

# DAPCO®

## 导向组件

## GRS / GRS.HD 系列



### 导向与定位组合

- 替代常用的定位销、衬套和导柱以降低成本
- 六种导柱直径：25、30、36、45、50和65mm
- 带有顶部和底部刮垢圈的坚固的一体式缸体
- 多种行程长度，以符合各种应用条件

# DADCO®

DADCO的产品性价比优，同时也提供卓越的客户服务。公司自创建于1958年以来，其产品得到广泛认可，且应用于全球很多行业：包括金属冲压、汽车制造和注塑模具等。

## 导向组件

设计用于模具上常用的定位销、衬套和导杆的替代品，基本型导向组件(GRS)和重载用导向组件(GRS.HD)系列具有高品质的导向部件，以确保超长的使用寿命。

基本型GRS有四种导杆直径型号，两个或两个以上一起使用时，垫块承载力高达 175公斤(386磅)。GRS.HD具有更强大的结构设计，以满足严格的汽车模具规范。这个系列有五种导杆直径型号，两个或两个以上一起使用时，垫块承载力高达1134公斤(2500磅)。

## 固定安装选择

为了提供更大的安装适用性，导向组件有三种固定安装选项：法兰安装(FM)、夹钳(W2/N3)和重载法兰安装(FH)。

法兰安装(FM)选项具有四个导杆直径，是精密公差加工的整体一体式导套。每个法兰安装有四个安装孔和两定位销孔以 便于安装。

夹钳选项可用于GRS.30.T和GRS.36.T型号，适合于较小空间中灵活安装。两个一组的宽式夹钳(W2)或三个一组的窄式夹钳(N3)可以与导杆或导套一起订购。附加的夹钳可以单独购买，适用于个性化的安装配置。

重载法兰安装选项(FH)是最耐用的，用于GRS.30、36、45、50和GRS.65型号。每个整体式重载法兰安装有4至8个超大的安装孔以提供最佳刚度。重载法兰结构可允许高达10倍的附件质量，提高运行速度，超过基本型GRS构造。

