

LEKYLIN 力勒



青岛市高新区
新业路50号

CONTACT US



0532-83756655



青岛达润动力科技有限公司



www.darunpower.com



光洋自动化液压系统
GONA AUTOMATIC HYDRAULIC SYSTEM

GENERAL CATALOG

液压产品 综合目录



气检旋转式夹紧器



气检连杆式夹紧器



法兰式低压辅助支撑



浮动卡盘



定心机构



对心台钳



下拉式孔夹紧器



后位式定位销



大连光洋自动化液压系统有限公司
Dalian Gona Automatic Hydraulic System Co., Ltd

2018 综合样本

QUALITY IS LIFE

INNOVATION IS THE SOUL

质量是生命 创新是灵魂

光洋科技

集团简介

大连光洋科技集团有限公司成立于1993年，致力于智能化装备研发制造及智能化生产系统完整解决方案。集团公司旗下产品有：高端数控系统、精密伺服驱动及电机、各类五轴数控机床、工业机器人、数控功能部件、铸石床身、液压系统、传感器等。

大连光洋集团是国家创新型企业、国家火炬计划重点高新技术企业，承建高档数控机床控制集成技术国家工程实验室，承担国家高档数控机床科技重大专项等十余项国家级课题；拥有有效专利300余项；通过ISO9001:2000、CMMI L3、CE等国际认证。

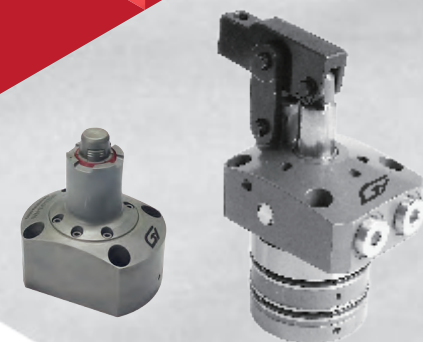


加工叶轮

光洋液压

大连光洋自动化液压系统有限公司成立于2014年8月，隶属于大连光洋科技集团。本公司致力于夹紧油缸系列、阀门系列、泵站、零点定位系统、对中台钳、自动化生产线等液压自动化产品的研发、生产、销售和服务，是中国自动化液压系统行业的一支新军。

大连光洋液压从历练到深刻，深谙科技之道，以厚积薄发不断创造民族机械智造新的历史为发展目标，以助力中国制造2025和推动中国智能化制造为使命。立足国内用户，同时面向国际市场，通过为用户提供符合国际标准，品质过硬的产品和全面、高效的服务，使大连光洋液压成为中国液压行业中的民族高科技品牌。



“ 科技创新、兴业报国、弘扬民族精神 ”

新产品系列
New Product Series

图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	GWF 螺纹式低压辅助支撑	油压升起型	7MPa/单动型	P 001
	GKF 螺纹式低压辅助支撑	弹簧升起型	7MPa/单动型	P 005
	GUF 法兰式低压辅助支撑	油压升起型	7MPa/单动型	P 009
	GTF 法兰式低压辅助支撑	弹簧升起型	7MPa/单动型	P 013
	GLA 气检型连杆式夹紧器	检测型	7MPa/双动型	P 017
	GTA 气检型旋转式夹紧器	检测型	7MPa/双动型	P 027
	GCA 气检上法兰直线油缸	检测型	7MPa/双动型	P 035
	GDZ/GDX 定心机构	-	25MPa/双动型	P 045
	GEC 下拉式孔夹紧器	-	25MPa/双动型	P 051
	GDZX 后拉式定位销	-	7MPa/双动型	P 055

夹紧器系列
Clamp Series

图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	GZP 零点定位系统	弹簧夹紧型	7MPa	P 061
	GTQ 对心台钳	GTQ-04	7MPa/双动型	P 067
		GTQ-06		
		GTQ-08		
		附件		
	GTQ 微型对心台钳	GTQ-100VA	7MPa/双动型	P 071
		GTQ-110VA		
		GTQ-120VA		
	GTQ 长行程对心台钳	GTQ-185-S10	7MPa/双动型	P 075
		GTQ-235-S15		
		GTQ-300-S20		
	GTQ3 三爪定心台钳	-	7MPa/双动型	P 081
	GSF 浮动夹紧卡盘	-	机械式	P 083
	GCS 后拉式三爪卡盘	-	机械式	P 089

夹紧油缸系列
Clamping Cylinder Series

图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	GTD 旋转式夹紧器	常规型 双出杆型	7MPa/双动型	P 091
	GCTS 水平旋转式夹紧器	水平旋转	7MPa/双动型	P 105
	GTFD 方形旋转式夹紧器	-	7MPa/双动型	P 111
	GTS 单动型旋转式夹紧器	-	7MPa/单动型	P 115
	GLD 连杆式夹紧器	常规型 双出杆型	7MPa/双动型	P 123
	GLFD 方形连杆式夹紧器	-	7MPa/双动型	P 131
	GDD 双连杆式夹紧器	常规型 双出杆型	7MPa/双动型	P 137
	GMS 螺纹直线油缸	-	15MPa/单动型	P 143
	GCD 上法兰型直线油缸	-	7MPa/双动型	P 147

阀门系列
Valve Series

图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	GVS-HM 零泄漏手动保压阀	板式（侧）	7MPa	P 157
		板式（底） 配管式		
	GVD-HC 零泄漏液控保压阀	板式（侧） 板式（底） 配管式	7MPa	P 160
	GVR 零泄漏减压阀	板式（底） 配管式	7MPa	P 163
		板式（底） 配管式	20MPa	
	GVR-BR 零泄漏减压阀	板式（底）	35MPa	P 166
	GVH 快速接头	GVH-2BSH	25MPa 气、油	P 169
		GVH-2BPH-03T		
		GVH-2BPH-06T		
		GVH-2BPH-10T		
	GVH 快速接头	GVH-3DSN	1MPa 切削液	P 171
		GVH-3DPN-03T		
		GVH-3DPN-06T		
		GVH-3DPN-10T		
	GVP 零泄漏接头	GVP-2SPL	7MPa	P 173
		GVP-2HSL		
	GRA 旋转接头	-	25MPa	P 175

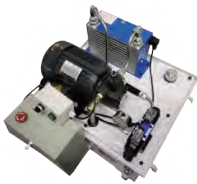
阀门系列

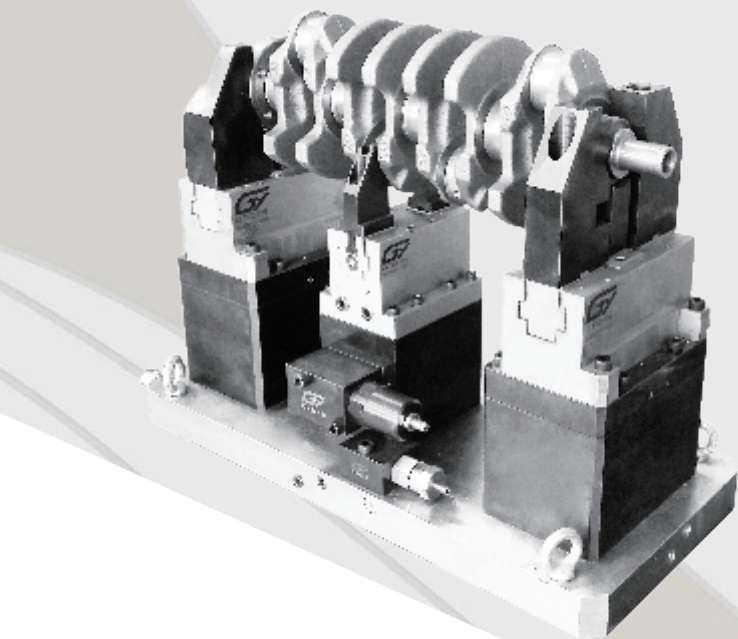
Valve Series

图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	GRHA 高速旋转接头	1路油1路气	7MPa	P 179
		2路油1路气		
		4路油1路气		
	GVN 开式流量调节阀	-	7MPa	P 181
	GCB 连续增压器	GCB-15	7MPa	P 183
		GCB-20		
		GCB-32		
		GCB-40		
		GCB-50		

泵站系列

Pump Station Series

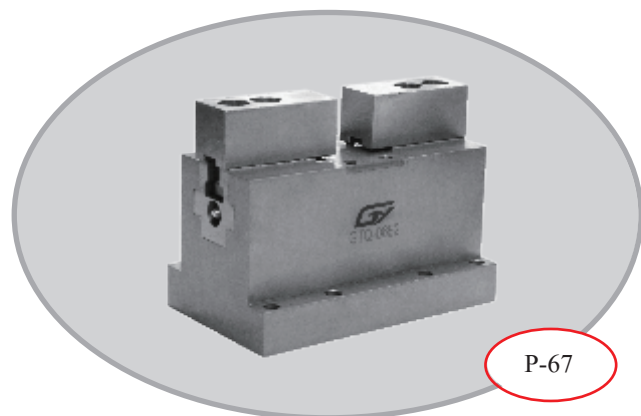
图片	产品名称	使用类型	使用参数	页码
	电控气液增压站	GHD1-15A-6S-E	15MPa	P 185
		GHD2-15A-6S-E		
		GHD3-15A-6S-E		
	双动回路控制单元	GPD5-D	7.5MPa	P 187
	电动液压站	GHD1-7E-50S-E	7MPa	P 188
		GHD2-7E-50S-E		
		GHD3-7E-50S-E		
		GHD4-7E-50S-E		
	手动螺纹泵	-	0~30MPa	P 192



曲轴夹具

采用三件对心台钳夹紧方式；前后两个台钳为20mm长行程产品，使用V型卡爪定心工件的前后圆。

中间台钳为5.6mm标准行程产品，负责角向分中定位。



P-67

“对心台钳”内置活塞，在通液压油后活塞带动“双斜面顶杆”推动两侧卡爪同步对心或外张，不仅可夹持工件外部，也适用于定位内孔。复杂的热处理工艺不仅保证台钳有很高的防锈能力，同时也极大的提高使用寿命。

微型对心台钳（GTQ-VA）比标准型降低20%成本。



精准
0.01mm



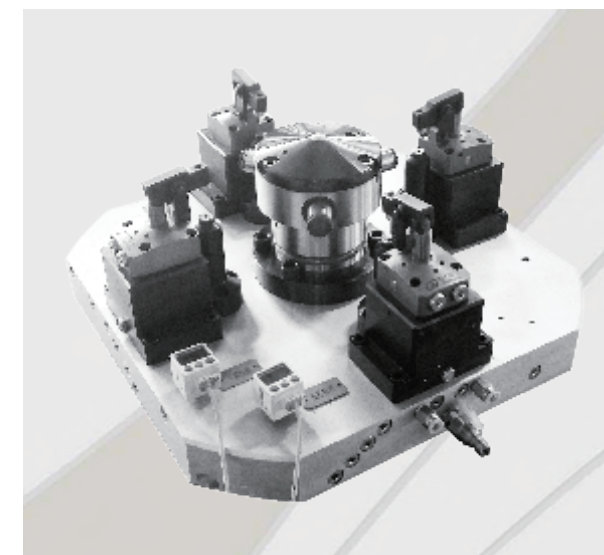
经济
降低成本



效率
秒夹紧

应用案例-自动化生产

轮毂自动化卧加夹具：该夹具采用气检型三点定心机构定心，菱形销定角向，再由4件气检型杠杆油缸压紧。机床通过气压信号来可判断油缸位置及工件压紧状况。（夹具上的气压传感器仅为方便演示，正常使用时装于机床加工区外）



如何选择自检测油缸的类型？

- #双出杆型油缸
- #气检型油缸

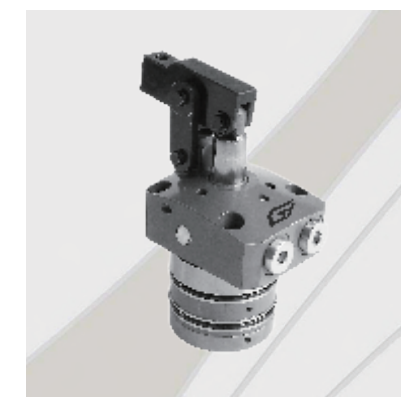
双出杆型油缸性价比较高，但其安装高度较高，还需要在检测处安装距离传感器、导线，因此多应用于立式加工中心，且高度不敏感的场所。

气检型油缸将气检开关内置于油缸内部，其紧凑的设计与标准油缸大小相同，因此更适合卧加、四轴等空间紧凑的场合。



双出杆型夹紧器

- #杠杆式夹紧器 P-123
- #旋转式夹紧器 P-91
- #直线油缸 P-147



气检型夹紧器

- #杠杆式夹紧器 P-17
- #旋转式夹紧器 P-27
- #直线油缸 P-35



定心机构

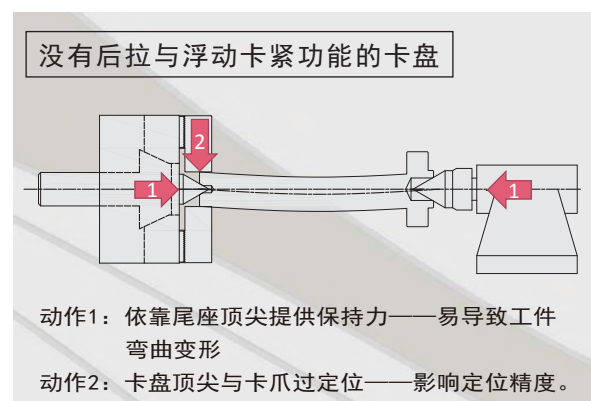
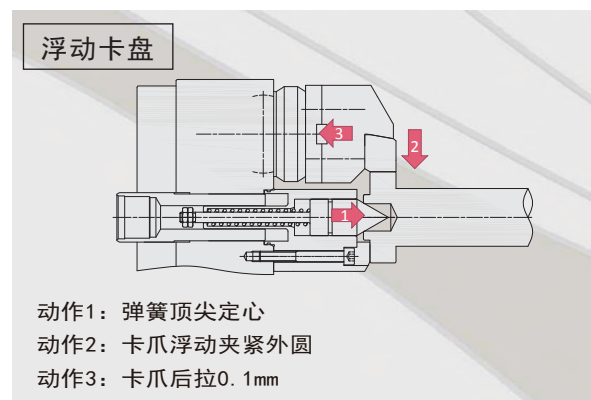
- #两点对中 P-45
- #三点定心



浮动卡盘

P-83

特殊产品的解决方案



打破规则

不同于常规三爪卡盘，浮动卡盘允许工件采用顶尖定心，在不造成任何过定位的情况下，卡爪还能浮动夹紧工件并下拉至定位面。

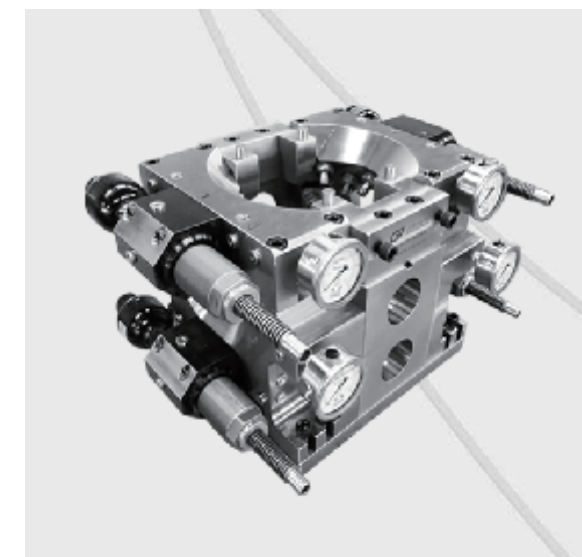


提高效率

浮动卡盘分2爪和3爪两种规格，在曲轴、叶片等生产线上可极大的提高装夹速度与产品精度。

应用案例-效率与精度

该夹具用于加工直径200mm，壁厚1.5mm的异形薄壳工件法兰面。由于工件刚性十分弱，为避免夹持变形，因此采用点阵辅助支撑定位，使用螺纹泵提供动力。最终，工件在MC800五轴加工中心上以500r/min的转速车削成品，且加面的平面度小于0.01mm。



当无法采用外接泵站供油时，
如何有效率的使用液压夹具？

手动螺纹泵可为辅助支撑等油量较少的液压元件提供25MPa以内的压力，仅在蓄能器帮助下就可以达到24小时保压。

螺纹泵与高压辅助支撑组合方式能够解决手动夹具操作繁琐的问题——仅操作螺纹泵即可让该系统中的所有液压元件完成夹紧、定位等动作。



螺纹泵

小巧紧凑的手动液压泵站，最高可提供25MPa的油压。适用于用于油液需求较少的场合。



高压辅助支撑

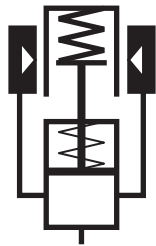
使用压力最高25MPa，相比同规格的低压辅助支撑性价比更高，保持力更强。



蓄能器

为液压系统提供持续的油压补偿，最高使用压力25MPa。

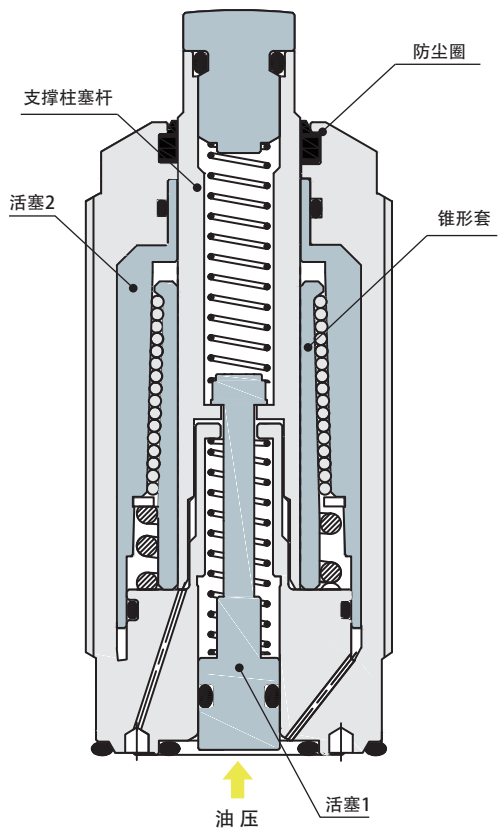
GWF（螺纹式低压辅助支撑）



油压升起型

7MPa

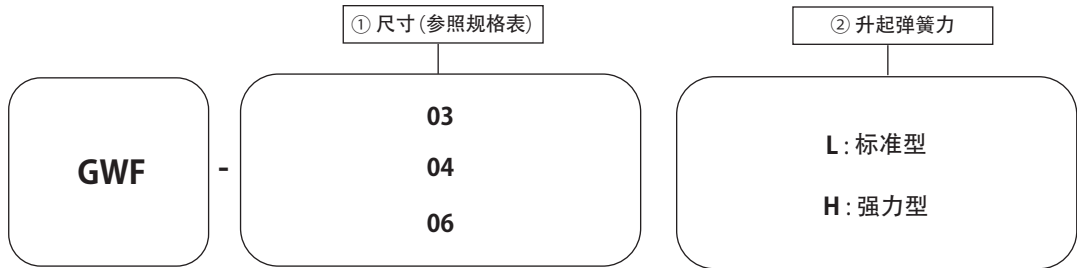
可以和欧、美、日
同类产品完全互换



（图样与实物有区别）

型号表示

GWF- ①-②③ （例：GWF-03-L）



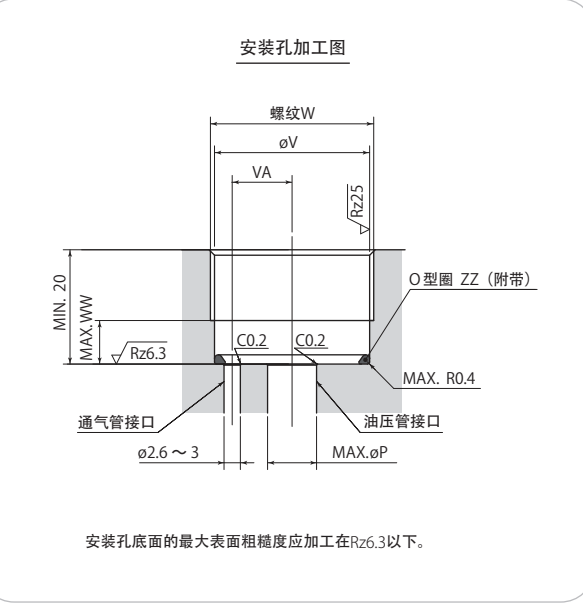
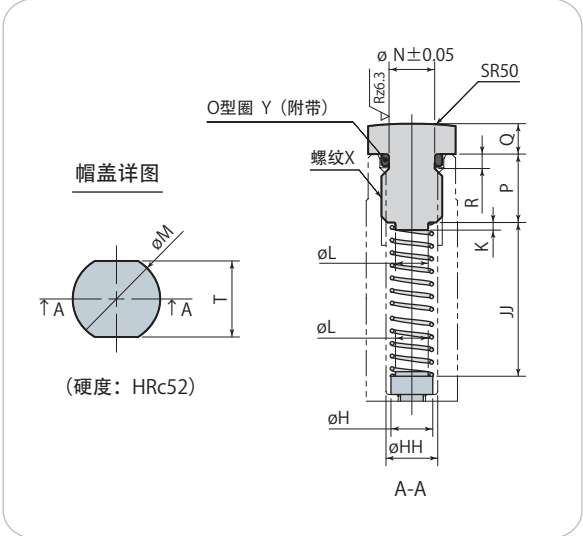
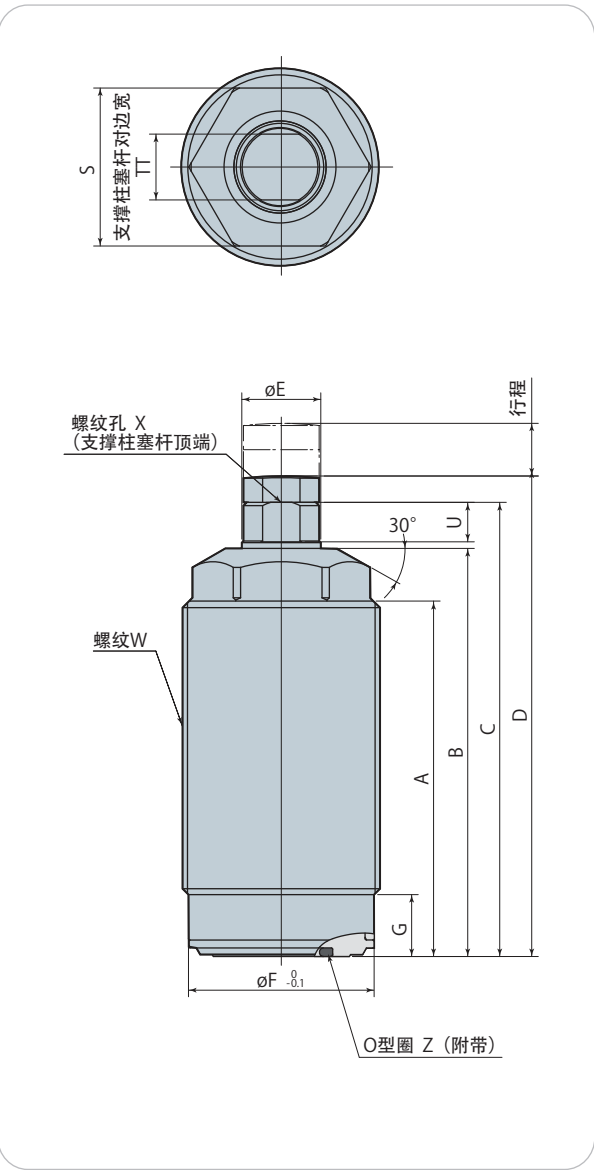
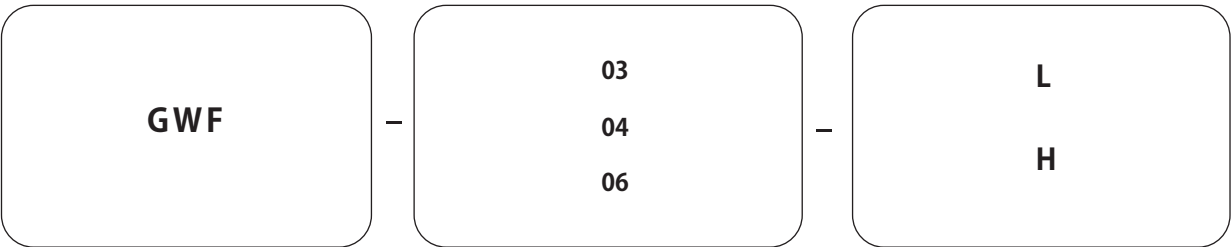
规格

型 号		GWF-03	GWF-04	GWF-06
升起弹簧力	L: 标准型 (N)	4.1~6.1	5.1~8.2	5.2~8.1
	H: 强力型 (N)	5.2~8.1	6.1~11.2	8.2~14.1
支撑柱塞杆行程	(mm)	8	8	10
帽盖最大允许质量	(kg)	0.05	0.1	
质 量	(kg)	0.29	0.38	0.72

油 压 (MPa)	工件支撑力 (kN)		
	GWF-03	GWF-04	GWF-06
2.5	1.0	1.4	2.5
3.0	1.3	1.8	3.3
3.5	1.7	2.3	4.2
4.0	2.0	2.8	5.0
4.5	2.3	3.2	5.8
5.0	3.7	3.7	6.7
5.5	3.0	4.1	7.5
6.0	3.3	4.6	8.3
6.5	3.7	5.0	9.0
7.0	4.0	5.5	10.0

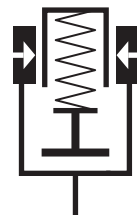


外形尺寸图



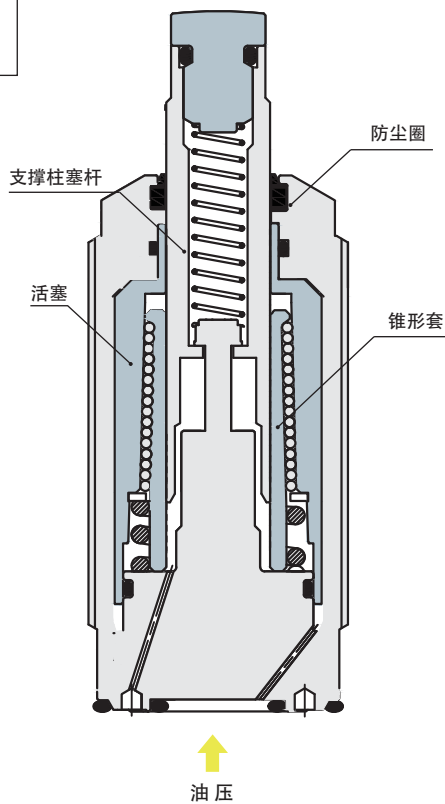
型号	GWF-03- $\frac{L}{H}$	GWF-04- $\frac{L}{H}$	GWF-06- $\frac{L}{H}$
A	54	48	60
B	62	58	71
C	69	65	78
D	73	69	82
E	12	15	16
F	28.2	34.2	43.2
G	9.4	9.4	9.4
H	5.5	7.2	7.2
HH	6.8	8.5	8.5
JJ	23.2	24.1	32.5
K	1	1	1
L	4.3	5	5
M	11.5	12.5	12.5
N	6	7.8	7.8
P	9	9	9
Q	4	4	4
R	1.9	1.9	1.9
S	24	30	36
T	10	11	11
TT	10	13	13
U	6	6	6
V	28.5	34.5	43.5
VA	11	13	16
W (公称直径×螺距)	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
WW	9	9	9
X (公称直径×螺距深)	M8×1.25 深12	M10×1.5 深11	M10×1.5 深11
O型圈Y	S6	S8	S8
O型圈Z	AS568-014	AS568-014	AS568-015
O型圈ZZ	AS568-022	AS568-026	AS568-030
主体紧固扭矩	40~50 N·m	45~55 N·m	55~65 N·m
帽盖紧固扭矩	20 N·m	30 N·m	30 N·m

GKF（螺纹式低压辅助支撑）



弹簧升起型 7MPa

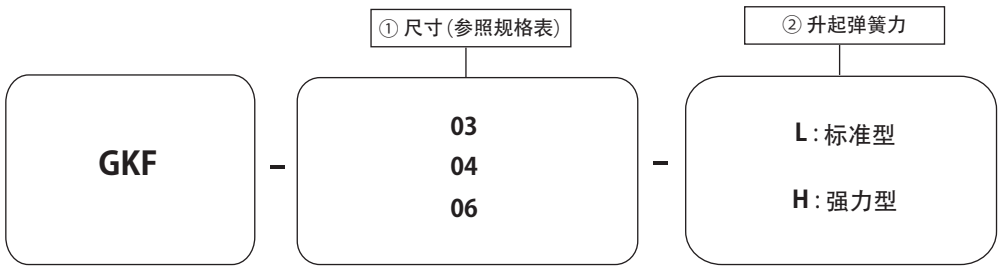
可以和欧、美、日
同类产品完全互换



（图样与实物有区别）

型号表示

GKF-①-② （例：GKF-03-L）



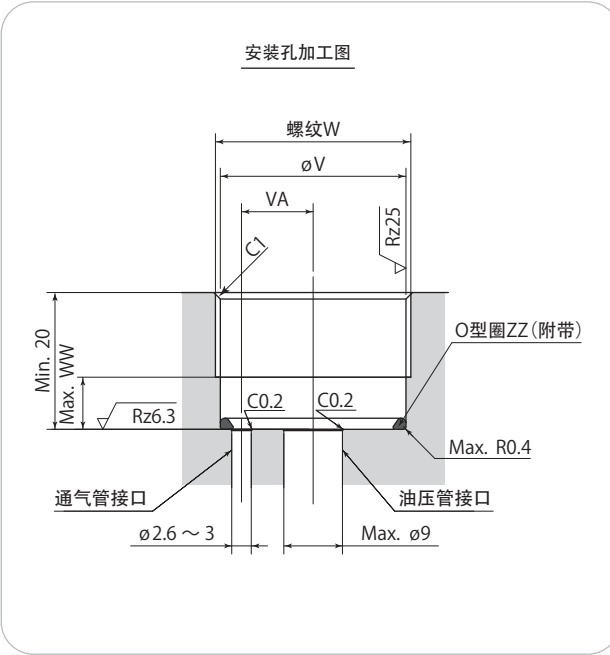
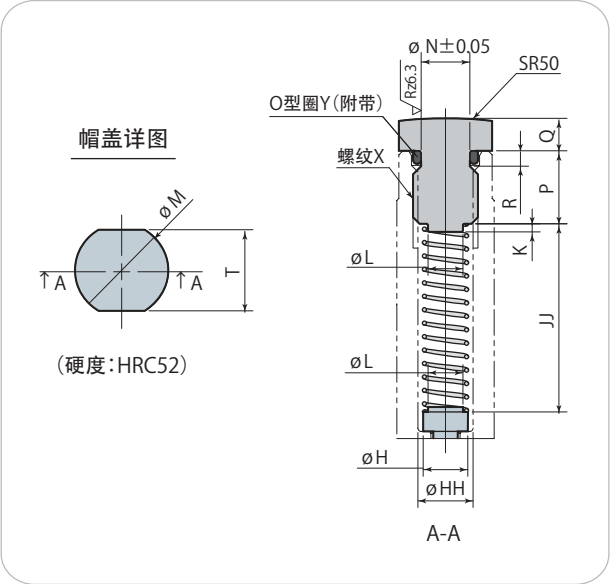
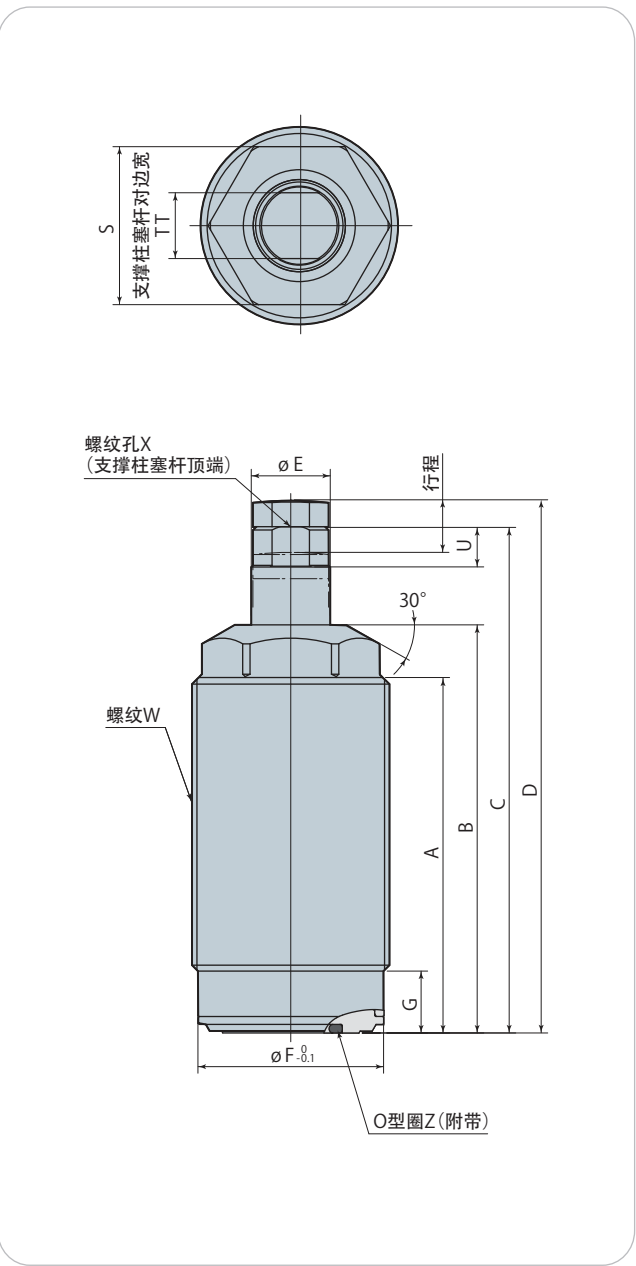
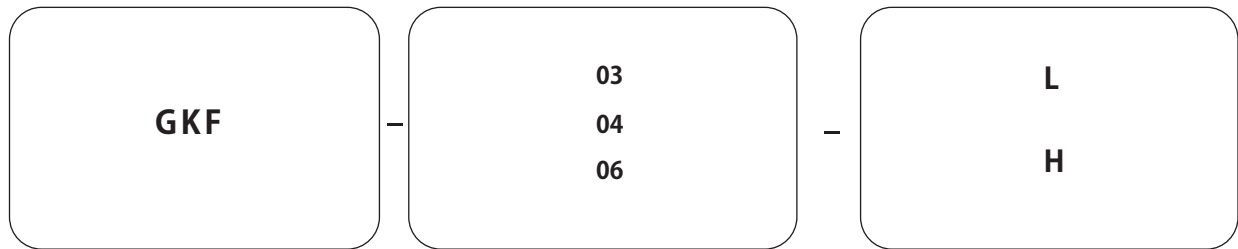
规格

型 号		GKF-03	GKF-04	GKF-06
工件支撑力（油压为7MPa时）		(kN) 3	4	7
升起弹簧力	L：标准型	(N) 2.5~4.2	5.1~6.2	2.9~6.2
	H：强力型	(N) 3.2~6.3	4.8~8.1	4.8~8.1
支撑柱塞杆行程		(mm) 8	8	10
帽盖最大允许质量		(kg) 0.05	0.1	
质 量		(kg) 0.32	0.38	0.72

油压 （MPa）	工件支撑力 （kN）		
	GKF-03	GKF-04	GKF-06
2.5	0.8	1.0	1.8
3.0	1.0	1.3	2.2
3.5	1.2	1.6	2.9
4.0	1.4	2.0	3.4
4.5	1.7	2.4	4.0
5.0	2.0	2.8	4.6
5.5	2.3	3.0	5.2
6.0	2.5	3.2	5.8
6.5	2.7	3.6	6.4
7.0	3.0	4.0	7.0

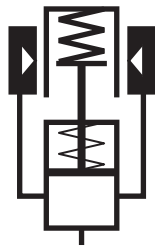
外形尺寸图

(mm)



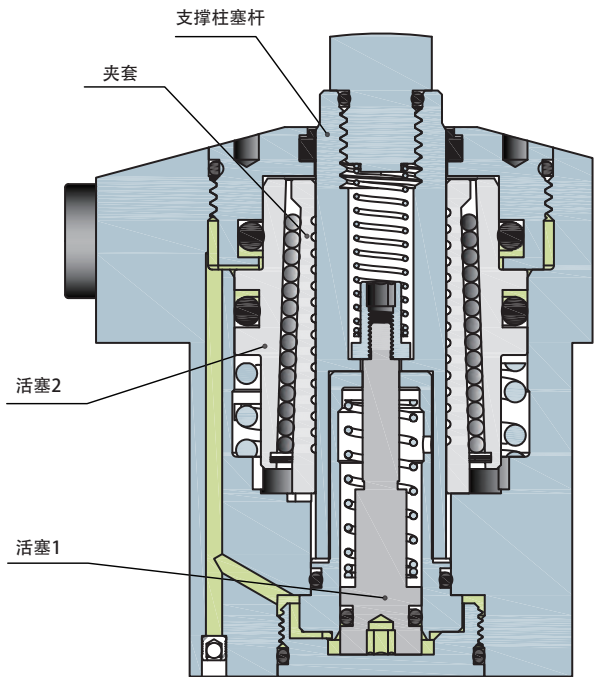
型号	GKF-03- ^L _H	GKF-04- ^L _H	GKF-06- ^L _H
A	54	48	60
B	62	58	71
C	77	73	88
D	81	77	92
E	12	15	16
F	28.2	34.2	43.2
G	9.4	9.4	9.4
H	5.5	7.2	7.2
HH	6.8	8.5	8.5
JJ	23.2	24.1	32.5
K	1	1	1
L	4.3	5	5
M	11.5	12.5	12.5
N	6	7.8	7.8
P	9	9	9
Q	4	4	4
R	1.9	1.9	1.9
S	24	30	36
T	10	11	11
TT	10	13	13
U	6	6	6
V	28.5	34.5	43.5
VA	11	13	16
W (公称直径×螺距)	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
WW	9	9	9
X (公称直径×螺距深)	M8×1.25 深12	M10×1.5 深11	M10×1.5 深11
O型圈 Y	S6	S8	S8
O型圈 Z	AS568-014	AS568-014	AS568-015
O型圈 ZZ	AS568-022	AS568-026	AS568-030
主体紧固扭矩	40~50 N·m	45~55 N·m	55~65 N·m
帽盖紧固扭矩	20 N·m	30 N·m	30 N·m

GUF（法兰式低压辅助支撑）

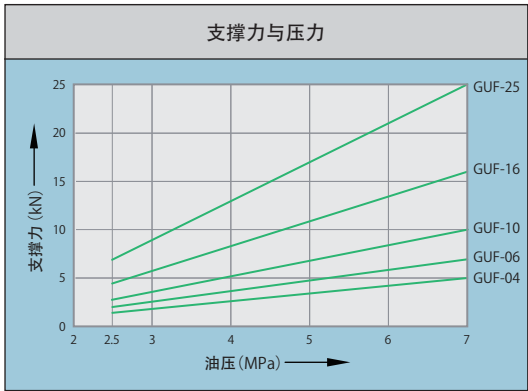


油压升起型 7MPa

可以和欧、美、日
低压产品完全互换

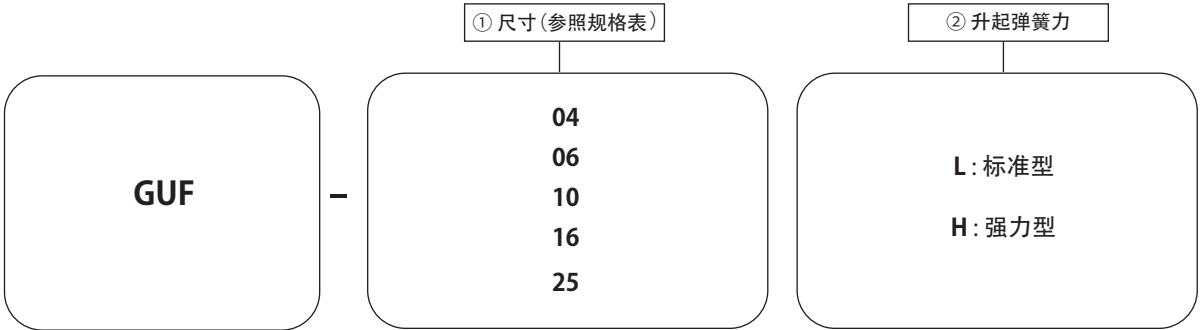


（图样与实物有区别）



型号表示

GUF-①-② (例：GUF-06-H)



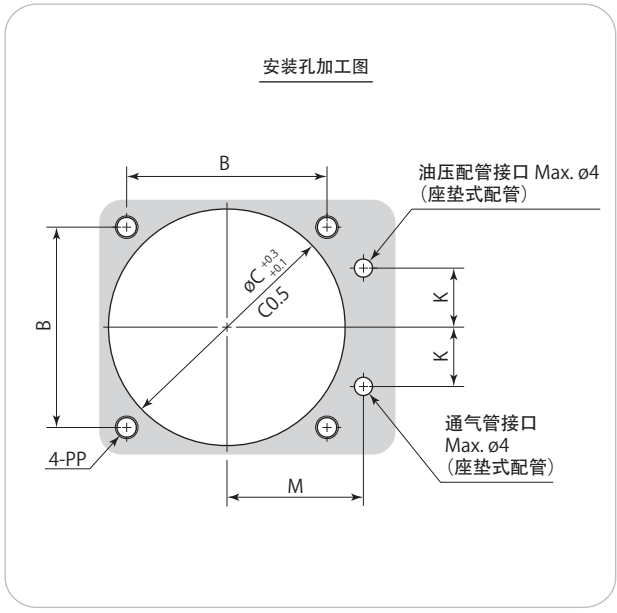
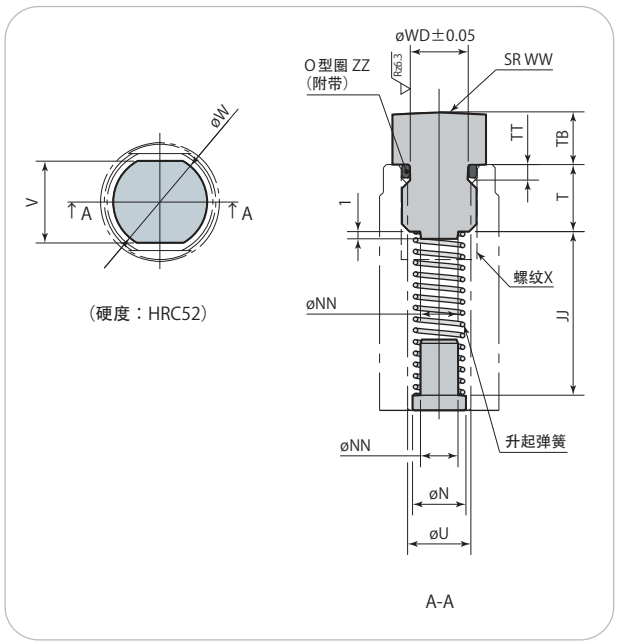
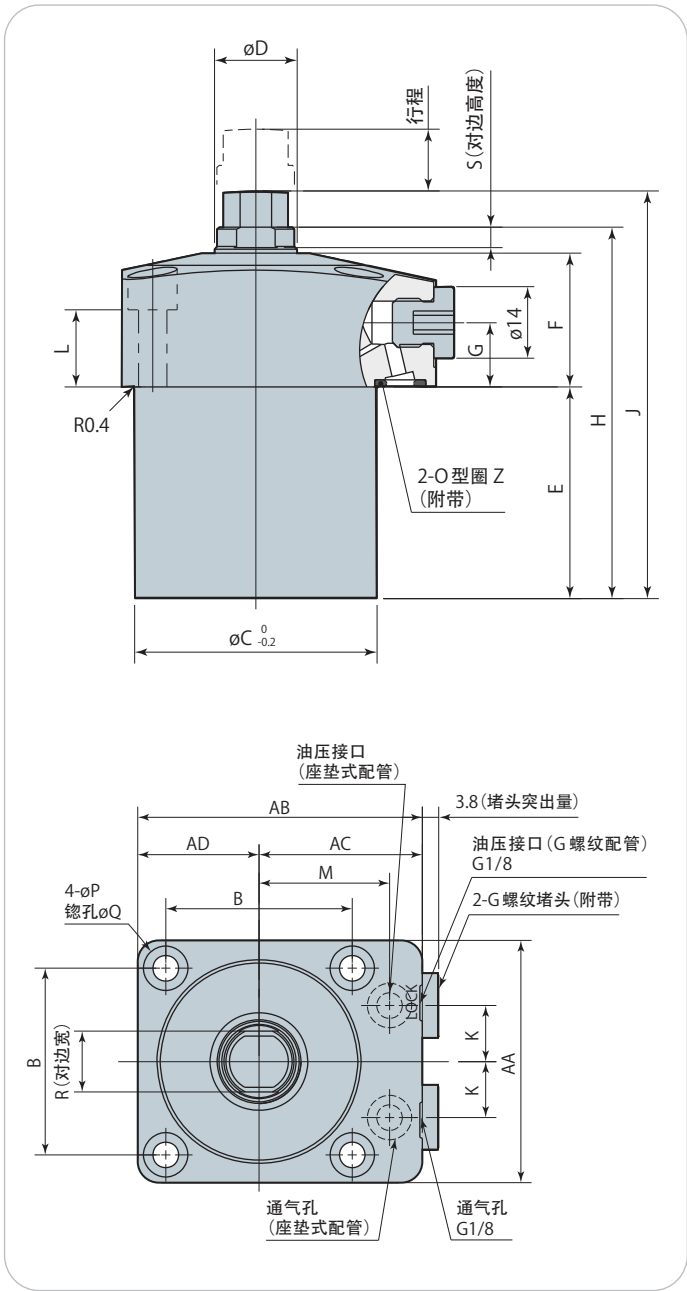
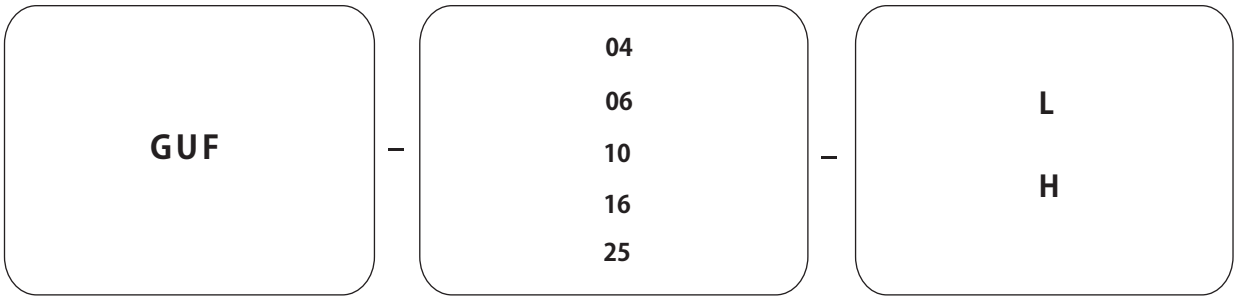
规格

型 号		GUF-04	GUF-06	GUF-10	GUF-16	GUF-25
工件支撑力（油压为7MPa时）		(kN) 5	7	10	16	25
油缸容量		(cm³) 1.2	1.8	2.6	3.9	5.7
升起弹力	L：标准型	(N) 3.0~4.1	4.3~8.1	5.3~10.8	5.5~10.8	6.9~13.2
	H：强力型	(N) 4.8~7.5	6.6~11.1	7.8~13.3	11.2~9.8	13.5~22.4
支撑柱塞杆行程		(mm) 8	12	12	16	16
帽盖最大允许质量		(kg) 0.15	0.2	0.2	0.3	0.3
质 量		(kg) 0.6	1.0	1.2	2.0	3.3

油压 (MPa)	工件支撑力 (kN)				
	GUF-04	GUF-06	GUF-10	GUF-16	GUF-25
2.5	1.4	2.0	2.8	4.5	7.0
3.0	1.8	2.6	3.6	5.8	9.0
3.5	2.2	3.1	4.4	7.1	11.0
4.0	2.6	3.7	5.2	8.3	13.0
4.5	3.0	4.2	6.0	9.6	15.0
5.0	3.4	4.8	6.8	10.9	17.0
5.5	3.8	5.3	7.6	12.2	19.0
6.0	4.2	5.9	8.4	13.4	21.0
6.5	4.6	6.4	9.2	14.7	23.0
7.0	5.0	7.0	10.0	16.0	25.0



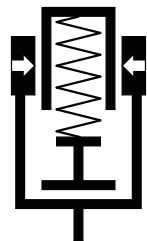
外形尺寸图



(mm)

型 号	GU F-04- $\frac{L}{H}$	GU F-06- $\frac{L}{H}$	GU F-10- $\frac{L}{H}$	GU F-16- $\frac{L}{H}$	GU F-25- $\frac{L}{H}$
AA	45	52	56	65	78
AB	55	61	65	73	85
AC	32.5	35	37	40.5	46
AD	22.5	26	28	32.5	39
B	34	40	44	52	62
C	40	47	52	60	72
D	15	16	20	22	25
E	30	41	42	57	76
F	26	26	28	30	30
G	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
H	61	72	75	93	113
J	68	79	82	102	122
JJ	17.6	22	22.5	32.5	39
K	10	12	13	15	18
L	15	15	16.5	15.9	12
M	25.2	28	30	33.5	39
N	7.2	7.2	9.2	9.2	11.2
NN	5	5	6	6	7.5
P	5.5	5.5	5.5	6.8	9
PP	M5	M5	M5	M6	M8
Q	9.5	9.5	9.5	11	14
R	13	13	17	19	22
S	4	4	4.5	5	6
T	9	9	11	11	15
TB	7	7	7	9	9
TT	1.9	1.9	2.3	2.3	3.5
U	8.5	8.5	10.3	10.3	14
V	11	11	14	14	18
W	12.6	12.6	16.5	16.5	21.5
WD	7.8	7.8	9.2	9.2	13.5
WW	70	70	90	110	140
X (公称直径×螺距 螺纹深) (紧固扭矩)	M10×1.5 深 11 (30 N·m)	M10×1.5 深 11 (30 N·m)	M12×1.75 深 13 (50 N·m)	M12×1.75 深 13 (50 N·m)	M16×2 深 20 (80 N·m)
O型圈 Z	P7	P7	P7	P7	P7
O型圈 ZZ	S8	S8	P9	P9	AS568-014

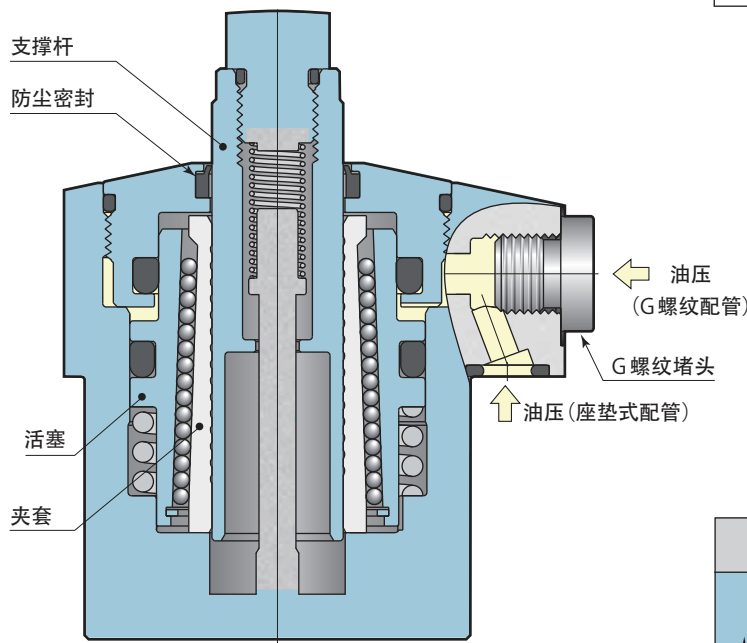
GTF（法兰式低压辅助支撑）



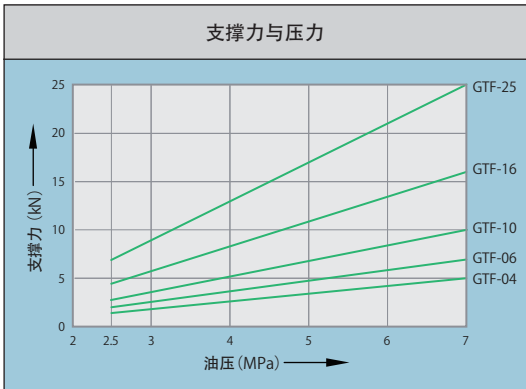
弹簧升起型

7MPa

可以和欧、美、日
低压产品完全互换



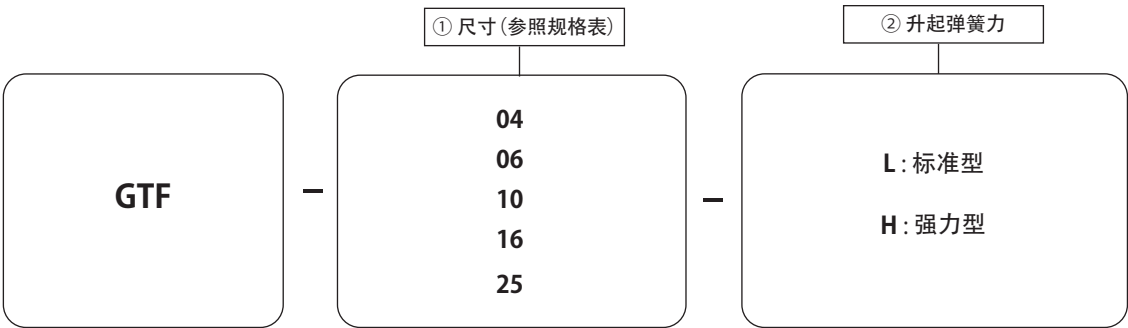
(图样与实物有区别)



型号表示

GTF- ①-②

(例：GTF-06-H)

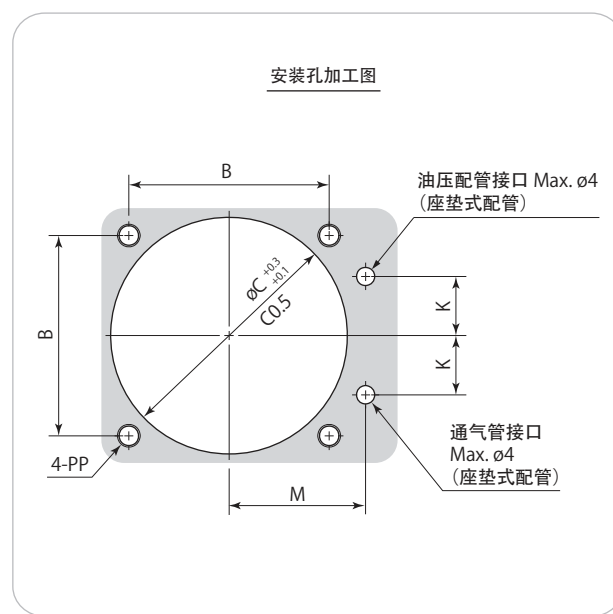
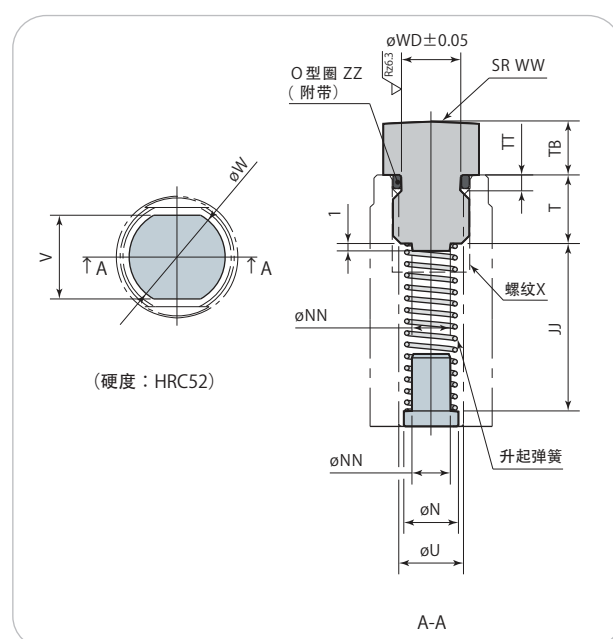
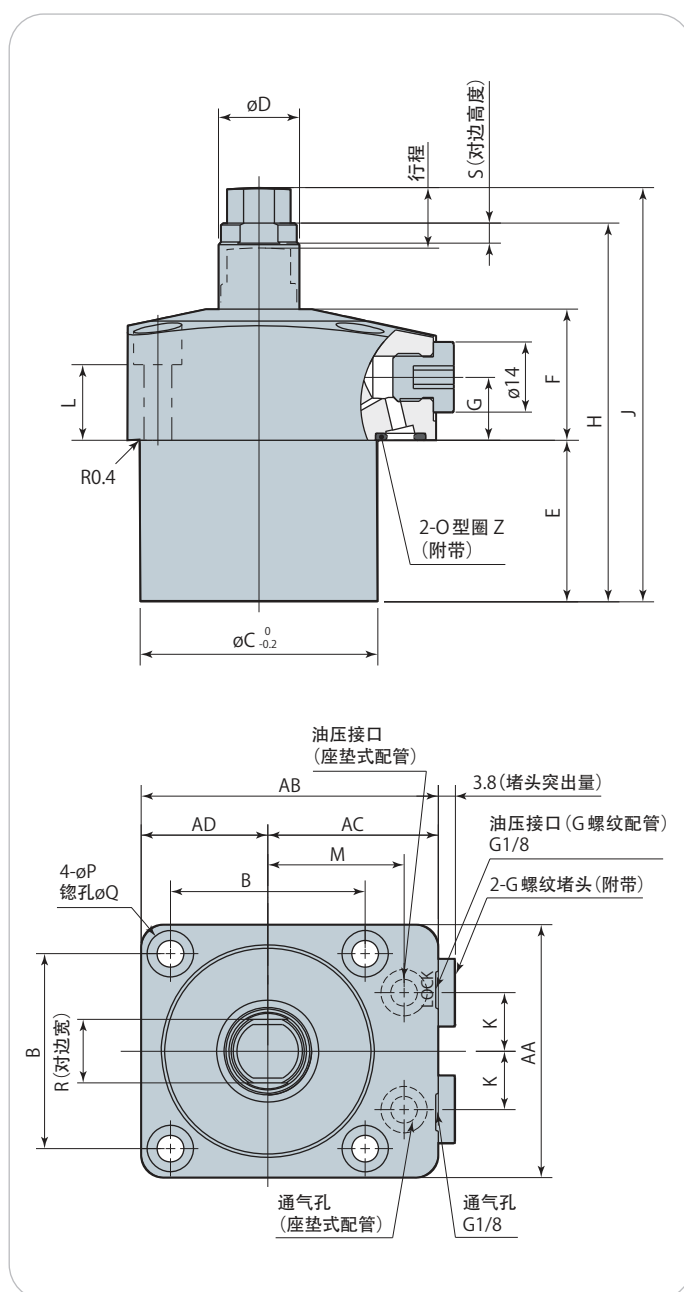
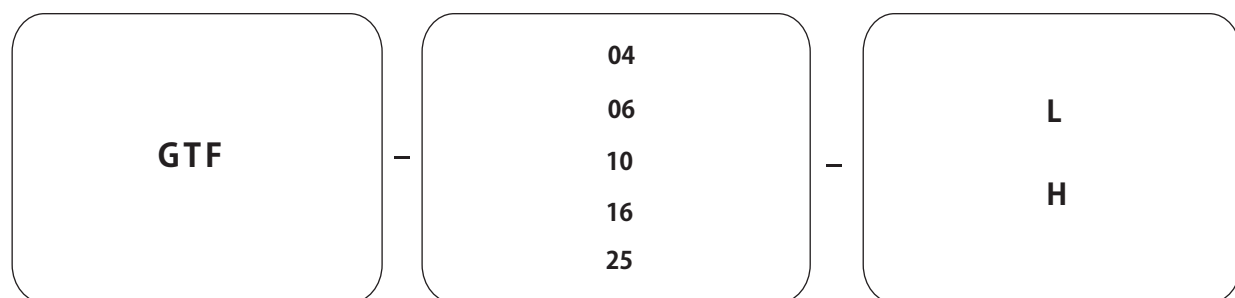


规格

型 号		GTF-04	GTF-06	GTF-10	GTF-16	GTF-25	
工件支撑力（油压为7MPa时）		(kN)	5	7	10	16	25
油缸容量		(cm ³)	0.7	0.9	1.2	2.1	3.3
升起弹簧力	L：标准型	(N)	3.0~4.1	4.3~8.1	5.3~10.8	5.5~10.8	6.9~13.2
	H：强力型	(N)	4.8~7.5	6.6~11.1	7.8~13.3	11.2~9.8	13.5~22.4
支撑柱塞杆行程		(mm)	8	12	12	16	16
帽盖最大允许质量		(kg)	0.15	0.2	0.2	0.3	0.3
质 量		(kg)	0.5	0.9	1.1	1.8	3.1

油压 (MPa)	工件支撑力 (kN)				
	GTF-04	GTF-06	GTF-10	GTF-16	GTF-25
2.5	1.4	2.0	2.8	4.5	7.0
3.0	1.8	2.6	3.6	5.8	9.0
3.5	2.2	3.1	4.4	7.1	11.0
4.0	2.6	3.7	5.2	8.3	13.0
4.5	3.0	4.2	6.0	9.6	15.0
5.0	3.4	4.8	6.8	10.9	17.0
5.5	3.8	5.3	7.6	12.2	19.0
6.0	4.2	5.9	8.4	13.4	21.0
6.5	4.6	6.4	9.2	14.7	23.0
7.0	5.0	7.0	10.0	16.0	25.0

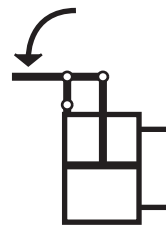
外形尺寸图



(mm)

型 号	GTF-04- $\frac{L}{H}$	GTF-06- $\frac{L}{H}$	GTF-10- $\frac{L}{H}$	GTF-16- $\frac{L}{H}$	GTF-25- $\frac{L}{H}$
AA	45	52	56	65	78
AB	55	61	65	73	85
AC	32.5	35	37	40.5	46
AD	22.5	26	28	32.5	39
B	34	40	44	52	62
C	40	47	52	60	72
D	15	16	20	22	25
E	21	32	33	47	67
F	26	26	28	30	30
G	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
H	60	75	78	99	120
J	67	82	85	108	129
JJ	17.6	22	22.5	32.5	39
K	10	12	13	15	18
L	15	15	16.5	15.9	12
M	25.5	28	30	33.5	39
N	7.2	7.2	9.2	9.2	11.2
NN	5	5	6	6	7.5
P	5.5	5.5	5.5	6.8	9
PP	M5	M5	M5	M6	M8
Q	9.5	9.5	9.5	11	14
R	13	13	17	19	22
S	4	4	4.5	5	6
T	9	9	11	11	15
TB	7	7	7	9	9
TT	1.9	1.9	2.3	2.3	3.5
U	8.5	8.5	10.3	10.3	14
V	11	11	14	14	18
W	12.6	12.6	16.5	16.5	21.5
WD	7.8	7.8	9.2	9.2	13.5
WW	70	70	90	110	140
X (公称直径×螺距 螺纹深) (紧固扭矩)	M10×1.5 深11 (30 N·m)	M10×1.5 深11 (30 N·m)	M12×1.25 深13 (50 N·m)	M12×1.75 深13 (50 N·m)	M16×2 深20 (80 N·m)
O型圈Z	P7	P7	P7	P7	P7
O型圈ZZ	S8	S8	P9	P9	AS568-014

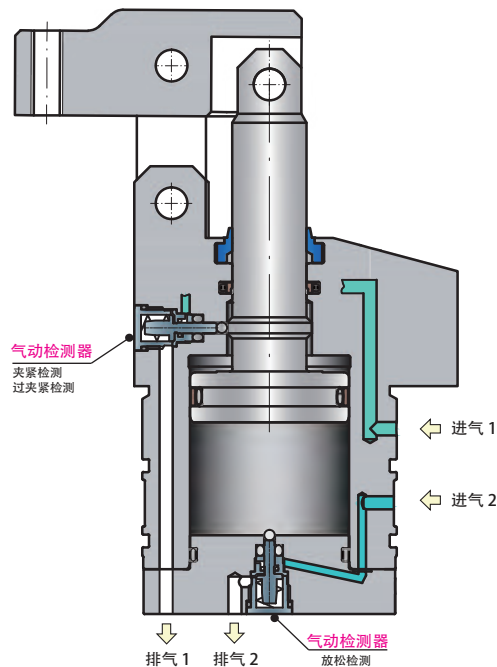
GLA（气检型连杆式夹紧器）



双动型

7MPa

内置气检开关的集成型夹紧器，能够检测自身是夹紧状态还是放松状态，并能检测工件位置是否摆放正确。



型号表示

GLA-①-②③（例：GLA-06-RT）

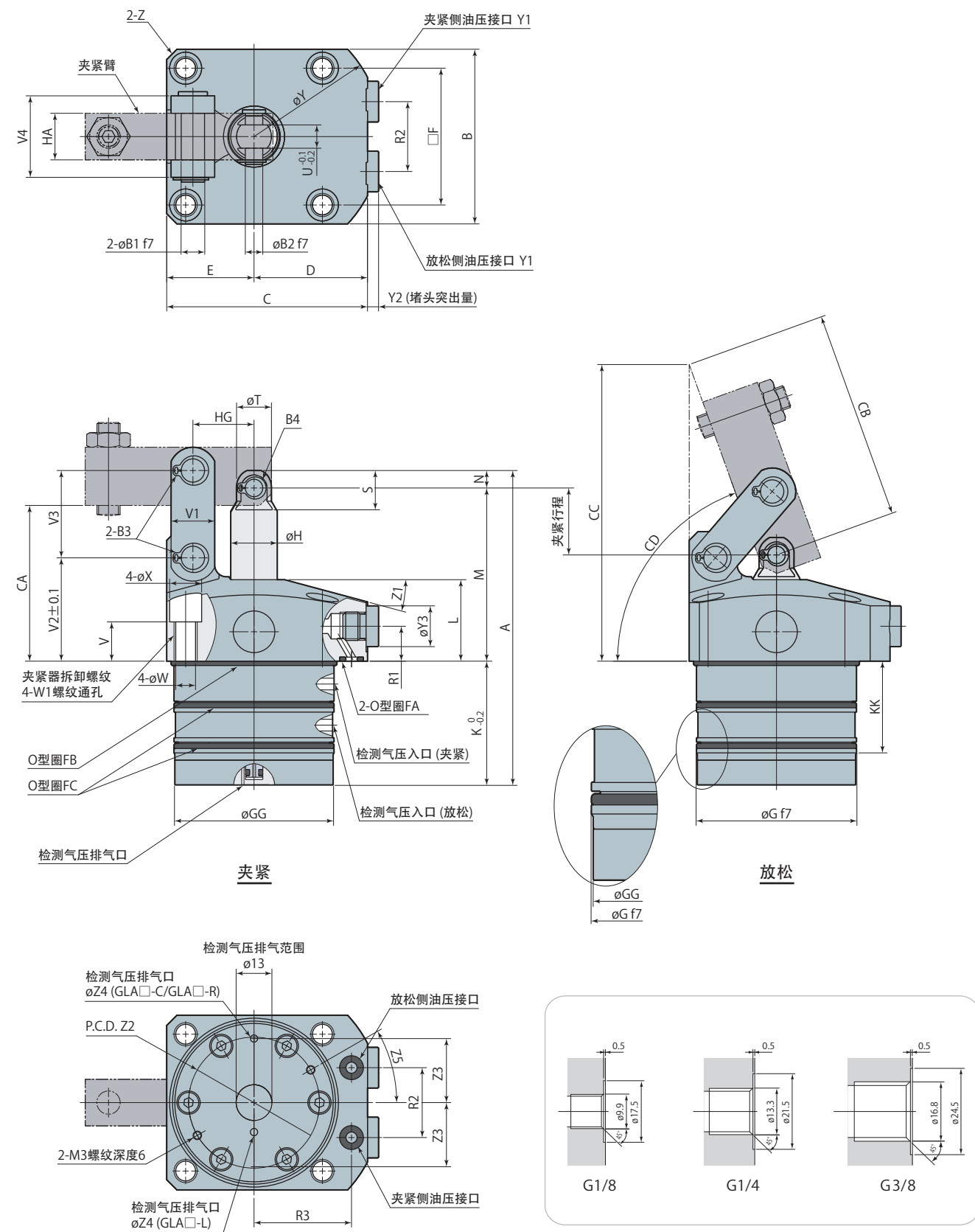
	① 大小 (参照规格表)	② 夹紧臂安装方向	③ 特殊规格记号
GLA	04 05 06 10 16	L: 左向 C: 前向 R: 右向	T: 3点检测型 (夹紧、放松、过夹紧) C: 夹紧检测型 (夹紧、过夹紧) B: 放松检测型

规格

型 号		GLA-04	GLA-05	GLA-06	GLA-10	GLA-16
油缸能力（油压为 7 MPa 时）	(kN)	3.7	5.0	6.7	11.1	16.6
油缸内径	(mm)	26	30	35	45	55
主杆径	(mm)	12	14	16	20	22
油缸面积（夹紧）	(cm ²)	5.3	7.1	9.6	15.9	23.8
全行程	(mm)	20.5	23.5	26	29.5	35
夹紧行程	(mm)	17.5	20.5	23	26.5	32
行程余量	(mm)	3	3	3	3	3
最大流量	(L/min)	1.1	1.7	2.6	5.1	9.1
油缸容量	夹紧 (cm ³)	10.9	16.6	25.0	46.9	83.2
	放松 (cm ³)	8.6	13.0	19.8	37.7	69.9
质量	(kg)	0.7	1.0	1.4	2.3	3.2



外形尺寸图

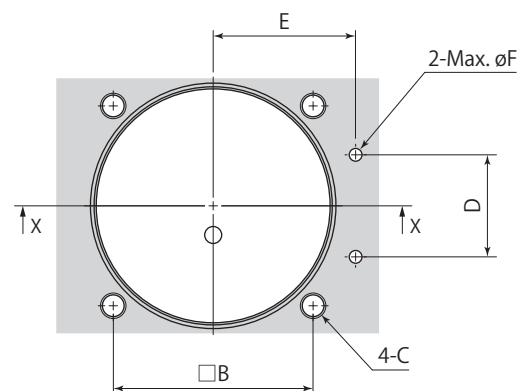


(mm)

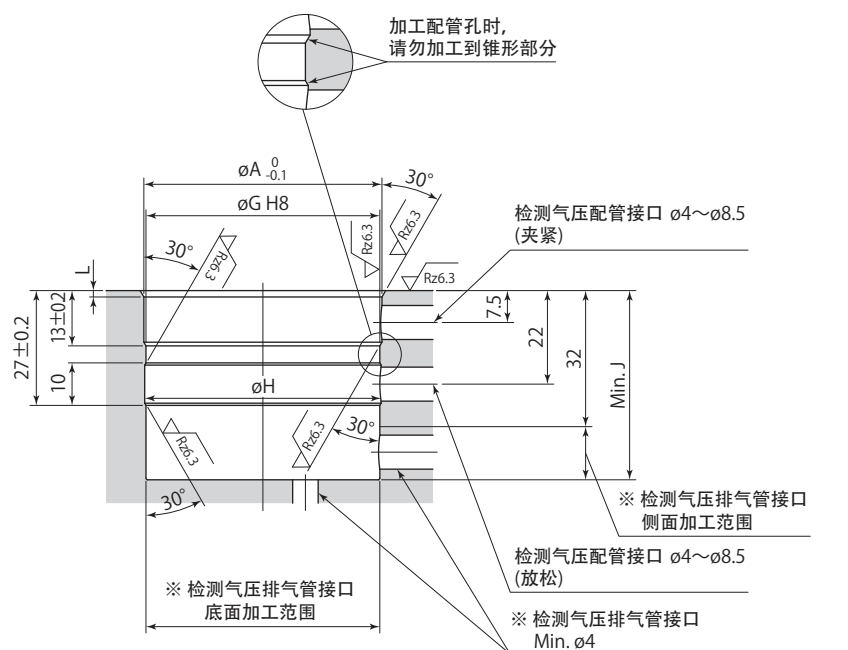
型号	GLA-04-L-C-R	GLA-05-L-C-R	GLA-06-L-C-R	GLA-10-L-C-R	GLA-16-L-C-R
A	96.5	106	108	124	139.5
B	45	51	60	70	85
C	54	61	69	81	94.5
D	31.5	35.5	39	46	52
E	22.5	25.5	30	35	42.5
F	34	40	47	55	63
G	40 ^{-0.025} _{-0.050}	48 ^{-0.025} _{-0.050}	55 ^{-0.030} _{-0.060}	65 ^{-0.030} _{-0.060}	75 ^{-0.030} _{-0.060}
GG	39.4	47.4	54.4	64.4	74.4
H	12	14	16	20	22
K	41	43	42.5	49	47.5
KK	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
L	25	28	28	30	37
M	50	57	59.5	67	82
N	5.5	6	6	8	10
R1	11	12	12	13	16
R2	18	22	24	30	32
R3	26	30	33.5	39.5	45
S	12.5	13.5	13.5	17.5	22
T	11	12	12	15	19
U	6	6	8	10	11
V	15.5	16.5	13.5	15.5	17.5
V1	11	13	15	19	25
V2	30.5	34.5	35.5	39	48
V3	22	26	30	35.5	43.5
V4	21	21	28	37	40
W	5.5	5.5	6.8	6.8	9
W1	M6×1	M6×1	M8×1.25	M8×1.25	M10×1.5
X	9.5	9.5	11	11	14
Y	72	81	88	106	116
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Y2	3.8	3.8	3.8	3.8	4.8
Y3	14	14	14	14	19
Z	C3	C3	C3.5	C4.5	C10
Z1	15°	15°	15°	12°	15°
Z2	32	38	45	53.5	65
Z3	16	19.5	22	27.5	32.5
Z4	2.5	2.5	2.5	3.3	3.3
Z5	30°	30°	30°	30°	10°
B1	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}	8 ^{-0.013} _{-0.028}	10 ^{-0.013} _{-0.028}	12 ^{-0.016} _{-0.034}
B2	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}	8 ^{-0.013} _{-0.028}	10 ^{-0.013} _{-0.028}
B3	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-12
B4	STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10
CA	44.5	51	53.5	59	72
CB	50.2	61.2	71.7	78.7	90.8
CC	77.7	92.4	101.9	111.4	130.8
CD	约70°	约71°	约70°	约70°	约69°
HA	12	12	16	19	22
HG	16	18.5	21	24.5	30
O型圈FA	P5	P5	P5	P7	P7
O型圈FB	AS568-029	AS568-031	AS568-034	AS568-037	AS568-040
O型圈FC	AS568-028	AS568-031	AS568-033	AS568-036	AS568-039



