



转位夹紧油缸

加强型的转位机构，圆柱型夹紧杆
双作用，最大工作压力为 **250bar**

中文版 11-06



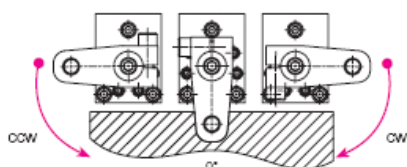
应用

此转位夹紧油缸可应用于在夹具的工件位置不受限制的情况下，对工件固定的夹紧和松开。由于其牢固的转位杆和外伸的螺旋杆，油缸特别适用于：

- 通过操作系统对工件进行夹紧固定
- 传输流水线
- 电动机，齿轮和轴等的测试系统
- 自动生产线
- 装配线
- 旋转分度刻度

功能:

此液压夹紧元件为一个拉式油缸。活塞在整个行程中一部分的运动，为旋转一定角度。



旋转方向:

油缸活塞可以顺时针和逆时针旋转，也可以不旋转 (0°)。

优点

- 缸体有 4 种样式，每种样式都有 3 种规格
- 加强型的转位机构
- 在低油压下便可提供强大的夹紧力
- 夹紧杆有圆柱型安装结构
- 锁紧螺钉使夹紧杆安装简便
- 夹紧杆可在任意位置安装
- 通过可选用的分度销来确定夹紧杆的角度位置
- 可承受大流量
- 标准 VITON® 防尘圈
- 可选用金属防尘圈
- 带气检或电位控制的可伸出活塞杆
- 油缸安装位置任意

说明

活塞杆中，带旋转转位槽的加强型的转位机构不需要过载保护装置。使得当油缸与夹紧杆之间发生轻微碰撞（如：油缸在对工件进行夹紧和松开时），夹紧杆的角度保持不变。

此转位机构可承受工作压力下转位动作中与工件产生的撞击。

夹紧杆本身的重量是次要的。在大流量时，安装的节流阀可以限制旋转的速度。

由于活塞与活塞杆之间恰好好处的比例。现今机床上所使用的低油压液压源仍旧可以提供强大的夹紧力。因此，无须增压器。

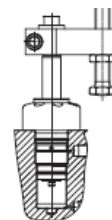
圆柱型的夹紧杆底座构成了特殊的夹紧杆。这个固定的连接，可校正或调整夹紧杆。这个分度刻度还可得知合适的角度位置。

VITON® 防尘圈用来抵挡冷却液。

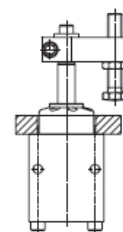
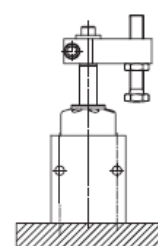
可选用的金属防尘圈，用来防止大量的铁削，尤其是热铁削。

这四种油缸都有可伸长的活塞杆。用于气压位置控制或电位控制。

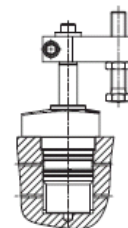
内置嵌入式



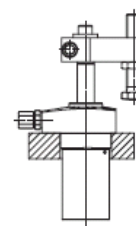
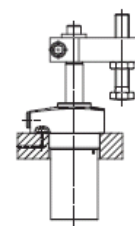
块式



