

目录

特点.....	1
技术参数.....	1
1L21 差动油缸面积、作用力及流量	2
1L21 差动油缸安装形式	3
1L21 差动油缸订货代码	4
2L16 双出杆油缸面积、作用力及流量	5
2L16 双出杆油缸安装形式	6
2L16 双出杆油缸订货代码	7
1L21 和 2L16 系列油缸尺寸数据.....	8
安装类型 ME5、ME6 尺寸 (mm)	8
安装类型 MP5 尺寸 (mm)	9
安装类型 MS2 尺寸 (mm)	12
安装类型 MT4 尺寸 (mm)	14
安装类型 MT1、MT2 尺寸 (mm)	16
安装类型 MX1 尺寸 (mm)	18
安装类型 MX2、MX3 尺寸 (mm)	20
安装类型 MX5 尺寸 (mm)	22
安装类型 MP1、MP3 尺寸 (mm)	24
PL16 带位置测量的差动油缸面积、作用力及流量	26
PL16 带位置测量的差动油缸安装形式	26
PL16 带位置测量的差动油缸订货代码	27
PL16 系列油缸尺寸数据	28
安装类型 ME5 尺寸 (mm)	28
安装类型 MP5 尺寸 (mm)	30
安装类型 MS2 尺寸 (mm)	32
安装类型 MT4 尺寸 (mm)	34
安装类型 MX5 尺寸 (mm)	36
支承环和行程.....	38
支承环.....	38
行程选择.....	38
最佳行程.....	39
安装类型 MP1、MP3、MP5	39
安装类型 MS2.....	40
安装类型 MT4.....	41
安装类型 MT2.....	42
安装类型 MT1.....	43
安装类型 ME5、MX3、MX5	44
安装类型 ME6、MX1、MX2	45
选型部件参数尺寸	46

特点

安装尺寸符合 ISO6020-2, DIN24554 和 NF/ISO6020-2;

活塞直径: Ø25 至 Ø200mm;

活塞杆直径: Ø12 至 Ø140mm;

固定缓冲装置;

缸头和缸底的油口位置可自由选择;

高可靠性、高性能、工作寿命长。

技术参数

公称压力: 210bar (21MPa)

在高振幅、高振荡负载的工况下, 允许的动态工作压力为公称压力的 75%。

最小压力:

液压缸的最小压力建议为 10bar; 如需更低的压力, 请与我们联系。

安装位置: 任意

液压油:

符合 DIN51524 的矿物油 HL, HLP;

最佳粘度范围: 20 至 100mm²/s;

允许的最小粘度: 2.8mm²/s;

允许的最大粘度: 380mm²/s;

清洁度等级符合 ISO 要求;

液压油的最大允许污染度符合 ISO4406 (c) 等级 20/18/15。

在液压系统中必须满足指定的组件清洁度等级, 有效的过滤可防止发生故障, 同时还可增加组件的使用寿命。

最小行程:

使用端位置缓冲时, 务必遵守最小行程。行程长度比缓冲长度小时, 请选择不带端位置缓冲的液压缸。

油口连接:

提供符合 ISO1179-1 标准的管螺纹、扩大的管螺纹、符合 ISO6149-1 标准的公制螺纹。

其他:

对于液压缸和连接部件, 以下部位不上底漆或油漆:

客户端的所有安装端面;

管路连接的密封表面;

法兰连接的密封表面;

位置测量系统阀安装的连接面;

检验:

按照百晟达企业标准和 ISO10100:2001 对出厂的液压缸进行测试。

说明:

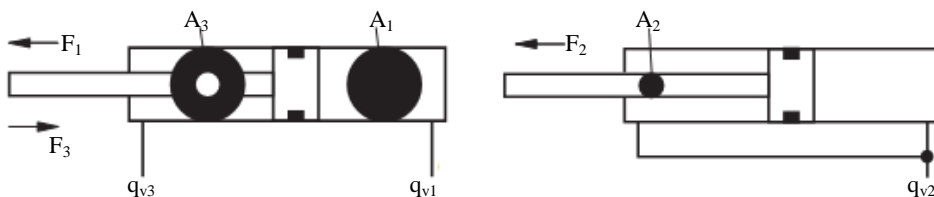
对于液压缸的装配, 调试和维护, 必须遵守相关操作规程, 因装配、维护或维修工作造成的损坏不在保修范围内。

警示:

液压缸在任何工作状态下都必须遵守允许的最大工作压力。

1L21 差动油缸面积、作用力及流量

活塞 ØAL mm	活塞杆 ØMM mm		面积比 ψ A_1/A_2	有效面积			作用力 ¹⁾						0.1m/s 时流量 ²⁾			最佳行程 (mm)
	160 bar	210 bar		活塞 A_1 cm ²	活塞 杆 A_2 cm ²	环形 A_3 cm ²	推力 F_1 KN		推力 F_2 KN		拉力 F_3 KN		驶出 q_{v1} l/min	差动 q_{v2} l/min	驶入 q_{v3} l/min	
			160 bar				210 bar	160 bar	210 bar	160 bar	210 bar					
25	12	-	1.3	4.91	1.13	3.78	7.86	-	1.81	-	6.05	-	2.9	0.70	2.30	≤600
	18	18	2.07		2.54	2.37		10.31	4.06	5.33	3.79	4.98		1.50	1.40	
32	14	-	1.25	8.04	1.54	6.50	12.86	-	2.46	-	10.40	-	4.8	0.90	3.90	≤800
	22	22	1.90		3.80	4.24		16.88	6.08	7.98	6.78	8.90		2.30	2.50	
40	18	-	1.25	12.56	2.54	10.02	20.10	-	4.06	-	16.03	-	7.5	1.5	6.00	≤1000
	22	22	1.43		3.80	8.76		26.38	6.08	7.98	14.02	18.40		2.3	5.3	
	28	28	1.96		6.16	6.40		9.86	12.94	10.24	13.44	3.7		3.80		
50	22	-	1.25	19.63	3.80	15.83	31.41	-	6.08	-	25.33	-	11.8	2.30	9.50	≤1200
	28	28	1.46		6.16	13.47		41.22	9.86	12.94	21.55	28.29		3.70	8.10	
	36	36	2.08		10.18	9.45		16.29	21.38	15.12	19.85	6.10		5.70		
63	28	-	1.25	31.17	6.16	25.01	49.87	-	9.86	12.94	40.02	-	18.7	3.70	15.00	≤1400
	36	36	1.48		10.18	20.99		65.46	16.29	21.38	33.58	44.08		6.10	12.60	
	45	45	2.04		15.90	15.27		25.44	33.39	24.43	32.07	9.50		9.20		
80	36	-	1.25	50.26	10.18	40.08	80.42	-	16.29	21.38	64.13	-	30.2	6.10	24.00	≤1700
	45	45	1.46		15.90	34.36		105.55	25.44	33.39	54.98	72.16		9.50	20.60	
	56	56	1.96		24.63	25.63		39.41	51.72	41.01	53.82	14.80		15.40		
100	45	-	1.25	78.54	15.90	62.64	125.66	-	25.44	33.39	100.22	-	47.1	9.50	37.60	≤2000
	56	56	1.46		24.63	53.91		164.93	39.41	51.72	86.26	113.21		14.80	32.30	
	70	70	1.96		38.48	40.06		61.57	80.81	64.10	84.13	23.10		24.00		
125	56	-	1.25	122.72	24.63	98.09	196.35	-	39.41	51.72	156.94	-	73.6	14.80	58.90	≤2300
	70	70	1.46		38.48	84.24		61.57	80.81	134.78	-	23.10		50.50		
	90	90	2.08		63.62	59.10		101.79	133.60	94.56	-	38.20		35.50		
160	70	-	1.25	201.06	38.48	162.58	321.70	-	61.57	80.81	260.13	-	120.6	23.10	97.50	≤2600
	110	110	1.90		95.03	106.03		-	152.05	199.56	169.65	-		57.00	63.60	
200	90	-	1.25	314.16	63.62	250.54	502.66	-	101.79	133.60	400.86	-	188.5	38.20	150.30	≤2700
	140	140	1.96		153.94	160.22		-	246.30	323.27	256.35	-		92.40	96.10	



- 1) 理论静态液压缸作用力
- 2) 运行速度

1L21 差动油缸安装形式

1L21 ME5

详见第 8, 9 页



1L21 ME6

详见第 8, 9 页



1L21 MP5

详见第 10, 11 页



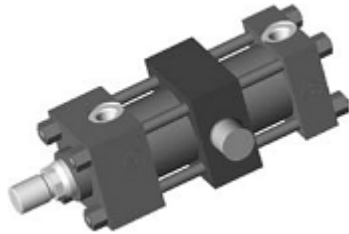
1L21 MS2

详见第 12, 13 页



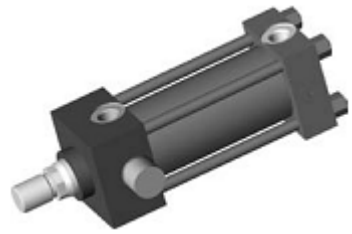
1L21 MT4

详见第 14, 15 页



1L21 MT1

详见第 16, 17 页



1L21 MT2

详见第 16, 17 页



1L21 MX1

详见第 18, 19 页



1L21 MX2

详见第 20, 21 页



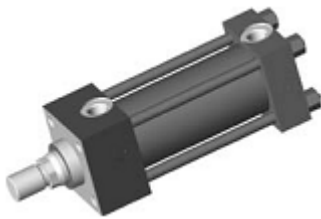
1L21 MX3

详见第 20, 21 页



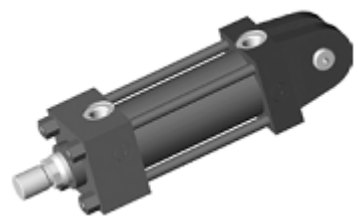
1L21 MX5

详见第 22, 23 页



1L21 MP1

详见第 24, 25 页

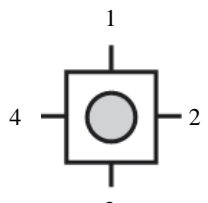
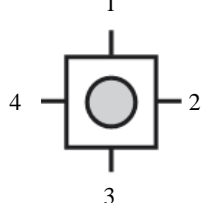


1L21 MP3

详见第 24, 25 页



1L21 差动油缸订货代码

1L	21	ME5	80	56	500	W	B	1	1	H	H	D	1	W	W	*
差动油缸																订制码
系列号																
DIN/ISO 安装类型																W= 无选项
缸头矩形法兰 =ME5																Y= 活塞杆
缸底矩形法兰 =ME6																延长数 LY(mm)
缸底铰接吊环头=MP5																
安装底座 =MS2																W= 无选项
中间耳轴 ¹⁾ =MT4																A= 测压口
ISO 安装类型																
缸底叉形吊头 =MP1																密封形式
缸底平吊头 =MP3																1= 高静态和动态性能密封
缸头耳轴 =MT1																2= 低摩擦, 高油液温度
缸底耳轴 =MT2																3= 低摩擦和高速
两侧扩展拉杆 =MX1																4= 低摩擦
缸底扩展拉杆 =MX2																
缸头扩展拉杆 =MX3																
缸头螺纹孔 =MX5																
活塞直径 (ØAL)																缓冲
25 至 200mm																U= 无
活塞杆直径 (ØMM)																D= 两端缓冲, 自调节
12 至 140mm																S= 缸头端缓冲, 自调节
行程 (mm)																K= 缸底端缓冲, 自调节
请参阅第 39 至 46 页																
支撑环																活塞杆端
W= 无																参阅第 8 至 25 页
A= 50mm																H= DIN/ISO
B= 100mm																F= ISO
C= 150mm																E= ²⁾ 内螺纹
D= 200mm																
油口连接																活塞杆款式
管螺纹 =B																H= 镀铬
公制螺纹 =R																T= 淬硬+镀铬
扩大的管螺纹 =S																
缸头油口位置																缸底油口位置
从活塞杆端看																从活塞杆端看
																

注释:

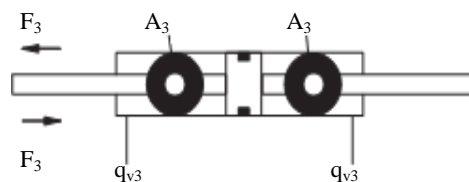
- 1) 可自由选择耳轴位置;
订货时以文字形式描述“XV”尺寸, 单位为 mm
- 2) E 内螺纹参阅第 47 页

订货示例:

1L21ME5/80/56/500WB11HHD1WW

2L16 双出杆油缸面积、作用力及流量

活塞 ØAL mm	活塞杆 ØMM mm	有效面积 A_3 cm^2	160bar 时作用力 ¹⁾		0.1m/s 时流量 ²⁾	
			F_3 KN	F_3 KN	q_{v3} l/min	最佳行程 (mm)
25	12	3.78	6.04	6.04	2.3	≤600
	18	2.37	3.78	3.78	1.4	
32	14	6.50	10.40	10.40	3.9	≤800
	22	4.24	6.79	6.79	2.5	
40	18	10.02	16.03	16.03	6.0	≤1000
	22	8.76	14.02	14.02	5.3	
	28	6.40	10.25	10.25	3.8	
50	22	15.83	25.33	25.33	9.5	≤1200
	28	13.48	21.56	21.56	8.1	
	36	9.45	15.13	15.13	5.7	
63	28	25.01	40.02	40.02	15.0	≤1400
	36	20.99	33.59	33.59	12.6	
	45	15.27	24.43	24.43	9.2	
80	36	40.08	64.14	64.14	24.0	≤1700
	45	34.36	54.98	54.98	20.6	
	56	25.63	41.02	41.02	15.4	
100	45	62.64	100.21	100.21	37.6	≤2000
	56	53.91	86.26	86.26	32.3	
	70	40.06	64.09	64.09	24.0	
125	56	98.09	156.94	156.94	58.9	≤2300
	70	84.23	134.77	134.77	50.5	
	90	59.10	94.56	94.56	35.5	
160	70	162.58	260.12	260.12	97.5	≤2600
	110	106.03	169.64	169.64	63.6	
200	90	250.54	400.86	400.86	150.3	≤2700
	140	160.22	256.35	256.35	96.1	



1) 理论静态液压缸作用力

2) 运行速度

2L16 双出杆油缸安装形式

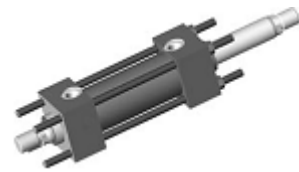
2L16 ME5

详见第 8, 9 页



2L16 MX1

详见第 18, 19 页



2L16 MS2

详见第 12, 13 页



2L16 MX3

详见第 20, 21 页



2L16 MT4

详见第 14, 15 页



2L16 MX5

详见第 22, 23 页



2L16 MT1

详见第 16, 17 页



2L16 双出杆油缸订货代码

2L	16	ME5	80	56	500	W	B	1	1	H	H	D	1	W	W	*
----	----	-----	----	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

双出杆液压缸

系列号

安装类型

缸头矩形法兰 =ME5
 安装底座 =MS2
 中间耳轴 ¹⁾=MT4
 缸头耳轴 =MT1
 两侧扩展拉杆 =MX1
 缸头扩展拉杆 =MX3
 缸头螺纹孔 =MX5

活塞直径 (ØAL)
25 至 200mm

活塞杆直径 (ØMM)
12 至 140mm

行程 (mm)
请参阅第 38 至 45 页

支撑环 详见第 38 页

W= 无
 A= 50mm C= 150mm
 B= 100mm D= 200mm

油口连接

管螺纹 =B
 公制螺纹 =R
 扩大的管螺纹 =S

缸头油口位置
从活塞杆端看

订制码

W= 无选项
 Y= 活塞杆延长数值 LY (mm)

W= 无选项
 A= 测压口

密封形式

1= 高静态和动态性能密封
 2= 低摩擦, 高油液温度
 3= 低摩擦和高速
 4= 低摩擦

缓冲

U= 无
 D= 两端缓冲, 自调节
 S= 缸头端缓冲, 自调节
 K= 缸底端缓冲, 自调节

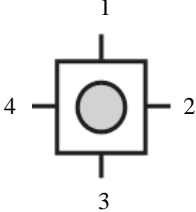
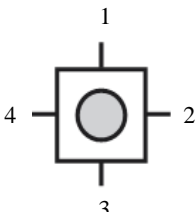
活塞杆端
参阅第 8 至 25 页

H= DIN/ISO
 F= ISO
 E=²⁾ 内螺纹

活塞杆款式

H= 镀铬
 T= 淬硬+镀铬

缸底油口位置
从活塞杆端看

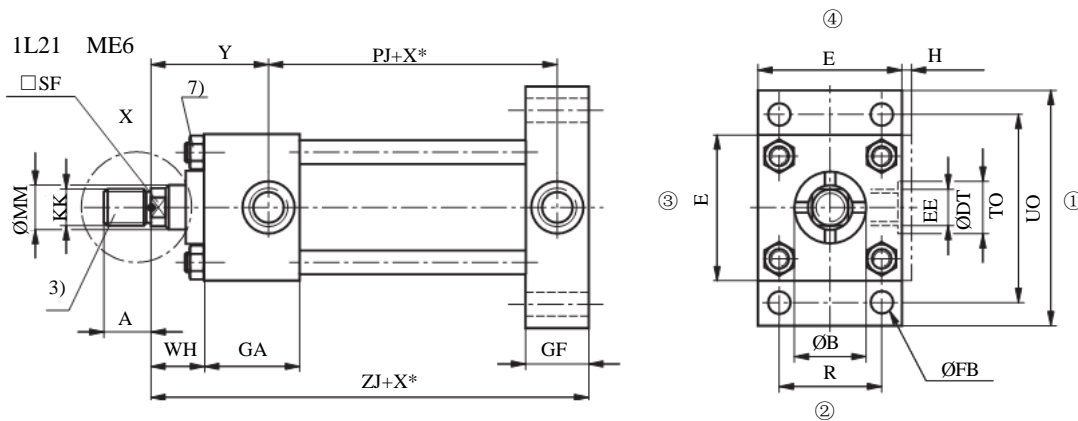
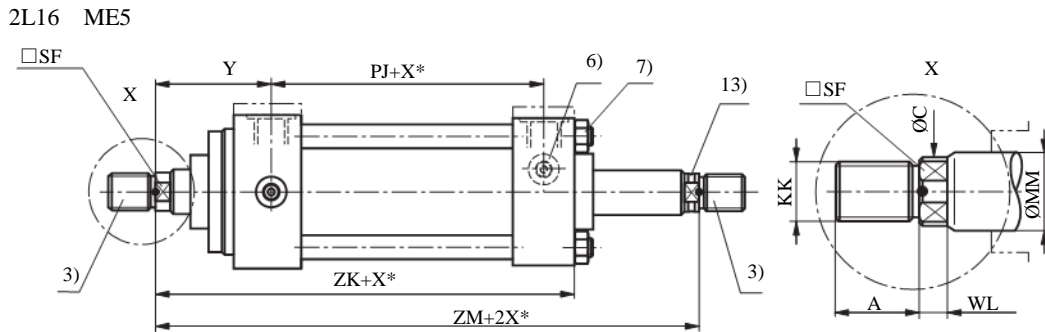
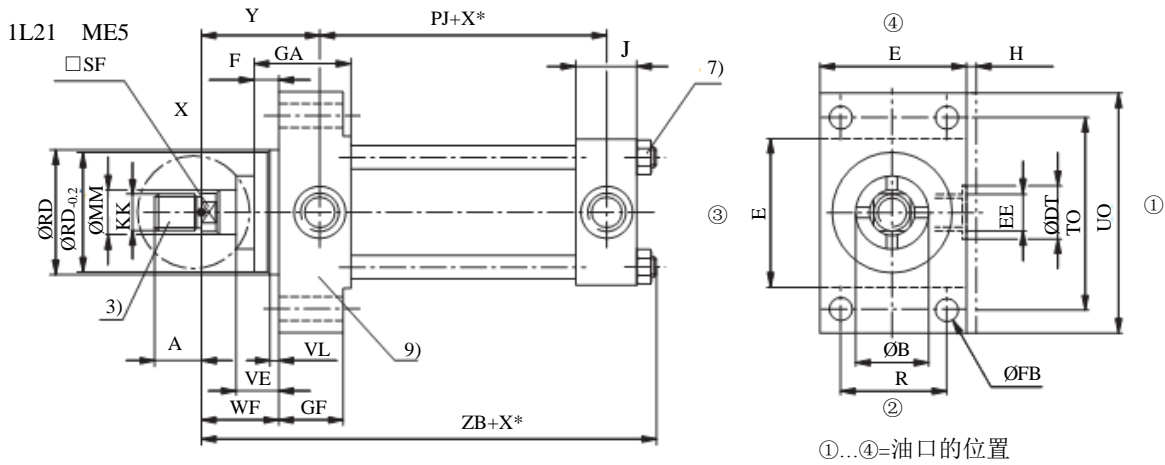
注释:

- 1) 可自由选择耳轴位置;
 订货时以文字形式描述“XV”尺寸, 单位为 mm
- 2) “E”内螺纹参阅第 47 页

订货示例:

2L16ME5/80/56/500WB11HHD1WW

1L21 和 2L16 系列油缸尺寸数据
安装类型 ME5、ME6 尺寸 (mm)



ØAL	F 最大	ØFB	GF ⁹⁾	R	TO	UO 最大	VE 最大	VL 最小	ZB 最大	ZJ ±1	ZK ±1	ZM ±2
25	10	5.5	25	27	51	65	16	3	121	114	138	154
32	10	6.6	26.5	33	58	70	22	3	137	128	151	177
40	10	11	38	41	87	110	22	3	166	153	172	196
50	16	14	38	52	105	130	25	4	176	159	183	207
63	16	14	38	65	117	145	29	4	185	168	190	223
80	20	18	45	83	149	180	29	4	212	190	216	246
100	22	18	45	97	162	200	32	5	225	203	230	265
125	22	22	58	126	208	250	32	5	260	232	254	289
160	25	26	58	155	253	300	32	5	279	245	270	302
200	25	33	76	190	300	360	32	5	336	299	324	356

安装类型 ME5、ME6 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f 9	ØRD f 8
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL		
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24	38
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30	38
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26	42
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34	42
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30	62
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34	62
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42	62
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34	74
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42	74
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50	74
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42	75
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50	88
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60	88
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50	82
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60	105
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72	105
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60	92
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72	125
	70	M33*2	45	68	40	15	M48*2	63	68	60	15	88	125
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72	105
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88	150
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108	150
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88	125
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133	170
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108	150
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163	210

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H	J 最大	PJ ¹⁰⁾ ±1.25	PJ ¹¹⁾ ±1.25	WF ±2	WH ±2	Y ¹⁰⁾ ±2	Y ¹¹⁾ ±2
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	64.5	25	15	50	38.5
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	68.5	35	25	60	47.5
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	77	35	25	62	58
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	78	41	25	67	63
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	81	48	32	71	70
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	93	51	31	77	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	101	57	35	82	82
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	117	57	35	86	86
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	130	57	32	86	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	165	57	32	98	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”参阅第 47 页