安装孔加工图

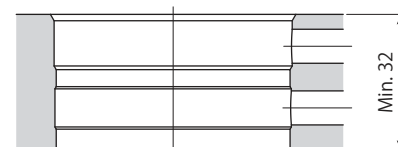


- 安装时，应在安装孔及倒角处涂抹适量的润滑脂。如果润滑脂涂抹过多，则可能堵塞配管孔而导致误检测。
- 为了防止O形圈受到损伤，必须施行30°的锥角加工。另外，气压配管孔加工时请勿有钻头晃动等原因加工到安装孔的锥形部分。有可能会损伤O型圈。



盲孔安装时 X-X

※:检测气压排气管接口应设置于侧面或底面。

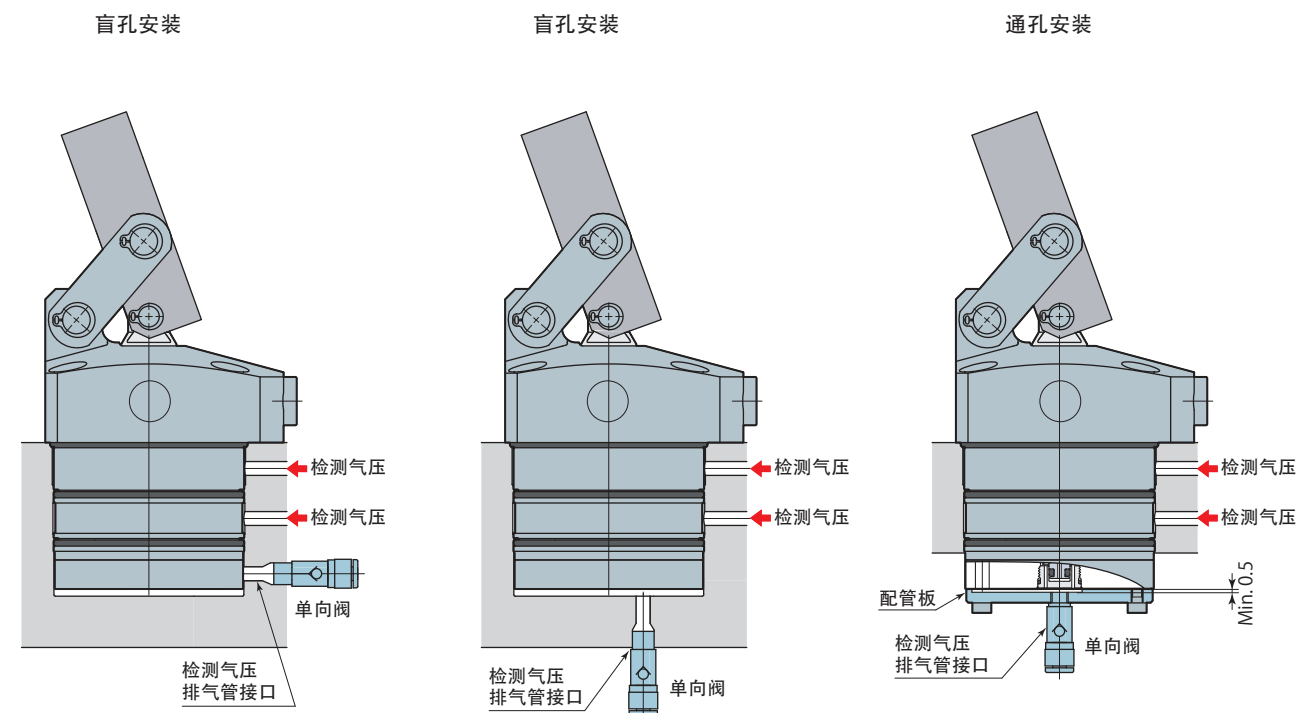


通孔安装时 X-X

(mm)

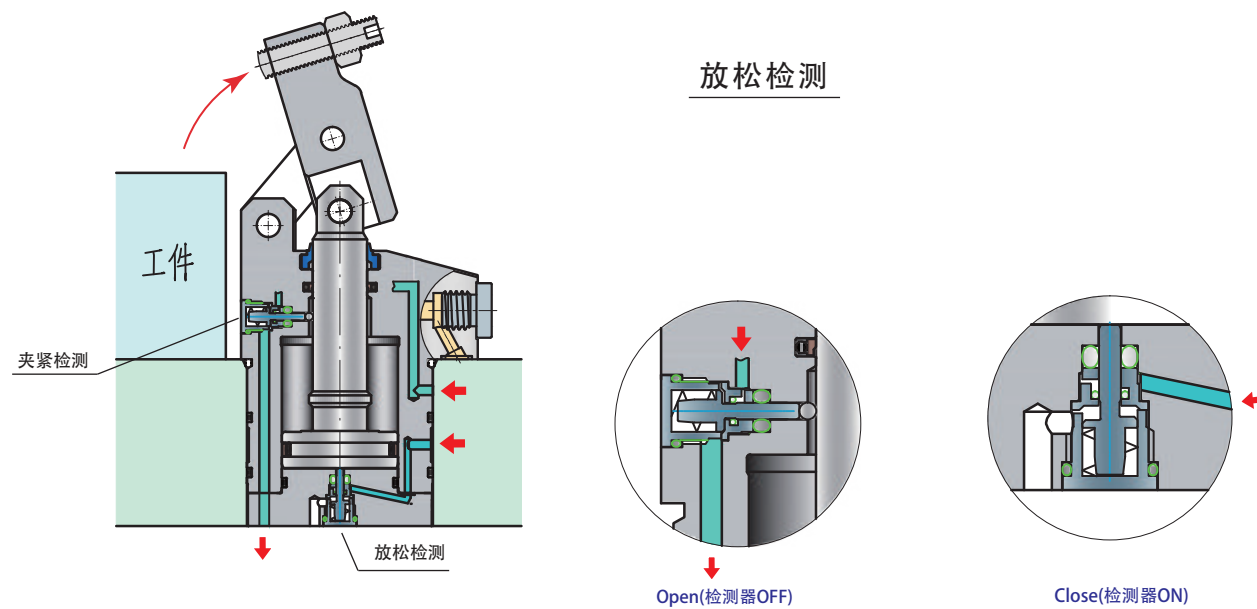
型 号	GLA-04-□T	GLA-05-□T	GLA-06-□T	GLA-10-□T	GLA-16-□T
A	40.8	49	56	66	76
B	34	40	47	55	63
C	M5	M5	M6	M6	M8
D	18	22	24	30	32
E	26	30	33.5	39.5	45
F	3	3	3	5	5
G	40 ^{+0.039 0}	48 ^{+0.039 0}	55 ^{+0.046 0}	65 ^{+0.046 0}	75 ^{+0.046 0}
H	40.6	48.6	55.6	65.6	75.6
J	41.5	43.5	43	49.5	48
L	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5

配管示意图

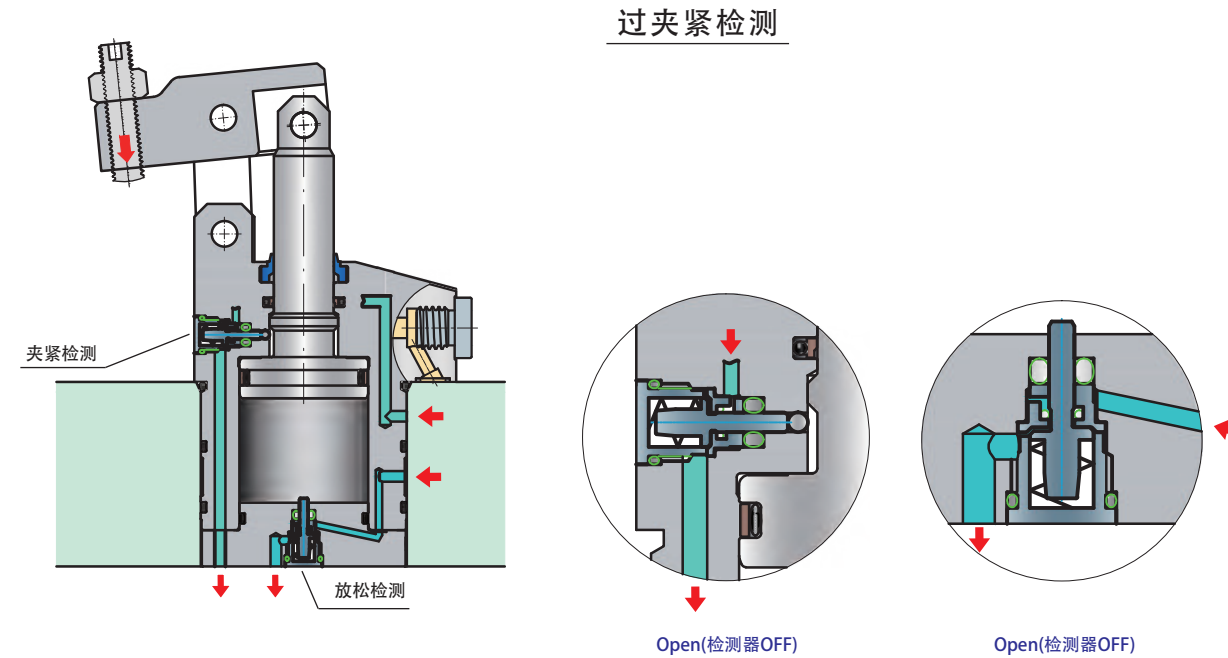


- 如果检测气压排气口内可能混入铁屑及切屑液，则应使用低开启压力（0.005MPa以下）的单向阀。
推荐的单向阀：SMC制AKH、AKB系列
- 安装于通孔，从夹紧器底面进行配管时，要利用M3螺孔安装配管板。为了不堵塞排气孔，在配管板上要设置间隙，最小间隙为0.5mm。

气动检测器的功能与结构

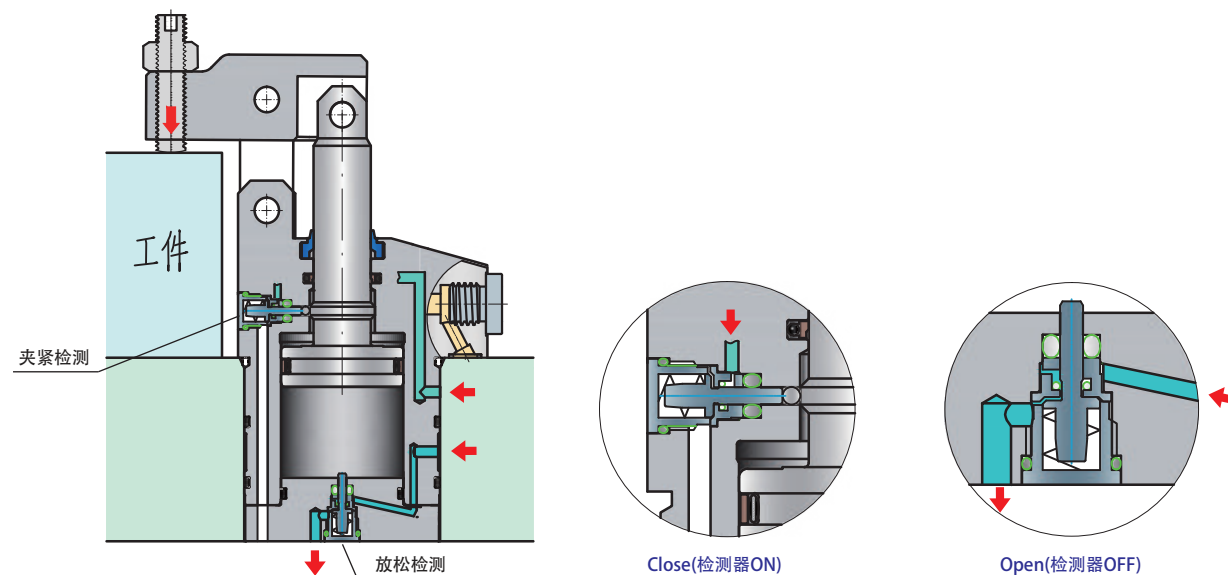


- 活塞杆下降，到达放松终端，放松检测阀被活塞杆下压，截断检测气压。夹紧检测阀在弹簧的作用下上升，检测气压打开，检测出放松。



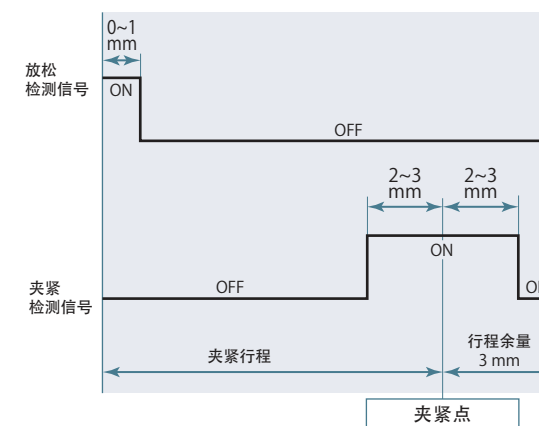
- 夹紧检测凸轴超过夹紧点，夹紧检测阀变自由，在弹簧力的作用下上升，打开检测气压。放松检测阀也打开检测气压，检测出过夹紧(误夹紧)。

夹紧检测



- 活塞杆上升，到达夹紧点，夹紧检测阀被夹紧检测凸轴下压，截断检测气压。放松检测阀在弹簧的作用下上升，打开检测气压，检测出夹紧。

气压检测器动作时机



- 关于检测器的设定方法请参照检测器厂家的使用说明书。
- 检测器的型号不同，升压时间与检测时的压力会不同，因此在选定检测器时要注意。

气压检测器推荐使用条件

推荐气压检测器	SMC制 ISA3-F/G系列
	CKD制 GPS2-05系列
推荐供给气压	0.1~0.2 MPa
推荐配管内径	ø4 mm (ISA3-F时为ø2.5mm)
推荐配管总长	5 m以下

- 请使用通过5 μm以下过滤器的干燥空气。



性能表

1.蓝色字表示标准长度压臂

GLA-04		F=7.3*P/(LH-16.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		36.5	50	60	70	80	100	120	
7.0	3.4	2.6	1.5	1.2	0.9	0.9	0.6	0.5	
6.5	3.2	2.4	1.4	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
6.0	2.9	2.2	1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.4	
5.5	2.7	2.0	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	
5.0	2.5	1.8	1.1	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	
4.5	2.2	1.6	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	
4.0	2.0	1.5	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	
3.5	1.7	1.3	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	
3.0	1.5	1.1	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	
2.5	1.2	0.9	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	
2.0	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	
1.5	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
1.0	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

GLA-06		F=18.2*P/(LH-21.0)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		50	60	70	80	100	120	140	
7.0	6.7	4.4	3.4	2.7	2.2	1.8	1.4	1.2	
6.5	6.2	4.1	3.1	2.5	2.0	1.7	1.3	1.1	
6.0	5.8	3.8	2.9	2.3	1.9	1.5	1.2	1.0	
5.5	5.3	3.4	2.6	2.1	1.7	1.4	1.1	0.9	
5.0	4.8	3.1	2.4	1.9	1.6	1.3	1.0	0.9	
4.5	4.3	2.8	2.2	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	
4.0	3.8	2.5	1.9	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6	
3.5	3.4	2.2	1.7	1.3	1.1	0.9	0.7	0.6	
3.0	2.9	1.9	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
2.5	2.4	1.6	1.2	0.9	0.9	0.6	0.5	0.4	
2.0	1.9	1.3	1.0	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	
1.5	1.4	0.9	0.8	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	
1.0	1.0	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	

GLA-16		F=67.6*P/(LH-30.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		69.5	80	90	100	120	140	160	
7.0	17.2	12.1	9.6	8.2	6.8	5.3	4.3	3.7	
6.5	16.0	11.4	9.0	7.7	6.4	5.0	4.0	3.4	
6.0	14.8	10.5	8.2	7.0	5.7	4.5	3.7	3.0	
5.5	13.6	9.5	7.5	6.5	5.4	4.2	3.4	2.8	
5.0	12.3	8.7	6.9	5.9	4.8	3.7	3.0	2.6	
4.5	11.0	7.9	6.0	5.2	4.4	3.4	2.8	2.3	
4.0	10.0	7.0	5.5	4.7	3.8	3.0	2.5	2.0	
3.5	8.6	6.0	4.8	4.1	3.4	2.6	2.2	1.8	
3.0	7.4	5.2	4.0	3.5	3.0	2.3	2.0	1.5	
2.5	6.3	4.3	3.4	2.9	2.4	2.0	1.5	1.3	
2.0	5.0	3.5	2.7	2.4	2.0	1.5	1.3	1.0	
1.5	3.7	2.6	2.1	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7	
1.0	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	

GLA-05		F=11.8*P/(LH-18.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		42	50	60	70	80	100	120	
7.0	5.0	3.5	2.8	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	
6.5	4.6	3.3	2.6	1.9	1.5	1.2	1.0	0.9	
6.0	4.3	3.0	2.4	1.7	1.4	1.2	0.9	0.8	
5.5	3.9	2.8	2.2	1.6	1.2	1.1	0.8	0.7	
5.0	3.6	2.5	2.0	1.4	1.1	1.0	0.7	0.7	
4.5	3.2	2.3	1.8	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	
4.0	2.8	2.0	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
3.5	2.5	1.8	1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	
3.0	2.1	1.5	1.1	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	
2.5	1.8	1.3	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	
2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	
1.5	1.1	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	
1.0	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	

GLA-10		F=33.5*P/(LH-24.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		56.5	70	80	90	100	120	140	
7.0	10.6	7.3	5.2	4.5	4.0	3.2	2.5	2.2	
6.5	9.9	6.8	4.8	4.2	3.7	3.0	2.3	2.0	
6.0	9.1	6.3	4.4	3.8	3.4	2.8	2.1	1.9	
5.5	8.4	5.8	4.0	3.5	3.2	2.6	1.9	1.7	
5.0	7.6	5.2	3.7	3.2	2.9	2.4	1.8	1.6	
4.5	6.8	4.7	3.3	2.8	2.6	2.2	1.6	1.4	
4.0	6.1	4.2	2.9	2.5	2.3	1.9	1.4	1.3	
3.5	5.3	3.7	2.5	2.1	2.0	1.6	1.2	1.1	
3.0	4.6	3.1	2.1	1.8	1.7	1.4	1.1	0.9	
2.5	3.8	2.6	1.8	1.5	1.4	1.1	0.9	0.8	
2.0	3.0	2.1	1.4	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6	
1.5	2.3	1.6	1.1	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	
1.0	1.5	1.0	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	

性能曲线图 (光洋实测数据, 谢绝转载)

夹紧力因夹紧臂长度(LH)和油压而异。请综合考虑夹紧臂长度(LH)、使用油压、安装尺寸等因素, 选择合适的夹紧器型号。(性能表中没有的数值, 请参照下页的性能曲线图。)

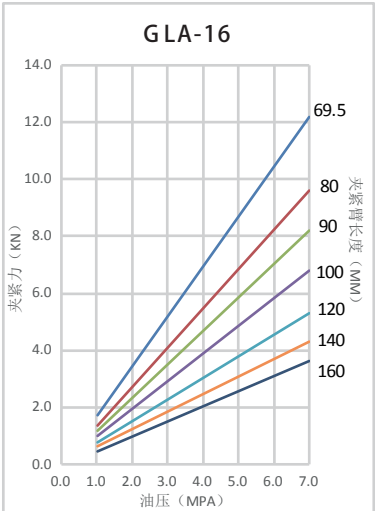
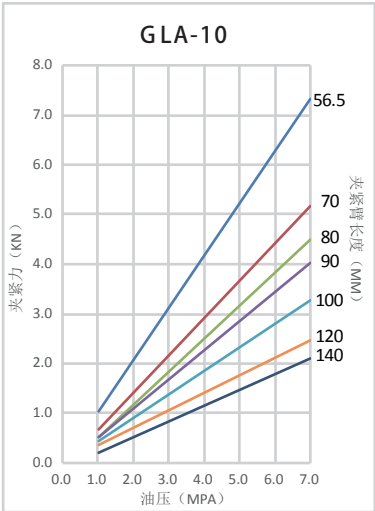
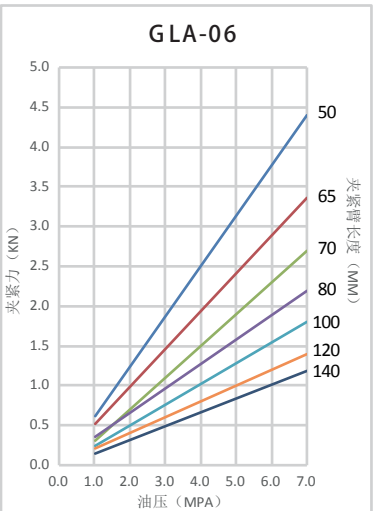
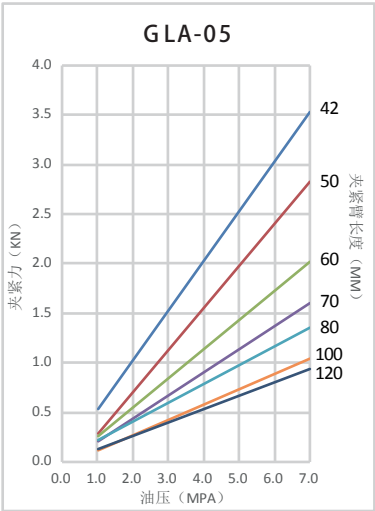
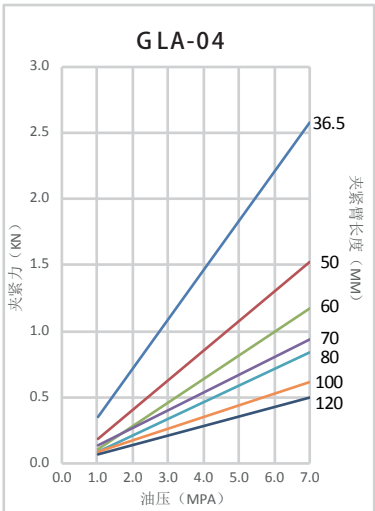
注. 连杆式夹紧器的夹紧臂越短, 作用在连杆机构上的力则越大。请勿在不可使用范围内使用。

性能表的读法(例1)

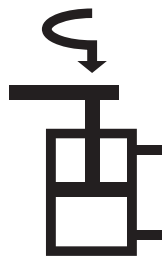
夹紧臂长度(LH) 50 mm、
夹紧力需要1.5 kN以上时,
各型号最小使用的油压分别为
GLA-04 型为7 MPa
GLA-05 型为4 MPa
GLA-06 型为2.5 MPa
GLA-10 型为2 MPa

性能表的读法(例2)

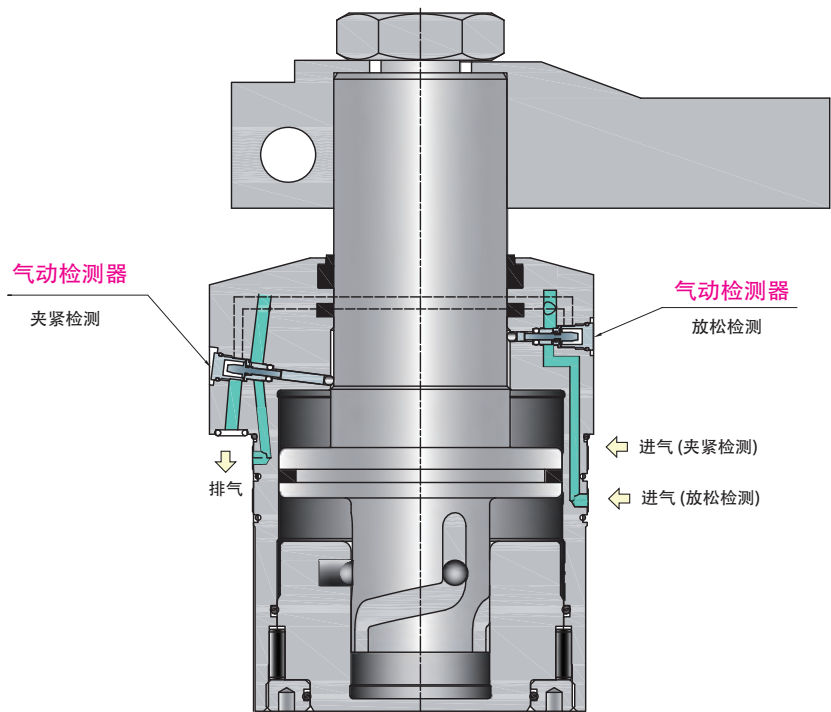
GLA-04 型使用油压为7 MPa时, 与夹紧臂长度(LH)相应的夹紧力为:
LH=120 mm时为0.9kN
LH=80 mm时为1.2 kN
LH=50 mm时为2.8 kN
LH=42 mm时为3.5 kN



GTA （气检型旋转式夹紧器）

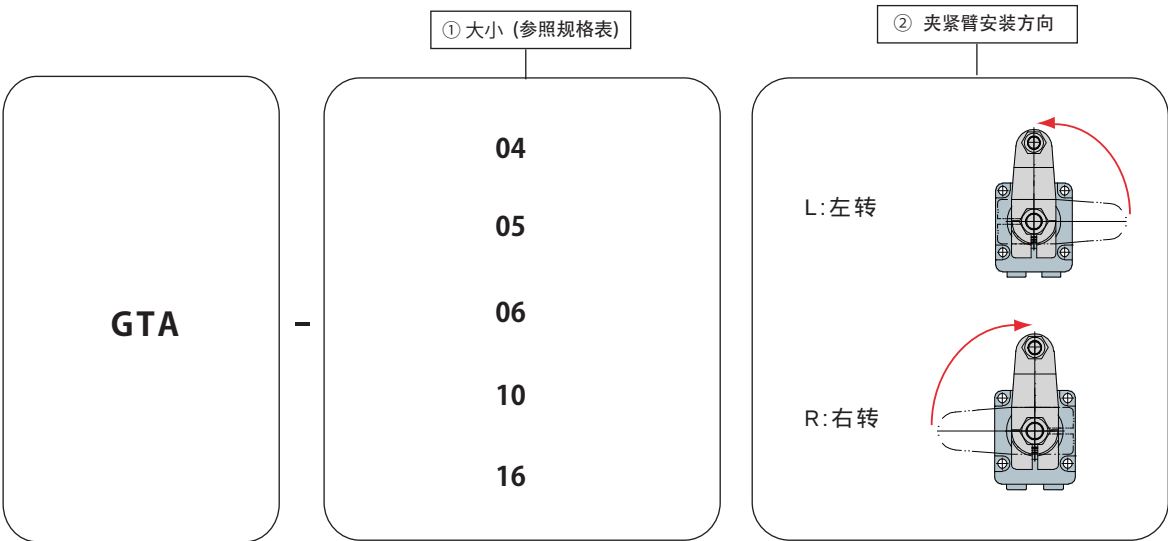


双动型 7MPa



型号表示

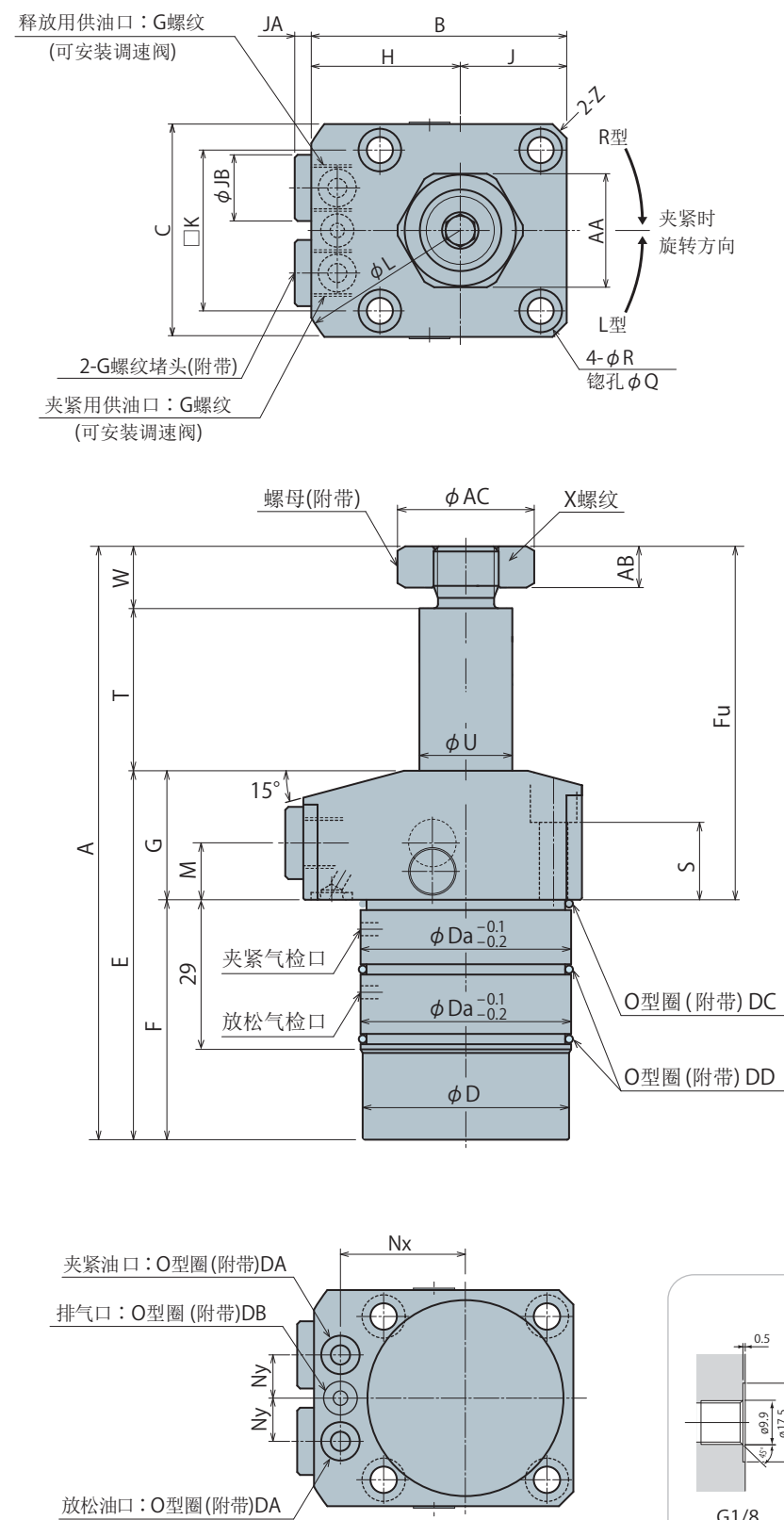
GTA-①-② （例：GTA-06-R）



规格

型 号		GTA-04	GTA-06	GTA-10	GTA-16	GTA-25	
油缸能力（油压为 7 MPa 时）		(kN)	4.1	6.2	13	16	27
油缸内径		(mm)	35	42	60	70	90
主杆径		(mm)	22	25	35	44	55
油缸面积（ 夹紧）		(cm ²)	5.8	8.9	18.6	23.3	39.8
全行程		(mm)	15.5	18.5	24	26	32
夹紧行程		(mm)	8	10	12	12	16
旋转行程		(mm)	7.5	8.5	12	14	16
油缸容量	夹紧	(cm ³)	11	19	49	77	132
	放松	(cm ³)	17	28	73	118	208
质 量		(kg)	1.5	2	4	7	10

外形尺寸图

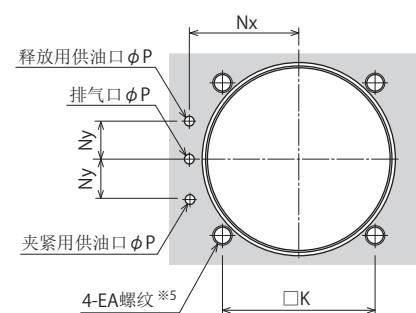
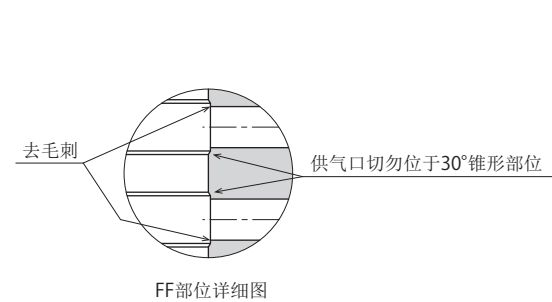
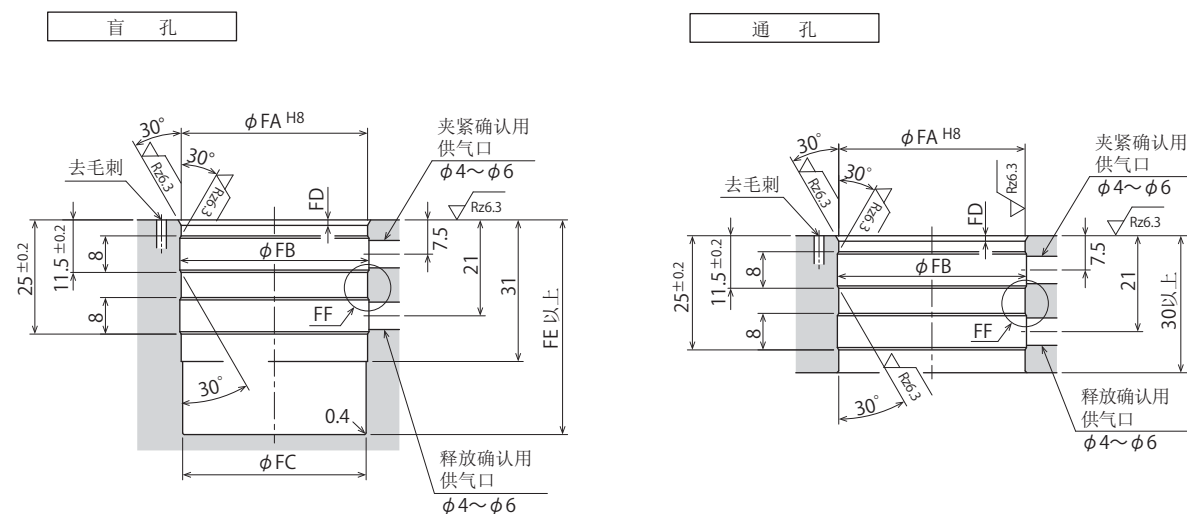


(mm)

型号	GTA-04 - ^L _R	GTA-06 - ^L _R	GTA-10 - ^L _R	GTA-16 - ^L _R	GTA-25 - ^L _R
A	128.5	145.5	181	203	240
B	61	69	92	107	122
C	51	60	80	95	110
D	48	55	75	90	105
Da	49	56	76	91	106
E	79	89	109	120	144
F	51	59	71	74	88
Fu	77.5	86.5	110	129	152
G	28	30	38	46	56
H	35.5	39	52	59.5	67
J	25.5	30	40	47.5	55
K	40	47	63	75	88
L	83	88	116	136	152
M	13	12	16	19	22
Nx	30	33.5	45	52.5	60
Ny	11	12	16	18.5	22.5
Q	9	11	14	17.5	20
R	5.5	6.8	9	11	14
S	17.5	17	21	25	32
T	36.5	42.5	57	66	77
U	22	25	35	44	55
W	14	15	16	18	19
X (名称×螺距)	M12	M12	M18	M22×1.5	M30
Z (倒角)	C3	C3	C5	C6	C6
AA	18	18	27	55	46
AB	6	6	9	11	15
AC	20	20	29.6	32	50.9
JA	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
JB	14	14	19	22	22
夹紧供油口:G螺纹	G1/8	G1/8	G1/4	G3/8	G3/8
松开供油口:G螺纹	G1/8	G1/8	G1/4	G3/8	G3/8
O型圈DA	P5	P5	P7	P7	P7
O型圈DB	P5	P5	P7	P7	P7
O型圈DC	AS568-031(70°)	AS568-034(70°)	AS568-040(70°)	AS568-043(70°)	AS568-045(70°)
O型圈DD	AS568-031(70°)	AS568-033(70°)	AS568-040(70°)	AS568-043(70°)	AS568-045(70°)



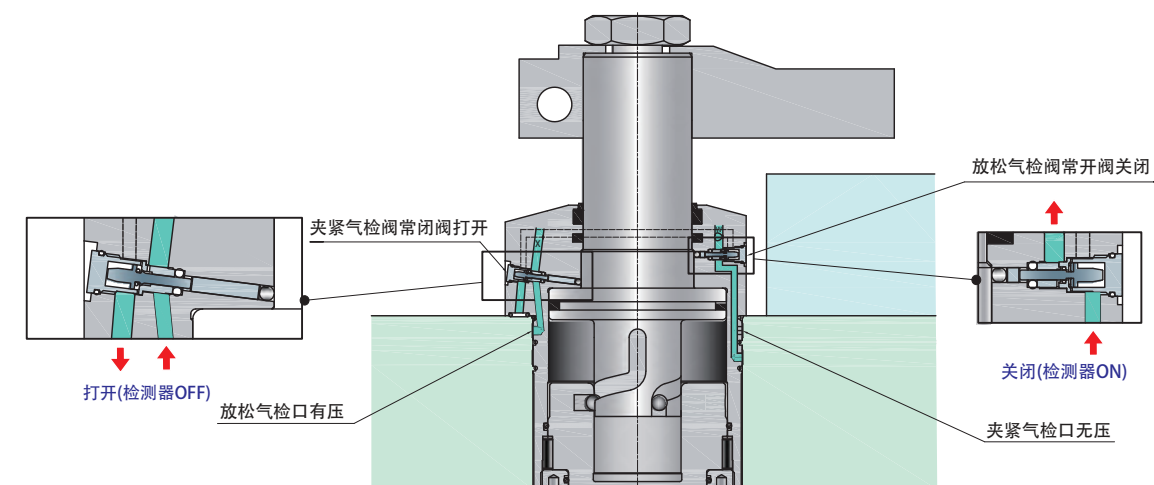
安装孔加工图



(mm)					
型 号	GTA-04 $-\frac{L}{R}$	GTA-06 $-\frac{L}{R}$	GTA-10 $-\frac{L}{R}$	GTA-16 $-\frac{L}{R}$	GTA-25 $-\frac{L}{R}$
Nx	30	33.5	45	52.5	60
Ny	11	12	16	18.5	22.5
P	3	3	5	5	5
EA	M5×0.8	M6	M8	M10	M12
FA	49 ^{+0.039} ₀	56 ^{+0.046} ₀	76 ^{+0.046} ₀	91 ^{+0.054} ₀	106 ^{+0.054} ₀
FB	49.6	56.6	76.6	91.6	106.6
FC	48.5	55.5	75.5	90.5	105.5
FD	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5
FE	51.5	59.5	71.5	74.5	88.5

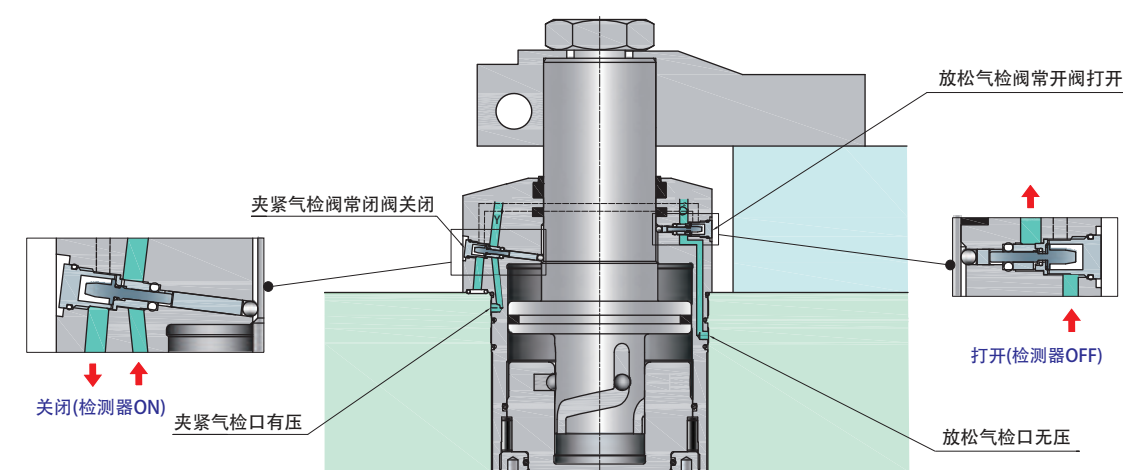
气动检测器的功能与结构

放松检测



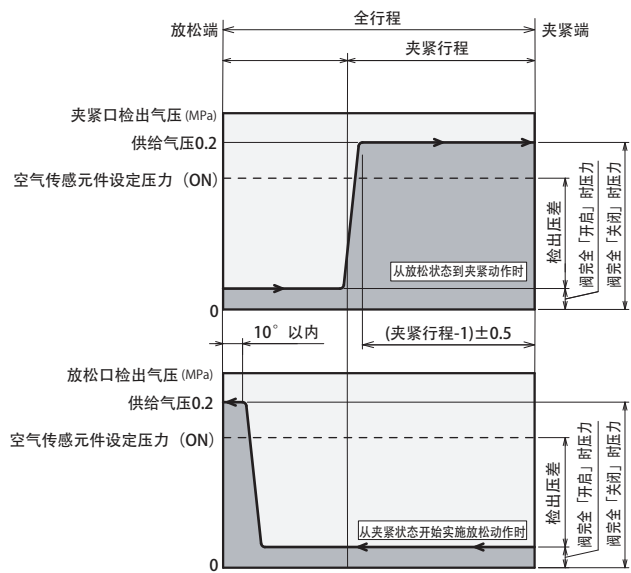
- 放松检测阀在活塞杆进行夹紧动作时，处于开启状态。空气传感器无法得到空气压力，从而关闭。在活塞杆进行放松动作时处于关闭状态。空气传感器得到空气压力，从而开启。

夹紧检测



- 夹紧检测阀在活塞杆进行夹紧动作时，处于关闭状态。空气传感器得到空气压力，从而开启。在活塞杆进行放松动作时，处于开启状态。空气传感器无法得到空气压力，从而关闭。

气压检测器动作时机



- 关于检测器的设定方法请参照检测器厂家的使用说明书。
- 检测器的型号不同，升压时间与检测时的压力会不同，因此在选定检测器时要注意。

性能表

● 表内灰色表示不可使用范围

GTA-04												$F=P(1-0.0009\times L)/(1.4892+0.0018\times L)$											
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)										最大夹紧臂长度 (L) (mm)											
		夹紧臂长度L (mm)																					
		50	60	80	100	120	140	160	200														
7	4.6	4.1	4.0	3.8	3.7	3.5	3.4				141												
6.5	4.3	3.8	3.7	3.5	3.4	3.2	3.1				157												
6	3.9	3.5	3.4	3.3	3.1	3.0	2.9	2.7			178												
5.5	3.6	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	2.3		204												
5	3.2	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1		230												
4.5	2.9	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.8		230												
4	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.6		230												
3.5	2.2	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4		230												
3	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2		230												
2.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0		230												
2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7		230												
1.5	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5		230												
最高使用压力 (MPa)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0													

GTA-06												$F=P(1-0.0011\times L)/(1.0039+0.0011\times L)$											
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)												最大夹紧臂长度 (L) (mm)									
		夹紧臂长度L (mm)																					
		50	60	80	100	120	140	160	200														
7	7.0	6.1	6.0	5.7	5.4	5.2	5.0							142									
6.5	6.4	5.6	5.5	5.3	5.0	4.8	4.6							159									
6	5.9	5.2	5.1	4.9	4.6	4.4	4.2	4.0						180									
5.5	5.4	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.9	3.7	3.4					209									
5	4.9	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	3.5	3.3	3.0					245									
4.5	4.4	3.9	3.8	3.6	3.4	3.3	3.1	3.0	2.7	2.45													
4	3.9	3.4	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	2.6	2.4	2.45													
3.5	3.4	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1	2.45													
3	2.8	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	2.45													
2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.4	2.45													
2	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	2.45													
1.5	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	2.45													
最高使用压力 (MPa)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	5.6														

气压检测器推荐使用条件

推荐气压检测器	SMC制 ISA3-F/G系列
	CKD制 GPS2-05系列
推荐供给气压	0.1~0.2 MPa
推荐配管内径	ø4 mm (ISA3-F时为ø2.5mm)
推荐配管总长	5 m以下

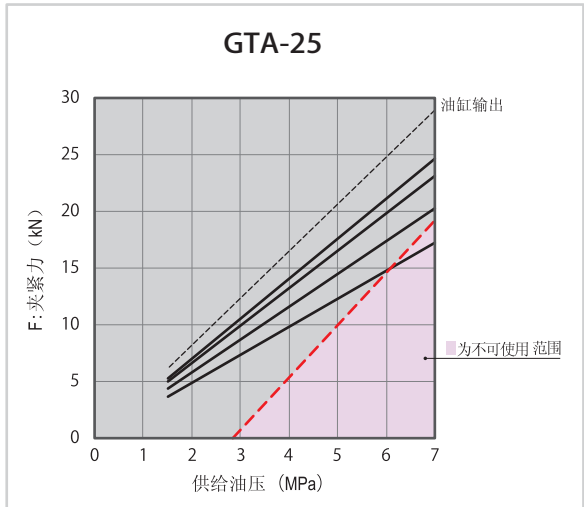
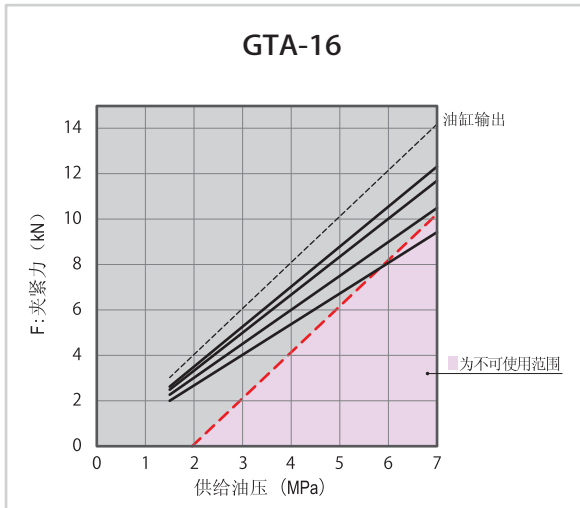
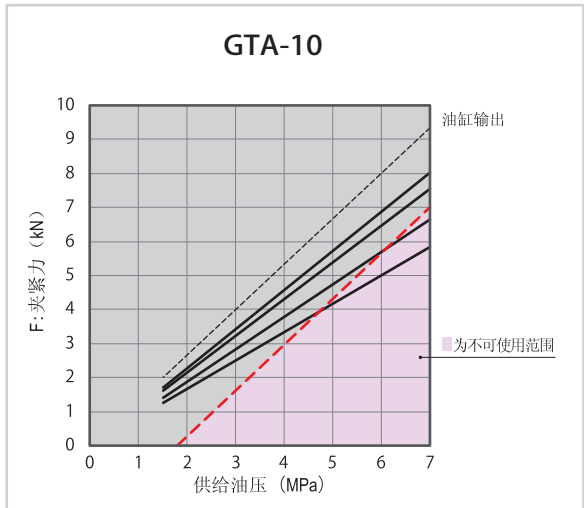
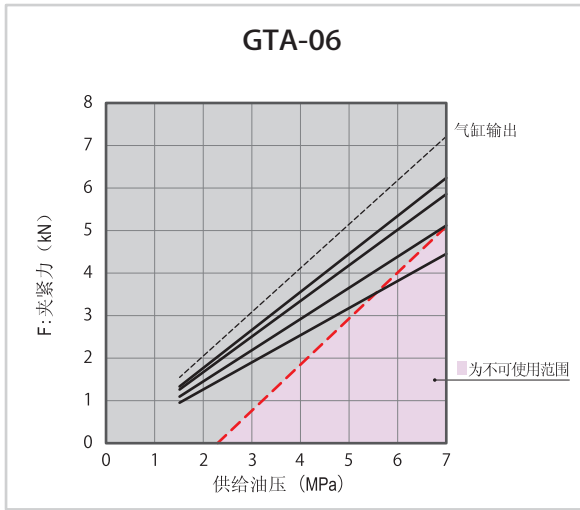
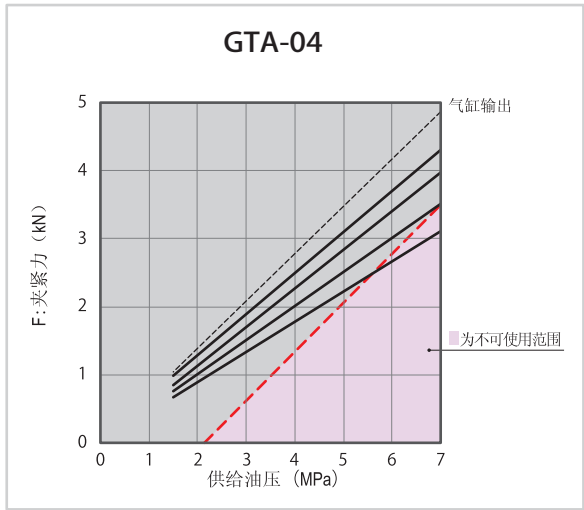
- 请使用通过5μm以下过滤器干燥空气。

GTA-10												
$F=P(1-0.0009\times L)/ (0.7822+0.0010\times L)$												
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)								最大夹紧臂长度 (L) (mm)		
		夹紧臂长度L (mm)										
		50	60	80	100	120	140	160	200			
7	14	12.2	12.0	11.5	11.1	10.7	10.3					147
6.5	12.9	11.3	11.1	10.7	10.3	10.0	9.7	9.2				163
6	11.9	10.4	10.2	9.9	9.5	9.2	8.8	8.5				184
5.5	10.9	9.5	9.4	9.0	8.7	8.4	8.1	7.8	7.2			209
5	9.9	8.7	8.5	8.2	7.9	7.6	7.3	7.1	6.6	244		
4.5	8.9	7.8	7.6	7.4	7.1	6.8	6.6	6.4	5.9	280		
4	7.9	6.9	6.8	6.5	6.3	6.1	5.8	5.6	5.2	280		
3.5	6.9	6.0	5.9	5.7	5.5	5.3	5.1	4.9	4.6	280		
3	5.8	5.1	5.4	4.9	4.7	4.5	4.3	4.2	3.9	280		
2.5	4.8	4.3	4.2	4.0	3.9	3.7	3.6	3.5	3.2	280		
2	3.8	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.5	280		
1.5	2.8	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	280		
最高使用压力 (MPa)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	5.9			

GTA-16		$F=P(1-0.0007\times L)/(1.5175+0.0006\times L)$										最大夹紧臂长度 (L) (mm)
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)										
		夹紧臂长度L (mm)										
		60	75	100	120	140	170	200	250			
7	20.4	17.3	16.8	16.0	15.4	14.7	13.9	13.1		245		
6.5	18.9	16.1	15.6	14.8	14.2	13.7	12.9	12.1	10.9	292		
6	17.4	14.8	14.4	13.7	13.1	12.6	11.9	11.2	10.1	330		
5.5	16.0	13.6	13.2	12.5	12.0	11.5	10.9	10.2	9.2	330		
5	14.5	12.3	12.0	11.4	10.9	10.5	9.9	9.3	8.4	330		
4.5	13.0	11.1	10.8	10.2	10.8	9.4	8.9	8.3	7.5	330		
4	11.5	9.8	9.5	9.1	8.7	8.4	7.9	7.4	6.7	330		
3.5	10.1	8.6	8.3	7.9	7.6	7.3	6.9	6.4	5.8	330		
3	8.6	7.3	7.1	6.8	6.5	6.2	5.9	5.5	5.0	330		
2.5	7.1	6.1	5.9	5.8	5.4	5.2	4.9	4.6	4.1	330		
2	5.6	4.8	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.6	3.3	330		
1.5	4.2	3.6	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9	2.6	2.4	330		
最高使用压力 (MPa)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8			

GTA-25		$F=P(1-0.0008\times L)/(0.2495+0.0002\times L)$									
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)								最大夹紧臂长度 (L) (mm)	
		夹紧臂长度 L (mm)									
		80	100	120	140	170	200	250	300		
7	28.7	24.5	23.7	23.0	22.2	21.2	20.2			219	
6.5	26.6	22.8	22.0	21.3	20.6	19.7	18.7			249	
6	24.5	21.0	20.3	19.7	19.0	18.1	17.3	15.9	14.6	288	
5.5	22.5	19.2	18.6	18.0	17.4	16.6	15.8	14.5	13.4	342	
5	20.4	17.5	16.9	16.4	14.8	15.1	14.4	13.2	2.1	380	
4.5	18.3	15.7	15.2	14.7	14.2	13.6	12.9	11.9	10.9	380	
4	16.3	13.9	13.5	13.1	12.6	12.0	11.5	10.5	9.7	380	
3.5	14.2	12.2	11.8	11.4	11.0	10.5	10.0	9.2	8.4	380	
3	12.1	10.4	10.1	9.8	9.4	9.0	8.6	7.9	7.2	380	
2.5	10.1	8.7	8.4	8.1	7.8	7.5	7.1	6.5	6.0	380	
2	8.0	6.9	6.7	6.5	6.2	5.9	5.7	5.2	4.8	380	
1.5	5.9	5.1	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	3.9	3.5	380	
最高使用压力 (MPa)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	5.8		

性能曲线图 (光洋实测数据，谢绝转载)



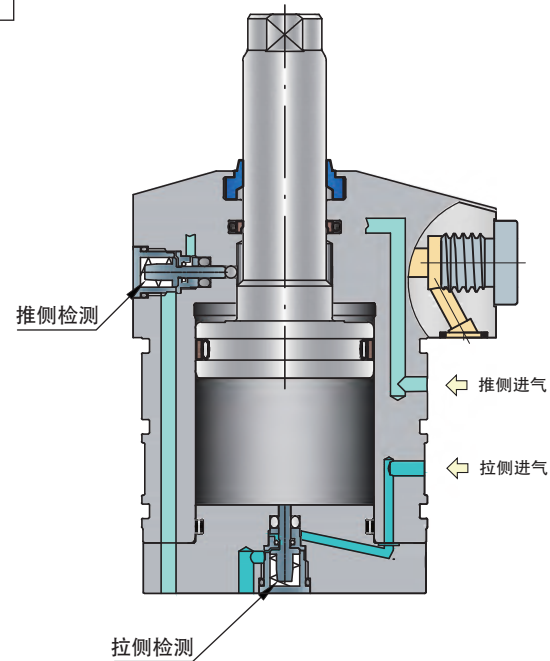
GCA（气检型上法兰直线油缸）



双动型

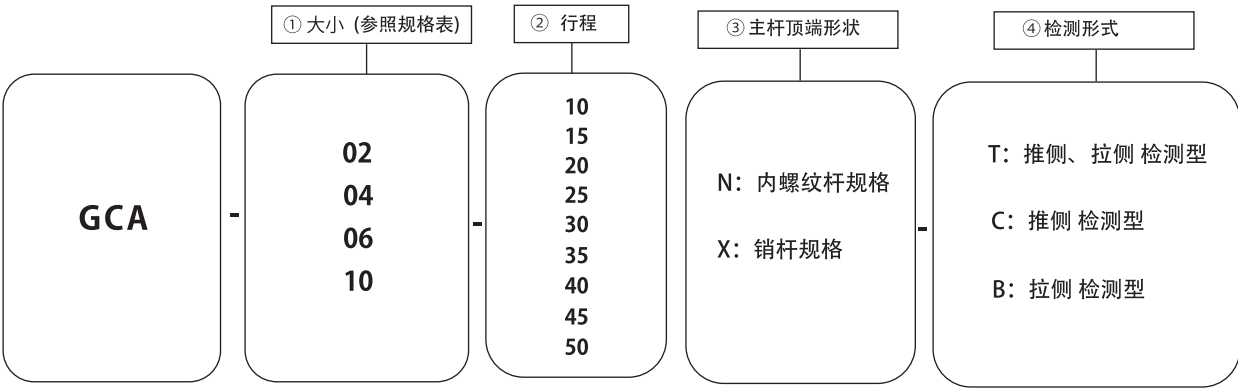
7MPa

内置气检开关的集成型夹紧器，能够检测自身是夹紧状态还是放松状态，并能检测工件位置是否摆放正确。



型号表示

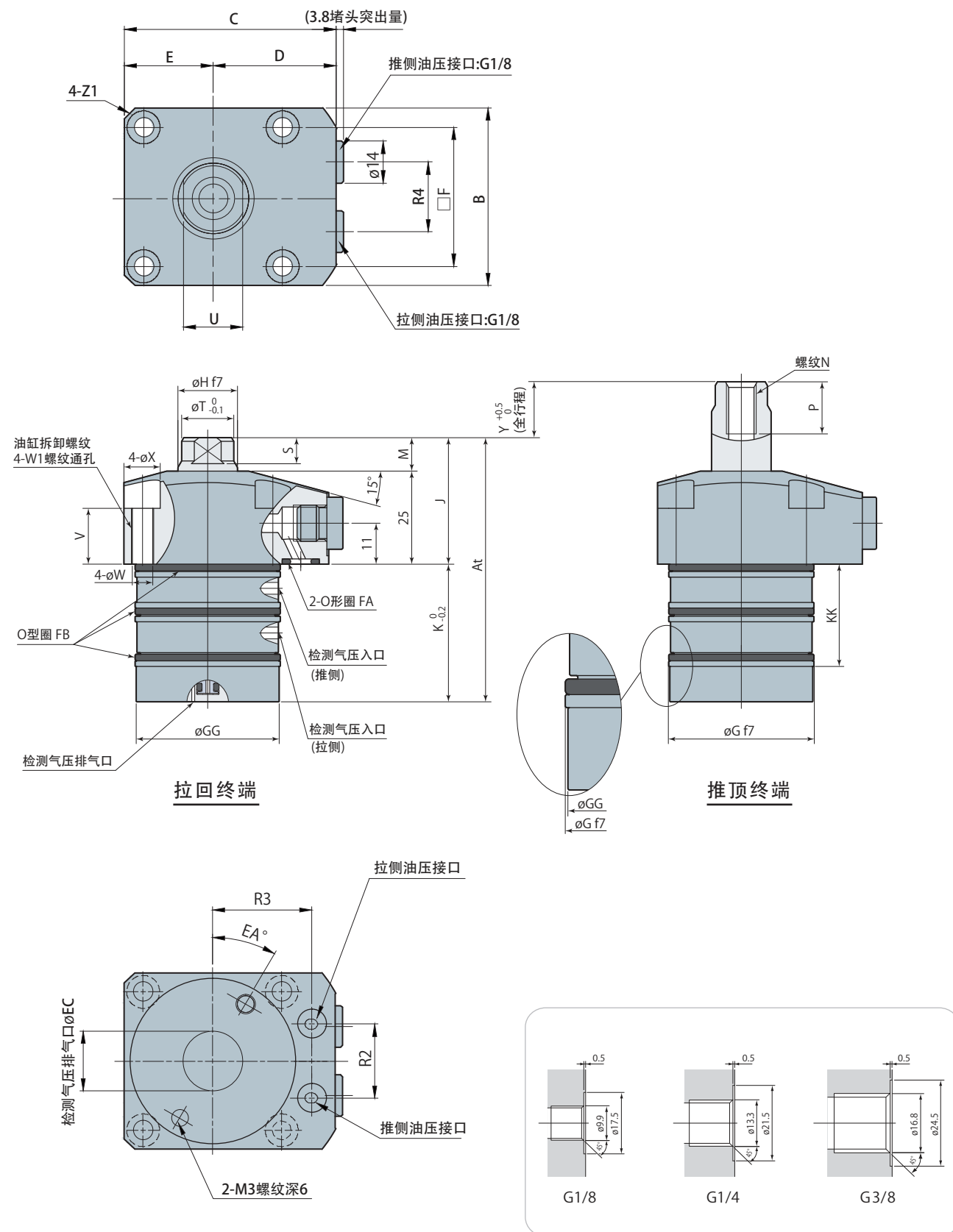
GCA-①-②③④（例：GCA-06-10N-T）



规格

型 号		GCA-02	GCA-04	GCA-06	GCA-10
油缸能力	推 (kN)	3.4	4.9	6.7	10.6
	拉 (kN)	2.0	3.2	4.0	7.2
油缸能力计算公式	推	$F=0.49 \times P$	$F=0.71 \times P$	$F=0.96 \times P$	$F=1.52 \times P$
	拉	$F=0.29 \times P$	$F=0.45 \times P$	$F=0.57 \times P$	$F=1.03 \times P$
油缸内径 (mm)		25	30	35	44
主杆径 (mm)		16	18	22	25
油缸面积	推 (cm ²)	4.9	7.1	9.6	15.2
	拉 (cm ²)	2.9	4.5	5.7	10.3
最大流量 (L/min)		1.0	1.6	2.1	5.0
安装螺丝推荐紧固扭矩 (N·m)		7	7	11	25

外形尺寸图

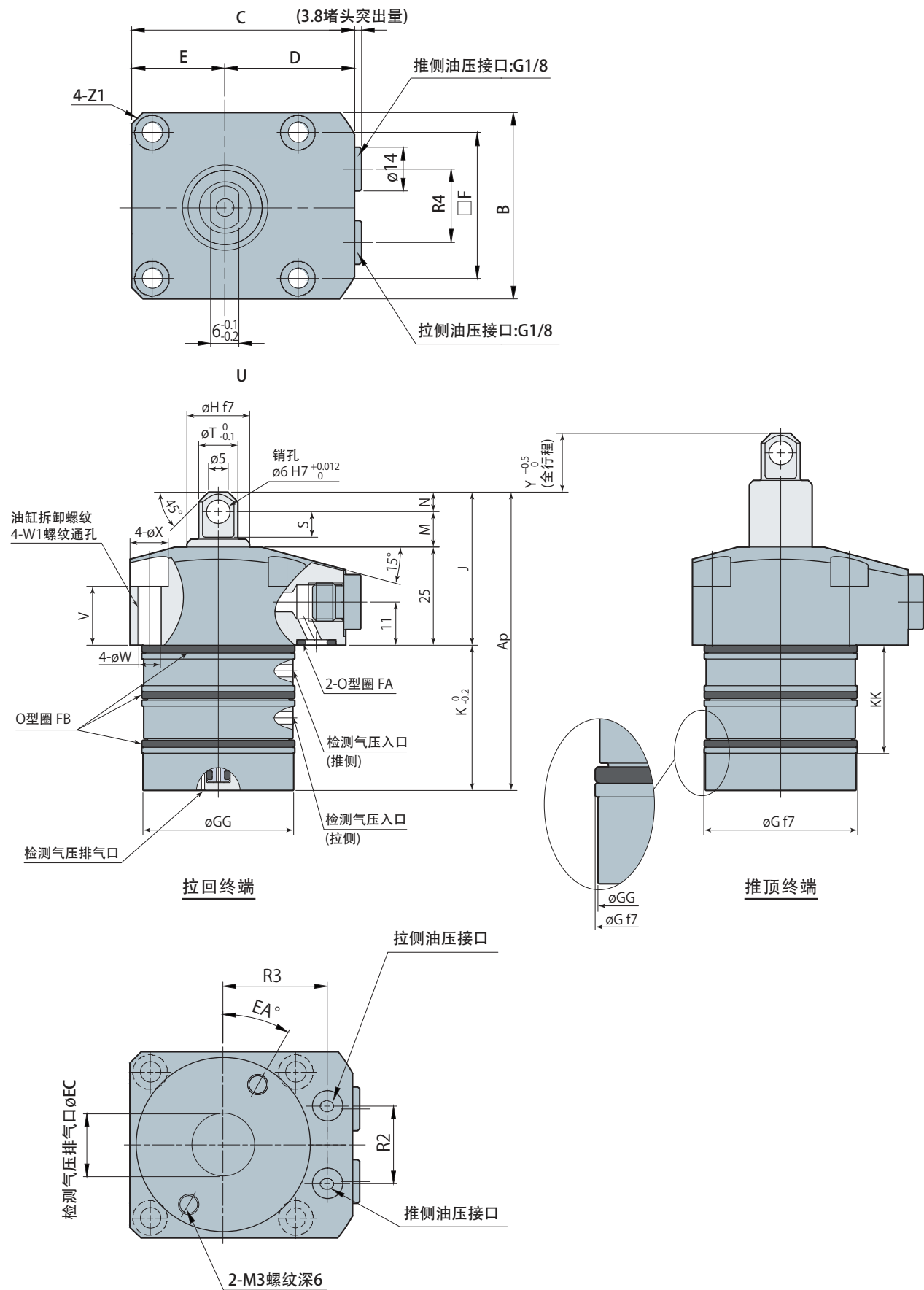


mm

型 号		GCA-02-□N		GCA-04-□N			GCA-06-□N		GCA-10-□N	
Y (行程)		10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50								
油缸容量 (cm³)	推	0.49×Y		0.71×Y			0.96×Y		1.52×Y	
	拉	0.29×Y		0.45×Y			0.57×Y		1.03×Y	
At		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50
		71	Y+56	73.5	Y+58.5		81	Y+66	91	Y+76
B		45		50			57		70	
C		55		60			66		82	
D		32.5		35			37.5		47	
E		22.5		25			28.5		35	
F		35		40			46		56	
øG		39 ^{-0.025 -0.050}		47 ^{-0.025 -0.050}			53 ^{-0.025 -0.050}		63 ^{-0.025 -0.050}	
øGG		38.4		46.4			52.4		46.4	
øH		16 ^{-0.016 -0.034}		18 ^{-0.016 -0.034}			22 ^{-0.020 -0.041}		25 ^{-0.020 -0.041}	
J		37		38			41		49.5	
K		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50
		37	Y+22	38.5	Y+23.5		40	Y+25	41.5	Y+26.5
KK		Y=10,15	Y=20~50	Y=10,15	Y=20	Y=20~50	Y=10,15	Y=20~50	Y=10,15	Y=20~50
		27.5	32.5	29	34	32.5	30.5	32.5	32	32.5
L		26.5		26.5			28.5		36	
M		10.5		11.5			12.5		13.5	
N		M8×1.25		M8×1.25			M10×1.5		M12×1.75	
P		14		14			18		21	
R2		22		24			28		36	
R3		25		28			30.5		36	
R4		20		22			26		30	
S (对边高度)		7		8			9		10	
øT		14		16			20		23	
U (对边宽)		12		14			17		19	
V		18		17			17		20	
øW		5.5		5.5			6.8		9	
W1		M6×1		M6×1			M8×1.25		M10×1.5	
øX		9.5		9.5			11		14	
Z1		R3		R5			R5		R5	
EA		25°		20°			20°		20°	
øEC		2.5		3.3			3.3		3.5	
ED		31.5		38			38		40	
O型圈FA (氟橡胶 硬度Hs90)		P7		P7			P7		P8	
O型圈FB (氟橡胶 硬度Hs70)		AS568-028		AS568-030			AS568-032		AS568-034	

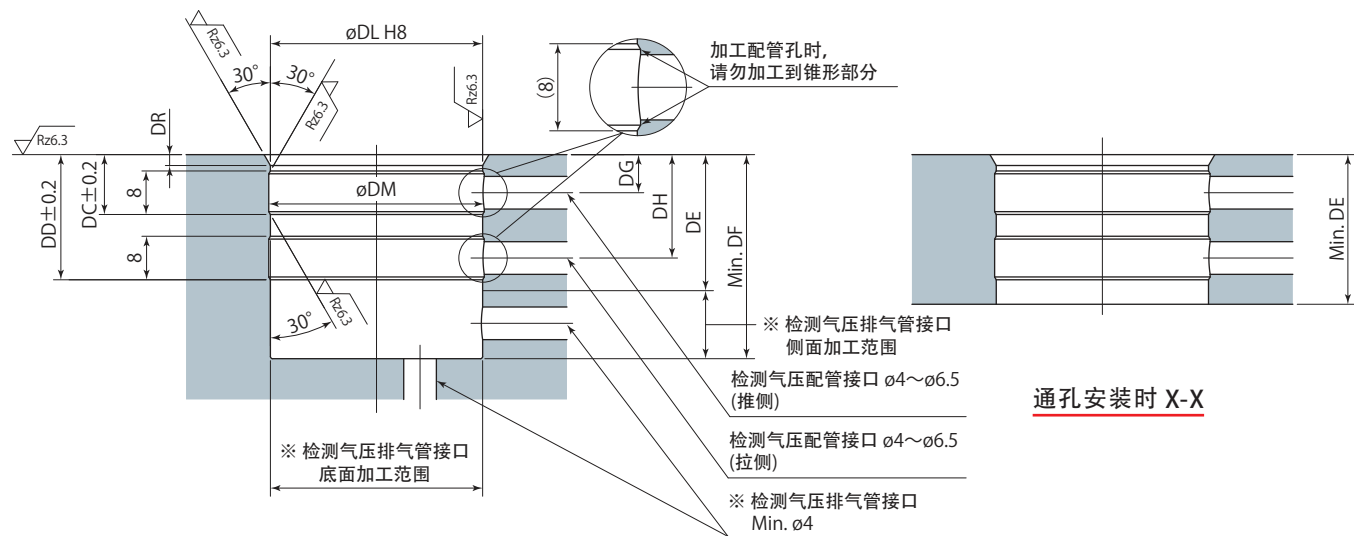
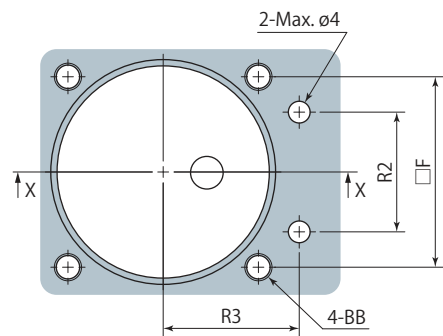


mm



型 号		GCA-02-□X		GCA-04-□X			GCA-06-□X		GCA-10-□X	
Y (行程)		10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50								
油缸容量 (cm ³)	推	0.49×Y		0.71×Y			0.96×Y		1.52×Y	
	拉	0.29×Y		0.45×Y			0.57×Y		1.03×Y	
Ap		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50
		78.5	Y+63.5	83	Y+68		90.5	Y+75.5	101.5	Y+86.5
B		45		50			57		70	
C		55		60			66		82	
D		32.5		35			37.5		47	
E		22.5		25			28.5		35	
F		35		40			46		56	
øG		39 ^{-0.025 -0.050}		47 ^{-0.025 -0.050}			53 ^{-0.025 -0.050}		63 ^{-0.025 -0.050}	
øGG		38.4		46.4			52.4		62.4	
øH		16 ^{-0.016 -0.034}		18 ^{-0.016 -0.034}			22 ^{-0.020 -0.041}		25 ^{-0.020 -0.041}	
J		41.5		44.5			50.5		60	
K		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50		Y=10	Y=15~50	Y=10	Y=15~50
		37	Y+22	38.5	Y+23.5		40	Y+25	41.5	Y+26.5
KK		Y=10,15	Y=20~50	Y=10,15	Y=20	Y=20~50	Y=10,15	Y=20~50	Y=10,15	Y=20~50
		27.5	32.5	29	34	32.5	30.5	32.5	32	32.5
L		26.5		26.5			28.5		36	
M		10		12			14		15	
N		5		6			8		9	
R2		22		24			28		36	
R3		25		28			30.5		36	
R4		20		22			26		30	
S (对边高度)		6.5		7			9		10	
øT		10		12			14		16	
V		18		17			17		20	
øW		5.5		5.5			6.8		9	
W1		M6×1		M6×1			M8×1.25		M10×1.5	
øX		9.5		9.5			11		14	
Z1		R3		R5			R5		R5	
EA		25°		20°			20°		20°	
øEC		2.5		3.3			3.3		3.5	
ED		31.5		38			38		40	
O型圈FA (氟橡胶 硬度Hs90)		P7		P7			P7		P8	
O型圈FB (氟橡胶 硬度Hs70)		AS568-028		AS568-030			AS568-032		AS568-034	

安装孔加工图



盲孔安装时 X-X

※:检测气压排气管接口应设置于侧面或底面。

通孔安装时 X-X

GCA-02									
型号	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DC	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DD	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DE	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DF	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DG	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DH	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DL	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DM	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DR	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
BB	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
F	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R2	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R3	行程	10	15	20	25	30	35	40	45

(mm)

GCA-04									
型号	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DC	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DD	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DE	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DF	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DG	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DH	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DL	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DM	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DR	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
BB	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
F	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R2	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R3	行程	10	15	20	25	30	35	40	45

(mm)

GCA-06									
型号	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DC	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DD	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DE	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DF	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DG	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DH	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DL	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DM	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DR	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
BB	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
F	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R2	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R3	行程	10	15	20	25	30	35	40	45

(mm)

