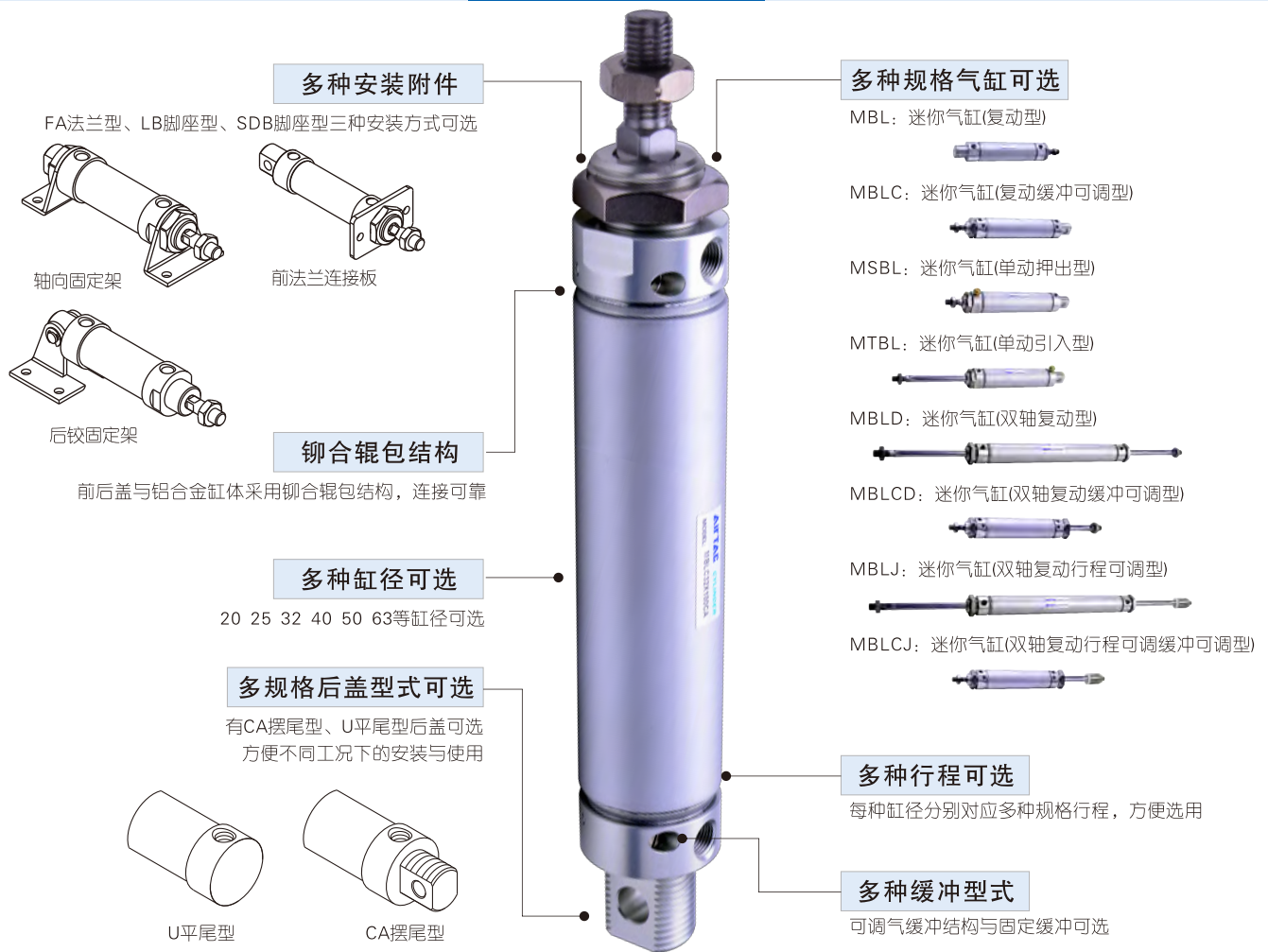




MBL系列铝合金迷你气缸

MBL系列产品概览



气缸理论出力表

单位：牛顿 (N)