内容快速参考	页号
型号细节	4-18
设计要点	19
加工细节	20-21
导柱端面和安装选项	22
模板结合帽	23
GRS系列特点比较	24

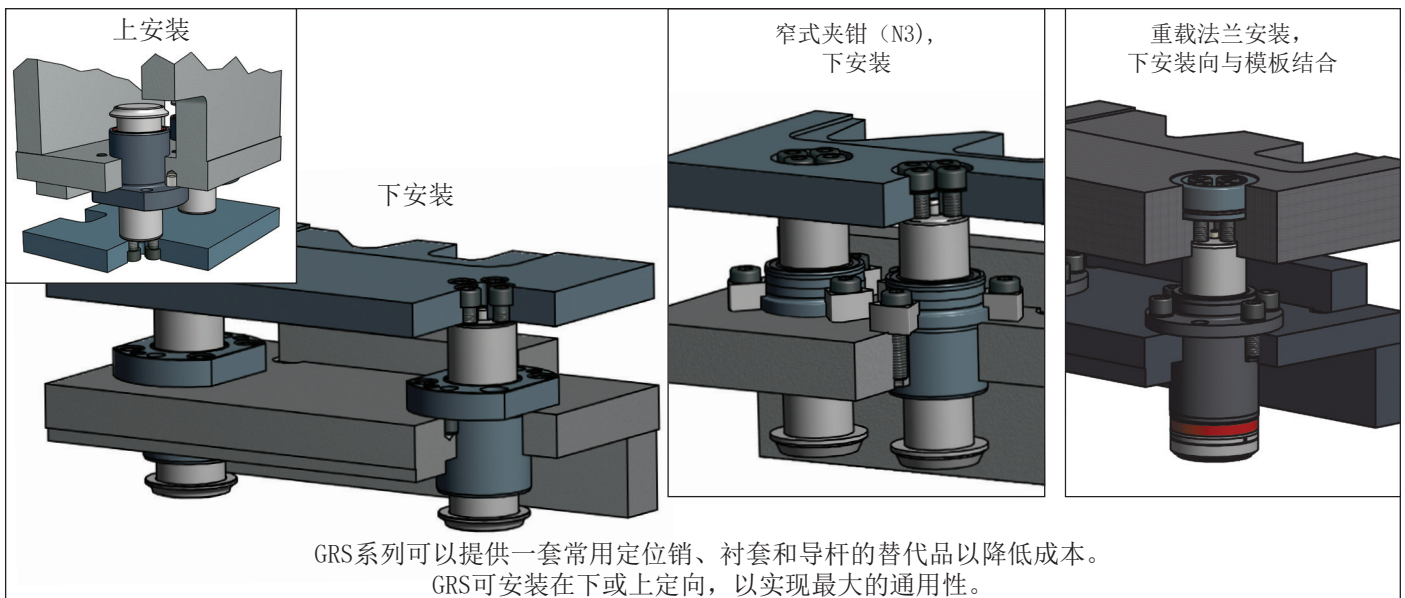
## 保证

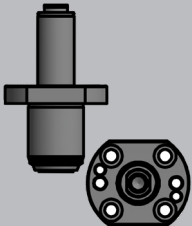
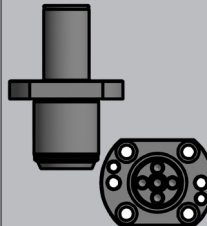
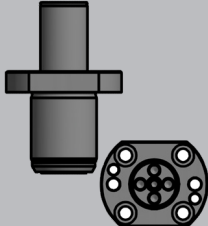
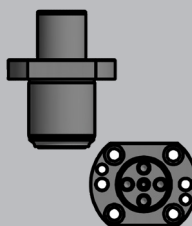
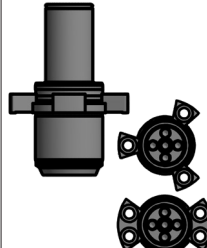
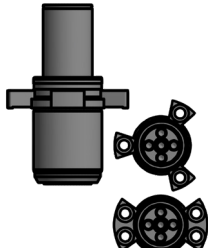
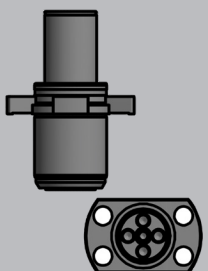
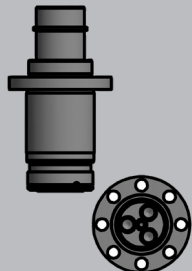
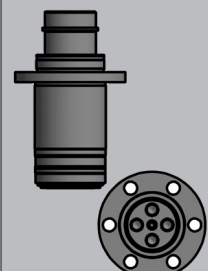
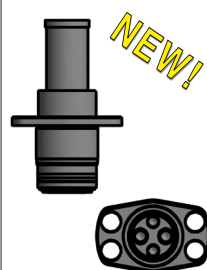
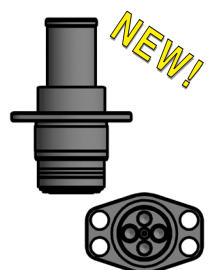
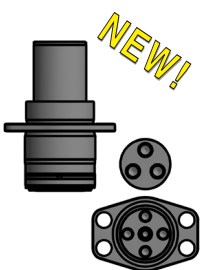
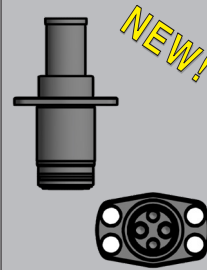

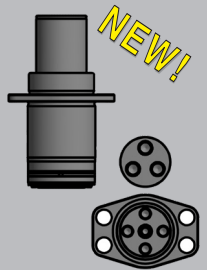
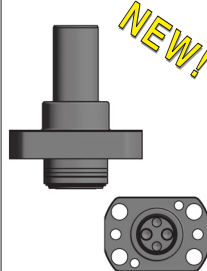
DADCO保证其GRS导向组件的氮气弹簧自出厂之日起一年内，产品如果在工艺和材料上有缺陷，免费维修/更换。