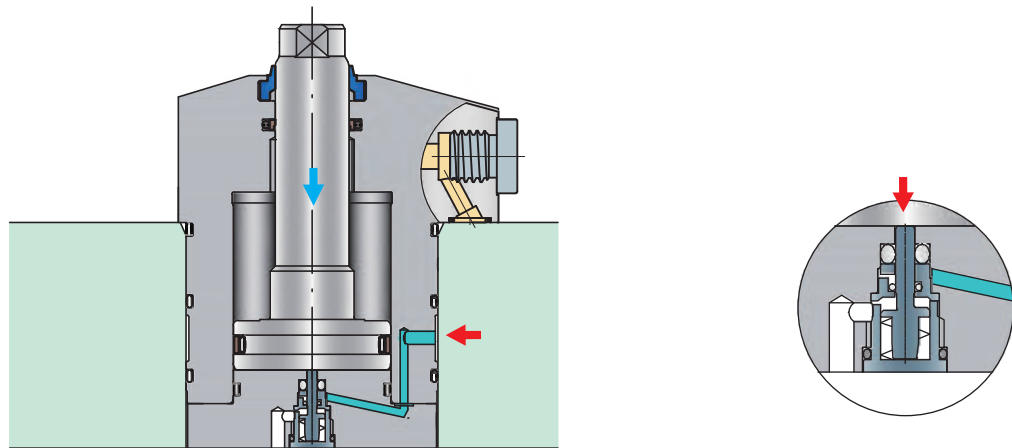
GCA-10									
型号	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DC	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DD	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DE	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DF	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DG	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DH	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DL	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DM	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
DR	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
BB	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
F	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R2	行程	10	15	20	25	30	35	40	45
R3	行程	10	15	20	25	30	35	40	45

(mm)



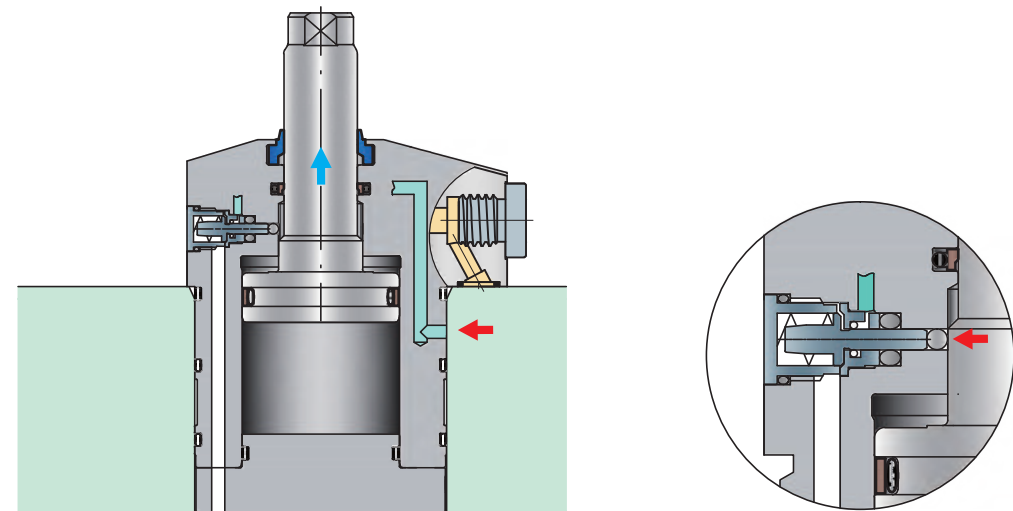
气动检测器的功能与结构

拉回终端检测



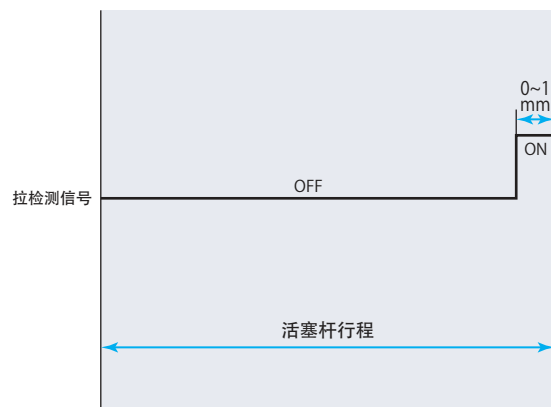
- 活塞杆下降，到达拉回终端，放松检测阀被活塞杆下压，截断检测气压。夹紧检测阀在弹簧的作用下上升，检测气压打开，检测出拉回。

推顶终端检测



- 活塞杆上升，到达推顶终端，夹紧检测阀被夹紧检测凸轴下压，截断检测气压。放松检测阀在弹簧的作用下上升，打开检测气压，检测出推顶。

气压检测器动作时机



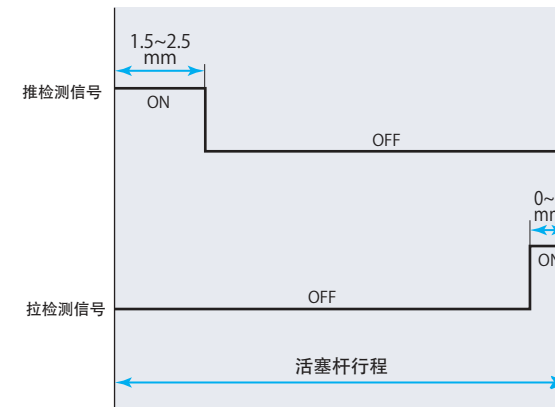
- 关于检测器的设定方法请参照检测器厂家的使用说明书。
- 检测器的型号不同，升压时间与检测时的压力会不同，因此在选定检测器时要注意。

气压检测器推荐使用条件

推荐气压检测器	SMC制 ISA3-F/G系列
	CKD制 GPS2-05系列
推荐供给气压	0.1~0.2 MPa
推荐配管内径	ø4 mm (ISA3-F时为ø2.5 mm)
推荐配管总长	5 m以下

- 请使用通过5 μm以下过滤器的干燥空气。
- 如按以上以外的条件进行使用，则有可能检测器不能正常检测。详情请向技术中心咨询。

气压检测器动作时机



- 关于检测器的设定方法请参照检测器厂家的使用说明书。
- 检测器的型号不同，升压时间与检测时的压力会不同，因此在选定检测器时要注意。

气压检测器推荐使用条件

推荐气压检测器	SMC制 ISA3-F/G系列
	CKD制 GPS2-05系列
推荐供给气压	0.1~0.2 MPa
推荐配管内径	ø4 mm (ISA3-F时为ø2.5 mm)
推荐配管总长	5 m以下

- 请使用通过5 μm以下过滤器的干燥空气。
- 如按以上以外的条件进行使用，则有可能检测器不能正常检测。详情请向技术中心咨询。



精密定心机构

两点对中和三点定心两种形式供选择

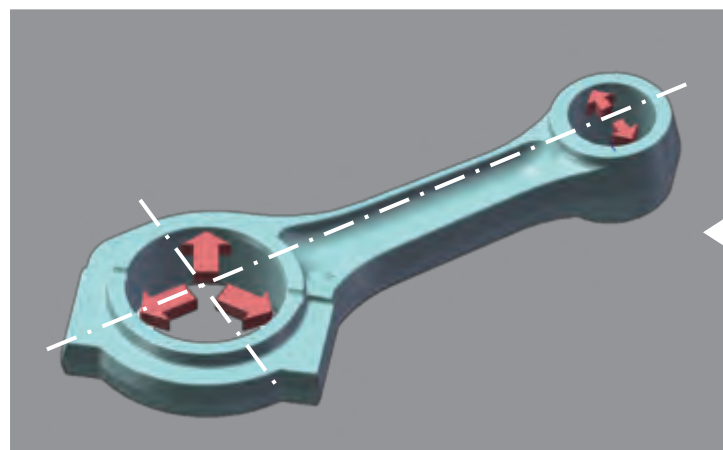
- ※ 适用范围：φ25~φ250,
- ※ 定位精度：<0.02mm,
- ※ 使用压力：1~25MPa,
- ※ 夹紧力：1~68KN,
- ※ 可以进行非标定制



采用模具钢材料，经真空淬火后研磨成品

为达到更高的精度保持性，产品所有滑动配合部件均采用模具钢，经真空淬火达到HRC55后再研磨成品。其复杂的工艺也提高了产品的价值。

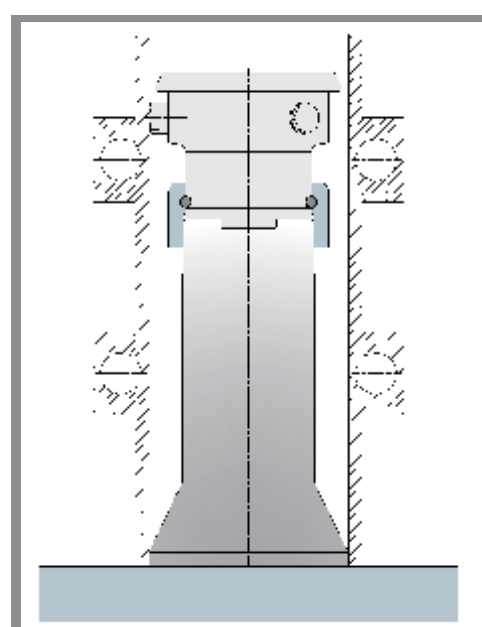
- ※ 半精加工
- ※ 真空淬火：HRC55以上,
- ※ 时效处理
- ※ 精磨成品：所有滑动面粗糙度Ra0.8以上,
- ※ 组装测试：保证耐压40MPa,
- ※ 精度校验



应用于铝合金件夹持

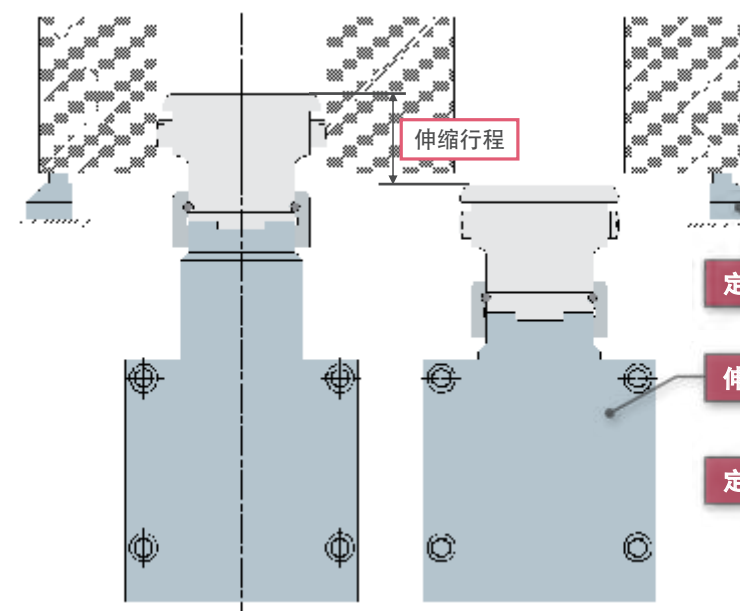


管状件定位应用

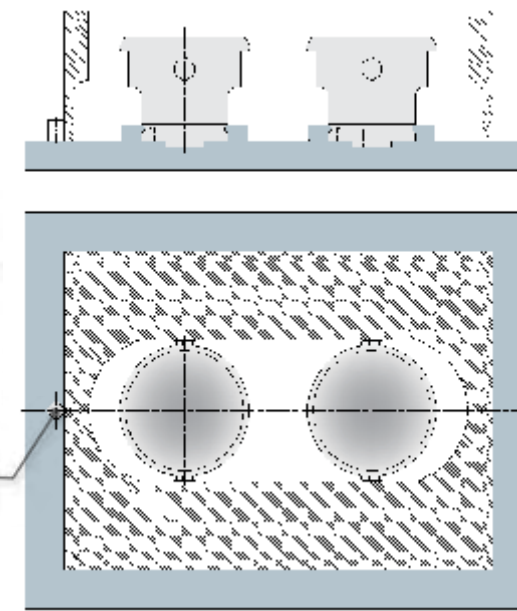


其他应用案例

伸缩式胀销使用



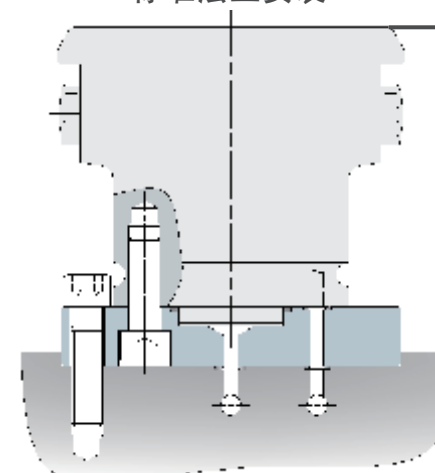
双菱销定位



安装方式简图

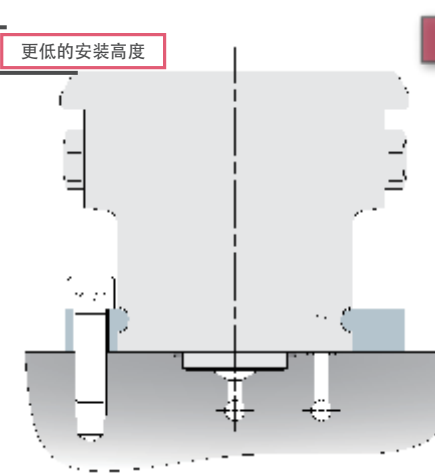
针对不同工况采取不同的安装方式

标准法兰安装



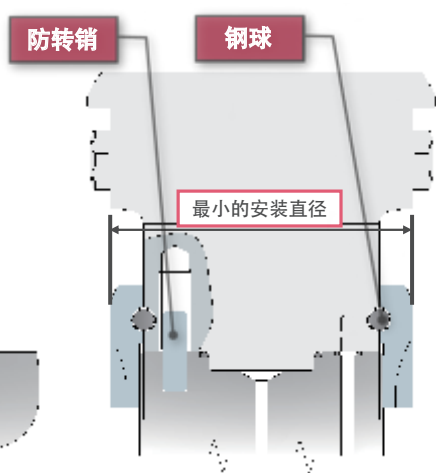
- ※ 加工简单，安装方便。
- ※ 根据实际需求设计，可任意改变与夹具的安

双半环安装



- ※ 通过产品预设的圆弧槽，用双半环压板固定。
- ※ 安装高度最小化。

圆螺母安装



- ※ 先将工件放入圆螺母内，再在环槽中填入钢球，最后再用扳手将圆螺母锁死。
- ※ 安装锁具的直径最小化，尤其适用于深孔定位。

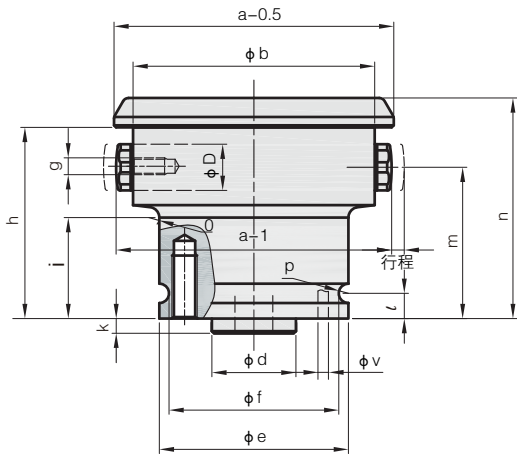
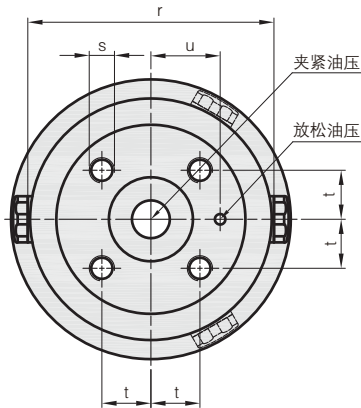


GDZ\GDX （定心机构）



1-25MPa

型式 GDX-00,01,02,03,04,05,
型式 GDZ-00,01,02,03,04,05,



(例：GDX-04-130R) 两点和三点自定心夹紧元件

Øa	夹紧范围	型 号	
		2点自定心机构	3点自定心机构
25	25~29	GDZ-00-25R	GDX-00-25R
28	28~32	-28R	-28R
32	32~36	-32R	-32R
36	36~40	-36R	-36R
39	39~43	-39R	-39R
42	42~46	-42R	-42R
45	45~49	-45R	-45R
48	48~52	-48R	-48R
51	51~55	-51R	-51R
54	54~59	GDZ-01-54R	GDX-01-54R
58	58~63	-58R	-58R
62	62~67	-62R	-62R
67	67~72	-67R	-67R
71	71~76	-71R	-71R
76	76~84	GDZ-02-76R	GDX-02-76R
83	83~91	-83R	-83R
90	90~98	-90R	-90R
98	98~109	GDZ-03-98R	GDX-03-98R
109	109~120	-109R	-109R
119	119~130	-119R	-119R
130	130~145	GDZ-04-130R	GDX-04-130R
141	141~156	-141R	-141R
152	152~167	-152R	-152R
163	163~177	-163R	-163R
177	177~194	GDZ-05-177R	GDX-05-177R
191	191~208	-191R	-191R
205	205~222	-205R	-205R
219	219~236	-219R	-219R
233	233~250	-233R	-233R

可以定制直径大于250mm夹紧元件

本产品适用于铸件毛坯孔或工件粗加工孔的定位。它分为两点对中和三点定心两种结构形式，当它在夹具中使用，不仅可以为工件定位，而且还可以提供有效的夹紧力。

在两点和三点形式成组使用时，可有效的避免过定位的发生。本产品的独特的内部结构可为您提供更高的定位精度。

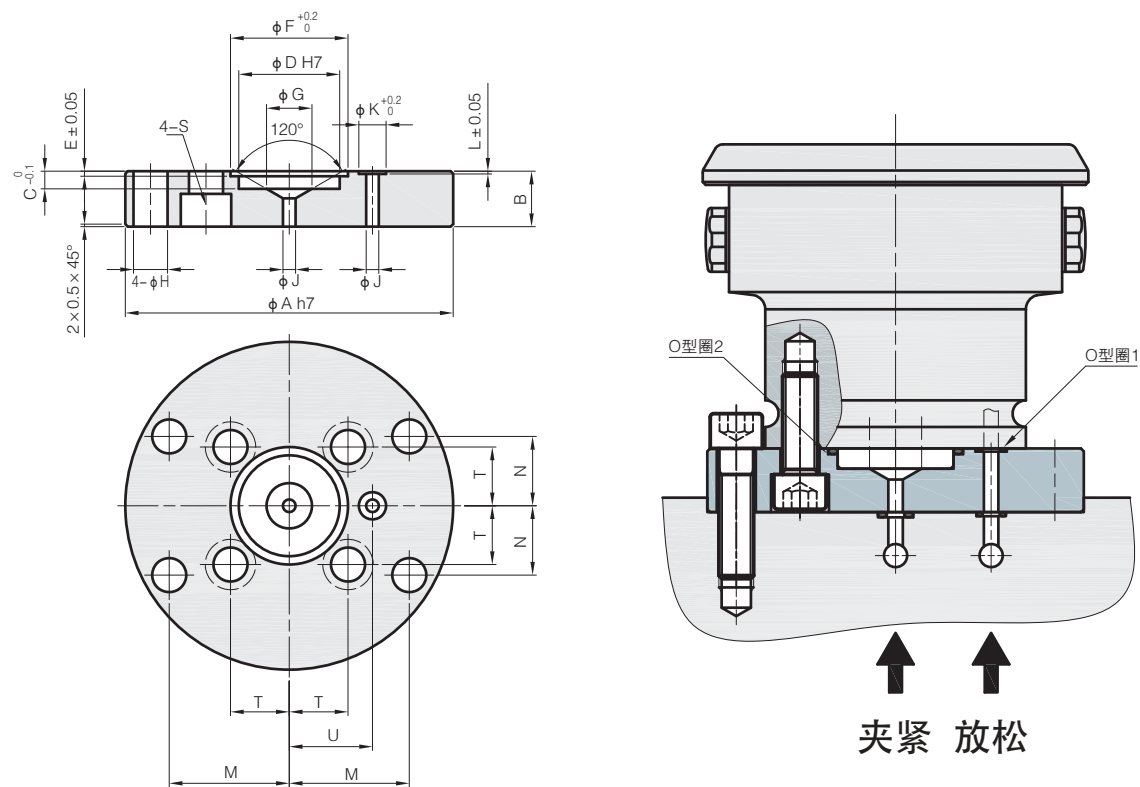
重要事项

两点和三点自定心夹紧元件不适合用于车床类加工。

规格

夹紧范围 (mm)		GDZ-00-XXR	GDZ-00-XXR	GDZ-01-XXR	GDZ-02-XXR	GDZ-03-XXR	GDZ-04-XXR	GDZ-05-XXR
		GDX-00-XXR	GDX-00-XXR	GDX-01-XXR	GDX-02-XXR	GDX-03-XXR	GDX-04-XXR	GDX-05-XXR
		25-36	38-55	54-76	76-98	98-130	130-177	177-250
夹紧力 10MPa	KN	4	4	3	7	11	17	27
夹紧力 25MPa	KN	10	10	7	17	28	44	68
重复精确夹紧力	mm	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
最小工作压力	MPa	2	2	2	2	2	2	2
最大工作压力	MPa	25	25	25	25	25	25	25
油流量/mm夹紧行程	(cm ³)	0.35	0.35	0.35	0.85	1.39	2.17	3.4
油流量/mm卸压行程	(cm ³)	0.15	0.15	0.15	0.5	0.84	1.33	2
连接头D	mm	14	14	12	14	18	22	26
行程	mm	2.5	2.5	3	4.5	6	8	9
b	mm	24	35	45	65	85	115	160
d j6	mm	16	16	16	25	32	40	50
e-0.1	mm	45	45	45	60	74	90	112
f-0.1	mm	40	40	40	54	67	81	101
螺纹深度gx	mm	-	M8×6	M6×6	M6×12	M8×16	M10×20	M12×24
h	mm	64	64	57	68	80	91	100
i	mm	28	28	-	41	47	52	54
k	mm	6	6	6	6	6	7	8
l	mm	8	8	8	9	10	12	14
m	mm	51	51	45	56	64	72	77
n	mm	66.5	72	65	77	91	105	116
o	mm	R6	R6	-	R0.5	R2.5	R2.5	R4
P	mm	2.6	2.6	2.6	3.1	3.6	4.6	5.6
r	mm	-	2.9	4.5	6.5	8.5	115	160
螺纹深度 sx	mm	M6×12	M6×12	M6×12	M8×16	M10×20	M12×24	M16×32
t	mm	11.3	11.3	11.6	15.6	19.1	23.3	29
u	mm	16.8	16.8	16.8	22	27	33	41
v	mm	3	3	3	4	5	5	5
重量	kg	0.5	0.7	1.1	1.8	3.6	7.2	12.5

外形尺寸图



规格

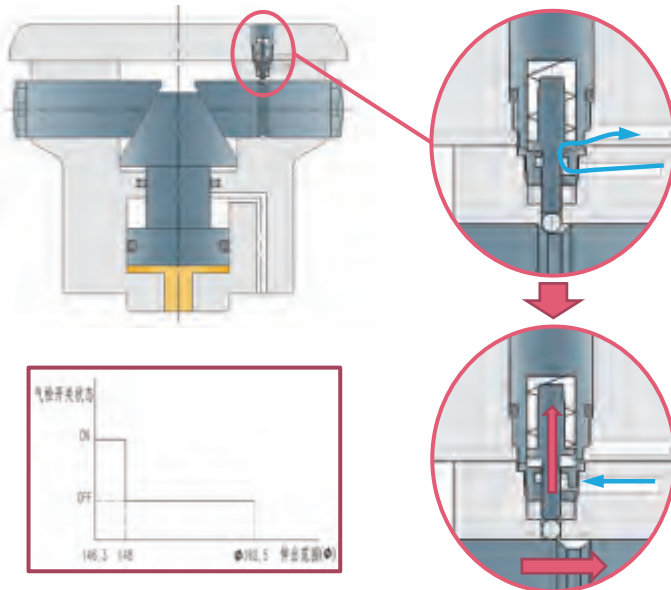
型号		GDX-00-DZ01	GDX-01-DZ01	GDX-02-DZ01	GDX-03-DZ01	GDX-04-DZ01	GDX-05-DZ01
A	h7 (mm)	68	68	88	110	130	165
B	(mm)	15	15	17	20	22	28
C	-0.1 (mm)	6	6	6	6	7	8
D	H7 (mm)	16	16	25	32	40	50
E	±0.05 (mm)	1.3	1.3	1.5	1.3	2	2
F	0.2 (mm)	20.6	20.6	30	36.6	46.6	57.2
G	(mm)	8	8	14	16	18	25
H	(mm)	6.6	6.6	9	11	13.5	17.5
J	(mm)	3	3	4	5	5	5
K	0.2 (mm)	7.8	7.8	9.8	10.8	10.8	10.8
L	±0.05 (mm)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
M	(mm)	24.2	24.2	32	39.8	47.6	59.8
N	(mm)	14	14	18.5	23	27.5	34.5
T	(mm)	11.3	11.6	15.6	19.1	23.3	29
U	(mm)	16.8	16.8	22	27	33	41
O型圈1	(NBR90)	5×1.5	5×1.5	7×1.5	8×1.5	8×1.5	8×1.5
O型圈2	(NBR90)	17.17×1.78	17.17×1.78	26×2	33.05×1.78	40.95×2.62	52.07×2.62

气检型三点定机构—应用于自动化生产

For Automation production



常开型气检阀工作原理

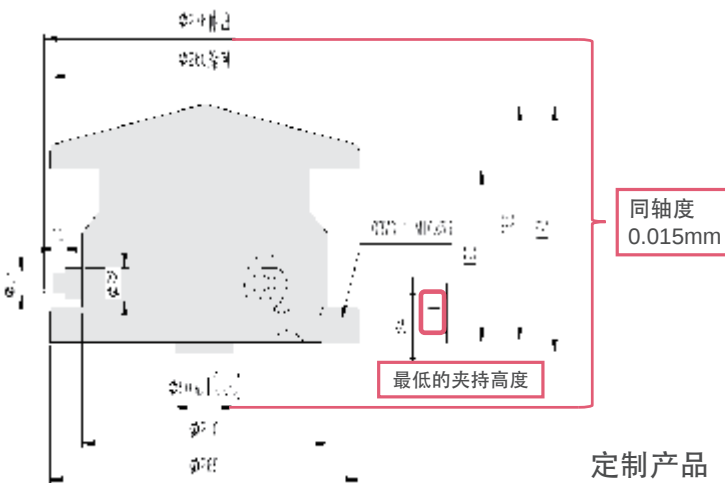


出厂前进行严格的检测

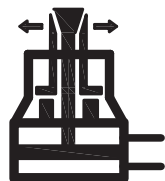
Strict inspection before leaving factory

在耐压测试完成后，将产品装于机床，用环形检具确定

可根据客户需要定制φ250以上的规格。



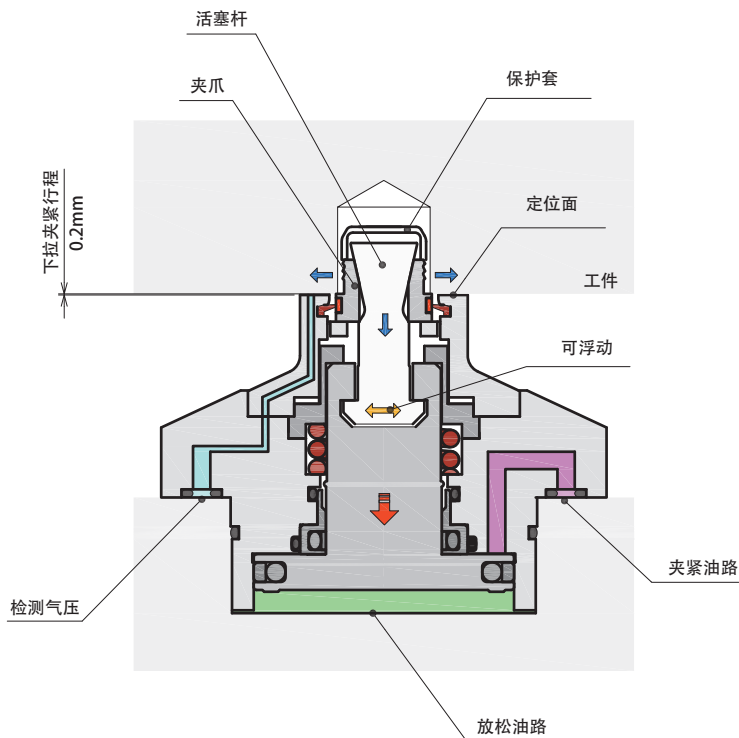
GEC（下拉式孔夹紧器）



油压升起型

7MPa

- 1.只需要定位面以及定位面上的孔来完成定位夹紧，其他五面都是敞开的；
- 2.有效的缩短了夹紧元件所需要的空间，减小了夹具的尺寸；
- 3.大大的减少了刀具干涉的可能，使刀具简单化；
- 4.结构简单，易于排屑；
- 5.定位面有气检装置，安全可靠，方便实现自动化。



型号表示

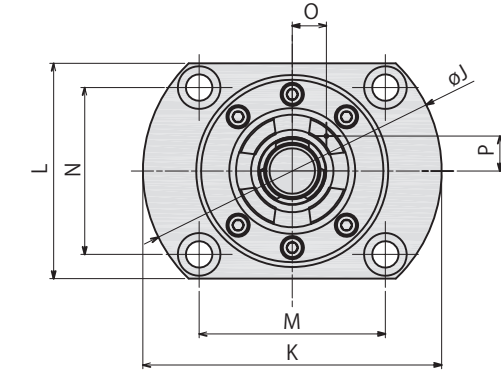
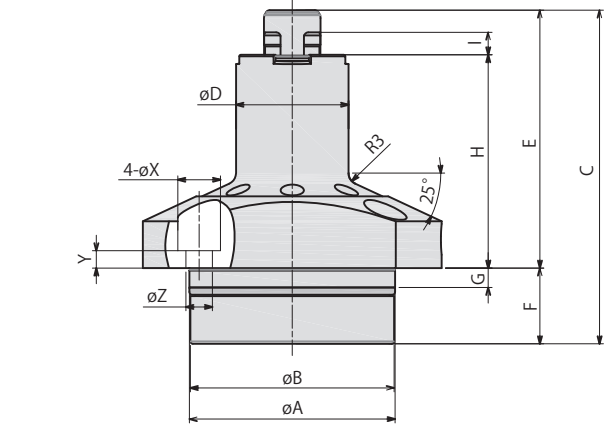
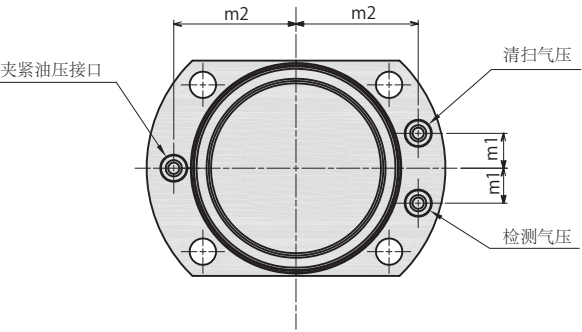
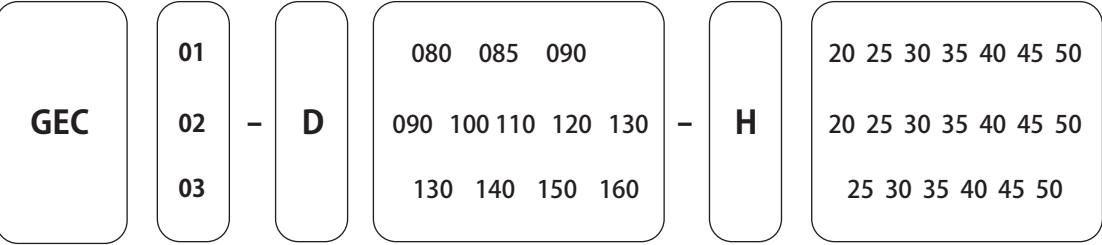
GEC- ①-②-③ （例：GEC-02-D-080-H25）

GEC	① 尺寸	- D	② 夹紧孔径	- H	③ 定位高度
	01		080 085 090		20 25 30 35 40 45 50
	02		090 100 110 120 130		20 25 30 35 40 45 50
	03		130 140 150 160		25 30 35 40 45 50

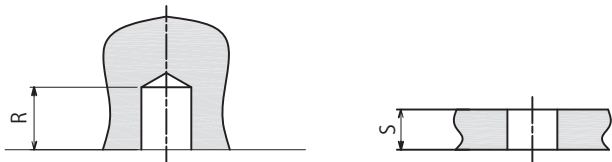
规格

型 号		尺寸	GEC-01			GEC-02					GEC-03			
		夹紧孔	080	085	090	090	100	110	120	130	130	140	150	160
夹紧力（油压为7MPa时）		(kN)	2.6			4.4					8.1			
全行程		(mm)	4.2											
夹紧行程		(mm)	1.0											
油缸容量	夹紧	(cm ³)	2.4			3.8					6.7			
	放松	(cm ³)	1.8			3.0					5.4			
允许偏心量		(mm)	±0.5											
推荐使用清洁气压		(MPa)	0.4											
推荐检测气压		(MPa)	0.2											
质量		(kg)	0.4			0.5					0.8			
工件材质			HRC30以下											
允许最小夹紧内径		(mm)	7.5	8.2	8.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	12.5	13.5	14.5	15.5
允许最大夹紧内径		(mm)	9	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	17
夹紧内径锥度（拔模角）			3° 以下											

外形尺寸图



允许内孔最小深度

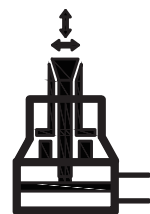


(mm)

型 号	GEC-01			GEC-02					GEC-03			
	080	085	090	090	100	110	120	130	130	140	150	160
A	34 f7			41 f7					53 f7			
B	33.5			40.5					52.7			
C	H+29.5			H+31					H+31			
D	22 ⁰ _{-0.1}			27 ⁰ _{-0.1}					29 ⁰ _{-0.1}			
E	H+10			H+11.5					H+11.5			
F	19.5											
G	5											
H	20,25,30,35,40,45,50 (±0.005mm)			20,25,30,35,40,45,50 (±0.005mm)					25,30,35,40,45,50,55 (±0.005mm)			
I	6											
J	56			63.5					77			
K	56			63.5					77			
L	37			43.5					56.5			
M	34			40					48			
N	27			33					43			
O	7.6			8	8	8	8.6	9.3	8.8	8.8	8.8	9.6
P	5.5			7					9			
R	10 ^{+0.5}			11	11	12	12	12	12			
S	6			8	8	8	8.6	9.3	5.8			
X	7.5			9					11			
Y	4			4					4.5			
Z	4.3			5.3					43.5			
m1	5.5			7					6.8			
m2	22			25.5					31.5			

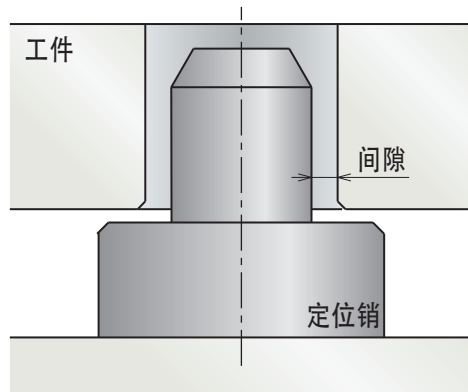


GDZX（后拉式定位销）

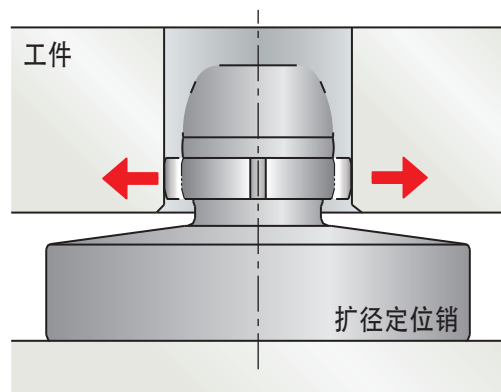


2.5~7MPa

重复定位精度可达到0.005mm



◆ 传统定位销无论如何加工都会产生间隙，影响定位精度。



◆ 扩径定位销与工件零间隙配合,从而提高定位精度。

◆ 从根本上解决传统定位销与工件由于间隙过小而难以装卡的问题，降低装卡时间从而降低综合成本。

◆ 与传统的定位销一样，扩径定位销也分为圆销与菱销两种，具体的分类代号及安装方式请参照注意事项。

型号表示

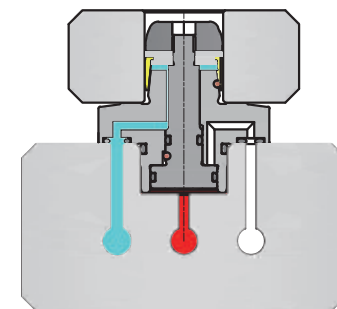
GDZX- ①-②-③

例：标准规格：GDZX-Y-17B 非标准规格：GDZX-L-16-ZB165

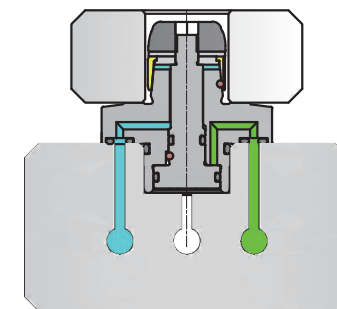
GDZX	① 分类	② 标准规格 (B)	③ 孔径范围 (0.1mm) 为单位
	Y: 圆销 L: 菱销	12 13 15 16 18 20	12.8~14.2 14.3~15.7 15.8~16.9 17~17.9 18.1~18.4 18.5~19.9

型 号		GDZX-12	GDZX-13	GDZX-15	GDZX-16	GDZX-18	GDZX-20
工件孔径	标准径 (mm)	12H8 ^{+0.027} ₀	13H8 ^{+0.027} ₀	15H8 ^{+0.027} ₀	16H8 ^{+0.027} ₀	18H8 ^{+0.027} ₀	20H8 ^{+0.033} ₀
	非标准径 (mm)	11.4~12.7	12.8~14.2	14.3~15.7	15.8~16.9	17.0~18.4	18.5~19.9
重复定位精度	(mm)	0.005					
容许偏心量 (G:菱形销)	(mm)	±0.10	±0.10	±0.10	±0.15	±0.15	±0.15
定位力	(N)	260	260	260	290	290	290
容许剪切载荷	(kN)	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0
释放侧油缸容量	(cm ³)	0.06	0.06	0.06	0.15	0.15	0.15
最高使用压力	(MPa)	7.0					
最低动作压力	(MPa)	2.5					
使用温度	(C°)	0~70					
使用流体		相当于ISO粘度等级的ISO VG 32一般液压油					
质量	(g)	85	85	90	105	110	115

动作原理说明



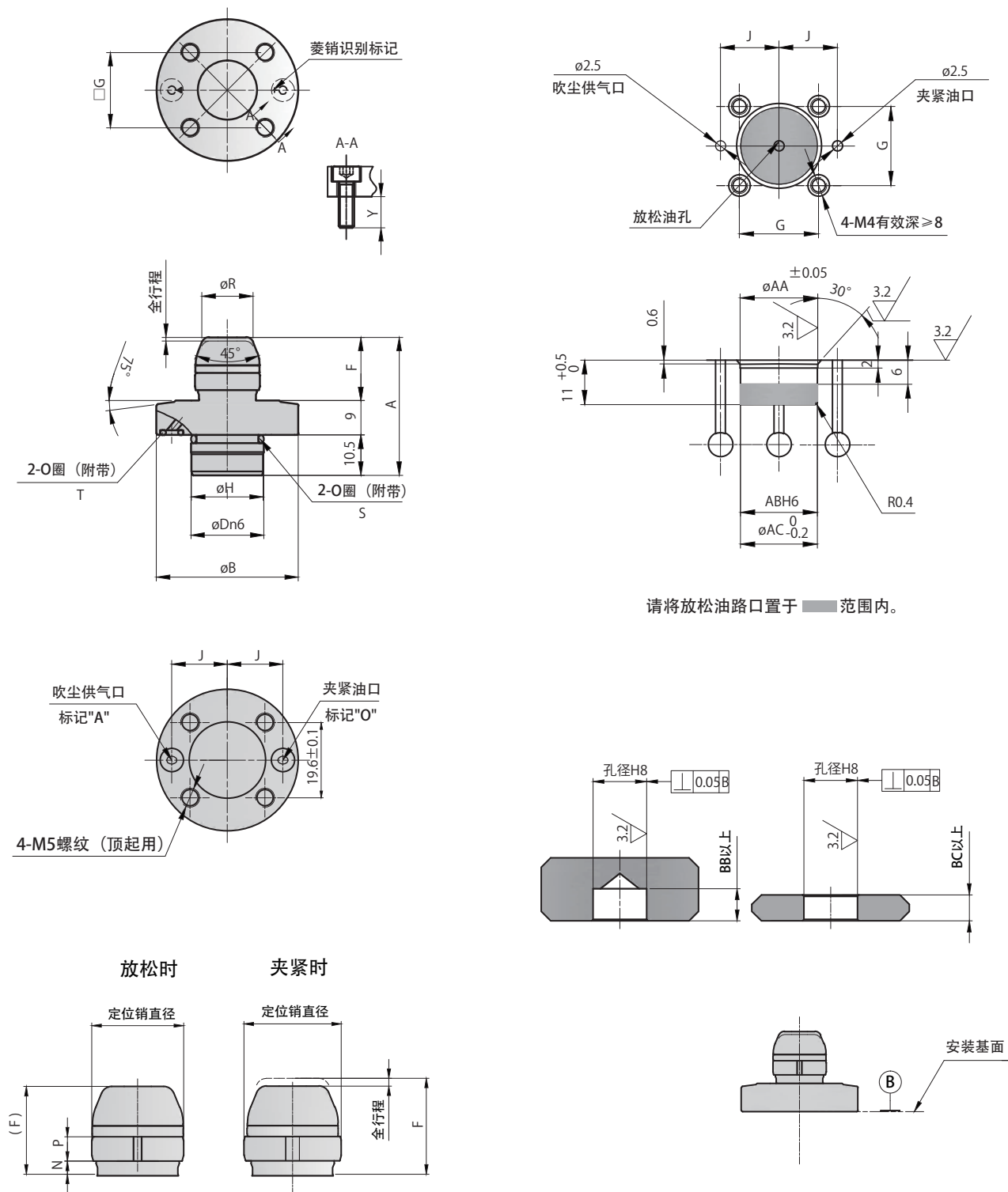
1.无杆腔进油活塞升起，涨套直径缩小，扩径定位销与工件产生间隙，方便工件搬入搬出。



2.有杆腔进油活塞下降，涨套直径增大，扩径定位销与工件间隙消失，工件定位。

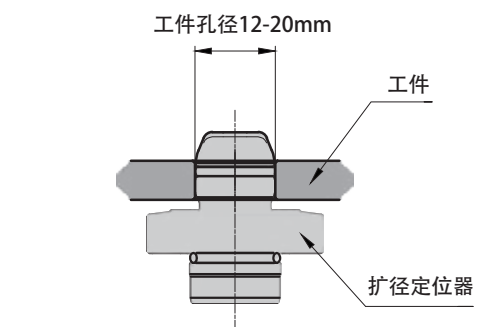


外形尺寸图



请将放松油路口置于 范围内。

型 号		GDZX-12	GDZX-13	GDZX-15	GDZX-16	GDZX-18	GDZX-20
工件孔径	标准径 (mm)	12H8 ^{+0.027} ₀	13H8 ^{+0.027} ₀	15H8 ^{+0.027} ₀	16H8 ^{+0.027} ₀	18H8 ^{+0.027} ₀	20H8 ^{+0.033} ₀
	非标准径 (mm)	11.4~12.7	12.8~14.2	14.3~15.7	15.8~16.9	17.0~18.4	18.5~19.9
定位销孔径 (标准径)	松开时 (MAX)	11.92	12.92	14.92	15.89	17.89	19.89
	全行程时 (MAX)	13.05	13.05	15.05	16.08	18.08	20.08
定位销径 (准标准径)	松开时 (MAX)	工件孔径 -0.08			工件孔径 -0.11		
	全行程时 (MAX)	工件孔径 +0.05			工件孔径 +0.08		
全行程 (mm)		0.7	0.7	0.7	1.0	1.0	1.0
容许偏心量 (G削边销) (mm)		±0.10	±0.10	±0.10	±0.15	±0.15	±0.15
A		33.2			38.7		
B		33			37		
D		16n6 ^{+0.023} _{+0.012}			19n6 ^{+0.028} _{+0.015}		
E		13.2			14.7		
F		12			16		
G		17.2			19.6		
H		15.7			18.7		
J		12.5			14.5		
K		2.5			3		
L		2.7			3		
M		约2.5			约4.2		
N		1.6	1.6	1.6	2.2	2.2	2.2
P		3.2	3.2	3.2	4.5	4.5	4.5
R	定位销径 标准径时	8.7	9.7	11.7	11.3	13.3	15.5
	定位销径 非标准径时	工件孔径-3.3			工件孔径-4.7		
O型密封圈S		AS568-014 (90°)			AS568-016 (90°)		
O型密封圈T		AS568-005 (70°)			AS568-005 (70°)		
AA		16.1			19.1		
AB		12H6 ^{+0.011} ₀			19H6 ^{+0.013} ₀		
AC		16			19		
AD		13.5			15		
AE		3			5		
AF		20			25		
BB		12.5			16.5		
BC		5			7		



注意事项:

1.关于本品尺寸

本产品可以在 $\Phi 12-\Phi 20\text{mm}$ (每0.1mm为一个增量值) 之间进行订购, 进行定位所用的孔加工精度在H8以上。

2.关于锁定为工件重量

胀销的定位工件重量可以通过销的定位力计算得出 (注: 定位力是指在垂直于定位销轴心的方向上产生挪动工件的力量具体的计算方法请参见规格型号表)

3.关于安装两定位销的销孔间距离精度

两定位销的销孔间距应保证在 $\pm 0.02\text{mm}$ 内, 不论是直接定位工件孔或定位子板孔, 孔间的加工精度要充分考虑菱形销的容差能力, 其加工精度应保证在GB/T1804-F级。

4.关于圆销(GDZX-Y)与菱销(GDZX-L)的安装

圆销(GDZX-Y)也称基准销, 用于定位基准点 (定位原点)

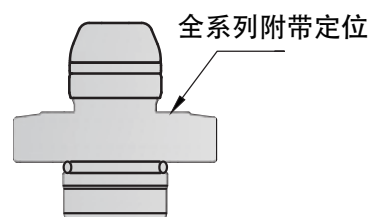
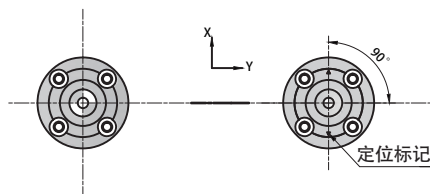
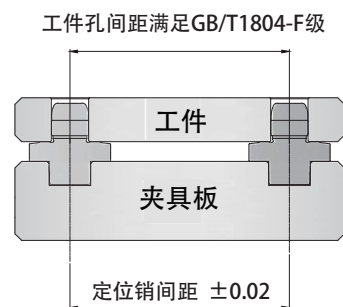
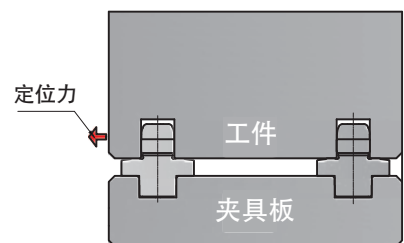
菱销(GDZX-L)也称单边销活削边削, 只对单一方向定位。

两种销的具体使用方法: 以圆销为中点, 菱销的定位方向应垂直于圆销与菱销中点连线相垂直。具体的定位方向需在订货时提出, 我们在供货时进行相应标记。

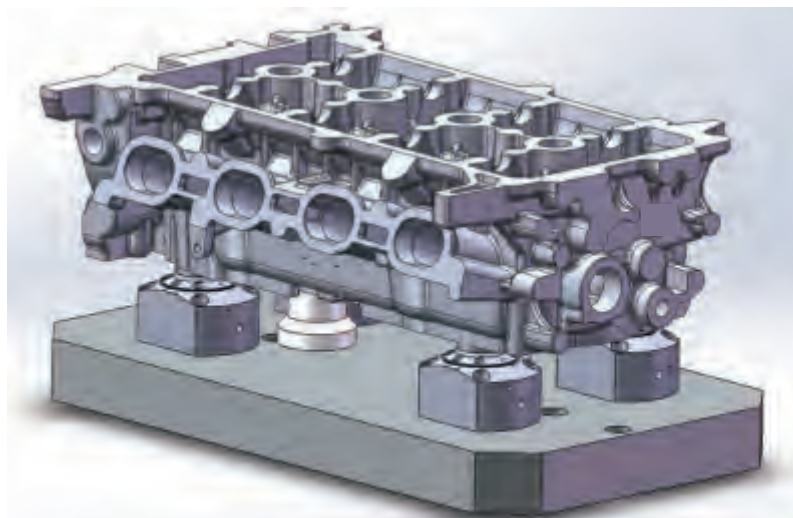
5.关于扩径定位销的其他

我公司扩径定位销全系列标配支撑定位面, 如不需要请在订货时通知我们。

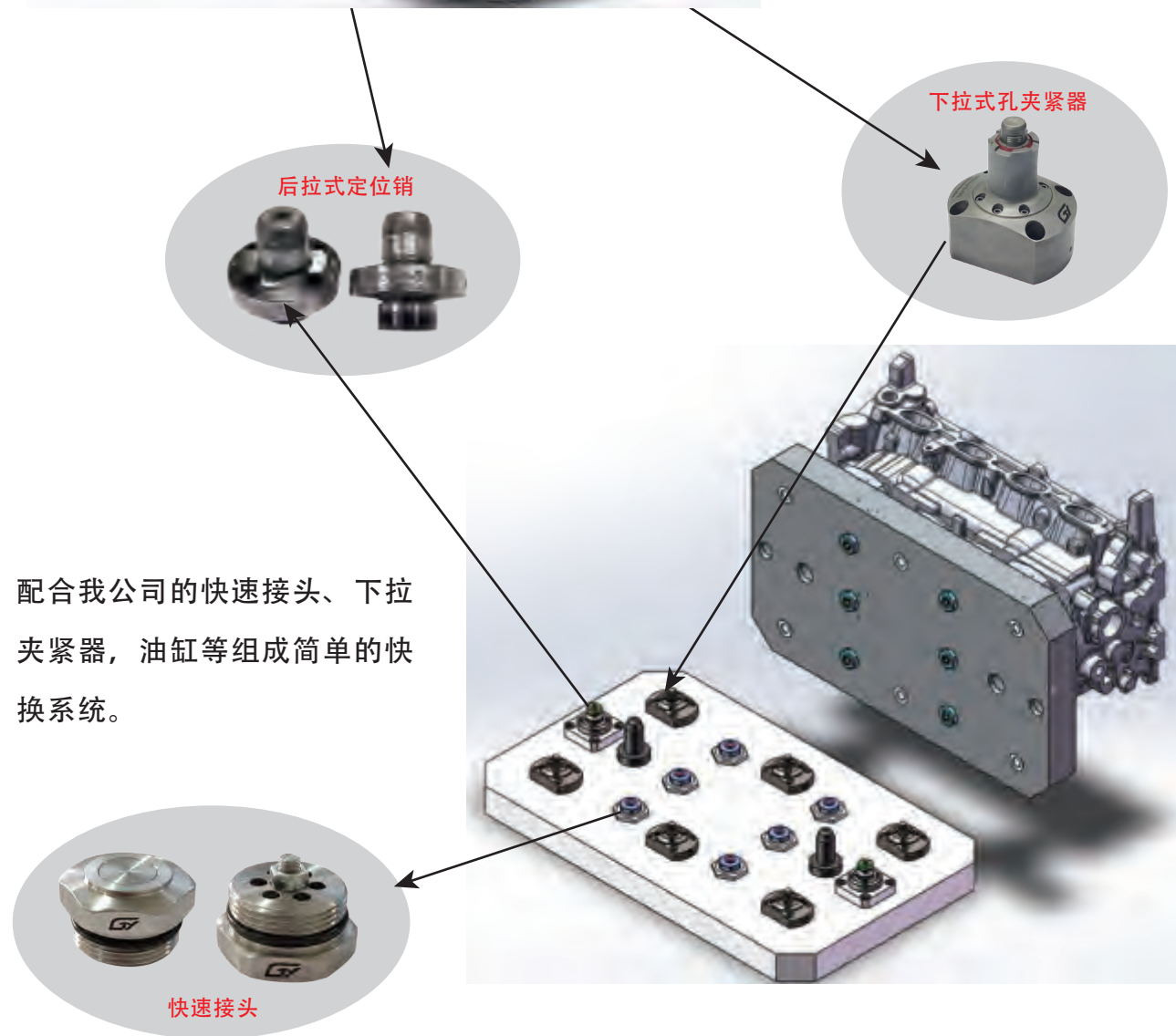
本定位销没有夹紧能力你做定位使用, 工件夹紧所需的元件可参看我公司其他产品选购。



应用案例



可单独用于工件的直接定位。也可
与我公司其他元器件配合使用。



配合我公司的快速接头、下拉
夹紧器, 油缸等组成简单的快
换系统。

※ 广泛应用于汽车、航空等零部件的加工, 具有低成本高效率方便快捷的特点。



关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com



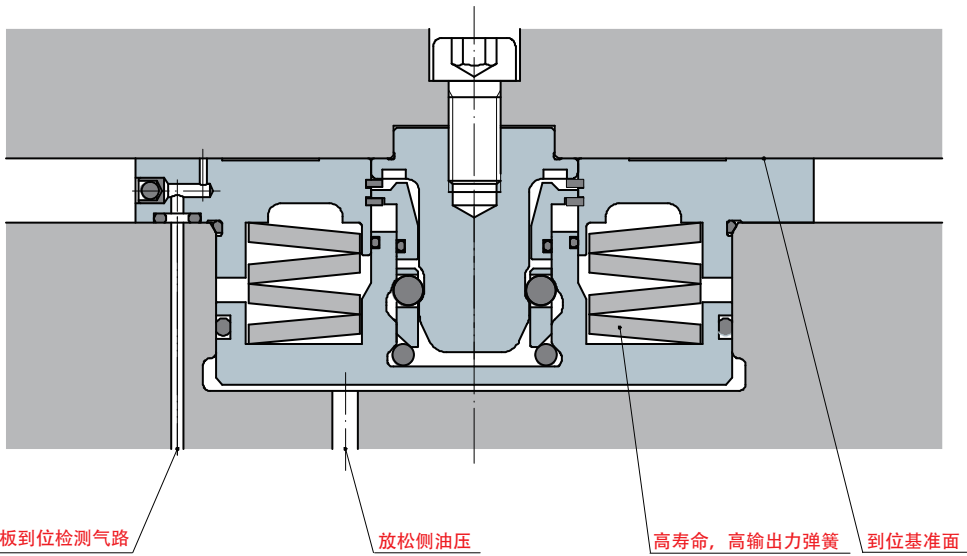
关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

GZP（零点定位系统）



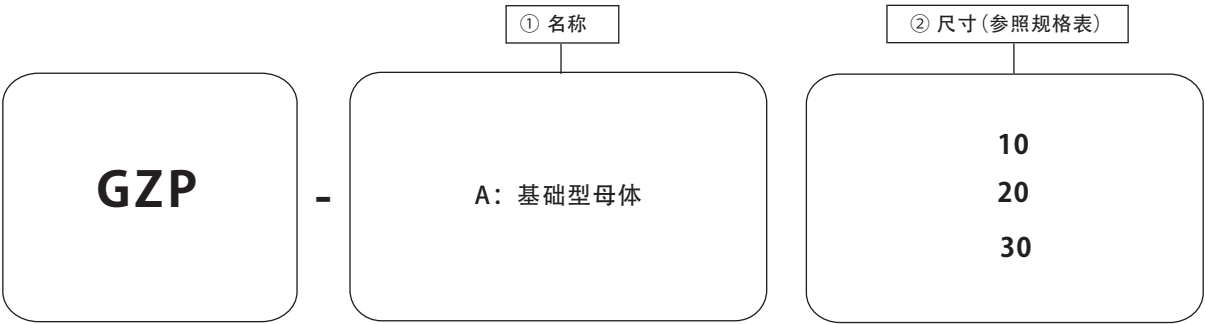
弹簧夹紧 7MPa

采用特殊结构,重复定位精度小于0.005mm
零点定位采用碟簧作为施力元件，有着力量大，寿命长的特点。



型号表示

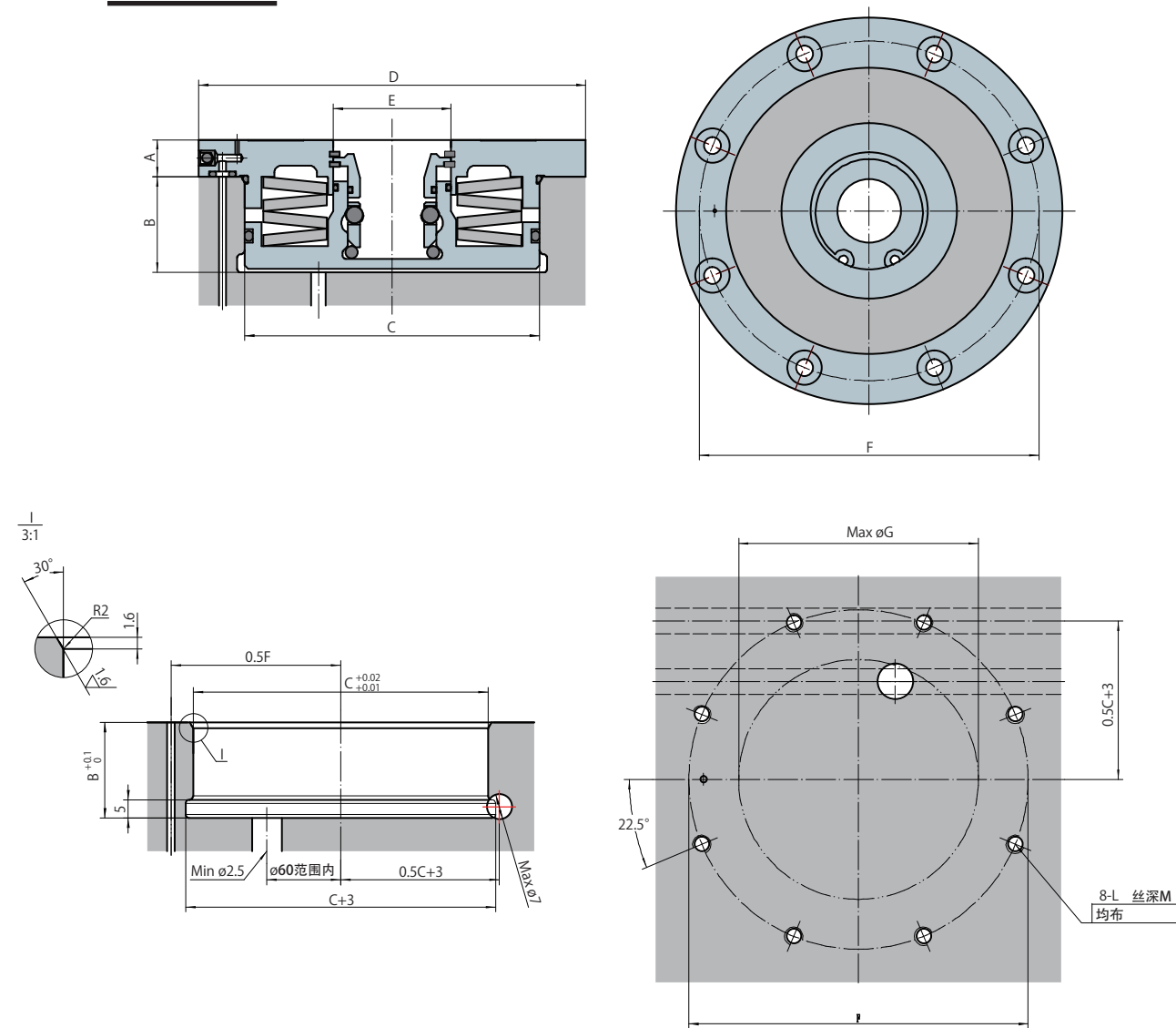
GZP ① ② 例：(GZP-A10)



规格

型 号		GZP-A10	GZP-A20	GZP-A30	
夹紧力	(kN)	10	20	30	
油缸容量（放松）	(cm ³)	26	57	106	
抬升行程	(mm)	1.5	2	2	
总行程	(mm)	4.8	6	6	
夹紧行程	(mm)	3.8	5	5	
行程余量	(mm)	1	1	1	
托板装卡时的允许偏心量	(mm)	2	3	3	
单块托板量大承载重量	水平安装	(kN)	15	30	40
	垂直安装	(kN)	2.5	4.5	6
零点定位放松时所需压力		(MPa)	4	4	4
重复定位精度	(mm)	小于0.005	小于0.005	小于0.005	
定位精度		小于0.01	小于0.01	小于0.01	
质 量	(kg)	1.5	2.5	6.5	

外形尺寸图



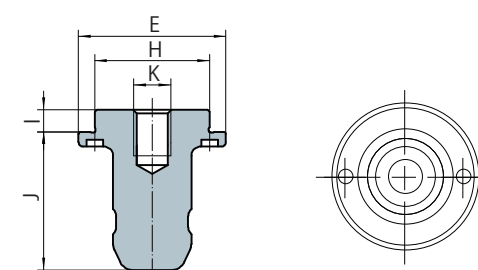
(mm)

型号	GZP-A10	GZP-A20	GZP-A30
A	10	10	19
B	26	26	37.5
C	80	110	150
D	105	135	176
E	32	47	65
F	92	122	160
G	65	95	130
L	M5	M5	M6
M	10	10	14

GZP ①②③ 例：(GZP-Z10R)

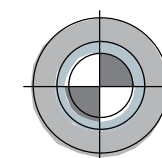
① 名称	② 尺寸(参照规格表)	③ 种类(参照下表)
GZP	Z: 拉钉	10 20 30
		R: 圆 S: 菱 T: 拉

外形尺寸图

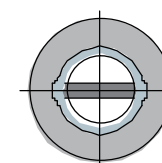
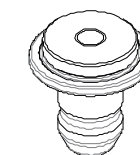


(mm)

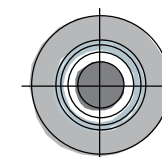
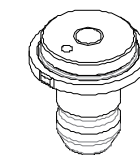
型号	GZP-Z10- R S T	GZP-Z20- R S T	GZP-Z30- R S T
H	25	25	25
I	4.8	4.8	7.6
J	30	29	46
K	M8	M12	M16



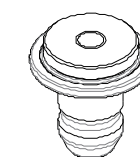
圆销作用：通过和基板的组合，限制五个自由度，是定位的主要元件，并提供拉力。



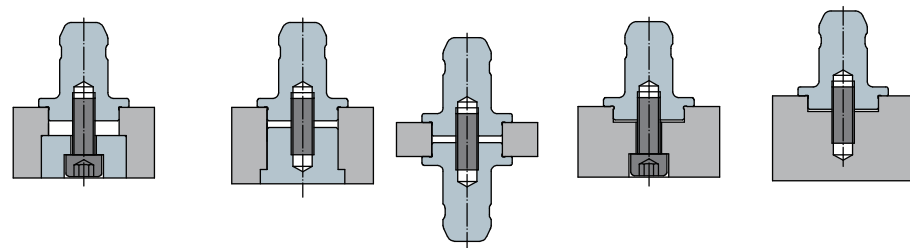
菱销作用：限制旋转方向自由度，并提供拉力。



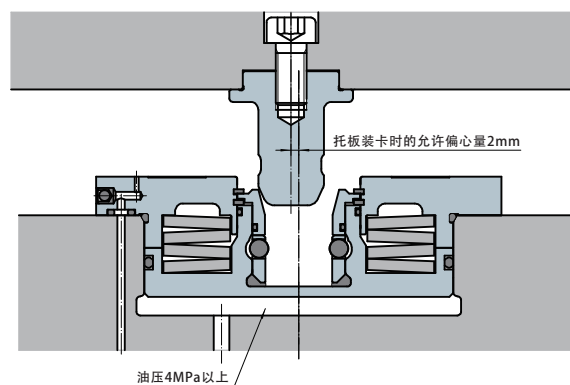
拉销作用：无定位作用，只提供拉力



销的连接方式

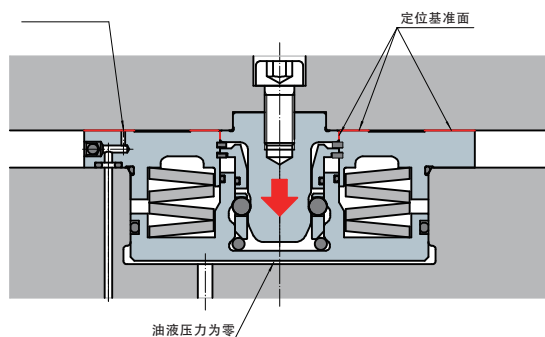


插入状态



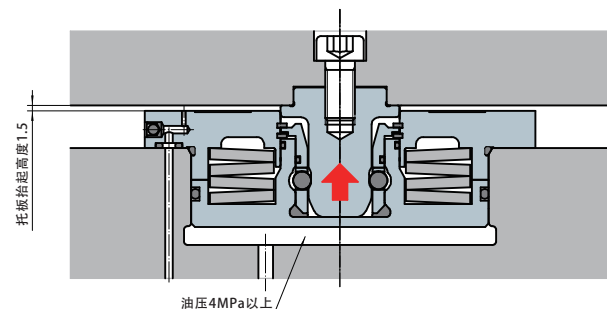
托板装卸时，偏心量不允许超出2mm，同时托板倾斜角度不允许超出 2° 。特别是拆卸时，倾斜状态拉出可能损伤零点定位母体或拉钉。对于一般设计，我们建议零点定位配合导向销一起使用。尤其托板重心偏斜严重，则必须设置导向销。

拉紧状态



供油腔压力卸荷后，活塞在碟簧的作用力下，向下移动，并通过钢球带动拉钉到达限定位置，托板到位。

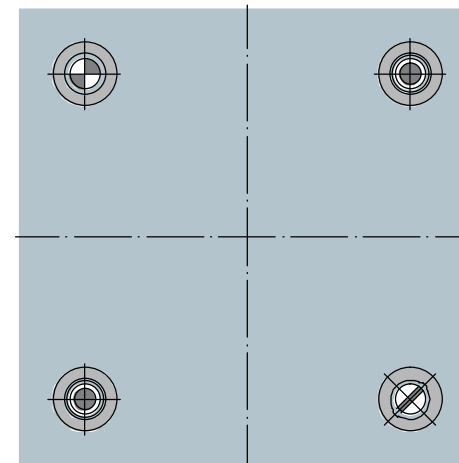
松开状态



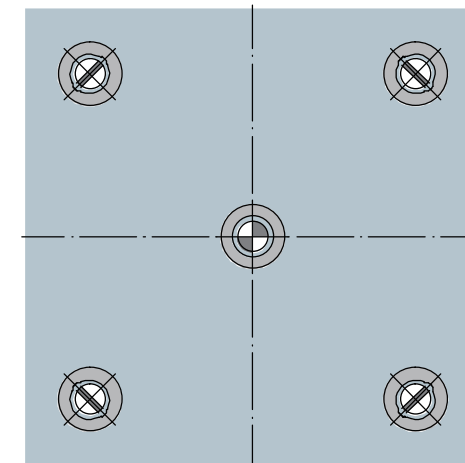
零点定位油腔供油达4MPa，活塞上移至顶端，碟簧被压缩，此时托板和零点定位基面距离可达1.5mm，方便拆卸。

零点定位销的常用分布

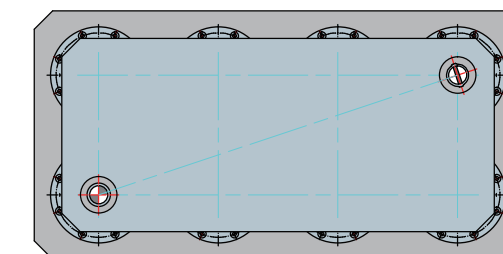
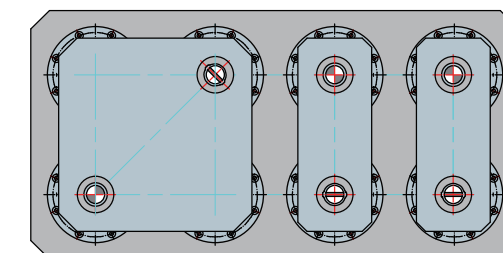
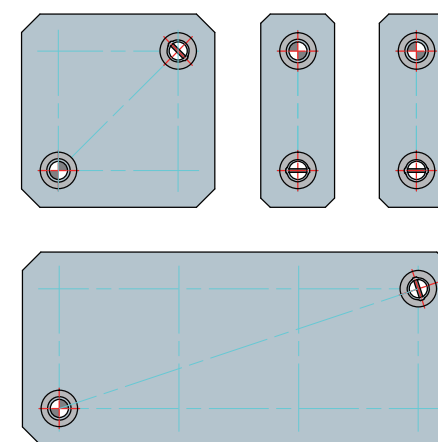
此种分布用于一般生产环境。圆销起到限制X、Y方向自由度的作用，成为参考基点；菱销只限制Z方向旋转的自由度，拉销只起到增加拉紧力的作用。这样可以保证托盘的完全定位，并避免过定位。



只是用菱销的分布，可以在受温度影响强烈的环境下使用，中心点始终保持位置不变。而且适当过定位，增加了刚性。

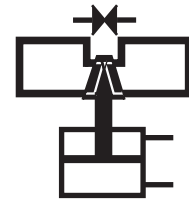


不同尺寸托板兼容范例



母体均为圆销，通过子板的圆、菱、拉销的搭配，实现多规格兼容。

外形尺寸图



7MPa

Figure 1 is a schematic diagram of the mechanical structure of the automatic assembly machine. It shows a cross-section of the machine with various components labeled in Chinese. At the top, there are two '卡爪' (claws) and a '移动装置' (moving device). Below them are '卡爪座' (claw seats). In the center, there is a '活塞' (piston) with a downward arrow indicating its movement. The entire assembly is mounted on a base.

