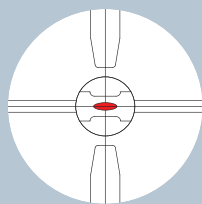


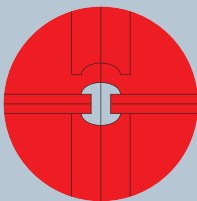


CHIN

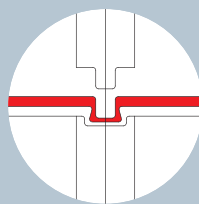
Good Price, Best Quality For Your Best Partner



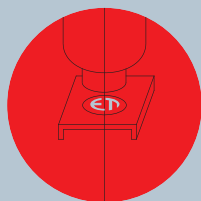
点焊
Spot Welding



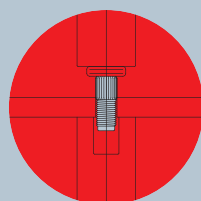
锻
Swaging



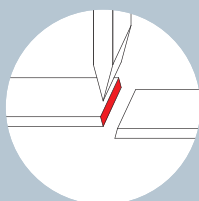
铆
Clinching



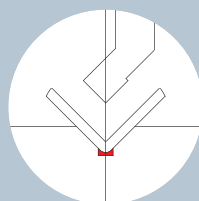
标记
Marking



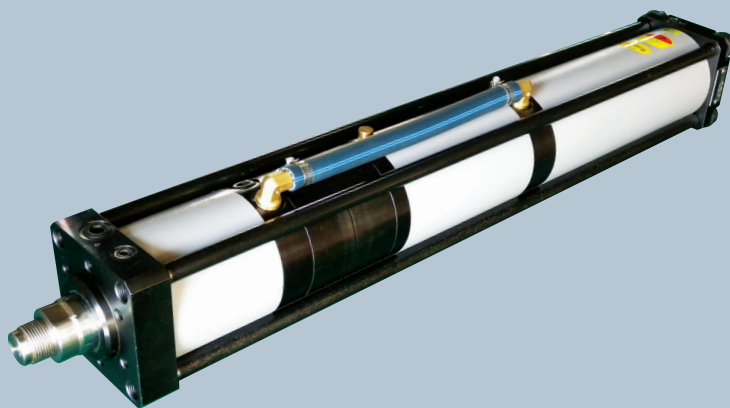
压装
Press Fitting



切割
Cutting



折弯
Bending



www.etcyl.com



Fe G Tec 哎菲技

耗能节约, 高性能和环保

哎菲技

用最高的品质成为您珍贵的伙伴
用优秀的技术和丰富的经验,
为各种各样的需求提供合理的设计和便利

管理体系

Fe G Tec的管理体系是用ISO9000系列为准的系统管理来满足客户.
A/S, 还有B/S和通过网络进行客户技术支持.

售后管理服务

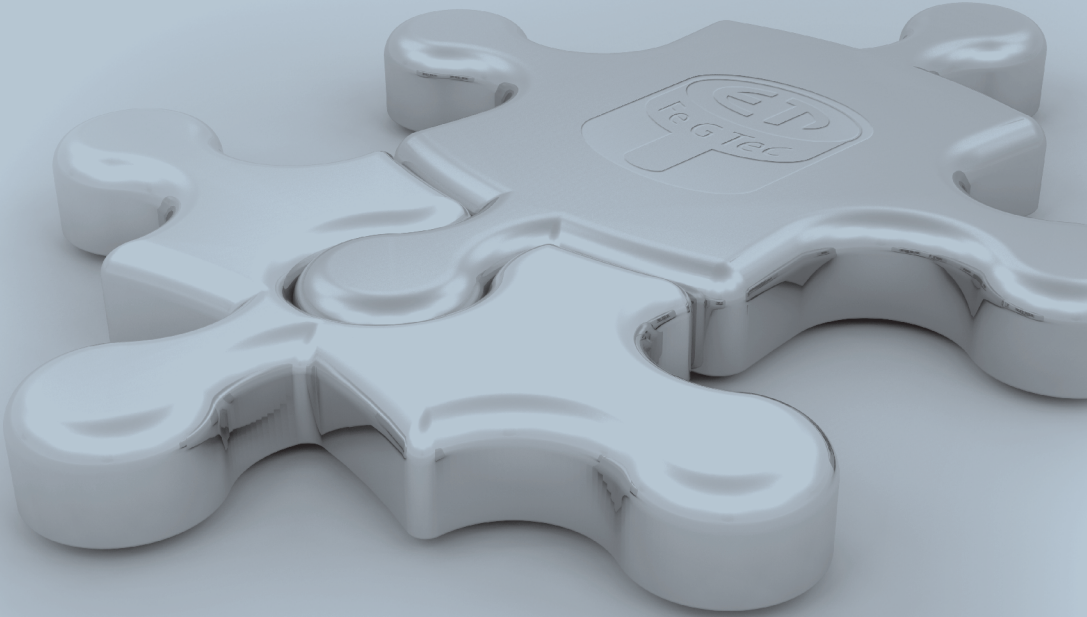
提供故障诊断, 预防检测, 及通过网络进行技术支持等多种售后服务.

履历

1973	豊山 / 生产工具设计
1980	东洋钢铁(株) 生产技术(工程,生产工具设计)
1991	(株)宇成MPI(宇成小金井) 厂长 历任 转移国外气缸技术 / 钳子, 特殊气缸开发生产
1997	KCC(株) 社长 历任 构建液压气缸量产体系
2005	设立Micro Galax H 事业部 开始 Power Cylinder 事业
2006	H事业部变更为液压事业部 (技术顾问 / 技术董事)
2007	分别从事 Hymig 事业 (技术董事)
2010	Fe G Tec 创业 Trans Power Cylinder 开发 (株)KH Vatec 供应 收购 Hymig Trans Power Cylinder 专利申请/注册
2011	Life Test 10,000,000 Cycle 完成 F Type 供应
2012	(株) ILJin Global 供应 JW 生命科学(株) 供应 CJ 希杰(株) 供应 国际专利申请(中国) 国际专利申请(印度)
2015	三星电子(株) 供应
2016	现代 Dimos(株) 供应

保留技术及商标

实用新型注册	20-0427301
专利注册	10-0983028
专利注册	10-1231757
专利注册	10-1231758
专利注册	10-1263236
专利注册	10-1568083
专利注册	ZL201080045517.2 (中国)
专利注册	358967 (印度)
外观设计注册	30-0776446
国际专利申请	PCT/KR2010/006980
商标注册	400771488
商标注册	400876846
商标注册	5549842 (中国)
服务商标注册	410213913
服务商标注册	411213925
服务商标注册	410280518



Good Price, Best Quality For Your Best Partner - Fe G Tec

构建最好的系统是件很容易的事情
但是在有限的环境中找到最好的方法就不是一件很容易的事.
我们Fe G Tec 将以累计的经验和信任为基础,成为贵公司坚强的伴侣.
不论在什么环境,只要您要求最好的生产系统,请记住我们Fe G Tec.
我们将竭诚让您拥有满意的品牌形象.

