 塑料外壳, 漫射型, 检测距离为30cm, 三线制常开, NPN形式。

光电开关的型号及含义/Photoelectric switch introduction

光电开关是一种具有开关量输出的位置传感器。它是利用被检测物体对红外线光束的遮光或反射来检出物体的有或无, 光电开关检测不局限于金属对其他物体均可检测。光电开关可分为自动反射型、反馈反射型、透过型。可与微机联网, 也可直接驱动继电器、计数器、接触器, 达到自动控制目的。广泛应用于机械、纺织、轻工、冶金、造纸、印刷、包装、烟草、保安、铁路、军工等行业。

Photoelectric switch is a the kind have the switch to measure the output's plision the sensor,It make use ofs to the detection object to infrared ray beam of light cover or reflect come to detected out the having of object or ahve no, the photoelectric switch detected not limitat the metals as to it's does his object can all detected photoelectric swith may be divided into self-reflection shoot the type,feedback reflection the type,penetration the type.Can with the microcomputer networking,attain the automatic control purpose. Also be able to the direct drive relay and the arithmometer and the contactor,and the work frequency is high.The service life is long,anti-interference function good,the precision of repeated location is high,output the form many,water proof, vibration proof, patience corrode, have more than 50 serieses, 500 kinds, deckle, printing,packing,tobacco,vigilance committee,railroad,war industry etc.profession.

光电传感器注意事项/Photoelectric cautions

防止相互干扰的方法及注意事项

Method of anti mutual-interference and cautions

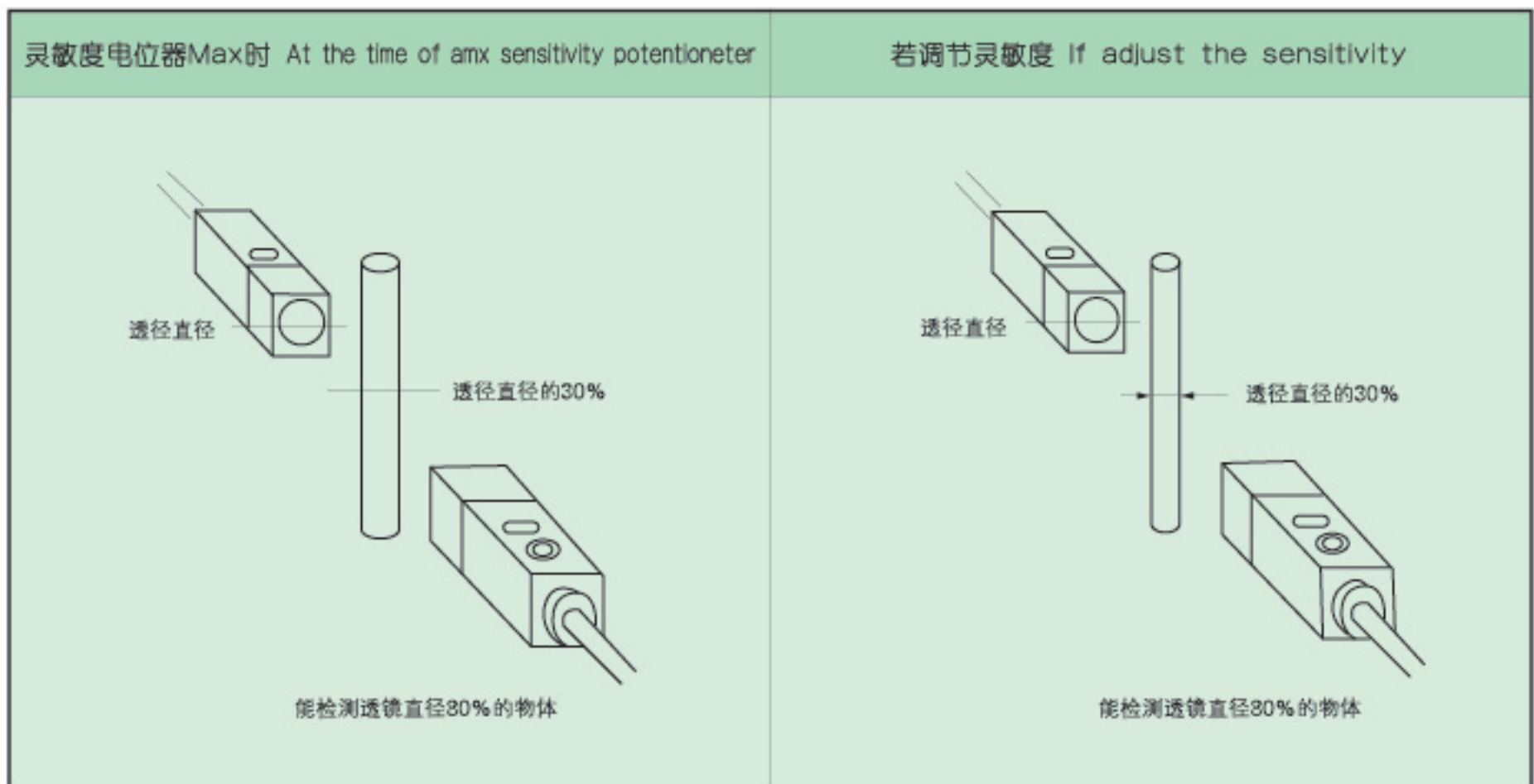
把光电传感器接近设置时，另一个传感器的光入射时造成的不稳定动作、叫做相互干扰。

The unstable action resulted from the entrance light from another sensor while the photoelectric sensor is approaching the equipment is called mutual interference.

- 投光器、受光器相互交叉安装。
- Mutual crossinstallation of opticprojector and photoreceptor
- 反射式并列使用时，相互间隔须维持设定距离在检测距离的1.4倍以上。
- When using reflection type in parallel,the mutual spacing should be kept atover 1.4 times detection distance.
- 对射式并列使用时，相互间隔须维持设定距离在检测距离的0.4倍以上。
- When using reflection type in parallel,the mutual spacing should be kept atover 0.4 times detection distance.
- 电源电压请在使用电源电压范围内使用。
- The mains voltage should be within the range of operating mains voltage
- 下列安装场所会造成误动作原因，请注意：
- The following installation occasions will range of operating mains voltage