GTQ- ① ② (例：GTQ-06S)

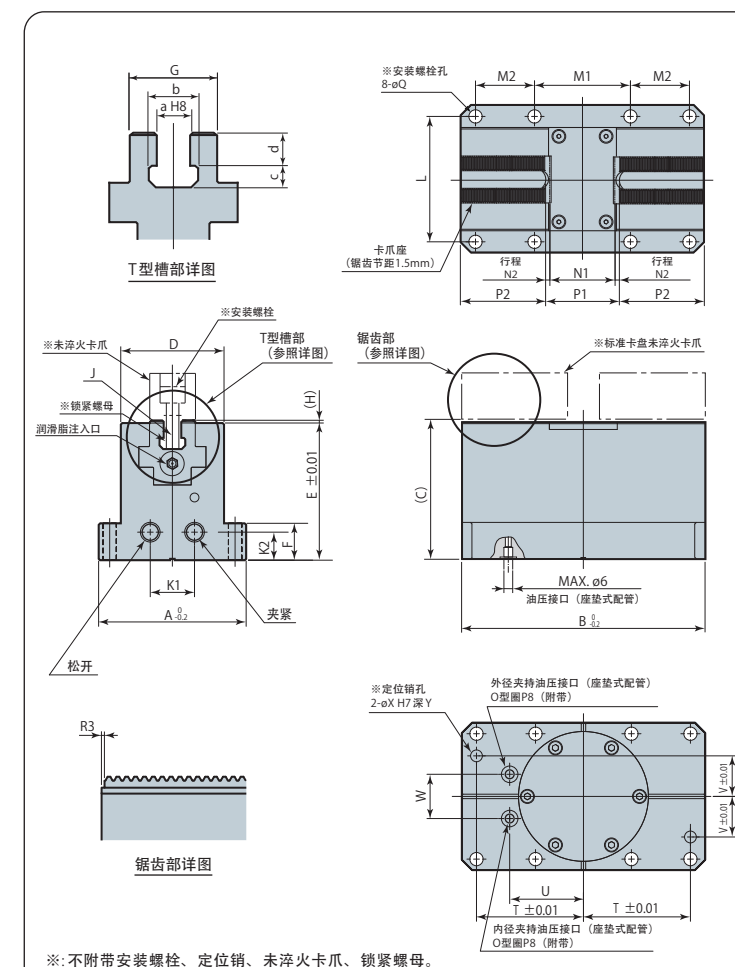
② 配管方法

G: 座垫式配管

S: Rc螺纹配管

其中GTQ04有椭圆缸对心台钳，夹紧力18KN。

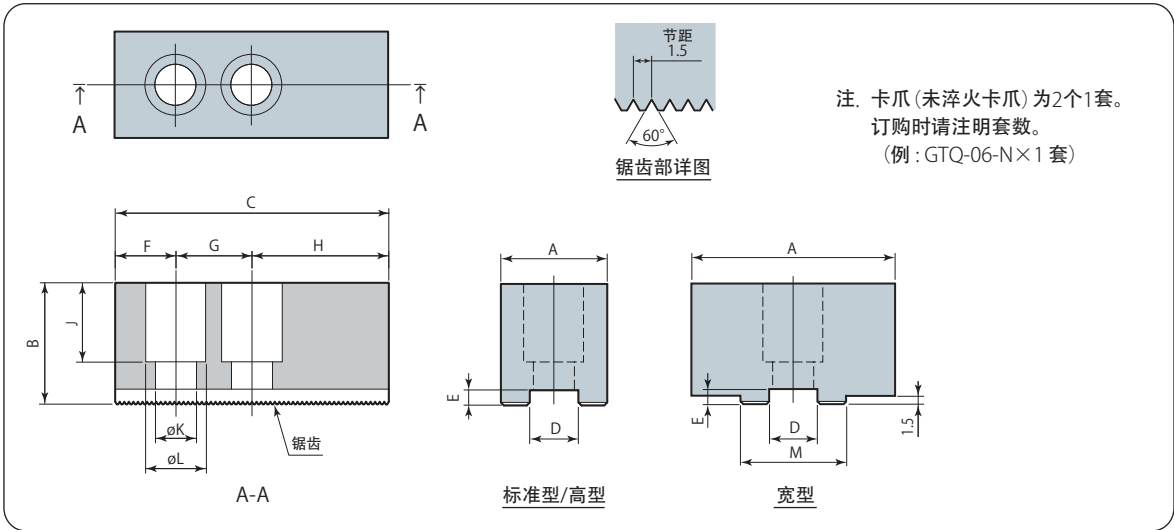
外形尺寸图



(mm)			
型 号	GTQ-04	GTQ-06	GTQ-08
A	90	100	125
B	120	165	210
C	84.85	94.85	109.85
D	60	70	85
E	83	93	108
F	20	25	30
G	27	31	35
H	1.85	1.85	1.85
J	M8	M10	M12
K1	30	30	35
K2	19	19	19
L	75	85	105
M1	45	65	60
M2	30	40	60
N1	38.6	44.2	64.9
N2	2.8	2.9	3.0
P1	44.2	50.0	70.9
P2	37.5	57.0	69.0
Q	6.8	9.0	11.0
R3	0.4	0.5	0.55
T	52.5	72.5	90.0
U	42.5	50.0	75.0
V	27.5	27.5	35
W	30	30	35
X	6 ^{+0.012 0}	8 ^{+0.015 0}	10 ^{+0.015 0}
Y	9	12	15
a	10 ^{+0.022 0}	12 ^{+0.027 0}	14 ^{+0.027 0}
b	15.5	18.5	21.5
c	6	8	10
d	10	12	13

卡爪（选购件）

GTQ- 04 06 08 -^N_H_W



材质: S50C (mm)

型 号	未淬火卡爪形状	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
GTQ-04-N	标准型	23	25	55	10	4	13	14	28	16	8.5	13.5	—
GTQ-04-H	高型	23	48							39			—
GTQ-04-W	宽型	60	25							16			23

GTQ04 安装螺栓 尺寸: M8×20L (不附带。)

型 号	未淬火卡爪形状	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
GTQ-06-N	标准型	31	32	72	12	5	15	20	37	20	11	17	—
GTQ-06-H	高型	31	66							54			—
GTQ-06-W	宽型	70	32							20			31

GTQ06 安装螺栓 尺寸: M10×30L (不附带。)

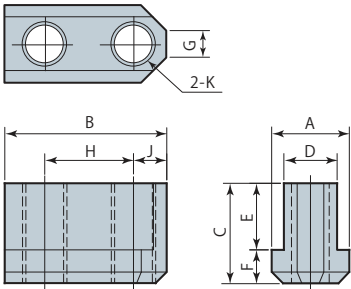
型 号	未淬火卡爪形状	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
GTQ-08-N	标准型	35	38	95	14	5	24	25	46	23	13	19	—
GTQ-08-H	高型	35	76							61			—
GTQ-08-W	宽型	85	38							23			35

GTQ08 安装螺栓 尺寸: M12×35L (不附带。)

锁紧螺母（选购件）

GTQ- 04 06 08 -T

注. 锁紧螺母为2个1套。订购时请注明套数。
(例: GTQ06-T× 套)

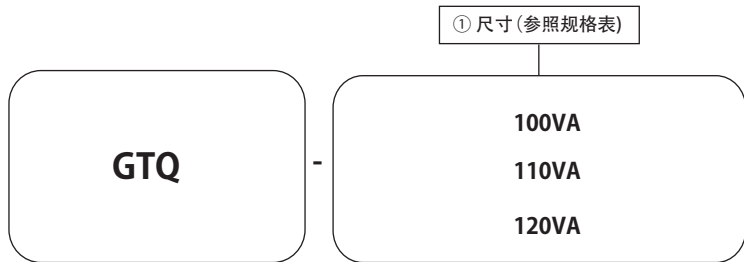


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
GTQ-04-T	15	28	18	10	12.5	5.5	5	14	7	M8×1.25
GTQ-06-T	17.5	36.5	22.5	12	15	7.5	6	20	7.5	M10×1.5
GTQ-08-T	20.5	48	25.5	14	16	9.5	8	25	7	M12×1.75



型号表示

GTQ- ① （例：GTQ-100VA）



夹紧力5.2 kN（油压7MPa，夹紧点高度20mm时）
夹紧力8.6 kN（油压7MPa，夹紧点高度20mm时）
夹紧力14.0 kN（油压7MPa，夹紧点高度20mm时）
夹紧力是指两侧的合算值

型 号		GTQ-100VA	GTQ-110VA	GTQ-120VA
滑块行程（单边）		5		
最大夹紧点高度		50	65	70
油缸受压面积	夹紧侧	6	10	16
	释放侧	6	10	16
油缸容量	夹紧侧	5.5	9	14.5
	释放侧	5.5	9	14.5
最高使用压力		7		
最低使用压力		1.5		
耐压压力		10.5		
重复定位精度		±0.02		
使用温度		0-70		
使用流体		相当于ISO粘度等级的ISO-VG-32 一般液压油		
重量		2.5	3.6	4.8

注意事项：1.请以滑块全行程动作时间1-2s为基准，调整其动作速度；
2.请确保1mm以上的行程余量。

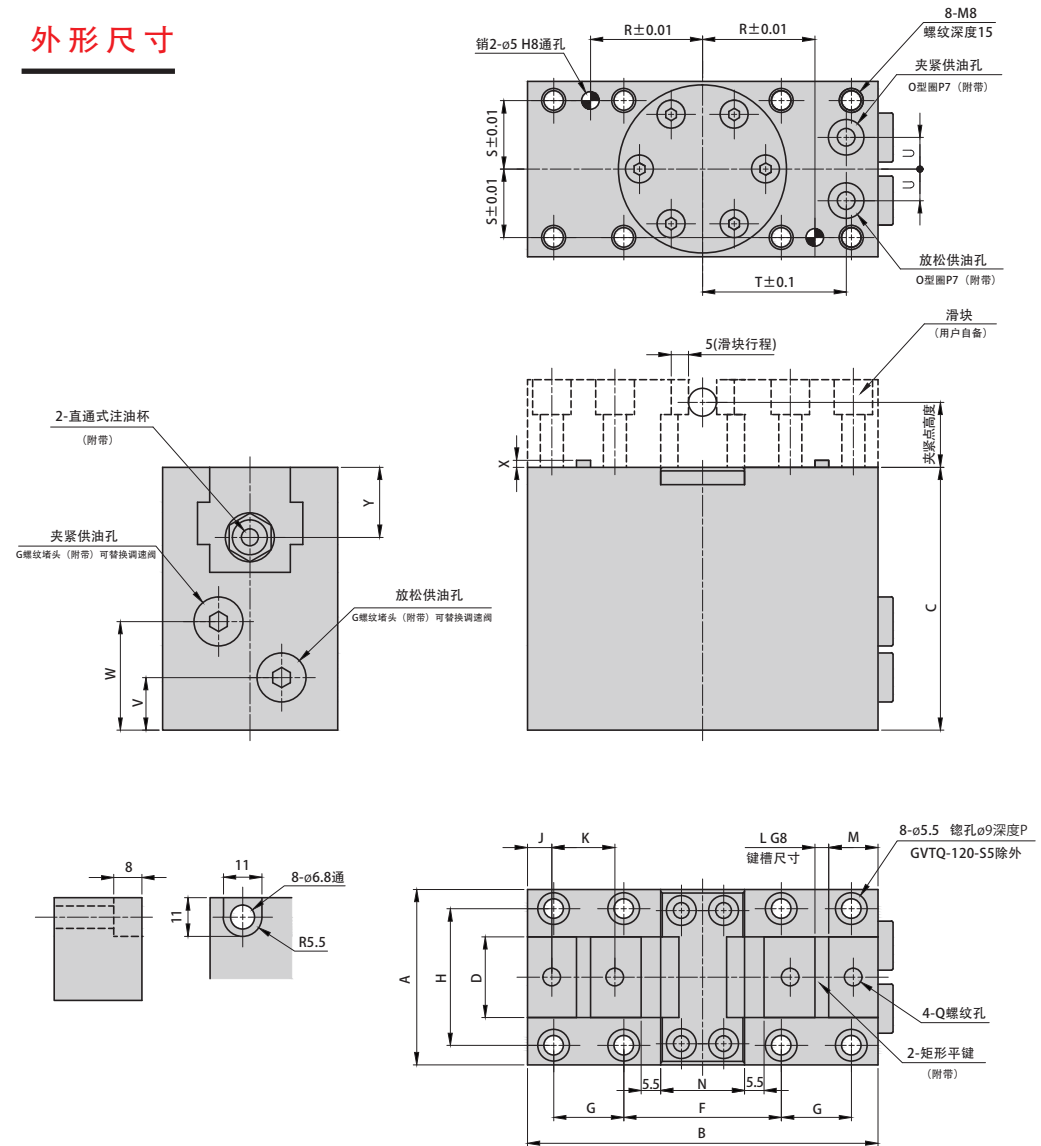
便于保养

配备直通式注油杯，便于向滑块与钳体配合的表面充填润滑脂，达到保养、动作保持顺畅的效果。

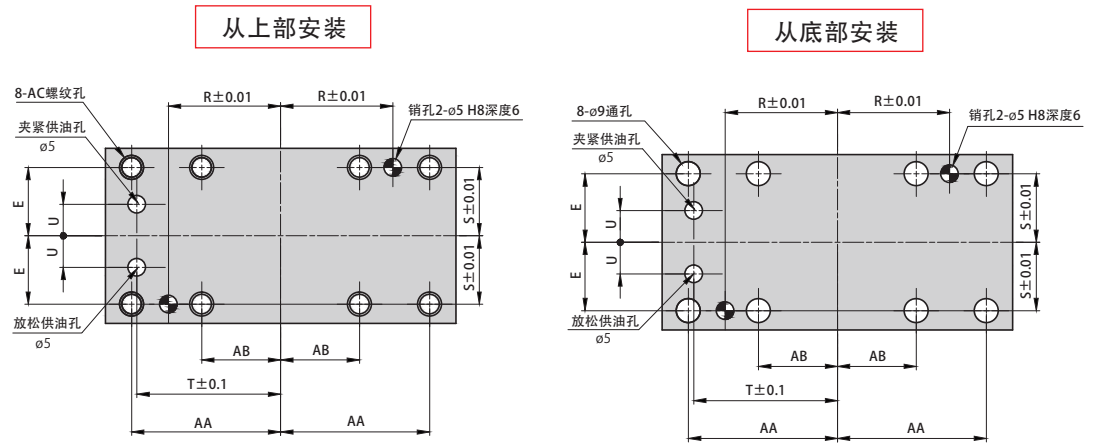
卡爪简易

卡爪只需加工标准螺栓孔及键槽即可实现与滑块的完美对接，发货产品不配带卡爪，需另外订购。

外形尺寸



安装部加工尺寸



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
GTQ-100VA	50	100	72	23	19.5	45	20	39	7
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	18	4 ^{+0.0022 +0.0004}	14	24	6	M6×12	32	19.5	41
	U	V	W	X	Y	AA	AB	G螺纹	矩形平键
	9	15	31	2	23.5	42.5	22.5	1/8	4×4×20

型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
GTQ-110VA	55	110	80	26	21.5	50	23	43	9
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	18	4 ^{+0.0022 +0.0004}	16	28	7	M8×13	35	21.5	46
	U	V	W	X	Y	AA	AB	G螺纹	矩形平键
	10	16.5	36	2	25.5	48	25	1/8	4×4×25

型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
GTQ-120VA	60	120	85	28	24.5	65	20	49	9
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	22	5 ^{+0.0022 +0.0004}	17.5	28	-	M10×15	42.5	24.5	51
	U	V	W	X	Y	AA	AB	G螺纹	矩形平键
	10	17	36.5	2.5	29.5	52.5	32.5	1/8	5×5×25

注意事项：

- 1.安装面的表面光洁度 $\nabla 6$ 以上；
- 2.请在滑块上面安装卡爪后使用；
- 3.不附带安装螺栓，请参考安装尺寸及安装方向自行配备；
- 4.需要安调速阀时，请参考本样本P-181另行购买。

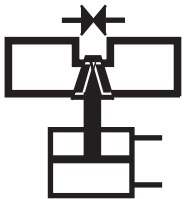
注：微型台钳价格比标准台钳价格低20%

应用案例

此套夹具用于加工曲轴，三处夹紧点分别夹紧轴前端、轴后端和连杆位，三套台钳通过顺序阀实现先角向、后定心；前后台钳同步夹紧，保证曲轴加工精度。



GTQ（对心台钳）

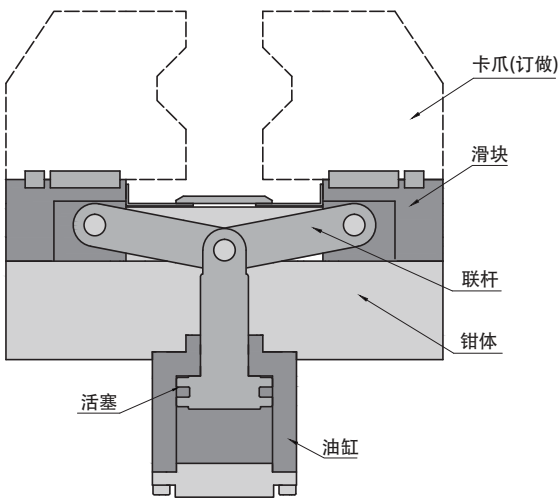


双动型

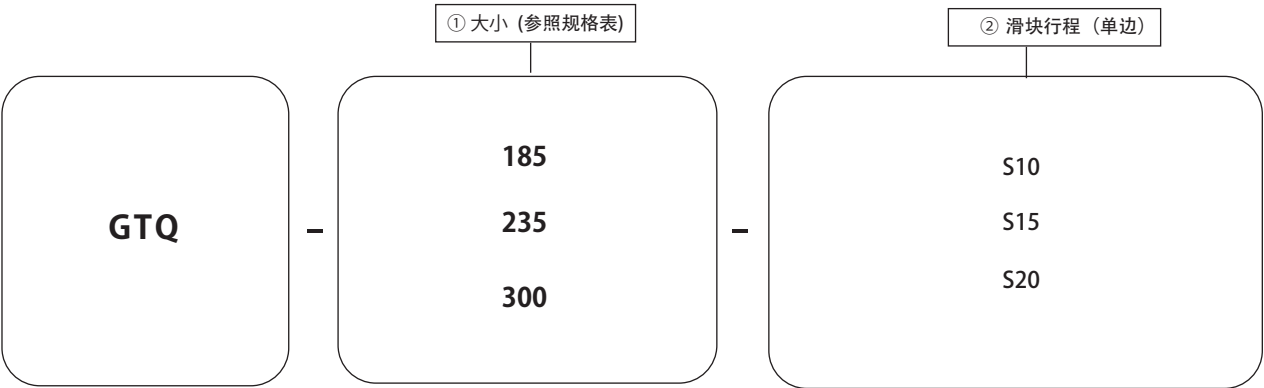
7MPa

油缸输出能力（油压7MPa）： GTQ185 油缸输出能力 6.4kN
GTQ235 油缸输出能力10.9kN
GTQ300 油缸输出能力 16.1kN

注：油缸输出能力与夹紧力不同



GTQ-①-② （例：GTQ-185-S10）



外形尺寸图

型 号		GTQ-185-S10	GTQ-235-S15	GTQ-300-S20
滑块行程（单边）	(mm)	10	15	20
最大夹紧点高度		30	50	100
油缸受压面积	夹紧侧	9.2	15.5	23.2
	释放侧	12.5	19.5	28.5
油缸容量	夹紧侧	21.4	47.5	90
	释放侧	28.5	59	109
最高使用压力	(7MPa)	7		
最低使用压力	(7MPa)	1.5		
耐压压力	(7MPa)	10.5		
喷气清洁气压	(7MPa)	0.2-0.6		
重复定位精度	(mm)	±0.03		
使用温度	(C°)	0-70		
使用流体		相当于ISO粘度等级的ISO-VG-32 一般液压油		
重量	(kg)	6.1	12.2	21.4

注意事项：1.请以滑块全行程动作时间1-2s为基准，调整其动作速度；
2.请确保1mm以上的行程余量。

长行程

联杆机构可以实现增大滑块的夹松行程，工件的卸载更加方便。

清洁功能

附带喷气清洁功能，与防尘板双重保障，可有效防止铁屑的侵入，提高寿命。

便于保养

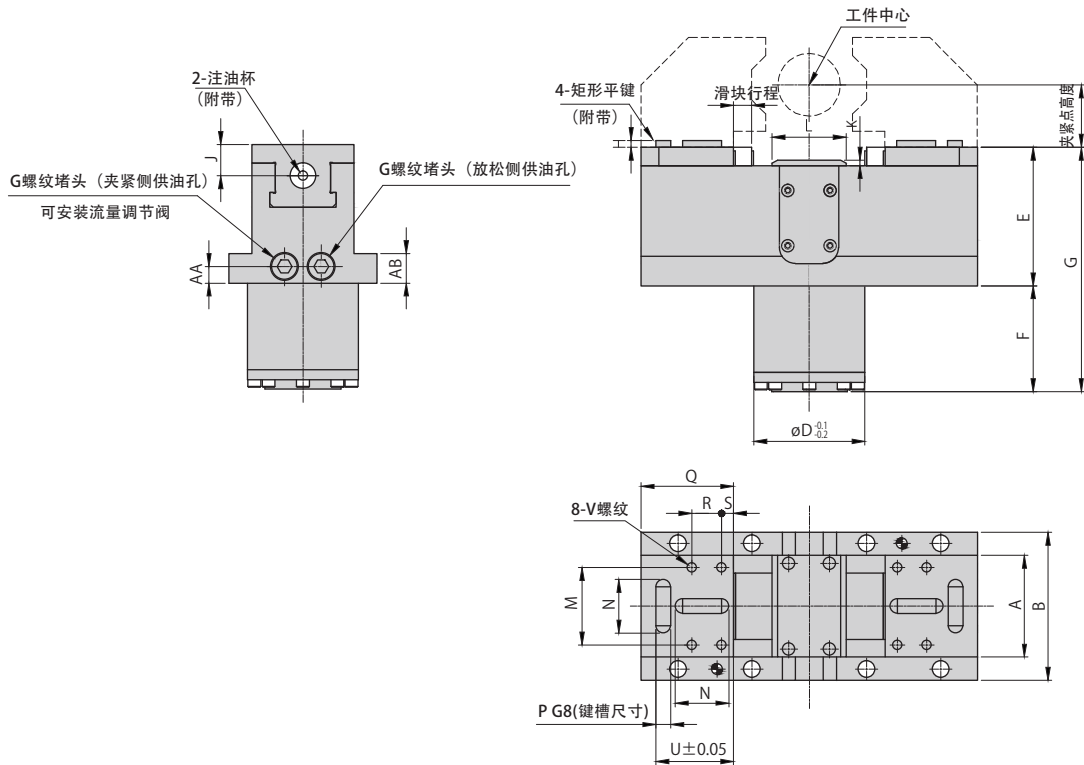
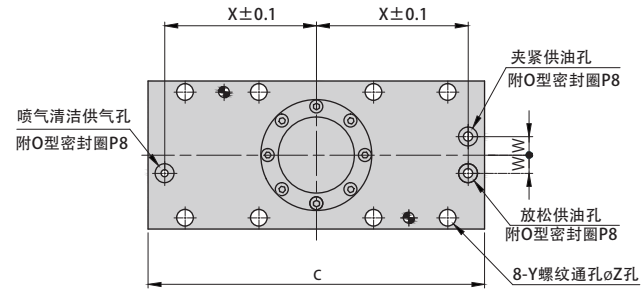
配备直通式注油杯，便于向滑块与钳体配合的表面充填润滑脂，达到保养、动作保持顺畅的效果。

卡爪简易

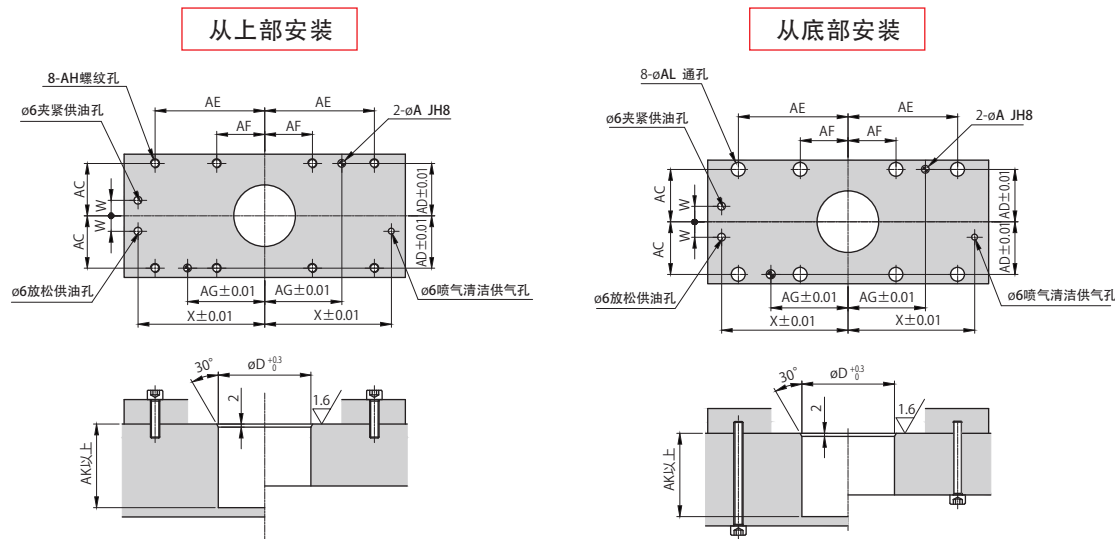
卡爪只需加工标准螺栓孔及健槽即可实现与滑块的完美对接，发货产品不配带卡爪，需另外订购。



外形尺寸



安装部加工尺寸



外形尺寸

型 号	滑块行程	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GTQ-185-S10	单边10	55	80	185	60	75	55	130	3.5	5 ^{+0.018}
	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	19	2.5	40	42	30	8 ^{+0.027 +0.005}	50	16	6.5	2.5
	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
	42	M6×9	10	82	M8	6.8	9	16	34	34
	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	平行销	矩形平键	G螺纹
	71	31	50	M6×12	5深6	56	9	5×10	8×7×20	1/8

型 号	滑块行程	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GTQ-235-S15	单边15	70	95	235	70	95	65	160	3.5	6 ^{+0.018}
	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	24	2.5	44	54	41	8 ^{+0.027 +0.005}	70	24	8	5
	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
	60	M8×11	11	104.5	M8	6.8	13	16	41	41
	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	平行销	矩形平键	G螺纹
	97	37	75	M6×12	6深7	65	9	6×12	8×7×32	1/8

型 号	滑块行程	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GTQ-300-S20	单边20	82	115	300	82	115	80	195	3.5	8 ^{+0.022}
	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
	30	2.5	57	62	56	8 ^{+0.027 +0.005}	90	30	10	4.5
	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
	77	M10×15	15	136.5	M10	8.5	16	20	49	19
	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	平行销	矩形平键	G螺纹
	130	50	90	M8×16	8深9	82	11	8×16	10×8×45	1/4

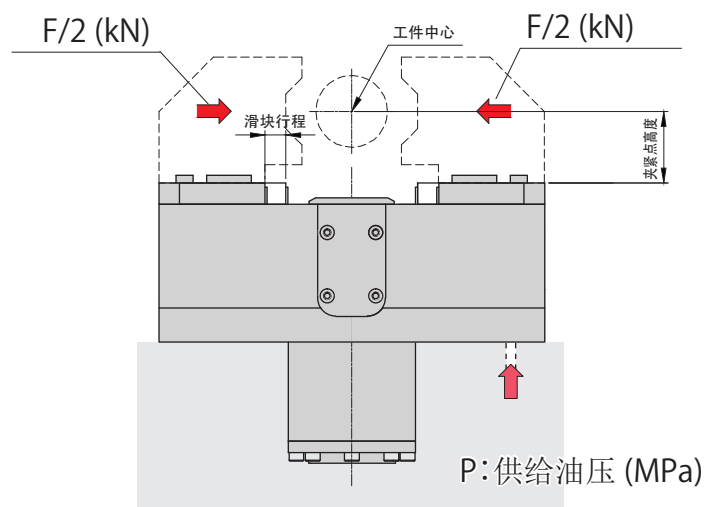
注意事项:

- 1.安装面的表面光洁度 $\sqrt{1.6}$ 以上;
- 2.请在滑块上面安装卡爪后使用;
- 3.不附带安装螺栓, 请参考安装尺寸及安装方向自行配备;
- 4.需要安调速阀时, 请参考本样本P-181另行购买。



夹紧力曲线图

(光洋实测数据, 谢绝转载)

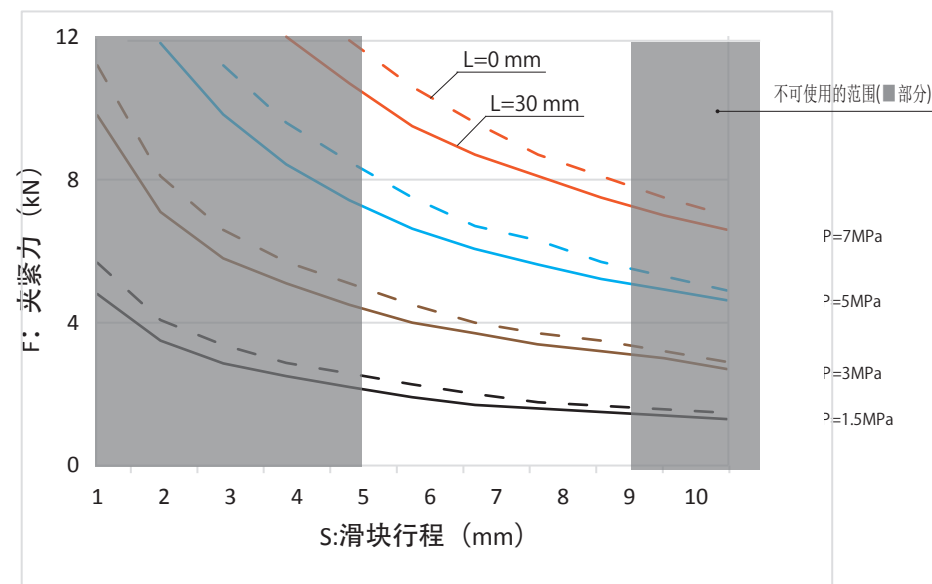


注意事项

1. 本图表及曲线图表示、F: 夹紧力 (kN)、P: 供给油压 (MPa)、L: 夹紧点高度 (mm)、S: 滑块行程 (mm) 之间的关系。
2. 切勿在“不可使用的范围”内使用, 否则会导致变形, 咬缸, 漏油等事故的发生。
3. 负载的作用方向与滑块滑动方向相同时 (X轴方向), 请以 F/2: 单侧夹紧力作为参考进行设计。
4. F: 夹紧力 (kN) 是指两侧的合算值。

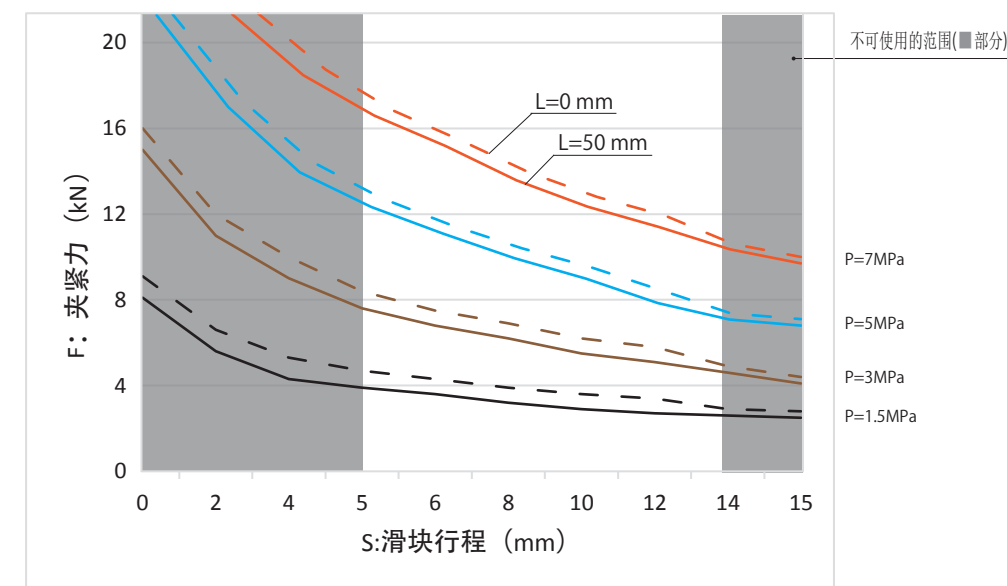
GTQ-185-S10

最大夹紧点的高度 30 mm



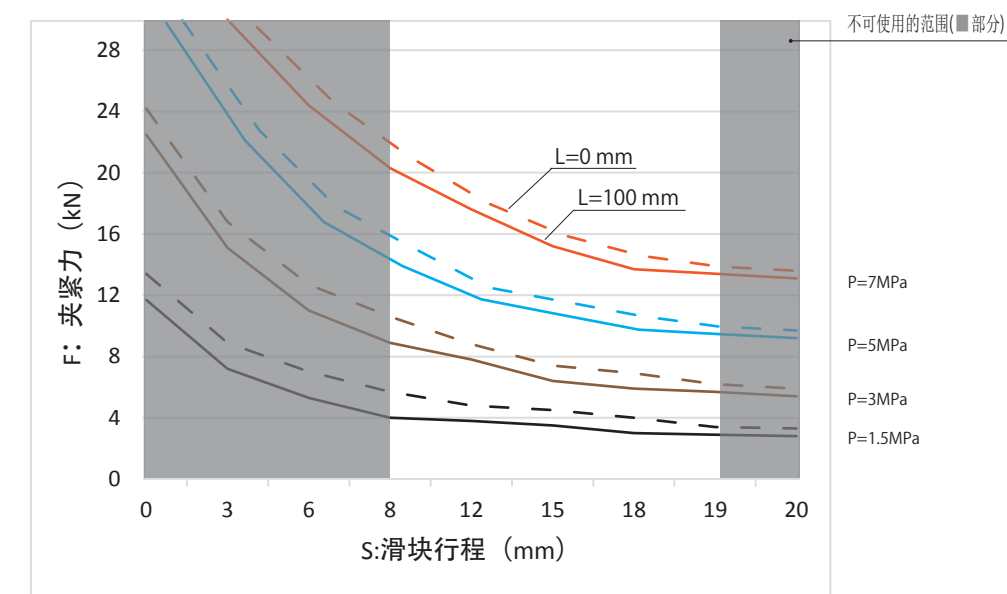
GTQ-235-S15

最大夹紧点的高度 50 mm



GTQ-300-S20

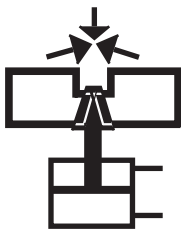
最大夹紧点的高度 100 mm



GTQ3 (三爪定心台钳)

夹紧器系列

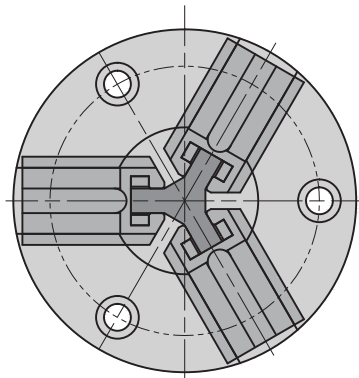
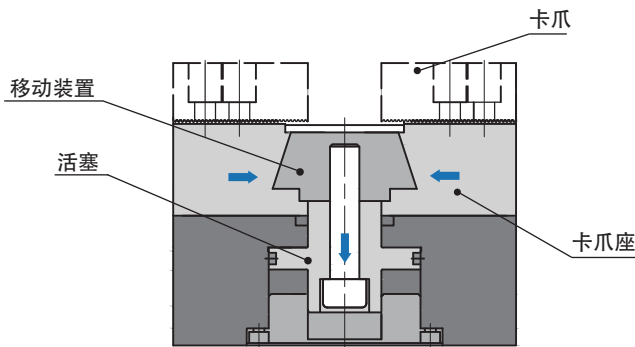
夹紧器系列



双动型

7MPa

最适合车削后的铣床加工
卡爪随工件任意制形



外形尺寸图

GTQ3-05

① 尺寸(参照规格表)

② 配管方法

GTQ3

05 (5 inch)

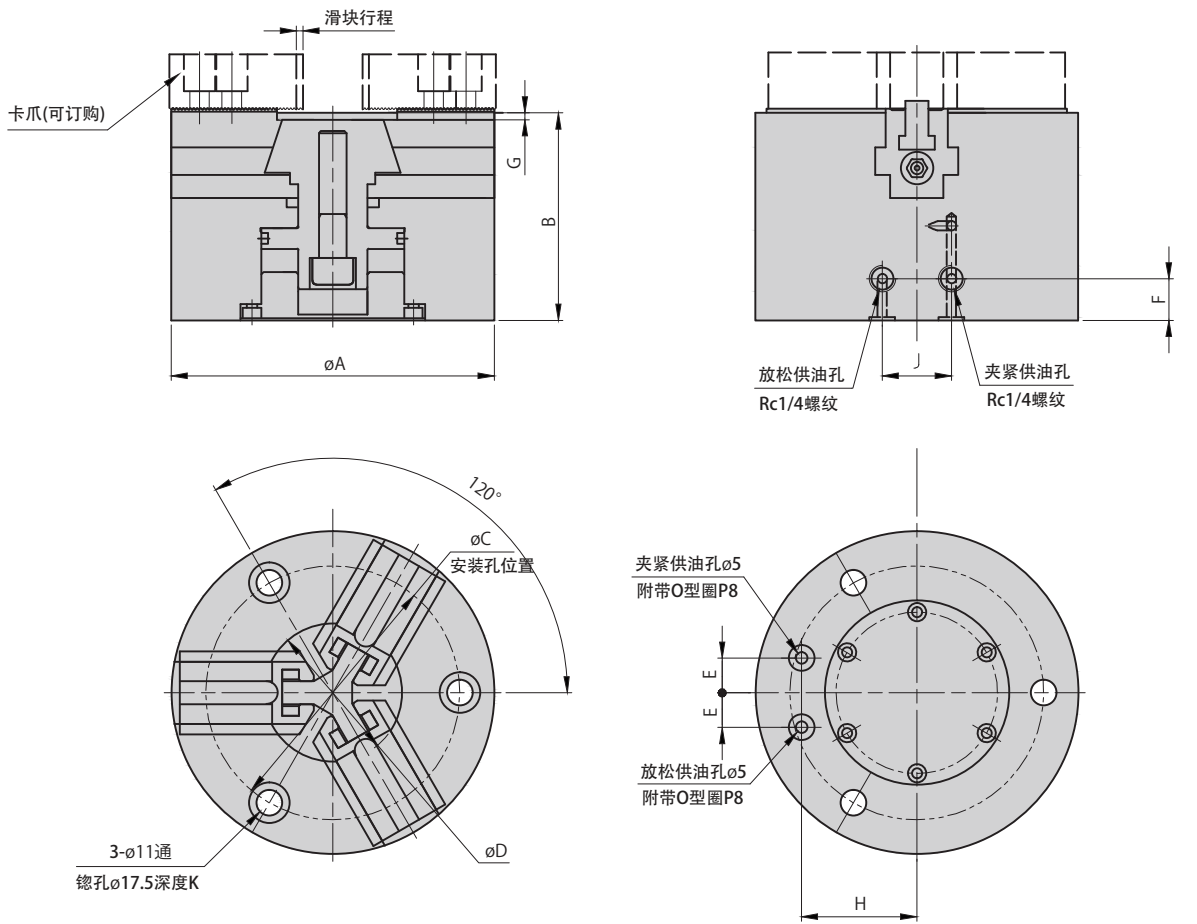
G: 座垫式配管

S: Rc螺纹配管

型号表示

型 号	GTQ3-05 (5 inch)
夹紧力(油压为7MPa时)	(kN) 23
卡爪行程(直径)	(mm) 5.6
最大夹持外径	(mm) 100
最大夹持内径	(mm) 125
质 量	(kg) 14.5

外形尺寸图

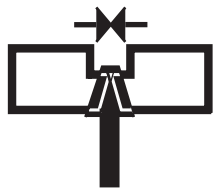


型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
GTQ3-05	140	90	110	60	15	18	3	50	30	12

(mm)



GSF（浮动夹紧卡盘）

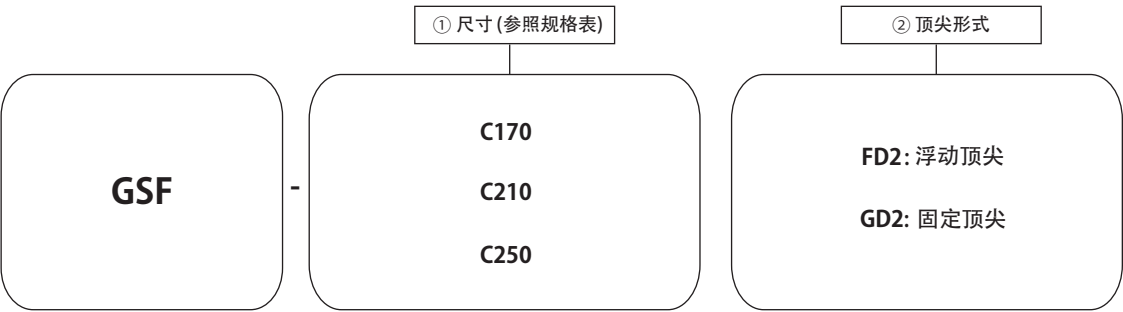


机械式

用于中到大批量的生产，且对工件平行度要求较高的场合。
极高的生产效率，且维护周期更长。

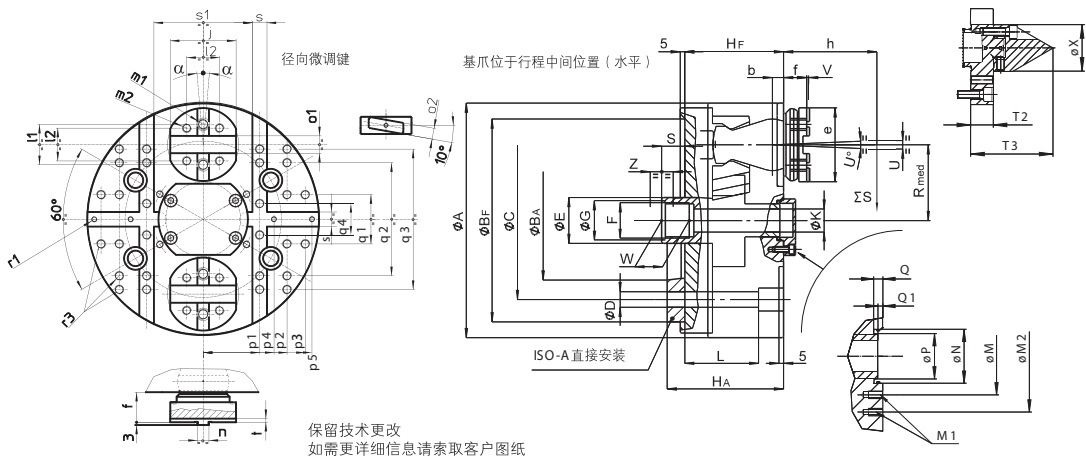
型号规格

GSF- ① ② （例：GSF-C210）



型 号		GSF-C170	GSF-C210	GSF-C250
卡爪角行程	deg.	5.2°	5.2°	4.9°
卡爪径向行程-高度h	mm	5.3	6.3	7
后拉行程（标准）	mm	0.1	0.1	0.1
斜楔轴 向行程	mm	21	25	25
补偿量（直径）-高度h	mm	±1.5	±1.5	±2.5
最大推拉力	KN	12	17	27
最大夹紧力	KN	30	40	64
最高转速*	r.p.m.	5000	4500	3800
重量（不含卡爪）	kg	15	27	41
转动惯量（m r ² ）	kgm ²	0.06	0.16	0.34
推荐的驱动油缸（请咨询大连光洋液压）		GIN-S70	GIN-S85	GIN-S100

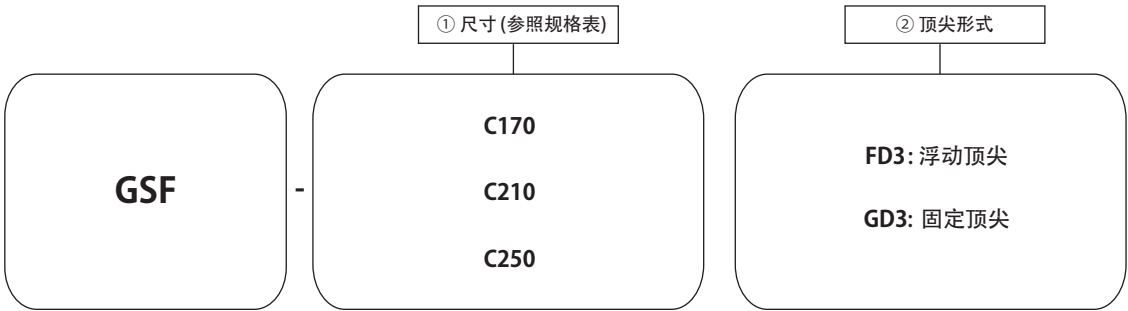
外形尺寸图



型 号			GSF-C170		GSF-C210		GSF-C250	
安装型式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8
通孔	A	mm	173		212		254	
	BF/BA H6	mm	140	82.56	170	106.37	220	139.72
	C	mm	104.8		133.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		17	
	E	mm	36		38		48	
螺纹	F	mm	M28×1.5		M32×1.5		M38×1.5	
	G H8	mm	29		33		39	
	HF/HA	mm	83	98	100	117	107	126
	K	mm	14		18		25	
	L	mm	56		82		80	
位于行程中间	M	mm	54		63		82	
	M1	mm	M8/16		M8/16		M8/16	
	M2	mm	-		90		110	
	N H5	mm	35		42		70	
	P	mm	30.2		36.5		56	
后拉行程 标准（选配）	Q	mm	6		7.5		7.5	
	Q1	mm	3.2		2.5		4.5	
	Rmed	mm	55		64		82	
	S	mm	18.2		20.5		25.5	
	T2	mm	17		21		22	
径向行程	T3	mm	62		67		68	
	U°	deg	5.2°		5.2°		4.9°	
	U	mm	5.3		6.3		7	
	V	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	25		25		30	
斜楔轴向行程	X	mm	35		42		60	
	Z	mm	21		25		25	
	α	deg	±2°		±2°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12	
	e	mm	60		75		80	
参考高度	f	mm	27		33		33	
	h	mm	50		60		70	
	j	mm	55		65		72	
	l1	mm	32		38		44.4	
	l2	mm	24		32		36	
螺纹/深度	m1	mm	M10/16		M12/18		M12/18	
	m2	mm	M8/14		M10/14		M10/14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03	
	o2	mm	9		9		12	
螺纹/深度	p1	mm	50		55		62	
	p2	mm	66		80		92	
	p3	mm	78		95		112	
	p4	mm	60		55		62	
	p5	mm	80		80		92	
螺纹/深度	q1	mm	30		30		54	
	q2	mm	84		110		128	
	q3	mm	-		-		-	
	q4	mm	20		30		54	
	r1	mm	M6/14		M6/14		M6/14	
螺纹/深度	r3	mm	M8/16		M8/17		M10/18	
	s H6	mm	16		16		16	
	s1 K5	mm	84		84		108	
	t	mm	4		4		4	

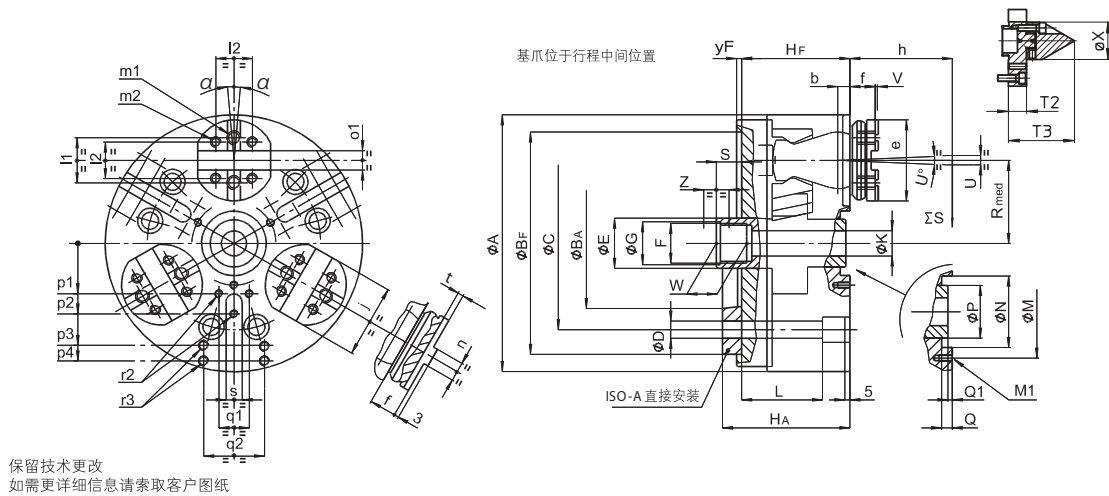
型号规格

GSF- ① ② （例：GSF-C210）



型 号		GSF-C170	GSF-C210	GSF-C250
卡爪角行程	deg.	5.2°	5.2°	4.9°
卡爪径向行程-高度h	mm	5.3	6.3	7
后拉行程（标准）	mm	0.1	0.1	0.1
斜楔轴 向行程	mm	21	25	25
补偿量（直径）-高度h	mm	±1	±1.5	±2.5
最大推拉力	KN	18	25	40
最大夹紧力	KN	44	40ZZ	64
最高转速*	r.p.m.	5000	4500	3800
重量（不含卡爪）	kg	15	27	41
转动惯量（m r ² ）	kgm ²	0.06	0.16	0.34
推荐的驱动油缸（请咨询大连光洋液压）		GIN-S 85	GIN-S 100	GIN-S 125

外形尺寸图

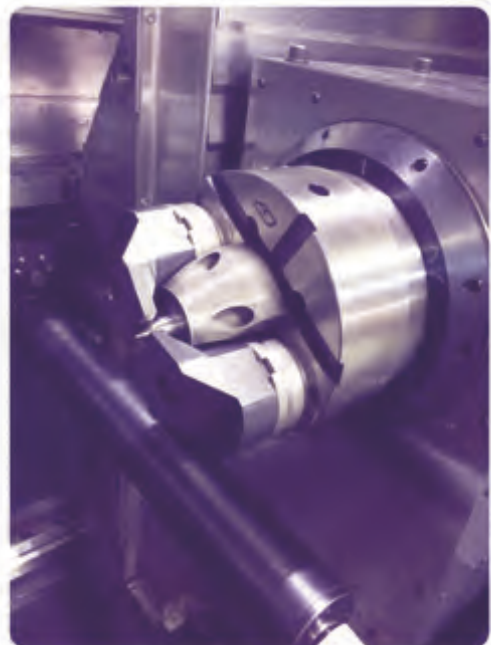


型 号			GSF-C170				GSF-C210		GSF-C250	
安装型式			Z140	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A8
	A	mm	173				212		254	
	BF/BA H6	mm	140	82.56	160	106.37	170	106.37	220	139.72
	C	mm	104.8		133.4		133.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		13.5		17	
	E	mm	36				38		48	
	F	mm	M28×1.5				M32×1.5		M38×1.5	
	G H8	mm	29				33		39	
	HF/HA	mm	83	98	83	100	100	117	107	126
通孔	K	mm	8.5				12.5		25	
	L	mm	56				82		80	
	M	mm	36				42		82	
螺纹/深度	M1	mm	M5/10				M6/11		M8/17	
	N H8	mm	28				34		70	
	P	mm	20				28		55	
	Q	mm	6				5.5		7.5	
位于行程中间	Q1	mm	3				2		4	
位于行程中间	Rmed	mm	55				64		82	
位于行程中间	S	mm	18				20		25	
	T2	mm	17				11		22	
	T3	mm	62				67		68	
径向行程	U°	mm	5.2°				5.2°		4.9°	
径向行程	U	deg	5.3				6.3		7	
后拉行程 标准（选配）	V	mm	0.1 (0.6)				0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	25				25		25	
	X	mm	35				42		60	
斜楔轴向行程	Z	mm	21				25		25	
最大（仅GSF-C）	α	mm	±2°				±2°		±1.5°	
	b	deg	9				10		12	
	e	mm	60				75		80	
	f	mm	27				33		33	
参考高度	h	mm	50				60		70	
	j	mm	55				65		72	
	l1	mm	32				38		44.4	
	l2	mm	24				32		36	
螺纹/深度	m1	mm	M10/16				M12/18		M12/18	
螺纹/深度	m2	mm	M8/14				M10/14		M10/14	
	n h8	mm	7.94				7.94		12.7	
	01 H7	mm	12.68				12.68		19.03	
	p1	mm	-				30		50	
	p2	mm	35				-		70	
	p3	mm	65				80		102	
	p4	mm	-				-		-	
	q1	mm	-				8		30	
	q2	mm	36				45		60	
	r2	mm	M6/12				M6/12		M8/15	
螺纹/深度	r3	mm	M8/17				M8/17		M10/19	
螺纹/深度	s	mm	16				16		16	
	t	mm	4				4		4	
	Yf	mm	5				5		5	



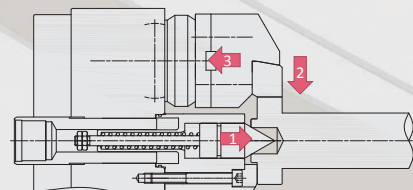
应用案例

产品应用在科德数控的五轴叶片机上。



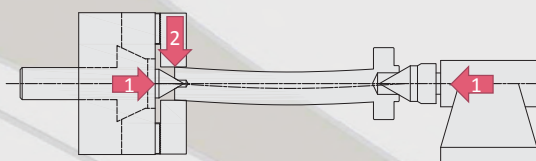
特殊产品的解决方案

浮动卡盘



- 动作1: 弹簧顶尖定心
- 动作2: 卡爪浮动夹紧外圆
- 动作3: 卡爪后拉0.1mm

没有后拉与浮动卡紧功能的卡盘



- 动作1: 依靠尾座顶尖提供保持力——易导致工件弯曲变形
- 动作2: 卡盘顶尖与卡爪过定位——影响定位精度。



打破规则

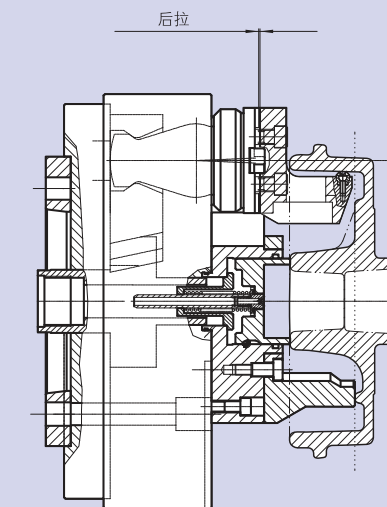
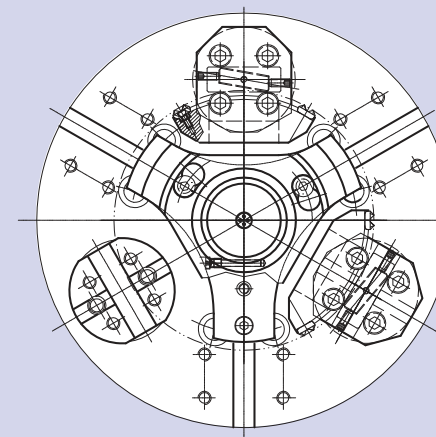
不同于常规三爪卡盘，浮动卡盘允许工件采用顶尖定心，在不造成任何过定位的情况下，卡爪还能浮动夹紧工件并下拉至定位面。



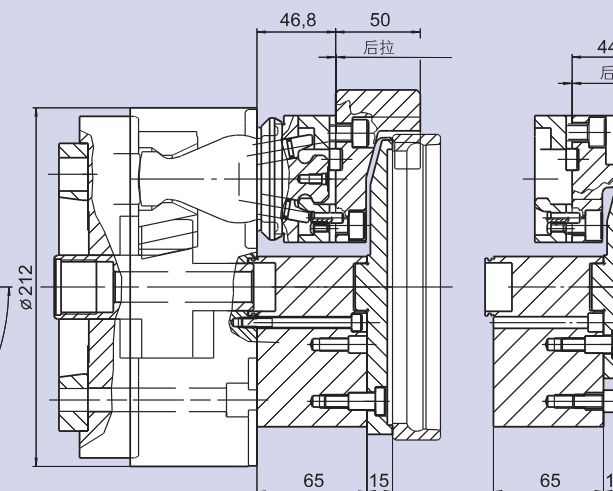
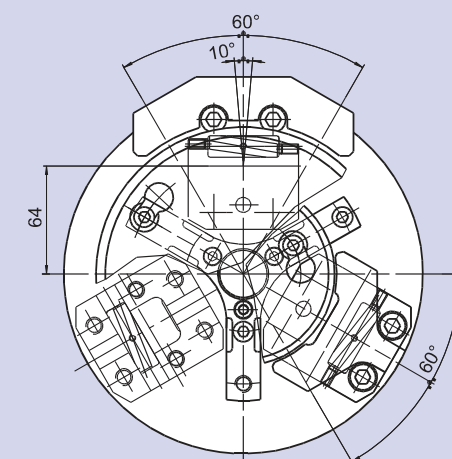
提高效率

浮动卡盘分2爪和3爪两种规格，在曲轴、叶片等生产线上可极大的提高装夹速度与产品精度。

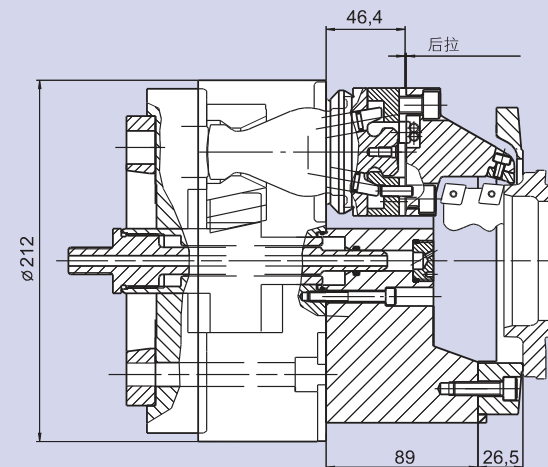
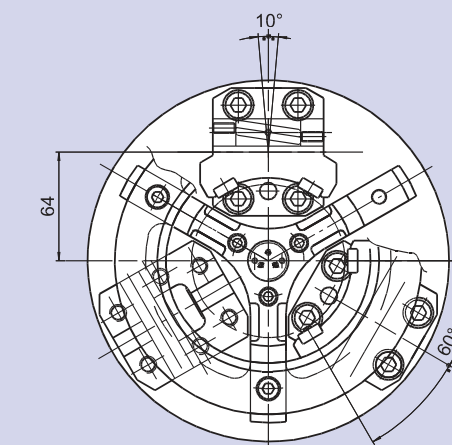
制动毂 - 1 序加工



轴承环 - 2 序加工



轴承法兰 - 一次装夹完成加工



GCS（后拉式三爪卡盘）



应用

应用于大批量中、小零件的高精度加工
在夹持过程中通过后拉将工件紧贴在端面定位上
离心力补偿，高转速下夹紧力损失小
标准半成品硬爪

技术特点

卡盘体经过完全淬火处理
开放的卡盘体，便于铁屑清理
中心通孔用于冷却液/空气的输送

标准配置

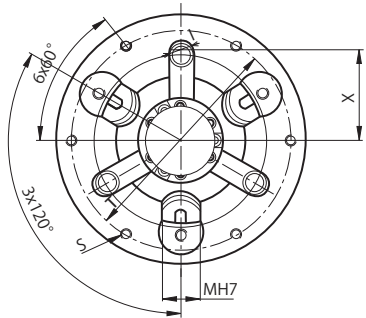
3-爪卡盘
安装螺钉

订货示例

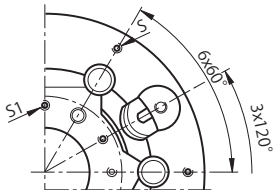
爪斜柱式卡盘
中心安装 Z170
型号：GCS-C200-E3

型 号		GCS-C170-E3	GCS-C200-E3	GCS-C260-E3
卡爪行程	mm	2.6	2.6	4
滑块行程	mm	10	10	15
最大驱动力	kN	15	20	25
最大夹紧力	kN	36	50	63
最高转速	r.p.m.	6300	5500	4300
重量	kg	17	30	50
转动惯量	kg·m ²	0.06	0.16	0.35
夹持范围	min.	30	30	90
夹持范围	max.	95	100	165
推荐的驱动油缸	型号	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125
推荐的驱动油缸	型号	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150

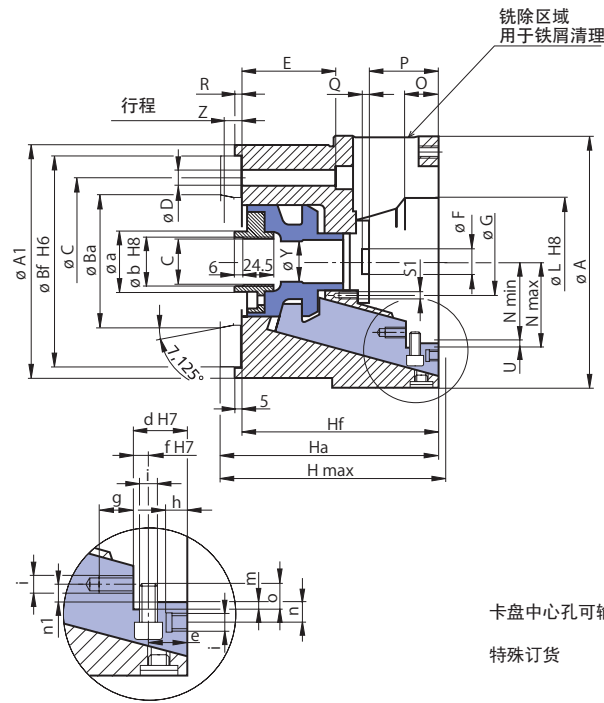
GCS-E 170



GCS-E 200-260



保留技术更改
如需要更详细信息，请索取客户图纸



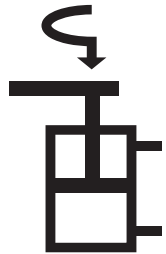
卡盘中心孔可输送2路介质
特殊订货

外形尺寸图

型 号	GCS-C170-E3	GCS-C200-E3	GCS-C260-E3
A/A1	220/185	200/185	260/235
Ba	82.563	106.375	139.719
Bf	140	170	220
C	104.8	133.4	171.4
D	3×11	6×13	6×17
E	65	75	91
F	20	30	70
G	65	68	107
Hmax.	140	183	198.5
Ha	135	177	191
Hf	120	160	172
I	20	-	-
L	98	126	167
M	20	30	30
Hmin./max.	56.2/58.8	73.4/76.6	93/97
O	26.5	33	34
P	29	50.5	40
Q	5	7	65.5
R	4.5	3.5	2
S	6×M6	6×M8	6×M8
S1	6×M5	6×M6	6×M6
T	145	190	226
U 行程	2.6	3.2	4
Z 行程	10	12	15
X	52.4	-	-
W	5	5	5
a	48	48	48
b	39	39	39
c	M38×1.5	M38×1.5	M38×1.5
d	20	25	25
e	14	18	18
f	6	7	7
g	12	16	16
h	-	9	9
i	M6	M8	M8
m	3.5	3.5	3.5
n	7.5	10	10
n1	6.5	8.5	8.5
o	8.5	9	9
y	32	32	32

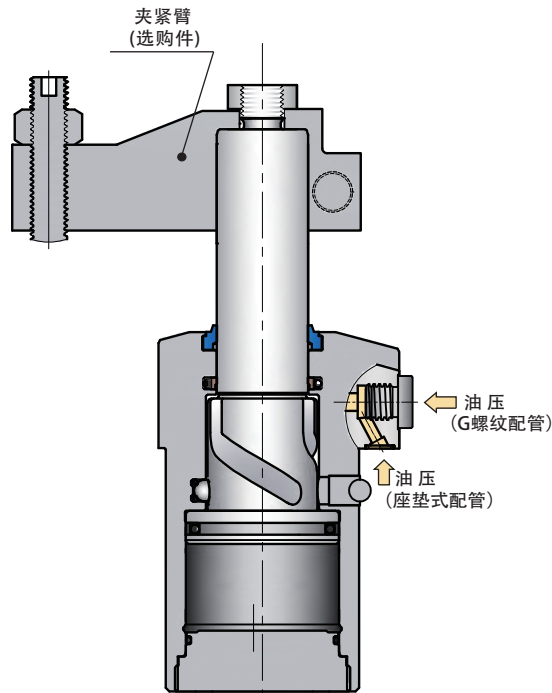


GTD (旋转式夹紧器)



双动型 7MPa

飞跃性地提高了耐久性、
实现了高速夹紧



型号表示

GTD-①-②③ (例：GTD-06-RX)

① 大小 (参照规格表)		② 旋转方向 (夹紧时)	③ 特殊规格记号
GTD	01	L: 左转 R: 右转	无记号：标准 E: 双出杆规格 X: 顶端销规格 N□：旋转角度30°、45°、60° S□：长行程规格
	02		
	04		
	06		
	10		
	16		
	25		

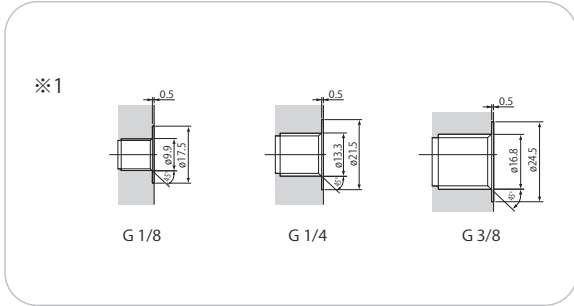
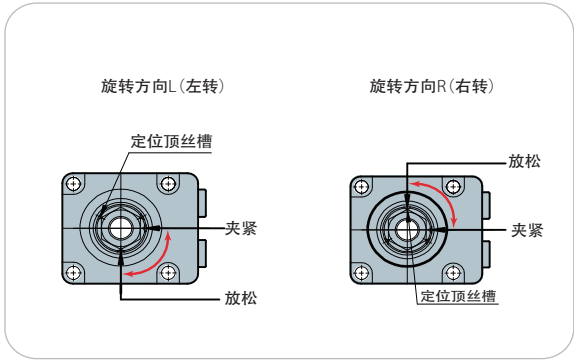
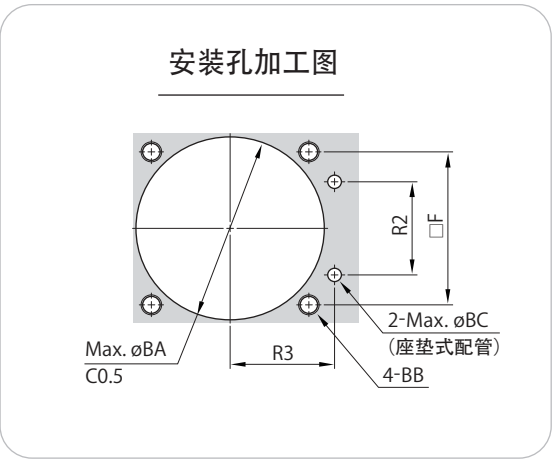
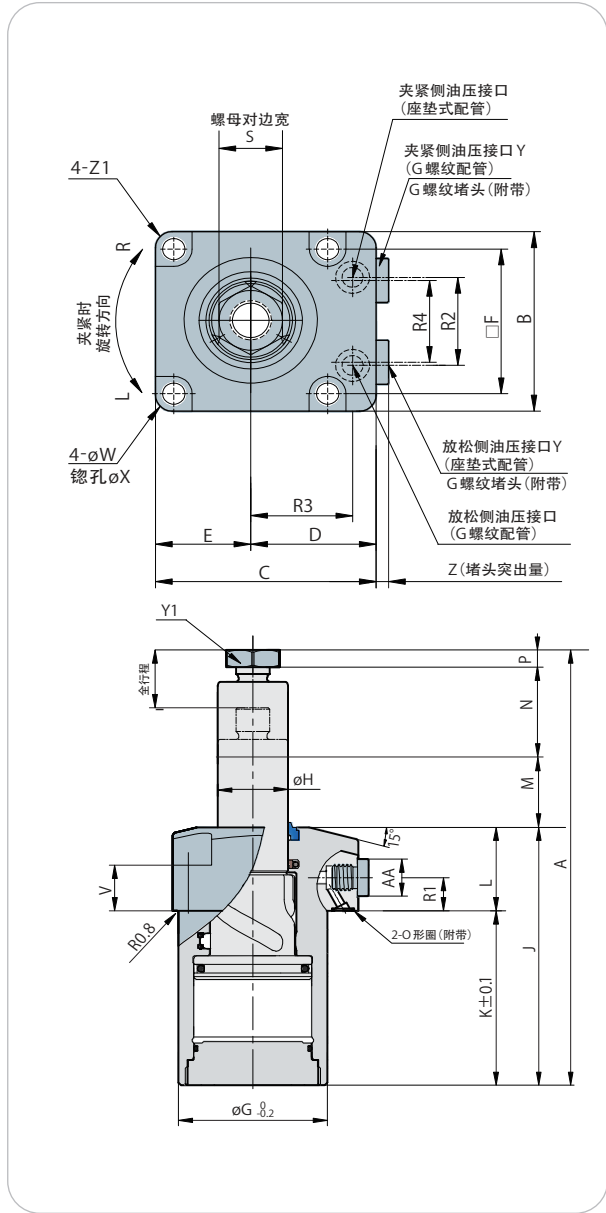
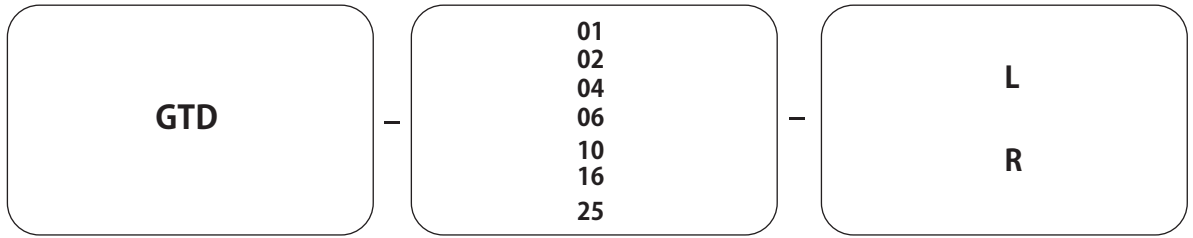
规格

型 号		GTD-01	GTD-02	GTD-04	GTD-06	GTD-10	GTD-16	GTD-25
油缸能力 (油压为7 MPa时) (kN)		2.4	2.7	4.5	6.3	9.9	16.5	27.3
夹紧力	油压为7 MPa 时 (kN)	2.0	2.4	3.8	5.3	8.3	13.5	21.2
	夹紧臂长度(LN) (mm)	30	35	40	50	60	70	90
油缸内径 (mm)		25	30	35	42	52	65	80
主杆径 (mm)		14	20	22	25	30	35	42
油缸面积 (夹紧) (cm ²)		3.4	3.9	5.8	8.9	14.2	23.6	36.4
旋转角度		90° ±3°						
定位顶丝槽位置精度		±1°						
夹紧重复定位精度		±0.5°						
全行程	(mm)	16	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
旋转行程	(mm)	8	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程	(mm)	8	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩 (N·m)		0.6	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
油缸容量	夹紧 (cm ³)	5.4	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
	放松 (cm ³)	7.9	11.9	20.9	32.6	56.3	94.6	190.1
质 量 (kg)		0.7	1.0	1.4	1.8	3.0	5.0	9.7



外形尺寸图

(mm)

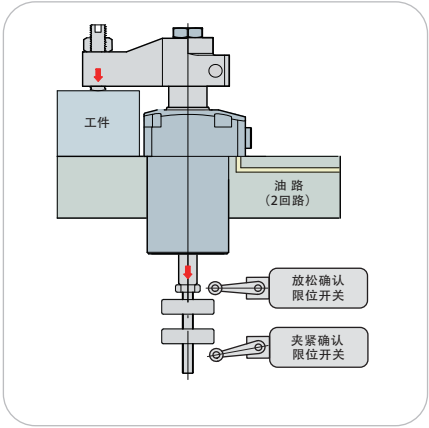
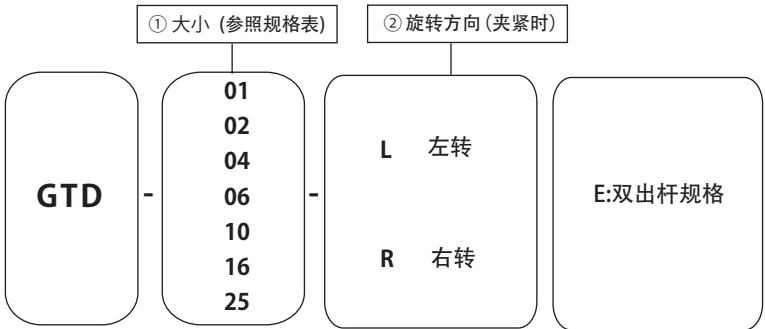


型 号	GTD-01 ^{-L} _R	GTD-02 ^{-L} _R	GTD-04 ^{-L} _R	GTD-06 ^{-L} _R	GTD-10 ^{-L} _R	GTD-16 ^{-L} _R	GTD-25 ^{-L} _R
A	122	136	154.5	164.5	191	220	265
B	38	45	50	57	70	86	108
C	48	55	60	66	82	96	120
D	29	32.5	35	37.5	47	53	66
E	19	22.5	25	28.5	35	43	54
F	30.5	35	40	46	56	68	88
G	35	39	47	53	63	78	100
H	14	20	22	25	30	35	42
J	75.5	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
K	48.5	54	61	66	77	84	97
L	27	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
M	20	22	24.5	27.5	30.5	34	39.5
N (夹紧臂厚度)	22.5	27	33	33	42	54	67.5
P (螺母厚度)	4	5	6.5	6.5	7	9	11
R1	12.5	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	18	22	24	28	36	45	50
R3	22.5	25	28	30.5	36	42	57
R4	16.2	20	22	26	30	38	50
S (螺母对边宽)	13	17	19	19	22	27	32
V	20	19.5	20	20	19.5	20	26
W	4.3	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	8	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y1	M8×1	M10×1.25	M12×1.5	M12×1.5	M14×1.5	M18×1.5	M22×1.5
Z	3.8	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	R3	R3	R3	R5	R6	R7	R10
O形圈	P7	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	14	14	14	14	19	19	22
BA	36	40	48	54	64	79	101
BB	M4	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	4	6	6	8

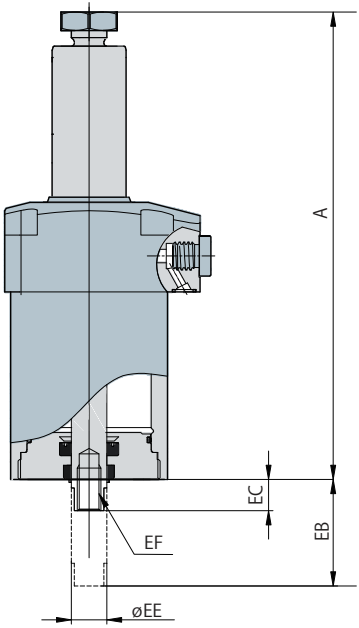


型号表示

GTD-①-②E (例：GTD-06-RE)



外形尺寸图



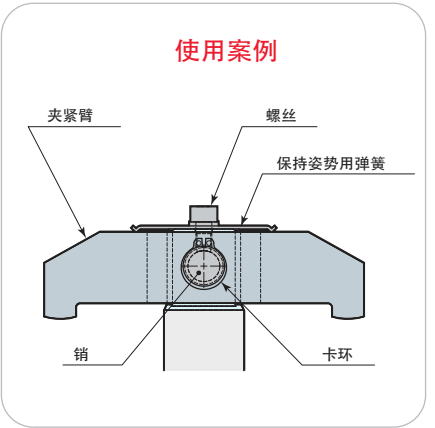
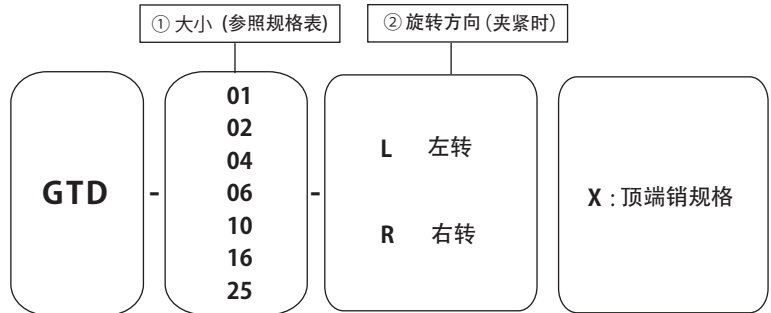
(mm)

型号	GTD-01- ^L _R E	GTD-02- ^L _R E	GTD-04- ^L _R E	GTD-06- ^L _R E	GTD-10- ^L _R E	GTD-16- ^L _R E	GTD-25- ^L _R E
油缸容量 (放松)	7.0cm ³	11.0cm ³	19.3cm ³	30.7cm ³	53.3cm ³	91.3cm ³	182.9cm ³
A	122	133.5	154.5	164.5	191	220	205
EB	24	26	28.5	31.5	34.5	36.5	44
EC	8	8	8	8	8	8	8
EE	8	8	10	10	12	12	16
EF	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11	M8×1.25 深15	M8×1.25 深15	M10×1.5 深18
质量	0.35kg	0.9kg	1.3kg	1.7kg	2.8kg	4.7kg	9.9kg