插入式



低位板式



注意事项

液压夹紧油缸可以产生相当大的力。

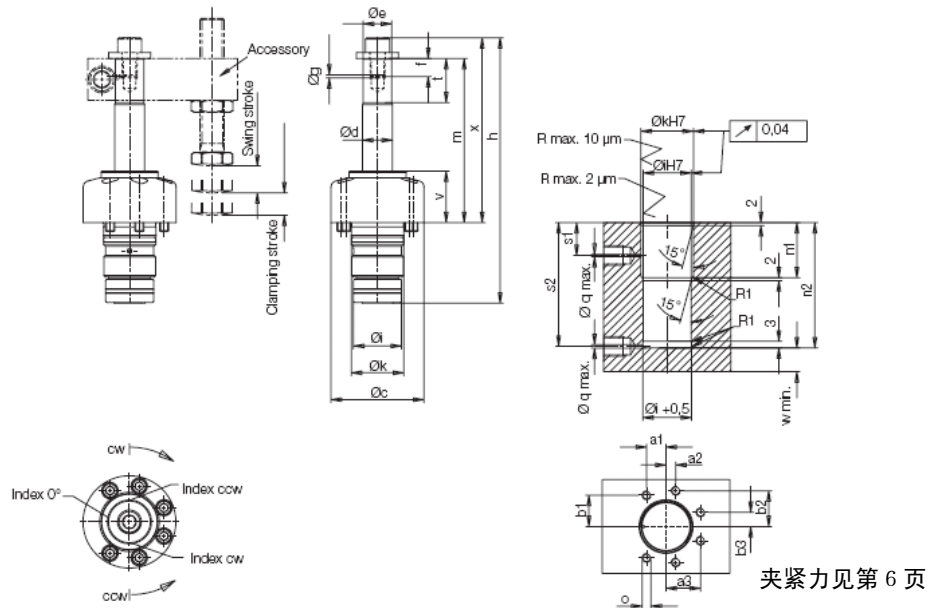
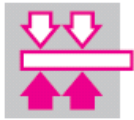
需注意的是，当手指进入夹紧杆的工作区域时，有危险。因此在启动系统时需多加小心。