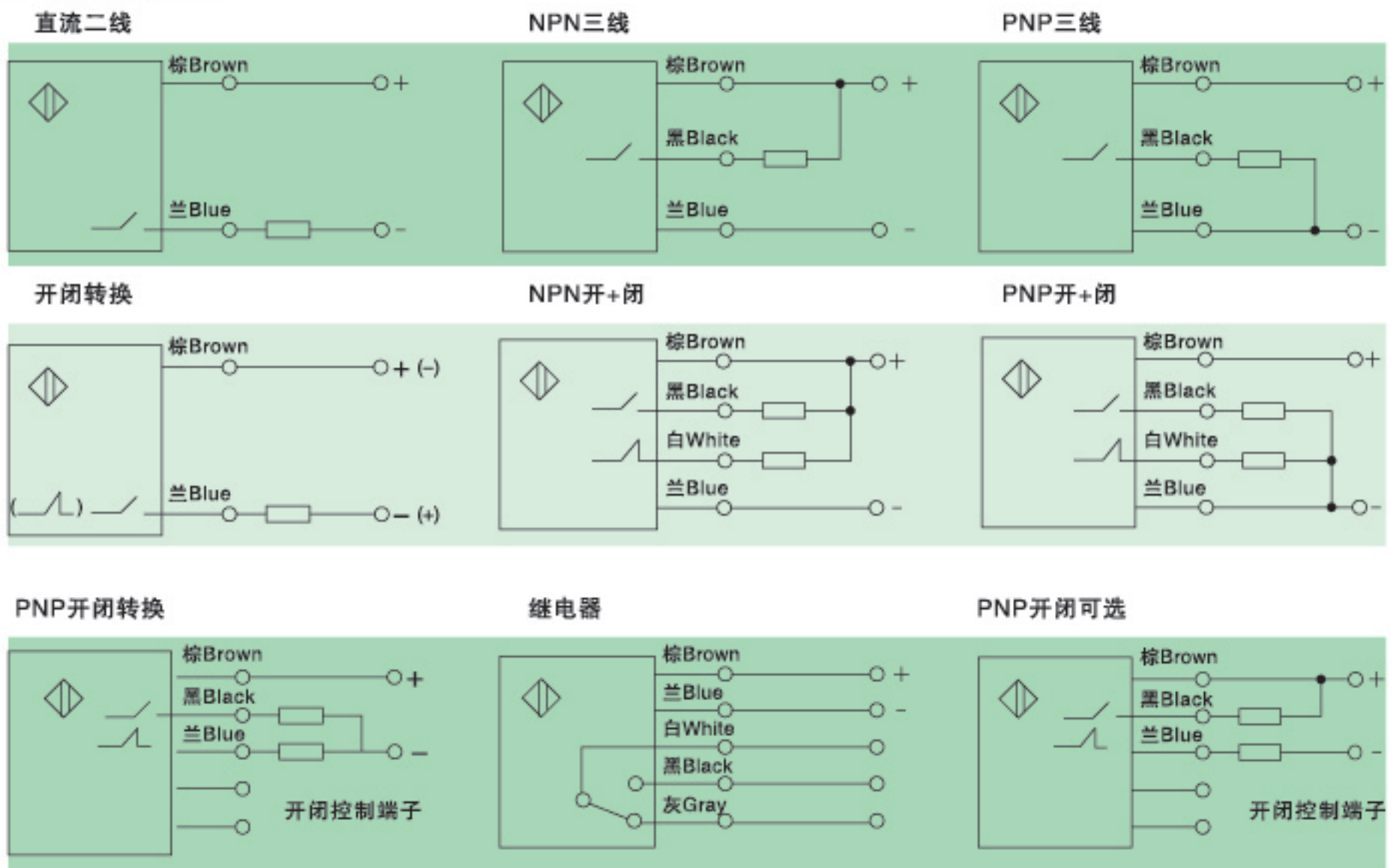
- ① 灰尘较多场所
- ② 腐蚀性气体较多的场所
- ③ 水、油、药剂直接溅散的场所
- ④ 室外或太阳光等有强光直射的场所

- ① Dusty occasion
- ② The occasion with corrosive gas
- ③ The occasion directly spattered with water,oil and agent,etc
- ④ Outdoor or the occasion directly shone by hard light like.Sunlight