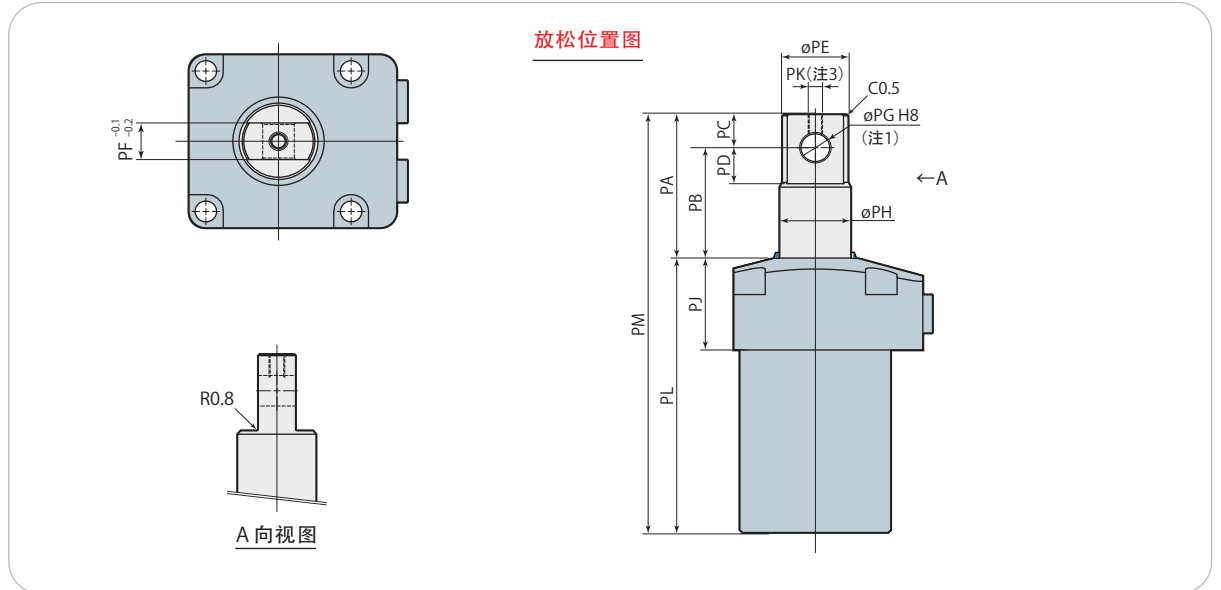
注1. 本图表示旋转方向L (左转) 的放松状态。

型号表示

GTD-①-②X (例：GTD-06-RX)



外形尺寸图



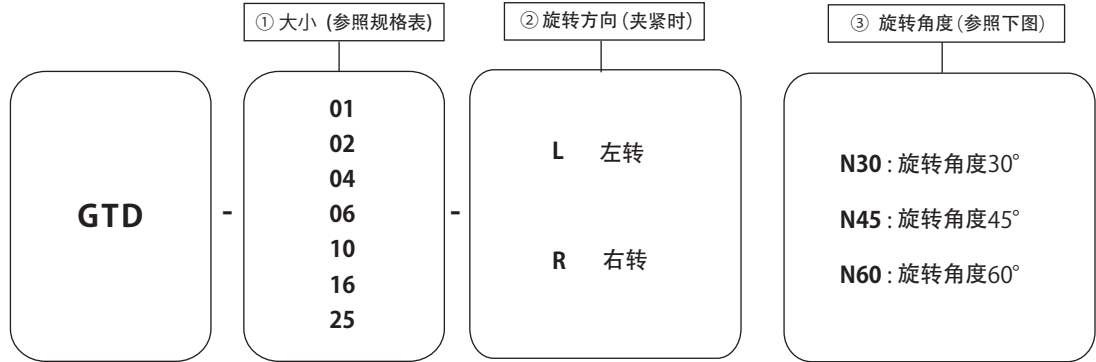
(mm)

型号	GTD-01- ^L _R X	GTD-02- ^L _R X	GTD-04- ^L _R X	GTD-06- ^L _R X	GTD-10- ^L _R X	GTD-16- ^L _R X	GTD-25- ^L _R X
PA	37.5	40	46.5	53.5	60.5	72	89.5
PB	29.5	32	36.5	41.5	46.5	53	65.5
PC	8	8	10	12	14	19	24
PD	9	9	11	13	15	20	25
PE	12	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	8	10	12	16	18	22
PG	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
PH	14	18	22	25	30	35	45
PJ	27	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
PK	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
PL	75.5	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
PM	113	121.5	137	151	172	195	236.5
质量	0.30kg	0.9 kg	1.3 kg	1.8 kg	3.0 kg	4.9 kg	9.5 kg

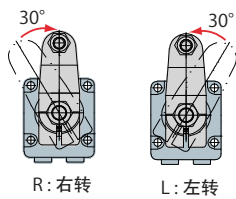


型号表示

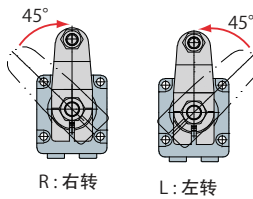
GTD-①-②③ (例：GTD-06-RN45)



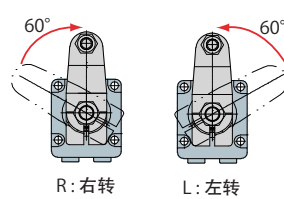
GTD①-L N30 旋转角度30°



GTD①-L N45 旋转角度45°



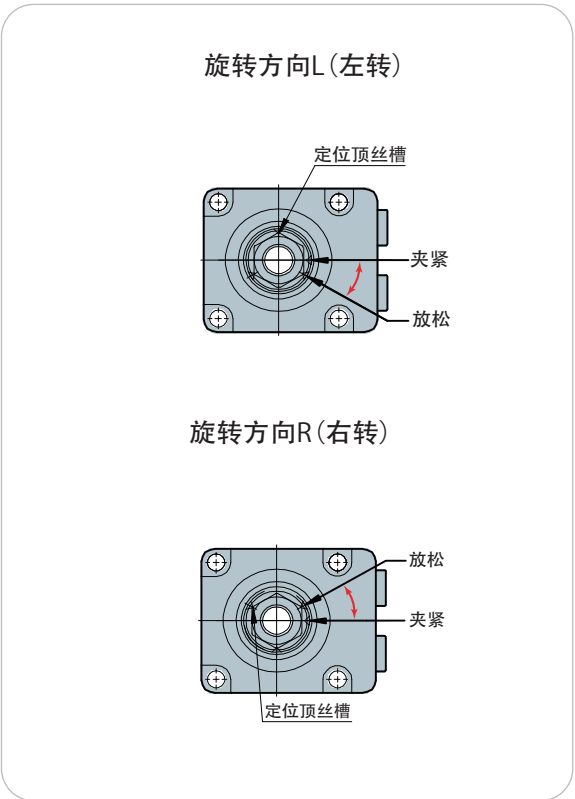
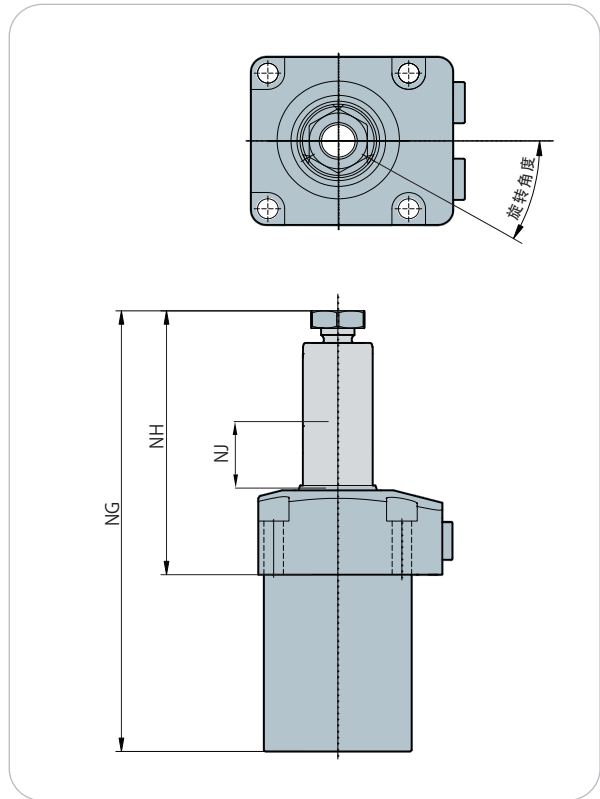
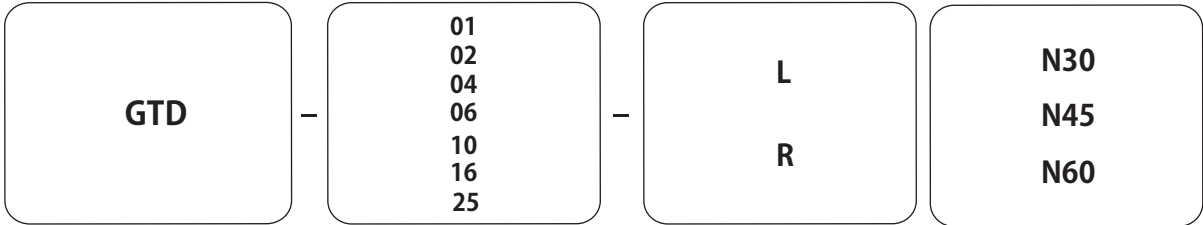
GTD①-L N60 旋转角度60°



规格

型号		GTD-01- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-02- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-04- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-06- ^{L N30} _{R N45} _{N60}		
旋转角度		30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程	(mm)	10.7	12	13.4	11.3	13	14.7	12.1	14.3	16.4	12.1	14.3	16.3
旋转行程	(mm)	2.7	4	5.4	3.3	5	6.7	4.1	6.3	8.4	4.1	6.3	8.4
夹紧行程	(mm)	8			8			8			10		
油缸容量	夹紧 (cm ³)	4.0	4.3	4.6	5.3	5.8	6.3	8.9	9.9	10.8	15.0	16.5	18.0
	放松 (cm ³)	5.8	6.2	6.7	8.6	9.4	10.2	14.5	16.1	17.7	23.3	25.5	27.9

型号		GTD10- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD16- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD25- ^{L N30} _{R N45} _{N60}		
旋转角度		30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程	(mm)	15.5	18.3	21	16.2	19.3	22.3	20.7	24.5	28.3
旋转行程	(mm)	5.5	8.3	11	6.2	9.3	12.3	7.7	11.5	15.3
夹紧行程	(mm)	10			10			13		
油缸容量	夹紧 (cm ³)	25.9	28.8	31.7	44.8	50.2	55.6	90.4	101.0	111.6
	放松 (cm ³)	38.8	43.1	47.5	63.9	71.5	79.2	129.4	144.6	159.8



(mm)

型号	GTD-01- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-02- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-04- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-06- ^{L N30} _{R N45} _{N60}		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NG	116.6	118	119.3	129.3	131	132.65	146.15	148.25	150.35	155.5	157.5	160
NH	68.2	69	70.9	75.3	77	78.65	85.15	87.25	89.4	85.1	87.3	89.4
NJ (压臂极限位置)	14.7	16	17.4	15.3	17	18.65	16.1	18.25	20.4	16.2	18.3	20.3

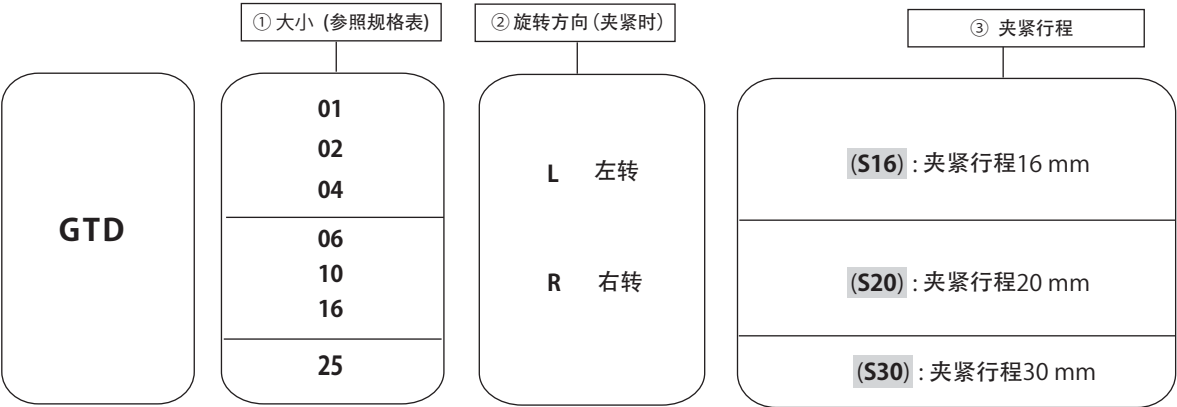
(mm)

型号	GTD-10- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-16- ^{L N30} _{R N45} _{N60}			GTD-25- ^{L N30} _{R N45} _{N60}		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NG	180	182.75	185.5	207.65	210.75	213.8	249.7	253.5	257.3
NH	103	105.75	108.5	123.65	126.75	129.8	152.7	156.5	160.3
NJ (压臂极限位置)	19.5	22.3	25	21.64	24.75	27.8	24.45	28.25	32.05



型号表示

GTD- ①-②③ (例：GTD-06-RS20)

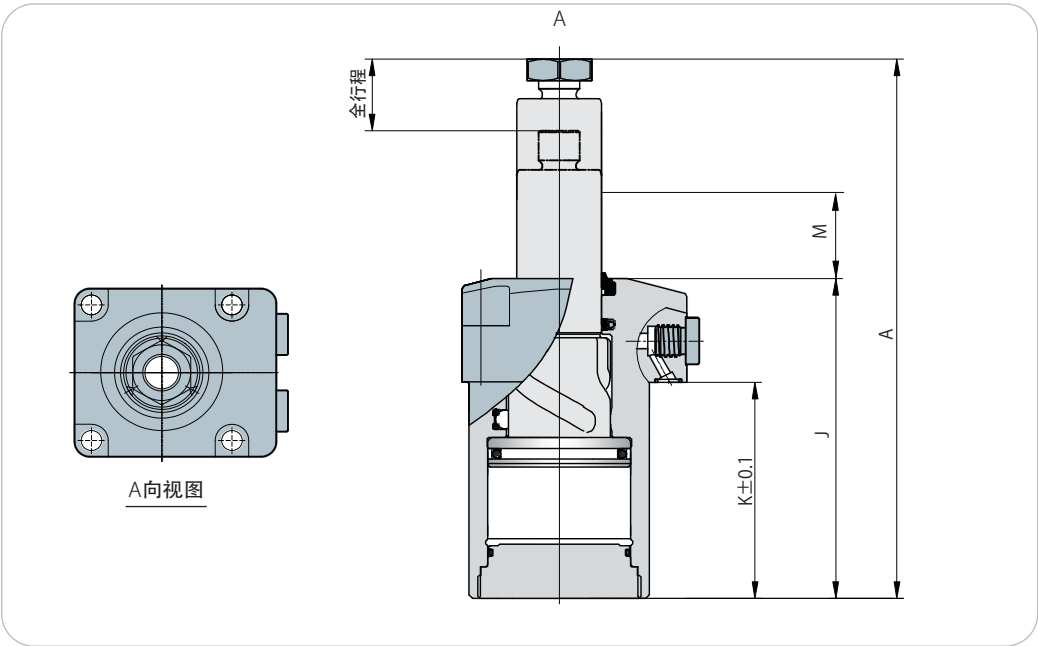


※ 注 () 为订货生产产品，其他行程可进行订制。

规格

型号		GTD-01- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-02- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-04- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-06- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-10- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-16- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-25- $\frac{L}{R}$ S30
全行程	(mm)	24	26	28.5	33.5	36.5	38.5	53
夹紧行程	(mm)	16	16	16	20	20	20	30
油缸容量	夹紧 (cm ³)	8.1	10.6	17.8	30.0	51.7	89.6	195.6
	放松 (cm ³)	11.8	17.2	29.0	46.4	77.5	127.8	279.9
质量	(kg)	0.35	1.1	1.6	2.1	3.4	5.5	11.7

外形尺寸图



(mm)

型号	GTD-01- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-02- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-04- $\frac{L}{R}$ S16	GTD-06- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-10- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-16- $\frac{L}{R}$ S20	GTD-25- $\frac{L}{R}$ S30
A	145	157.5	175.5	194.5	221	250	316
J	93	99	108	119	133	144.5	182.5
K	64.5	70	77	86	97	104	131
M	25.5	28	30.5	35.5	38.5	40	54.5



性能表

- 1.蓝色字表示标准长度压臂
- 2.灰色区域表示不可用范围

GTD-02		F=P/(2.46+0.0116*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		35	50	65	80	100	120	140	
7.0	2.7	2.4	2.0	1.8	1.7				
6.5	2.5	2.3	1.9	1.7	1.6				
6.0	2.3	2.1	1.7	1.5	1.5	1.4			
5.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.4	1.3			
5.0	2.0	1.7	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2		
4.5	1.8	1.6	1.3	1.1	1.1	1.0	1.1	0.8	
4.0	1.6	1.4	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	
3.5	1.4	1.2	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	
3.0	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	
2.5	1.0	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	
2.0	0.8	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	
1.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	
1.0	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	

GTD-06		F=P/(1.12+0.0042*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		50	65	80	100	120	140	160	
7.0	6.2	5.3	5.1	4.7					
6.5	5.8	4.9	4.8	4.3	4.1				
6.0	5.3	4.5	4.4	4.0	3.8	3.7			
5.5	4.9	4.1	4.0	3.6	3.5	3.4			
5.0	4.5	3.8	3.7	3.3	3.1	3.1	2.9	2.7	
4.5	4.0	3.4	3.3	3.0	2.8	2.8	2.6	2.4	
4.0	3.6	3.0	2.9	2.7	2.5	2.5	2.2	2.2	
3.5	3.1	2.6	2.6	2.3	2.2	2.1	1.9	1.9	
3.0	2.7	2.3	2.2	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	
2.5	2.2	1.9	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	
2.0	1.8	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	
1.5	1.3	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	
1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	

GTD-16		F=P/(0.43+0.0013*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		70	85	100	120	140	160	180	
7.0	16.5	13.5	13.2						
6.5	15.3	12.5	12.1	11.8					
6.0	14.2	11.5	11.2	10.8	10.4				
5.5	13.0	10.5	10.2	9.9	9.5				
5.0	11.8	9.6	9.3	9.0	8.6	8.2	7.9		
4.5	10.7	8.6	8.3	7.9	7.6	7.2	7.0	6.8	
4.0	9.5	7.5	7.2	7.0	6.8	6.5	6.3	6.1	
3.5	8.3	6.5	6.2	5.9	5.7	5.5	5.3	5.1	
3.0	7.2	5.6	5.3	5.0	4.8	4.5	4.2	4.0	
2.5	6.0	4.7	4.4	4.1	3.9	3.6	3.3	3.1	
2.0	4.9	3.9	3.6	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6	
1.5	3.7	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	
1.0	2.5	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	

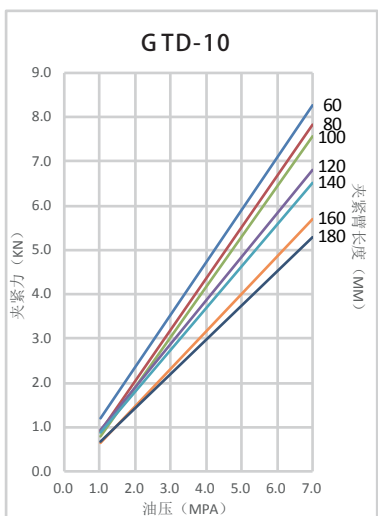
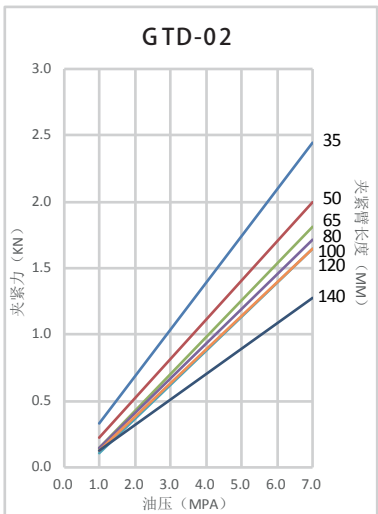
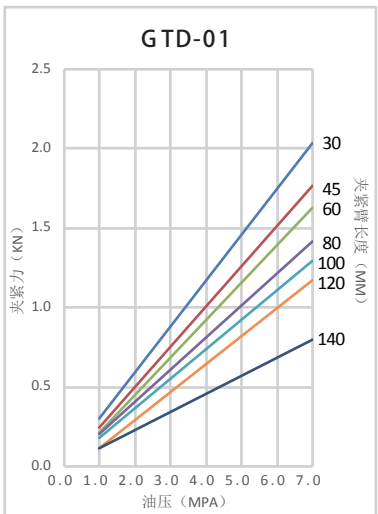
GTD-01		F=P/(2.97+0.0153*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		30	45	60	80	100	120	140	
7.0	2.4	2.0							
6.5	2.2	1.9							
6.0	2.0	1.7	1.5						
5.5	1.9	1.6	1.4						
5.0	1.7	1.5	1.3	1.2					
4.5	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9				
4.0	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.8			
3.5	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6		
3.0	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	
2.5	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	
2.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	
1.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	
1.0	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	

GTD-04		F=P/(1.6+0.0066*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		40	60	80	100	120	140	160	
7.0	4.1	3.8	3.0	3.0	2.6				
6.5	3.8	3.5	2.8	2.6	2.4				
6.0	3.5	3.2	2.5	2.3	2.2	2.1			
5.5	3.2	2.9	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8		
5.0	2.9	2.7	2.1	1.9	1.9	1.7	1.7	1.5	
4.5	2.6	2.4	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.3	
4.0	2.3	2.1	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	
3.5	2.0	1.9	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	
3.0	1.7	1.6	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8	0.8	
2.5	1.5	1.3	1.0	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	
2.0	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	
1.5	0.9	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	
1.0	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	

GTD-10		F=P/(0.71+0.0023*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		60	80	100	120	140	160	180	
7.0	9.9	8.3	8.0	7.8					
6.5	9.2	7.7	7.3	7.1					
6.0	8.5	7.1	6.7	6.4	5.8				
5.5	7.8	6.5	6.1	5.9	5.2	5.0			
5.0	7.1	5.9	5.5	5.2	4.9	4.6	4.0		
4.5	6.4	5.3	4.8	4.4	4.4	4.2	3.6	3.3	
4.0	5.7	4.7	4.2	4.2	4.0	3.8	3.1	3.0	
3.5	5.0	4.2	3.7	3.7	3.5	3.4	2.7	2.7	
3.0	4.3	3.6	3.2	3.0	2.9	2.8	2.4	2.3	
2.5	3.6	3.0	2.6	2.4	2.4	2.3	2.0	1.9	
2.0	2.8	2.4	2.1	1.9	1.9	1.8	1.5	1.5	
1.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	
1.0	1.4	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.6	

GTD-25		F=P/(0.27+0.00066*LH)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		90	105	120	140	160	180	200	
7.0	27.3	21.2	20.7	20.1					
6.5	25.8	19.7	19.2	18.7	17.8				
6.0	24.0	18.2	17.7	17.2	16.6	16.0			
5.5	22.3	16.7	16.2	15.8	15.0	14.5	14.1		
5.0	20.5	15.1	14.7	14.3	13.9	13.4	12.7	12.3	
4.5	18.7	13.6	13.3	13.0	12.5	12.1	11.5	11.2	
4.0	16.7	12.1	11.8	11.6	11.1	10.6	10.2	9.8	
3.5	15.0	10.6	10.4	10.0	9.5	9.2	9.0	8.7	
3.0	13.1	9.1	9.0	8.6	8.2	8.0	7.6	7.1	
2.5	9.4	7.6	7.4	7.0	6.8	6.5	6.3	5.8	
2.0	7.6	6.1	6.0	5.6	5.4	5.2	5.0	4.9	
1.5	5.6	4.5	4.5	4.3	4.1	3.9	3.8	3.6	
1.0	3.8	3.0	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	

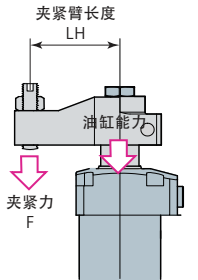
性能曲线图 (光洋实测数据, 谢绝转载)



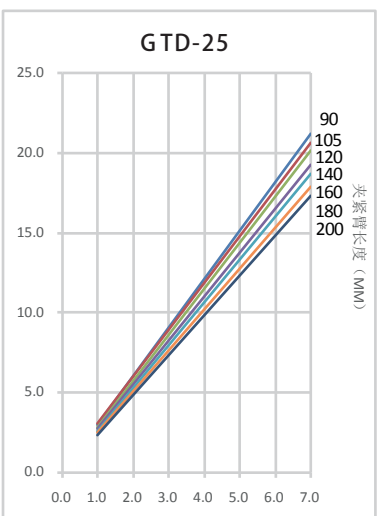
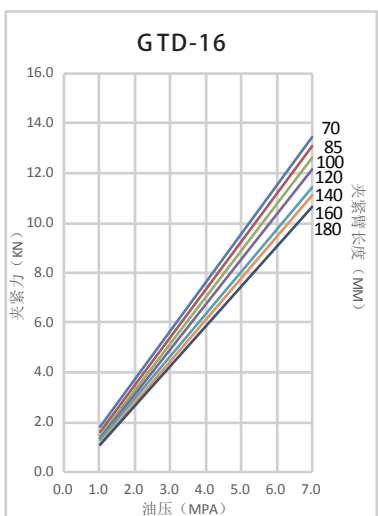
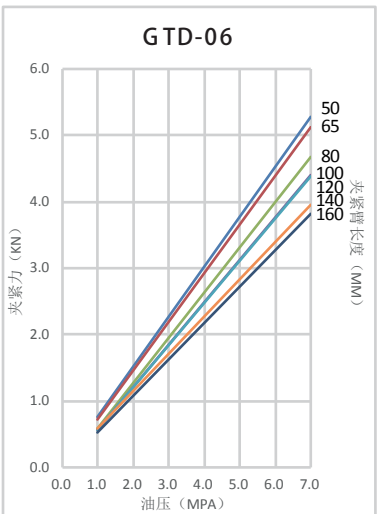
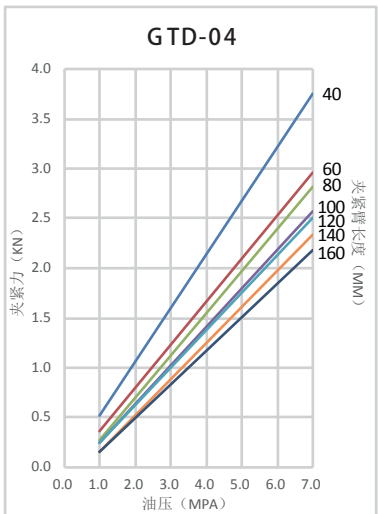
夹紧力因夹紧臂长度(LH)和油压而异。请综合考虑夹紧臂长度(LH)、使用油压、安装尺寸等因素, 选择合适的夹紧器型号。

注: 旋转式夹紧器的夹紧臂越长, 作用在凸轮机构上的力则越大。使用的夹紧臂长度请勿超过最大臂长(Max. LH)。

- 夹紧臂长度(LH) 60 mm、夹紧力需要2 kN以上时, 各型号最小使用的油压分别为
GTD-02 型为7 MPa
GTD-04 型为5 MPa
GTD-06 型为3 MPa
GTD-10 型为2 MPa



F: 夹紧力 (kN) P: 使用油压 (MPa) LH: 夹紧臂长度 (mm)

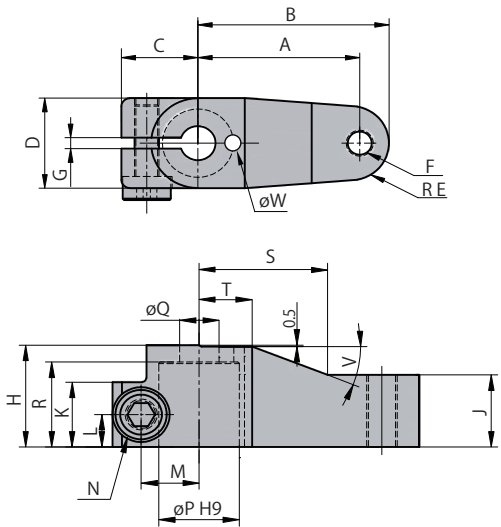
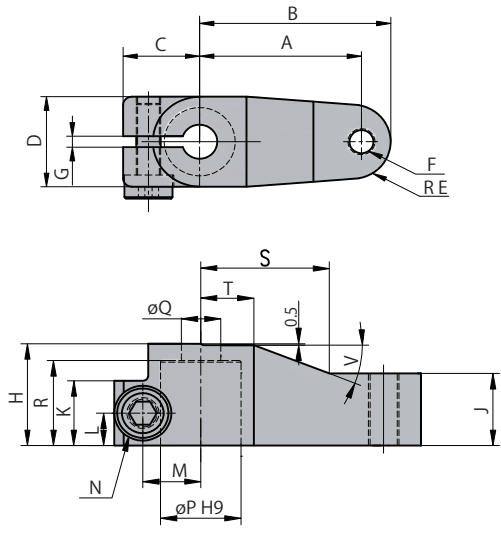


标准夹紧臂

非标准型（防转动夹紧臂）

标准型

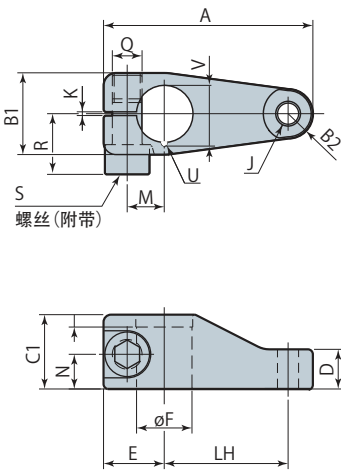
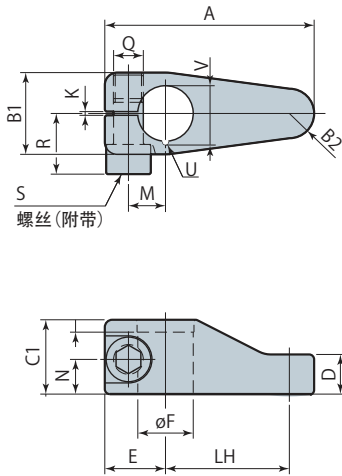
销定位型



材质：45 (调质 HB201~269)

W1夹紧臂

W2夹紧臂



材质：42GrMo (调质 HB285~344)

对应夹紧器型号	GTD-01	GTD-02	GTD-04	GTD-06	GTD-10	GTD-16	GTD-25
A	30	35	40	50	60	70	90
B	36	41	51	60	72	86.5	110
C	17	23.25	25.75	27	31.75	39.75	49.25
D	22.5	27	33	33	42	54	67.5
E	8.8	11.1	13.5	13.5	17.5	23	29.9
F	M6×1	M8 ×1.25	M10 ×1.5	M10 ×1.5	M12 ×1.75	M16 ×2	M20 ×2.5
G	4	4	4	4	4	4	4
H	22.5	27	33	33	42	54	67.5
J	15.5	19.5	23.3	23.3	31	40	52.4
K	15	18	21	21	28	35	45
L	6	8	9.5	10.5	11	14	17
M	11.5	15	17	17	22	27	33.5
N	M6×1	M8 ×1.25	M10 ×1.5	M10 ×1.5	M12 ×1.75	M16 ×2	M20 ×2.5
P	14	20	22	25	30	35	42
Q	8.5	10.5	12.5	12.5	14.5	18.5	22.5
R	18.75	22.5	27.5	27.5	35	45	56.25
S	23	25.6	32.2	36	44	56	67.5
T	11.25	13.5	16.5	16.5	21	27	33.75
V	30°	30°	30°	25°	25°	25°	23°
W	3 ^{+0.02 +0.006}	4 ^{+0.028 +0.01}	5 ^{+0.028 +0.01}	5 ^{+0.028 +0.01}	6 ^{+0.028 +0.01}	6 ^{+0.028 +0.01}	8 ^{+0.035 +0.013}

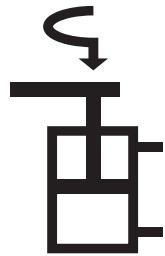
注：夹紧臂需客户自行制做，均不附赠。选用定位销型夹紧臂时需提前联系厂商，对夹紧器进行改制。

对应夹紧器型号	GTD-01	GTD-02	GTD-04	GTD-06	GTD-10	GTD-16	GTD-25
A	53	68.5	77.5	88.5	107.5	131	166.5
B1	22.5	27	33	33	42	54	67
B2	8	21	25	12.5	16.5	22	27.5
C1	20	25	31	31	40	54	65
D	15.5	18	23	23	30	40	50
E	17	23	25	26	31	39	49
F	14 ^{+0.006 -0.012}	20 ^{+0.006 -0.015}	22 ^{+0.006 -0.015}	25 ^{+0.006 -0.015}	30 ^{+0.006 -0.015}	35 ^{+0.007 -0.018}	42 ^{+0.007 -0.018}
J	M6	M8	M10	M10	M10	M16	M20
K	2	2	2	2	2	2	2
LH	28	35	40	50	60	70	90
M	8±0.1	12±0.1	13±0.1	10.5±0.1	16±0.1	19±0.1	22±0.1
N	9	11.5	15.5	10	19	26	31.5
Q	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M20
R	12.5	18.5	23.5	23.5	30.5	41	50
S (螺丝)	GTH01-T	GTH02-T	GTH04-T	GTH06-T	GTH10-T	GTH16-T	GTH25-T
U	ø4 ^{+0.05 0}	ø4 ^{+0.05 0}	ø4 ^{+0.05 0}	ø4 ^{+0.05 0}	ø6 ^{+0.05 0}	ø6 ^{+0.05 0}	ø6 ^{+0.05 0}
V	16.2 ^{+0.1 +0.05}	22.2 ^{+0.1 +0.05}	24.2 ^{+0.1 +0.05}	27.2 ^{+0.1 +0.05}	33.2 ^{+0.1 +0.05}	38.2 ^{+0.1 +0.05}	45.2 ^{+0.1 +0.05}
质量	0.12kg	0.22kg	0.38kg	0.13kg	0.33kg	1.93kg	3.8kg

注：夹紧臂需客户自行制做，均不附赠。选用此型号夹紧臂时需提前联系厂商，对夹紧器进行非标定做。



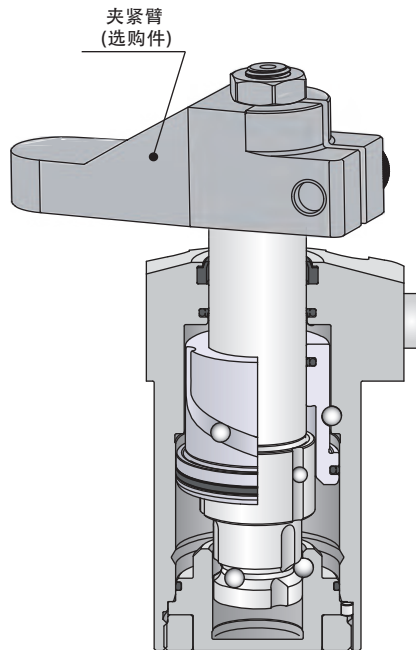
GCTS（水平旋转式夹紧器）



双动型

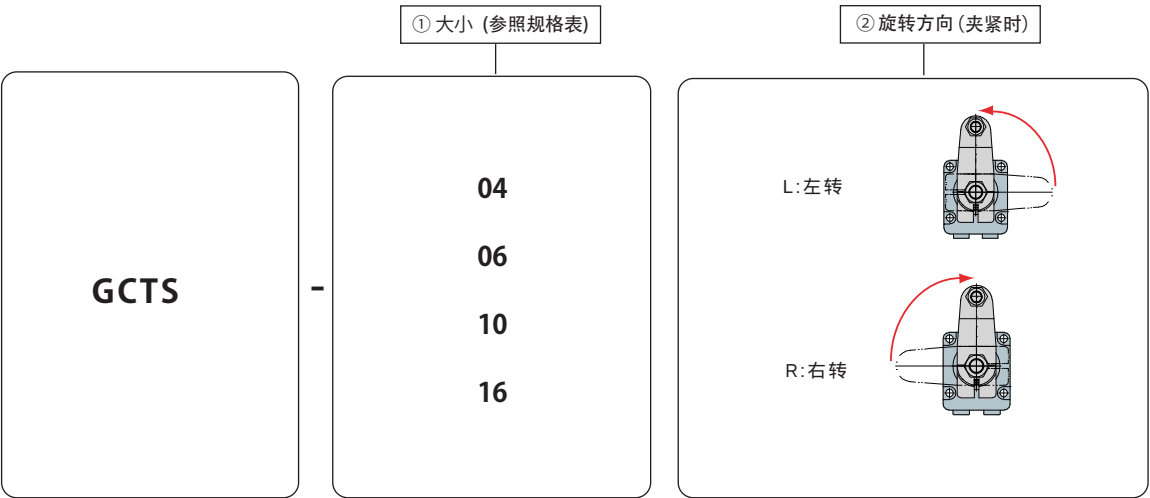
7MPa

可靠的防止旋转过程中的不正常动作
有效的减少夹紧器与工件的干涉



型号表示

GCTS-①-②（例：GCTS-06-R）



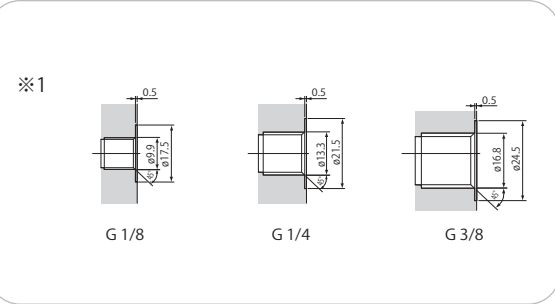
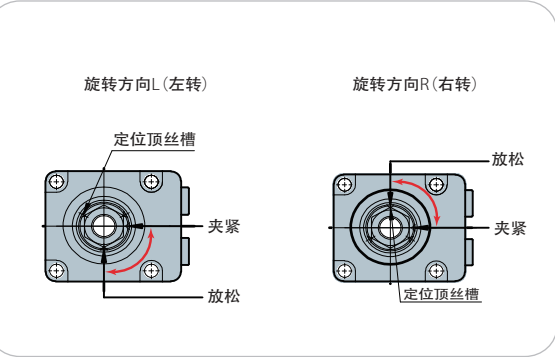
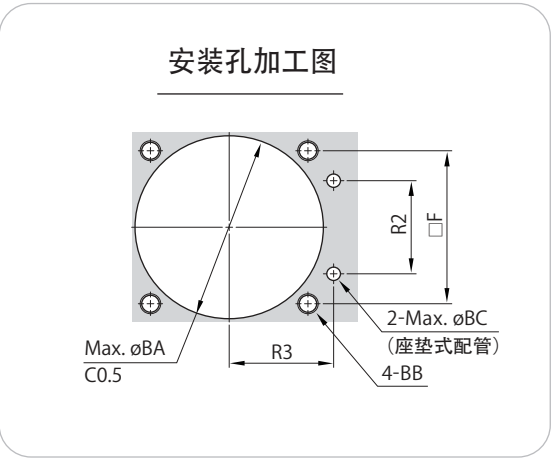
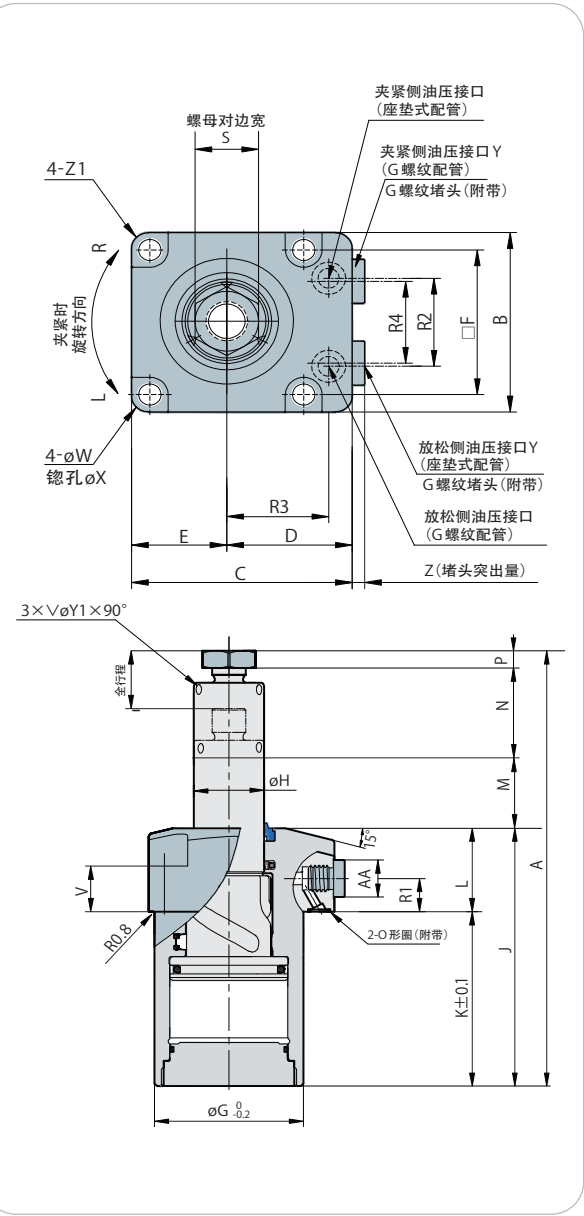
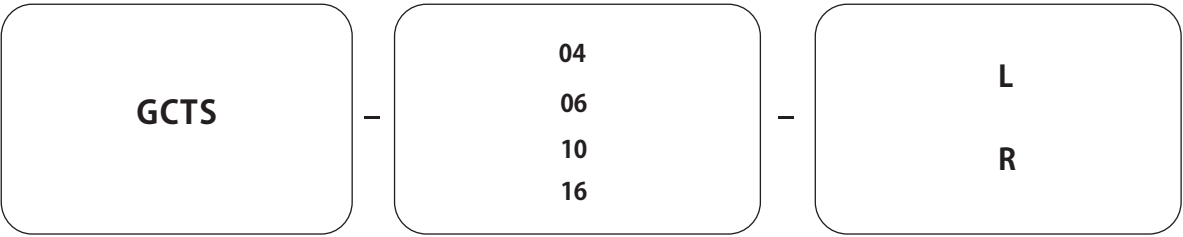
规格

型 号		GCTS-04	GCTS-06	GCTS-10	GCTS-16
油缸能力(油压为7MPa时)	(kN)	4.4	6.3	9.9	16.3
油缸内径	(mm)	36	42	52	65
主杆径	(mm)	22	25	30	35
油缸面积(夹紧)	(cm ²)	6.2	8.9	14.2	23.3
旋转角度		90°±3°			
夹紧重复定位精度		±0.5°			
夹紧行程	(mm)	8	10	10	10
不可使用夹紧行程	(mm)	0~2.5	0~2.5	0~3	0~3.5
旋转行程	(mm)	0			
油缸容量	夹紧 (cm ³)	12.5	21.0	36.9	72.2
	放松 (cm ³)	20.4	32.6	55.2	102.9
质 量	(kg)	1.4	1.9	3.0	5.2

注：压臂性能曲线表参照(P-101)。



外形尺寸图



(mm)

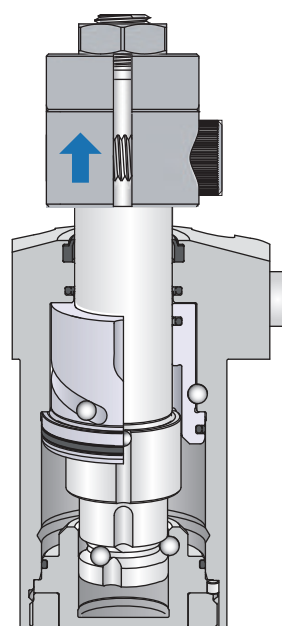
型 号	GCTS-04 - ^L / _R	GCTS-06 - ^L / _R	GCTS-10 - ^L / _R	GTD-16 - ^L / _R
A	137.5	150.5	166	189.5
B	50	57	70	86
C	60	66	82	96
D	35	37.5	47	53
E	25	28.5	35	43
F	40	46	56	68
G	47	53	63	78
H	22	25	30	35
J	90.5	97.5	111.5	123
K	61	66	77	84
L	29.5	31.5	34.5	39
M	24.5	27.5	30.5	34
N (夹紧臂厚度)	33	33	42	54
P (螺母厚度)	6.5	6.5	7	9
R1	12.5	12.5	14	14
R2	24	28	36	45
R3	28	30.5	36	42
R4	22	26	30	38
S (螺母对边宽)	19	19	22	27
V	20	20	19.5	20
W	5.5	6.8	9	11
X	9.5	11	14	17.5
Y	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Y1	4	4	4	5
Z	3.8	3.8	4.8	4.8
Z1	R3	R5	R6	R7
O形圈	P7	P7	P8	P8
AA	14	14	19	19
BA	48	54	64	79
BB	M5	M6	M8	M10
BC	4	4	6	6

夹紧油缸系列

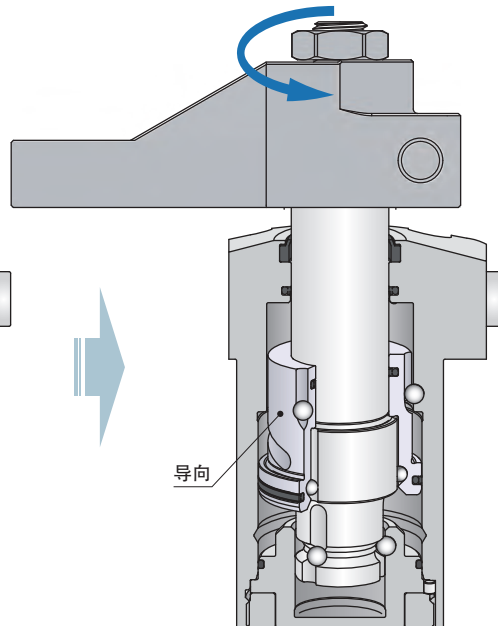
夹紧油缸系列

水平旋转动作

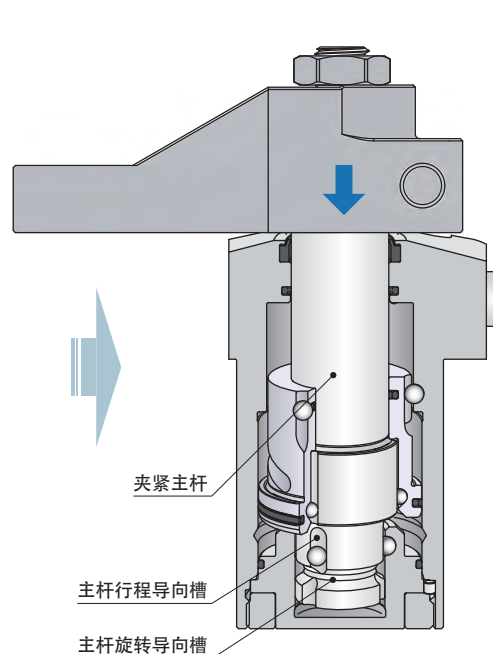
① 放松



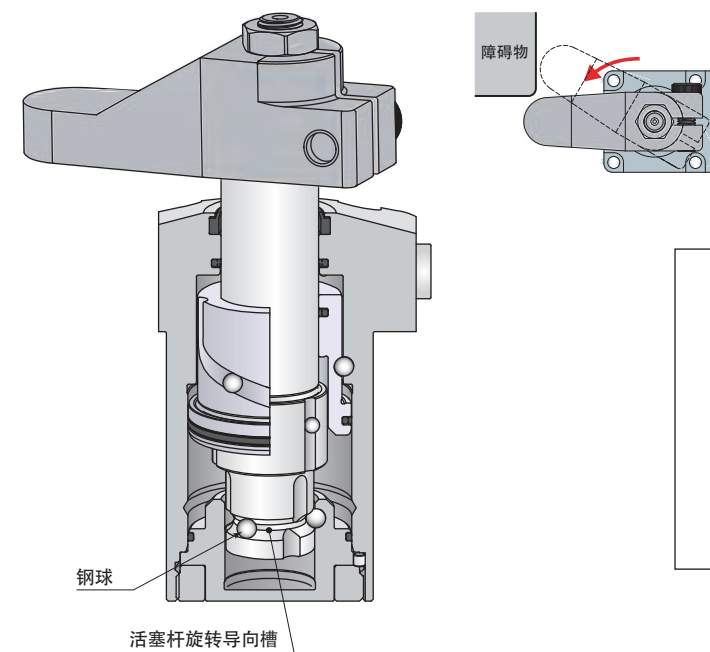
② 90°水平旋转



③ 夹紧

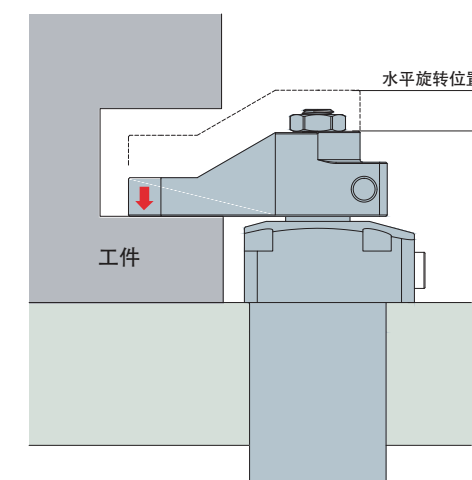


可防止旋转过程中压臂不正常运动



压臂在旋转过程中碰到障碍物时会自动停止旋转动作。夹紧器的活塞杆通过钢球和活塞杆旋转导向槽的纵向机械锁紧机构，在到达夹紧位置之前不会进行夹紧动作。

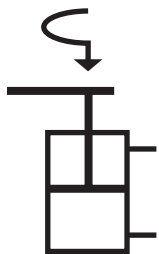
避免压臂运动过程中与工件干涉



压臂可水平旋转90°，避免了压臂在旋转过程中与工件的干涉，适用于如图所示的工件夹紧工作。



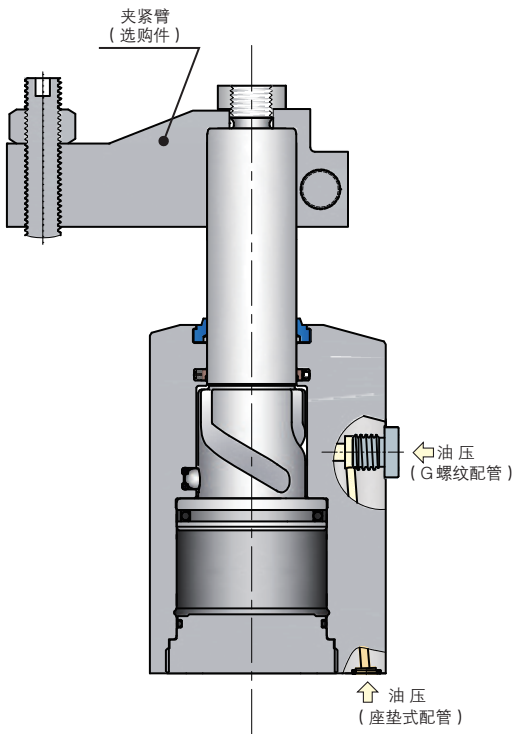
GTFD（方形旋转式夹紧器）



双动型

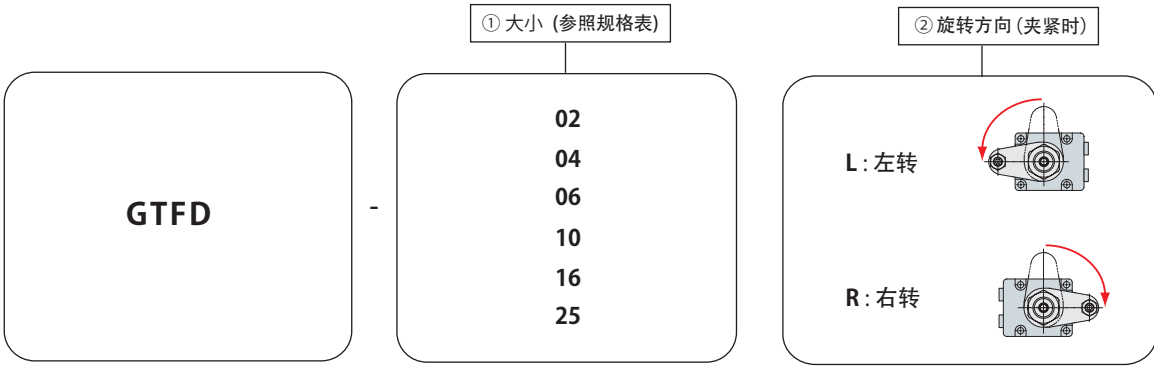
7MPa

无需垫块的方形
旋转式夹紧器



型号表示

GTFD- ① - ② （例：GTFD-06-R）



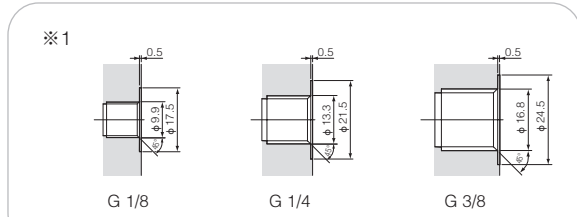
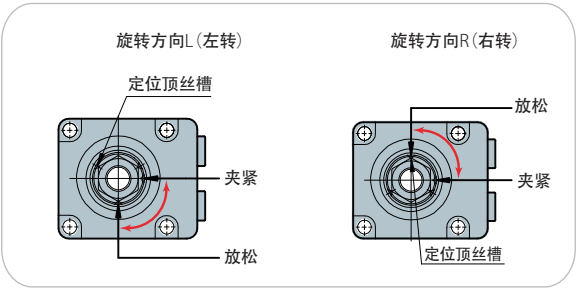
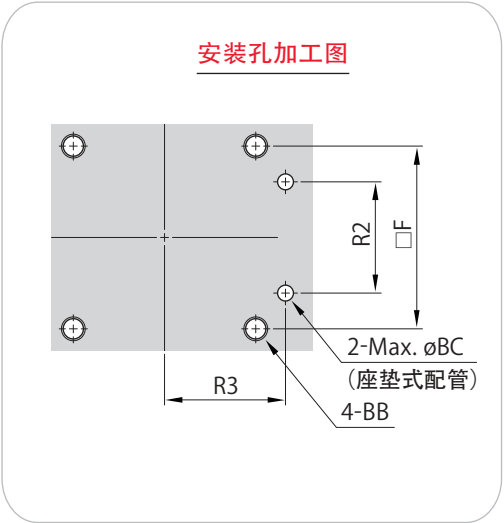
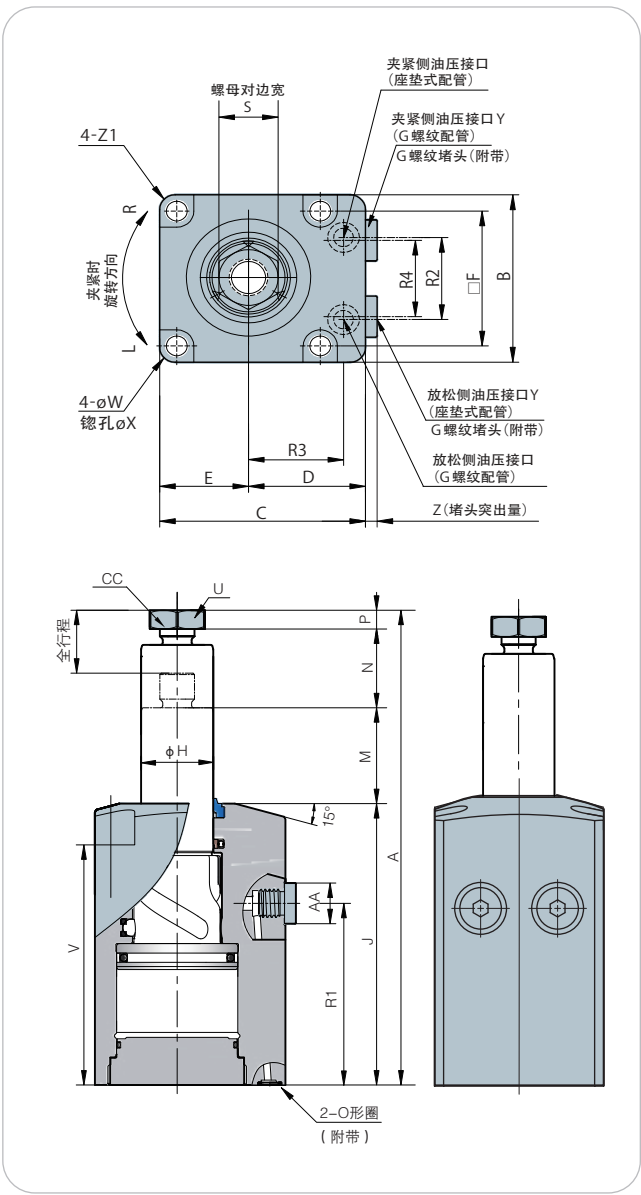
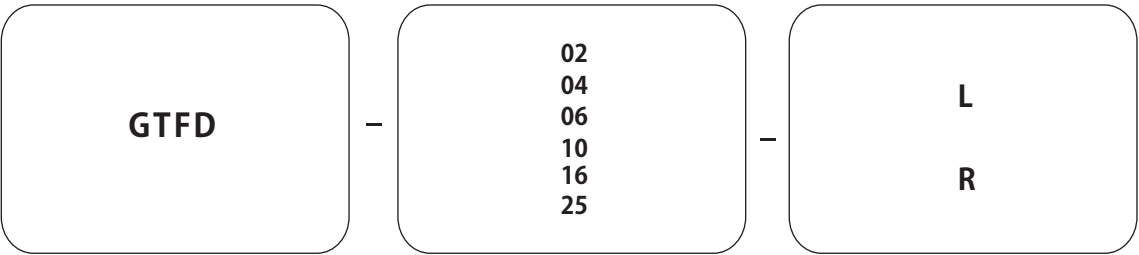
规格

型 号		GTFD-02	GTFD-04	GTFD-06	GTFD-10	GTFD-16	GTFD-25	
油缸能力（油压为7 MPa时）		(kN)	2.7	4.5	6.3	9.9	16.3	27.3
夹紧力	油压为7 MPa时	(kN)	2.4	3.8	5.3	8.3	13.5	21.2
	夹紧臂长度（LH）	(mm)	35	40	50	60	70	90
油缸内径		(mm)	30	35	42	52	65	80
主杆径		(mm)	20	22	25	30	35	42
油缸面积（夹紧）		(cm ²)	3.9	5.8	8.9	14.2	23.6	36.4
旋转角度			90° ±3°					
夹紧重复定位精度			±0.5°					
全行程		(mm)	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
旋转行程		(mm)	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程		(mm)	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩		(N·m)	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
油缸容量	夹紧	(cm ³)	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
	放松	(cm ³)	11.9	20.9	32.6	56.3	94.6	190.1

注：压臂性能曲线表参照(P-102)。



外形尺寸图

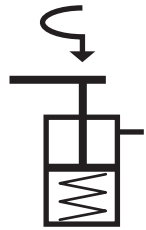


(mm)

型 号	GTFD-02-L _R	GTFD-04-L _R	GTFD-06-L _R	GTFD-10-L _R	GTFD-16-L _R	GTFD-25-L _R
A	136	154.5	164.5	191	220	265
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
H	20	22	25	30	35	42
J	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
M	22	24.5	27.5	30.5	34	39.5
N (夹紧臂厚度)	27	33	33	42	54	67.5
P (螺母厚度)	5	6.5	6.5	7	9	11
R1	52.5	57	60	70	76	92
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S (螺母对边宽)	17	19	19	22	27	32
CC	M10×1.25	M12×1.5	M12×1.5	M14×1.5	M18×1.5	M22×1.5
U (推荐紧固扭矩)	M14×1.5 (26 N·m)	M18×1.5 (51 N·m)	M20×1.5 (60 N·m)	M24×1.5 (86 N·m)	M30×1.5 (120 N·m)	M39×1.5 (180 N·m)
V	71	80	85	95	102.5	121.5
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y ※1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	R3	R3	R5	R6	R7	R10
O 形圈 ※2	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	14	14	14	19	19	22
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8



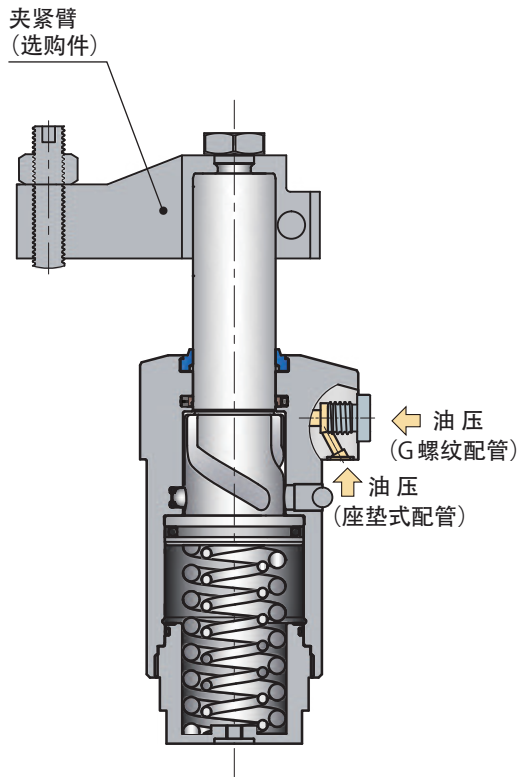
GTS (单动型旋转式夹紧器)



单动型

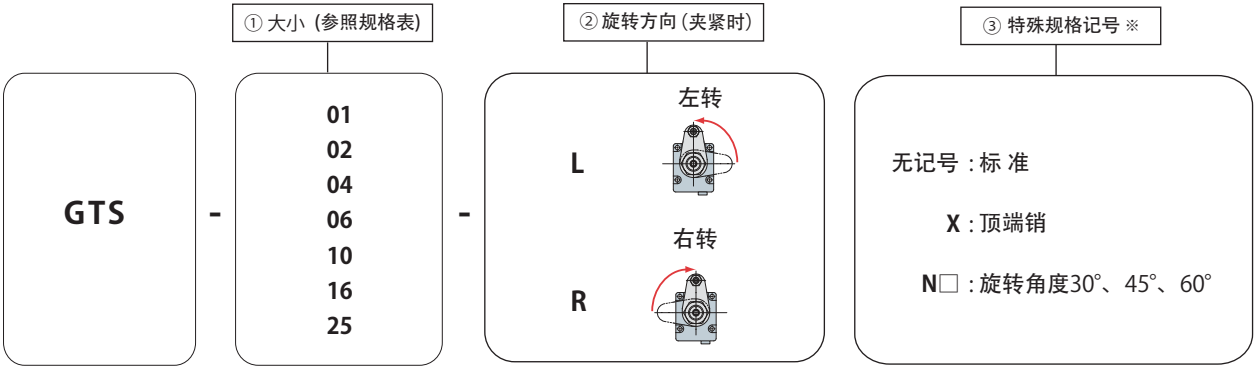
7MPa

飞跃性地提高了耐久性
实现了高速夹紧



型号表示

GTS-①-②③ (例: GTS-06-RX)



规格

型号		GTS-01	GTS-02	GTS-04	GTS-06	GTS-10	GTS-16	GTS-25
油缸能力 (油压为7 MPa时)	(kN)	2.0	2.4	3.4	5.1	8.1	13.3	20.5
夹紧力	油压为7 MPa时 (kN)	1.7	2.0	2.9	4.3	6.8	11.0	16.8
	夹紧臂长度 (LH) (mm)	30	35	40	50	60	70	90
油缸内径	(mm)	25	30	35	42	52	65	80
主杆径	(mm)	14	20	22	25	30	35	42
油缸面积 (夹紧)	(cm ²)	3.4	4.1	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9
旋转角度		90° ±3°						
定位顶丝槽位置精度		±1°						
夹紧重复定位精度		±0.5°						
全行程	(mm)	16	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
旋转行程	(mm)	8	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程	(mm)	8	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩	(N·m)	0.15	0.2	0.6	1.0	1.8	3.6	5.4
油缸容量 (夹紧)	(cm ³)	5.4	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
回位弹簧力	放松 (kN)	0.23	0.29	0.50	0.74	1.13	1.79	2.92
	夹紧行程的中央位置 (kN)	0.37	0.47	0.94	1.12	1.79	2.99	5.32
	夹紧完成时 (kN)	0.42	0.52	1.05	1.22	1.94	3.25	5.85
推荐配管内径	(mm)	ø6	ø6	ø6	ø6	ø8	ø8	ø10

注: 压臂性能曲线表参照(P-102)。

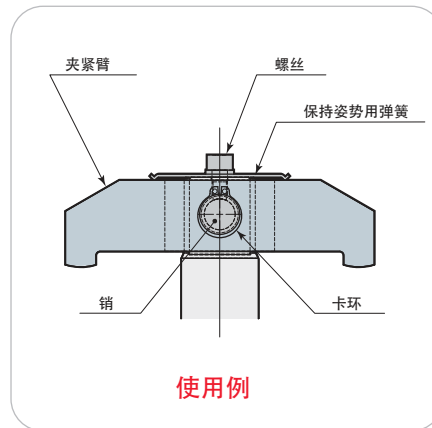
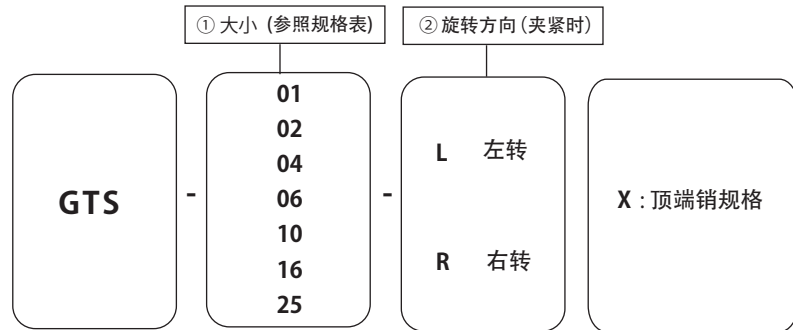


(mm)

118

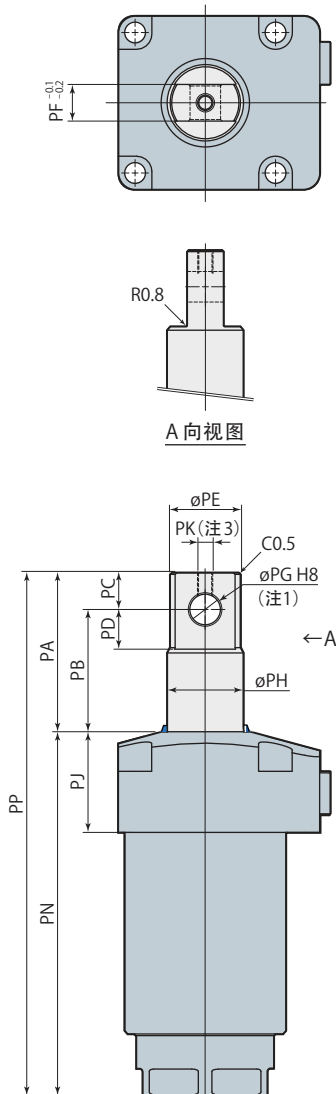
型号表示

GTS-①-②③ (例: GTS-06-RN45)

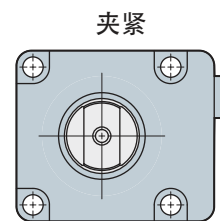
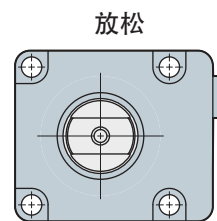


外形尺寸图

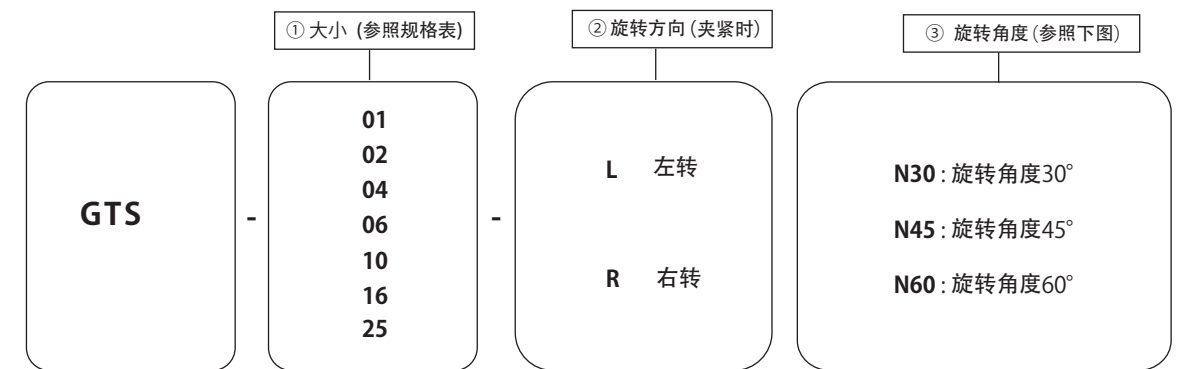
放松位置图



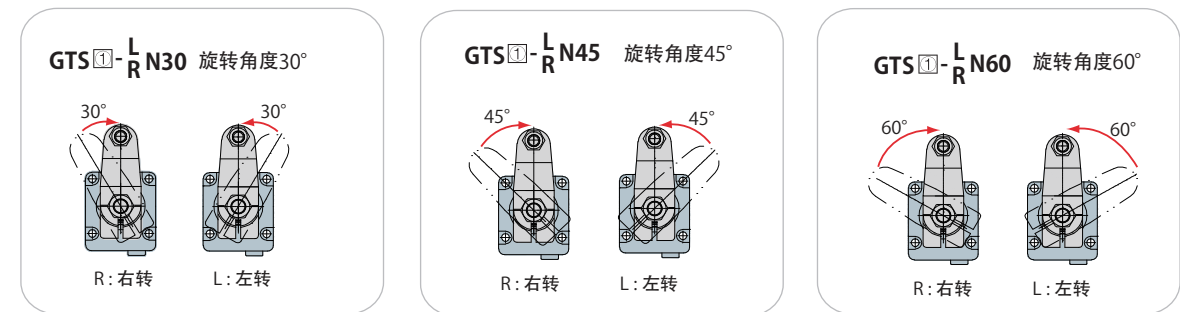
型号	GTS-01- $\frac{L}{R}$ P	GTS-02- $\frac{L}{R}$ P	GTS-04- $\frac{L}{R}$ P	GTS-06- $\frac{L}{R}$ P	GTS-10- $\frac{L}{R}$ P	GTS-16- $\frac{L}{R}$ P	GTS-25- $\frac{L}{R}$ P
PA	37.5	40	46.5	53.5	60.5	72	89.5
PB	29.5	32	36.5	41.5	46.5	53	65.5
PC	8	8	10	12	14	19	24
PD	9	9	11	13	15	20	25
PE	12	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	8	10	12	16	18	22
PG	6 $^{+0.018}_{0}$	6 $^{+0.018}_{0}$	8 $^{+0.022}_{0}$	10 $^{+0.022}_{0}$	12 $^{+0.027}_{0}$	16 $^{+0.027}_{0}$	20 $^{+0.033}_{0}$
PH	14	20	22	25	30	35	42
PJ	27	27.5	29.5	31.5	34.5	38.5	50
PK	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
PN	87.5	86.5	103	117.5	136.5	153	187
PP	130	131.5	156	177	209.5	243.5	297.5
质量	0.35kg	0.8kg	1.3kg	1.8kg	3.0kg	4.9kg	9.5kg



GTS-①-②③ (例: GTS-06-RN45)



旋转角度 (夹紧时)