气缸内径	活塞杆外径	作用方式	受压面积 (mm ²)	空气压力 (MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
20	8	伸出单动	314.0	—	15.7	47.1	78.5	109.9	141.3	172.7
		引入单动	263.8	—	5.7	32.0	58.4	84.8	111.2	137.5
		复动 伸侧	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8
		复动 拉侧	263.8	26.4	52.8	79.1	105.5	131.9	158.3	184.7
25	10	伸出单动	490.6	—	24.6	73.7	122.8	171.8	220.9	269.9
		引入单动	412.1	—	8.9	50.1	91.4	132.6	173.8	215.0
		复动 伸侧	490.6	49.1	98.1	147.2	196.2	245.3	294.4	343.4
		复动 拉侧	412.1	41.2	82.4	123.6	164.8	206.1	247.3	288.5
32	12	伸出单动	804.3	—	40.2	120.6	200.9	281.3	361.7	442.1
		引入单动	691.2	—	17.6	86.6	155.7	224.8	293.9	363.0
		复动 伸侧	804.3	80.4	160.9	241.3	321.7	402.2	482.6	563.0
		复动 拉侧	691.2	69.1	138.2	207.4	276.5	345.6	414.7	483.8
40	16	伸出单动	1256.6	—	62.8	188.4	314.0	439.6	565.2	690.8
		引入单动	1055.6	—	22.6	128.1	233.6	339.1	444.6	550.1
		复动 伸侧	1256.6	125.7	251.3	377.0	502.6	628.3	754.0	879.6
		复动 拉侧	1055.6	105.6	211.1	316.7	422.2	527.8	633.4	738.9
50	16	复动 伸侧	1962.5	196.3	392.5	588.8	785.0	981.3	1177.5	1373.8
		复动 拉侧	1761.5	176.2	352.3	528.5	704.6	880.8	1056.9	1233.1
63	16	复动 伸侧	3115.7	311.6	623.1	934.7	1246.3	1557.9	1869.4	2181.0
		复动 拉侧	2914.7	291.5	582.9	874.4	1165.9	1457.4	1748.8	2040.3

安装与使用(通用性)



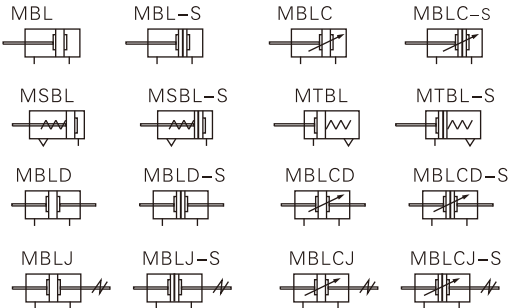
- 1、工作中负载有变化时，应选用输出力充裕的气缸；
- 2、在高温或者腐蚀性条件下，应选用相应的耐高温或耐腐蚀性气缸；
- 3、在湿度大，粉尘多，或者有水滴、油尘、焊渣的场合，气缸应采取必要的防护措施；
- 4、气缸接入管道前，必须清除管道内脏物，防止杂物进入气缸内；
- 5、气缸使用介质应经过40μm以上滤芯过滤后方可使用；
- 6、在低温环境下，应采取防冻措施，防止系统中的水分冻结；
- 7、避免侧向负载，否则活塞杆会弯曲变形且损坏杆端螺纹。单动型不可在回程时加载；
- 8、气缸拆下长时间不使用，要注意表面防锈，进排气口应加防尘堵塞帽，特别注意：前、后盖不可拆卸。



铝合金迷你气缸
MBL系列



符号



产品特性

- 1、执行亚德客企业标准，采用铝圆管缸体；
- 2、前后盖与铝合金缸体采用铆合铝包结构，连接可靠；
- 3、活塞密封采用异型双向密封结构，尺寸紧凑，有储油功能；
- 4、多种后盖形式，使气缸安装更方便；
- 5、多种规格的气缸及气缸安装附件可供客户选择使用。

成品订购码

MBL 20×50 S CA □ □
MBLD 20×50 S □ □
MBLJ 20×50-20 S □ □

1 2 3 4 5 6 7 8

Table with 8 columns: ①规格代号, ②缸径, ③行程, ④调整行程, ⑤磁石代号, ⑥后盖型式, ⑦固定型式 [注2], ⑧牙型代码. It lists specifications for MBL, MBLD, and MBLJ series cylinders.

[注1] 单动伸出型是指通气时活塞杆伸出，前置弹簧被压缩，断气时活塞杆在弹簧复位力作用下缩回复位；
单动引入型是指通气时活塞杆缩回，后置弹簧被压缩，断气时活塞杆在弹簧复位力作用下伸出复位。
[注2] 安装附件具体请参考P114~115页。

规格

Table with 7 columns: 内径(mm), 20, 25, 32, 40, 50, 63. Rows include action types (MSBL/MTBL, MBL/MBLD/MBLJ, MBLC/MBLCD/MBLCJ), working medium, pressure range, pressure, temperature, speed, stroke, cushioning, and port size.