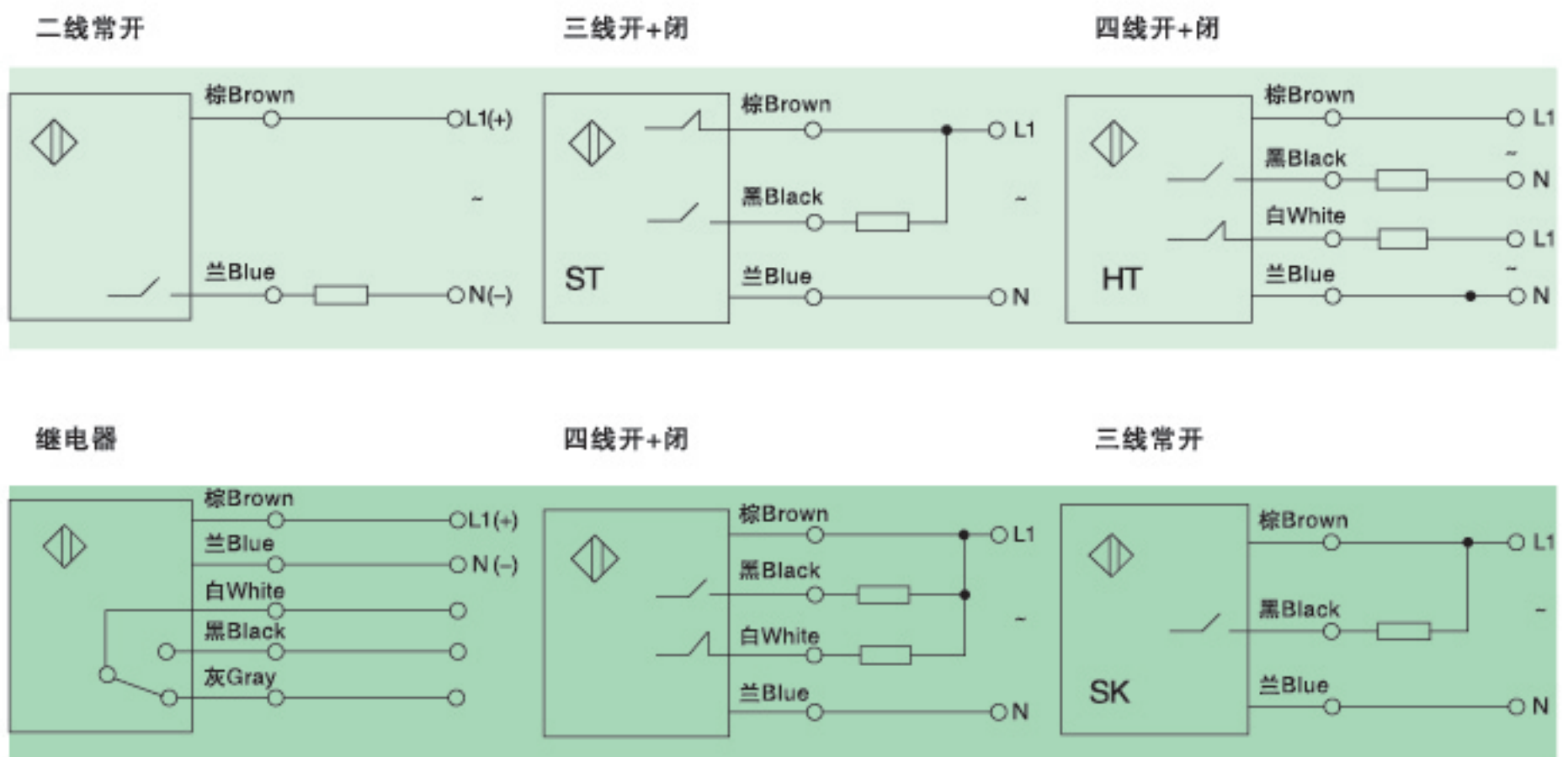


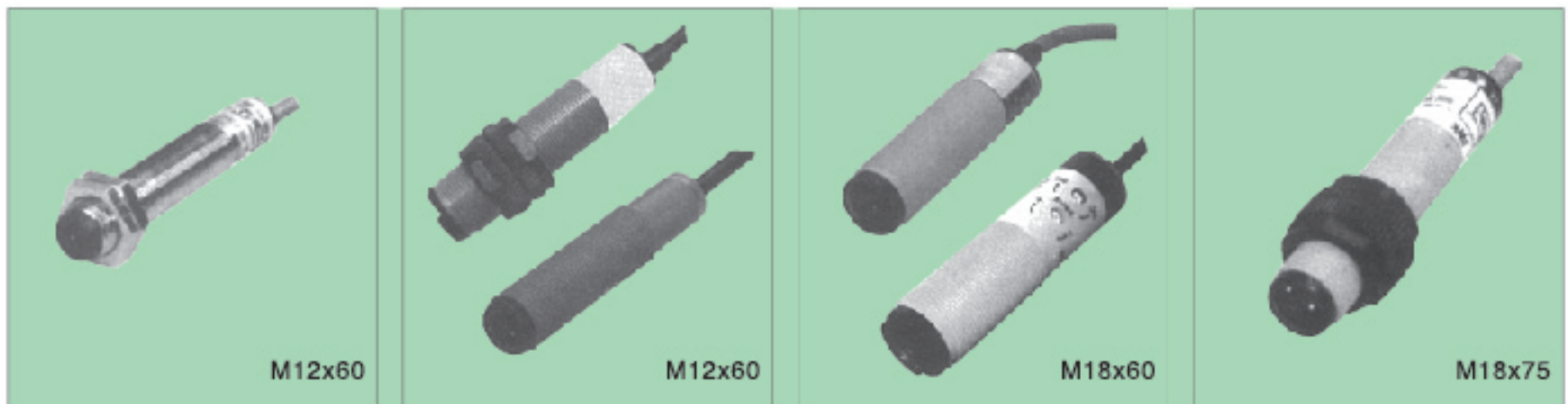
光电开关输出回路接线原理图/Output return diagram of photoelectric switch