6) 排气口

7) 紧固螺母

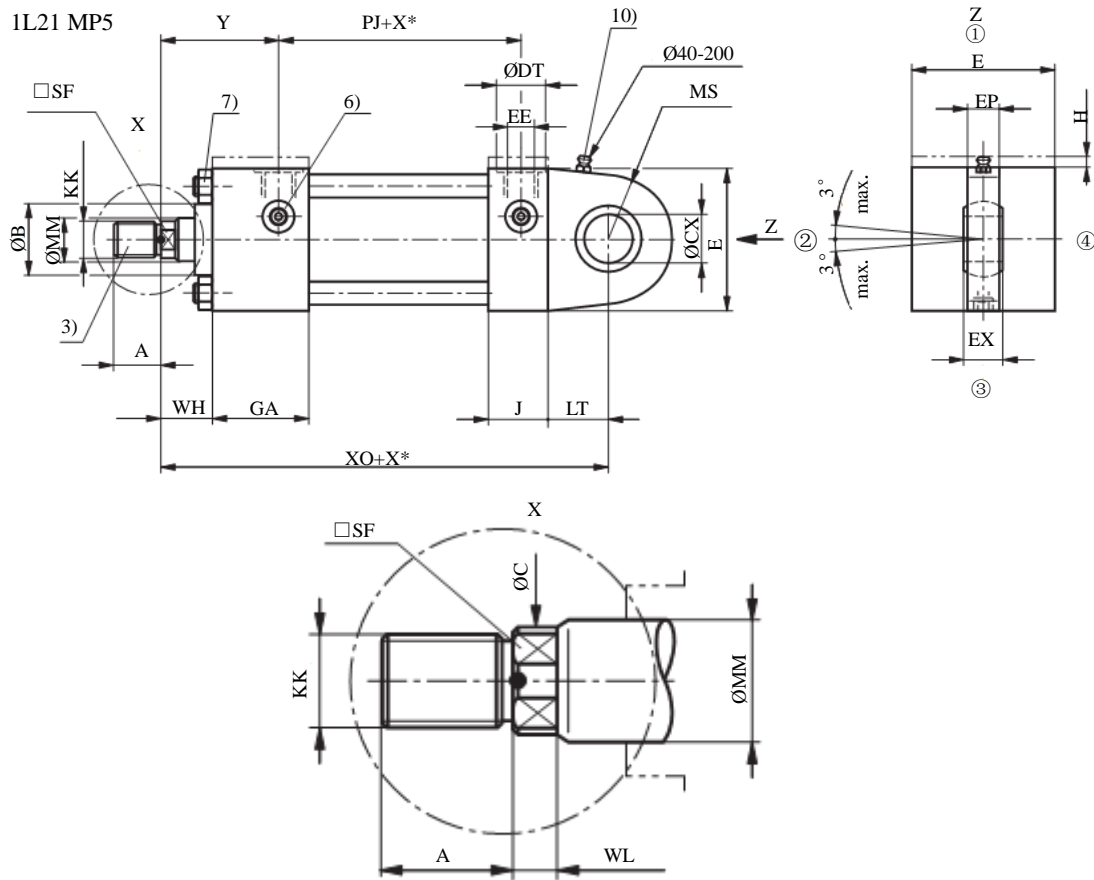
9) 标准法兰

10) ME5:针对位于缸头的油口位置“1”和“3”

11) ME5:针对位于缸头的油口位置“2”和“4”

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MP5 尺寸 (mm)



ØAL	ØCX	EP h13	EX	LT 最小	XO ±1.5	MS 最大
25	12	8	10	16	130	20
32	16	11	14	20	148	22.5
40	20	13	16	25	178	29
50	25	17	20	31	190	33
63	30	19	22	38	206	40
80	40	23	28	48	238	50
100	50	30	35	58	261	62
125	60	38	44	72	304	80
160	80	47	55	92	337	100
200	100	57	70	116	415	120

安装类型 MP5 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口位置

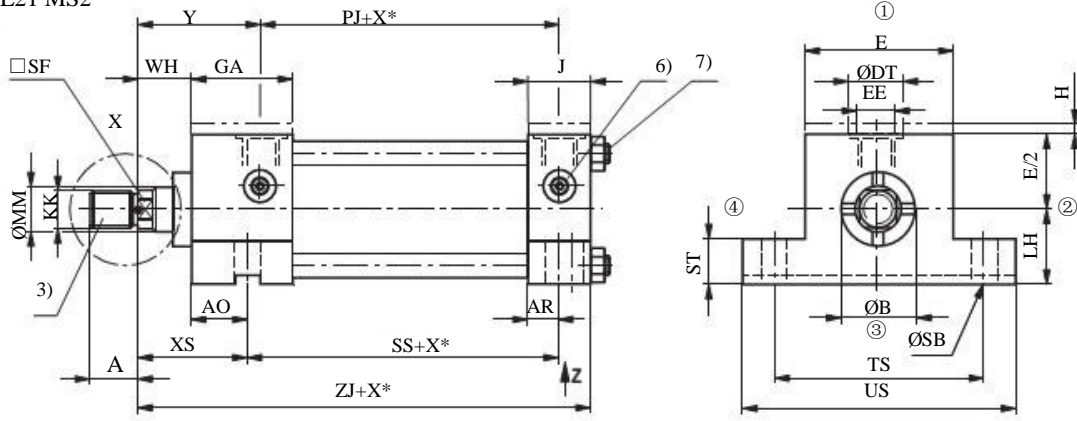
6) 排气口

7) 紧固螺母

10) 注油口

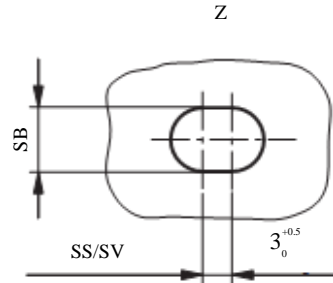
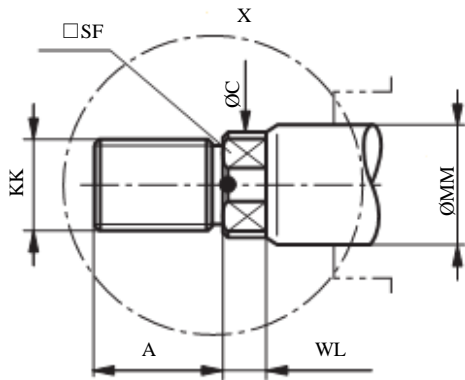
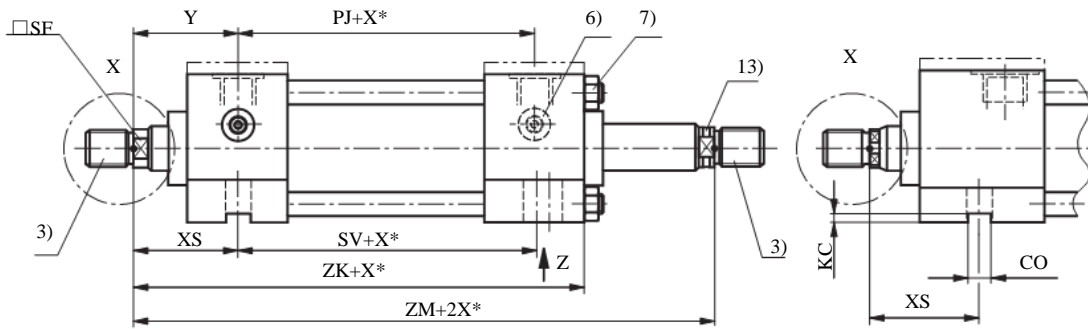
安装类型 MS2 尺寸 (mm)

1L21 MS2



①...④=油口位置

2L16 MS2



ØAL	CO	KC	LH	ØSB	SS	ST	SV	TS	US	XS	ZJ	ZK	ZM	AO
	N9	+0.2 0	h10	H13	±1.25		±1	JS13	最大	±2	±1	±1	±2	
25	12	3	19	6.6	72	8.5	87	54	72	33	114	138	154	18
32	12	4	22	9	72	12.5	87	63	84	45	128	151	177	20
40	12	4	31	11	97	12.5	105	83	103	45	153	172	196	20
50	12	4.5	37	14	91	19	99	102	127	54	159	183	207	29.5
63	16	4.5	44	18	85	26	92	124	161	65	168	190	223	33
80	16	5	57	18	104	26	110	149	186	68	190	216	246	39
100	16	6	63	26	101	32	107	172	216	79	203	230	265	44
125	20	5	82	26	131	32	131	210	254	79	232	254	289	44
160	-	-	101	33	130	38	130	260	318	86	245	270	302	54
200	-	-	122	39	172	44	172	311	381	92	299	324	356	60

安装类型 MS2 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2	AR
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50	13.5
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60	14
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62	22.5
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67	19.5
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71	17.5
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77	23
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82	20
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86	29.5
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86	26.5
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98	41

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口位置

6) 排气口

7) 紧固螺母

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MT4 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	75	G1/2	34	M22*1.5	39	57.5	-	33.5	74	25	67
63	90	G1/2	34	M22*1.5	39	57.5	-	35.5	80	32	71
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口位置

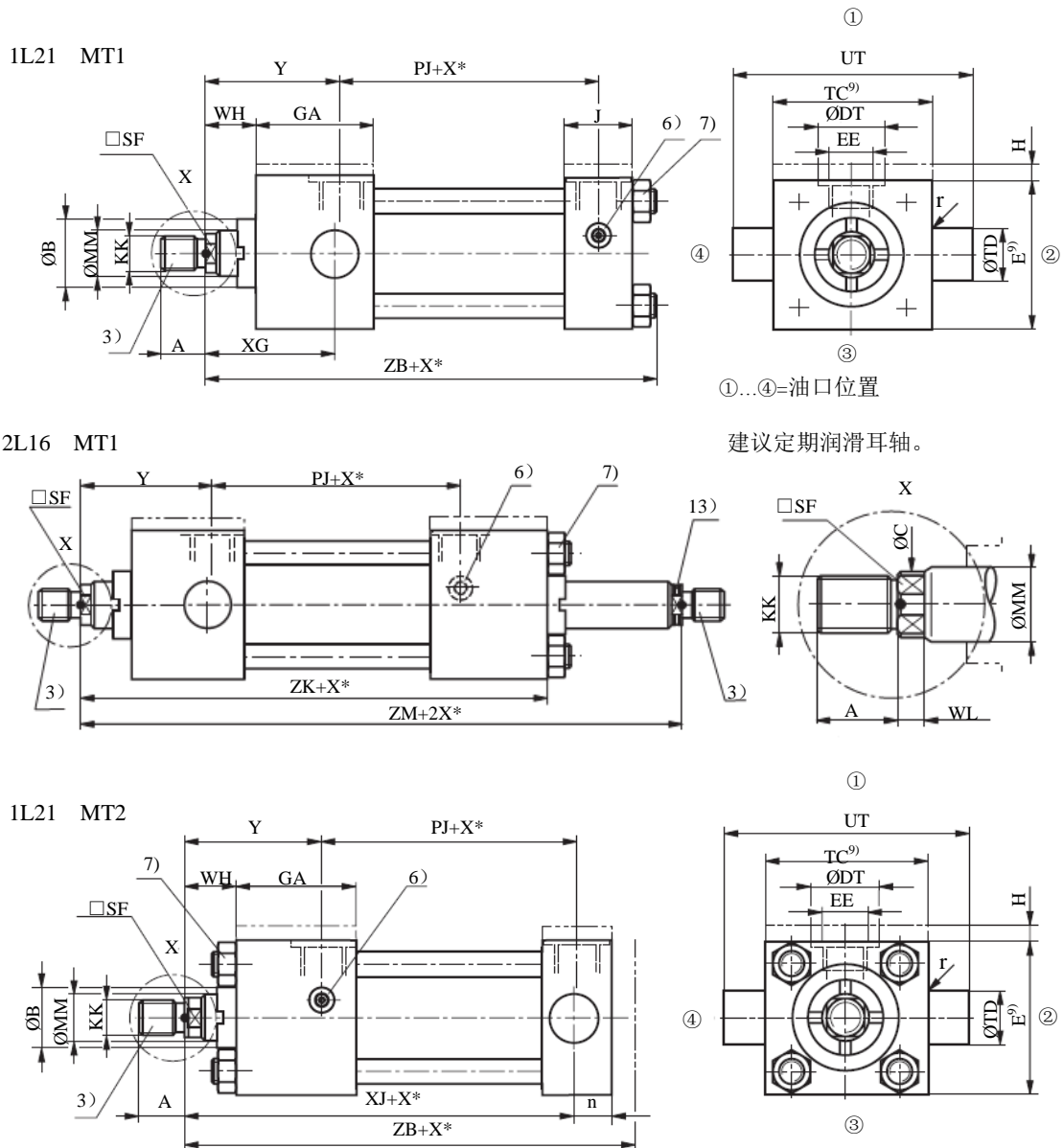
6) 排气口

7) 紧固螺母

9) “XV”尺寸单位为 mm, 以文字形式描述

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MT1、MT2 尺寸 (mm)