建议：采用电气联锁保护装置

夹紧杆的安装：

在活塞上安置夹紧杆后，先用一定的力拧紧轴线处的螺钉和挡圈。把夹紧杆推到其旋转角的位置（分度销）向上顶住挡圈，然后以通常的力矩拧紧锁紧螺钉。

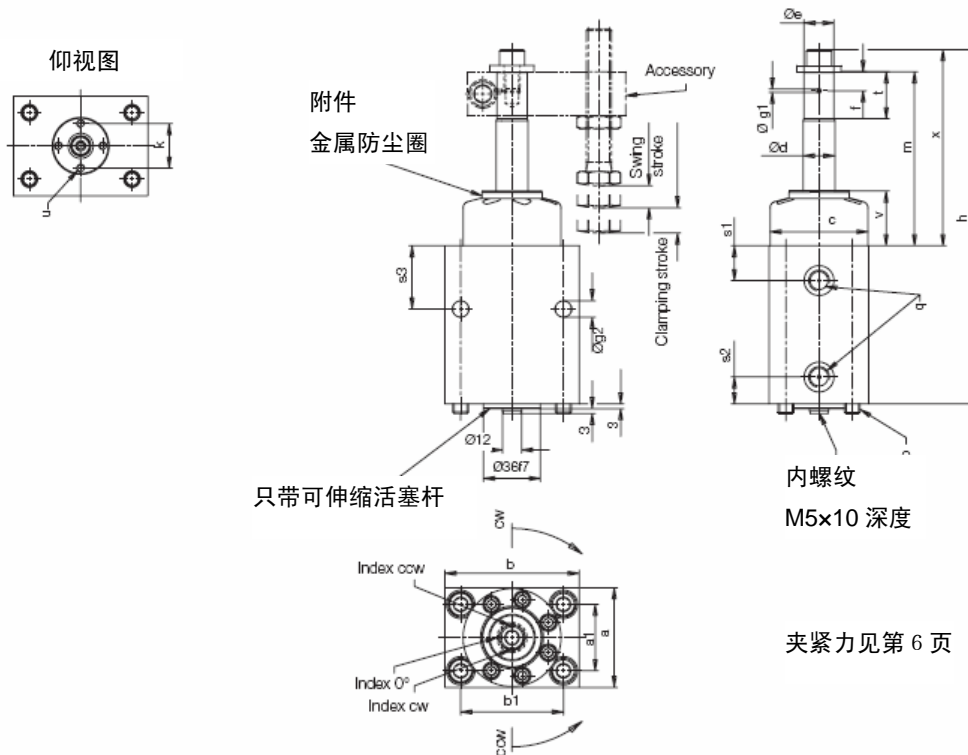
工作环境，精度以及其他技术数据参照表 A0.100 和 A0.130



夹紧力见第 6 页

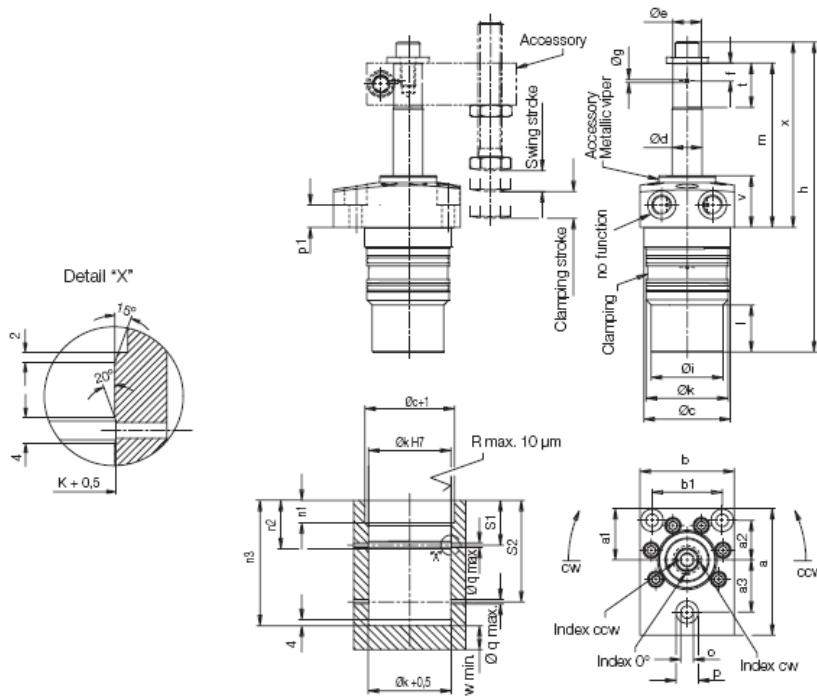
	规格 1		规格 2		规格 3		
夹紧行程	[mm]	12	25	12	25	12	25
旋转行程	[mm]	18	18	18	18	20	20
总行程	[mm]	30	43	30	43	32	45
转角最小工作压力	[bar]	30	30	30	30	30	30
流量/行程	[cm ³]	8.7	12.5	9.4	13.5	24.5	36.8
流量/返回	[cm ³]	14.7	21	24.1	34.5	40.2	60.3
Ød	[mm]	16	16	20	20	25	25
a1	[mm]	16	16	13	13	24.7	24.7
a2	[mm]	16	16	6.5	6.5	-	-
a3	[mm]	-	-	23	23	24.7	24.7
b1	[mm]	10.5	10.5	21	21	14.2	14.2
b2	[mm]	10.5	10.5	24	24	28.5	28.5
b3	[mm]	-	-	9.5	9.5	14.2	14.2
Øc	[mm]	50	50	62	62	74	74
Øef8	[mm]	15	15	19	19	24	24
f	[mm]	12	12	12	12	12	12
Øgh7(3mm深)	[mm]	2	2	2	2	2	2
h	[mm]	160	199	178	217	195	234
Øi	[mm]	25	25	32	32	40	40
Øk	[mm]	30	30	35	35	44	44
m	[mm]	98	111	110	123	122	135
n1(18mm深)	[mm]	35	61	37	63	36	62
n2	[mm]	80	119	84	123	88	127
Øq最大(无节流阀)	[mm]	3	3	3.5	3.5	4	4
o(螺纹深度)	[mm]	M5(深度8)	M5(深度8)	M6(深度8)	M6(深度8)	M6(深度8)	M6(深度8)
s1	[mm]	20	20	22	22	19.5	19.5
s2	[mm]	78.5	117.5	84	122	87	126
t	[mm]	21.5	21.5	29.5	29.5	36.5	36.5
v	[mm]	30	30	34.6	34.6	35	35
v金属防尘圈	[mm]	35	35	39.6	39.6	40	40
最小w	[mm]	15	15	16	16	18	18
x	[mm]	110	123	124	137	139	152
重量	[kg]	0.8	0.9	1.2	1.4	1.9	2.3
型号							
顺时针旋转90°		1843-030-A090R	1843-043-A090R	1844-030-A090R	1844-043-A090R	1845-032-A090R	1845-045-A090R
逆时针旋转90°		1843-030-A090L	1843-043-A090L	1844-030-A090L	1844-043-A090L	1844-043-A090L	1845-045-A090L
0度		1843-030-A000	1843-043-A000	1844-030-A000	1844-043-A000	1844-043-A000	1845-045-A000