直流型输出状态



交流型输出状态,带有"(+)/(-)"的同样适用于交直流型



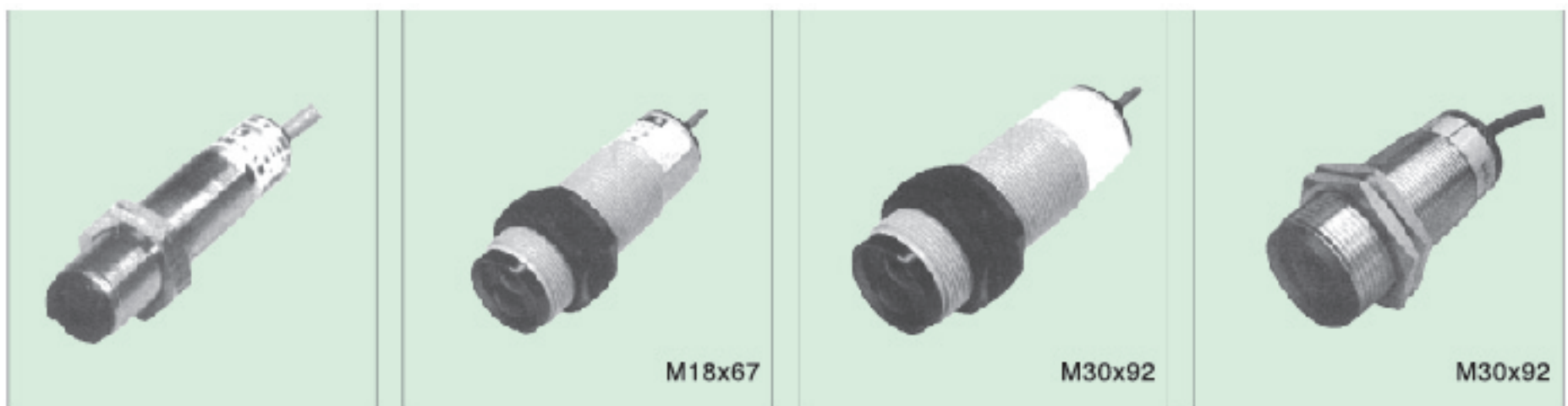


G12

E12

E3F

E18

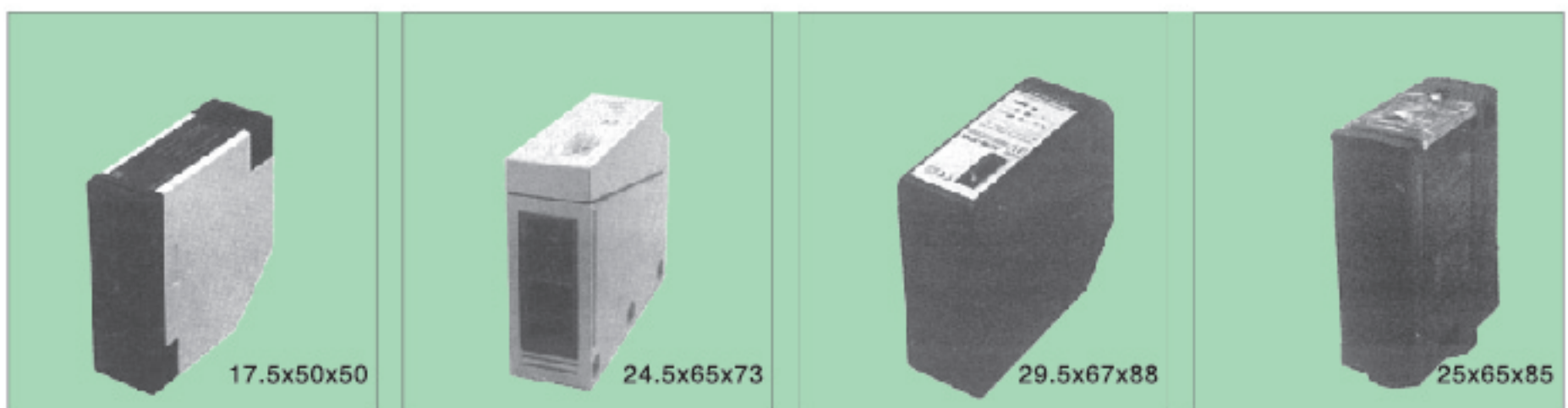


G18

E18

E30

G30

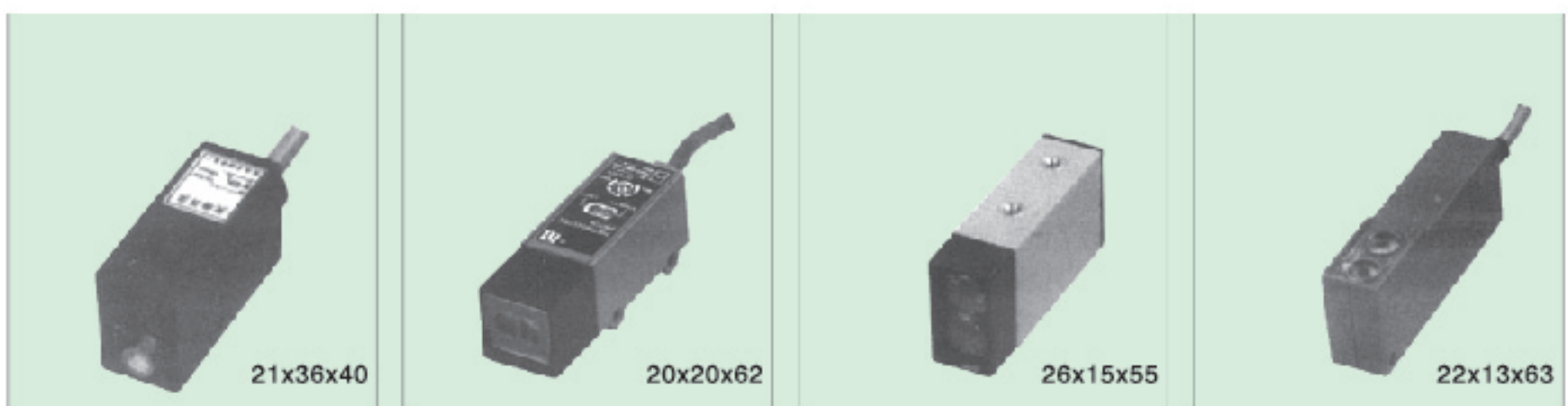


E3JK

E65

E67

E85

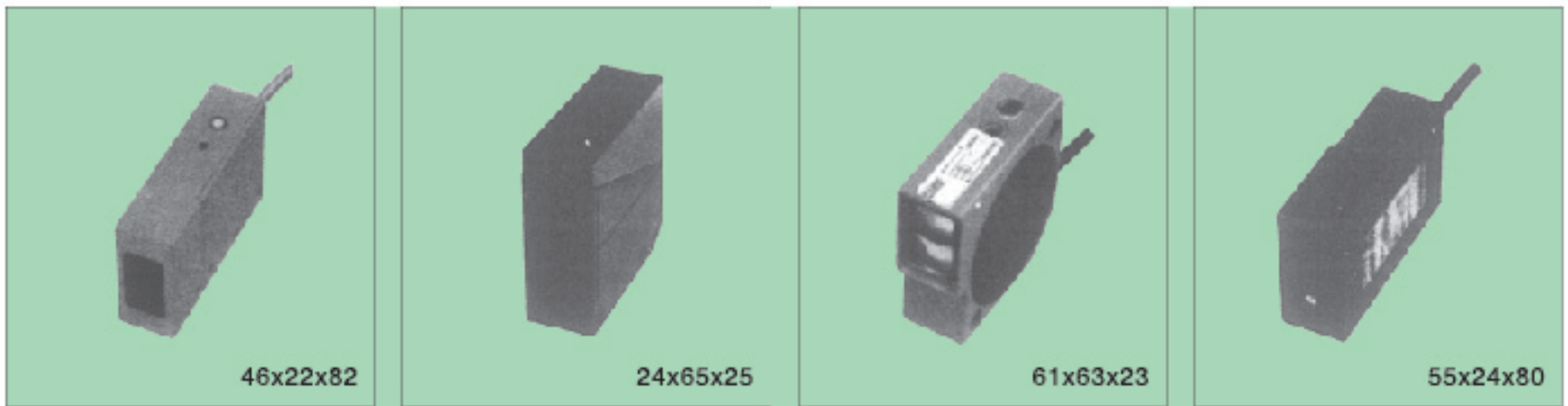


E21

E20

E15

E13

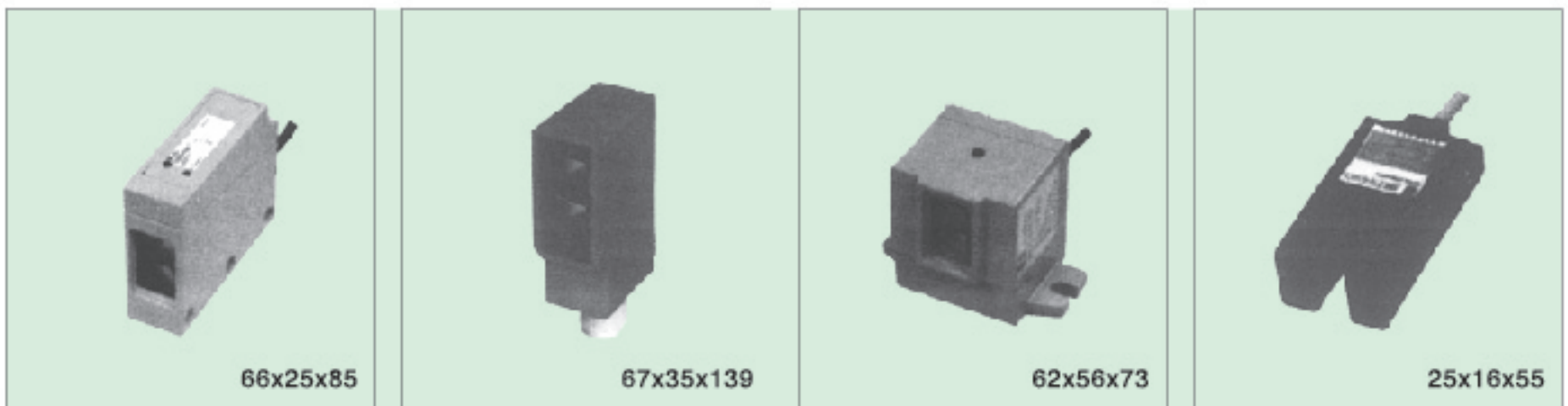


E22

E3JM

E23

E24

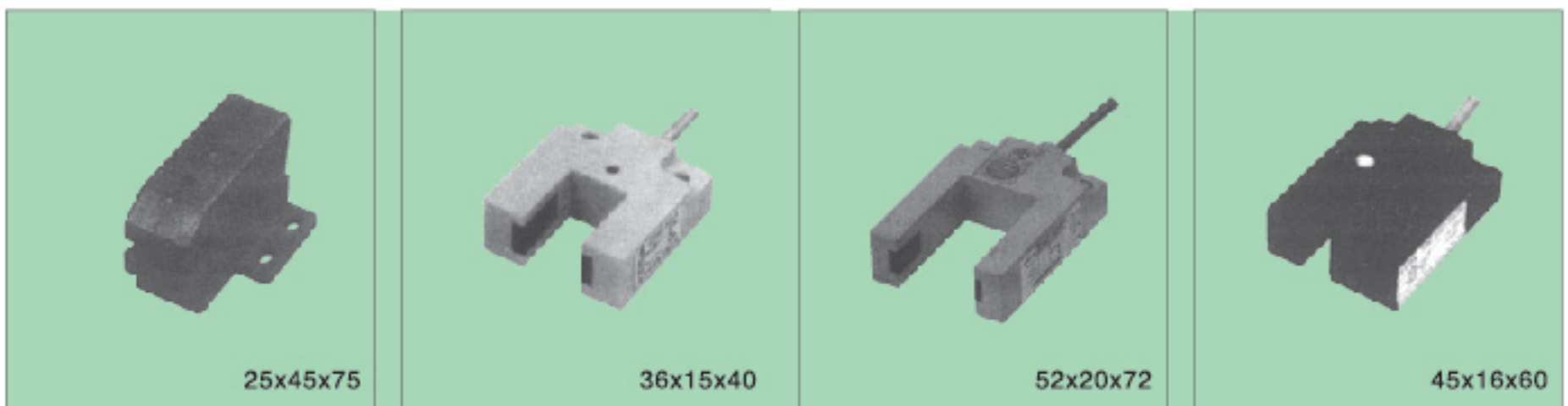


E25

E35

E3D

EU7

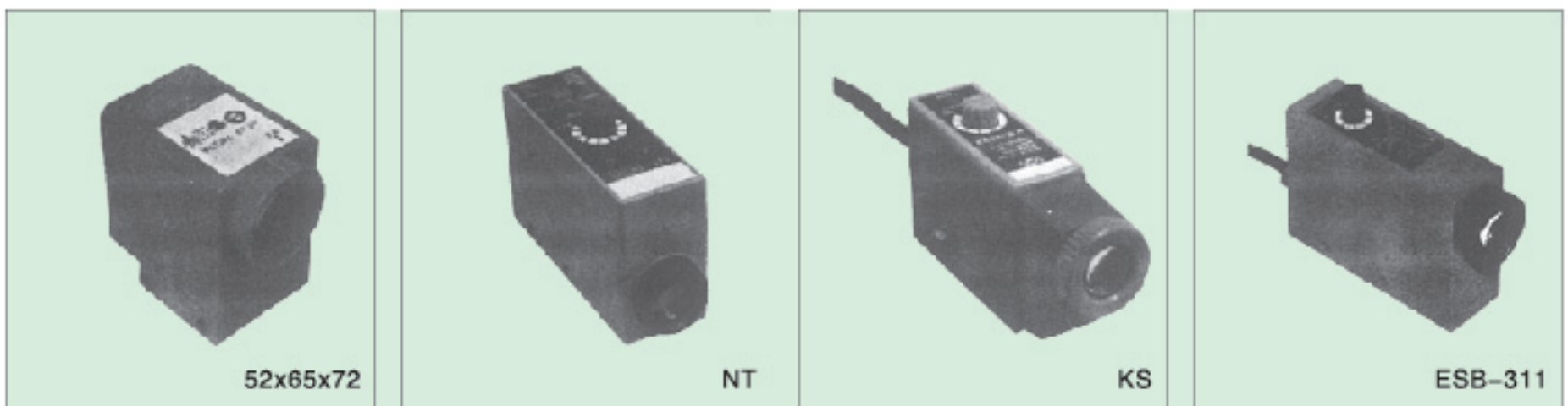


EU7A

EU15A