김기찬 金基讚





ET Trans Power Cylinder (1)

ET Trans Power Cylinder是气.液压一体型气缸,
利用气压和液压的优点,无能源浪费的超高速气缸.
用专利技术国产化,专利注册,国际专利申请

► Life Test **10,000,000** Cycle / 作业实绩 **31,536,000** Cycle 以上
(1year = 31,536,000sec)

高效率和成本的降低

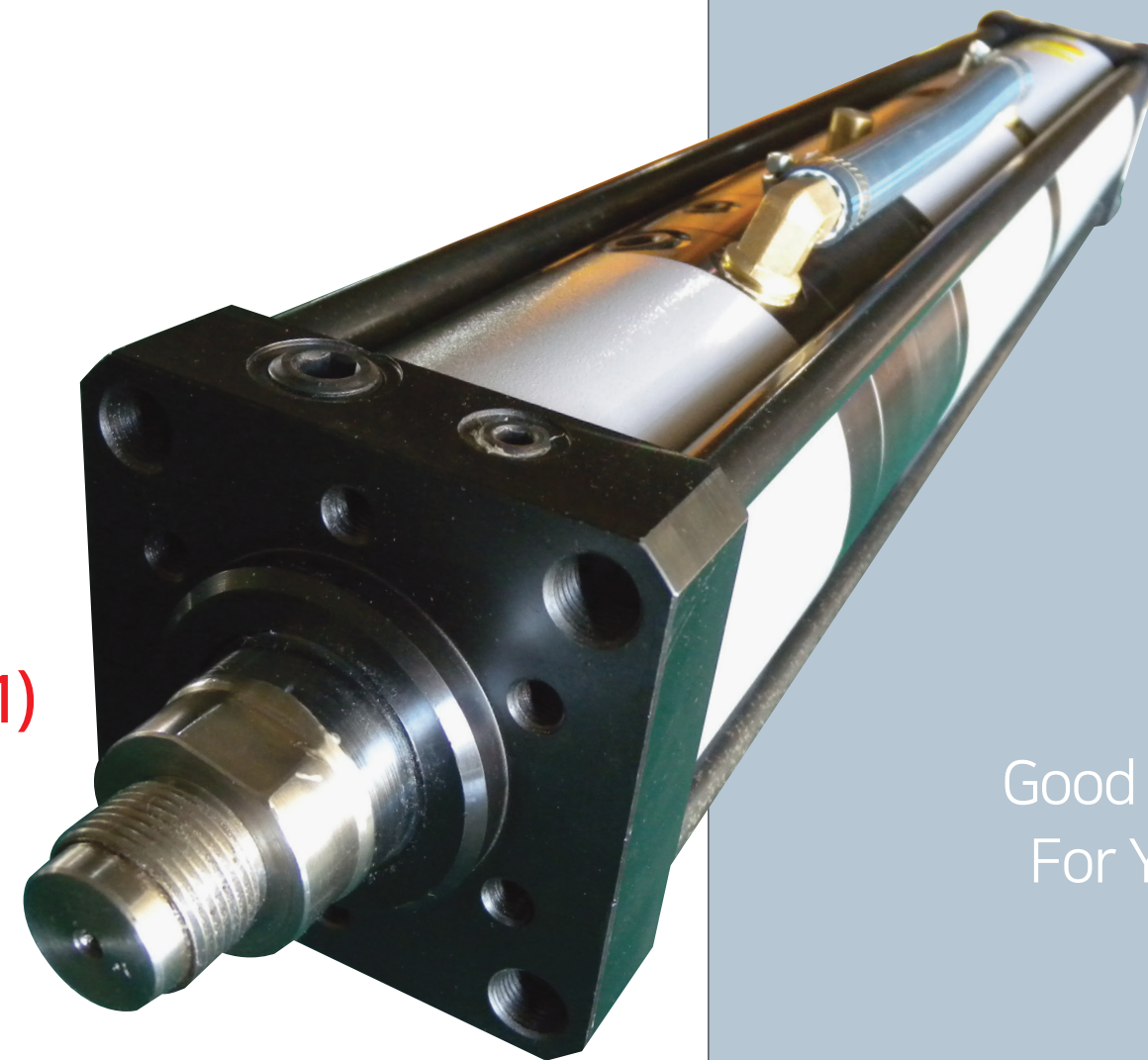
- 在大部分情况下,生产力约提高20%以上
- 快速进气和 (4吨接近实验 / 200mm / 0.5sec) 复原速度
- 无能源浪费
- 只靠进气和复原移动的动力
- 最低动作压力0.5Bar

容易适用和维护管理

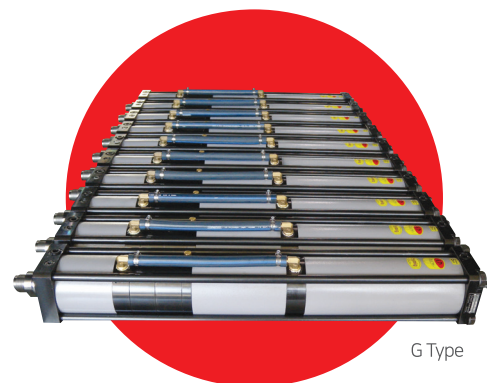
- 安装 - 拧紧螺栓6~12个即可
- 排管 - 输气软管,非常简单
- 用电 - 无需布线 / 只需控制式电源
- 设备移动时所需的工程 - 简单或无需任何工程
- 作业所需的动力调节 - 空气压力调整
- 作业时动力的确认 - 确认气缸内部压力