带金属防尘圈油缸的型号:184X-MXX-XXXX



		规格 1		规格 2		规格 3	
夹紧行程	[mm]	12	25	12	25	12	25
旋转行程	[mm]	18	18	18	18	20	20
总行程	[mm]	30	43	30	43	32	45
转角最小工作压力	[bar]	30	30	30	30	30	30
流量/行程	[cm ³]	8.7	12.5	9.4	13.5	24.5	36.8
流量/返回行程	[cm ³]	14.7	21	24.1	34.5	40.2	60.3
Ød	[mm]	16	16	20	20	25	25
Øc	[mm]	50	50	62	62	74	74
Øef8	[mm]	15	15	19	19	24	24
Øg1H7(深度3mm)	[mm]	2	2	2	2	2	2
Øg2	[mm]	8.5	8.5	10.5	10.5	13	13
a	[mm]	45	45	63	63	75	75
a1	[mm]	30	30	42	42	50	50
b	[mm]	65	65	85	85	100	100
b1	[mm]	50	50	65	65	76	76
f	[mm]	12	12	12	12	12	12
m	[mm]	98	111	110	123	122	135
o	[mm]	M8/8	M8/9	M10/11	M10/13	M12/15	M12/16
q		G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
s1	[mm]	20	20	22	22	23	23
s3	[mm]	37	37	40	40	44	44
t	[mm]	21.5	21.5	29.5	29.5	36.5	36.5
v	[mm]	30	30	34.6	34.6	35	35
v金属防尘圈	[mm]	35	35	39.6	39.6	40	40
x	[mm]	110	123	124	137	139	152
型号	不带伸出活塞杆的块式油缸						
h	[mm]	205	257	224	275	247	299
s2	[mm]	16.5	16.5	17	17	21	21
重量	[kg]	2.5	3.2	4.6	6	7	9.1
顺时针旋转90°		1843-030-B090R	1843-043-B090R	1844-030-B090R	1844-043-B090R	1845-032-B090R	1845-045-B090R
逆时针旋转90°		1843-030-B090L	1843-043-B090L	1844-030-B090L	1844-043-B090L	1845-032-B090L	1845-045-B090L
0度		1843-030-B000	1843-043-B000	1844-030-B000	1844-043-B000	1845-032-B000	1845-045-B000
型号	带伸出活塞杆的块式油缸						
h	[mm]	207	259	224	275	247	299
k	[mm]	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2
s2	[mm]	13.5	13.5	17	17	21	21
u/深	[mm]	M5/6深度	M5/6深度	M5/6深度	M5/6深度	M5/6深度	M5/6深度
重量	[kg]	2.5	3.3	4.7	6.2	7.1	9.3
顺时针旋转90°		1843-030-C090R	1843-043-C090R	1844-030-C090R	1844-043-C090R	1845-032-C090R	1845-045-C090R
逆时针旋转90°		1843-030-C090L	1843-043-C090L	1844-030-B090L	1844-043-C090L	1845-032-C090L	1845-045-C090L
0度		1843-030-C000	1843-043-C000	1844-030-B000	1844-043-C000	1845-032-C000	1845-045-C000