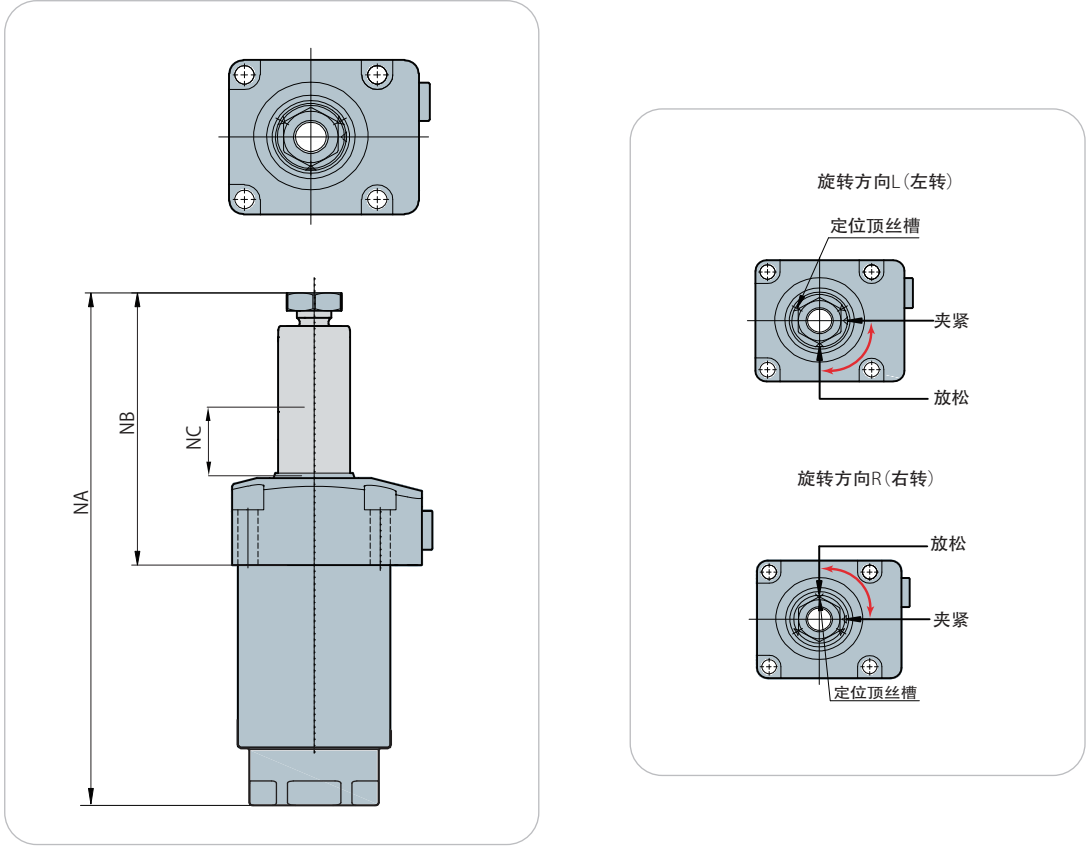
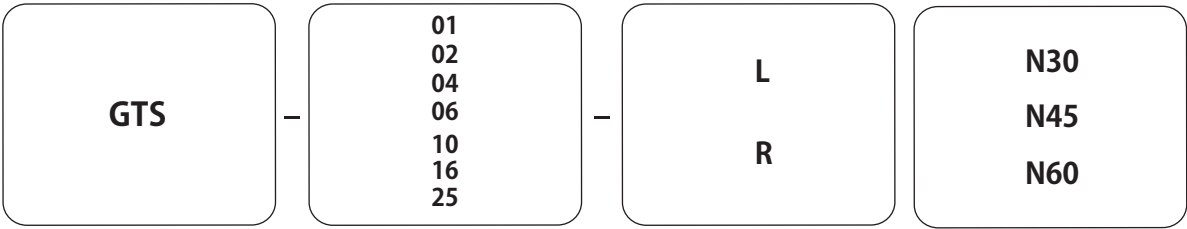
规格

型号	GTS-01- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60			GTS-02- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60			GTS-04- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60			GTS-06- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程 (mm)	11.8	12.7	13.7	13.0	14.3	15.5	14.3	15.8	17.4	16.8	18.4	20.1
旋转行程 (mm)	3.8	4.7	5.7	5.0	6.3	7.5	6.3	7.8	9.4	6.8	8.4	10.1
夹紧行程 (mm)	8			8			8			10		
油缸容量 (夹紧) (cm³)	4.0	4.3	4.6	5.3	5.8	6.3	8.9	9.9	10.8	15.0	16.5	18.0
回位弹力 (放松) (kN)	0.28	0.27	0.26	0.36	0.34	0.32	0.66	0.62	0.58	0.88	0.85	0.81

型号	GTS-10- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60			GTS-16- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60			GTS-25- $\frac{L}{R}$ N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程 (mm)	18.3	20.3	22.4	19.3	21.6	23.9	24.5	27.4	30.3
旋转行程 (mm)	8.3	10.3	12.4	9.3	11.6	13.9	11.5	14.4	17.3
夹紧行程 (mm)	10			10			13		
油缸容量 (夹紧) (cm³)	25.9	28.8	31.7	44.8	50.2	55.6	90.4	101.0	111.6
回位弹力 (放松) (kN)	1.38	1.32	1.25	2.26	2.15	2.03	3.86	3.62	3.39



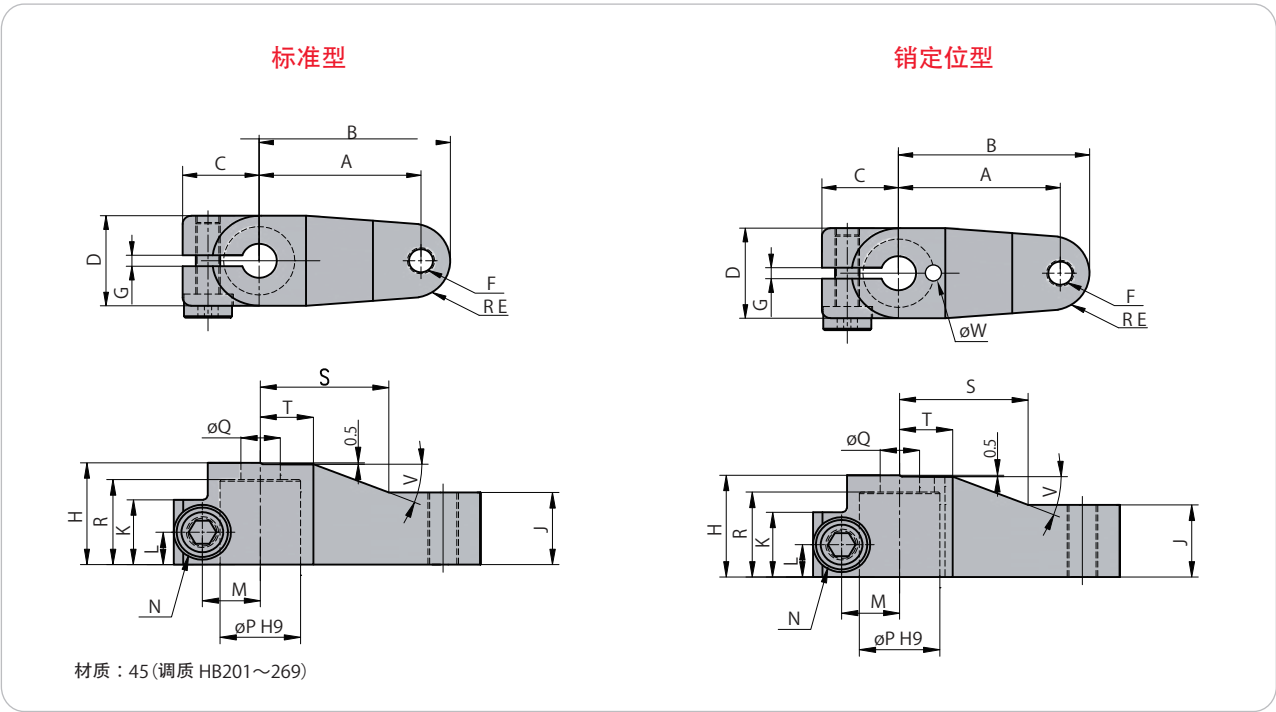
外形尺寸图



型号	GTS-01- _L N30 N45 N60			GTS-02- _L N30 N45 N60			GTS-04- _L N30 N45 N60			GTS-06- _L N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NA	128.6	130	131.3	134.3	136	137.65	159.15	161.25	163.35	175.5	177.5	180
NB	64.3	65.2	66.2	72.0	73.3	74.5	81.3	82.8	84.4	85.8	87.4	89.1
NC (压臂极限位置)	13.3	14.2	15.2	15.0	16.3	17.5	16.3	17.8	19.4	18.8	20.4	22.1

型号	GTS-10- _L N30 N45 N60			GTS-16- _L N30 N45 N60			GTS-25- _L N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NA	205	207.75	210.5	237.60	240.75	243.8	289.7	293.5	297.3
NB	93.3	95.3	97.4	108.3	110.6	112.9	135.5	138.4	141.3
NC (压臂极限位置)	20.3	22.3	24.4	20.8	23.1	25.4	26.0	28.9	31.8

标准夹紧臂

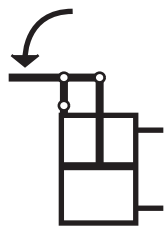


对应夹紧器型号	GTD-01	GTD-02	GTD-04	GTD-06	GTD-10	GTD-16	GTD-25
A	30	35	40	50	60	70	90
B	36	41	51	60	72	86.5	110
C	17	23.25	25.75	27	31.75	39.75	49.25
D	22.5	27	33	33	42	54	67.5
E	8.8	11.1	13.5	13.5	17.5	23	29.9
F	M6×1	M8 ×1.25	M10 ×1.5	M10 ×1.5	M12 ×1.75	M16 ×2	M20 ×2.5
G	4	4	4	4	4	4	4
H	22.5	27	33	33	42	54	67.5
J	15.5	19.5	23.3	23.3	31	40	52.4
K	15	18	21	21	28	35	45
L	6	8	9.5	10.5	11	14	17
M	11.5	15	17	17	22	27	33.5
N	M6×1	M8 ×1.25	M10 ×1.5	M10 ×1.5	M12 ×1.75	M16 ×2	M20 ×2.5
P	14	20	22	25	30	35	42
Q	8.5	10.5	12.5	12.5	14.5	18.5	22.5
R	18.75	22.5	27.5	27.5	35	45	56.25
S	23	25.6	32.2	36	44	56	67.5
T	11.25	13.5	16.5	16.5	21	27	33.75
V	30°	30°	30°	25°	25°	25°	23°
W	3 ^{+0.02 +0.006}	4 ^{+0.028 +0.01}	5 ^{+0.028 +0.01}	5 ^{+0.028 +0.01}	6 ^{+0.028 +0.01}	6 ^{+0.028 +0.01}	8 ^{+0.035 +0.013}

注：夹紧臂需客户自行制做，均不附赠。选用定位销型夹紧臂时需提前联系厂商，对夹紧器进行改制。



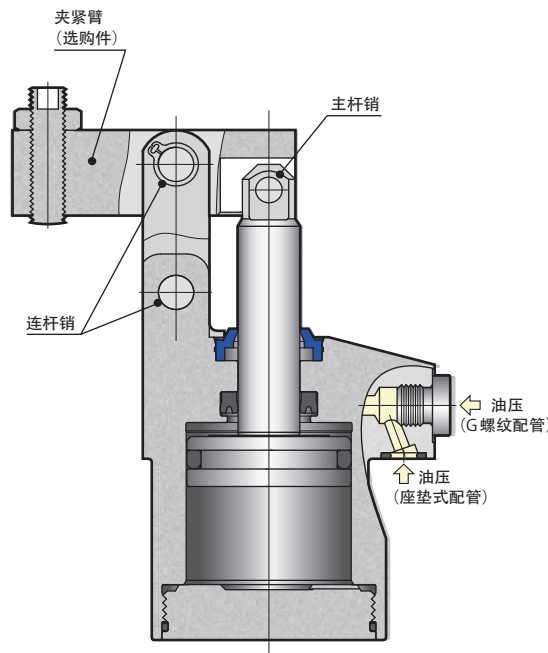
GLD (连杆式夹紧器)



双动型

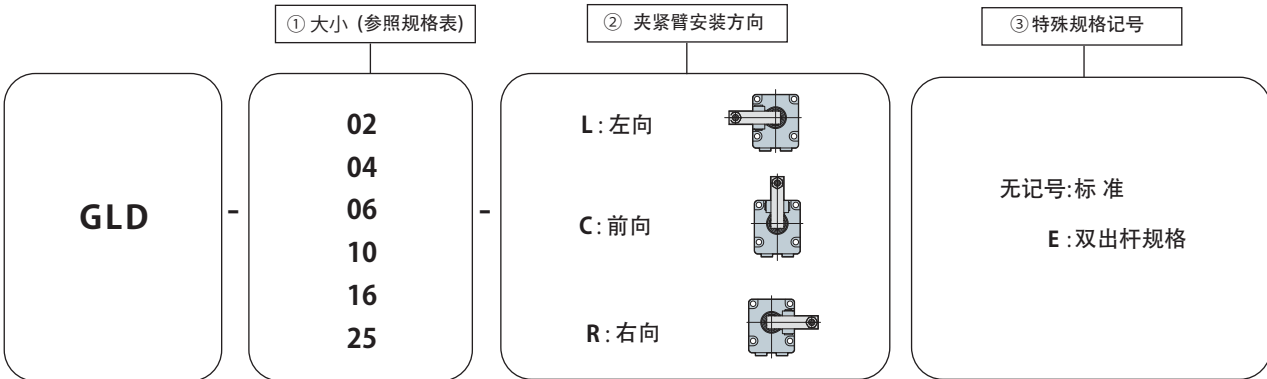
7MPa

结构紧凑、能力大、耐久性强的
高性价比连杆式夹紧器



型号表示

GLD-①-②③ (例: GLD-06-RE)

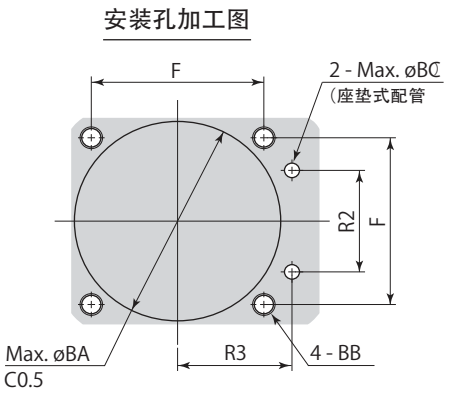
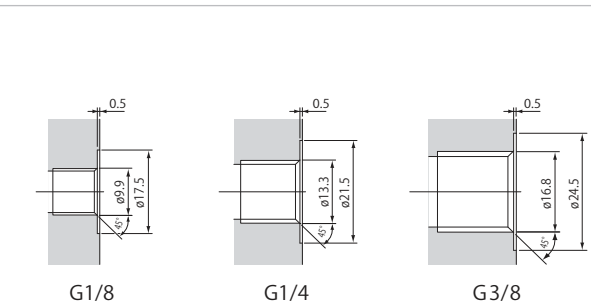
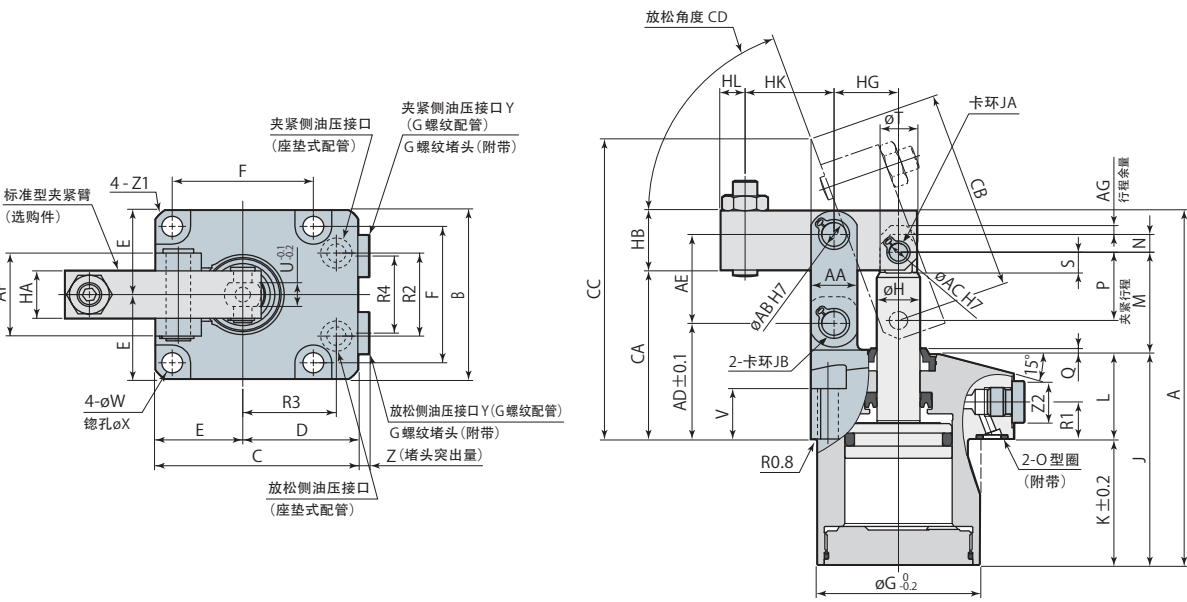
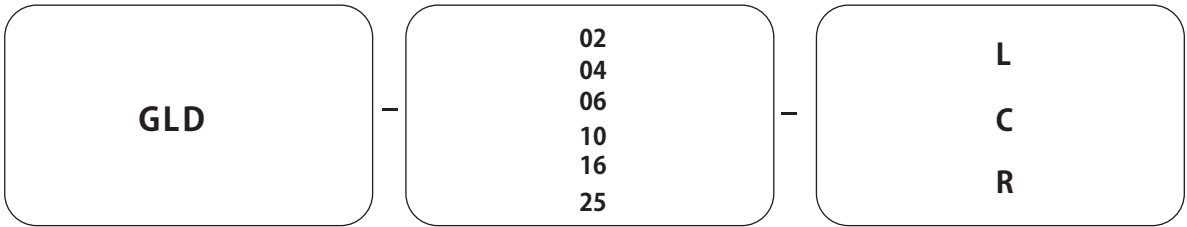


规格

型 号		GLD-02	GLD-04	GLD-06	GLD-10	GLD-16	GLD-25
油缸能力 (油压为 7 MPa 时)	(kN)	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
夹紧力 (油压为 7 MPa 时)	(kN)	2.6	3.5	4.4	7.3	12.1	18.2
标准夹紧臂长度 (LH)	(mm)	36.5	42	50	56.5	69.5	87.5
油缸内径	(mm)	25	30	35	44	56	70
主杆径	(mm)	12	14	14	16	22	28
油缸面积 (夹紧)	(cm ²)	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全行程	(mm)	20.5	23.5	26	30	36	45
夹紧行程	(mm)	17.5	20.5	23	27	33	42
行程余量	(mm)	3	3	3	3	3	3
最大流量	(L/min)	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
油缸容量	夹紧 (cm ³)	10.0	16.7	25.0	44.8	88.6	173.3
	放松 (cm ³)	7.7	13.0	21.0	38.9	74.5	145.5
质量	(kg)	0.7	1.0	1.4	2.3	4.0	7.4



外形尺寸图

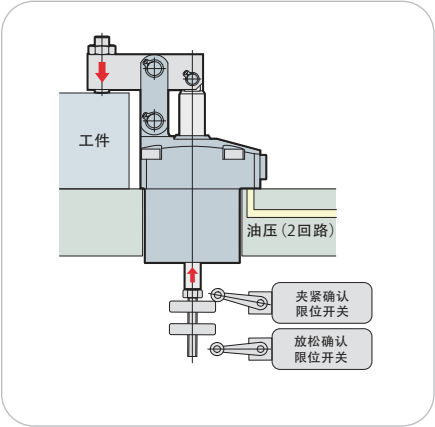
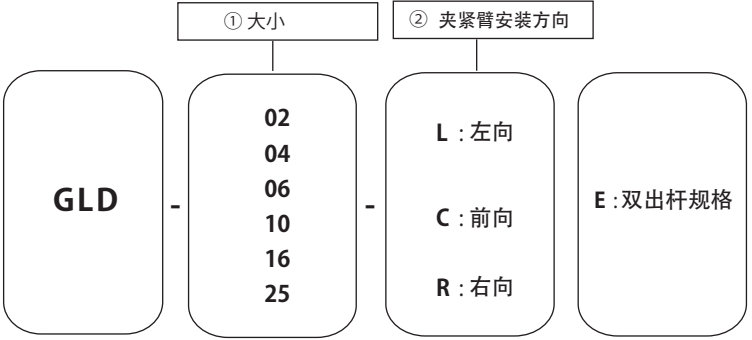


(mm)

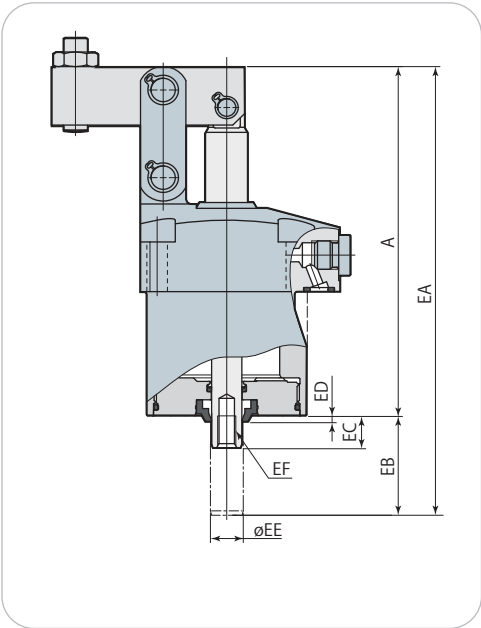
型号	GLD-02-L C R	GLD-04-L C R	GLD-06-L C R	GLD-10-L C R	GLD-16-L C R	GLD-25-L C R
A	97	108	119.5	140	166	199
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
H	12	14	14	16	22	28
J	60	66	71	83	95	112
K	33.5	39.5	42.5	47	55	65
L	26.5	26.5	28.5	36	40	47
M	28.5	32	34.5	40	49	61.5
N	5	6	6	8	11	13
P	17.5	20.5	23	26.5	33	42
Q	2	2	2	2	2.5	2.5
R1	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S	6.5	7	7	9	10.8	14.5
T	10	12	12	14	20	26
U ※1	6	6	8	10	11	16
V	18	17	17	20	20	20
W	5.5	5.5	6.5	9	11	14
X	10	10	12	15	18.5	20
Y	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	R5	R5	R5	R5	R5	R5
Z2	14	14	14	19	19	22
O型圈	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	11	13	15	19	25	32
AB	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
AC	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
AD	34	36	39	48	54.5	65
AE	24	26	30	35.5	44	53
AF	21	21	28	37	46	56
AG	3	3	3	3	3	3
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
CA	49.5	52.5	57	68	80	96
CB	48.0	59.6	67.3	78.8	98.2	133.5
CC	80.2	92.5	101.3	120.4	144.7	189.2
CD	约69°	约71°	约70°	约70°	约69°	约72°
HA	12	12	16	19	22	32
HB	14	16	20	25	31	38
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
HK	20	23.5	29	32	39	50
HL	6	6	8	10	11	15
JA	STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-12	STW-14
JB	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-14	STW-16

型号表示

GLD-①-②E (例：GLD-06-RE)



外形尺寸图

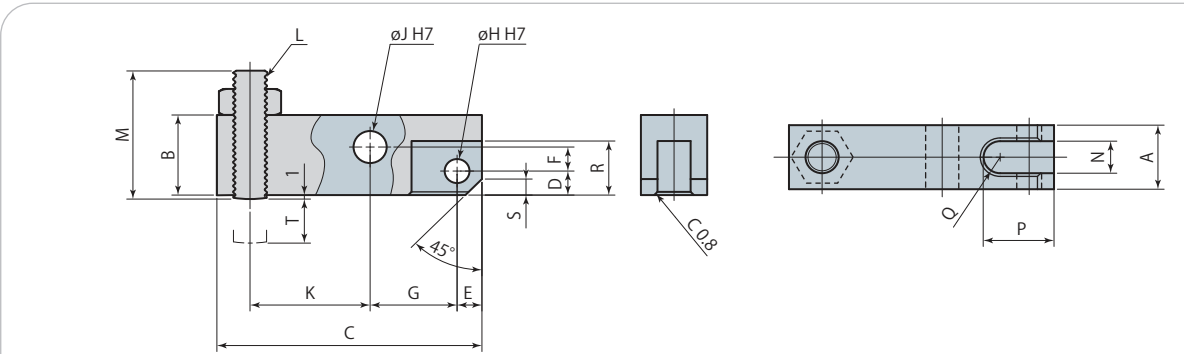


型号	GLD-02- $\frac{L}{R}$ E	GLD-04- $\frac{L}{R}$ E	GLD-06- $\frac{L}{R}$ E	GLD-10- $\frac{L}{R}$ E	GLD-16- $\frac{L}{R}$ E	GLD-25- $\frac{L}{R}$ E
油缸容量 (夹紧)	9.0 cm ³	14.8 cm ³	22.9 cm ³	41.6 cm ³	84.6 cm ³	164.3 cm ³
A	97	108	119.5	140	166	199
EA	125.5	139.5	153.5	177.5	210	252
EB	28.5	31.5	34	37.5	44	53
EC	11	11	11	11	11	11
ED	2	2	2	2	2	2
EE	8	10	10	12	12	16
EF	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11	M8×1.25 深15	M8×1.25 深15	M10×1.5 深18
质量	0.7kg	1.0kg	1.4kg	2.4kg	4.0kg	7.4kg

夹紧能力

型号	GLD-02- $\frac{L}{R}$ E	GLD-04- $\frac{L}{R}$ E	GLD-06- $\frac{L}{R}$ E	GLD-10- $\frac{L}{R}$ E	GLD-16- $\frac{L}{R}$ E	GLD-25- $\frac{L}{R}$ E
油缸面积 (夹紧)	4.4 cm ²	6.3 cm ²	8.8 cm ²	14.1 cm ²	23.5 cm ²	36.5 cm ²
油缸能力 (油压为7 MPa时)	3.1kN	4.4kN	6.2kN	9.9kN	16.4kN	25.5kN
夹紧力 (油压为7 MPa时)	2.3kN	3.1kN	4.0kN	6.8kN	11.5kN	17.2kN

标准型夹紧臂



材质：45 (调质 HB201~269)

夹紧臂型号	GLH-02-G1	GLH-04-G1	GLH-06-G1	GLH-10-G1	GLH-16-G1	GLH-25-G1
A	12 ⁰ _{-0.1}	12 ⁰ _{-0.1}	16 ⁰ _{-0.1}	19 ⁰	22 ⁰ _{-0.1}	32 ⁰ _{-0.1}
B	14	16	20	25	31	38
C	48	54	64	73.5	90.5	115.5
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
H	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
J	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
K	20	23.5	29	32	39	50
L	M6×1	M6×1	M8×1.25	M10×1.5	M12×1.75	M16×2
M	26	26	32	39	48	58
N	6 ^{+0.1} ₀	6 ^{+0.1} ₀	8 ^{+0.1} ₀	10 ^{+0.1} ₀	11 ^{+0.1} ₀	16 ^{+0.1} ₀
P	14	17	17	20	26.5	36
Q	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
R	12	13.5	13.5	17.5	22	28
S	3	4	4	5	7	8
T (调节量)	11	9	11	13	16	19
夹紧臂质量	0.06 kg	0.08 kg	0.14 kg	0.24 kg	0.41 kg	0.98 kg
夹紧器型号	GLD02	GLD04	GLD06	GLD10	GLD16	GLD25



性能表

1.蓝色字表示标准长度压臂

GLD-02		F=7.3*P/(LH-16.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		36.5	50	60	70	80	100	120	
7.0	3.4	2.6	1.5	1.2	0.9	0.9	0.6	0.5	
6.5	3.2	2.4	1.4	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
6.0	2.9	2.2	1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.4	
5.5	2.7	2.0	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	
5.0	2.5	1.8	1.1	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	
4.5	2.2	1.6	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	
4.0	2.0	1.5	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	
3.5	1.7	1.3	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	
3.0	1.5	1.1	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	
2.5	1.2	0.9	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	
2.0	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	
1.5	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
1.0	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

GLD-06		F=18.2*P/(LH-21.0)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		50	60	70	80	100	120	140	
7.0	6.7	4.4	3.4	2.7	2.2	1.8	1.4	1.2	
6.5	6.2	4.1	3.1	2.5	2.0	1.7	1.3	1.1	
6.0	5.8	3.8	2.9	2.3	1.9	1.5	1.2	1.0	
5.5	5.3	3.4	2.6	2.1	1.7	1.4	1.1	0.9	
5.0	4.8	3.1	2.4	1.9	1.6	1.3	1.0	0.9	
4.5	4.3	2.8	2.2	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	
4.0	3.8	2.5	1.9	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6	
3.5	3.4	2.2	1.7	1.3	1.1	0.9	0.7	0.6	
3.0	2.9	1.9	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
2.5	2.4	1.6	1.2	0.9	0.9	0.6	0.5	0.4	
2.0	1.9	1.3	1.0	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	
1.5	1.4	0.9	0.8	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	
1.0	1.0	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	

GLD-16		F=67.6*P/(LH-30.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		69.5	80	90	100	120	140	160	
7.0	17.2	12.1	9.6	8.2	6.8	5.3	4.3	3.7	
6.5	16.0	11.4	9.0	7.7	6.4	5.0	4.0	3.4	
6.0	14.8	10.5	8.2	7.0	5.7	4.5	3.7	3.0	
5.5	13.6	9.5	7.5	6.5	5.4	4.2	3.4	2.8	
5.0	12.3	8.7	6.9	5.9	4.8	3.7	3.0	2.6	
4.5	11.0	7.9	6.0	5.2	4.4	3.4	2.8	2.3	
4.0	10.0	7.0	5.5	4.7	3.8	3.0	2.5	2.0	
3.5	8.6	6.0	4.8	4.1	3.4	2.6	2.2	1.8	
3.0	7.4	5.2	4.0	3.5	3.0	2.3	2.0	1.5	
2.5	6.3	4.3	3.4	2.9	2.4	2.0	1.5	1.3	
2.0	5.0	3.5	2.7	2.4	2.0	1.5	1.3	1.0	
1.5	3.7	2.6	2.1	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7	
1.0	2.5	1.7	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	

GLD-04		F=11.8*P/(LH-18.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		42	50	60	70	80	100	120	
7.0	5.0	3.5	2.8	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	
6.5	4.6	3.3	2.6	1.9	1.5	1.2	1.0	0.9	
6.0	4.3	3.0	2.4	1.7	1.4	1.2	0.9	0.8	
5.5	3.9	2.8	2.2	1.6	1.2	1.1	0.8	0.7	
5.0	3.6	2.5	2.0	1.4	1.1	1.0	0.7	0.7	
4.5	3.2	2.3	1.8	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	
4.0	2.8	2.0	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
3.5	2.5	1.8	1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	
3.0	2.1	1.5	1.1	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	
2.5	1.8	1.3	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	
2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	
1.5	1.1	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	
1.0	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	

GLD-10		F=33.5*P/(LH-24.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		56.5	70	80	90	100	120	140	
7.0	10.6	7.3	5.2	4.5	4.0	3.2	2.5	2.2	
6.5	9.9	6.8	4.8	4.2	3.7	3.0	2.3	2.0	
6.0	9.1	6.3	4.4	3.8	3.4	2.8	2.1	1.9	
5.5	8.4	5.8	4.0	3.5	3.2	2.6	1.9	1.7	
5.0	7.6	5.2	3.7	3.2	2.9	2.4	1.8	1.6	
4.5	6.8	4.7	3.3	2.8	2.6	2.2	1.6	1.4	
4.0	6.1	4.2	2.9	2.5	2.3	1.9	1.4	1.3	
3.5	5.3	3.7	2.5	2.1	2.0	1.6	1.2	1.1	
3.0	4.6	3.1	2.1	1.8	1.7	1.4	1.1	0.9	
2.5	3.8	2.6	1.8	1.5	1.4	1.1	0.9	0.8	
2.0	3.0	2.1	1.4	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6	
1.5	2.3	1.6	1.1	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	
1.0	1.5	1.0	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	

GLD-25		F=130*P/(LH-37.5)							
油压 (MPa)	油缸能力 (kN)	夹紧力 (kN)							
		夹紧臂长度 (mm)							
		87.5	100	110	120	140	160	180	
7.0	27.0	18.2	14.5	12.8	11.0	9.0	7.4	6.5	
6.5	25.0	17.0	13.5	11.8	10.0	8.2	7.0	6.0	
6.0	23.0	15.6	12.4	11.0	9.5	7.5	6.5	5.5	
5.5	21.3	14.4	11.3	10.0	8.7	6.9	5.8	5.0	
5.0	19.2	1.0	10.4	9.2	8.0	6.3	5.3	4.5	
4.5	17.3	11.8	9.4	8.2	7.0	5.6	4.8	4.1	
4.0	15.4	10.5	8.3	7.4	6.4	5.0	4.2	3.5	
3.5	13.6	9.0	7.3	6.4	5.5	4.4	3.7	3.2	
3.0	11.5	7.8	6.2	5.4	4.6	3.8	3.2	2.7	
2.5	9.7	6.5	5.2	4.6	4.0	3.2	2.7	2.3	
2.0	7.6	5.2	4.1	3.5	3.0	2.5	2.3	1.8	
1.5	5.7	4.0	3.1	2.8	2.5	2.0	1.6	1.4	
1.0	4.0	2.6	2.0	1.8	1.6	1.3	1.1	0.9	

性能曲线图 (光洋实测数据，谢绝转载)

夹紧力因夹紧臂长度(LH)和油压而异。请综合考虑夹紧臂长度(LH)、使用油压、安装尺寸等因素，选择合适的夹紧器型号。(性能表中没有的数值，请参照下页的性能曲线图。)

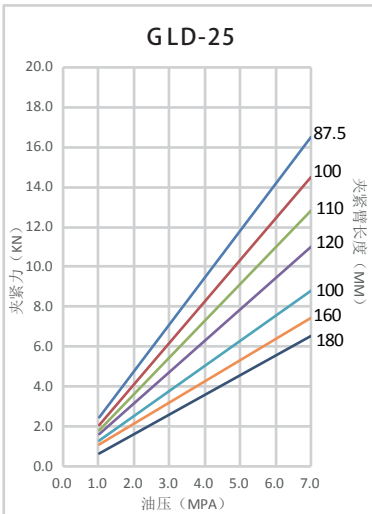
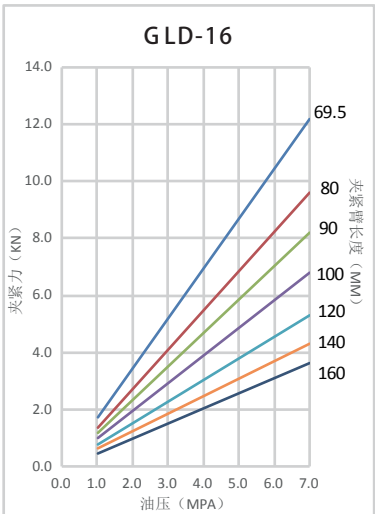
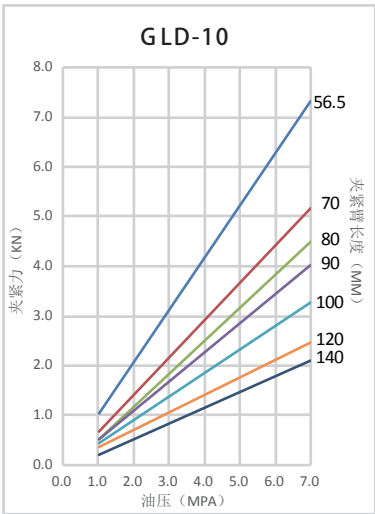
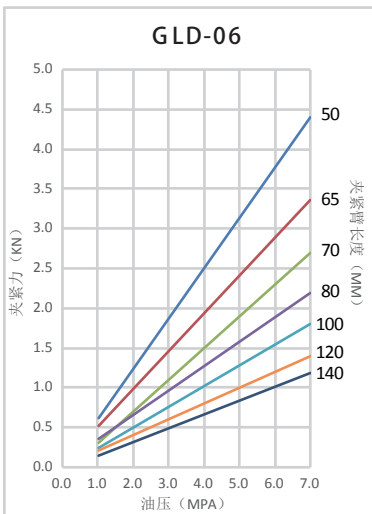
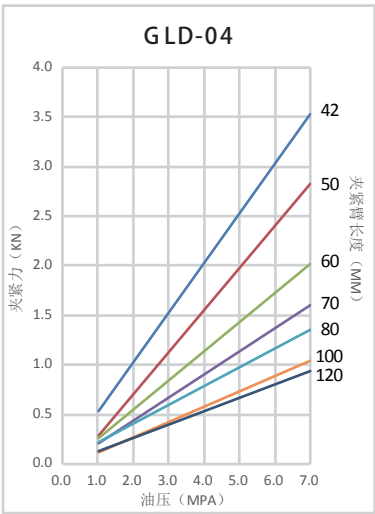
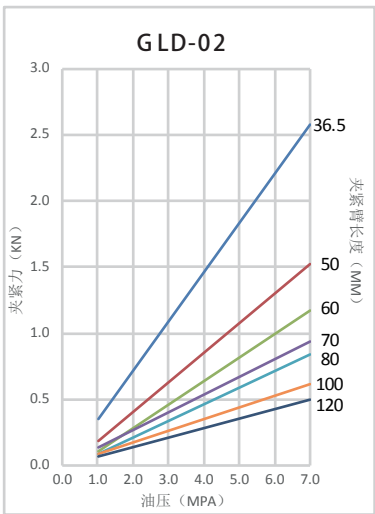
注. 连杆式夹紧器的夹紧臂越短，作用在连杆机构上的力则越大。请勿在不可使用范围内使用。

性能表的读法(例1)

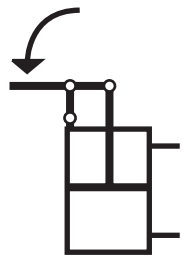
夹紧臂长度(LH) 50 mm、
夹紧力需要1.5 kN以上时，
各型号最小使用的油压分别为
GLD-02型为7 MPa
GLD-04型为4 MPa
GLD-06型为2.5 MPa
GLD-10型为2 MPa

性能表的读法(例2)

GLD-04 型使用油压为7 MPa时，与夹
紧臂长度(LH) 相应的夹紧力为：
LH=120 mm时为0.9kN
LH=80 mm时为1.2 kN
LH=50 mm时为2.8 kN
LH=42 mm时为3.5 kN



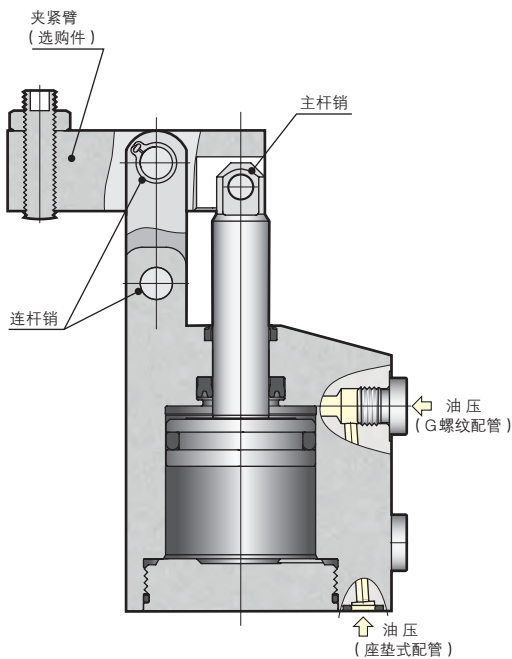
GLFD（方形连杆式夹紧器）



双动型

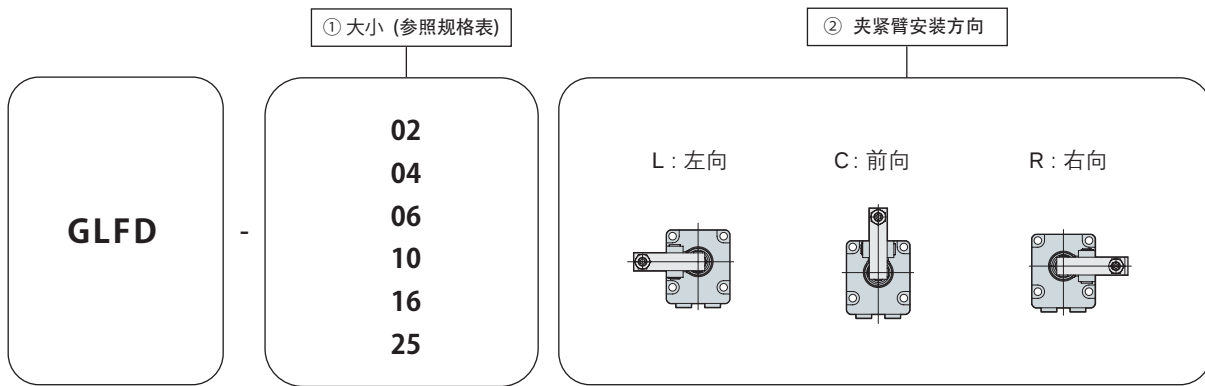
7MPa

无需垫块的方形缸体
连杆式夹紧器



型号表示

GLFD-①-②（例：GLFD06-C）



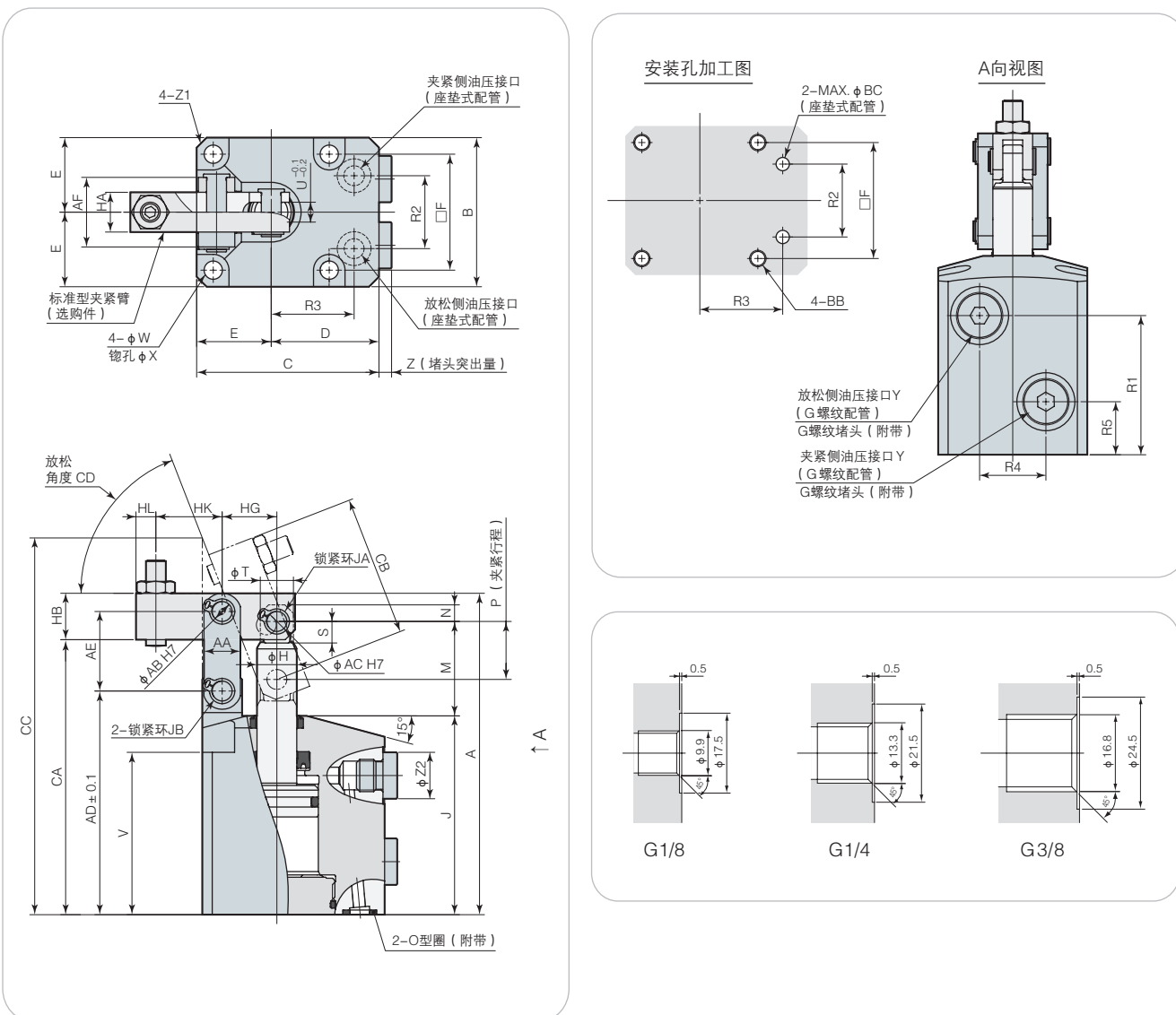
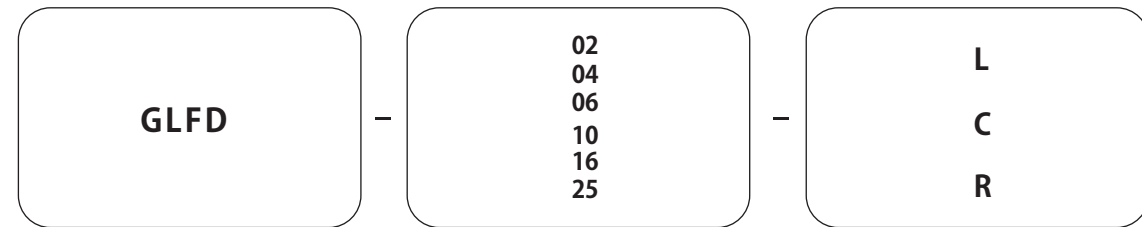
规格

型 号		GLFD-02	GLFD-04	GLFD-06	GLFD-10	GLFD-16	GLFD-25
油缸能力 (油压为 7 MPa 时)	(kN)	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
夹紧力 (油压为 7 MPa 时)	(kN)	2.6	3.5	4.4	7.3	12.1	18.2
标准夹紧臂长度 (LH)	(mm)	36.5	42	50	56.5	69.5	87.5
油缸内径	(mm)	25	30	35	44	56	70
主杆径	(mm)	12	14	14	16	22	28
油缸面积 (夹紧)	(cm ²)	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全行程	(mm)	20.5	23.5	26	29.5	36	45
夹紧行程	(mm)	17.5	20.5	23	26.5	33	42
行程余量	(mm)	3	3	3	3	3	3
最大流量	(L/min)	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
油缸容量	夹紧 (cm ³)	10.0	16.7	25.0	44.8	88.6	173.3
	放松 (cm ³)	7.7	13.0	21.0	38.9	74.5	145.5
质量	(kg)	1.0	1.4	1.9	3.2	5.3	9.7

注：压臂性能曲线表参照(P-130)。



外形尺寸图

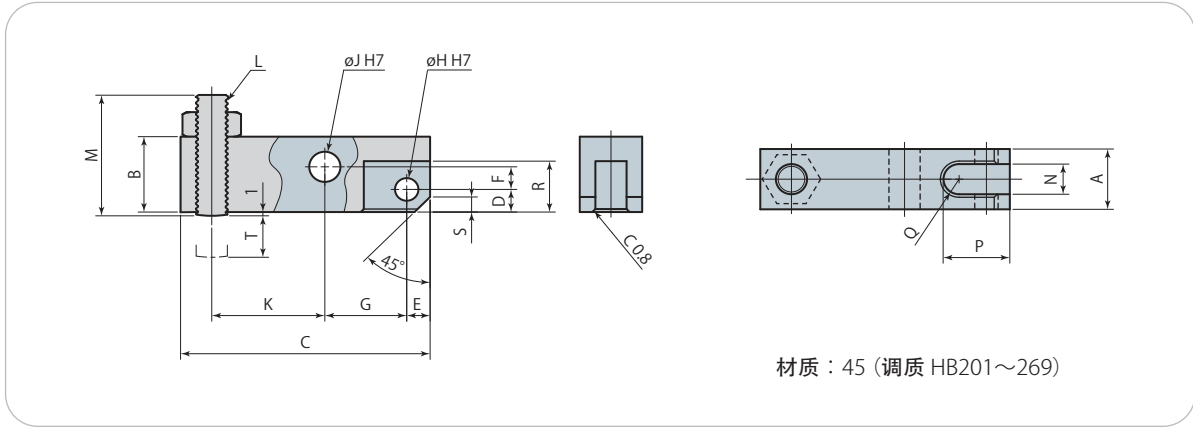
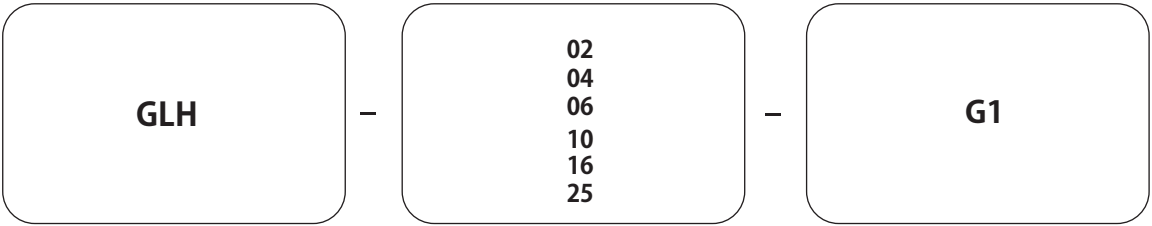


(mm)

型号	GLFD-02-L C R	GLFD-04-L C R	GLFD-06-L C R	GLFD-10-L C R	GLFD-16-L C R	GLFD-25-L C R
A	97	108	119.5	140	166	199
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
H	12	14	14	16	22.4	28
J	60	66	71	83	95	112
M	28.5	32	34.5	40	49	61.5
N	5	6	6	8	11	13
P	17.5	20.5	23	26.5	33	42
R1	42	48	51	56.5	64.5	80.5
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
R5	16	17	17	22	23	28
S	6.5	7	7	9	10.8	14.5
T	10	12	12	14	20	26
U	6	6	8	10	11	16
V	49	54	57	66	73.5	83
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5
Z2	14	14	14	19	19	22
O型圈	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	11	13	15	19	25	32
AB	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
AC	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
AD	67.5	75.5	81.5	95	109.5	130
AE	24	26	30	35.5	44	53
AF	21	21	28	37	46	56
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
CA	83	92	99.5	115	135	161
CB	48.0	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5
CC	113.7	132	143.8	167.4	199.7	254.2
CD	约69°	约71°	约70°	约70°	约69°	约72°
HA	12	12	16	19	22	32
HB	14	16	20	25	31	38
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
HK	20	23.5	29	32	39	50
HL	6	6	8	10	11	15
JA	STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-12	STW-14
JB	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-14	STW-16



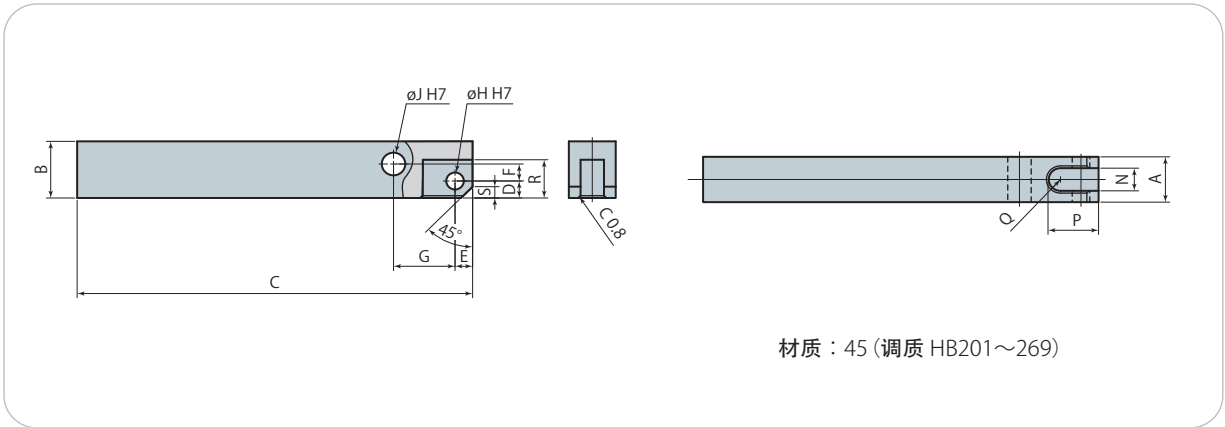
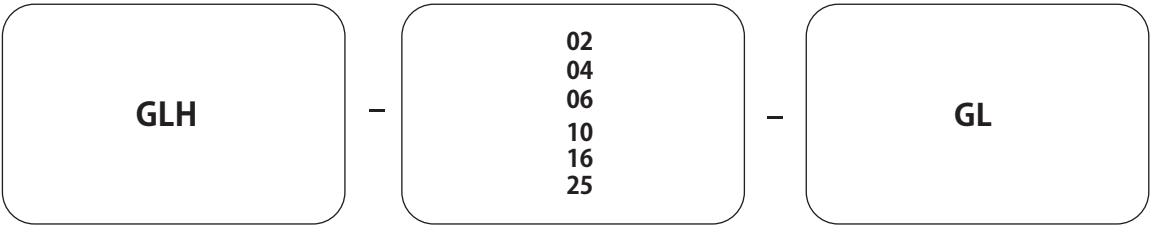
标准型夹紧臂



(mm)

夹紧臂型号	GLH-02-G1	GLH-04-G1	GLH-06-G1	GLH-10-G1	GLH-16-G1	GLH-25-G1
A	12 ⁰ _{-0.1}	12 ⁰ _{-0.1}	16 ⁰ _{-0.1}	19 ⁰ _{-0.1}	22 ⁰ _{-0.1}	32 ⁰ _{-0.1}
B	14	16	20	25	31	38
C	48	57	64	73.5	90.5	115.5
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
H	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
J	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
K	20	23.5	29	32	39	50
L	M6×1	M6×1	M8×1.25	M10×1.5	M12×1.75	M16×2
M	26	26	32	39	48	58
N	6 ^{+0.1} ₀	6 ^{+0.1} ₀	8 ^{+0.1} ₀	10 ^{+0.1} ₀	11 ^{+0.1} ₀	16 ^{+0.1} ₀
P	14	17	17	20	26.5	36
Q	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
R	12	13.5	13.5	17.5	22	28
S	3	4	4	5	7	8
T (调节量)	11	9	11	13	16	19
夹紧臂质量	0.06 kg	0.08 kg	0.14 kg	0.24 kg	0.41 kg	0.98 kg
夹紧器型号	GLFD-02	GLFD-04	GLFD-06	GLFD-10	GLFD-16	GLFD-25

加长型夹紧臂

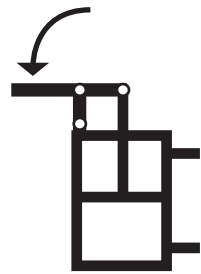


(mm)

夹紧臂型号	GLH-02-GL	GLH-04-GL	GLH-06-GL	GLH-10-GL	GLH-16-GL	GLH-25-GL
A	12 ⁰ _{-0.1}	12 ⁰ _{-0.1}	16 ⁰ _{-0.1}	19 ⁰ _{-0.1}	22 ⁰ _{-0.1}	32 ⁰ _{-0.1}
B	14	16	20	25	31	38
C	110	135	135	180	200	230
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
H	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
J	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
N	6 ^{+0.1} ₀	6 ^{+0.1} ₀	8 ^{+0.1} ₀	10 ^{+0.1} ₀	11 ^{+0.1} ₀	16 ^{+0.1} ₀
P	14	17	17	20	26.5	36
Q	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
R	12	13.5	13.5	17.5	22	28
S	3	4	4	5	7	8
夹紧臂质量	0.13 kg	0.19 kg	0.31 kg	0.62 kg	0.96 kg	1.95 kg
夹紧器型号	GLFD02	GLFD04	GLFD06	GLFD10	GLFD16	GLFD25



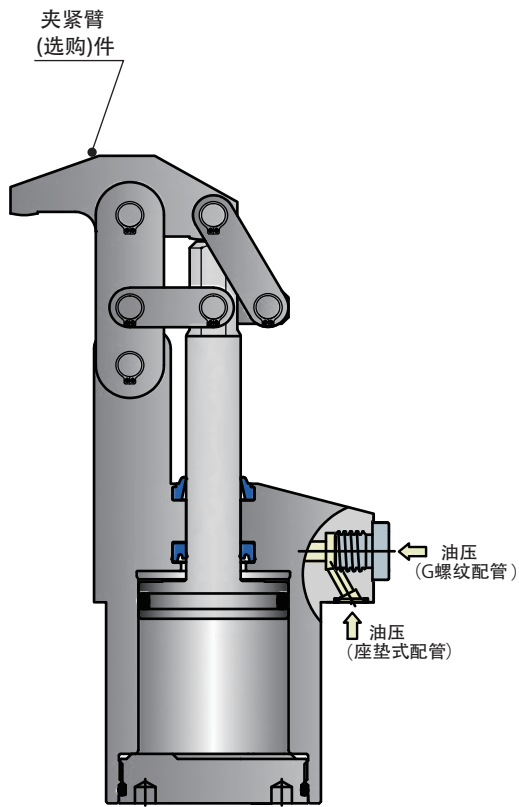
GDD (双连杆式夹紧器)



双动型

7MPa

结构紧凑、能力大、耐久性强的
高性价比双连杆式夹紧器



型号表示

GDD- ① - ② (例：GDD 06-E)

① 大小 (参照规格表)		② 特殊规格记号
GDD	04	无记号：标准 E：双出杆规格
	06	
	10	
	16	

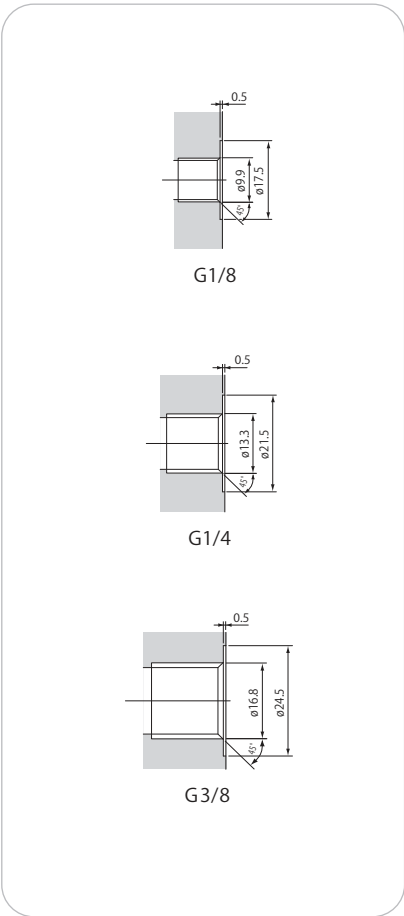
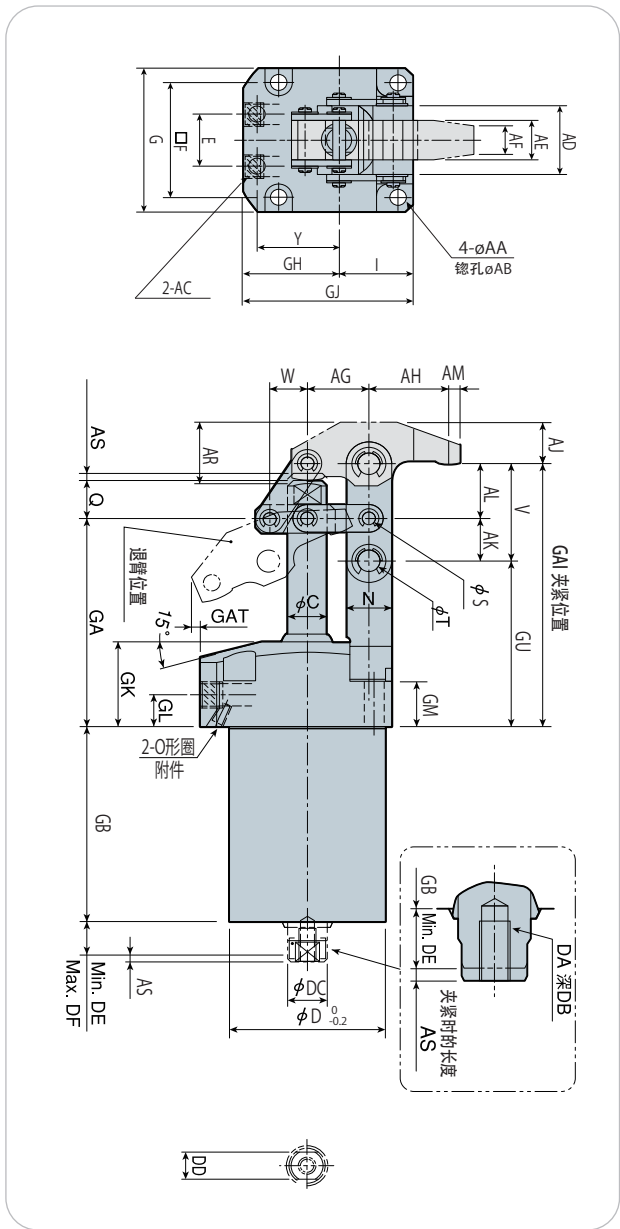
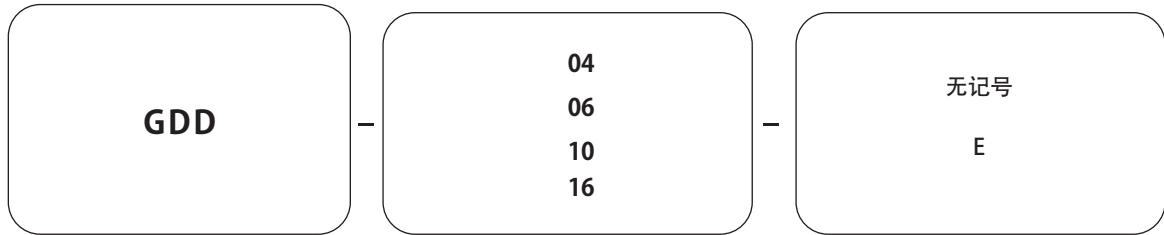
规格

型 号		GDD-04	GDD-06	GDD-10	GDD-16
油缸能力 (油压力为7MPa时)	(KN)	5.0	6.7	10.6	17.2
夹紧力 (油压力为7MPa时)	(KN)	3.5	4.4	7.3	12.1
缸的内径	(mm)	30	35	44	56
活塞杆径	(mm)	14	14	16	22
作用面积	(cm ²)	7.1 (5.7)	9.6 (8.1)	15.2 (13.2)	23.7 (19.9)
全行程	(mm)	34	38	44	50
夹紧行程	(mm)	31.5	35.5	31	47
行程余量	(mm)	2.5	2.5	3	3
使用最高压力	(MPa)	7.0			
动作最低压力	(MPa)	1.0			
耐压力	(MPa)	10.5			
速度动作范围	(mm/s)	8~100			
使用温度		0~70℃			



(mm)

外形尺寸图

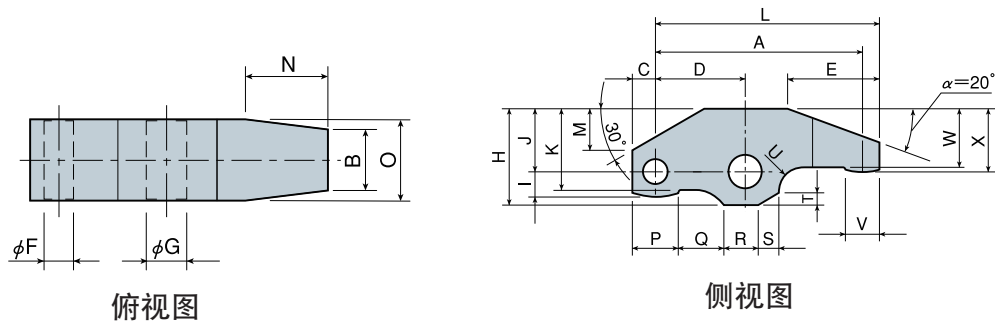


型 号	GDD-04	GDD-06	GDD-10	GDD-16
GA	70.5	75.5	90	102
GB	50	53.5	60.5	68
C	14	14	16	22
D	47	53	63	78
E	24	28	36	45
F	40	46	56	68
G	50	57	70	86
GH	35	37.5	45.5	53
I	25	29.5	34.5	43
GJ	60	66	82	96
GK	26.5	28.5	36	40
GL	12.5	12.5	14	14
GM	17	17	20	20
N	14	17	21	24
Q	12	14	20	21
S	4	5	6	6
T	6	8	10	12
GU	57	60.5	72.5	83
V	31.5	35	45.5	50
W	13	13	16	17.5
O型圈	P7	P7	P8	P8
Y	28	30.5	36	42
AA	5.5	6.8	9	11
AB	10	12	15	18.5
AC	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
AD	22	28	36	42
AE	12	16	19	22
AF	8	12	14	16
AG	19	21.5	24.5	30
AH	23	28	31	37
GAI	88.5	95.5	118	133
AJ	13	15	18	22
AK	13.5	15	17.5	22
AL	18	20	28	31
AM	4	4	4	4
AR	20	23	28	34
AS	2.5	2.5	3	3
GAT	2	3	7	6
DA	M5	M6	M8	M10
DB	10	12	16	20
DC	10	14	16	20
DD	8	10	13	17
DE	13	12	15	17
DF	47	50	59	67

夹紧油缸系列

夹紧油缸系列

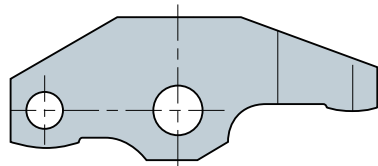
夹紧臂加工图



(mm)

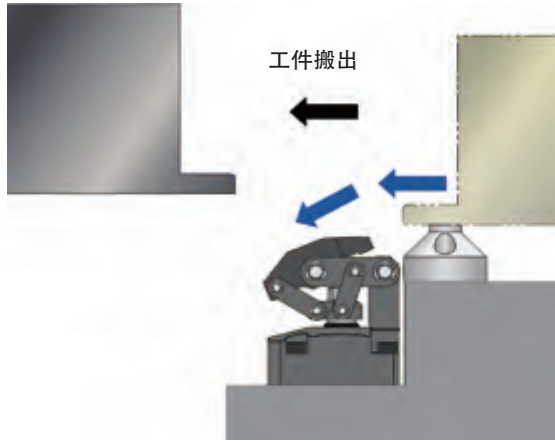
夹紧器型号	GDD-04	GDD-06	GDD-10	GDD-16
A	42	49.5	55.5	67
B	8	12	14	16
C	5	5.5	7	7
D	19	21.5	24.5	30
E	18	22	26	29
F	4.8	5.8	6.8	6.8
G ^{+0.06 0}	6	8	10	12
H	20	23	28	34
I	6	6	8	10
J	13	15	18	22
K	17.5	19.5	24.5	29
L	46	53.5	59.5	71
M	8	10	14	16
N	12	16	17	20
O	12	16	19	22
P	10	11	14	14
Q	10	11	12.5	16
R	8	8	10	12
S	2	5	5	7
T	2	3	5	5
U	R6	R6	R6	R6
V	8	8	8	8
W	21	17	14	12
X	13	15	18	22

单位: kg

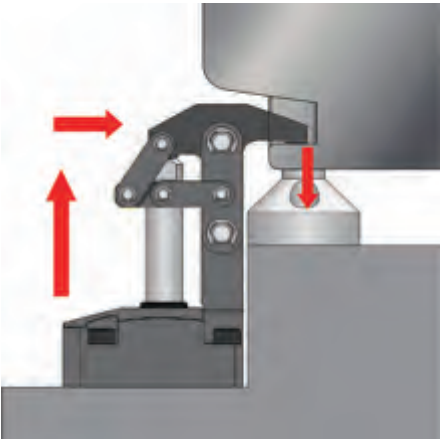


型号	质量
GDD-04	0.06
GDD-06	0.10
GDD-10	0.16
GDD-16	0.28

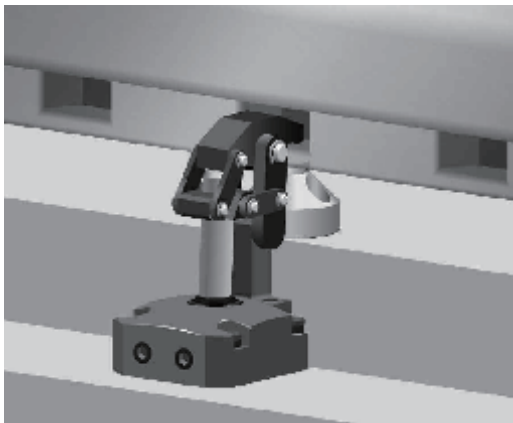
应用案例



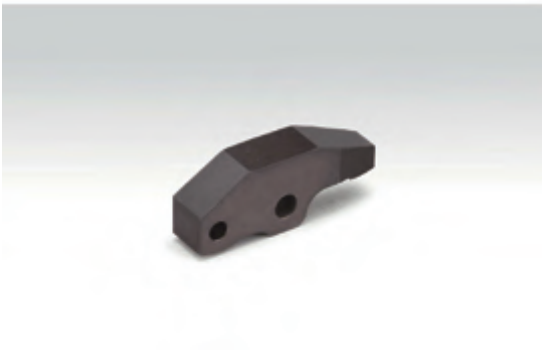
放松动作



夹紧动作



在狭窄方形的工件上夹紧

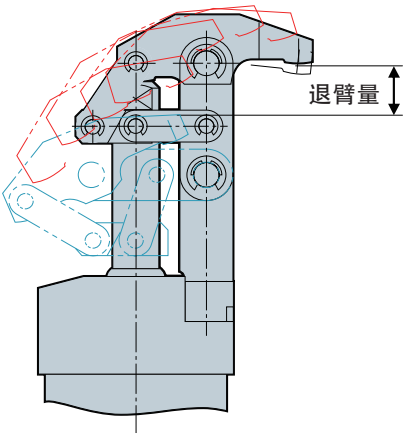


动作轨迹和退避量

标准夹紧臂使用时的退避量

型号	退避量
GDD-04	16
GDD-06	16
GDD-10	25
GDD-16	25

单位: mm



GMS（螺纹式油缸）



单动型

15MPa

- 主体外周螺纹型的推式夹紧器。
- 无通气孔，可防止因冷却液进入而引起故障。
- 活动部设有防尘密封，可防止异物的附着。

型号表示

GMS-①-②③ （例：GMS-06-5N）

GMS

-

① 大小

01

03

04

06

10

20

25

40

60

② 行程 (参照规格表)

51015

51015

5101520

5101520

5101525

10152032

122032

162540

162540

③ 杆顶端形状

N: 螺纹型
(标准)

Q: 球面型

规格

型 号		GMS-01			GMS-03			GMS-04				GMS-06			
行程 (mm)		5	10	15	5	10	15	5	10	15	20	5	10	15	20
油缸能力 (kN)	油压为3.5 MPa时	0.16			0.4			0.5				0.8			
	油压为7 MPa时	0.34			0.8			1.0				1.7			
	油压为15 MPa时	0.74			1.7			2.3				3.8			
主杆径 (mm)		8			1.2			1.4				1.8			
油缸面积 (cm²)		0.50			1.13			1.54				2.55			
最大流量 (L/min)		0.15			0.34			0.46				0.76			
油缸容量 (cm³)		0.3	0.5	0.8	0.6	1.1	1.7	0.8	1.5	2.3	3.1	1.3	2.5	3.8	5.1
回位弹簧力 (N)		13~19			28~42			38~59				62~100			
质 量 (kg)		0.05	0.06	0.08	0.07	0.10	0.13	0.09	0.12	0.15	0.20	0.16	0.21	0.26	0.32
使用油压范围 (MPa)		1~25													
保证耐压 (MPa)		37.5													
使用环境温度 (°C)		0~70													
使用流体		普通矿物油基液压油（相当于 ISO-VG32）													

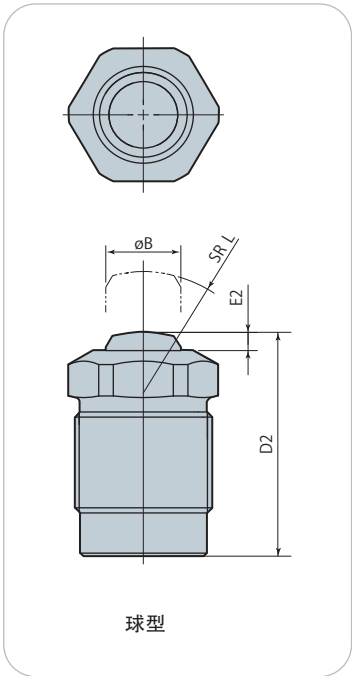
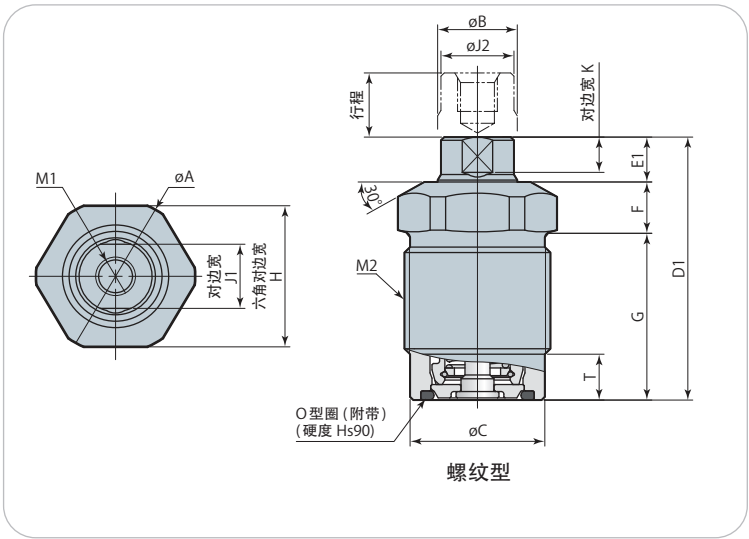
规格

型 号		GMS-10				GMS-20				GMS-25			GMS-40			GMS-60		
行程 (mm)		5	10	15	25	10	15	20	32	12	20	32	16	25	40	16	25	40
油缸能力 (kN)	油压为3.5 MPa时	1.3				2.6				3.1			5.1			7.5		
	油压为7 MPa时	2.6				5.4				6.6			10.6			15.8		
	油压为15 MPa时	5.8				11.9				14.6			23.6			35.2		
主杆径 (mm)		22.4				32				35.5			45			55		
油缸面积 (cm²)		3.94				8.04				9.90			15.90			23.76		
最大流量 (L/min)		1.18				2.41				2.97			4.77			7.13		
油缸容量 (cm³)		2.0	3.9	5.9	9.9	8.0	12.0	16.0	20.1	11.9	19.8	31.7	25.4	39.8	63.6	38.0	59.4	95.0
回位弹簧力 (N)		97~160				200~310				240~405			370~600			570~1010		
质 量 (kg)		0.24	0.30	0.35	0.60	0.63	0.78	0.91	1.38	0.81	1.02	1.36	1.45	1.8	2.46	2.59	3.23	4.3
使用油压范围 (MPa)		1~25																
保证耐压 (MPa)		37.5																
使用环境温度 (°C)		0~70																
使用流体		普通矿物油基液压油（相当于 ISO-VG32）																