环保

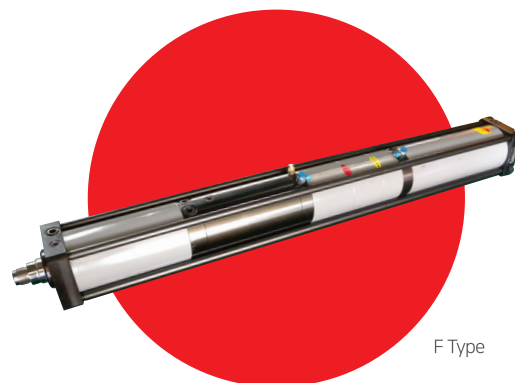
- 耗能最少
- 没有油压泵, 电源组 / 油压排管
- 安装面积变小,无泵噪音和排管,
所以不用担心漏油,轻巧而干净



G Type



G Type



F Type



L Type



Good Price, Best Quality
For Your Best Partner

适用作业

穿孔 | 冲压 | 冲孔 | 切断
标记 | 压模 | 锻粗加工 & 挤锻压加工
压榨 | 矫直 | 折弯 | 点焊
凸焊 | 夹合 | 夹持
压装 | 锤击

制作范围

- 0.2 ~ 200吨动力
- 工作冲程 80mm
- 整体冲程 400mm以内
- 整体冲程 = 进气 St + 作业St
- 复原与整体冲程相同

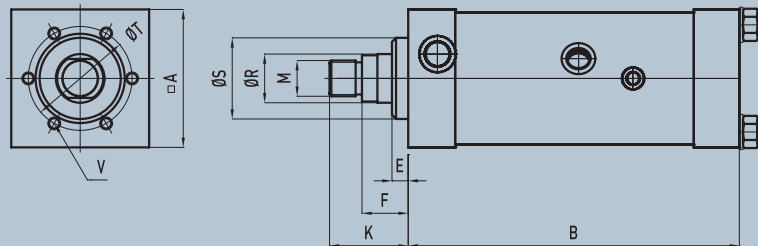
气缸种类

- 标准型 (G,F)
- 轻巧型 (U)
- 水平型 (L)
- 加压距离调节型(W)
- 整体冲程调节型(T)
- 分离型
- 其他特殊用途



U Type

E Type 400Bar Working Cylinder



A diagram illustrating the decomposition of 'Total Stroke 100' into two components. A horizontal line labeled 'Total Stroke 100' is shown. From its left end, a diagonal line labeled 'Working Force' extends upwards and to the left. From its right end, a diagonal line extends downwards and to the left, pointing towards the text 'E0080N100'.

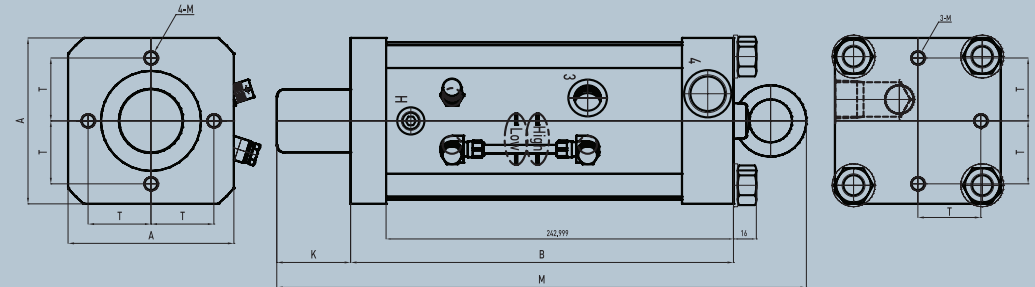
- Total Stroke包含Working Stroke
- Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
- Working(作业)Stroke根据压力减少

规格	理论最大推力N/6Bar															端口
	作业	进气	复原	A		B	E	F	K	M	R	S	T	V	H(PF)	
E0010N050	11,680	980	1,010/860	62		254	10	24	36	M12x1.5	15	30	40	6-M6x10	1/4	
E0010N100						354										
E0010N150						454										
E0010N200						554										
F0020N050	22,910	1,500	1,550/1,310	75		267	10	26	41	M16x1.5	19	40	54	6-M8x12	1/4	
F0020N100						367										
F0020N150						467										
F0020N200						567										
E0040N050	39,080	2,400	2,380/1,980	94		282	10	28	48	M22x2.0	28	50	64	6-M8x12	3/8	
E0040N100						382										
E0040N150						482										
E0040N200						582										
E0080N050	81,810	3,530	3,360/2,570	116		306	10	35	60	M30x2.0	43	70	88	6-M10x15	1/2	
E0080N100						406										
E0080N150						506										
E0080N200						606										
E0160N050	160,350	5,050	5,410/3,870	141		317	15	36	61	M30x2.0	48	75	100	6-M16x24	1/2	
E0160N100						417										
E0160N150						517										
E0160N200						617										
E0300N050	301,590	7,340	9,060/5,920	184		373	18	47	82	M39x2.0	53	100	132	6-M20x30	3/4	
E0300N100						473										
E0300N150						573										
E0300N200						673										
E0500N050	471,120	11,480	13,150/5,429	230		396	25	52	92	M42x2.0	61	115	150	8-M20x30	3/4	
E0500N100						496										
E0500N150						596										
E0500N200						696										
E1000N100	1,060,287	14,184	19,650/9,472	320		530	20	110	170	M64x2.0	98	150	200	12-M24x40	1	
E1000N150						630		110	170							
E1000N200						730		60	120							

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域
复原力 = #3 Port Pressure 2Bar/6Bar

※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.

E Type Transmitter for Working Cylinder (400Bar)



Volume Of Working St
Volume Of Approach St

EF30W440A6200

- 工作行程体积这是空载时的体积。
- 工作行程体积随负载减小工作行程量

规格	体积(ml)								端口		
	作业	进气	A	B	K	M	T	V	#3 (PT)	#4 (PT)	#H (PT)
EF10W024A0380	24	380	116	694	160	905	44	M10x15	1/2	3/4	1/2
EF16W100A1800	100	1800	184	948	240	1248	66	M12x18	3/4	1	3/4
EF25W300A4300	300	4300	278	1259	310	1659	80	M20x30	1	1 1/2	1
EF30W440A6200	440	6200	320	1259	310	1659	80	M20x30	1	1 1/2	1

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域
复原力 = #3 Port Pressure 2Bar/6Bar

※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.