EU30

EU10



E72

色标传感器

色标传感器

色标传感器



25x15x6

56x21x10

9x35

34x12x10

51x10x11

MC-B

DFB

DFC

DFS

DFG



25x15x6

40x12x8

40x20x10

35x18x12

23x7x10

DIA

DFD

DFK

DxD

DCF



22x7x12

35x15x15

26x10x8

30x6x5

34x16x11

DBH

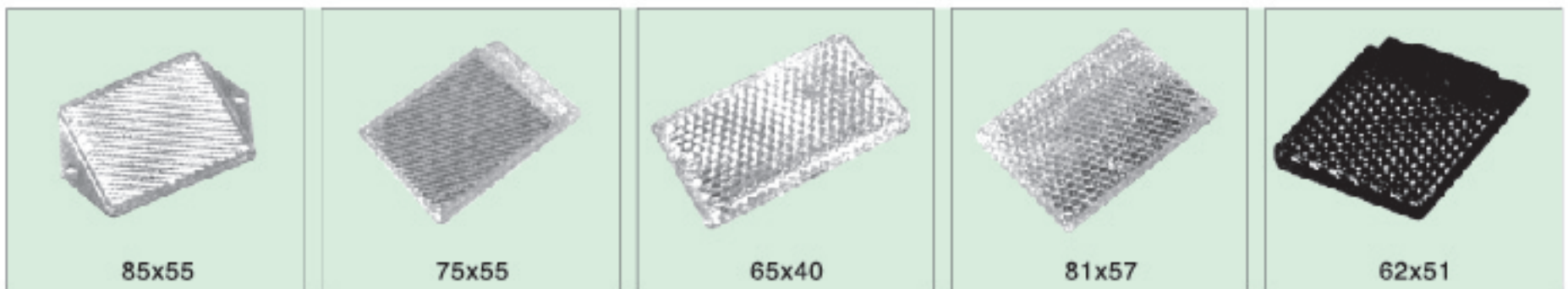
DEF

DTK

DBY

DGJ

光电传感器反射板系列



85x55

75x55

65x40

81x57

62x51

TD-01(1)

TD-01(2)

TD-02

TD-03

TD-08



ø40x75

ø82x8

ø80x9

ø180x40

ø55x40

TD-04

TD-05

TD-05(1)

TD-180

TD-02(1)