[注1] 接管牙型有PT牙、G牙、NPT牙可选；另：传感器的选配详见P413页。

行程

Table with 6 columns: 内径(mm), 标准行程(mm), 最大行程, 容许行程. It lists standard stroke ranges for various cylinder models.

[注] 其它特殊行程请与本公司联系。

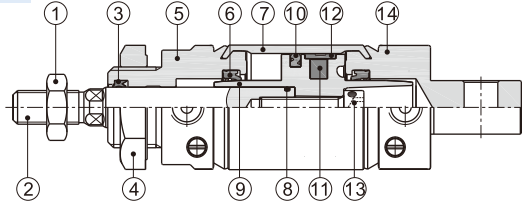
铝合金迷你气缸



MBL系列

内部结构及主要零件材质

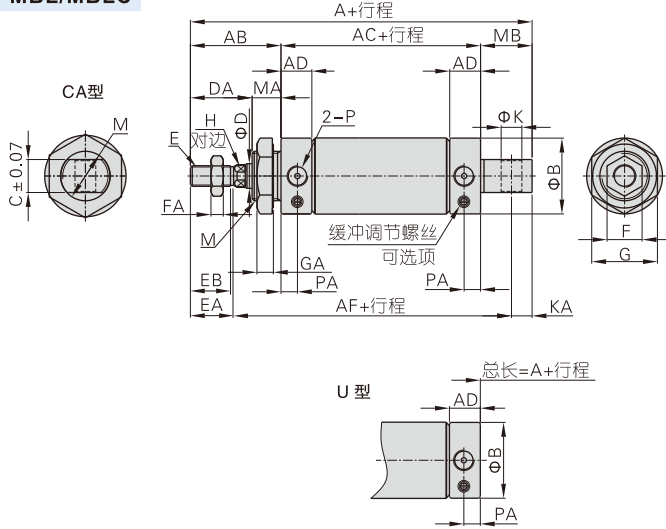
MBLC-CA



序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	六角螺帽	碳钢	8	O型环	NBR
2	活塞杆	S45C镀硬铬研磨棒	9	活塞	铝合金
3	前盖O令	NBR	10	活塞O令	NBR
4	前盖螺母	碳钢	11	磁铁	塑胶
5	前盖	铝合金	12	耐磨环	耐磨材料
6	缓冲O令	TPU	13	螺丝	合金钢
7	缸体	铝合金	14	后盖	铝合金

外部规格

MBL/MBLC

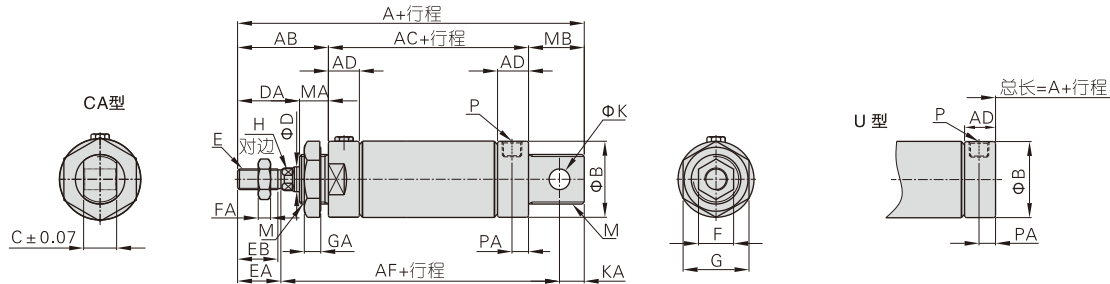


缸径\符号 后盖型式	A		AB	AC	AD	AF	B	C	D	DA	M	MA	MB
	CA	U											
20	131	110	40	70	15.5	102	27	16	8	26	M22×1.5	14	21
25	135	114	44	70	15.5	105	30	16	10	30	M22×1.5	14	21
32	141	114	44	70	15.5	108	37	16	12	28	M24×2.0	16	27
40	165	138	46	92	22	130.5	45	20	16	30	M30×2.0	16	27
50	173	146	54	92	22	138	55	20	16	32	M36×2.0	22	27
63	173	146	54	92	22	138	68	20	16	32	M36×2.0	22	27