- 把工作汽缸和传送器用软管连接, 使工作汽缸更灵活扩充使用。
- 一个传送器可以运作多个工作汽缸。
- 安装的时候, 传送器的H端口比工作汽缸的H端口更高些

F Type Trans Power Cylinder 6Bar Series

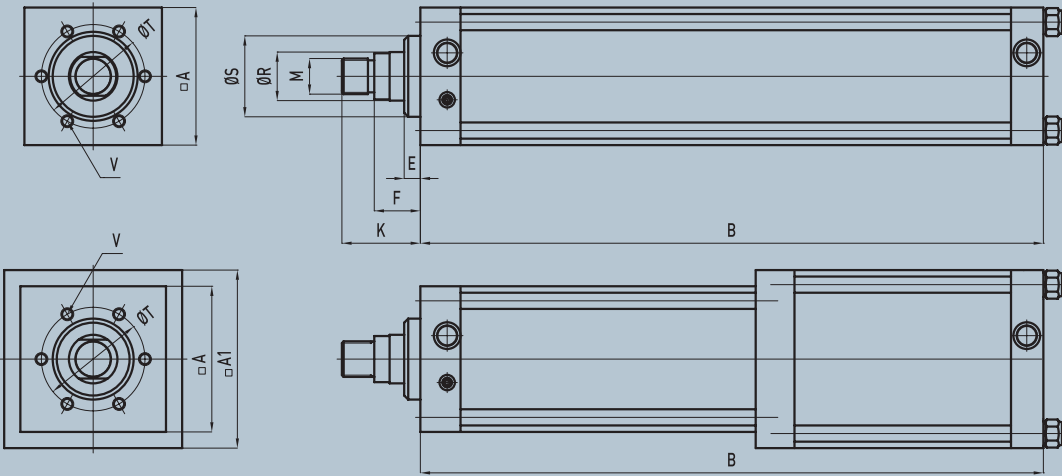
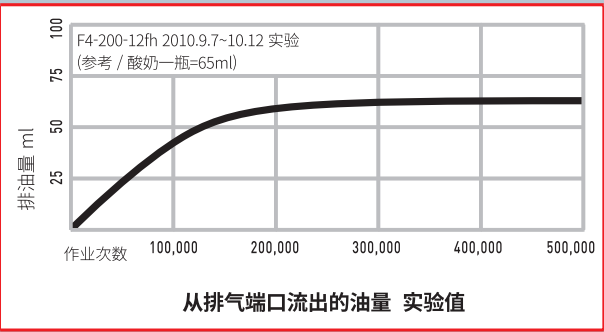
#2 Pistonless Cylinder, Very Handy

优点

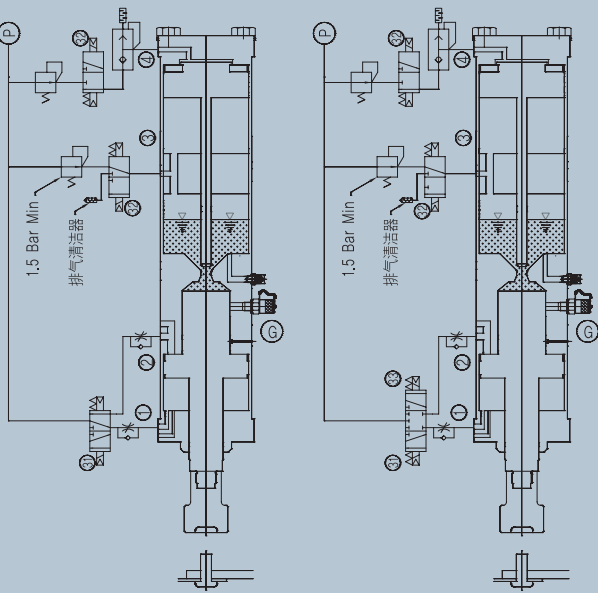
- 比G Type气缸寿命延长
- 自动排除液压油里面的空气
- 非常方便管理
- 补充液压油,不用泵也可以

适用时注意事项

- 只适用在竖向作业
- 排气空气里有可能排除细微油分
- 建议适用#3端口排气清洁剂
- 作业时只能垂直适用 ▶ 延长气缸寿命



F type 基本回路图



- ⑥ 请使用许可压力约700Bar的压力计(标记(70×⑥)Bar, 许可(110×⑥)Bar以上)
- 阀门不要安装在分流通管上,请另外安装在气缸附近.

F0080N100-06

Total Stroke 100
Working Stroke 6

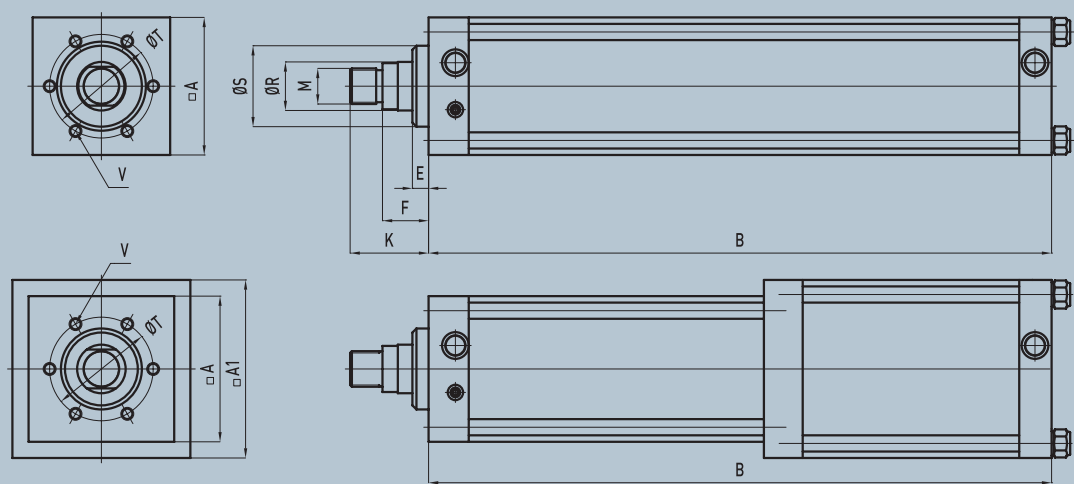
- Total Stroke包含Working Stroke
- Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
- Working(作业)Stroke根据压力减少