光纤线

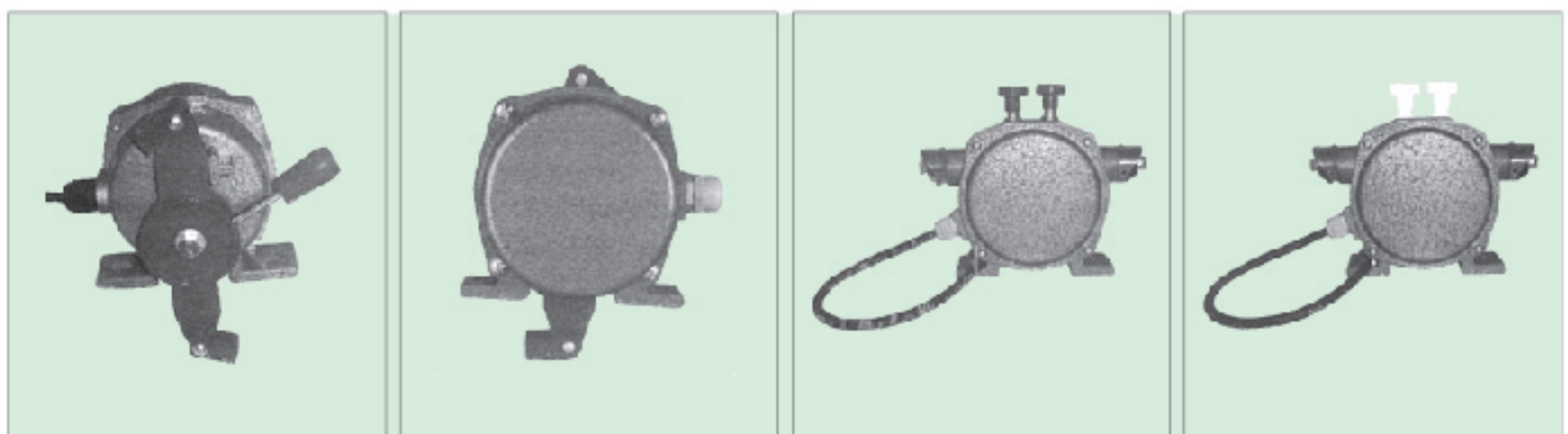
光纤放大器

传感器接插线

传感器接插线

传感器接插线

跑偏、拉绳开关系列

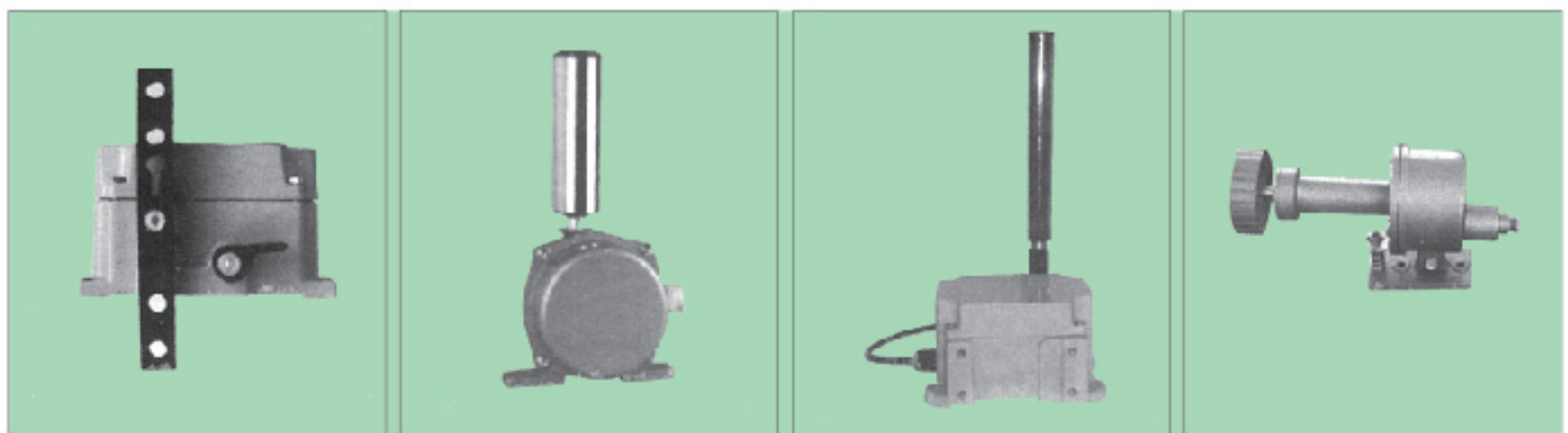


A型(手动复位)单相拉绳开关

A型(自动复位)单相拉绳开关

B型(手动复位)双相拉绳开关

B型(自动复位)双相拉绳开关

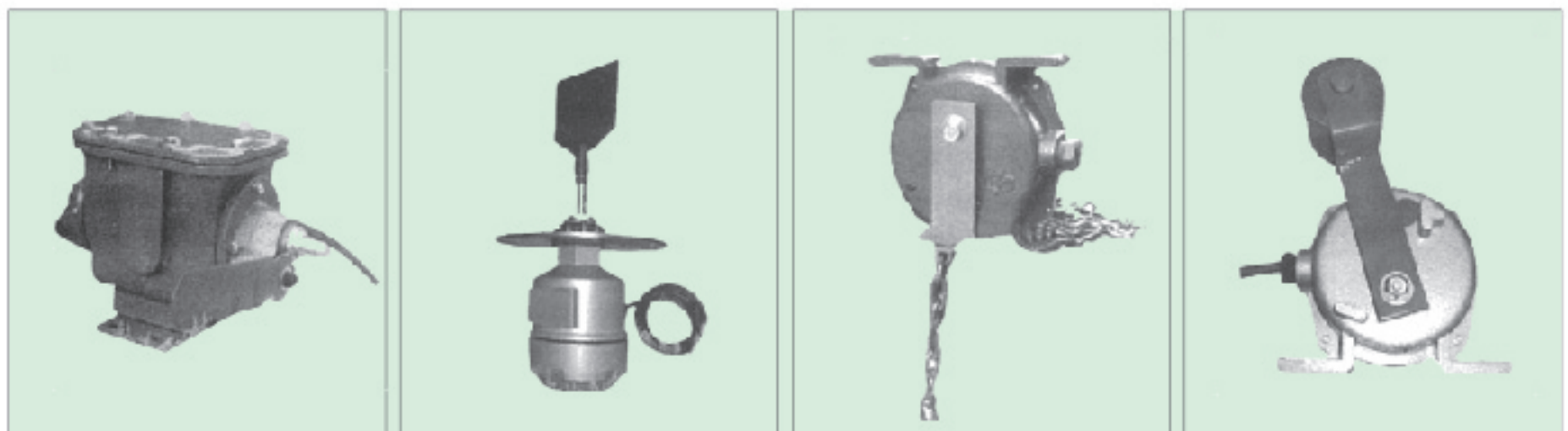


C型拉绳开关

跑偏开关

防偏开关

速度打滑开关



纵向撕裂开关

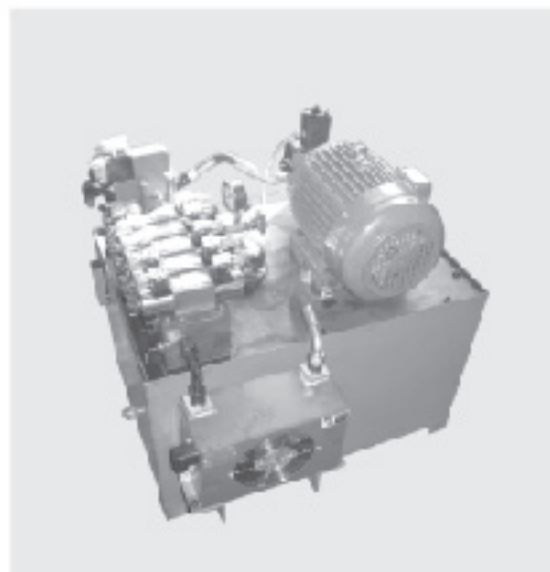
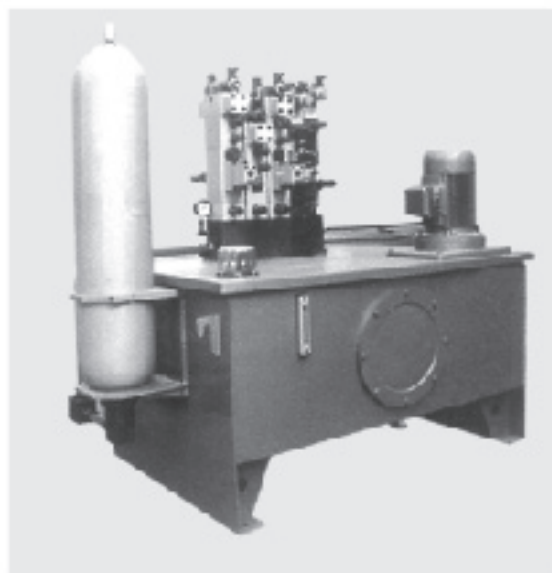
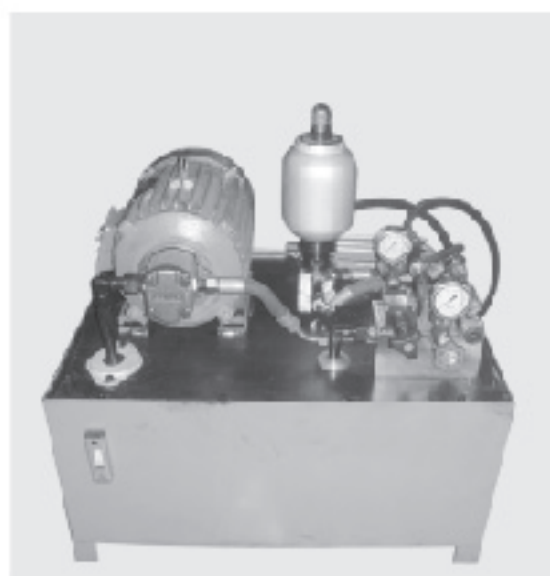
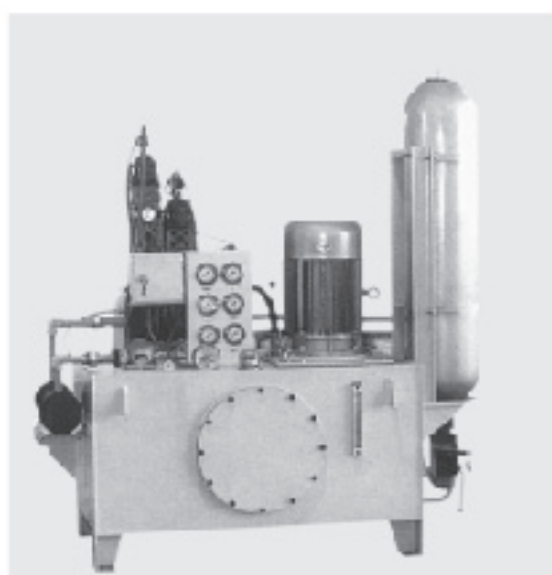
堵料开关