ØAL	n	r	TC h14	ØTD f8	UT h15	XG ±2	XJ ±1.25	ZB 最大	ZK ±1	ZM ±2
25	13	1	38	12	58	44	101	121	138	154
32	13	1	44	16	68	54	115	137	151	177
40	19	1.6	63	20	95	57	134	166	172	196
50	19	1.6	76	25	116	64	140	176	183	207
63	19	2	89	32	139	70	149	185	190	223
80	23	2.5	114	40	178	76	168	212	216	246
100	28	2.5	127	50	207	71	187	225	230	265
125	51	3.2	165	63	265	75	209	260	254	289
160	40	3.2	203	80	329	75	230	279	270	302
200	53	4.5	241	100	401	85	276	336	324	356

安装类型 MT1、MT2 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大		H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
						MT1	MT2					
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5		5	22.5	53	15	50
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48		5	25	56	25	60
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5		-	33.5	73	25	62
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5		-	33.5	74	25	67
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5		-	35.5	80	32	71
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67		-	41	93	31	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70		-	43	101	35	82
125	165	G1	47	M33*2	43	74.9	73.5	-	51.5	117	35	86
160	205	G1	47	M33*2	43	86.4	80.5	-	55.5	130	32	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	106.4	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”,请参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口连接位置

6) 排气口

7) 紧固螺母

9) 对于短行程, 请遵守“TC”和“E”

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MX1 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	DD	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	M5*0.8	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	M6*1	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	M8*1	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	M12*1.25	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67
63	M12*1.25	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71
80	M16*1.5	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	M16*1.5	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	M22*1.5	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	M27*2	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	M30*2	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”,请参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口位置

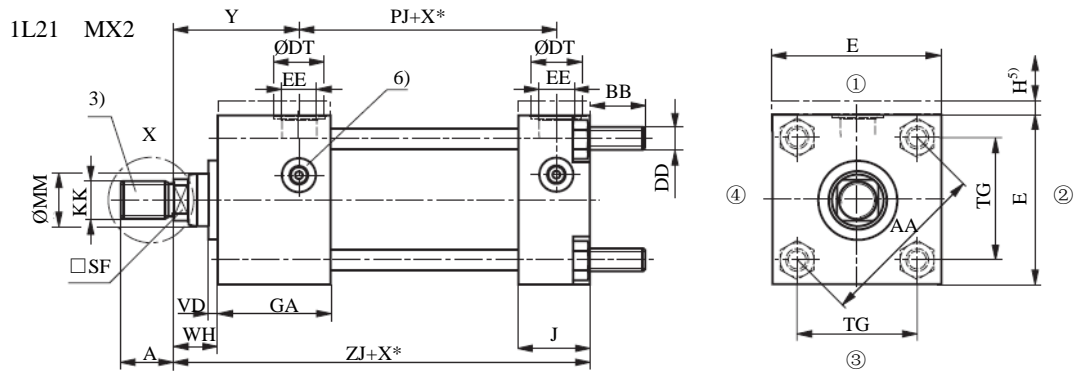
6) 排气口

7) 紧固螺母

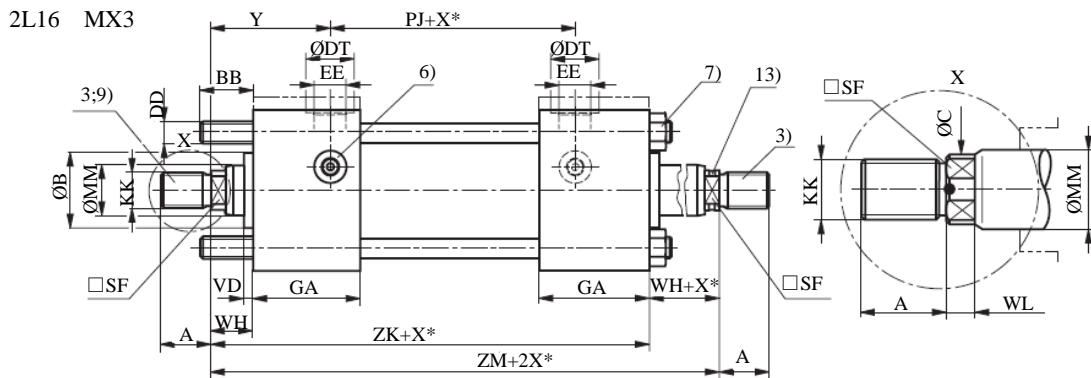
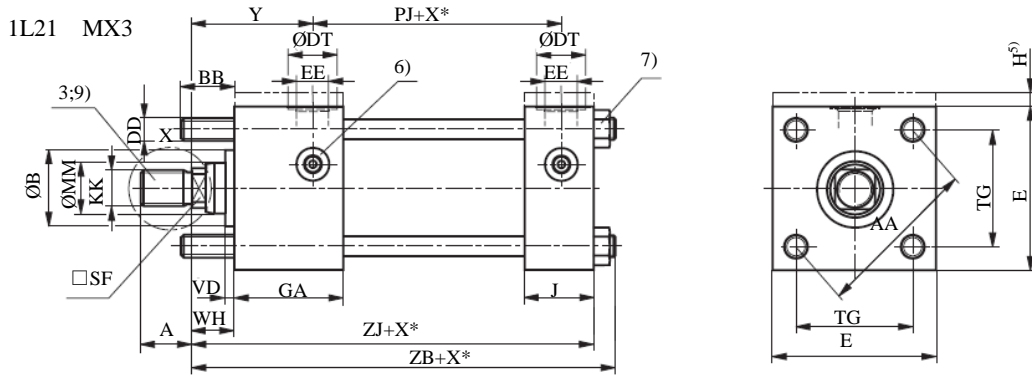
9) 进行铰接吊环头装配时, 请遵守“BB”尺寸

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MX2、MX3 尺寸 (mm)



①...④=油口位置



ØAL	AA	BB ⁹⁾ +3	TG (参考)	VD	ZB 最大	ZJ ±1	ZK ±1	ZM ±2
25	40	19	28.3	6	121	114	138	154
32	47	24	33.2	12	137	128	151	177
40	59	35	41.7	12	166	153	172	196
50	74	46	52.3	9	176	159	183	207
63	91	46	64.3	13	185	168	190	223
80	117	59	82.7	9	212	190	216	246
100	137	59	96.9	10	225	203	230	265
125	178	81	125.9	9	260	232	254	289
160	219	92	154.9	7	279	245	270	302
200	269	115	190.2	7	336	299	324	356

安装类型 MX2、MX3 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f 9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	DD	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	M5*0.8	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	M6*1	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	M8*1	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	M12*1.25	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67
63	M12*1.25	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71
80	M16*1.5	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	M16*1.5	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	M22*1.5	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	M27*2	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	M30*2	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”,请参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口位置

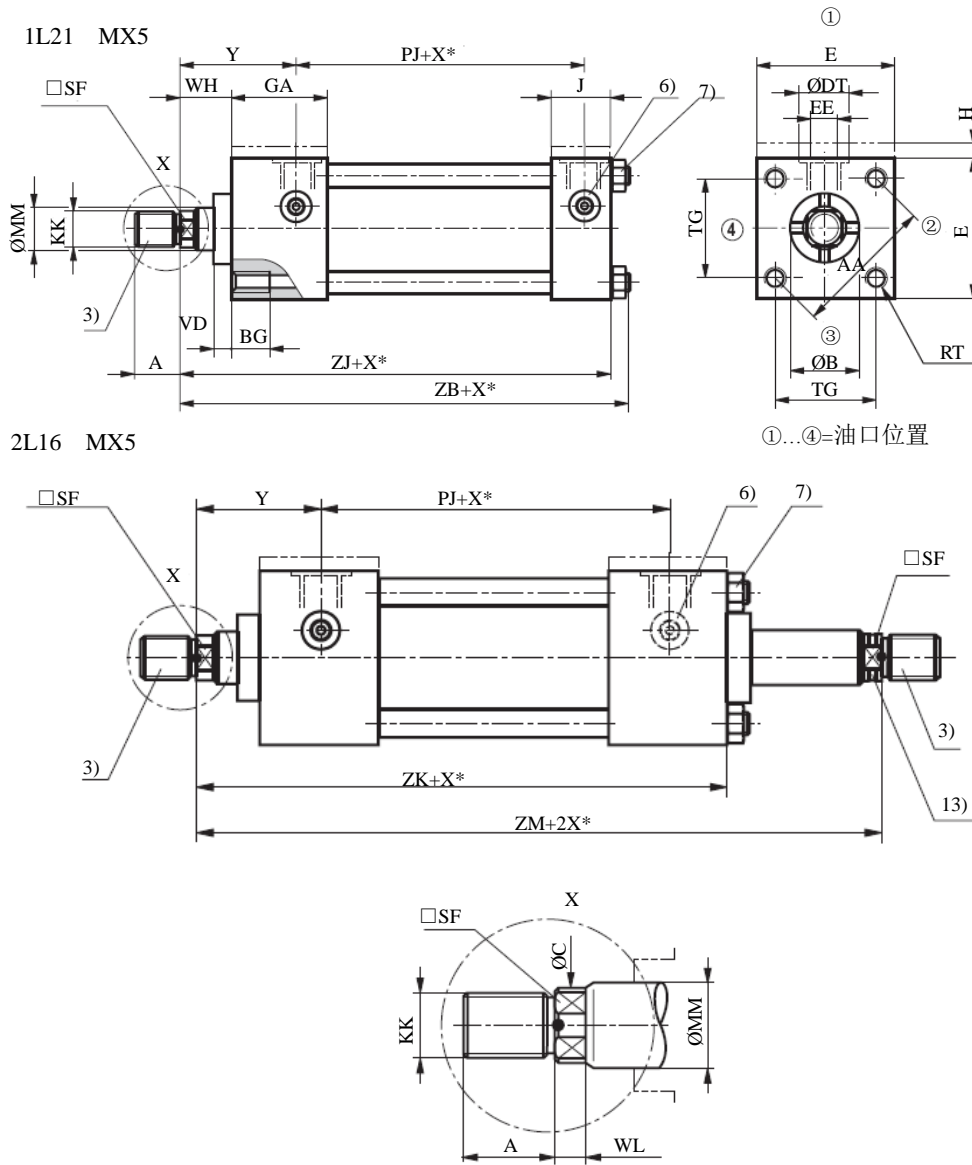
6) 排气口

7) 紧固螺母

9) 进行铰接吊环头装配时, 请遵守“BB”尺寸

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MX5 尺寸 (mm)



ØAL	AA	BG 最小	RT	TG js13	VD	ZB 最大	ZJ ±1.25	ZK ±1	ZM ±2
25	40	8	M5*0.8	28.3	6	121	114	138	154
32	47	9	M6*1	33.2	12	137	128	151	177
40	59	12	M8*1.25	41.7	12	166	153	172	196
50	74	18	M12*1.75	52.3	9	176	159	183	207
63	91	18	M12*1.75	64.3	13	185	168	190	223
80	117	24	M16*2	82.7	9	212	190	216	246
100	137	24	M16*2	96.9	10	225	203	230	265
125	178	27	M22*2.5	125.9	9	260	232	254	289
160	219	32	M27*3	154.9	7	279	245	270	302
200	269	40	M30*3.5	190.2	7	336	299	324	356

安装类型 MX5 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”,请参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口连接位置