规格	理论最大推力N/6Bar																		
	作业	进气	复原	A	A1	B	E	F	K	M	R	S	T	V					
F0007N050-12	7,360	980	1,010/860	62		560	10	24	36	M12X1.5	15	30	40	6-M6X10					
F0007N100-12						660													
F0007N150-12						785													
F0007N200-12						885													
F0007N050-20						610													
F0007N100-20						710													
F0007N150-20						835													
F0007N200-20						935													
F0010N050-12	11,680	980	1,010/860	62	75	576	10	24	36	M12X1.5	15	30	40	6-M6X10					
F0010N100-12						676													
F0010N150-12						801													
F0010N200-12						901													
F0020N050-06	22,910	1,500	1,550/1,310	62		585	10	26	41	M16X1.5	19	40	54	6-M8X12					
F0020N100-06						685													
F0020N050-12						660													
F0020N100-12						760													
F0020N150-12						885													
F0020N200-12						985													
F0040N050-06	39,080	2,400	2,380/1,980	62		630	10	28	48	M22X2.0	28	50	64	6-M8X12					
F0040N100-06						730													
F0040N050-12						705													
F0040N100-12						805													
F0040N150-12						930													
F0040N200-12						1030													
F0080N050-06	81,810	3,530	3,360/2,570	62		691	10	35	60	M30X2.0	43	70	88	6-M10X15					
F0080N100-06						816													
F0080N050-12						791													
F0080N100-12						916													
F0080N150-12						1016													
F0080N200-12						1141													
F0160N050-06	160,350	5,050	5,410/3,870	62		772	15	36	61	M30X2.0	48	75	100	6-M16X24					
F0160N100-06						872													
F0160N050-12						897													
F0160N075-12						947													
F0160N100-12						997													
F0160N150-12						1147													
F0160N200-12						1247													
F0300N050-06	301,590	7,340	9,060/5,920	62		910	18	47	82	M39X2.0	53	100	132	6-M20X30					
F0300N100-06						1010													
F0300N050-12						1060													
F0300N100-12						1160													
F0300N150-12						1310													
F0300N200-12						1410													
F0500N050-06	471,120	11,480	13,150/9,429	62		1004	25	52	92	M42X2.0	61	115	150	8-M20X30					
F0500N100-06						1104													
F0500N050-12						1154													
F0500N100-12						1254													
F0500N150-12						1404													
F0500N200-12						1504													
F1000N100-06	1,060,287	14,184	19,650/9,472	62		1272	20	110	170	M64X2.0	98	150	200	12-M24X40					
F1000N100-12						1497													
F1000N150-12						1647													
F1000N200-12						1747													

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域
复原力 = #3 Port Pressure 2Bar/6Bar

※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.

G Type Trans Power Cylinder 6Bar Series



G0080N050×055

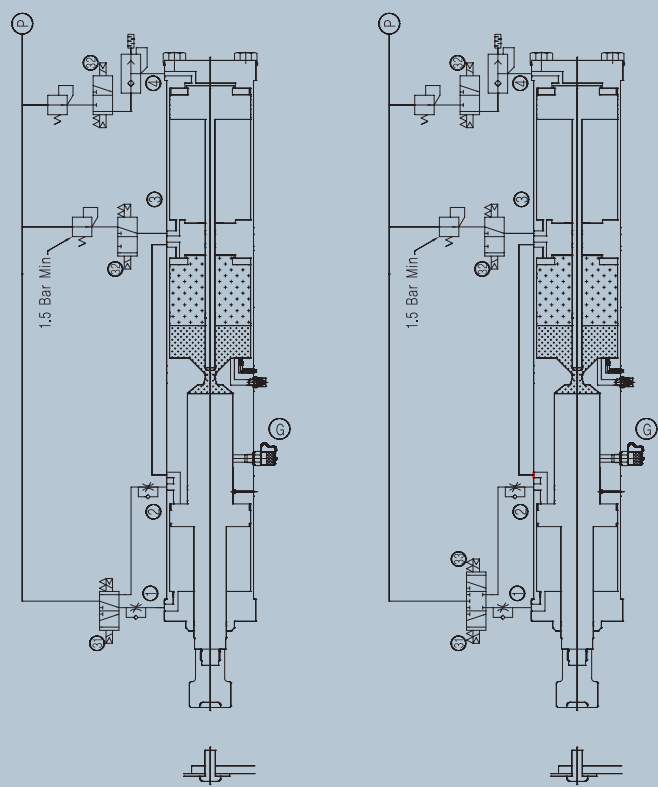
• Total Stroke包含Working Stroke
• Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
• Working(作业)Stroke根据压力减少

规格	理论最大推力N/6Bar																	
	作业	进气	复原	A	A1	B	E	F	K	M	R	S	T	V				
G0020N025x060 G0020N050x060	22,910	1,500	1,680	75		510 560	10	26	41	M16X1.5	19	40	54	6-M8X12				
G0040N025x057 G0040N050x057	39,080	2,400	2,590	94		530 580	10	28	48	M22X2.0	28	50	64	6-M8X12				
G0080N020x046 G0080N030x046 G0080N050x055	81,810	3,530	3,750	116		571 591 646	10	35	60	M30X2.0	43	70	88	6-M10X15				
G0160N050x052	160,350	5,050	6,180	141		697	15	36	61	M30X2.0	48	75	100	6-M16X24				
G0300N050x066	301,590	7,340	10,630	184		860	18	47	82	M39X2.0	53	100	132	6-M20X30				
G0500N050x060	471,120	11,480	16,970	230		929	25	52	92	M42X2.0	61	115	150	8-M20X30				

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域

※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.