缸径\符号	E	EA	EB	F	FA	G	GA	H	K	KA	P	PA
20	M8×1.25	20	18.5	12	6	29	7	6	8	9	PT1/8	7.5
25	M10×1.25	21	19.5	17	6	29	7	8	8	9	PT1/8	7.5
32	M10×1.25	21	19.5	17	6	32	8	10	10	12	PT1/8	7.5
40	M12×1.25	22.5	21	17	7	41	8	14	12	12	PT1/4	11
50	M14×1.5	24	22.5	19	8	46	11	14	12	11	PT1/4	11
63	M14×1.5	24	22.5	19	8	46	11	14	12	11	PT1/4	11

(注) 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

MSBL



符号	A						AB	AC			AD	AF			B	C
后盖型式	CA			U				≤50	51~100	≥101		≤50	51~100	≥101		
缸径行程	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101										
20	156	181	206	135	160	185	40	95	120	145	15.5	127	152	177	27	16
25	160	185	210	139	164	189	44	95	120	145	15.5	130	155	180	30	16
32	166	191	216	139	164	189	44	95	120	145	15.5	133	158	183	37	16
40	190	215	240	163	188	213	46	117	142	167	22	155.5	180.5	205.5	45	20

缸径\符号	D	DA	E	EA	EB	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB	P	PA
20	8	26	M8×1.25	20	18.5	12	6	29	7	6	8	9	M22×1.5	14	21	PT1/8	7.5
25	10	30	M10×1.25	21	19.5	17	6	29	7	8	8	9	M22×1.5	14	21	PT1/8	7.5
32	12	28	M10×1.25	21	19.5	17	6	32	8	10	10	12	M24×2.0	16	27	PT1/8	7.5
40	16	30	M12×1.25	22.5	21	17	7	41	8	14	12	12	M30×2.0	16	27	PT1/4	11

(注) 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

附件订购码列表

缸径\附件类别	安装附件			活塞杆端接头				传感器		
	LB	FA	SDB	I接头	Y接头	F接头	U接头	CMSG	DMSG	EMSG
20	F-MA20LB	F-MA20FA	F-MA20SDB	F-MA20I	F-MA20Y	F-M8X125F	F-M8X125U	CMSG	DMSG	EMSG
25				F-MA25I	F-MA25Y	F-M10X125F	F-M10X125U			
32	F-MA32LB	F-MA32FA	F-MA32SDB	F-MA40I	F-MA40Y	F-M12X125F	F-M12X125U			
40	F-MA40LB	F-MA40FA	F-MA40SDB							
50	F-MA50LB	F-MA50FA								
63	F-MA63LB									

附件选配

气缸系列\附件类别	安装附件			活塞杆端接头 [注1]				传感器		
	LB	FA	SDB	I	Y	U	F	CMSG	DMSG	EMSG
MBL 标准型	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×
MBLC 附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MSBL 标准型	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×
MTBL 附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MBLD 标准型	●	●	×	●	●	●	●	×	×	×
MBLCD 附磁型	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●
MBLJ 标准型	●	●	×	●	●	●	●	×	×	×
MBLCJ 附磁型	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●

附件材质

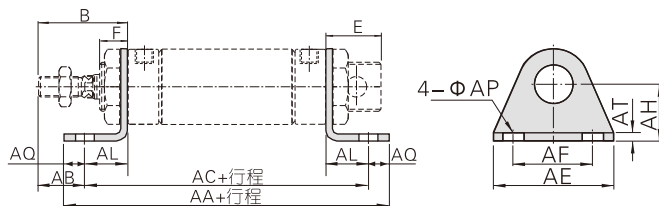
缸径\附件类别	安装附件			活塞杆端接头			
	LB	FA	SDB	I	Y	F	U
20~63	○	○	○	□	□	□	□

○——低碳钢, □——碳钢.

[注1] 浮动接头(F)与鱼眼接头(U)为通用件, 详见P409~412页。

附件外部规格

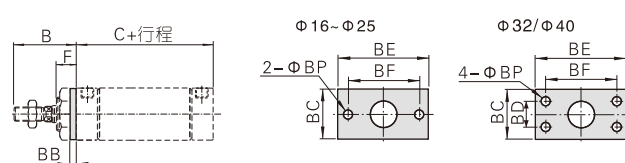
LB



缸径\符号 行程	AA (MBL)	AA(MSBL)			AC (MBL)	AC(MSBL)		
		0~50	51~100	101~150		0~50	51~100	101~150
20	116	141	166	191	100	125	150	175
25	116	141	166	191	100	125	150	175
32	136	161	186	211	120	145	170	195
40	158	183	208	233	142	167	192	217
50	172	-	-	-	148	-	-	-
63	180	-	-	-	154	-	-	-