料流检测开关

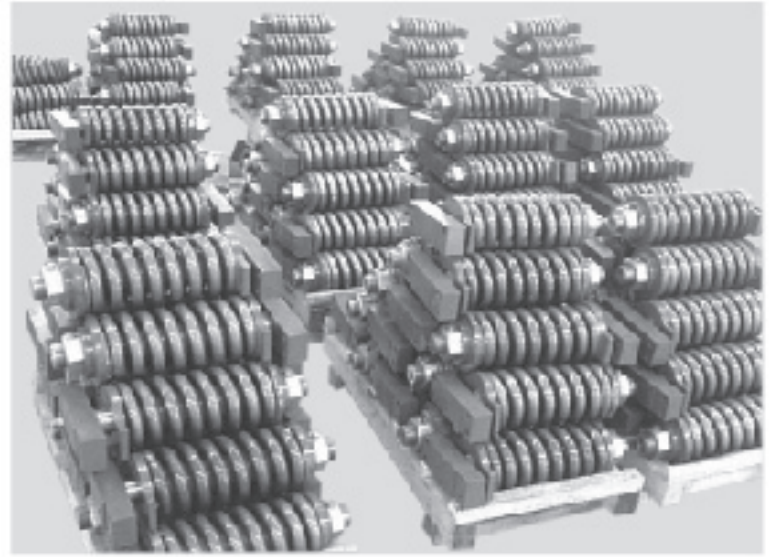
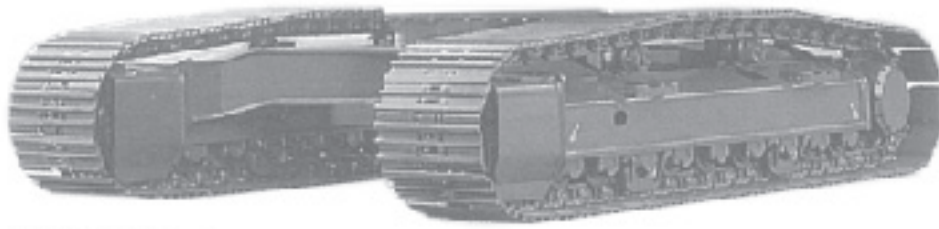
料流检测开关

液压系统总成

我公司可根据用户提供的液压系统原理图，设计制作液压系统，并可根据用户工作场所的使用情况(压力、流量和有关的动作要求)专为用户设计液压系统原理图，设计和制作各种形式的液压站，还可以把液压站、液压缸、接头、管路总成、电气控制柜等成套供给用户，为用户做液压系统的成套。公司具有一支专业的设计和安装调试队伍，液压系统的设计采用计算机辅助设计，油箱、管路采用磷化处理工艺，焊接采用气体保护自动焊，建立了完善的加工工艺过程和质量保证体系。公司设计制作的各种类型的液压系统可广泛应用在冶金、船舶、环保、化工、能源等各个领域。



涨紧装置总成



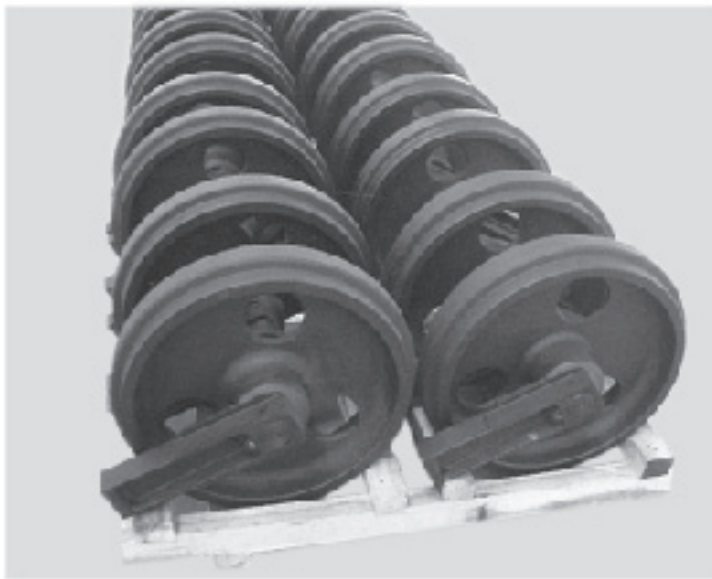
主要产品型号

挖掘机、起重机、推土机、装载机等工程机械用的高压大流量整体多路阀。

小松 PC400、PC300、PC220-6
PC220-7

PC130、PC120、PC60-7
PC220-6

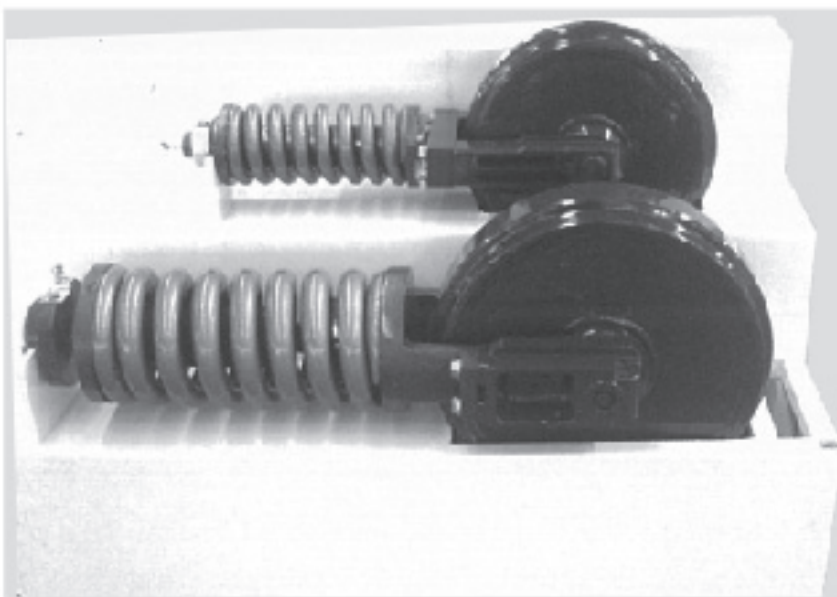
詹阳 JYL210E、JY200E、JT230、JY320、
JCM913、JCM921、JCM923、CT60、
CT40、CT18、LG230、921C等型挖掘机的
引导轮、涨紧装置总成、驱动轮、支重轮。