G type 基本回路图



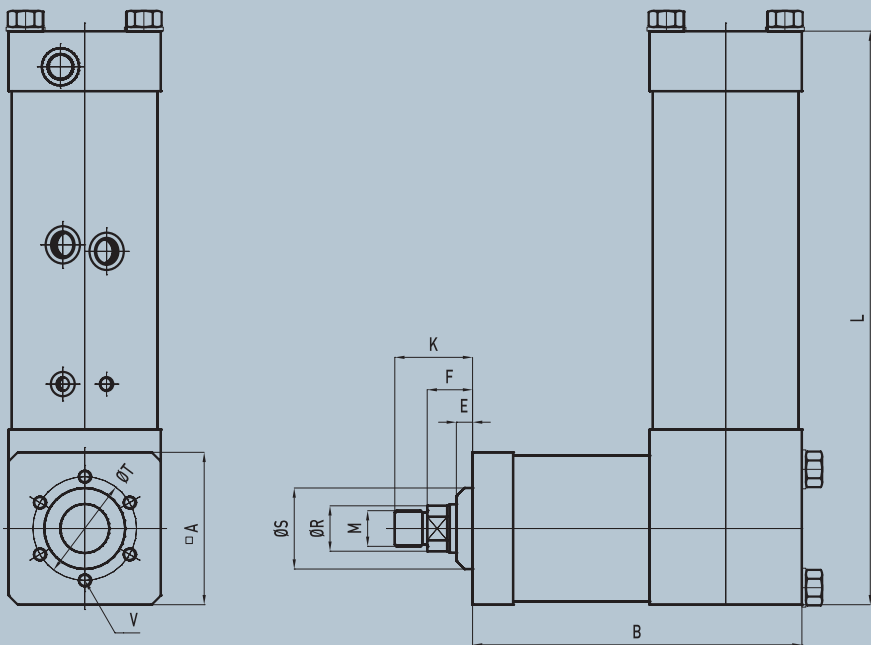
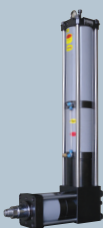
- ⑥请使用许可压力约700Bar的压力计(标记(70×
⑥)Bar, 许可(110×⑥Bar以上)
- 阀门不要安装在分放管上,请另外安装在气缸附近.



Good Price, Best Quality
For Your Best Partner - **Fe G Tec**

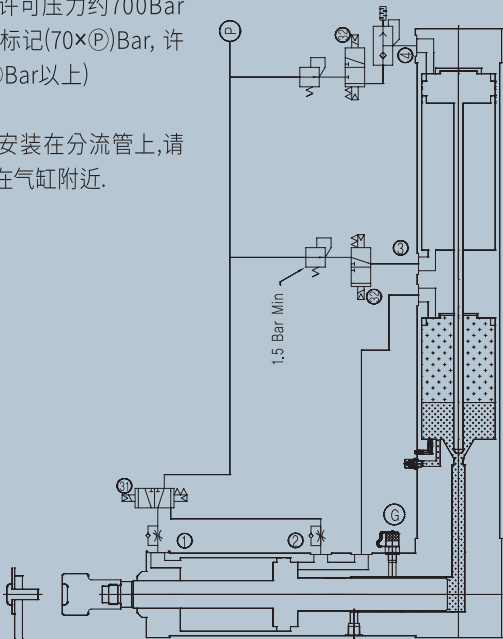
L Type Trans Power Cylinder 6Bar Series

For Horizontal Load

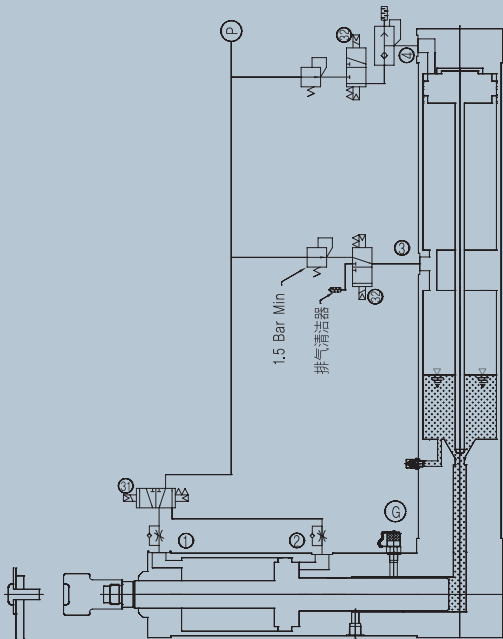


L type 基本回路图

- ⑥请使用许可压力约700Bar的压力计(标记(70×⑥)Bar, 许可(110×⑥)Bar以上)
- 阀门不要安装在分流管上,请另外安装在气缸附近.



GL type



FL type

Total Stroke 100
Working Stroke 6

FL0080N100-06
GL0080N100-06

- Total Stroke包含Working Stroke
- Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
- Working(作业)Stroke根据压力减少

规格	理论最大推力N/6Bar																		
	作业	进气	复原	A	A1	B	E	F	K	L	M	R	S	T	V				
FL0007N050-12	7,360	980	1,010/860	62		260	10	24	36	400	M12 X 1.5	15	30	40	6-M6 X 10				
FL0007N100-12						353				400									
FL0007N150-12						453				425									
FL0007N200-12						553				425									
FL0007N050-20						260				450									
FL0007N100-20						353				450									
FL0007N150-20						453				475									
FL0007N200-20						553				475									
FL0010N050-12	11,680	980	1,010/860	62		266	10	24	36	442	M12 X 1.5	15	30	40	6-M6 X 10				
FL0010N100-12						360				442									
FL0010N150-12						460				442									
FL0010N200-12						560				442									
FL0010N050-24						266				597									
FL0010N100-24						360				597									
FL0010N150-24						460				597									
FL0010N200-24						560				597									
FL0020N050-06	22,910	1,500	1,550/1,310	75		275	10	26	41	447	M16 X 1.5	19	40	54	6-M8 X 12				
FL0020N100-06						369				447									
FL0020N050-12						275				597									
FL0020N100-12						369				597									
FL0020N150-12						469				647									
FL0020N200-12						569				647									
FL0040N050-06	39,080	2,400	2,380/1,980	94		297	10	28	48	472	M22 X 2.0	28	50	64	6-M8 X 12				
FL0040N100-06						392				472									
FL0040N050-12						297				642									
FL0040N100-12						392				642									
FL0040N150-12						492				692									
FL0040N200-12						592				692									
FL0080N050-06	81,810	3,530	3,360/2,570	116		339	10	35	60	576	M30 X 2.0	43	70	88	6-M10 X 15				
FL0080N100-06						434				576									
FL0080N050-12						339				781									
FL0080N100-12						434				781									
FL0080N150-12						534				831									
FL0080N200-12						634				831									
FL0160N050-06	160,350	5,050	5,410/3,870	141		375	15	36	61	658	M30 X 2.0	48	75	100	6-M16 X 24				
FL0160N100-06						470				658									
FL0160N050-12						375				918									
FL0160N100-12						470				918									
FL0160N150-12						570				993									
FL0160N200-12						670				993									
FL0300N050-06	301,590	7,340	9,060/5,920	184		462	18	47	82	800	M39 X 2.0	53	100	132	6-M20 X 30				
FL0300N100-06						557				800									
FL0300N050-12						462				1100									
FL0300N100-12						557				1100									
FL0300N150-12						657				1200									
FL0300N200-12						757				1200									

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域
复原力 = #3 Port Pressure 2Bar/6Bar

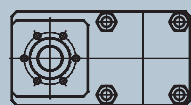
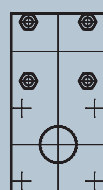
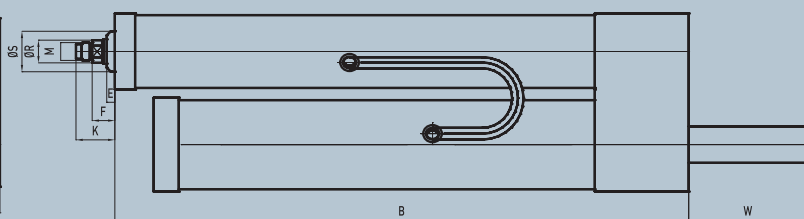
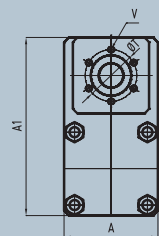
※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.