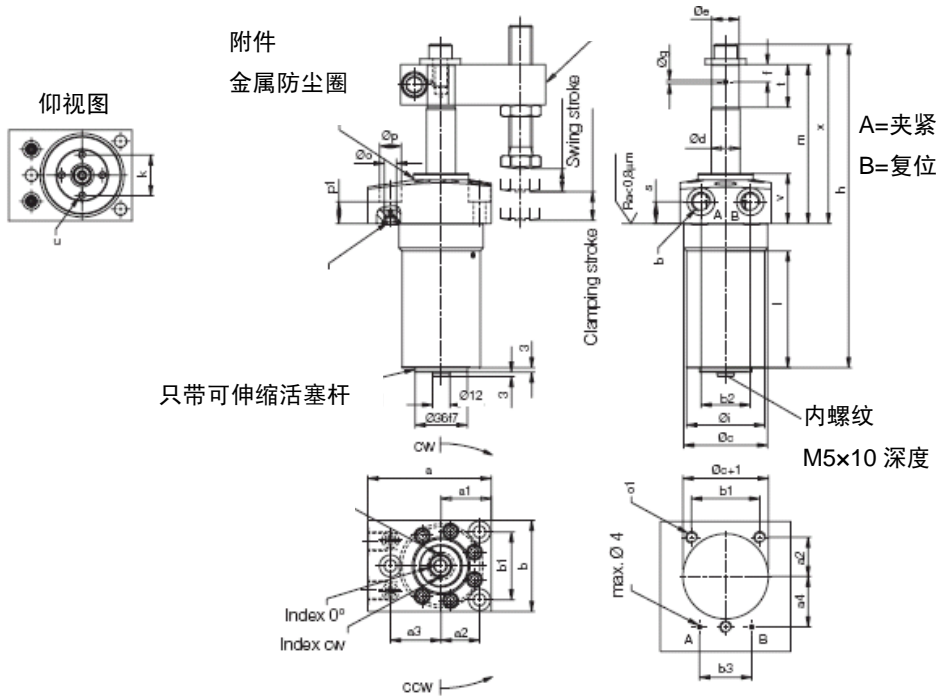
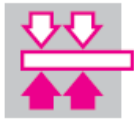
带金属防尘圈油缸的型号:184X-MXX-XXXX



夹紧力见第 6 页

	规格1		规格2		规格3		
夹紧行程	[mm]	12	25	12	25	12	25
旋转行程	[mm]	18	18	18	18	20	20
总行程	[mm]	30	43	30	43	32	45
转角最小工作压力	[bar]	30	30	30	30	30	30
流量/行程	[cm ³]	8.7	12.5	9.4	13.5	24.5	36.8
流量/返回行程	[cm ³]	14.7	21	24.1	34.5	40.2	60.3
Ød	[mm]	16	16	20	20	25	25
a	[mm]	75	75	85	85	100	100
a1	[mm]	26.5	26.5	34.5	34.5	42	42
a2	[mm]	20.5	20.5	26.5	26.5	32	32
a3	[mm]	35	35	35	35	46	46
b	[mm]	55	55	63	63	75	75
b1	[mm]	43	43	47	47	55	55
Øc	[mm]	46	46	58	58	65	65
Øef8	[mm]	15	15	19	19	24	24
f	[mm]	12	12	12	12	12	12
ØgH7(3mm深)	[mm]	2	2	2	2	2	2
h	[mm]	189.5	241.5	207.5	259.5	226.5	226.5
Øi	[mm]	35	35	48	48	55	55
Øk	[mm]	42	42	55	55	63	63
l	[mm]	31.5	44.5	31.5	70.5	30	30
m	[mm]	98	111	110	123	122	122
n1	[mm]	15	15	15	15	18	18
n2	[mm]	32	32	33	33	39	39
n3/深度	[mm]	80/48	119/72	84/51	123/51	88/58	88/58
最大Øq (无节流阀)	[mm]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
o	[mm]	6.6	6.6	8.5	8.5	11	11
p	[mm]	11	11	15	15	18	18
p1	[mm]	14	14	15	15	11	11
s1	[mm]	30	30	31	31	37	37
最小s2	[mm]	50	75	55	55	60	85
t	[mm]	21.5	21.5	29.5	29.5	36.5	36.5
v	[mm]	30	30	34.6	34.6	35	35
v金属防尘圈	[mm]	35	35	39.6	39.6	40	40
最小w	[mm]	15	15	16	16	18	18
x	[mm]	110	123	124	137	139	152
重量	[kg]	1.4	1.8	2.4	2.9	3.3	4.3
型号							
顺时针90°		1843-030-E090R	1843-043-E090R	1844-030-E090R	1844-043-E090R	1845-032-E090R	1845-045-E090R
逆时针90°		1843-030-E090L	1843-043-E090L	1844-030-E090L	1844-043-E090L	1845-032-E090L	1845-045-E090L
0度		1843-030-E000	1843-043-E000	1844-030-E000	1844-043-E000	1845-032-E000	1845-045-E000