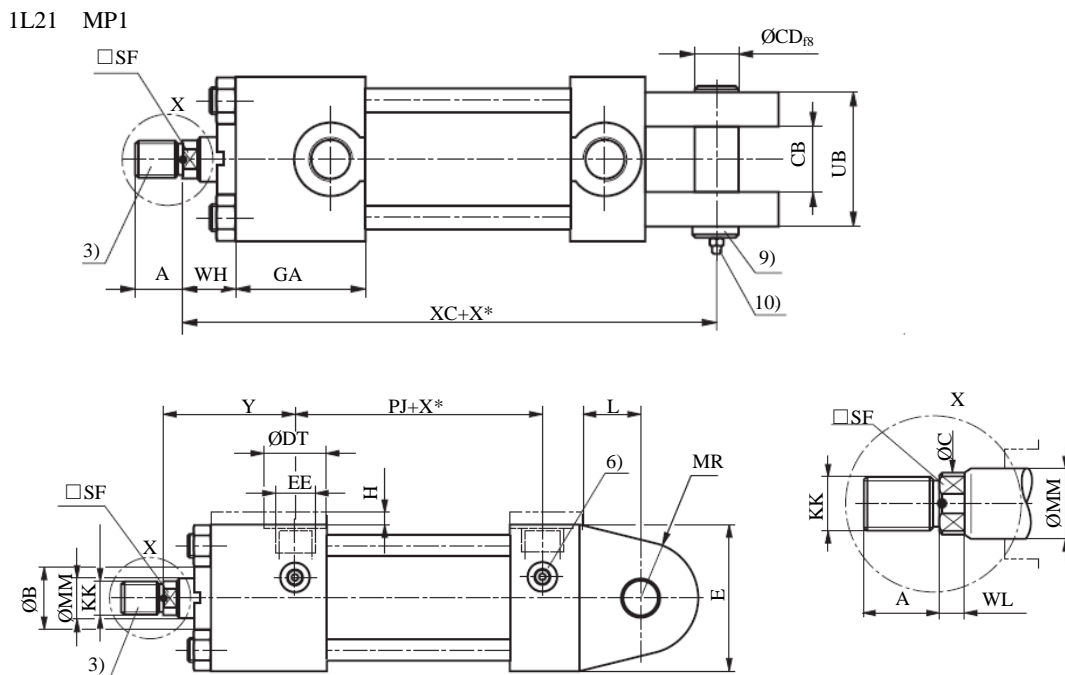
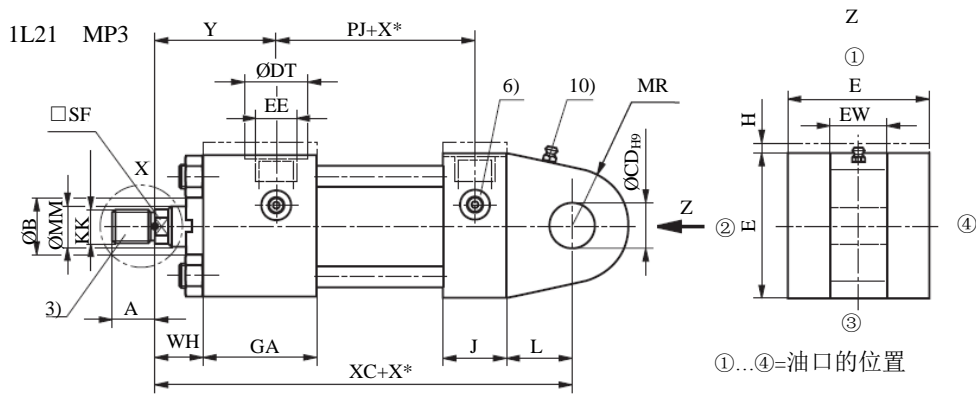
6) 排气口

7) 紧固螺母

9) 进行铰接吊环头装配时, 请遵守“BB”尺寸

13) 安全工作压力≤50bar

安装类型 MP1、MP3 尺寸 (mm)



ØAL	CB A16	ØCD H9; f8	EW h14	L 最小	MR 最大	UB 最大	XC ±1.25
25	12	10	12	13	12	25	127
32	16	12	16	19	17	34	147
40	20	14	20	19	17	42	172
50	30	20	30	32	29	62	191
63	30	20	30	32	29	62	200
80	40	28	40	39	34	83	229
100	50	36	50	54	50	103	257
125	60	45	60	57	53	120	289
160	70	56	70	63	59	140	308
200	80	70	80	82	78	160	381

安装类型 MP1、MP3 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO(工作压力 160 bar)					ISO(工作压力 210 bar)					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
25	12	M10*1.25	14	11	10	5	-	-	-	-	-	24
	18	M10*1.25	14	16.5	14	5	M14*1.5	18	16.5	14	5	30
32	14	M12*1.25	16	13	12	5	-	-	-	-	-	26
	22	M12*1.25	16	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
40	18	M14*1.5	18	16.5	14	5	-	-	-	-	-	30
	22	M14*1.5	18	20.5	18	5	M16*1.5	22	20.5	18	5	34
	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	22	M16*1.5	22	20.5	18	5	-	-	-	-	-	34
	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	28	M20*1.5	28	26	22	7	-	-	-	-	-	42
	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	36	M27*2	36	34	30	8	-	-	-	-	-	50
	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	45	M33*2	45	43	36	10	-	-	-	-	-	60
	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	56	M42*2	56	53	46	10	-	-	-	-	-	72
	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	EE	ØDT	GA 最大	H ⁵⁾	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
25	40	G1/4	25	M14*1.5	21	46.5	5	22.5	53	15	50
32	45	G1/4	25	M14*1.5	21	48	5	25	56	25	60
40	63	G3/8	28	M18*1.5	26	52.5	-	33.5	73	25	62
50	75	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	33.5	74	25	67
63	90	G1/2	34	M22*1.5	29	57.5	-	35.5	80	32	71
80	115	G3/4	42	M27*2	34	67	-	41	93	31	77
100	130	G3/4	42	M27*2	34	70	-	43	101	35	82
125	165	G1	47	M33*2	43	73.5	-	51.5	117	35	86
160	205	G1	47	M33*2	43	80.5	-	55.5	130	32	86
200	245	G1 1/4	58	M42*2	52	101	-	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

3) 活塞杆端“E”,请参阅第 47 页

5) “H”尺寸位于油口连接位置

6) 排气口

7) 紧固螺母

9) 耳轴

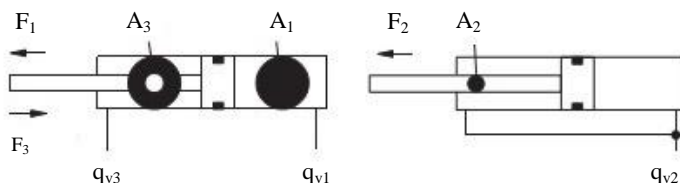
10) 注油口

PL16 带位置测量的差动油缸面积、作用力及流量

活塞 ØAL mm	活塞杆 ØMM mm	面积比 ψ A_1/A_3	有效面积			160bar 时的力 ¹⁾			0.1m/s 时的流量 ²⁾		
			活塞 A_1 cm^2	活塞杆 A_2 cm^2	环形 A_3 cm^2	推力 F1 KN	差动 F2 KN	拉力 F3 KN	驶出 q_{v1} l/min	差动 q_{v2} l/min	开启 q_{v3} l/min
40	28	1.96	12.56	6.16	6.40	20.11	9.85	10.25	7.5	3.7	3.8
50	28	1.46	19.63	6.16	13.48	31.42	9.85	21.56	11.8	3.7	8.1
	36	2.08		10.18	9.45		16.29	15.13		6.1	5.7
63	36	1.48	31.17	10.18	20.99	49.88	16.29	33.59	18.7	6.1	12.6
	45	2.04		15.90	15.27		25.45	24.43		9.5	9.2
80	45	1.46	50.26	15.90	34.36	80.42	25.45	54.98	30.2	9.5	20.6
	56	1.96		24.63	25.63		39.41	41.02		14.8	15.4
100	56	1.46	78.54	24.63	53.91	125.66	39.41	86.26	47.1	14.8	32.3
	70	1.96		38.48	40.06		61.58	64.09		23.1	24.0
125	70	1.46	122.72	38.48	84.23	196.35	61.58	134.77	73.6	23.1	50.5
	90	2.08		63.62	59.10		101.79	94.56		38.2	35.5
160	70	1.25	201.06	38.48	162.58	321.70	61.58	260.12	120.6	23.1	97.5
	110	1.90		95.03	106.03		152.05	169.64		57.0	63.6
200	90	1.25	314.16	63.62	250.54	502.65	101.79	400.86	188.5	38.2	150.3
	140	1.96		153.94	160.22		246.30	256.35		92.4	96.1

1) 理论静态液压缸作用力

2) 运行速度;



PL16 带位置测量的差动油缸安装形式

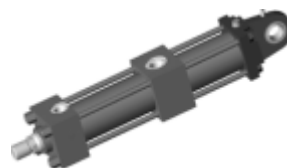
PL16 ME5

详见第 28, 29 页



PL16 MP5

详见第 30, 31 页



PL16 MS2

详见第 32, 33 页



PL16 MT4

详见第 34, 35 页

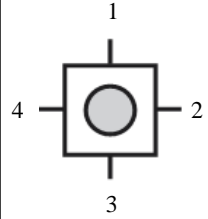
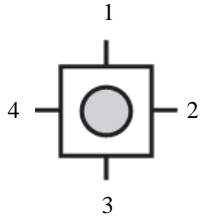


PL16 MX5

详见第 36, 37 页



PL16 带位置测量的差动油缸订货代码

PL		16		ME5		80		56		500		W		B		1		1		H		H		1		F		*																											
带位置测量的差动油缸																												定制码																											
系列																												F= 模拟输出 0-10V																											
安装类型																												密封形式																											
缸头矩形法兰 =ME5																												1= 高静态和动态性能密封																											
缸底铰接吊环头 =MP5																												2= 低摩擦, 高油液温度																											
安装底座 =MS2																												3= 低摩擦和高速																											
中间耳轴 ¹⁾ =MT4																												4= 低摩擦																											
缸头螺纹孔 =MX5																												活塞杆端 详见第 28 页至 37 页																											
活塞直径 (AL)																												H= DIN/ISO																											
25 至 200mm																												F= ISO																											
活塞杆直径 (MM)																												活塞杆款式																											
12 至 140mm																												H= 镀铬																											
行程 (mm) 详见第 38 页至 45 页																												T= 淬硬+镀铬																											
支撑环 详见第 38 页																												缸底油口位置 从活塞杆端看																											
W= 无																																																							
A= 50mm B= 100mm																												缸头油口位置 从活塞杆端看																											
C= 150mm D= 200mm																																																							
油口连接																																																							
管螺纹 =B																																																							

注释:

1) 可自由选择耳轴位置;

订货时以文字形式描述“XV”尺寸, 单位为 mm

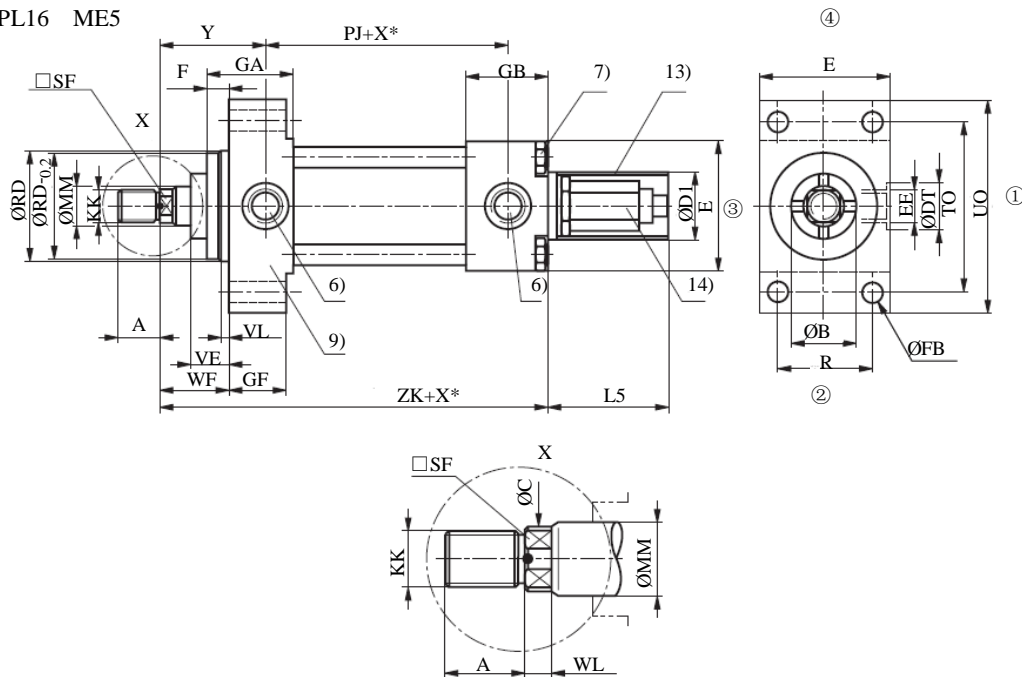
订货示例:

PL16ME5/80/56/500WB11HH1F*

PL16 系列油缸尺寸数据

安装类型 ME5 尺寸 (mm)

PL16 ME5



$\varnothing AL$	$\varnothing MM$	$PJ^{10)}$ ± 1.25	$PJ^{11)}$ ± 1.25	R JS13	TO JS13	UO 最大	VE 最大	VL 最小	ZK ± 1	$L5$	$\varnothing D1$ 最大	X^* \leq	X^* 最小
40	28	73	77	41	87	110	22	3	195	-	-	600	-
50	28 36	74	78	52	105	130	25	4	194	-	-	500 800	-
63	36 45	80	81	65	117	145	29	4	205	82	96	650 1000	-
80	45 56	93	93	83	149	180	29	4	234	82	96	800 1200	-
100	56 70	101	101	97	162	200	32	5	248	82	96	1000 1370	-
125	70 90	117	117	126	208	250	32	5	260.5	82	96	1200 1420	-
160	70 110	130	130	155	253	300	32	5	272.5	82	96	1000 1410	20
200	90 140	160	160	190	300	360	32	5	329	82	96	1300 1350	20

安装类型 ME5 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO					ISO					ØB f 9	ØRD f 8
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL		
40	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42	62
50	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42	74
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50	74
63	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50	88
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60	88
80	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60	105
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72	105
100	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72	125
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88	125
125	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88	150
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108	150
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88	125
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133	170
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108	150
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163	210

ØAL	F 最大	ØFB H13	GF ⁹⁾	E ±1.5	EE	ØDT	GA 最大	GB 最大	WF ±2	Y ¹⁰⁾ ±2	Y ¹¹⁾ ±2
40	10	11	38	63	G3/8	28	52.5	75.5	35	62	58
50	16	14	38	75	G1/2	34	57.5	68.5	41	67	63
63	16	14	38	90	G1/2	34	57.5	72.5	48	71	70
80	20	18	45	115	G3/4	42	67	85	51	77	77
100	22	18	45	130	G3/4	42	70	88	57	82	82
125	22	22	58	165	G1	47	80	73.5	57	86	86
160	25	26	58	205	G1	47	83	80.5	57	86	86
200	25	33	76	245	G1 1/4	58	101	101	57	98	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

6) 排气口

7) 紧固螺母

9) 标准法兰

10) ME5:针对位于缸头的油口位置“1”和“3”

11) ME5:针对位于缸头的油口位置“2”和“4”

13) 活塞杆为 40-50mm,不带防护罩

14) 位置测量的安装空间至少为 200mm

安装类型 MP5 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO					ISO					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
40	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	H1	L2	E ±1.5	EE	ØDT	GA 最大	J 最大	PJ ±1.25	WH ±2	Y ±2
40	40	43.5	63	G3/8	28	52.5	33.5	73	25	62
50	45.5	49	75	G1/2	34	57.5	33.5	74	25	67
63	53	55	90	G1/2	34	57.5	35.5	80	32	71
80	65.5	68	115	G3/4	42	67	41	93	31	77
100	73	78	130	G3/4	42	70	43	101	35	82
125	90.5	101	165	G1	47	80	51.5	117	35	86
160	110.5	120.5	205	G1	47	83	55.5	130	32	86
200	130.5	157	245	G1 1/4	58	101	76	165	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

X*最小 =最小行程

6) 排气口

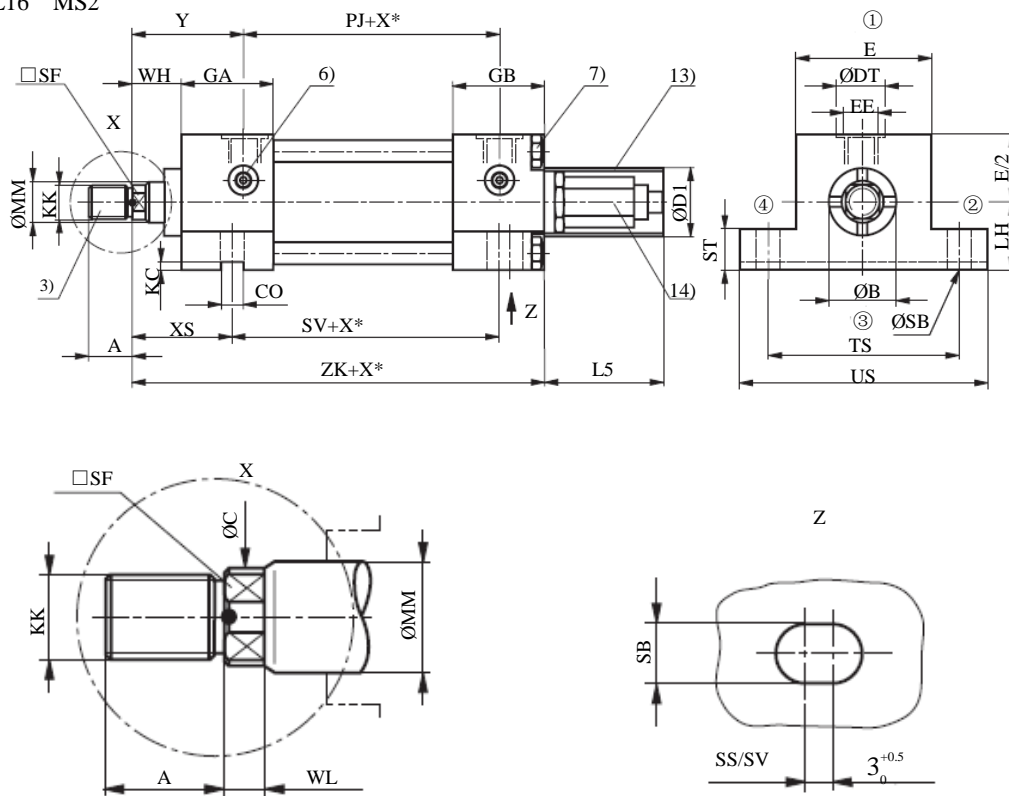
7) 紧固螺母

10) 注油口

11) 仅限于缸底的油口连接位置 1

安装类型 MS2 尺寸 (mm)

PL16 MS2



ØAL	CO	KC	LH	PJ	ØSB	ST	SV	TS	US
	N9	$^{+0.2}_0$	h10	± 1.25	H13		± 1	JS13	最大
40	12	4	31	73	11	12.5	106.5	83	103
50	12	4.5	37	74	14	19	99.5	102	127
63	16	4.5	44	80	18	26	91.5	124	161
80	16	5	57	93	18	26	110.5	149	186
100	16	6	63	101	26	32	106.5	172	216
125	20	6	82	117	26	32	131	210	254
160	30	8	101	130	33	38	130	260	318
200	40	8	122	160	39	44	172	311	381

安装类型 MS2 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO					ISO					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
40	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

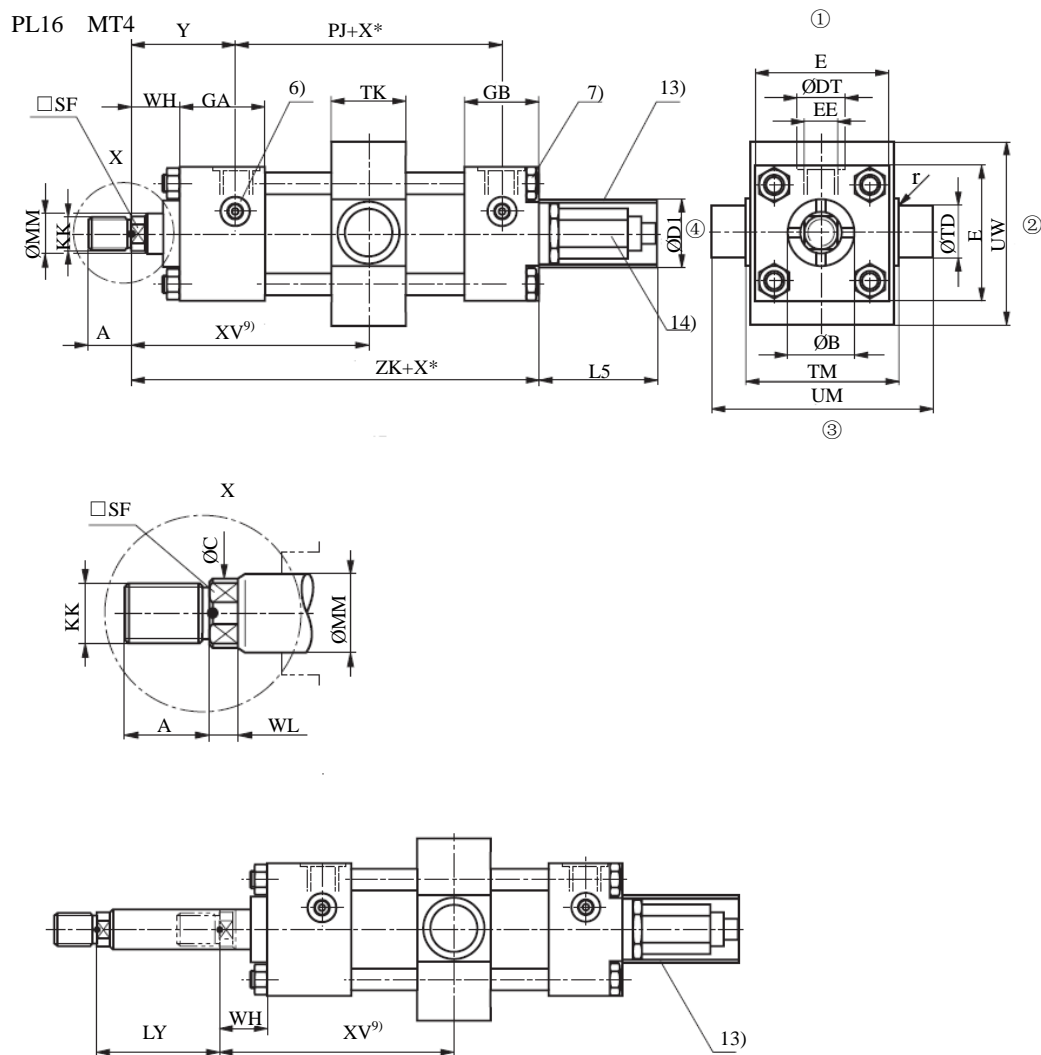
ØAL	E ±1.5	EE	ØDT	GA 最大	GB 最大	WH ±2	Y ±2
40	63	G3/8	28	52.5	75.5	25	62
50	75	G1/2	34	57.5	68.5	25	67
63	90	G1/2	34	57.5	72.5	32	71
80	115	G3/4	42	67	85	31	77
100	130	G3/4	42	70	88	35	82
125	165	G1	47	73.5	73.5	35	86
160	205	G1	47	80.5	80.5	32	86
200	245	G1 1/4	58	101	101	32	98

ØAL	ØMM	XS ±2	ZK ±1	L5	ØD1 最大	X* ≤	X* 最小
40	28	45	195	-	-	600	-
50	28	54	194	-	-	500	-
	800					-	
63	36	65	205	82	96	650	-
	45					1000	-
80	45	68	234	82	96	800	-
	56					1200	-
100	56	79	248	82	96	1000	-
	70					1370	-
125	70	79	254	82	96	1200	-
	90					1420	-
160	70	86	270	82	96	1000	20
	110					1410	
200	90	92	324	82	96	1300	20
	140					1350	

ØAL =活塞直径
 ØMM =活塞杆直径
 X* =行程
 X*最小 =最小行程

6) 排气口
 7) 紧固螺母
 13) 活塞杆为 40-50mm, 不带防护罩
 14) 位置测量的安装空间至少为 200mm

安装类型 MT4 尺寸 (mm)