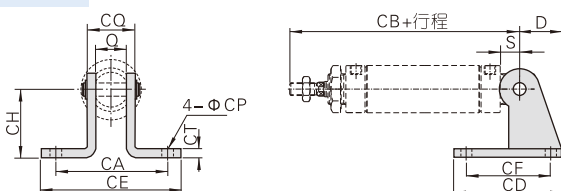
缸径\符号 行程	B	E	F	AB	AE	AF	AL	AQ	AP	AT	AH
20	40	21	14	25	54	40	15	8	6.5	3	25
25	44	21	14	29	54	40	15	8	6.5	3	25
32	44	27	16	19	59	45	25	8	7	3.5	32
40	46	27	16	21	64	50	25	8	7	3.5	36
50	54	27	22	26	86	66	28	12	11	4.5	40
63	54	27	22	23	106	82	31	13	11	4.5	45

FA



缸径\符号 行程	B	C (MBL)	C(MSBL)			BB	BC	BD	BE	BF	BP	F
			0~50	51~100	101~150							
20	40	70	95	120	145	3.5	38	-	64	50	7	14
25	44	70	95	120	145	3.5	38	-	64	50	7	14
32	44	70	95	120	145	4	47	33	72	58	6.5	16
40	46	92	117	142	167	4	50	36	84	70	6.5	16
50	54	92	-	-	-	4.5	65	47	104	86	9	22
63	54	92	-	-	-	4.5	65	47	104	86	9	22

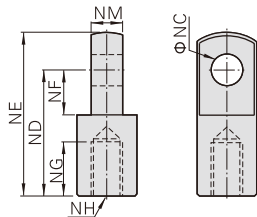
SDB



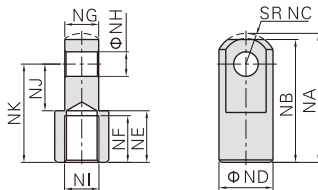
缸径\符号 行程	D	S	Q	CA	CB (MBL)	CB(MSBL)			CD	CE	CF	CH	CT	CP	CQ
						0~50	51~100	101~150							
20	21	12	16	51	122	147	172	197	48	67	32	32	2.5	7	22
25	21	12	16	51	126	151	176	201	48	67	32	32	2.5	7	22
32	27	15	16	51	129	154	179	204	52	67	36	36	3	7	24
40	27	15	20	55	153	178	203	228	56	71	40	40	3	7	28

[注] SDB后较固定架附相应PIN。

I接头

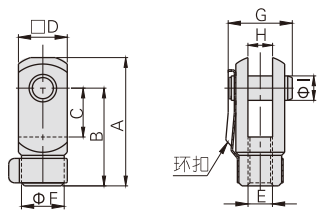


型号\符号	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NM
F-MA20I	8	30	40	11	15	M8×1.25	8
F-MA25I	10	40	50	15	20	M10×1.25	10
F-MA40I	10	45	57	16	23	M12×1.25	14

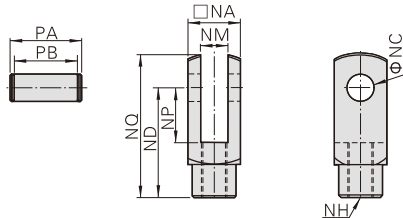


型号\符号	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NJ	NK	NI
F-MAC50I	52.5	50	12.5	22	21	19	13.8	10	19	40	M14×1.5

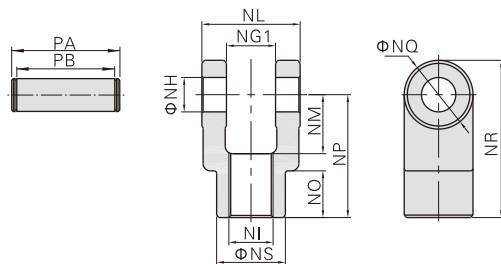
Y接头



型号\符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-MA20Y	42	32	16	16	M8×1.25	14	21	8	8
F-MA25Y	52	40	20	19	M10×1.25	18	25	10	10



型号\符号	NA	NC	ND	NP	NO	NM	NH	PA	PB
F-MA40Y	25.4	10	45	20	57	14	M12×1.25	32	26.2



型号\符号	NG1	NH	NI	NL	NM	NO	NP	NQ	NR	NS	PA	PB
F-MAC50Y	14.2	10	M14×1.5	27.8	19	17	40	22	51	22	34.6	28.8