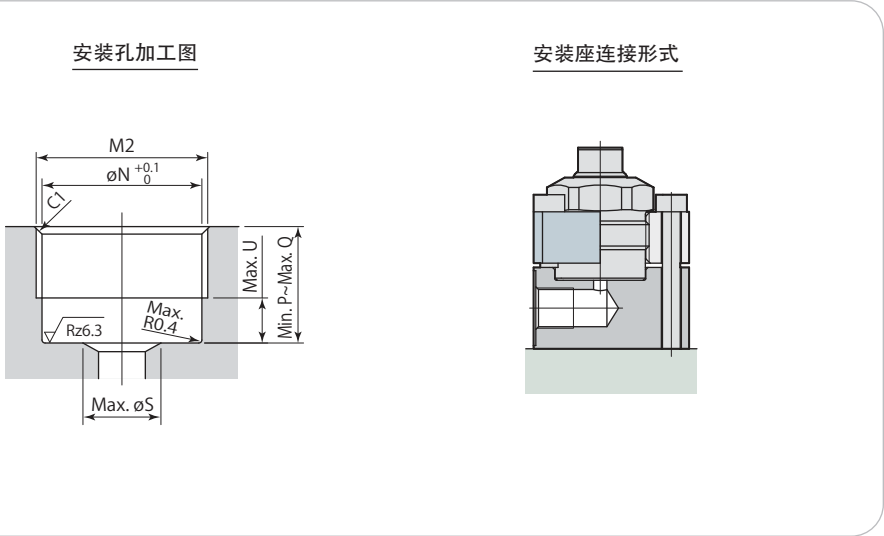


型号表示

GMS- 01 03 04 06 10 20 25 40 60 N
5 10 12 15 16 20 25 32 40 Q



型号表示



(mm)

型号	GMS-01			GMS-03			GMS-04				GMS-06			
行程	5	10	15	5	10	15	5	10	15	20	5	10	15	20
A	15.5			24			26				33			
B	8			12			14				18			
C	14.3			20.3			23.3				28.3			
D1	31	41	50	31	41	51.5	36	47	58	68	40.5	51.5	62.5	72.5
D2	27	37	46	27	37	47.5	31	42	53	63	34	45	56	66
E1	5.5			7			8.5				10			
E2	1.5			3			3.5				3.5			
F	6			8			9				10.5			
G	19.5	29.5	38.5	16	26	36.5	18.5	29.5	40.5	50.5	20	31	42	52
H	14			22			24				30			
J1	7			10			12				14			
J2	7.5			11			13				17			
K	4.5			5.5			6.5				7.5			
L	16			20			25				32			
M1	M5×0.8 深8			M6×1 深6			M6×1 深11				M8×1.25 深13			
M2	M16×1.5			M22×1.5			M25×1.5				M30×1.5			
N	14.5			20.5			23.5				28.5			
P	12			13			14				15			
Q	19	29	38	15.5	25.5	36	18	29	40	50	19.5	30.5	41.5	51.5
S	5			8			10				14			
T	7			7			7				7			
U	6			6			6				6			
O型圈	AS568-012			AS568-015			AS568-016				AS568-019			
紧固扭矩	10 N·m			30 N·m			40 N·m				60 N·m			

(mm)

型号	GMS-10				GMS-20				GMS-25			GMS-40			GMS-60		
行程	5	10	15	25	10	15	20	32	12	20	32	16	25	40	16	25	40
A	40				50				55			66			80		
B	22.4				32				35.5			45			55		
C	34.3				46				52.6			62.6			77.6		
D1	44.5	54.5	66.5	87.5	67.5	80.5	92	118.5	67	81.5	104.5	79	94	122	89	107	138
D2	36.5	46.5	58.5	79.5	57	70	81.5	108	56	70.5	93.5	65	80	108	76	94	125
E1	12				16				17.5			21.5			20		
E2	4				5.5				6.5			7.5			7		
F	12.5				14				15			17			15		
G	20	30	42	63	37.5	50.5	62	88.5	34.5	49	72	40.5	55.5	83.5	54	72	101
H	36				46				50			60			75		
J1	19				27				30			36			41		
J2	21.4				30				32.5			43			52		
K	9.5				12.5				13.5			15.5			17		
L	40				50				60			70			80		
M1	M8×1.25 深13				M12×1.75 深18				M12×1.75 深18			M16×2.0 深18			M20×2.5 深22		
M2	M36×1.5				M48×1.5				M55×2.0			M65×2.0			M80×2.0		
N	34.5				46.5				53			63			78		
P	17				20				24			27			29		
Q	19.5	29.5	41.5	62.5	37	50	61	88	35.5	48	71	40	55	83	53.5	71.5	100.5
S	19				26				34			44			56		
T	7				7				10			10			10		
U	6				6				9			9			9		
O型圈	AS568-022				AS568-126				AS568-129			AS568-135			AS568-143		
紧固扭矩	110 N·m				270 N·m				360 N·m			620 N·m			1160 N·m		



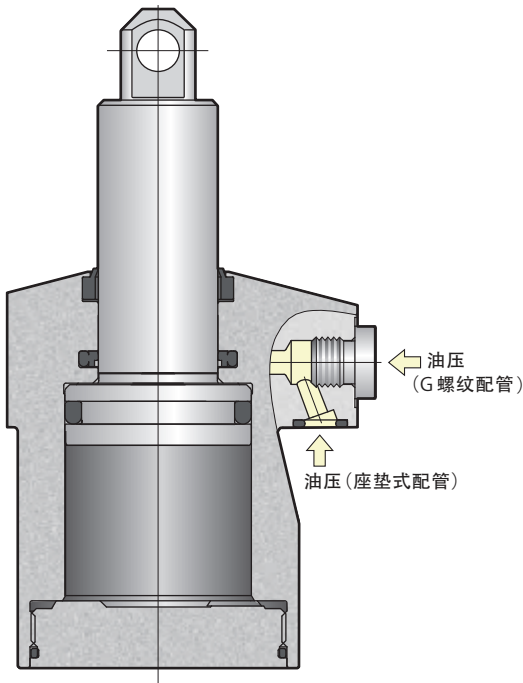
GCD （上法兰直线油缸）



双动型

7MPa

耐久性优良、形式多样的
推拉式夹紧器



型号表示

GCD- ①-②③④ （例：GCD-06-70XE）

GCD	① 大小	② 行程	③ 主杆顶端规格	④ 特殊规格记号
	02	10 15 20 30 (40) (50) (60) (70)	X: 顶端销规格 N: 顶端内螺纹规格 W: 顶端外螺纹规格	无记号: 标准 E: 双出杆规格
	04	10 15 20 30 (40) (50) (60) (70)		
	06	10 15 20 30 40 50 (60) (70) (80) (90)		
	10	10 20 30 40 50 60 (70) (80) (90) (100)		
	16	(10) (20) 30 40 50 60 (70) (80) (90) (100)		
	25	(20) (30) (40) 50 60 70 (80) (90) (100) (110)		

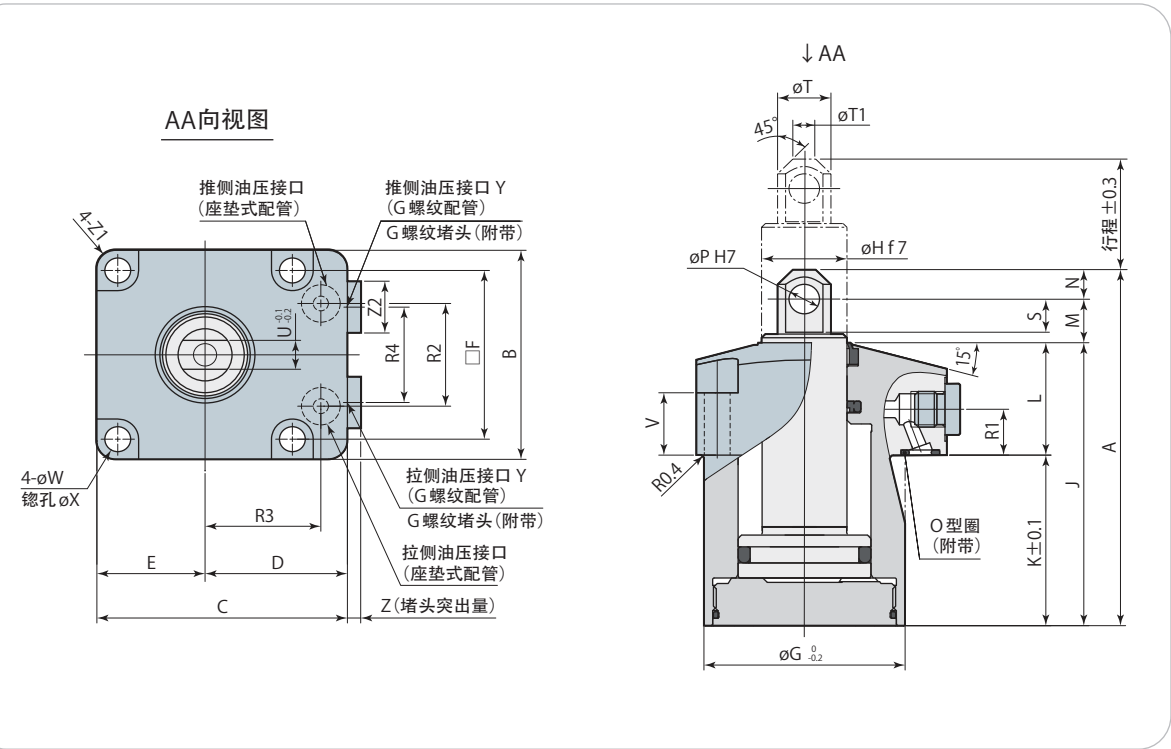
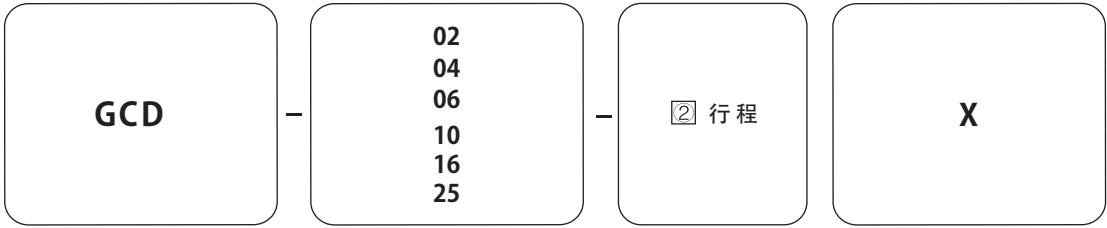
() 中为订货生产产品。带*号的型号无双出杆规格。

规格

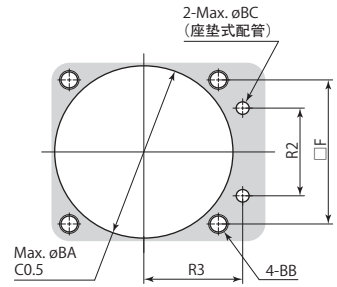
型 号		GCD-02	GCD-04	GCD-06	GCD-10	GCD-16	GCD-25
油缸能力	推 (kN)	3.4	4.9	6.7	10.6	17.2	26.9
	拉 (kN)	2.0	3.2	4.0	7.2	12.3	20.0
油缸能力计算公式	推	$F=0.49 \times P$	$F=0.71 \times P$	$F=0.96 \times P$	$F=1.52 \times P$	$F=2.46 \times P$	$F=3.85 \times P$
	拉	$F=0.29 \times P$	$F=0.45 \times P$	$F=0.57 \times P$	$F=1.03 \times P$	$F=1.76 \times P$	$F=2.86 \times P$
油缸内径 (mm)		25	30	35	44	56	70
主杆径 (mm)		16	18	22	25	30	35
油缸面积	推 (cm ²)	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
	拉 (cm ²)	2.9	4.5	5.7	10.3	17.6	28.6
最大流量 (L/min)		1.0	1.6	2.1	5.0	8.4	10.5
安装螺丝推荐紧固扭矩 (N·m)		7	7	11	25	49	60



外形尺寸图



安装孔加工图



安装面的最大表面粗糙度应加工在 Rz6.3 以下。

(mm)

型号	GCD-02-□X	GCD-04-□X	GCD-06-□X	GCD-10-□X	GCD-16-□X	GCD-25-□X
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
H	16 ^{+0.016 -0.034}	18 ^{+0.016 -0.034}	22 ^{+0.020 -0.041}	25 ^{+0.020 -0.041}	30 ^{+0.020 -0.041}	35 ^{+0.025 -0.050}
L	26.5	26.5	28.5	36	40	47
M	10	12	14	15	16	19.5
N	5	6	8	9	11	13
P	6 ^{+0.012 0}	6 ^{+0.012 0}	8 ^{+0.015 0}	10 ^{+0.015 0}	12 ^{+0.018 0}	14 ^{+0.018 0}
Q	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2
R1	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S	6.5	7	9	10	10.8	14.5
T	10±0.2	12±0.2	14±0.2	16±0.2	20±0.2	26±0.2
T1	5	5	6	8	10	14
U	6	6	8	11	14	16
V	18	17	17	20	20	20
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	R5	R5	R5	R5	R5	R5
Z2	14	14	14	19	19	22
O 型圈	P7	P7	P7	P8	P8	P10
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8



关于CAD文件下载及最新情报，请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com



关于CAD文件下载及最新情报，请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

GCD-02- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
油缸容量	推 (cm³)	4.9	7.4	9.8	14.7	19.6	24.5	29.4	34.3
	拉 (cm³)	2.9	4.3	5.8	8.7	11.6	14.5	17.4	20.3
A	(mm)	70.5		85.5		105.5		125.5	
J	(mm)	54.5		69.5		89.5		109.5	
K	(mm)	28		43		63		83	
质 量	X: 顶端销 (kg)	0.7		0.8		1.0		0.9	

行程10、20、40、60使用垫片。

GCD-04- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
油缸容量	推 (cm³)	7.1	10.6	14.1	21.2	28.3	35.3	42.4	49.5
	拉 (cm³)	4.5	6.8	9.0	13.6	18.1	22.6	27.1	31.7
A	(mm)	75.5		90.5		110.5		130.5	
J	(mm)	57.5		72.5		92.5		112.5	
K	(mm)	31		46		66		86	
质 量	X: 顶端销 (kg)	0.9		1.1		1.3		1.5	

行程10、20、40、60使用垫片。

GCD-06-行程		10	15	20	30	40	50	60	70	80	90
油缸容量	推 (cm³)	9.6	14.4	19.2	28.9	38.5	48.1	57.7	67.3	77.0	86.6
	拉 (cm³)	5.7	8.5	11.4	17.0	22.7	28.4	34.1	39.8	45.4	51.1
A	(mm)	82		97		117		137		157	
J	(mm)	60		75		95		115		135	
K	(mm)	31.5		46.5		66.5		86.5		106.5	
质 量	X: 顶端销 (kg)	1.2		1.4		1.7		1.9		2.2	

行程10、20、40、60、80使用垫片。

GCD-10-行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
油缸容量	推 (cm³)	15.2	30.4	45.6	60.8	76.0	91.2	106.4	121.6	136.8	152.1
	拉 (cm³)	10.3	20.6	30.9	41.2	51.5	61.8	72.1	82.4	92.7	103.0
A	(mm)	97.5		117.5		137.5		157.5		177.5	
J	(mm)	73.5		93.5		113.5		133.5		153.5	
K	(mm)	37.5		57.5		77.5		97.5		117.5	
质 量	X: 顶端销 (kg)	2.1		2.4		2.7		3.1		3.4	

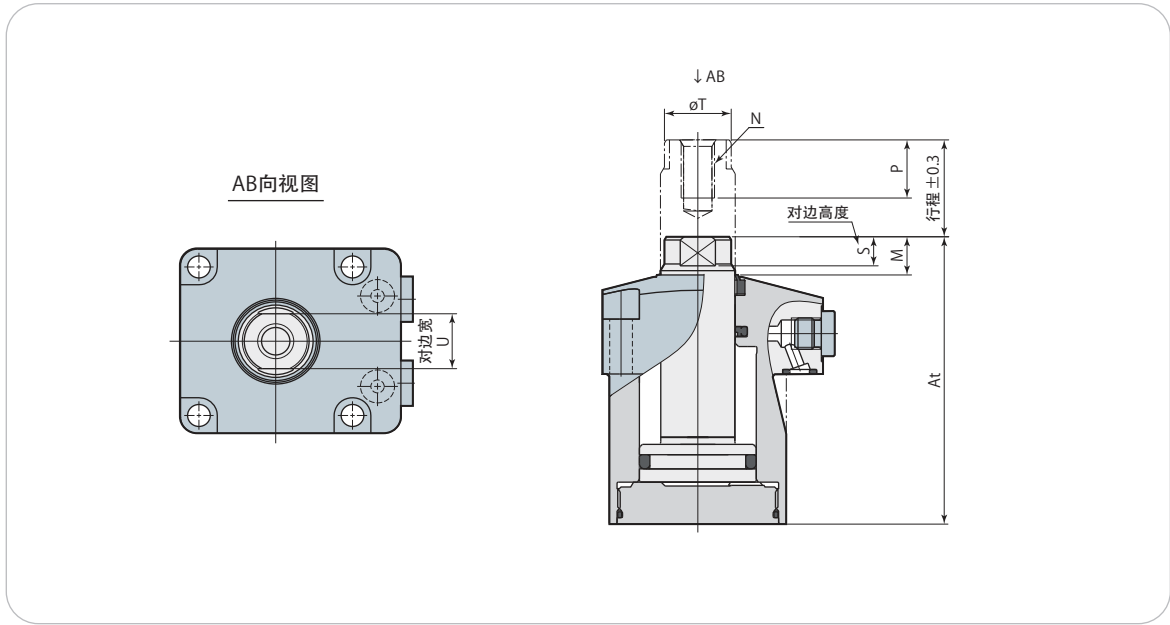
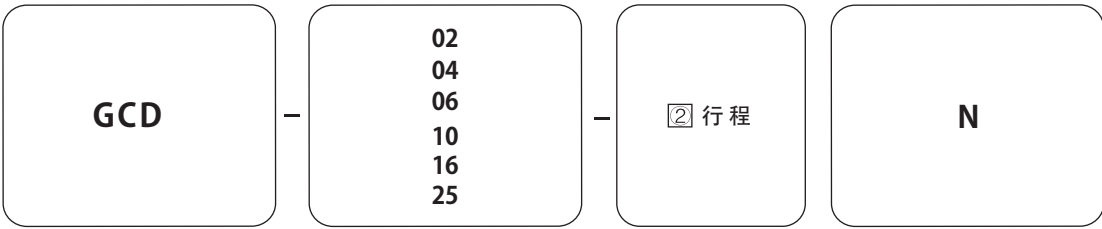
行程10、30、50、70、90使用垫片。

GCD-16-行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
油缸容量	推 (cm³)	24.6	49.3	73.9	98.5	123.2	147.8	172.4	197.0	221.7	246.3
	拉 (cm³)	17.6	35.1	52.7	70.2	87.8	105.4	122.9	140.5	158.1	175.6
A	(mm)	106		126		146		166		186	
J	(mm)	79		99		119		139		159	
K	(mm)	39		59		79		99		119	
质 量	X: 顶端销 (kg)	3.3		3.8		4.3		4.7		5.2	

行程10、30、50、70、90使用垫片。

GCD-25- 行程		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
油缸容量	推 (cm³)	77.0	115.5	153.9	192.4	230.9	269.4	307.9	346.4	384.8	423.3
	拉 (cm³)	57.2	85.8	114.3	142.9	171.5	200.1	228.7	257.3	285.9	314.5
A	(mm)	129.5		149.5		169.5		189.5		209.5	
J	(mm)	97		117		137		157		177	
K	(mm)	50		70		90		110		130	
质 量	X: 顶端销 (kg)	6.3		7.1		7.9		8.6		9.5	

外形尺寸图



(mm)

型号	GCD-02- □N	GCD-04- □N	GCD-06- □N	GCD-10- □N	GCD-16- □N	GCD-25- □N
M	10.5	11.5	12.5	13.5	15.5	17
N	M8×1.25	M8×1.25	M10×1.5	M12×1.75	M16×2	M20×2.5
P	14	14	18	21	27	33
S	7	8	9	10	12	14
T	14±0.2	16±0.2	20±0.2	23±0.2	28±0.2	33.5±0.3
U	12	14	17	19	24	30



GCD-02- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
At (mm)		66		81		101		121	
质 量	N :顶端内螺纹 (kg)	0.7		0.8		1.0	0.9	1.1	

GCD-04- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
At	(mm)	70.5		85.5		105.5		125.5	
质量	N :顶端内螺纹 (kg)	0.9		1.1		1.3		1.5	

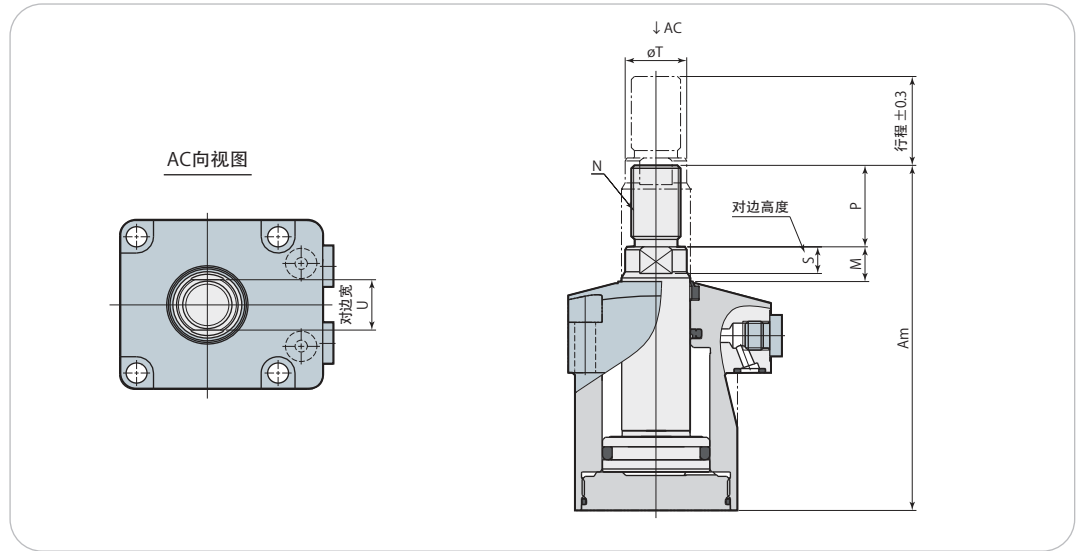
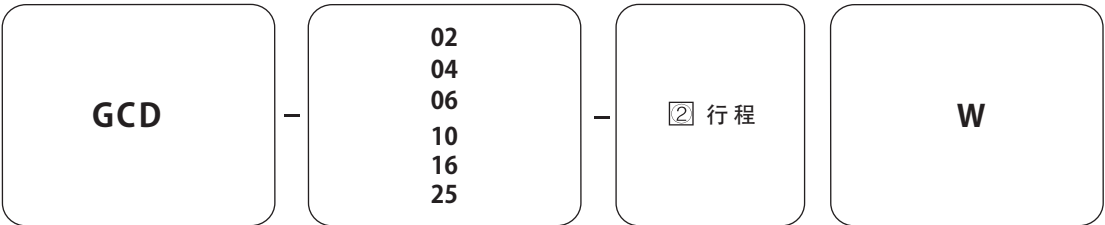
GCD-06- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70	80	90
At	(mm)	74		89		109		129		149	
质量	N :顶端内螺纹 (kg)	1.2		1.4		1.7		1.9		2.2	

GCD-10- 行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
At	(mm)	88.5		108.5		128.5		148.5		168.5	
质量	N :顶端内螺纹 (kg)	2.1		2.4		2.7		3.1		3.4	

GCD16-行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
At	(mm)	9.6		116		136		156		176	
质量	N :顶端内螺纹 (kg)	3.3		3.8		4.3		4.7		5.2	

GCD-25-行程		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
At	(mm)	115.5		135.5		155.5		175.5		195.5	
质量	N :顶端内螺纹 (kg)	6.3		7.1		7.8		8.6		9.4	

外形尺寸图



关于CAD文件下载及最新情报，请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

(mm)

型 号	GCD-02-□W	GCD-04-□W	GCD-06-□W	GCD-10-□W	GCD-16-□W	GCD-25-□W
M	10.5	11.5	12.5	13.5	15.5	17
N	M12×1.25	M14×1.5	M16×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5
P	20	25	27.5	30	35	45
S	7	8	9	10	12	14
T	14±0.2	16±0.2	20±0.2	23±0.2	28±0.2	33.5±0.3
U	12	14	17	19	24	30

GCD-02- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
Am	(mm)	86		101		121		141	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	0.7		0.8		1.0		1.1	

GCD-04- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
Am	(mm)	95.5		110.5		130.5		150.5	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	1.0		1.1		1.3		1.5	

GCD-06- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70	80	90
Am	(mm)	101.5		116.5		136.5		156.5		176.5	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	1.3		1.5		1.7		2.0		2.3	

GCD-10- 行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Am	(mm)	118.5		138.5		158.5		178.5		198.5	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	2.2		2.5		2.8		3.2		3.5	

GCD-16- 行程		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Am	(mm)	131		151		171		191		211	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	3.5		4.0		4.4		4.9		5.4	

GCD-25- 行程		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Am	(mm)	16.5		180.5		200.5		220.5		240.5	
质量	W :顶端外螺纹 (kg)	6.6		7.4		8.2		9.0		9.7	



关于CAD文件下载及最新情报，请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

规格

型号		GCD-02- $\square_{NW}^X$ E	GCD-04- $\square_{NW}^X$ E	GCD-06- $\square_{NW}^X$ E	GCD-10- $\square_{NW}^X$ E	GCD-16- $\square_{NW}^X$ E	GCD-25- $\square_{NW}^X$ E
油缸能力	推 (kN)	3.1	4.4	6.2	9.9	16.4	25.5
	拉 (kN)	2.0	3.2	4.0	7.2	12.3	20.0
油缸内径 (mm)		25	30	35	44	56	70
主杆径 (mm)		16	18	22.4	25	30	35.5
检测器主杆径 (mm)		8	10	10	12	12	16
油缸面积	推 (cm ²)	4.4	6.3	8.8	14.1	23.5	36.5
	拉 (cm ²)	2.9	4.5	5.7	10.3	17.6	28.6

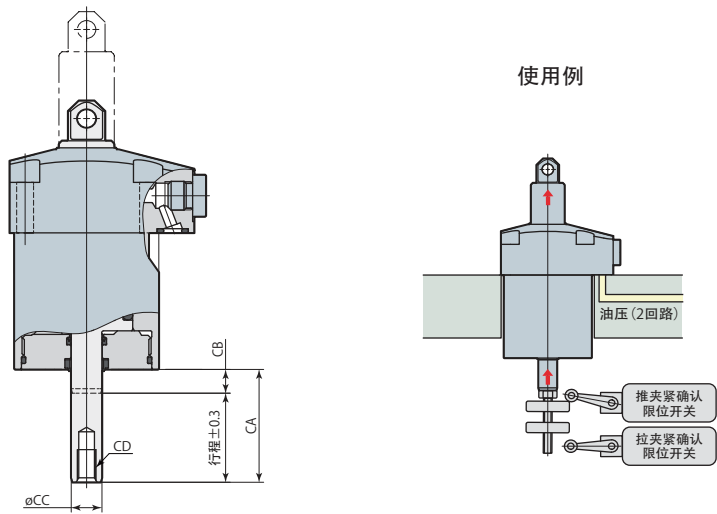
※：油压为7 MPa时的能力值。

型号表示

GCD- ①-②③E (例：GCD-06-70XE)

GCD	①大小	②行程	③主杆顶端规格	④特殊规格记号
	02	10 15 20 30 40 50	X: 顶端销规格 N: 顶端内螺纹规格 W: 顶端外螺纹规格	无记号: 标准 E: 双出杆规格
	04 06	10 15 20 30 40 50 60 70		
	10 16	10 20 30 40 50 60 70 80		
	25	20 30 40 50 60 70 80 90		

外形尺寸图



GCD-02- 行程		10	15	20	30	40	50
油缸容量	推 (cm ³)	4.4	6.6	8.8	13.2	17.6	22.0
	拉 (cm ³)	2.9	4.3	5.8	8.7	11.6	14.5
CA (mm)		23	23	38	38	58	58
CB (mm)		13	8	18	8	18	8
CC (mm)		8					
CD (mm)		M5×0.8 深8					
质量	XE: 顶端销 (kg)	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0

行程10、20、40使用垫片。

GCD-04- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
油缸容量	推 (cm ³)	6.3	9.4	12.6	18.8	25.1	31.4	37.7	44.0
	拉 (cm ³)	4.5	6.8	9.0	13.6	18.1	22.6	27.1	31.7
CA (mm)		23	23	38	38	58	58	78	78
CB (mm)		13	8	18	8	18	8	18	8
CC (mm)		10							
CD (mm)		M6×1 深11							
质量	XE: 顶端销 (kg)	0.9		1.1		1.3		1.5	
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	0.9		1.1		1.3		1.5	
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	0.9		1.1		1.3		1.5	

行程10、20、40、60使用垫片。

GCD-06- 行程		10	15	20	30	40	50	60	70
油缸容量	推 (cm ³)	8.8	13.3	17.7	26.5	35.3	44.2	53.0	61.9
	拉 (cm ³)	5.7	8.5	11.4	17.0	22.7	27.4	34.1	39.8
CA (mm)		23	23	38	38	58	58	78	78
CB (mm)		13	8	18	8	18	8	18	8
CC (mm)		10							
CD (mm)		M6×1 深11							
质量	XE: 顶端销 (kg)	1.2	1.2	1.4	1.4	1.7	1.7	1.9	1.9
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	1.2	1.2	1.4	1.4	1.7	1.7	1.9	1.9
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	1.3	1.3	1.5	1.4	1.7	1.7	2.0	2.0

行程10、20、40、60使用垫片。

GCD-10- 行程		10	20	30	40	50	60	70	80
油缸容量	推 (cm ³)	14.1	28.1	42.2	56.3	70.4	84.4	98.5	112.6
	拉 (cm ³)	10.3	20.6	30.9	41.2	51.5	61.8	72.1	82.4
CA (mm)		28	28	48	48	68	68	88	88
CB (mm)		18	8	18	8	18	8	18	8
CC (mm)		12							
CD (mm)		M8×1.25 深15							
质量	XE: 顶端销 (kg)	2.2	2.1	2.5	2.5	2.8	2.8	3.2	3.1
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	2.2	2.1	2.5	2.5	2.8	2.8	3.2	3.1
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	2.2	2.2	2.6	2.5	2.9	2.9	3.2	3.2

行程10、30、50、70使用垫片。

GCD-16- 行程		10	20	30	40	50	60	70	80
油缸容量	推 (cm ³)	23.5	47	70.5	94.0	117.5	141.0	164.5	188.0
	拉 (cm ³)	17.6	35.1	52.7	70.2	87.8	105.4	122.9	140.5
CA (mm)		28	28	48	48	68	68	88	88
CB (mm)		18	8	18	8	18	8	18	8
CC (mm)		12							
CD (mm)		M8×1.25 深15							
质量	XE: 顶端销 (kg)	3.4	3.3	3.9	3.8	4.4	4.3	4.9	4.8
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	3.4	3.3	3.9	3.8	4.3	4.3	4.8	4.8
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	3.5	3.4	3.9	3.9	4.4	4.4	4.9	4.9

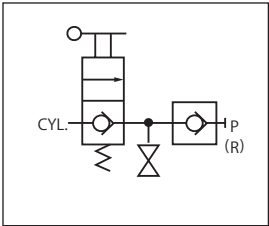
行程10、30、50、70使用垫片。

GCD-25- 行程		20	30	40	50	60	70	80	90
油缸容量	推 (cm ³)	72.9	109.4	145.9	182.4	218.8	255.3	291.8	328.3
	拉 (cm ³)	57.2	85.8	114.3	142.9	171.5	200.1	228.7	257.3
CA (mm)		38	38	58	58	78	78	98	98
CB (mm)		18	8	18	8	18	8	18	8
CC (mm)		16							
CD (mm)		M10×1.5 深18							
质量	XE: 顶端销 (kg)	6.4	6.3	7.2	7.1	8.0	7.9	8.8	8.7
	NE: 顶端内螺纹 (kg)	6.3	6.2	7.2	7.0	7.9	7.8	8.7	8.7
	WE: 顶端外螺纹 (kg)	6.6	6.6	7.6	7.6	8.3	8.2	9.1	9.0

行程20、40、60、80使用垫片。

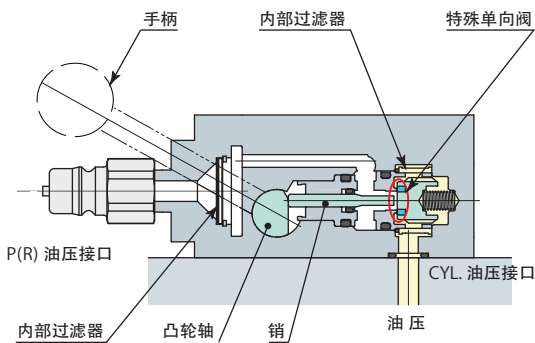


GVS-HM (零泄漏手动保压阀)



7MPa

可简单连接单动夹紧器，并在切断油压源后也能长时间保持夹紧回路压力的零泄漏阀。



型号规格

GVS-HM-①-②-③ (例：GVS-HM-B、GVS-HM-B-F-T)

	① 安装方法	② 手柄位置	③ 选购件
GVS-HM	B: 板式 (底)	无记号: 标准	无记号: NBR
	F: 板式 (侧)		
	T: 配管式		
		F: 另一边	T: 氟橡胶※

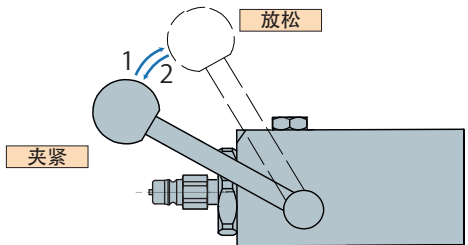
※: 为防止氯系切削液腐蚀, 也有接触切削油的密封部位使用了氟橡胶的类型。(非耐热规格。)

规格

型号	GVS-HM-B	GVS-HM-F	GVS-HM-T
使用油压范围 (MPa)	2 ~ 7		
保证耐压 (MPa)	10.5		
启动压力 (MPa)	0.017		
节流孔面积 (mm ²)	28.4		
使用环境温度 (°C)	0 ~ 70		
使用流体	普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)		

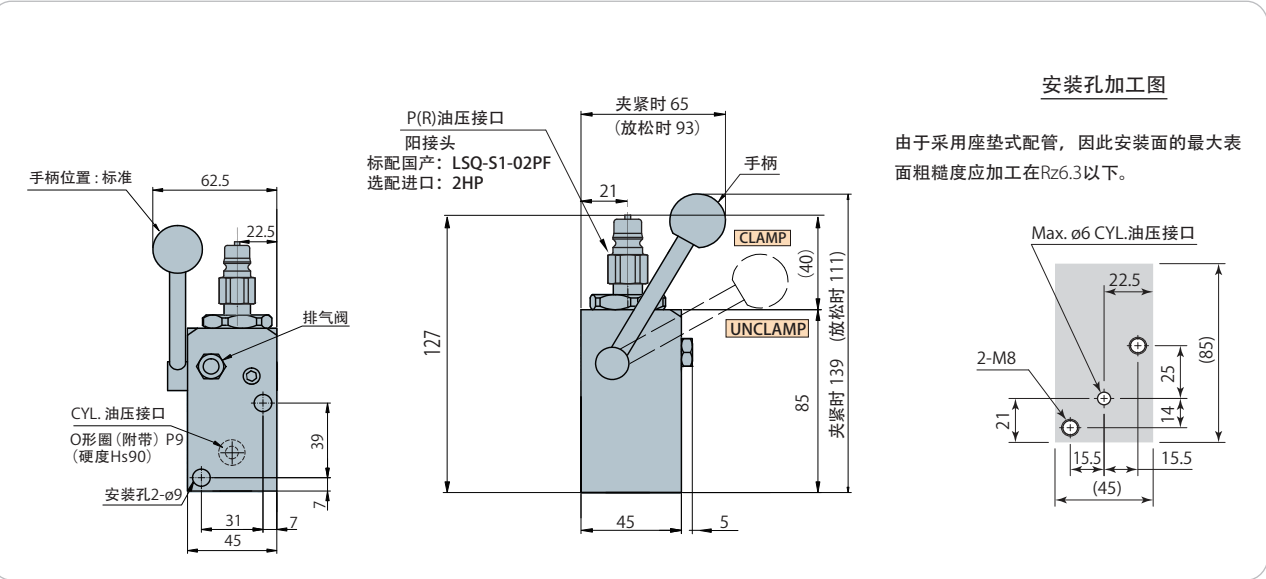
手柄操作

GVS-HM 保持夹紧位置型



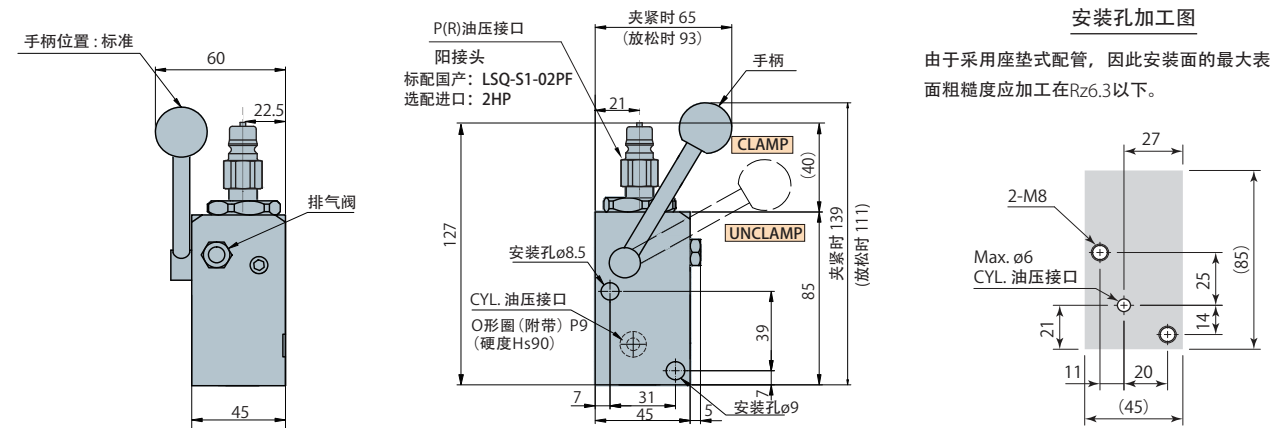
外形尺寸图

GVS-HM-B 板式 (底) ※ 附带内部过滤器(P.CYL.油压接口)

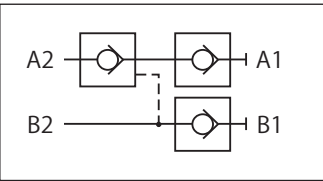


外形尺寸图

GVS-HM-F 板式 (侧) ※附带内部过滤器(P、CYL.油压接口)
另一边没有手柄。



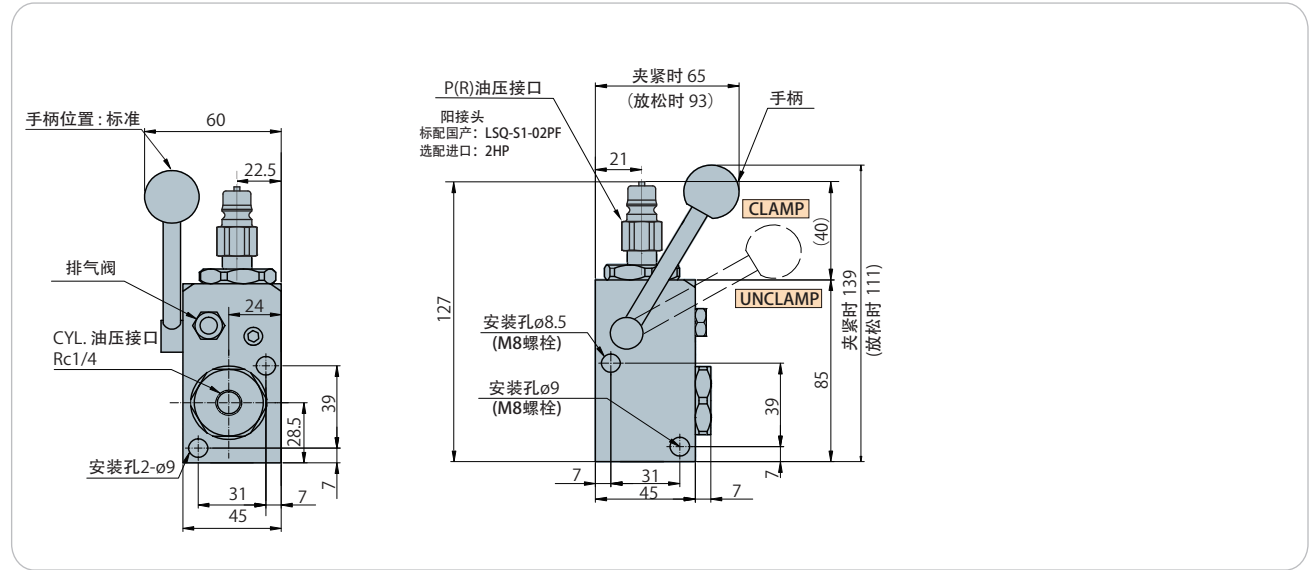
GVD-HC (零泄漏液控保压阀)



双动型

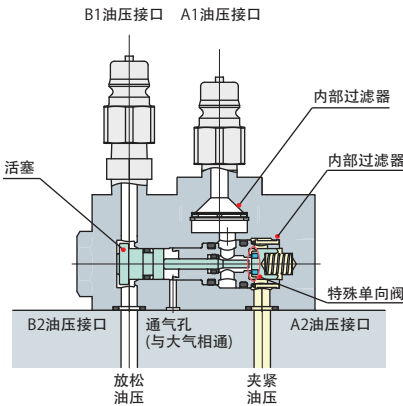
7MPa

GVS-HM-T 配管式 ※附带内部过滤器(P、CYL.油压接口)



※不附带阴接头国产LSQ-S1-02SF、进口2HS与安装螺丝。

可简单连接双动夹紧器，并在
切断油压源后也能长时间保持
夹紧回路压力的零泄漏阀。



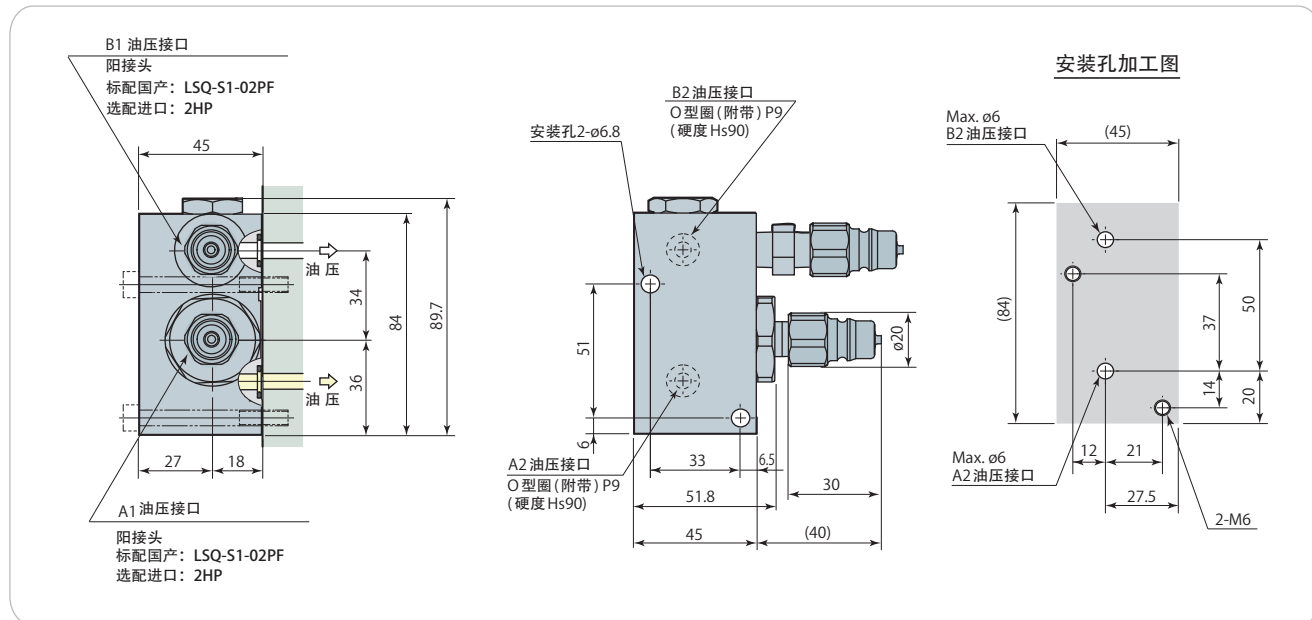
规格

型号	GVD-HC-F	GVD-HC-B	GVD-HC-T
安装、配管方法	板式 (侧)	板式 (底)	配管式
使用油压范围 (MPa)	2 ~ 7		
保证耐压 (MPa)	10.5		
最低开启压力 (阀开启时) (MPa)	0.3 + 0.23 × 2 次侧压力		
节流孔面积 (mm ²)	14.2		
使用环境温度 (°C)	0 ~ 70		
使用流体	普通矿物油基液压油 (相当于 ISO-VG32)		

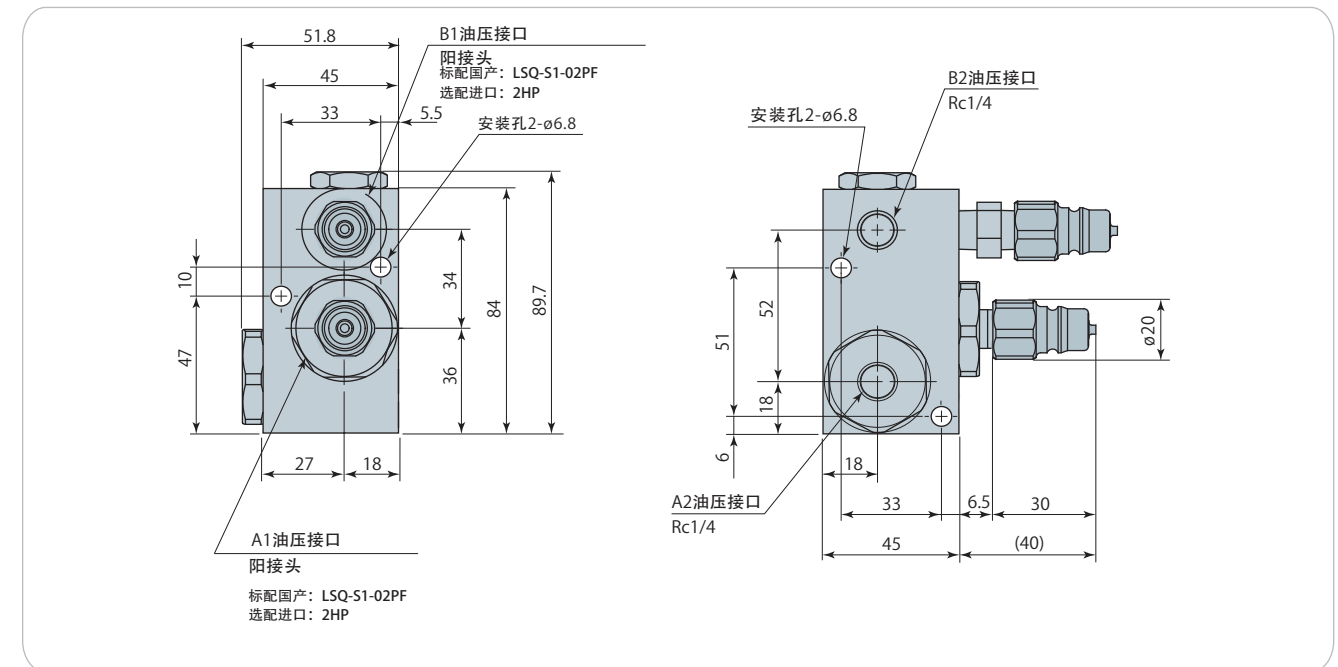


外形尺寸图

GVD-HC-F 板式 (侧) ※附带内部过滤器(A1、A2油压接口)

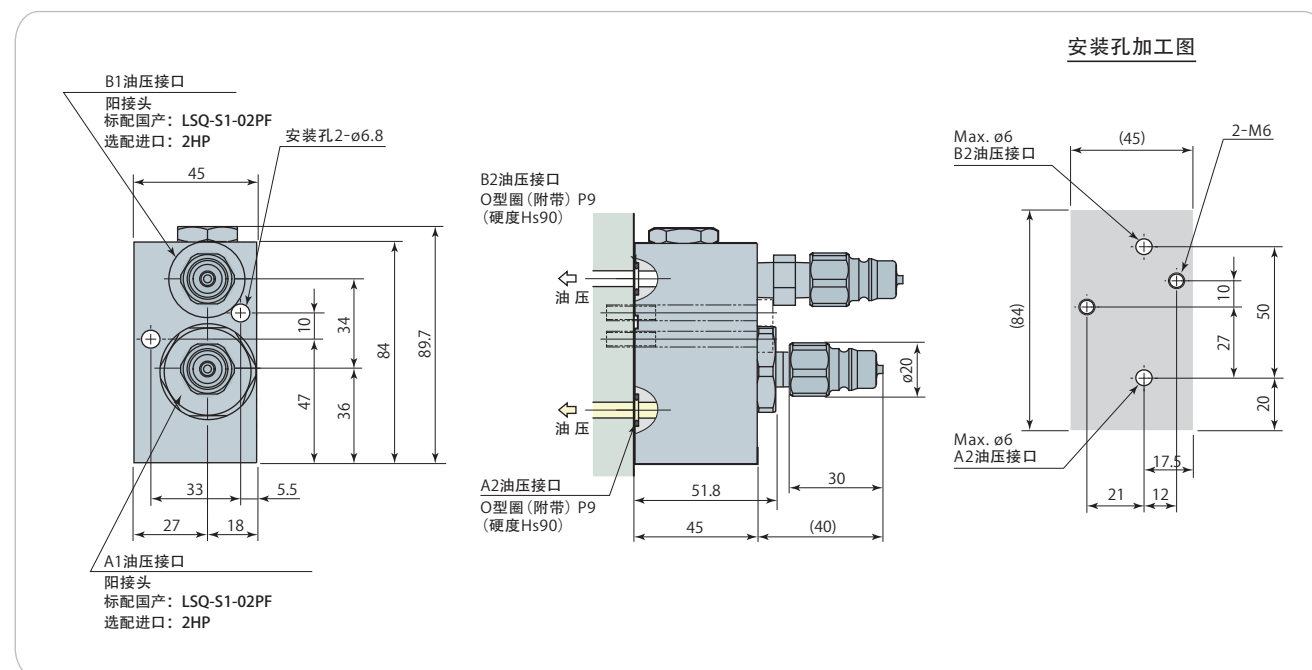


GVD-HC-T 配管式 ※附带内部过滤器(A1、A2油压接口)

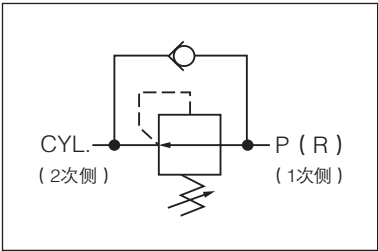


※不附带阴接头国产LSQ-S1-02SF、进口2HS与安装螺丝。

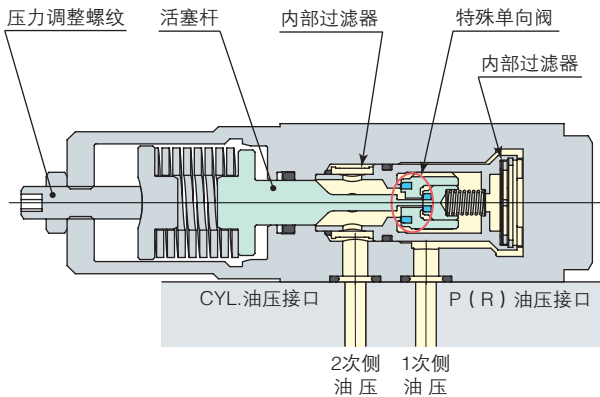
GVD-HC-B 板式 (底) ※附带内部过滤器(A1、A2油压接口)



GVR (零泄漏减压阀)



0~20MPa



可局部减少回路内部的
油压。
是无需排放的零泄漏阀。

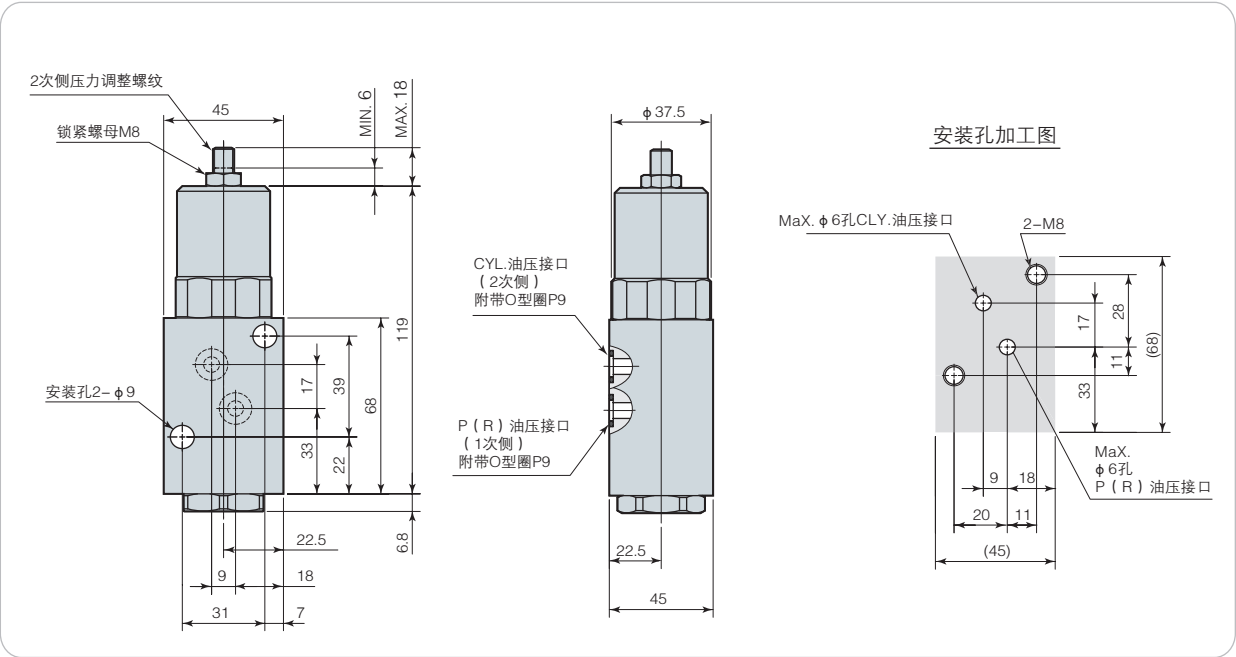
规格

型号		GVR-B	GVR-T	GVR-MB	GVR-MT
安装、配管方法		板式 (底)	配管式	板式 (底)	配管式
1次侧油压范围	(MPa)	2 ~ 7		10 ~ 20	
2次侧油压范围	(MPa)	1 ~ 5		2 ~ 12	
允许最低差压※	(MPa)	1		3	
保证耐压	(MPa)	10.5		25	
调整螺纹每1圈的压力变化	(MPa/rev)	0.5		1.5	
节流孔面积	(mm ²)	28.1		28.1	
使用环境温度	(°C)	0 ~ 70		0 ~ 70	
使用流体		普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)		普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)	
质量	(kg)	0.93	1.1	0.93	1.1

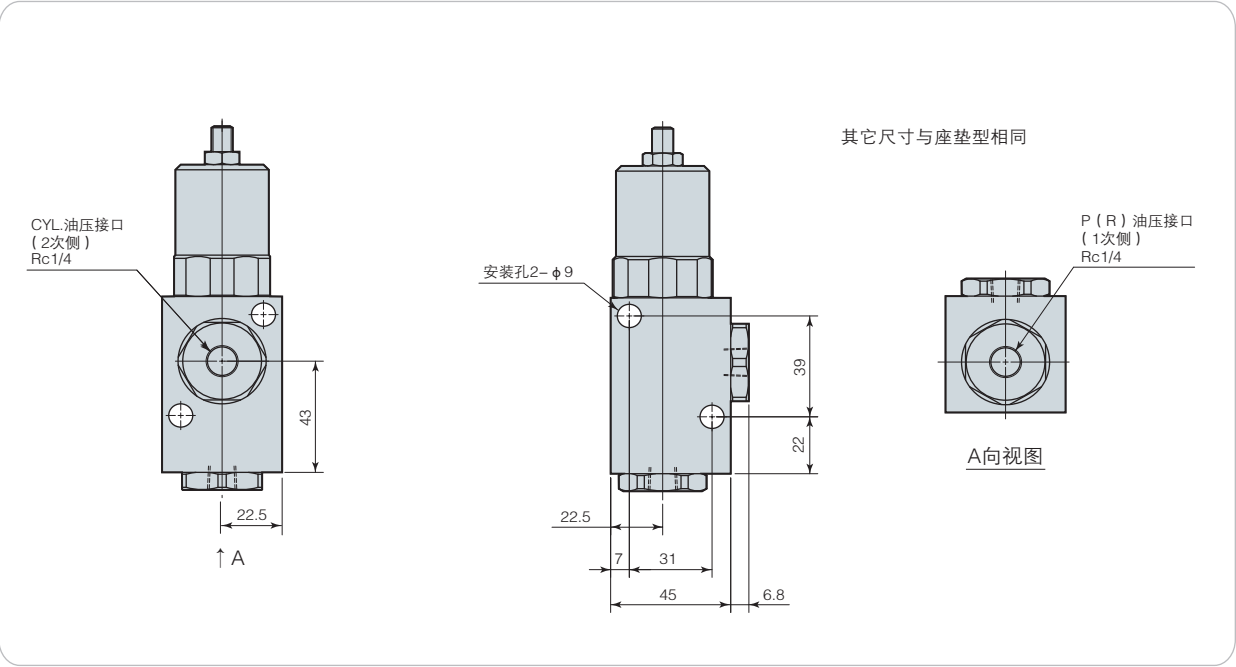
※请将1次侧油压与2次侧油压的差压设定为表中相应压力以上。

外形尺寸图

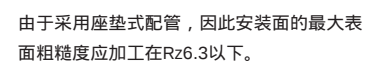
GVR-B 板式 (底) ※附带内部过滤器 (P、CYL油压接口)



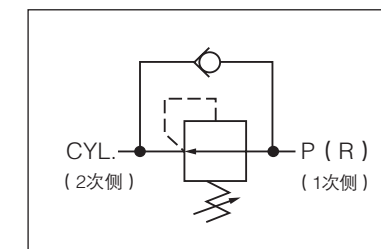
GVR-T 配管式 ※附带内部过滤器 (P、CYL油压接口)



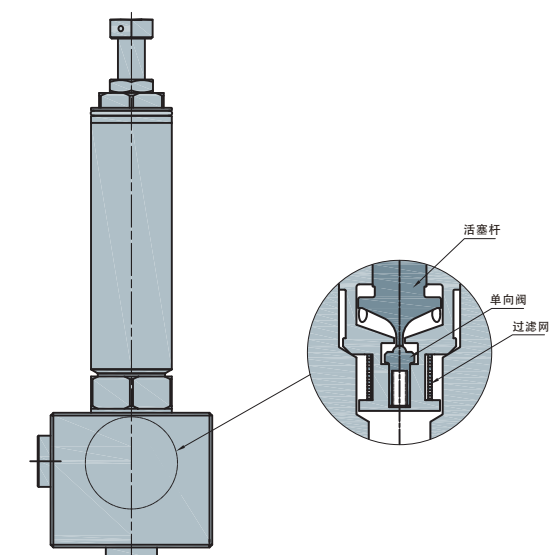
GVR-MB 板式 (底) ※附带内部过滤器 (P、CYL.油压接口)



GVR-MT 配管式 ※附带内部过滤器（P、CYL.油压接口）



35MPa



- ◆ 调整执行元件的工作压力
- ◆ 相对于日系产品压力可调范围更大
- ◆ 零泄漏阀无需泄油回路

减压阀在液压系统中的主要功能是将进口压力减至某一需要的恒定压力（出口压力）。

与通常的滑阀式减压阀（需要附加泄油口）相比，GVR-BR减压阀是一种截止阀式两通阀，在关闭

状态是无任何泄漏。这类减压阀尤其适合液压站同夹具之间没有快接头脱开的回路系统。

注意事项

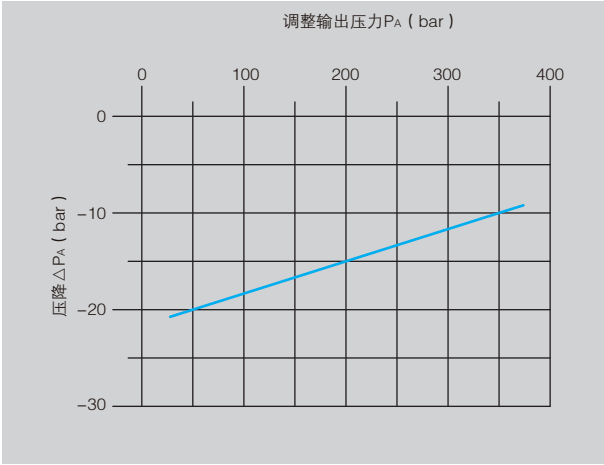
这类减压阀只能用于静态夹紧机构，所有的连接处必须要严格密封。如果不能在压力增加时想办法引导至输出回路中去，当压力随工作环境的温度升高而增大时，有可能将损坏阀座。

建议：安装一个溢流阀至减压阀的输出回路中用来保证作用到油缸的压力安全。溢流阀将控制压力的输出，使系统设置的压力值的浮动范围在10%以内。

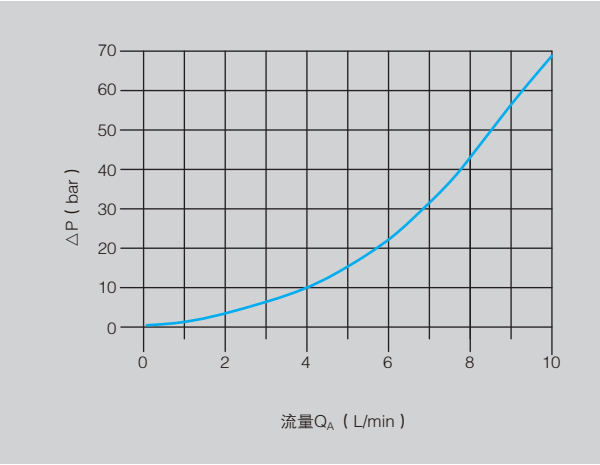
型号规格

型 号		GVR-BR
1次侧油压范围	(MPa)	35
2次侧油压范围	(MPa)	0~30
最大流量	(L/min)	10
滞后性		参阅压降曲线图
压差		参阅△P-Q特性曲线图
液压油		普通矿物油基液压油（相当于ISO-VG32）
黏度范围	(mm ² /s)	10~500
使用环境温度	(°C)	-40~+80
质 量	(kg)	1.6

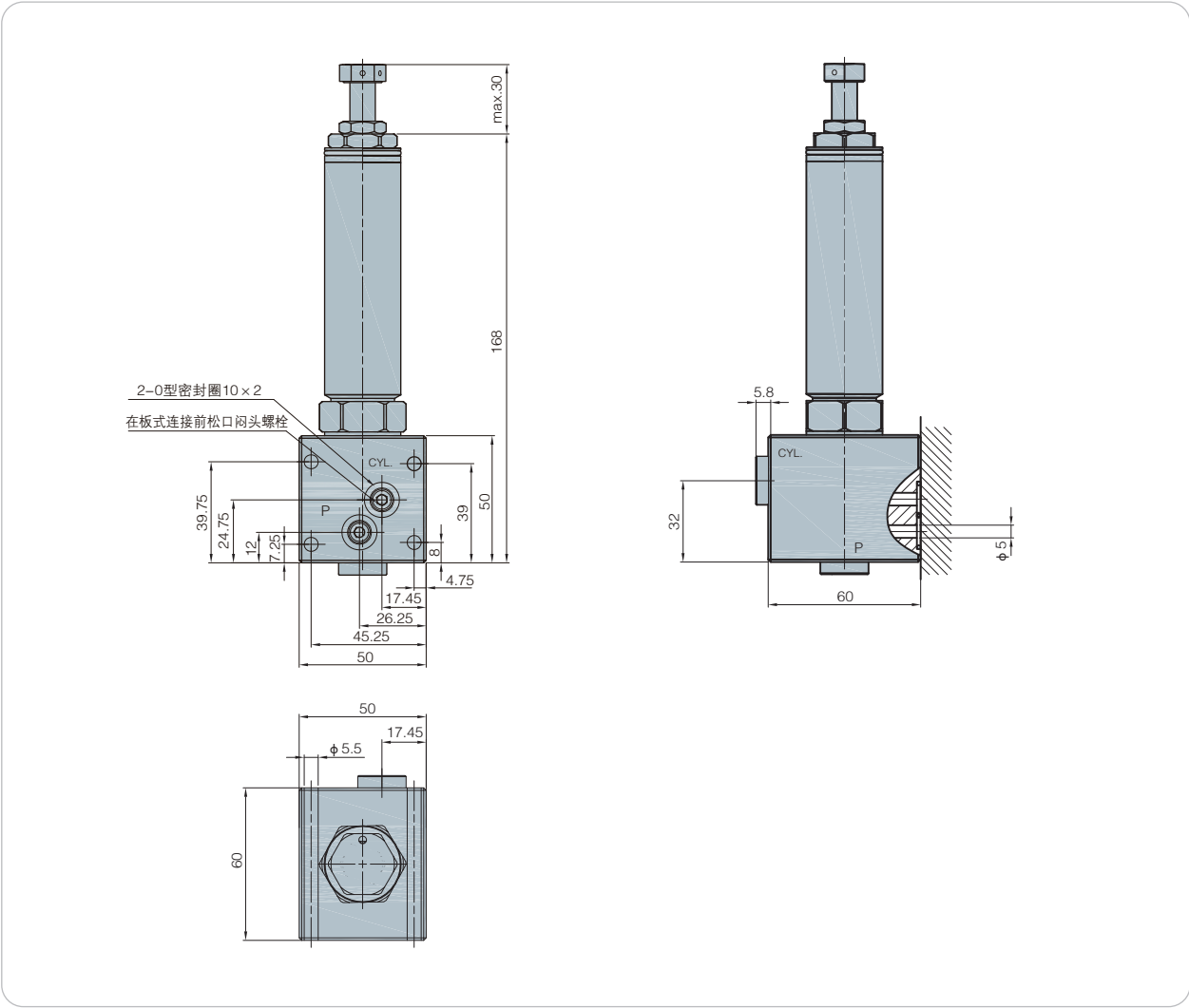
压降曲线图△P_A



△P-Q 特性曲线图



外形尺寸图

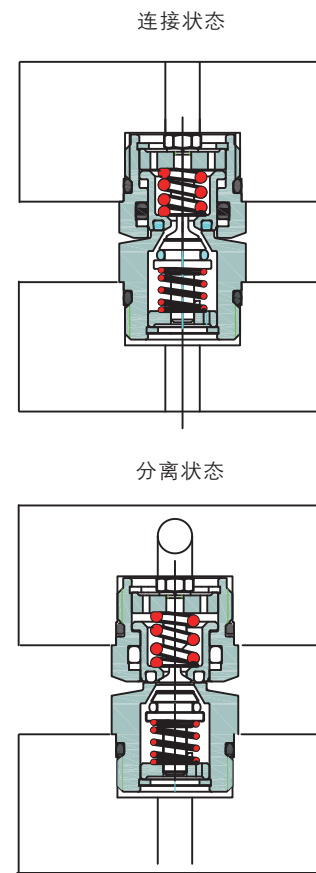


GVH (快速接头：液压油、空气)

受压侧接头
型号 GVH-2BSH



供压侧接头
型号 GVH-2BPH-□□



连接流体回路的接头

小巧紧凑，可对应各种流体和流量的产品系列

规格

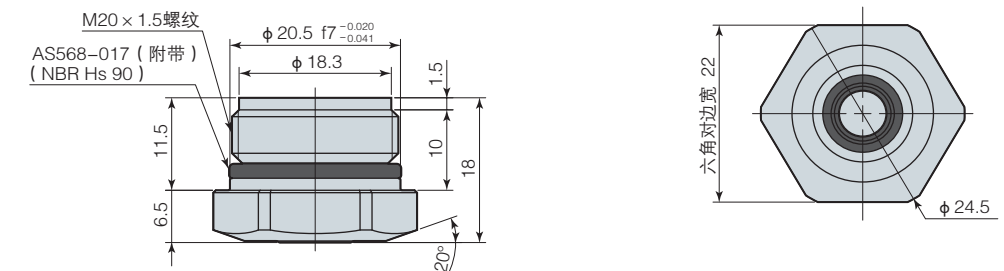
最高使用压力	25 MPa	回路记号 油压 25MPa、空气 不可在加压状态下连接、分离
保证耐压	37.5 MPa	
节流孔面积	10.2 mm ²	
使用流体	普通矿物油基液压油（相当于ISO-VG32）、气压	
允许偏芯量	±0.25 mm	
允许倾斜量	0.3° 以下	
反作用力	每1MPa压力时 连接时的最大弹簧力	113N 40N
使用环境温度	0~70 °C	

$$\text{反作用力 (N)} = \text{流体压力 (MPa)} \times 113 + 40$$

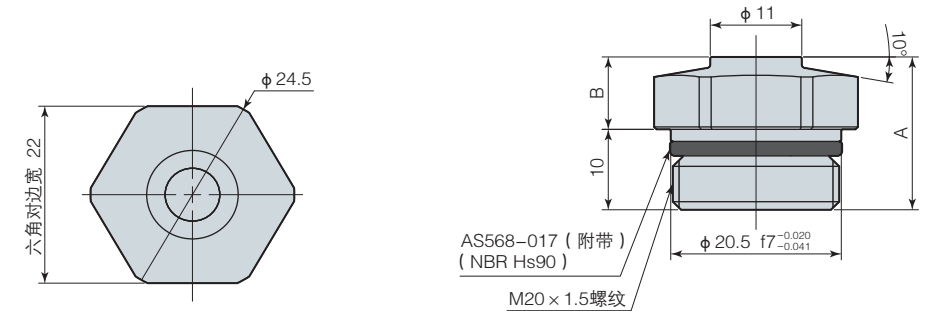
外形尺寸图

推荐紧固扭矩：25 N·m

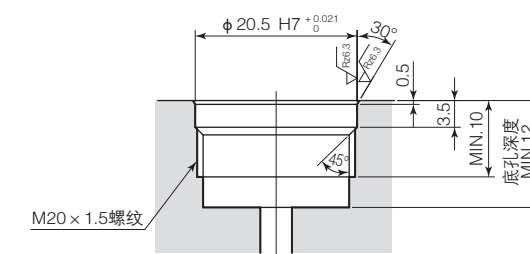
GVH-2BSH



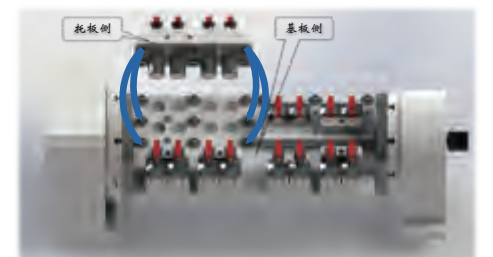
GVH-2BPH



安装孔加工图



使用范例



快速接头是快速连接或断开各流体回路的装置，适用于紧凑型夹具及自动化设备。

接头型号	受压侧接头	GVH-2BSH		
	供压侧接头	GVH-2BPH-03T	GVH-2BPH-06T	GVH-2BPH-10T
A		16	17	19
B		6	7	9
接头质量	受压侧接头 (g)	38		
	供压侧接头 (g)	34	37	42
H (托板间距)		11.5	12.5	14.5

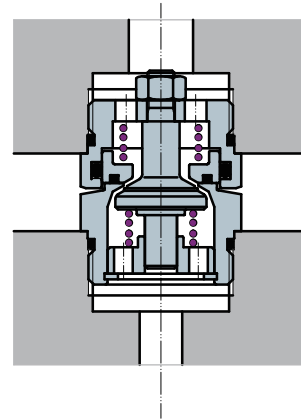


GVH (快速接头：冷却液、空气)