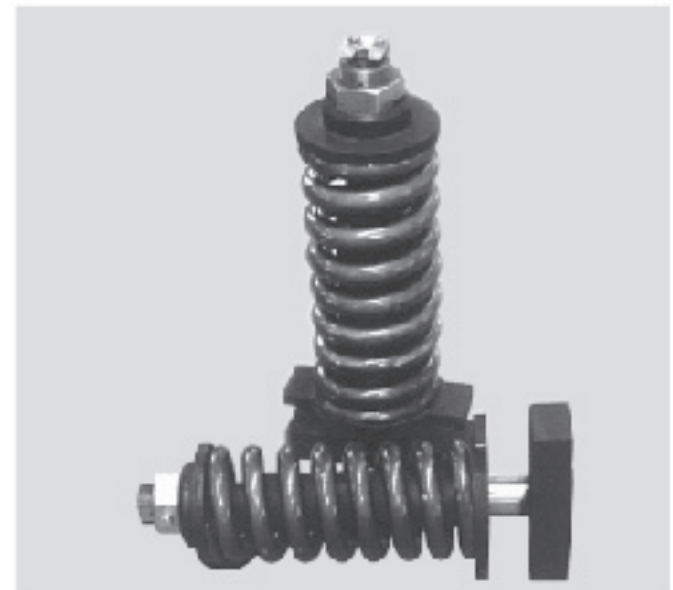
引导轮



涨紧装置

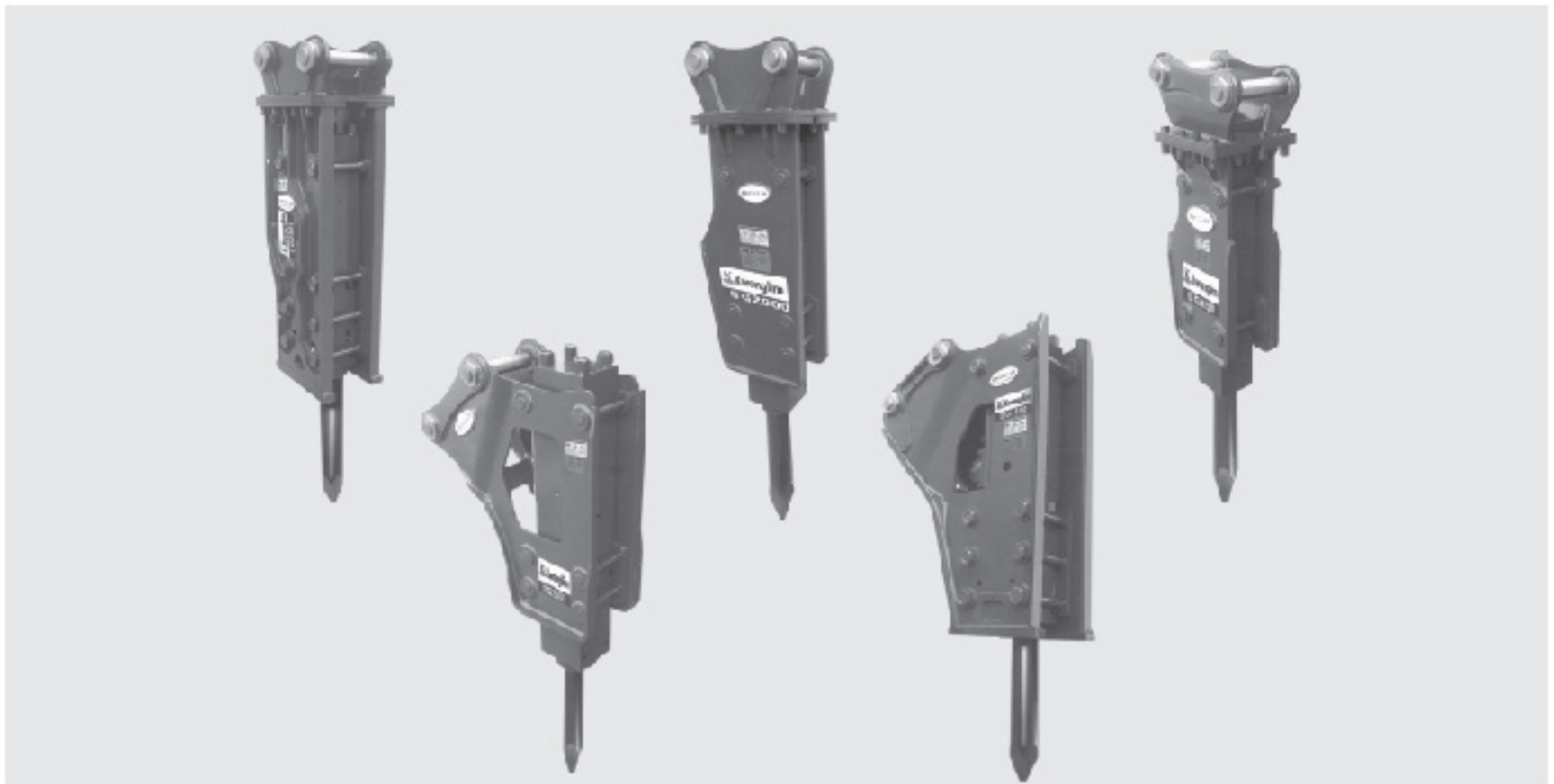


涨紧装置总成



涨紧装置

液压破碎锤



规格名称	SPEC NAME	单位	SG2100	SG2200	SG3000	SG3200	SG3500	SG4500
主机重量	M/BODY WEIGHT	kg	840	911	1,410	1,380	1,443	1,600
总重量	TOTAL WEIGHT	kg	1,575	1,850	2,420	2,555	2,570	3,909
总长	LENGTH	mm	2,471	2,414	2,500	3,119	2,816	3,617
宽	WIDTH	mm	560	560	635	710	635	760
液压油流量	OLT FLOW	l/min	120~150	120~180	150~190	180~240	200~260	210~290
液压油压力	WORKING PRESSURE	kg/cm ²	160~180	160~180	160~180	160~180	160~180	160~180
打击频率	IMPACT RATE	bpm	325~410	350~500	350~700	300~450	250~400	200~350
钎杆直径	TOOL DIAMETER	mm	138	140	150	155	165	175
适用装备	APPLICABLE EXCAVATOR CLASS	ton	18~26	18~26	27~35	28~35	30~45	40~55

挖掘机型号	DOOSAN DAEWOO 斗山/大宇	VOLVO 沃尔沃	HTACHI 日立	KATO 加藤	KOBELCO 神钢	KOMATSU 小松	LIEBHERR 利勃海尔	HYUNDAI 现代	CAT 卡特	JONYANG 詹阳	CHANGJIANG 长江	LIUGONG 柳工	YUCAI 玉柴	CASE 凯斯	JOHNDEER 约翰迪尔	LOADER 装载机
SG2100	DH220 DH225 DH225	EC210	ZX200 ZX210 ZX220 ZX270	HD700 HD800 HD820	SK200 SK220 SK200E SK210E SK220E SK230E	PC200 PC220 PW210	904 A912 A922	RB200 RB210 R215	E200B 320C 322	JYL210E JY200E JY230	WY120 WY203	CLG200 CLG220		CX210 1188CK 9021N	JD55 790D	
SG2000	DH220 DH225 DH258	EC210 EC240	ZX210 ZX220 ZX230 ZX240 ZX270	HD820-5 HD880 DH1023	SK220 SK230 SK250	PC200 PC220	914 924 A912 A922	R220 R205-7 R225	320C 219 320 322 325	JYL210E JY230E	WY203	CLG210 CLG230 CLG200 CLG225 CLG23C		CX210 1188CK 9021N	JD55 790D	
SG3000	DH300	EC290	ZX280 ZX300	DH1023 HD1100 HD1200	SK300E SK270 SK300 SK320	PC250 PC270 PC300	934 R922LIT A932	R260 R290	325 330	JY320	WY160 WY252			1288LC 1288LC	890	
SG3200	DH300	EC290	ZX300 ZX330 ZX350	HD1200 HD1250 HD1430-3	SK300 SK320 SK330 SK350	PC250 PC300	944 R922 R932LIT	R290 R360 R420	330 220 225 239 E300	JY320	WY160 WY252				890	
SG3500	DH360 DH420 DH500	EC360 EC460	ZX360 ZX400	HD1500 HD1800 HD2500	SK400 SK430 SK450	PC400	R962 R954LIT	R420 R450	329 335 330L E450 235C		WY402 WY452 R982HD				892	
SG4500	DH420 DH500	EC460	ZX400	HD2500	SK430 SK450	PC400	R962	R420 R450	E450 235C		WY452 R982HD				892	