U Type Trans Power Cylinder 6Bar Series

Compact Type

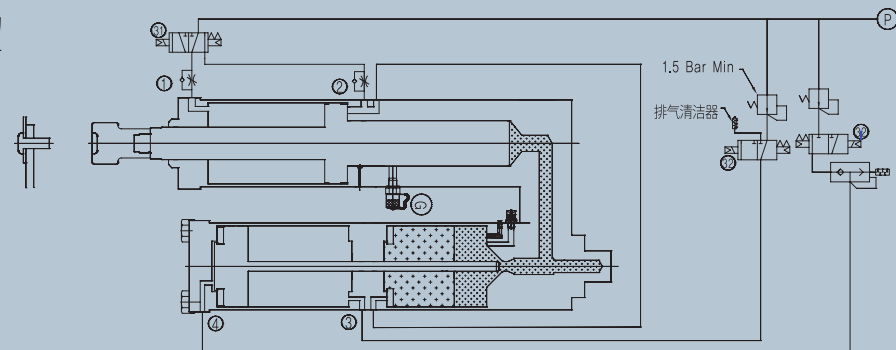


- 和G Type一样没有作业姿势限制
- 比G Type速度有所下降
- 和G Type一样适用



U type 基本回路图

- ⑥请使用许可压力约700Bar的压力计(标记(70×⑥)Bar, 许可(110×⑥)Bar以上)
- 阀门不要安装在分流通管上,请另外安装在气缸附近.



Total Stroke 200
Working Stroke 12
U0080N200-12

- Total Stroke包含Working Stroke
- Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
- Working(作业)Stroke根据压力减少

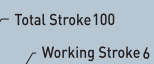
规格	理论最大推力N/6Bar																
	作业	进气	复原	A	A1	B	E	F	K	M	R	S	T	V	W		
U0010N150-10 U0010N200-10 U0010N200-20	11,680	980	1,050	75	165	516 616 616	10	24	36	M12 X 1.5	15	30	40	6-M6 X 10	100		
U0020N150-10 U0020N200-10 U0020N200-20	22,910	1,500	1,680	94	184	525 625 625	10	26	41	M16 X 1.5	19	40	54	6-M8 X 12	127		
U0040N150-10 U0040N200-10 U0040N200-20	39,080	2,400	2,590	116	225	584 674 724	10	28	48	M22 X 2.0	28	50	64	6-M8 X 12	134		
U0080N200-10 U0080N200-20 U0080N250-20	81,810	3,530	3,750	141	272	709 789 859	10	35	60	M30 X 2.0	43	70	88	6-M10 X 15	165 165		
U0160N200-10 U0160N200-20 U0160N250-20	160,350	5,050	6,180	184	345	863 1000 1000	15	36	61	M30 X 2.0	48	75	100	6-M16 X 24	155 155		
U0300N200-09 U0300N200-18	301,590	7,340	10,630	184	398	910 1060	18	47	82	M39 X 2.0	53	100	132	6-M20 X 30	180		

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域

※为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.



Good Price, Best Quality
For Your Best Partner - Fe G Tec



- Total Stroke包含Working Stroke
- Working(作业)Stroke是无压状态的移动冲程
- Working(作业)Stroke根据压力减少

作业 = 加压, 进气 = 前进, 复原 = 后退, Total St = 作业领域
复原力 = #3 Port Pressure 2Bar/6Bar

※ 为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.
※ "B"的长度(缸体长度)与F型相同. 但是,申请时请与我们商量

- ⑥请使用许可压力约700Bar的压力计(标记(70×⑥) Bar, 许可(110×⑥Bar以上)
- 阀门不要安装在分流管上,请另外安装在气缸附近.

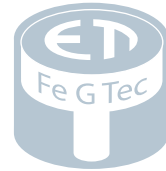
压装的冲程长度(St)受气缸影响

压装的冲程长度(S_t)受气缸影响

压装的冲程长度(S_t)受气缸影响

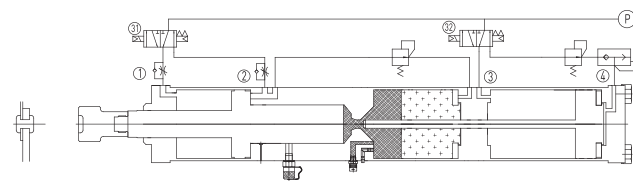
压装的冲程长度(S_t)受气缸影响

※ 为了性能改善,会随时变更. 适用之前,请咨询本社.



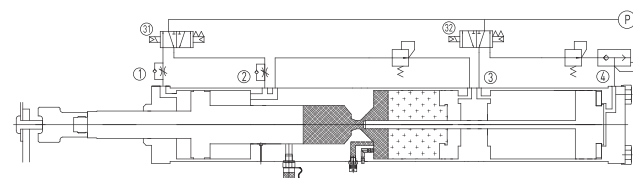
Good Price, Best Quality
For Your Best Partner - Fe G Tec

动作说明



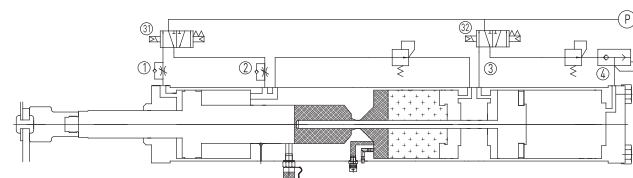
NO.1 原点

给气缸输气,作业冲程完全复原到原点.
即方向转换电磁阀, ③,②还没通电,所以①,③端口输气,
②,④端口排气, 作业冲程复原,加压活塞处于准备工作状态.