带金属防尘圈油缸的型号:184X-MXX-XXXX



注意:

板式安装时移除顶部螺钉和 USIT 密封圈, 装上 O 型密封圈 3001-305

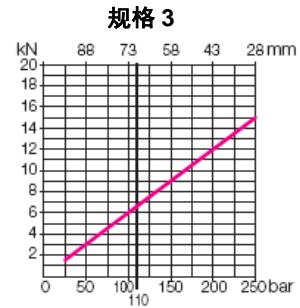
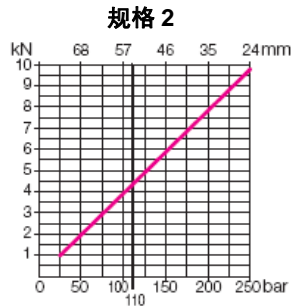
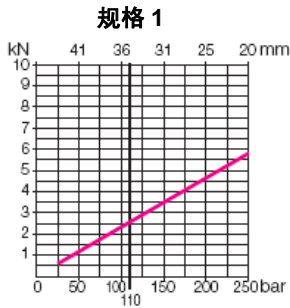
夹紧力见第 6 页

	规格 1		规格 2		规格 3		
夹紧行程	[mm]	12	25	12	25	12	25
旋转行程	[mm]	18	18	18	18	20	20
总行程	[mm]	30	43	30	43	32	45
转角最小工作压力	[bar]	30	30	30	30	30	30
流量/行程	[cm ³]	8.7	12.5	9.4	13.5	24.5	36.8
流量/返回行程	[cm ³]	14.7	21	24.1	34.5	40.2	60.3
Ød	[mm]	16	16	20	20	25	25
a	[mm]	75	75	85	85	100	100
a1	[mm]	26.5	26.5	34.5	34.5	42	42
a2	[mm]	20.5	20.5	26.5	26.5	32	32
a3	[mm]	35	35	35	35	46	46
a4	[mm]	34	34	35	35	43	43
b	[mm]	55	55	63	63	75	75
b1	[mm]	43	43	47	47	55	55
b2	[mm]	25	25	34	34	38	38
b3	[mm]	31	31	36	36	36	36
Øc	[mm]	48	48	58	58	68	68
Øef8	[mm]	15	15	19	19	24	24
f	[mm]	12	12	12	12	12	12
ØgH7(3mm深度)	[mm]	2	2	2	2	2	2
Øi	[mm]	45	45	54	54	65	65
m	[mm]	98	111	110	123	122	135
Øo	[mm]	6.6	6.6	8.5	8.5	11	11
o1	[mm]	M6	M6	M8	M8	M10	M10
Øp	[mm]	11	11	15	15	18	18
p1	[mm]	14	14	15	15	11	11
q		G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
s	[mm]	13	13	15	15	15.5	15.5
t	[mm]	21.5	21.5	29.5	29.5	36.5	36.5
v	[mm]	30	30	34.6	34.6	35	35
v金属防尘圈	[mm]	35	35	39.6	39.6	40	40
x	[mm]	110	123	124	137	139	152
型号		低位板式, 不带可伸缩活塞杆					
h	[mm]	205	259	224	275	247	299
l	[mm]	78.5	119.5	81	119	90	129
重量	[kg]	1.8	2.2	2.8	3.3	4.3	5.2
顺时针90°		1843-030-F090R	1843-043-F090R	1844-030-F090R	1844-043-F090R	1845-032-F090R	1845-045-F090R
逆时针90°		1843-030-F090L	1843-043-F090L	1844-030-F090L	1844-043-F090L	1845-032-F090L	1845-045-F090L
0度		1843-030-F000	1843-043-F000	1844-030-F000	1844-043-F000	1845-032-G000	1845-045-F000
型号		低位板式, 带可伸缩活塞杆					
h	[mm]	207	259	224	275	247	299
k	[mm]	28.5	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2
l	[mm]	80.5	117.5	81	119	90	129
u/深度	[mm]	M5/6	M5/6	M5/6	M5/6	M5/6	M5/6
重量	[kg]	1.9	2.4	2.9	3.7	4.4	5.4
顺时针90°		1843-030-G090R	1843-043-G090R	1844-030-G090R	1844-043-G090R	1845-032-G090R	1845-045-G090R
逆时针90°		1843-030-G090L	1843-043-G090L	1844-030-G090L	1844-043-G090L	1845-032-G090L	1845-045-G090L
0度		1843-030-G000	1843-043-G000	1844-030-G000	1844-043-G000	1845-032-G000	1845-045-G000