受压侧接头
型号 GVH-3DSN



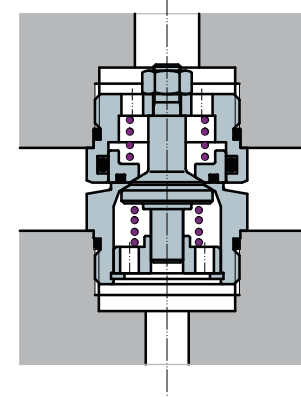
连接状态



供压侧接头
型号 GVH-3DPN-10T



分离状态



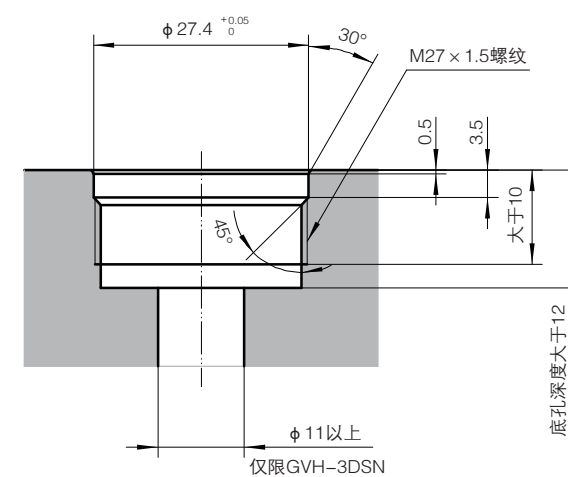
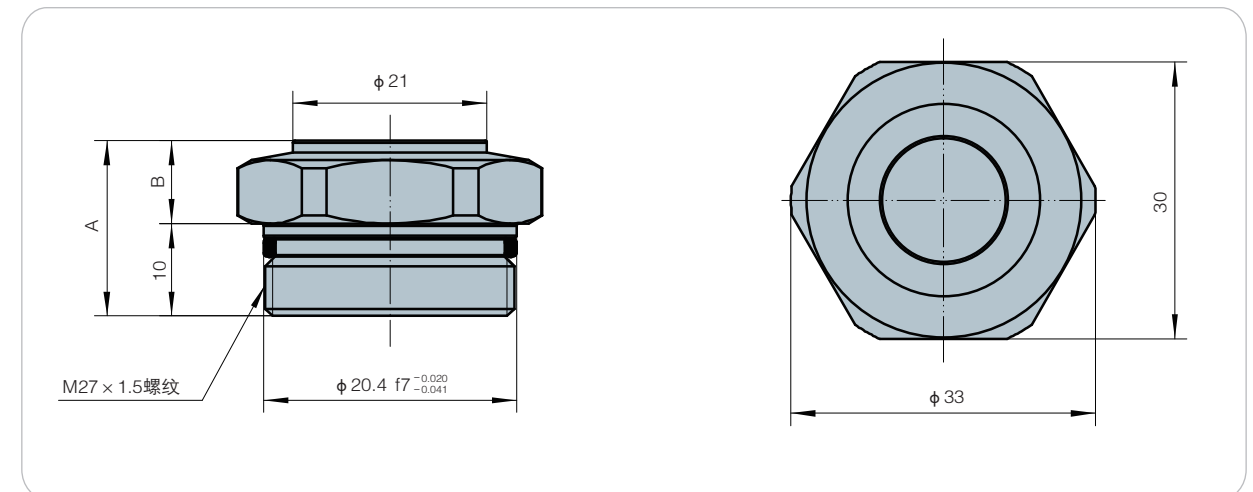
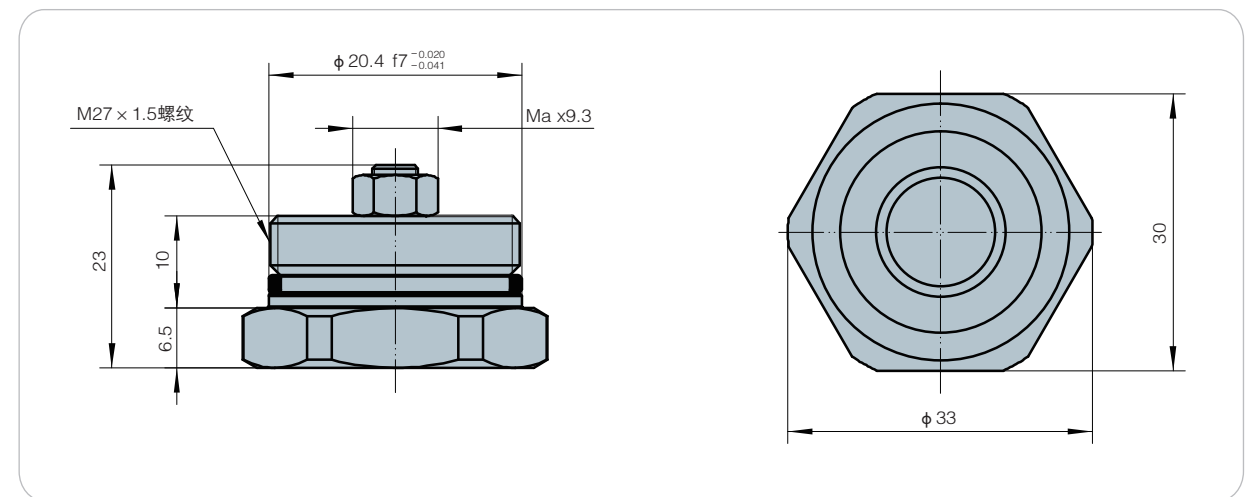
接头结构紧凑，整体高度小，减小了托板厚度。
节流孔面积大，可确保大流量冷却液，清扫气流通过。

规格

最高使用压力	(MPa)	1	回路记号 清扫空气、冷却液 不可在加压状态下连接、分离
保证耐压	(MPa)	1.5	
节流孔面积	(mm ²)	29	
使用流体		清扫空气、冷却液	
允许偏芯量	(mm)	±0.25	
允许倾斜量		0.3° 以下	
反作用力	每1MPa压力时	380N	
	连接时的最大弹力	60N	
使用环境温度	(°C)	0~70	

反作用力 (N) = 流体压力 (MPa) × 380 + 60

外形尺寸图

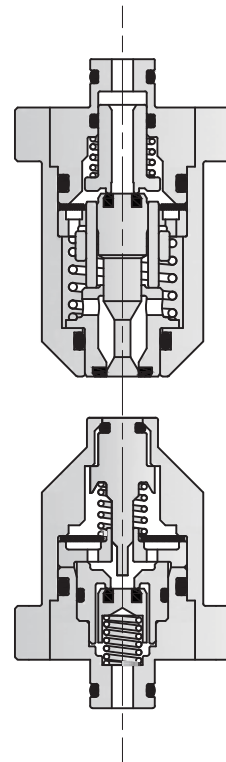
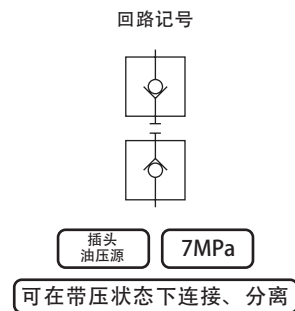


接头型号	受压侧接头	GVH-3DSN		
	供压侧接头	GVH-3DPN-03T	GVH-3DPN-06T	GVH-3DPN-10T
A		16	17	19
B		6	7	9
接头质量	受压侧接头 (g)	70		
	供压侧接头 (g)	57	60	67
H (托板间距)		11.5	12.5	14.5



GVP (零泄漏接头)

受压侧接头 型号 GVP-2HPL



供压侧接头 型号 GVP-2HSL

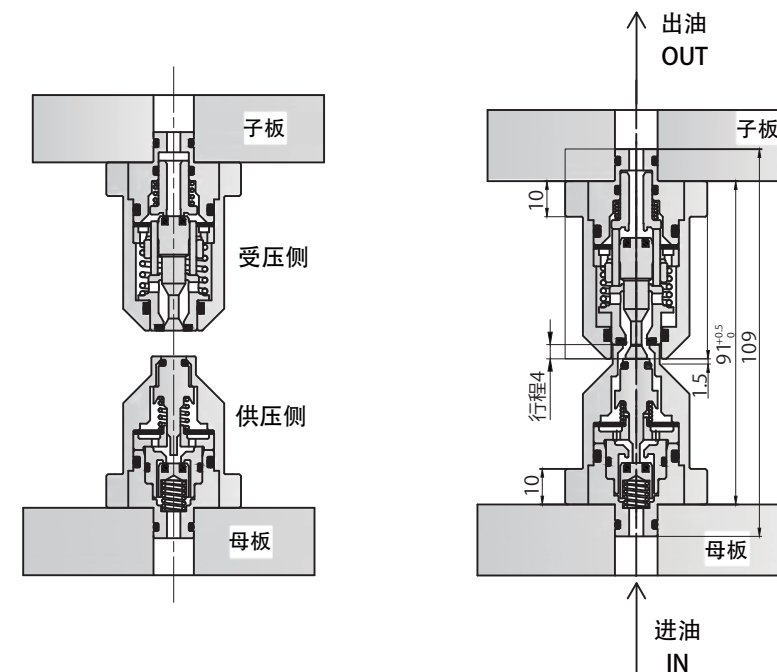
- 产品特点:
- 1.受压侧小平面朝上, 减少节屑积留
 - 2.内部过滤器防止切屑异物出入回路
 - 3.特殊的密封设计有效防止液压油涌出
 - 4.独特内部结构保证顺利的连接分离

规格

型 号	GVP-2HSL	
最高使用压力	(MPa)	7
保证耐压	(MPa)	10
节流孔面积	(mm ²)	12.5
使用流体	普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)	
允许偏差量	(mm)	±0.4
允许倾斜量	0.2° 以下	
反作用力 ※	(N)	每增加1MPa反作用力增加 154 压力为0MPa时反作用力为最大弹簧力 157
使用环境温度	(°C)	0~70

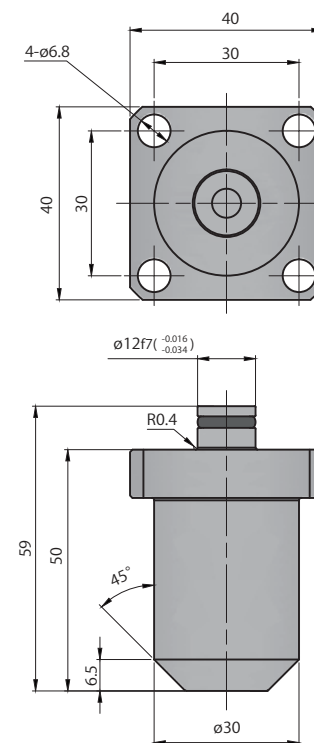
※: 反作用力 (N) = 流体压力 (MPa) × 154 + 157
注: 请从受压侧供油。
不能同其它型混用。

零泄漏接头固定型: 从拖板下部供给油压

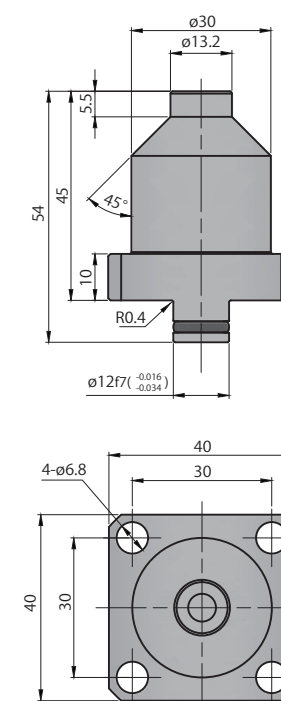


外形尺寸图

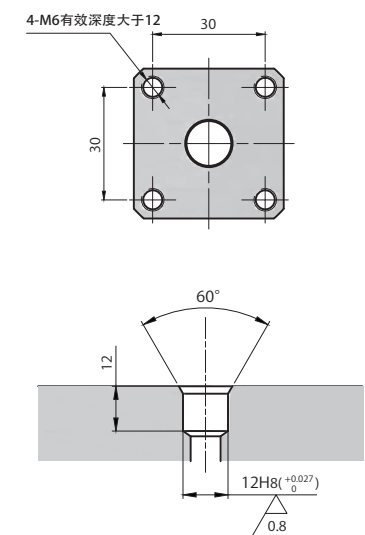
GVP-2HPL受压侧 (固定型)



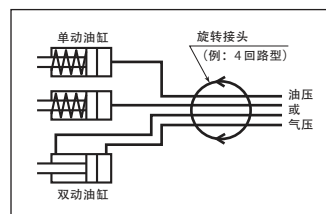
GVP-2HSL供压侧 (固定型)



安装加工图
GVP-2HSL
GVP-2HPL



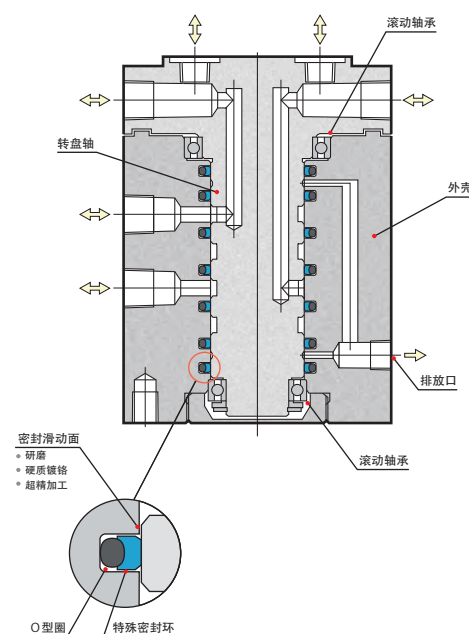
GRA (旋转接头)



标准型

25MPa

例如，在选择4路型时，可分别用于控制4台单动(油气缸)或2台双动(油气缸)。

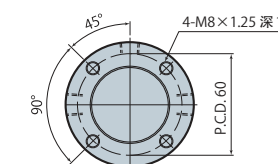
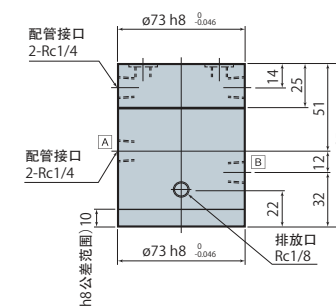
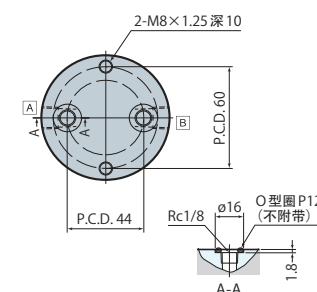


规格

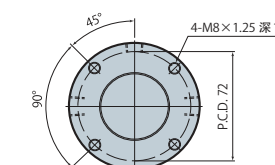
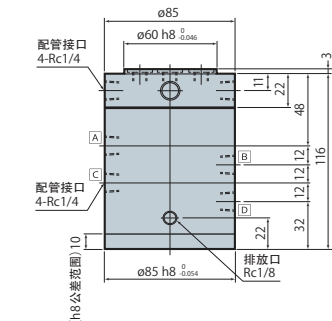
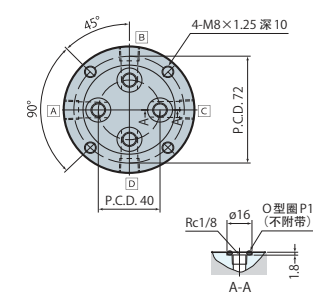
型 号	GRA-2	GRA-4	GRA-6	GRA-8
回路数	2路型	4路型	6路型	8路型
使用流体	普通矿物油基液压油（相当于 ISO-VG32）或空气			
最高使用压力 (MPa)	25			
允许转数	因流体压力而异。			
使用环境温度 (°C)	0~70			
配管接口尺寸	Rc1/4（主体上部孔螺纹为 Rc1/8）			

GRA-2

2 路型

**GRA-4**

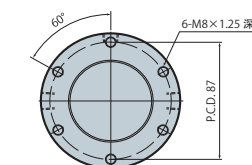
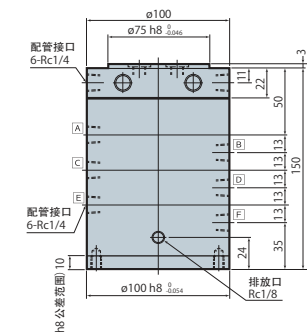
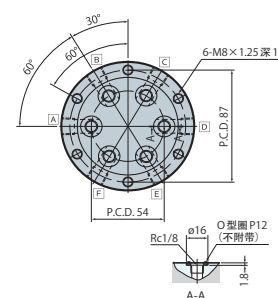
4 路型



各配管接口处刻有A~D记号。

GRA-6

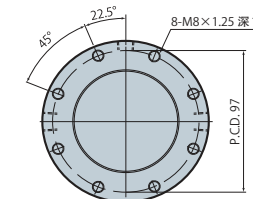
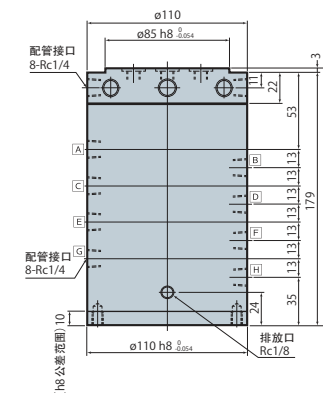
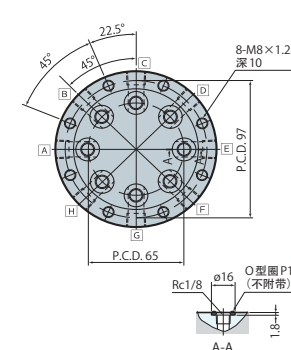
6 路型



各配管接口处刻有A~F记号。

GRA-8

8 路 型



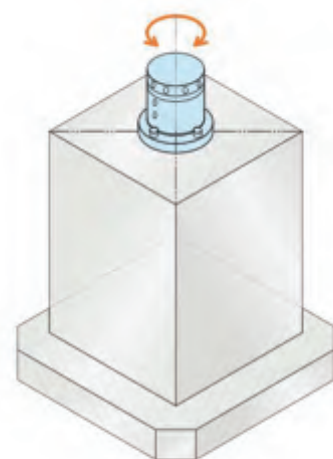
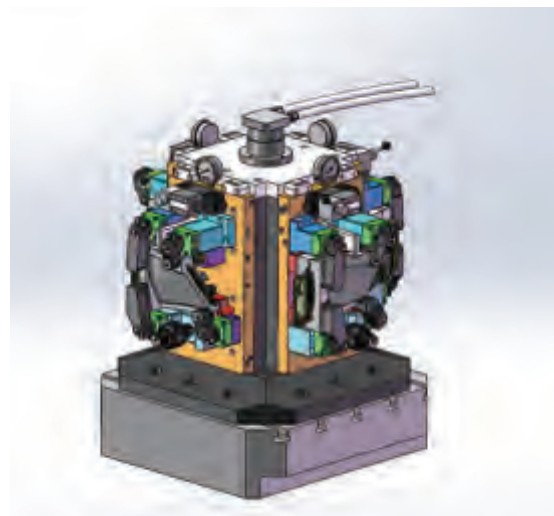
各配管接口处刻有A~H记号。

应用案例

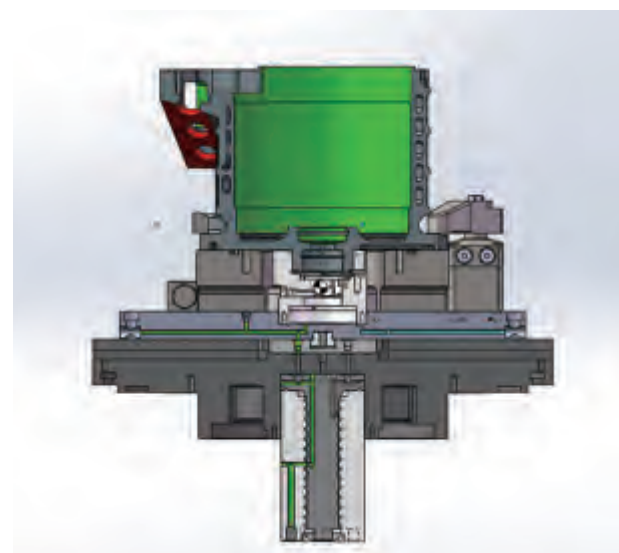
可用于卧式加工中心，交换工作台



也可用于多工位夹具托架之上

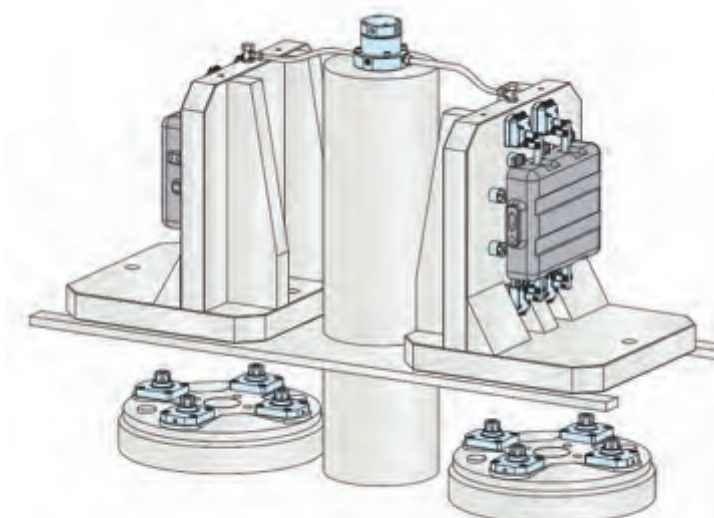
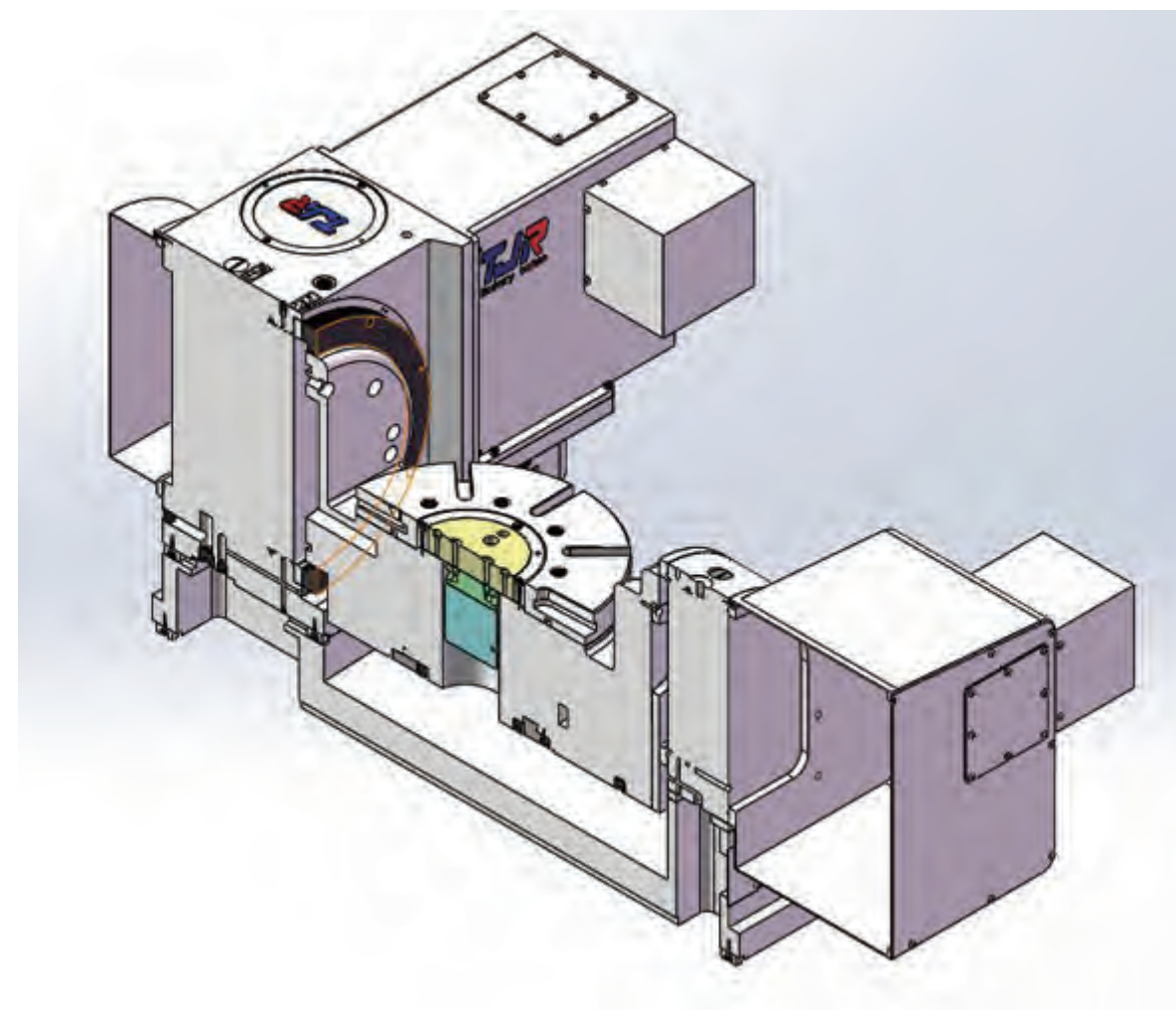


用于夹具托架上



可用于机床回转工作台与回转加工夹具间的配油

用于3+2转台



用于转台上



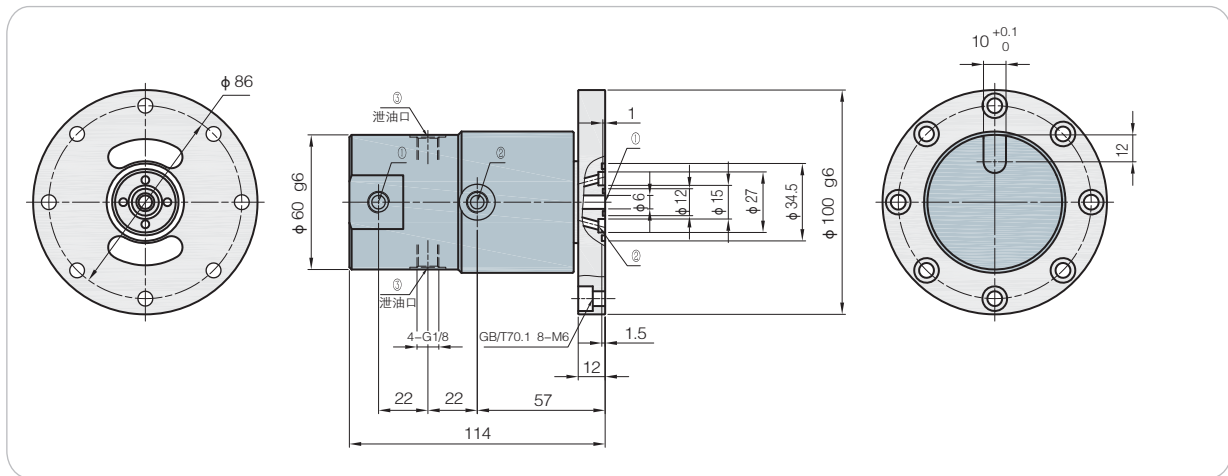
GRHA (高速旋转接头)



注明

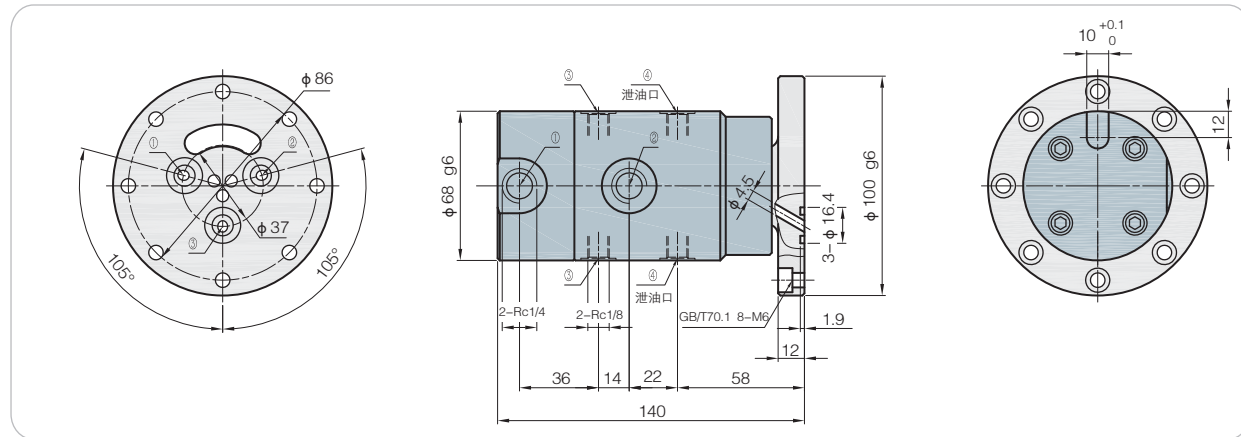
- 1.建议使用32#抗磨液压油。
- 2.防止异物进入旋转接头油路内。
- 3.需使用具有一定延伸性的配管，且避免配管对产品施加较大的载荷。
- 4.安装时保证产品轴心（测量外圆）与安装面的跳动小于0.05mm。
- 5.泄漏口配管内径必须大于10mm，且不允许有背压。

外形尺寸图



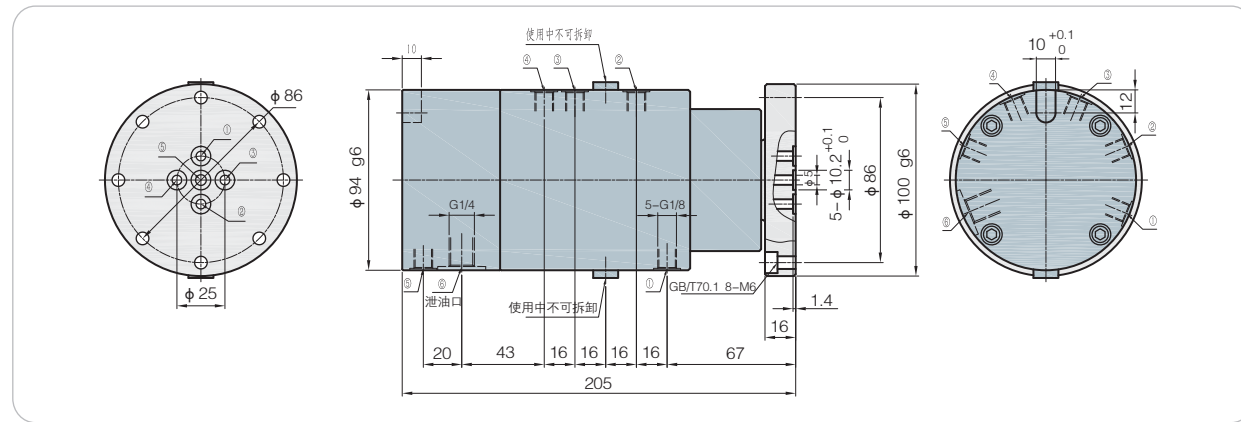
GRHA-Y1Q1 参数

通路		①	②
介质		液压油/冷却液	空气
使用压力	Max.	7MPa	1MPa
	Min.	-	-
流量	Max.	30L/min	30L/min
	Min.	-	-
泄漏量	Max.	1L/min	0.1MPa
使用温度	Max.	70°	70°
	Min.	5°	5°
最高转速	Max.	5000r/min	
使用条件		必须带油压运转	



GRHA-Y2Q1 参数

通路		①	②	③
介质		液压油/冷却液	液压油/冷却液	空气
使用压力	Max.	7MPa	7MPa	1MPa
	Min.	-	-	-
流量	Max.	30L/min	30L/min	30L/min
	Min.	-	-	-
泄漏量	Max.	1L/min	1L/min	0.1MPa
使用温度	Max.	70°	70°	70°
	Min.	5°	5°	5°
最高转速	Max.	5000r/min		
使用条件		必须带油压运转		



GRHA-Y4Q1 参数

通路		①	②	③	④	⑤
介质		液压油	液压油	液压油	液压油	空气
使用压力	Max.	7MPa	7MPa	7MPa	7MPa	1MPa
	Min.	-	-	-	-	-
流量	Max.	30L/min	30L/min	30L/min	30L/min	30L/min
	Min.	-	-	-	-	-
泄漏量	Max.	①口加压时向②口泄漏<2L/min 向⑥口泄漏量<2L/min		③口加压时向④口泄漏<2L/min 向⑥口泄漏量<2L/min		0.1MPa
使用温度	Max.	50°	50°	50°	50°	50°
	Min.	5°	5°	5°	5°	5°
最高转速	Max.	2000r/min				
使用条件		无需带油压运转				



GVN （开式流量调节阀）

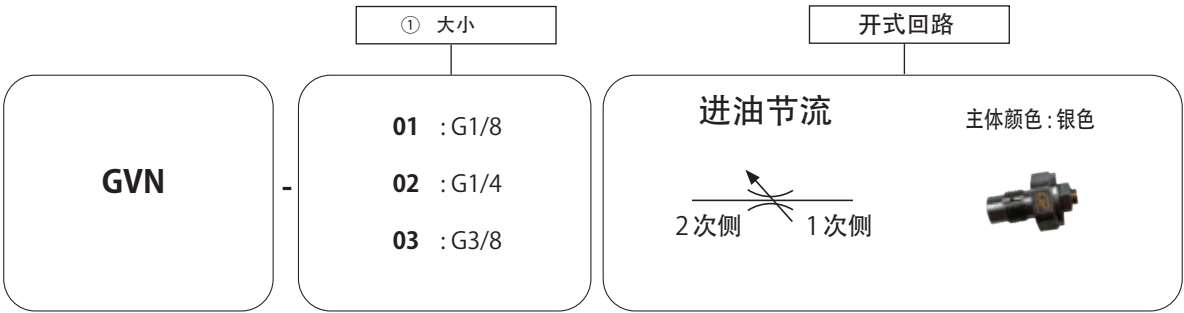


规格

型号（进油节流）	GVN-01	GVN-02	GVN-03
启流压力（MPa）	0.04	0.04	0.04
推荐紧固扭矩（N·m）	10	30	35
质量（kg）	0.013	0.024	0.038

型号表示

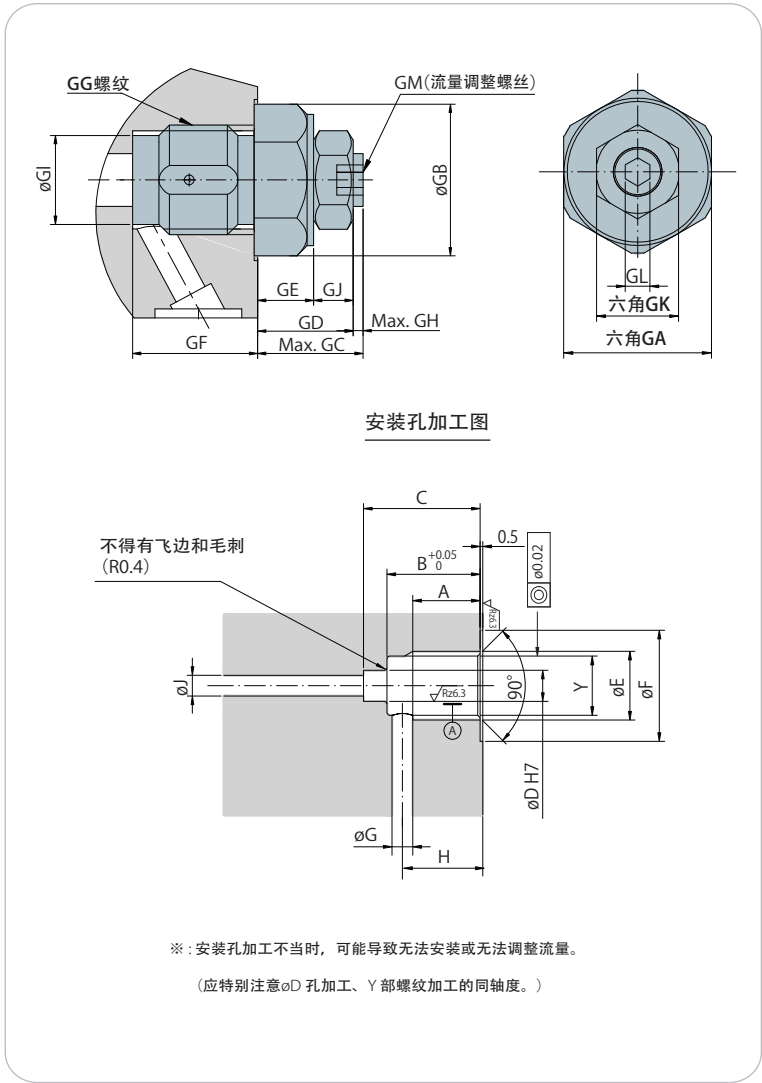
GVN-① （例：GVN-02）



安装对照表

型 号	GVN-01	GVN-02	GVN-03
旋转式夹紧器型号(双动型)	GTD-01、02、04、06	GTD-10、16	GTD-25
旋转式夹紧器型号(单动型)	GTS-01、02、04、06	GTS-10、16	GTS-25
连杆式夹紧器型号(双动型)	GLD-02、04、06	GLD-10、16	GLD-25
连杆式夹紧器型号(单动型)	GLS-02、04、06	GLS-10、16	GLS-25
推拉式夹紧器型号	GCD-02、04、06	GCD-10、16	GCD-25

外形尺寸图

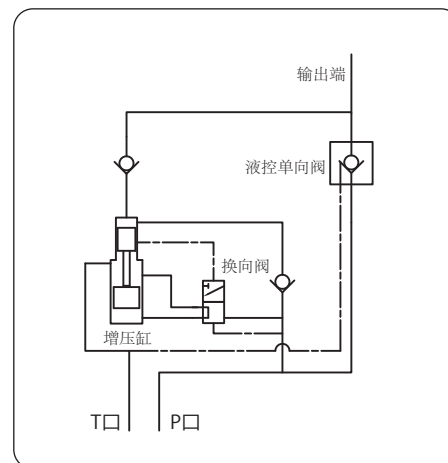


(mm)

型号	GVN-01	GVN-02	GVN-03
A	9	13	13
B	13	18	19
C	17.5	22.5	23.5
D	5 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀
E	9.9	13.3	16.8
F	17.5	21.5	24.5
G	2.5~3	3.5~5	5~6
H	9.5~11.5	14.5~15.5	15~16
J	2.5~5	3.5~6	5~8
Y	G1/8	G1/4	G3/8
GB	17	20	24
GC	11.3	13	16
GD	9	11.5	14.5
GE	6.5	7.5	8.5
GF	13.5	18.5	19
GG	G1/8	G1/4	G3/8
GH	2.3	1.5	1.5
GI	8	10	13.5
GJ	2.5	4	6
GM	M5×0.75	M6×0.75	M8×0.75
GA	16	18	22
GK	8	10	13
GL	2.5	3	4



GCB (连续增压器)

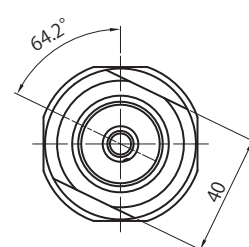
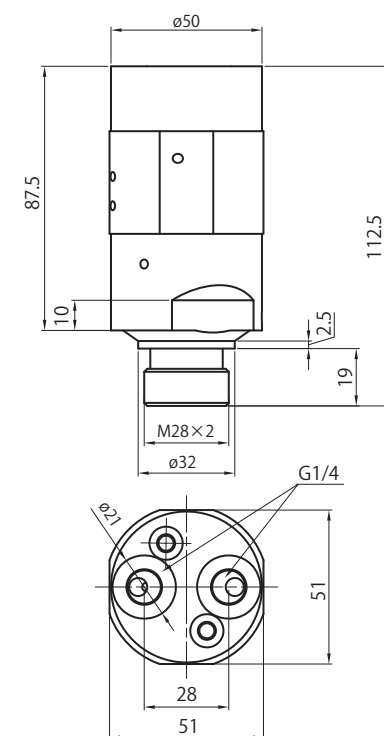


● 工作原理

连续增压器其实是可连续工作的增压缸，不同增压比的增压器的基本原理与结构基本相同。输出端的高压是通过调节输入端的压力得到的。系统工作时，首先输入端的低油压通过内置的单向阀进入系统，实现快速供油，当系统充满油后，开始增压阶段，内置的换向阀带动大活塞推动小活塞反复运动，实现增压；达到系统设置的压力值时，大活塞与小活塞达到力学平衡点，活塞即停止运动。当高压侧因负载减小或系统泄漏导致压力降低时，大小活塞两端失去平衡，启动自动循环运动，补充系统压力。

● 产品介绍

连续增压器可以将输入侧的低油压转变成输出侧的高油压。在低压系统局部需要高压的情况下，特别适用。



● 注意事项

液压油必须清洁，过滤精度 $\leq 10\mu m$
 介质温度： $\leq 60^{\circ}C$
 流量及压力应低于额定值
 增压器内泄约 50ml/min

型号	GCB-15	GCB-20	GCB-32	GCB-40	GCB-50
增压比	1.5	2.0	3.2	4.0	5.0
低压侧最大流量	8	8	15	15	15
高压侧最大流量	1	0.8	2.5	2.0	1.6
低压侧最高压力	20	20	15	12	10
高压侧最高压力	30	40	50	50	50
重量	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0



GHD□-15A-6S-E (电控气液增压站)



气压驱动、电控操作的紧凑型油压控制单元。
在回路油压上升后达到力学平衡，以保持油压。
如需手动操作控制方式，请向本公司咨询。

双动型

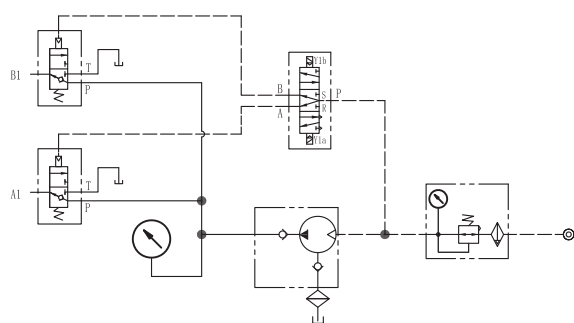
15MPa

型号	GHD1-15A-6S-E	GHD2-15A-6S-E	GHD3-15A-6S-E
吐出油压 ¹ (MPa)	6.0~15.0		
设定气压 (MPa)	0.2~0.5		
无负荷时的吐出油量 ² (L/min)	4.09		
油箱容量 (L)	6		
使用环境温度 (°C)	5~45		
使用流体	普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)		
质量 (kg)	35		

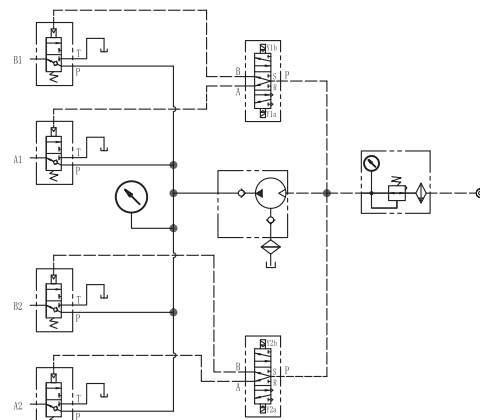
- 1: 有关超出油压范围的规格, 请向本公司咨询。
2: 使用空气压力为0.5MPa时。

液压原理图

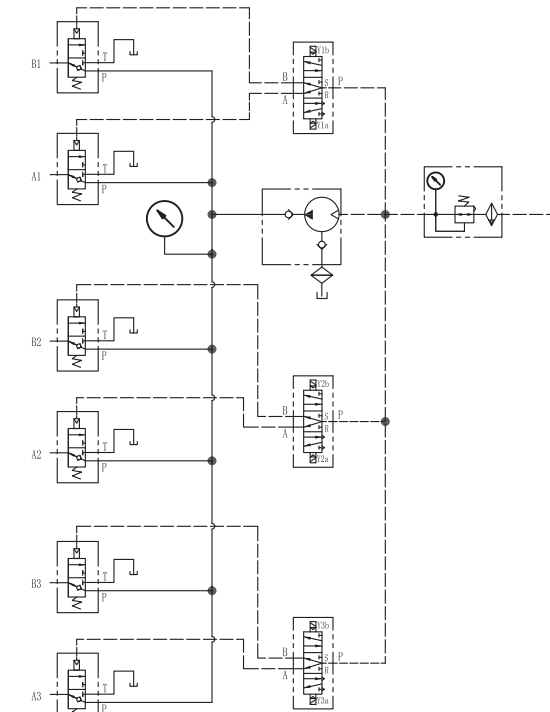
GHD1-15A-6S-E



GHD2-15A-6S-E

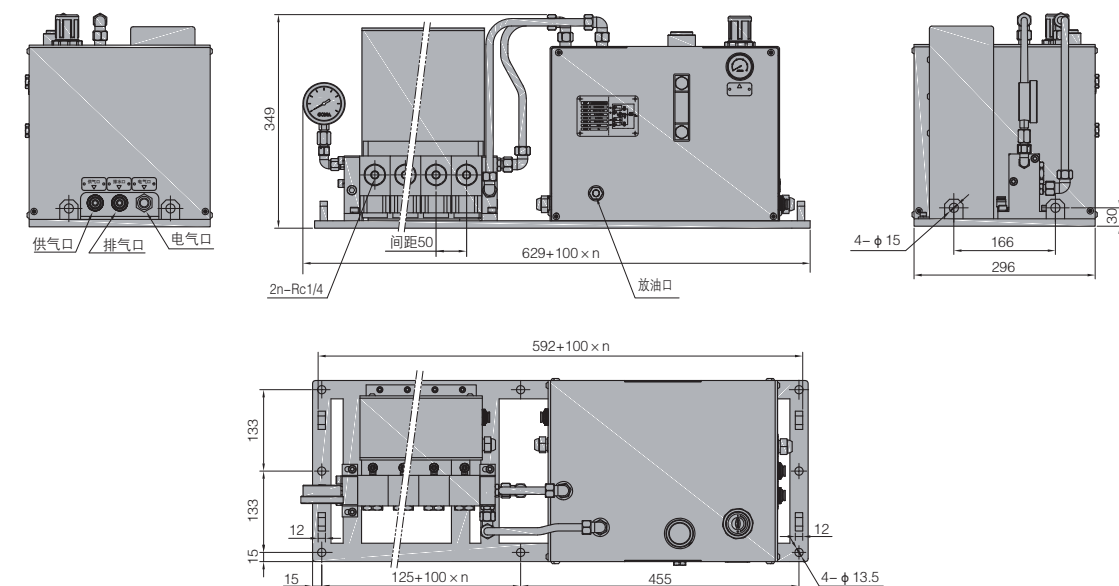


GHD3-15A-6S-E



外形尺寸图

GHD□-15A-6S-E 泵站



型号	GHD1-15A-6S-E	GHD2-15A-6S-E	GHD3-15A-6S-E
n	1	2	3

注: 需使用本图以外的规格时, 请另行咨询。

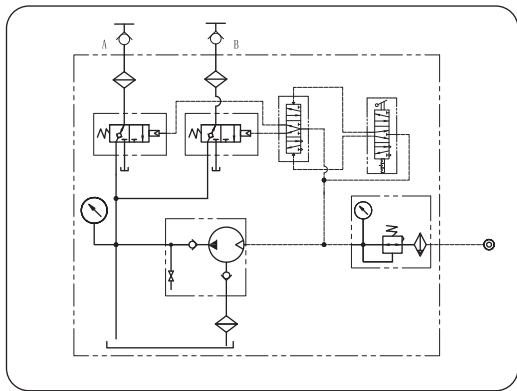


关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com



关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

GPD5-D (双动回路控制单元)



双动型

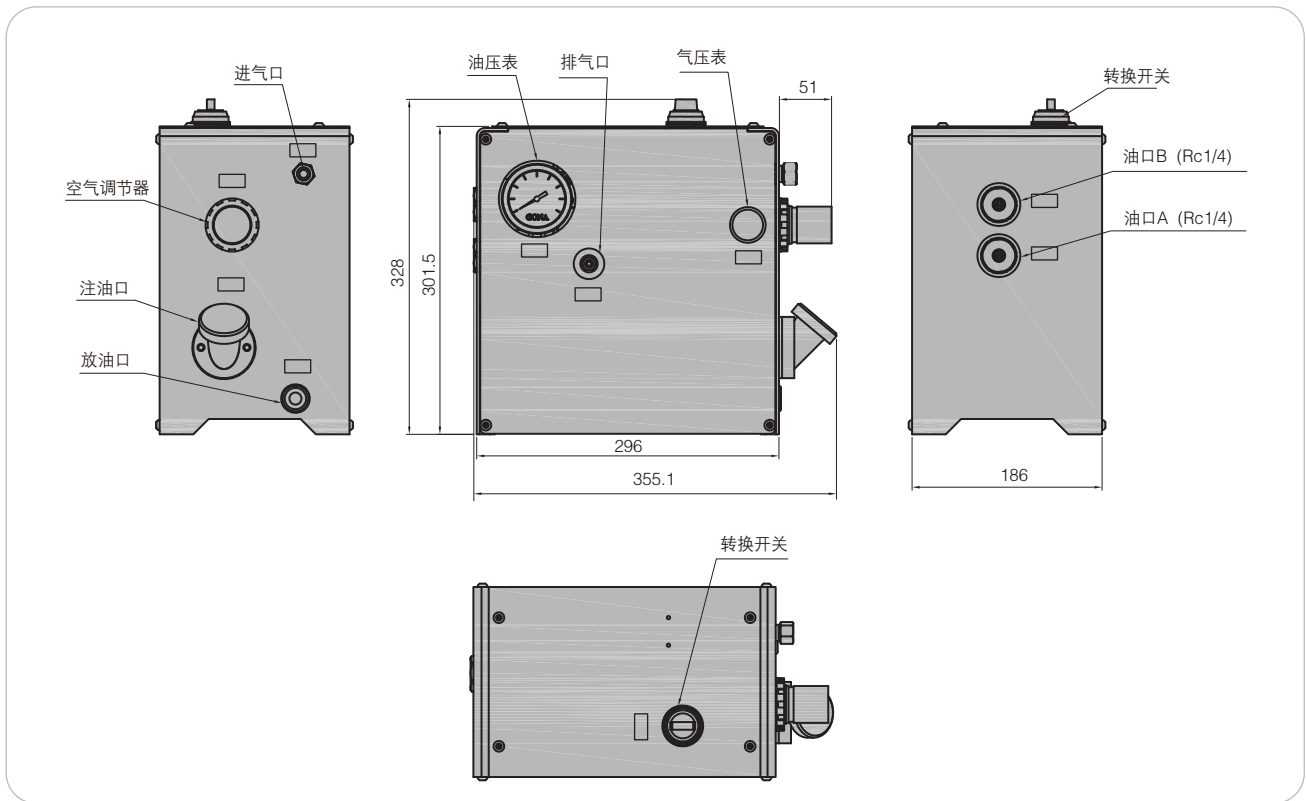
7.5MPa

气压驱动、电控操作的紧凑型油压控制单元。
在回路油压上升后达到力学平衡，以保持油压。
如需电动操作控制方式或单动型请向本公司咨询。

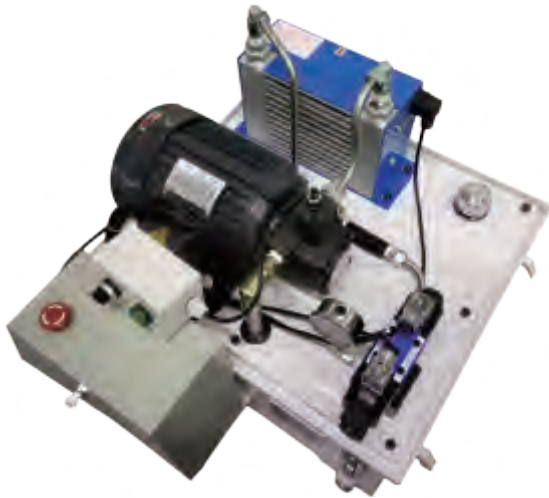
型号	GPD5-D
吐出油压 ¹ (MPa)	3.0~7.5
设定气压 (MPa)	0.2~0.5
无负荷时的吐出油量 ² (L/min)	3.8
油箱容量 (L)	2.6
使用环境温度 (°C)	5~60
使用流体	普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)
质量 (kg)	23.2

1: 有关超出油压范围的规格, 请向本公司咨询。
2: 使用空气压力为0.5MPa时。

外形尺寸图



GHD-7E-50S-E (电控电动液压站)



电控操作的紧凑型油压控制单元。
电控箱为选配元件

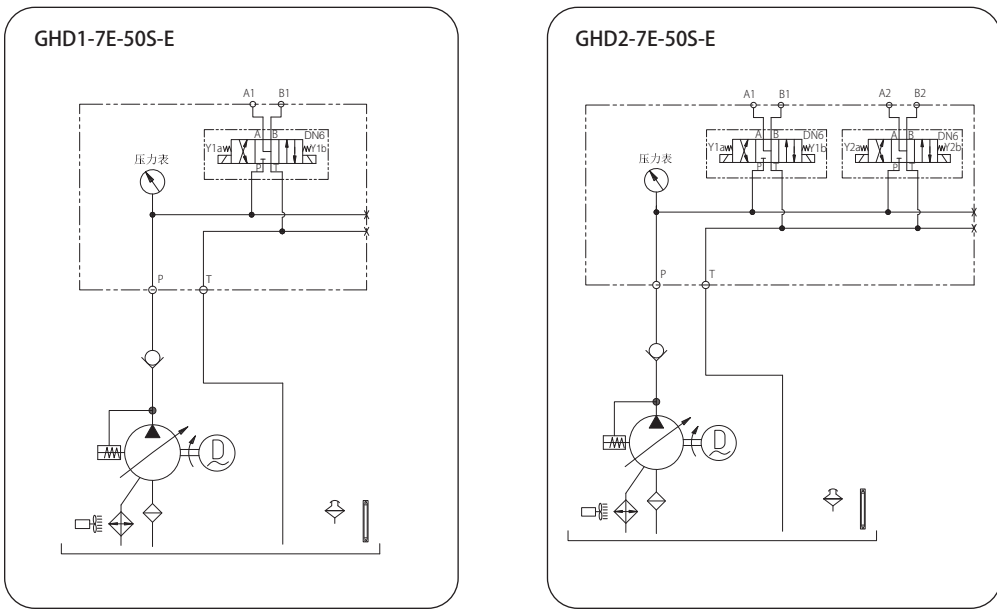
双动型

7MPa

型号	GHD1-7E-50S-E	GHD2-7E-50S-E	GHD3-7E-50S-E	GHD4-7E-50S-E
系统压力 ^{max} (MPa)	7			
系统流量 ^{max} (L/min)	16			
油箱容量 (L)	50			
使用环境温度 (°C)	5~45			
使用介质	32#/46#抗磨液压油			
质量 (kg)	80			

注: 1. 有关超出油压范围的规格, 请向本公司咨询。
2. 使用电压380V/220V交流, 电机功率1.5kW。

液压原理图

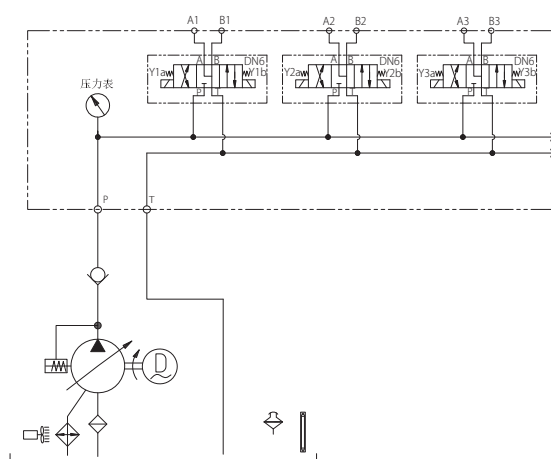


关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

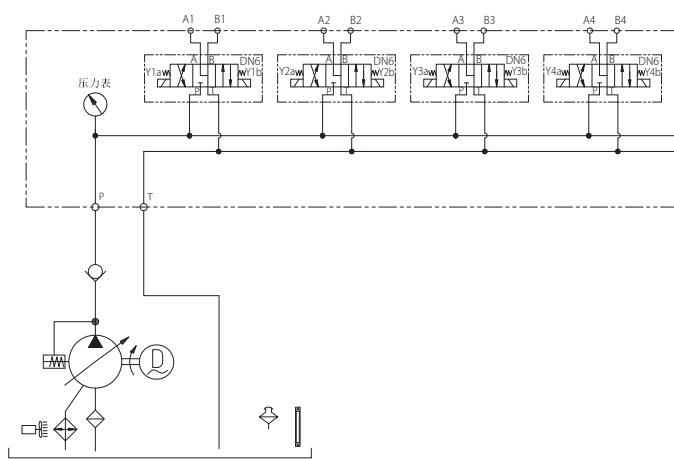


关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

GHD3-7E-50S-E

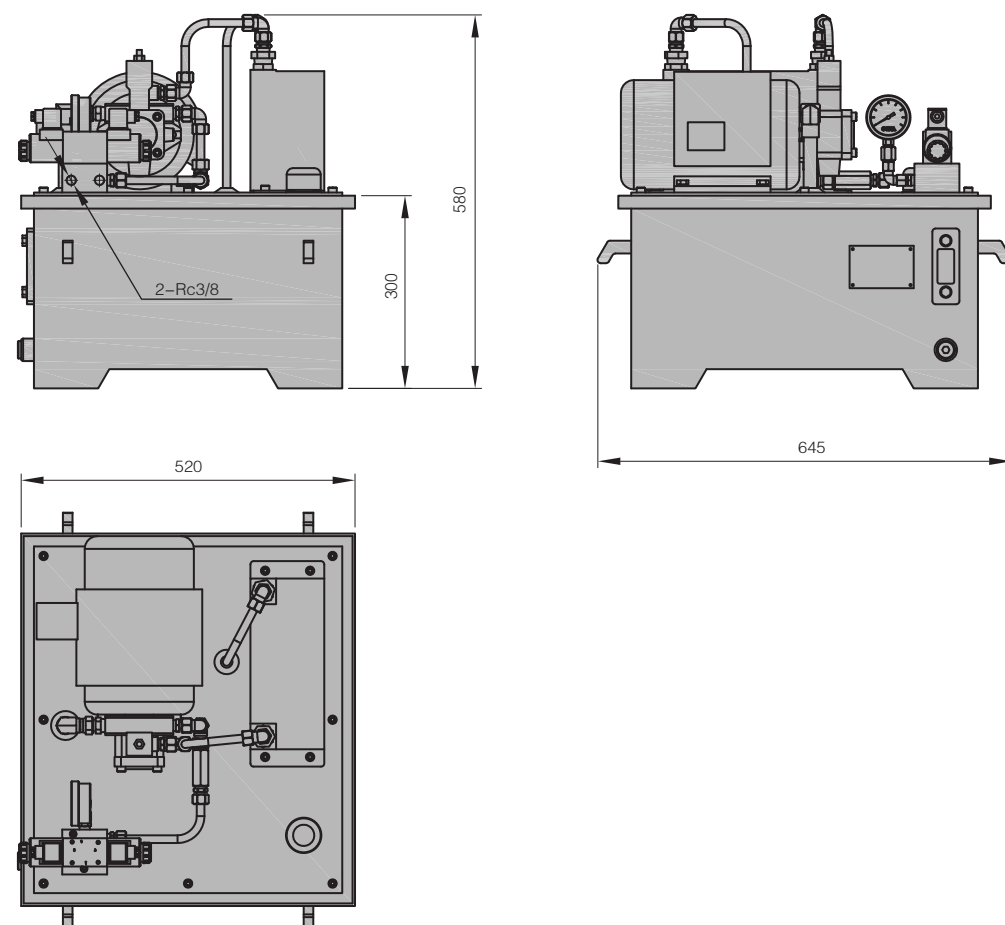


GHD4-7E-50S-E

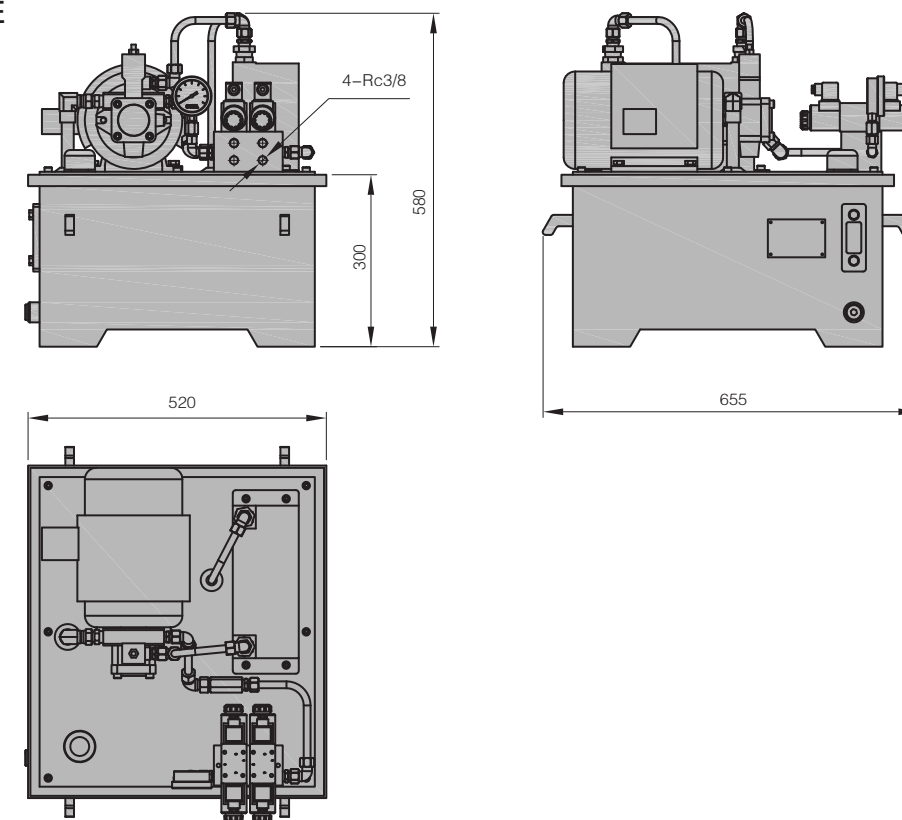


外形尺寸图

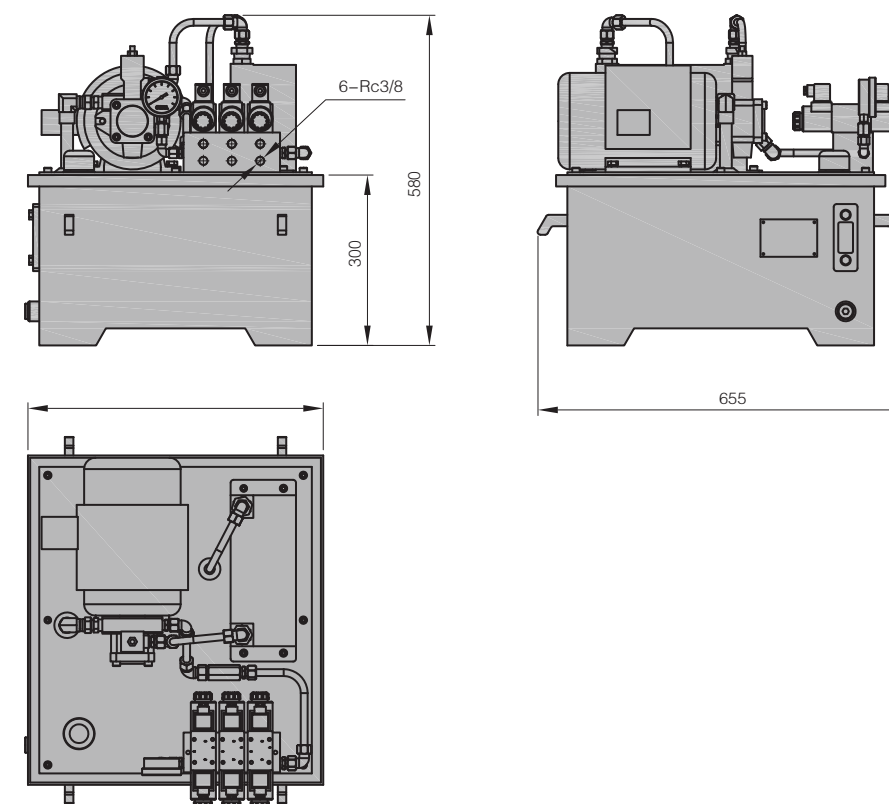
GHD1-7E-50S-E



GHD2-7E-50S-E



GHD3-7E-50S-E



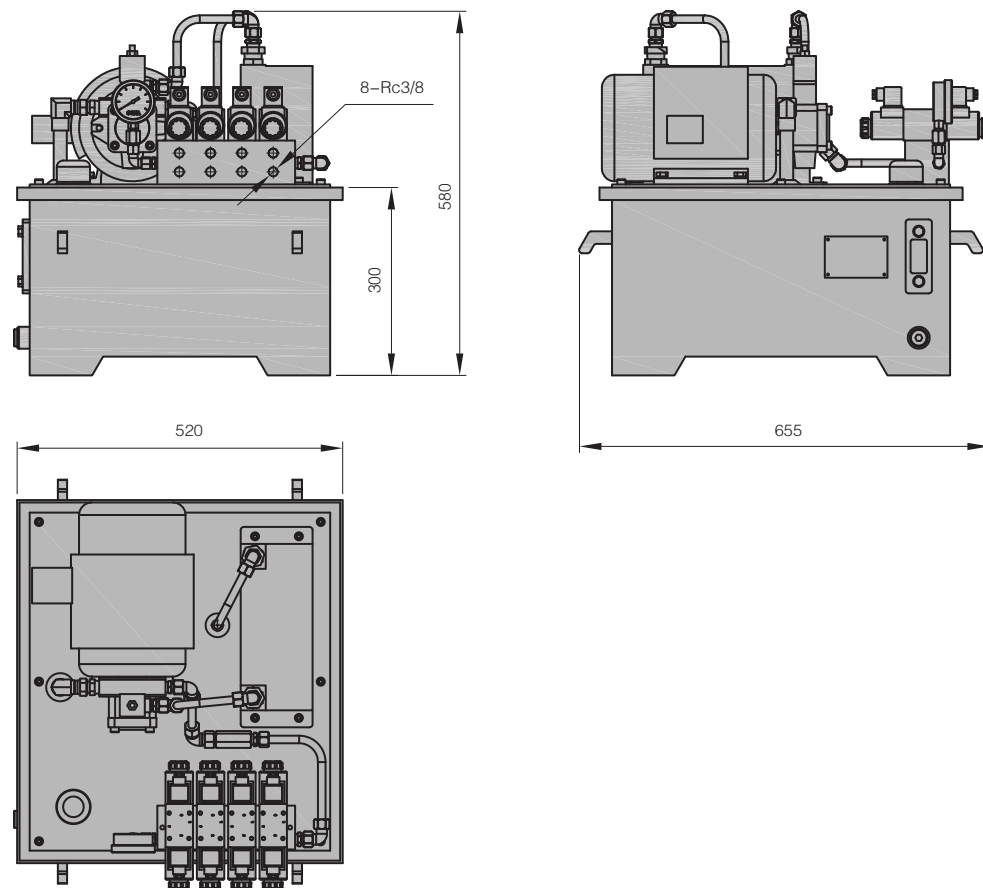
关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com



关于CAD文件下载及最新情报, 请见大连光洋液压首页 www.gonayeya.com

GLGB (螺杆泵)

GHD4-7E-50S-E



针对手动夹具进行简单、方便的动力供给。
在手工装夹具上使用时，最高可提供25MPa的油压，其动力可满足于油液较少的场合。

手动型

0-30MPa

型号表示

GLGB-①-② (例：GLGB-W-30)

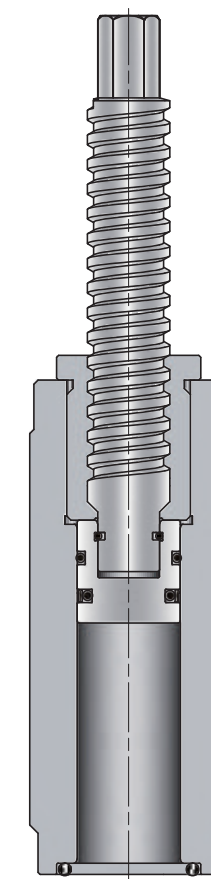
GLGB

① 使用尺寸 (参照规格表)

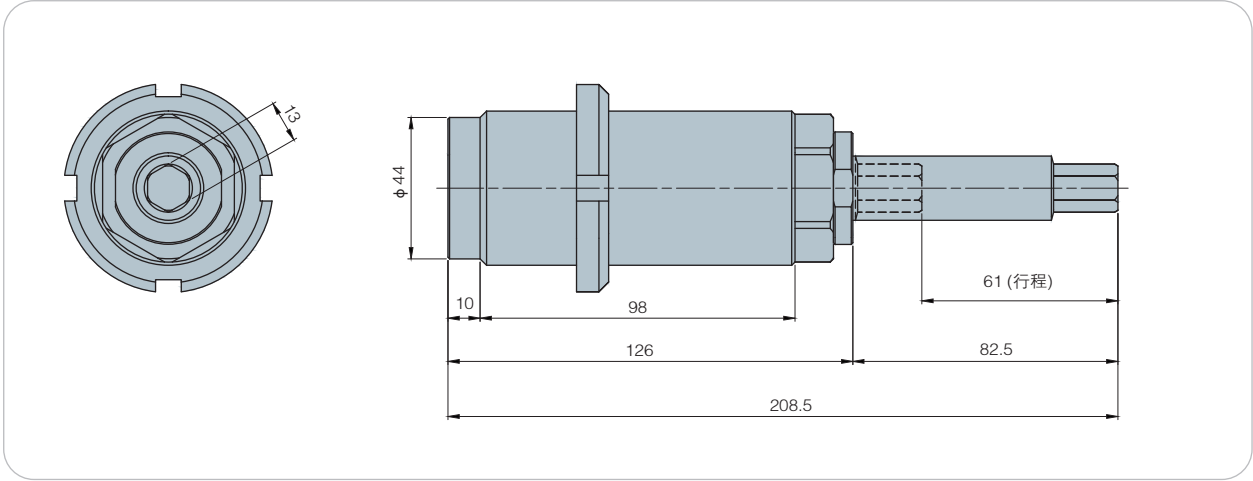
W: 外六方
N: 内六方 (定制)

② 供油量

30: 毫升
150: 毫升

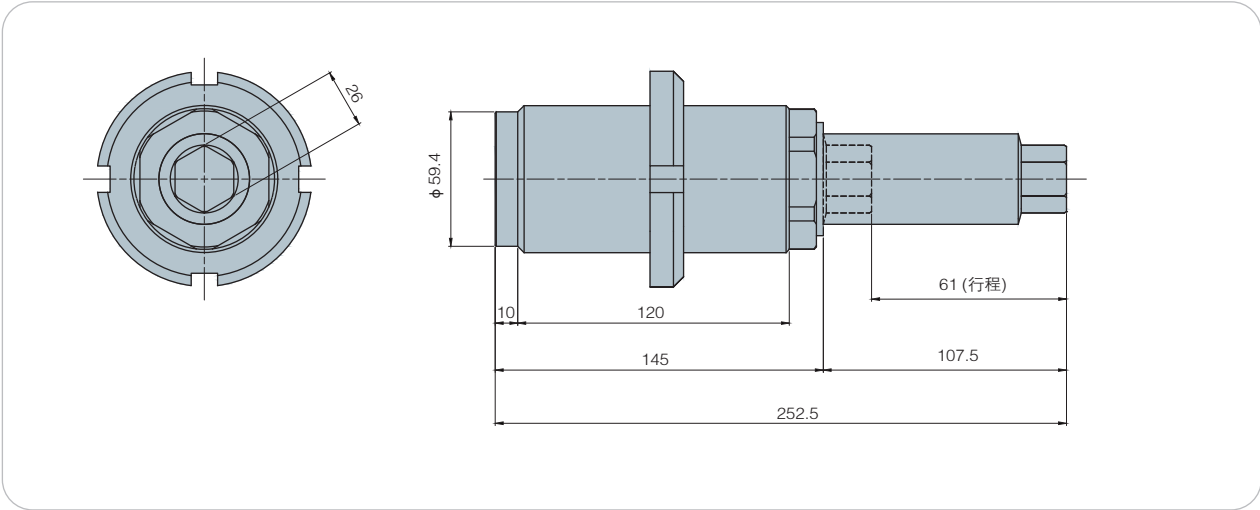


外形尺寸图



GLDB-^W_N-30

行程	活塞直径	排量 cm ³	最大工作压力
61	25	30	35



GLDB-^W_N-150

行程	活塞直径	排量 cm ³	最大工作压力
85	50	150	35

在此样本中所有的性能都以统一的度量单位来表达，
在折算到相应度量单位时换算表可提供帮助。

压力：	体积：
1 psi = 0.069 bar	1 in ³ = 16.387 cm ³
1 bar = 14.50 psi	1 cm ³ = 0.061 in ³
1 MPa = 10 N/cm ²	1 liter = 61.02 in ³
1 MPa = 145 psi	1 USgal = 0.264 gal
	= 3785 cm ³
	= 3.785 l
	= 231 in ³

重量：	其它度量单位
1 磅 = 0.4536 kg	1 in = 25.4 mm
1 kg = 2.205 lbs	1 mm = 0.039 in
1 公制吨 = 2205 lbs	1 in ² = 6.452 cm ²
= 1000 kg	1 cm ² = 0.155 in ²
1 英制吨 = 2000 lbs	1 hp = 0.746 kW
= 907.18 kg	1 kW = 1.340 hp
	1 Nm = 0.738 Ft.lbs
	1 Ft.lbs = 1.356 Nm
	1 kN = 224.82 lbs
	1 lb = 4.448 N

°C转换成°F:
 $T^{\circ}\text{F} = (T^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$

°F 转换成°C:
 $T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \div 1.8$

英制到公制

英寸	十进制	毫米 (mm)
1/16	0.0625	1.59
1/8	0.125	3.18
3/16	0.187	4.76
1/4	0.250	6.35
5/16	0.312	7.94
3/8	0.375	9.53
7/16	0.437	11.11
1/2	0.500	12.70
9/16	0.562	14.29
5/8	0.625	15.88
11/16	0.687	17.46
3/4	0.750	19.05
13/16	0.812	20.64
7/8	0.875	22.23
15/16	0.937	23.81
1	1.000	25.40

公制到英制

毫米 (mm)	英寸
1	0.039
2	0.078
3	0.118
4	0.157
5	0.197
6	0.236
7	0.275
8	0.315
9	0.354
10	0.394
11	0.433
12	0.472
13	0.512

毫米 (mm)	英寸
14	0.551
15	0.591
16	0.630
17	0.670
18	0.709
19	0.748
20	0.787
21	0.827
22	0.966
23	0.906
24	0.945
25	0.983