$\varnothing AL$	$\varnothing MM$	X^* 最小	XV 最小 ± 2	XV 最大 ± 2	X^* \leq	ZK ± 1	$L5$	$\varnothing D1$ 最大
40	28	-	95	104+行程	390	195	-	-
50	28 36	-	105	105+行程	325 520	194	-	-
63	36 45	10	117	107+行程	420 650	205	82	96
80	45 56	12	130	118+行程	520 780	234	82	96
100	56 70	18	142	124+行程	650 940	248	82	96
125	70 90	25	157	132+行程	780 1240	254	82	96
160	70 110	40	171	131+行程	650 1410	270	82	96
200	90 140	48	202	154+行程	850 1350	324	82	96

安装类型 MT4 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO					ISO					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
40	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	PJ	TK	TM	UM	UW	r	ØTD	E	EE	ØDT	GA	GB	WH	Y
	±1.25	最大	h14	h15	最大	f8	±1.5	最大			最大	±2	±2	
40	73	30	76	108	74	1.2	20	63	G3/8	28	52.5	75.5	25	62
50	74	40	89	129	81	1.6	25	75	G1/2	34	57.5	68.5	25	67
63	80	50	100	150	97	1.6	32	90	G1/2	34	57.5	72.5	32	71
80	93	60	127	191	124	2.4	40	115	G3/4	42	67	85	31	77
100	101	70	140	220	137	2.4	50	130	G3/4	42	70	88	35	82
125	117	90	178	278	175	3.2	63	165	G1	47	73.5	73.5	35	86
160	130	110	215	341	221	3.2	80	205	G1	47	80.5	80.5	32	86
200	160	130	279	439	281	3.2	100	245	G11/4	58	101	101	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

X*最小 =最小行程

6) 排气口

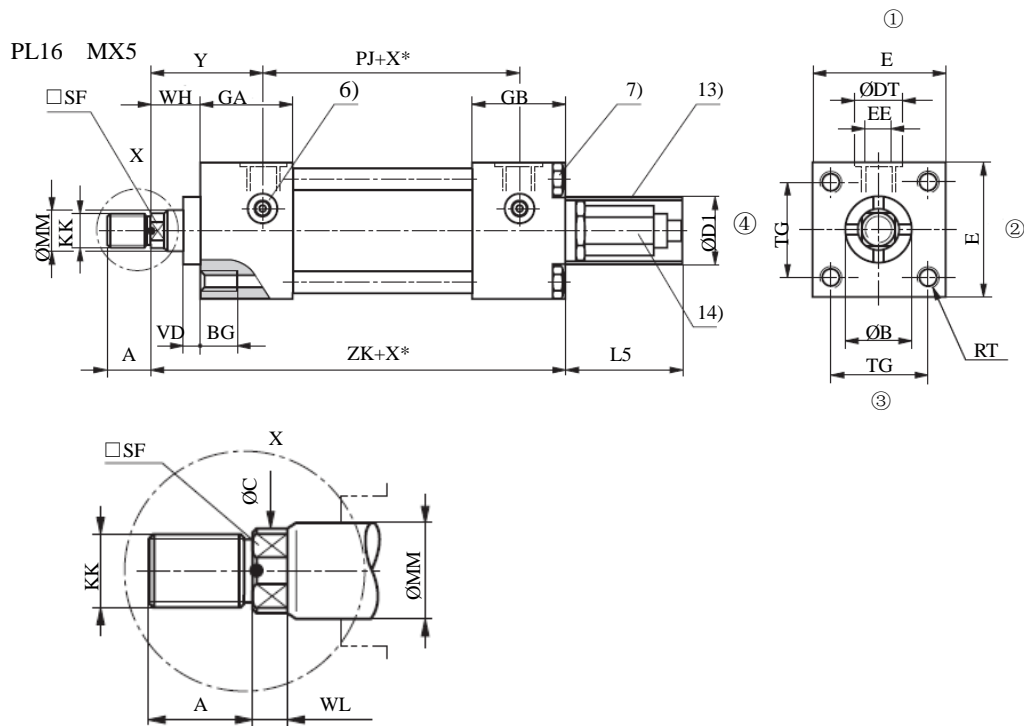
7) 紧固螺母

9) “XV”尺寸单位为 mm, 以文字形式描述

13) 活塞杆为 40-50mm, 不带防护罩

14) 位置测量的安装空间至少为 200mm

安装类型 MX5 尺寸 (mm)



ØAL	ØMM	BG 最小	PJ ±1.25	RT 6H	TG Js13	VD	ZK ±1	X* ≤	X* 最小
40	28	12	73	M8*1.25	41.7	12	195	600	-
50	28	18	74	M12*1.75	52.3	9	194	500	-
	800							-	
63	36	18	80	M12*1.75	64.3	13	205	650	-
	45							1000	-
80	45	24	93	M16*2	82.7	9	234	800	-
	56							1200	-
100	56	24	101	M16*2	96.9	10	248	1000	-
	70							1370	-
125	70	27	117	M22*2.5	125.9	9	254	1200	-
	90							1420	-
160	70	32	130	M27*3	154.9	7	270	1000	20
	110							1410	
200	90	40	160	M30*3.5	190.2	7	324	1300	20
	140							1350	

安装类型 MX5 尺寸 (mm)

ØAL	ØMM	DIN/ISO					ISO					ØB f9
		KK	A 最大	ØC	SF	WL	KK	A 最大	ØC	SF	WL	
40	28	M14*1.5	18	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
50	28	M16*1.5	22	26	22	7	M20*1.5	28	26	22	7	42
	36	M16*1.5	22	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
63	36	M20*1.5	28	34	30	8	M27*2	36	34	30	8	50
	45	M20*1.5	28	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
80	45	M27*2	36	43	36	10	M33*2	45	43	36	10	60
	56	M27*2	36	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
100	56	M33*2	45	54	46	10	M42*2	56	54	46	10	72
	70	M33*2	45	68	60	15	M48*2	63	68	60	15	88
125	70	-	-	-	-	-	M48*2	63	67	60	15	88
	90	M42*2	56	86	75	15	M64*3	85	86	75	15	108
160	70	M48*2	63	67	60	15	-	-	-	-	-	88
	110	M48*2	63	106	92	18	M80*3	95	106	92	18	133
200	90	M64*3	85	86	75	15	-	-	-	-	-	108
	140	M64*3	85	136	125	18	M100*3	112	136	125	18	163

ØAL	L5	ØD1 最大	E ±1.5	EE	DT	GA 最大	GB 最大	WH ±2	Y ±2
40	-	-	63	G3/8	28	52.5	75.5	25	62
50	-	-	75	G1/2	34	57.5	68.5	25	67
63	82	96	90	G1/2	34	57.5	72.5	32	71
80	82	96	115	G3/4	42	67	85	31	77
100	82	96	130	G3/4	42	70	88	35	82
125	82	96	165	G1	47	73.5	73.5	35	86
160	82	96	205	G1	47	80.5	80.5	32	86
200	82	96	245	G11/4	58	101	101	32	98

ØAL =活塞直径

ØMM =活塞杆直径

X* =行程

X*最小 =最小行程

6) 排气口

7) 紧固螺母

13) 活塞杆为 40-50mm,不带防护罩

14) 位置测量的安装空间至少为 200mm

支承环和行程

支承环

对于行程超过 1000mm 的油缸，设计有适当的支承环来增加活塞杆和缸内表面的导向。

若油缸工作时受拉力，则可省去支承环。

支承环的采用会整体的增加油缸的尺寸，支承环的长度必须增加到与行程相关的所有尺寸中。

推荐支承环

行程 (mm)	0-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000
支承环代码	W	A	B	C	D
长度 (mm)	0	50	100	150	200

行程选择

1. 确保油缸在工业应用中的可靠性，请遵守最佳行程；

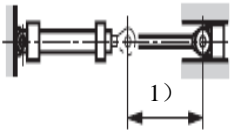
2. 最大行程：

缸径 $\leq \Phi 32\text{mm}$ 的油缸最大行程为 3000mm；

其它缸径的油缸最大行程为 5000mm。

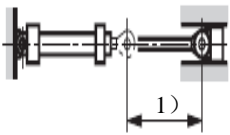
最佳行程

安装类型 MP1、MP3、MP5

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置
		70bar			100bar			160bar			210bar			
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	
25	12	115	120	125	85	85	90	50	50	55				
	18	315	330	375	270	275	300	205	210	220	180	180	185	
32	14	115	120	125	85	85	90	50	50	55				
	22	370	385	440	315	325	350	240	245	255	210	210	215	
40	18	160	165	175	120	125	130	75	75	80				
	22	310	320	350	260	265	290	195	200	205	130	130	135	
	28	465	485	580	400	415	465	315	320	340	280	285	290	
50	22	205	210	220	155	160	165	100	100	105				
	28	420	430	475	355	360	380	270	275	280	190	195	195	
	36	620	650	790	545	565	640	435	445	475	395	400	410	
63	28	280	285	305	220	225	230	150	150	155				
	36	560	580	645	480	490	520	375	380	390	280	280	285	
	45	770	810	995	680	710	805	555	565	605	500	510	530	
80	36	380	390	415	305	310	320	210	215	220				
	45	695	715	800	600	610	650	470	475	490	350	355	360	
	56	945	995	1225	840	870	995	685	670	745	615	625	655	
100	45	480	495	540	390	400	420	280	285	290				
	56	850	880	1000	740	760	820	590	600	625	445	450	460	
	70	1150	1210	1550	1030	1075	1260	855	875	955	780	790	830	
125	56	595	615	685	490	500	535	360	365	375				
	70	1065	1105	1290	940	965	1060	765	775	810	570	575	595	
	90	1445	1535	2110	1315	1380	1690	1115	1150	1285	1035	1055	1130	
160	70	730	755	850	610	625	670	455	460	475				
	110	1715	1815	2450	1565	1640	2015	1335	1380	1540	1205	1235	1320	
200	90	945	985	1140	800	825	900	610	620	645				
	140	2120	2255	2700	1955	2060	2625	1690	1755	2010	1540	1580	1725	

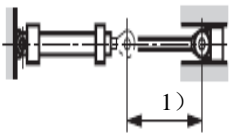
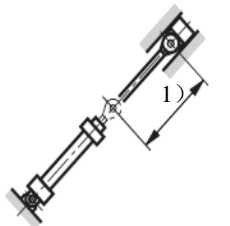
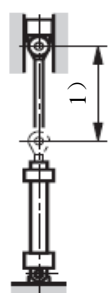
1)最佳行程

安装类型 MS2

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置
		70bar			100bar			160bar			210bar			
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	
25	12	500	510	530	420	425	435	325	325	330				
	18	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
32	14	525	535	555	435	440	450	335	335	340				
	22	8000	800	800	800	800	800	800	800	800	780	790	800	
40	18	700	715	750	590	595	610	455	460	465				
	22	975	1000	1000	855	875	940	690	700	720	610	610	620	
	28	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
50	22	835	850	895	705	710	730	545	550	555				
	28	855	1200	1200	1100	1130	1200	895	910	945	795	800	815	
	36	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
63	28	1060	1086	1160	900	915	950	705	710	720				
	36	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1185	1200	1255	1045	1055	1080	
	45	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
80	36	1370	1405	1525	1175	1195	1250	930	935	955				
	45	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1460	1480	1555	1295	1305	1340	
	56	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
100	45	1685	1735	1910	1460	1485	1570	1165	1175	1205				
	56	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1800	1835	1950	1595	1615	1670	
	70	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
125	56	2075	2140	2300	1810	1845	1970	1455	1470	1515				
	70	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2240	2290	2300	2010	2035	2120	
	90	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	
160	70	2515	2595	2600	2200	2245	2415	1780	1800	1855				
	110	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
200	90	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	270				
	140	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	