带金属防尘圈油缸的型号: 184X-MXX-XXXX

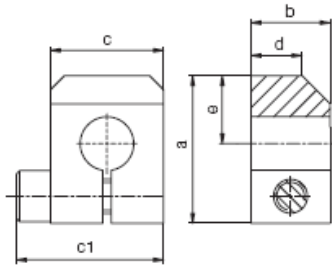


有效夹紧力 F_{sp} 与工作压力 P 的函数关系



夹紧杆最大工作压力250bar

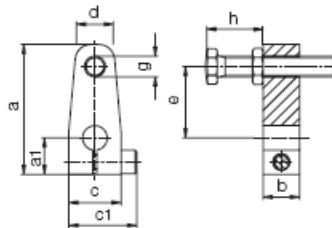
转位夹紧油缸	型号	a	b	c	c1	d	e	重量 [kg]
1843-XXX-XXXX	0354-219	40	20	58	32	10	20	0.12
1844-XXX-XXXX	0354-221	52	28	40	52	18	24	0.37
1845-XXX-XXXX	0354-223	67	35	50	66	25	28	0.77



夹紧杆在手工使用下最大夹紧力50bar

夹紧杆包括锁紧螺纹线和锁紧螺钉
夹紧杆较长的设计允许夹紧杆在特殊情况下应用

转位夹紧油缸	型号	a	b	c	c1	d	e	重量 [kg]
1843-XXX-XXXX	0354-224	70						0.25
1844-XXX-XXXX	0354-225	120						0.99
1845-XXX-XXXX	0354-226	145						1.88



夹紧杆最大工作油压110bar

转位夹紧油缸	型号	a	a1	b	c	c1	d	e	g	最大h	最小h	重量
1843-XXX-XXXX	0354-218	65	20	20	26	32	20	35	M10	56	6	0.26
1844-XXX-XXXX	0354-220	100	28	28	40	52	28	55	M16	71	9	0.88
1845-XXX-XXXX	0354-222	127	39	35	50	66	35	70	M20	87	12	1.76

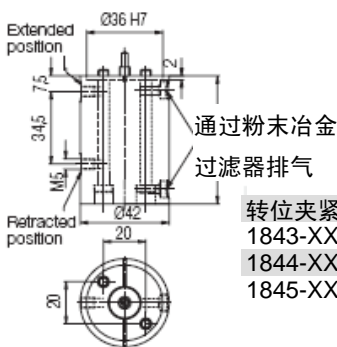
金属防尘圈

转位夹紧油缸型号	1843-XXX-XXXX	1844-XXX-XXXX	1845-XXX-XXXX
	0341-104	0341-103	0341-105

需敲入活塞杆的分度销

定位销2m6x6DIN6325 型号.3301-723

气位监测

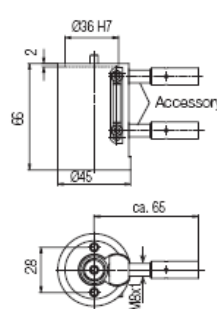


转位夹紧油缸	型号
1843-XXX-XXXX	0353-823
1844-XXX-XXXX	0353-823
1845-XXX-XXXX	0353-824

更多附件

见技术数据表 J7.400

电位监测



电位监测 型号.0353-827
最大行程32mm

附件 带LED功能显示器的接近开关 型号.3829-077

电压	UB 10...30V DC
最大恒定电流 [mA]	200
输出脉动	最大15%
开关功能	可连锁
输出	PNP
保护装置见表	DIN 40050 IP 67
环境温度	TA-25° ...+70°C

带电缆的直角插头 型号.3829-088
连接电缆 [m] 5