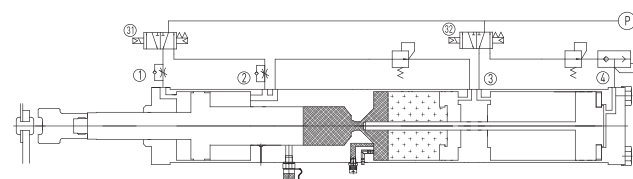
NO.2 接近

开始输气,给③电磁阀通电,阀门转换,
①端口排气, ②端口输气,作业冲程高速运作到作业物.



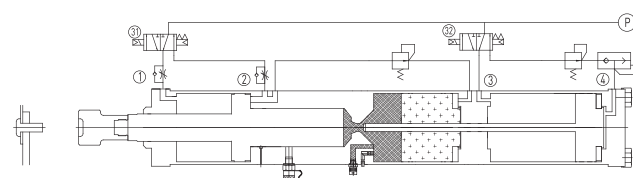
NO.3 作业

作业冲程工具贴近作业物的状态下,
给③电磁阀追加通电, ③端口排气, ④端口输气,柱塞进油路口,
作业调压室里发生高压,给作业物施加必要的力,进行作业.



NO.4 复原

给完成作业的气缸电磁阀 ③,②停止供电,
阀门因弹簧而复原, ②,④端口排气, ①,③端口输气,
柱塞从油路口出来,作业调压室开放,作业冲程高速复原.

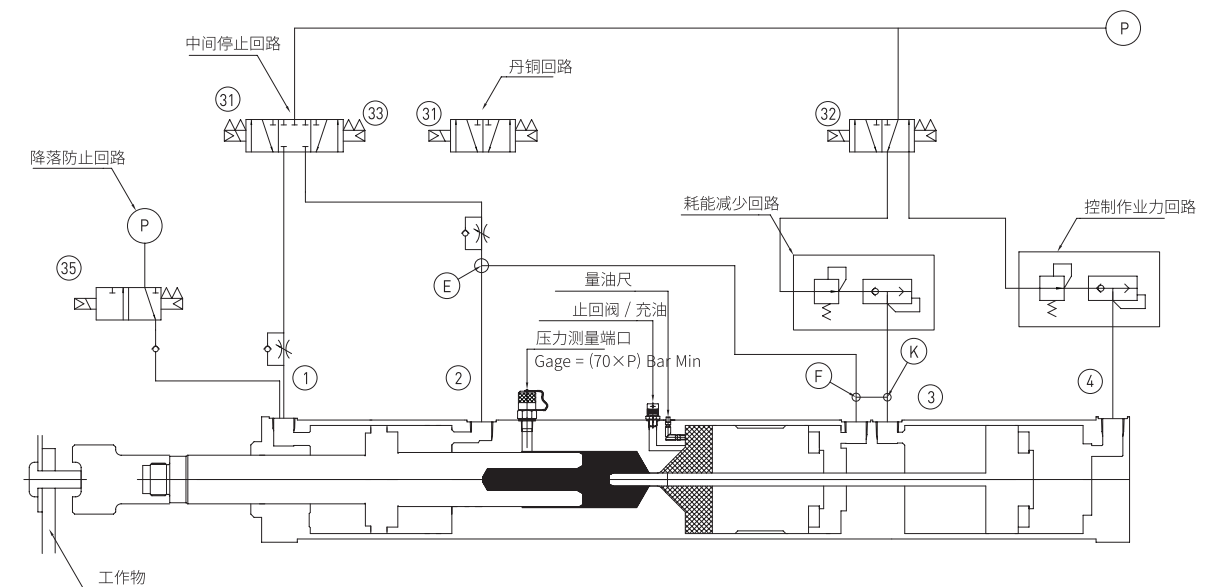


NO.5 完成

作业冲程完全复原,完成作业,进入下次作业准备状态.

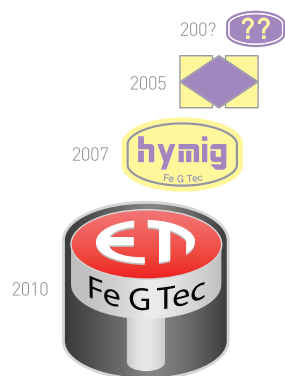
Trans Power Cylinder (2)

1. 使用耗能节约回路时除去⑤-⑥区间.
2. 不适用耗能节约回路时除去⑥-⑩区间.
3. ①,②端口必须用meta out 速度调节(接近速度=<复原速度)
4. 降落防止,耗能节约,作业力控制,中间停止灯回路是可选项.
5. 丹铜回路代替中间停止回路,一旦停电,可以自动复原.
6. 进程可以控制使用2~3个计时器的Open Loop.
7. 进程的彻底控制是用定位传感器和利用计时器的close Loop控制.



Trans Power cylinder 适用时注意事项

1. 作业冲程可移动的距离是Total Stroke以内的距离
2. Total Stroke >= 接近St + 作业St = 复原St
3. 作业St是在无压力状态下冲程的移动距离,
根据压力的大小,实际作业St将减少(约70% / 70%)
4. 使用气缸的创造物要很硬,结实.
5. 要使用润滑的压缩空气.
6. 以50万Stroke作业为周期,检验气缸,
补充液油,排出空气,交换液油
7. 气缸发生异常振动,压力不足时,
充分延长接近行程的时间.
8. 如果作业压力低,是因为油不足或者有空气侵入油中.
9. 量油尺的标示70 x P Bar, 许可(110 x P Bar以上)
10. 为了保护工具和气缸,在外部安装强制阻塞物,
不能将stroker的末端使用为阻塞物.
11. 建议事项
启动气缸的阀门不能安装在相同的多支管上,
必须独立安装在气缸附近(快速的作业中防止误操作)
气缸在原点的时候,构成①端口输气的回路,) 并且这个回路即使气缸的冲程在移动,也使得不受任何干涉



Good Price, Best Quality,
For Your Best Partner



Fe G Tec 咬菲技 • www.etcyl.com

42721大韓民國大邱廣域市達西區城西路24道29-18(月岩洞920) • Tel +82 53 584 8853 / +82 53 592 8611 • Fax +82 303 0950 8853 / +82 53 592 8615

• 客服中心 +82 10 3850 8853 • e_mail : gc2049@daum.net