1)最佳行程

安装类型 MT4

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置	
		70bar			100bar			160bar			210bar				
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°		
25	12	190	190	200	150	150	155	105	105	105					
	18	455	470	535	395	405	435	310	315	325	275	280	285		
32	14	195	200	205	150	155	155	105	105	105					
	22	535	555	625	460	470	510	365	365	380	320	325	330		
40	18	265	270	290	215	215	225	150	155	155					
	22	430	445	480	360	370	385	275	280	285	230	230	235		
	28	670	700	825	590	605	670	475	480	505	430	435	445		
50	22	330	335	355	265	270	280	190	195	195					
	28	570	590	645	485	495	520	375	380	390	315	315	320		
	36	885	925	1115	785	810	910	640	655	690	580	590	610		
63	28	435	445	470	355	360	375	265	265	270					
	36	755	780	865	650	660	700	510	575	530	430	430	440		
	45	1095	1145	1145	975	1010	1140	800	815	870	725	735	765		
80	36	585	595	630	480	485	505	340	360	365					
	45	890	920	1025	760	775	830	590	595	615	535	540	550		
	56	1340	1400	1700	1195	1240	1405	1000	1010	1075	885	900	940		
100	45	725	745	805	605	615	645	415	440	475					
	56	1090	1130	11295	940	965	1045	740	750	782	675	680	695		
	70	1615	1700	2000	1460	1515	1770	1225	1255	1355	1115	1130	1185		
125	56	900	925	1015	760	775	820	485	520	605					
	70	1340	1395	1640	1170	1205	1330	940	955	1000	855	865	890		
	90	2035	2150	2300	1860	1945	2300	1590	1635	1815	1480	1510	1605		
160	70	1100	1300	1255	935	955	1015	730	735	760					
	110	2410	2550	2600	2210	2315	2600	1905	1960	2180	1720	1755	1875		
200	90	1420	1470	1680	1225	1255	1360	770	830	1020					
	140	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2415	2495	2700	2195	2250	2240		

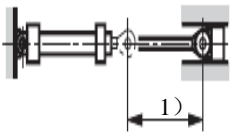
1)最佳行程

安装类型 MT2

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置	
		70bar			100bar			160bar			210bar				
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°		
25	12	130	130	135	100	100	105	65	65	65					
	18	330	340	390	285	290	315	220	225	230	195	195	200		
32	14	135	135	140	100	100	105	65	65	65					
	22	390	405	455	335	340	370	260	260	270	230	230	235		
40	18	180	185	200	145	145	150	95	95	100					
	22	305	315	340	250	260	270	185	190	195	155	155	155		
	28	485	505	600	425	435	485	335	345	360	305	305	315		
50	22	230	235	245	180	185	190	125	125	125					
	28	410	425	465	345	350	370	260	265	270	220	220	225		
	36	645	675	815	570	590	665	460	470	500	420	425	440		
63	28	310	315	335	250	250	260	180	180	180					
	36	550	565	630	465	475	505	360	365	375	305	305	315		
	45	800	840	1025	710	735	835	580	595	630	530	535	555		
80	36	415	425	450	340	345	355	250	250	255					
	45	675	700	780	580	590	630	450	455	470	380	385	395		
	56	980	1030	1260	875	905	1030	720	735	780	645	655	685		
100	45	515	530	575	430	435	455	320	320	330					
	56	825	855	980	710	730	795	565	570	595	480	485	500		
	70	1185	1245	1585	1065	1110	1300	890	915	990	815	830	870		
125	56	640	660	730	540	550	580	410	410	425					
	70	1015	1060	1240	890	915	1010	715	725	760	615	625	640		
	90	1495	1580	2110	1365	1425	1735	1160	1195	1330	1080	1105	1175		
160	70	785	810	905	665	675	720	505	515	530					
	110	1770	1870	2505	1620	1695	2070	1390	1430	1595	1260	1290	1375		
200	90	1015	1055	1210	870	895	970	680	685	715					
	140	2190	2325	2700	2025	2125	2695	1760	1825	2080	1610	1650	1790		

1)最佳行程

安装类型 MT1

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置
		70bar			100bar			160bar			210bar			
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	
25	12	325	325	330	260	260	265	190	190	190				
	18	600	600	600	600	600	600	500	510	520	445	450	455	
32	14	335	335	345	265	270	270	190	190	190				
	22	800	800	800	735	750	800	580	590	605	520	520	530	
40	18	460	465	475	370	375	375	270	270	275				
	22	690	705	760	585	595	620	455	460	465	385	390	390	
	28	1000	1000	1000	945	970	1000	760	770	800	685	690	705	
50	22	550	555	570	450	450	455	330	330	335				
	28	905	930	1015	775	790	830	615	620	630	515	520	525	
	36	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1010	1025	1075	915	925	955	
63	28	715	725	750	590	590	600	440	440	445				
	36	1175	1210	1335	1015	1035	1100	805	810	835	695	695	705	
	45	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1245	1270	1345	1135	1150	1190	
80	36	940	955	995	780	785	805	590	590	600				
	45	1465	1510	1675	1270	1300	1375	1015	1025	1055	860	865	880	
	56	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1525	1555	1655	1385	1405	1460	
100	45	1190	1210	1270	995	1005	1030	740	760	770				
	56	1790	1850	2000	1570	1600	1730	1270	1285	1330	1085	1095	1115	
	70	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1900	1945	2000	1740	1765	1850	
125	56	1480	1505	1595	1245	1260	1300	965	970	980				
	70	2190	2270	2300	1935	1990	2175	1585	1605	1675	1375	1385	1420	
	90	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2290	2300	2300	
160	70	1805	1840	1965	1525	1545	1600	1185	1195	1210				
	110	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
200	90	2340	2400	2610	2000	2035	2135	1575	1585	1620				
	140	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	

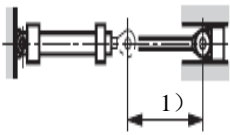
1)最佳行程

安装类型 ME5、MX3、MX5

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置	
		70bar			100bar			160bar			210bar				
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°		
25	12	510	520	540	430	435	445	335	335	340					
	18	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600		
32	14	535	545	565	445	450	460	345	345	350					
	22	800	800	800	800	800	800	800	800	800	790	800	800		
40	18	710	725	755	600	605	620	465	470	475					
	22	990	1000	1000	870	890	955	705	715	735	620	625	635		
	28	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
50	22	850	865	910	720	725	750	560	565	570					
	28	120	1200	1200	1125	1150	1200	920	930	965	810	815	830		
	36	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
63	28	1080	1100	1170	920	930	965	720	725	740					
	36	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1205	1225	1280	1065	1075	1100		
	45	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400		
80	36	1390	1425	1545	1195	1215	1270	950	955	975					
	45	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1485	1510	1580	1310	1325	1360		
	56	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700		
100	45	1710	1760	1935	1480	1510	1590	1185	1195	1225					
	56	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1815	1850	1965	1620	1635	1690		
	70	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
125	56	2100	2165	2300	1830	1865	1990	1200	1280	1540					
	70	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2255	2300	2300	2030	2060	2140		
	90	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300		
160	70	2540	2600	2600	2225	2275	2440	1805	1825	1885					
	110	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600		
200	90	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2360	2395	2510					
	140	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700		

1)最佳行程

安装类型 ME6、MX1、MX2

ØAL	ØMM	最佳行程 ≤ (mm)												安装位置
		70bar			100bar			160bar			210bar			
		0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	
25	12	195	200	220	160	160	170	115	115	120				
	18	445	465	585	395	410	475	325	330	360	295	295	310	
32	14	205	210	230	165	170	180	120	120	120				
	22	525	550	685	465	485	560	385	390	420	345	350	365	
40	18	270	280	315	225	230	245	165	165	170				
	22	435	455	520	375	385	420	295	300	310	245	250	255	
	28	645	680	895	580	605	730	485	500	555	450	460	480	
50	22	335	350	390	280	285	305	210	210	220				
	28	580	600	700	505	515	565	400	405	425	335	340	350	
	36	845	895	1200	770	805	990	655	675	755	605	620	655	
63	28	445	4	520	375	385	415	285	290	300				
	36	760	795	940	670	690	765	540	550	580	465	470	490	
	45	1045	1105	1400	955	1140	1240	815	845	955	765	780	835	
80	36	590	610	690	505	515	555	390	395	410				
	45	940	980	1160	830	855	950	675	685	720	580	585	610	
	56	1275	1350	1700	1170	1225	1520	1005	1035	1175	930	950	1025	
100	45	725	755	885	630	645	710	495	505	530				
	56	1145	1200	1465	1025	1060	1205	850	865	920	730	740	770	
	70	1530	1625	2000	1415	1485	1925	1230	1280	1485	1170	1195	1300	
125	56	885	925	1110	775	800	900	620	635	670				
	70	1380	1450	1835	1245	1290	1500	1040	1065	1155	915	935	980	
	90	1900	2025	2300	1770	1875	2300	1570	1640	1980	1525	1570	1745	
160	70	1080	1130	1370	950	985	1110	770	785	835				
	110	2250	2395	2600	2105	2225	2600	1870	1950	2360	1780	1835	2045	
200	90	1375	1445	1825	1225	1275	1485	1010	1035	1120				
	140	2700	2700	2700	2605	2700	2700	2340	2450	2700	2245	2325	2660	

1)最佳行程

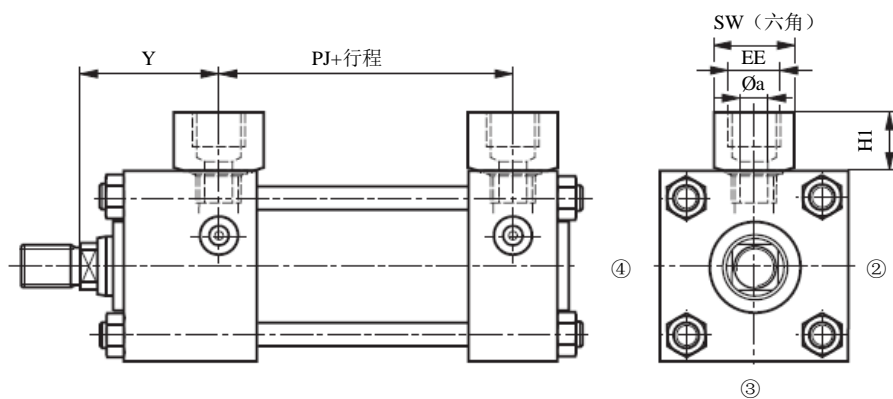
选型部件参数尺寸

大油口连接（单位：mm）

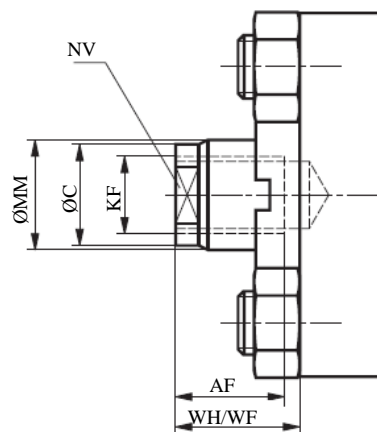
油缸速度较高时，可使用较大的油口减小压降 Δp ，请参阅表格。

在连接位置 2 或 4，对于安装类型 ME5 ME6 不可行。

$\varnothing AL$	EE	H1	Y ± 2	PJ ± 1.25	SW	$\varnothing a$
25	G3/8	20	50	53	27	9
32	G3/8	20	60	56	27	9
40	G1/2	23	62	73	32	11
50	G3/4	29	67	74	41	14
63	G3/4	29	71	80	41	14
80	G1	33	77	93	46	18
100	G1	33	82	101	46	18
125	G1 1/4	39	86	117	60	23
160	G1 1/4	-	86	130	-	-
200	G1 1/2	-	98	165	-	-



活塞杆端“E” (单位: mm)



ØAL	ØMM	行程 ²⁾	KF	AF	ØC	NV	P 最大 ¹⁾
		最小					bar
25	18	14	M12*1.25	18	17	15	-
32	22	17	M16*1.5	22	21	18	160
40	18	20	M12*1.25	18	17	15	-
	28	36	M20*1.5	28	25	22	160
50	22	27	M16*1.5	22	21	18	105
	36	56	M27*2	36	33	30	190
63	28	33	M20*1.5	28	25	22	95
	45	61	M33*2	45	42	36	160
80	36	47	M27*2	36	33	30	105
	56	64	M42*2	56	53	46	160
100	45	0	M33*2	45	42	36	90
	70	0	M48*2	63	67	60	160
125	56	0	M42*2	56	53	46	100
	90	30	M64*3	85	86	75	160
160	70	5	M48*2	63	67	60	90
	110	45	M80*3	95	106	92	160
200	90	35	M64*3	85	86	75	90
	140	67	M100*3	112	136	125	160

1) 拉力负载

2) =最小行程, 用于活塞杆端“E”且仅用于 2L16