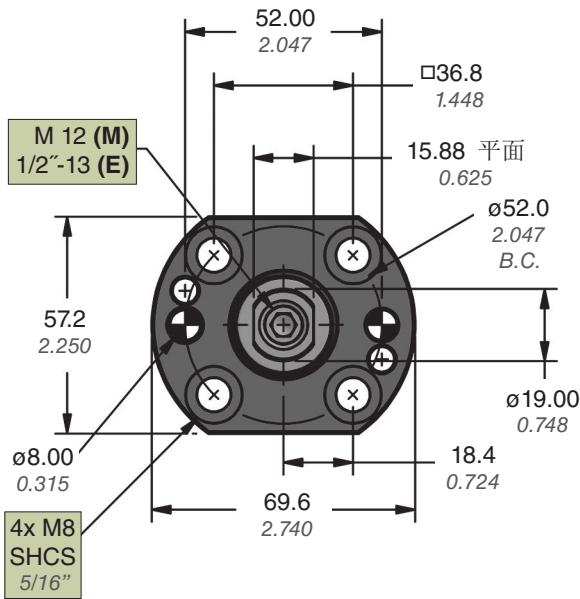
## 在线CAD模板

DADCO在线提供整个产品的实体模型和2D CAD格式。有关详细信息，请访问我们的网站 [www.dadco.net](http://www.dadco.net) 或与DADCO联系。

## 安装示例



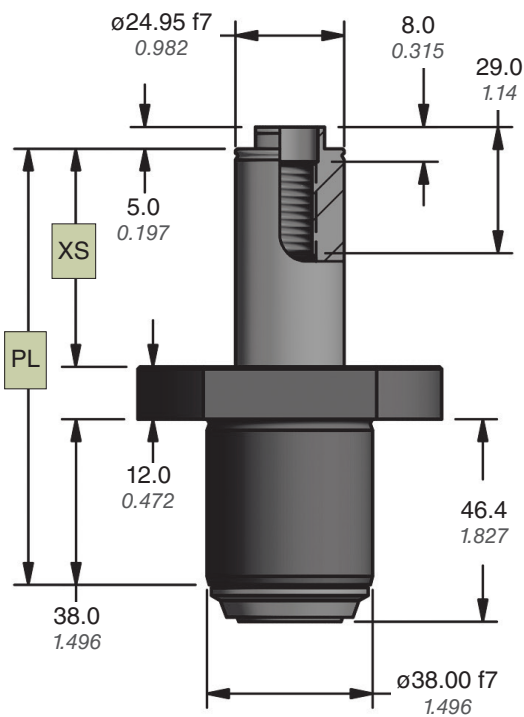
	导柱直径					
	ø25	ø30	ø36	ø45	ø50	ø65
FM						
N3 W2						
HD FH						
HD1						
HD2						
HD4 / HD5						



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	70.0	2.756	0800	80.0	3.150	130.0	5.118
0300	30.0	1.181	80.0	3.150	0850	85.0	3.346	135.0	5.315
0400	40.0	1.575	90.0	3.543	0900	90.0	3.543	140.0	5.512
0450	45.0	1.772	95.0	3.740	0950	95.0	3.740	145.0	5.709
0500	50.0	1.969	100.0	3.937	1000	100.0	3.937	150.0	5.906
0550	55.0	2.165	105.0	4.134	1100	110.0	4.331	160.0	6.299
0600	60.0	2.362	110.0	4.331	1200	120.0	4.724	170.0	6.693
0650	65.0	2.559	115.0	4.528	1300	130.0	5.118	180.0	7.087
0700	70.0	2.756	120.0	4.724	1400	140.0	5.512	190.0	7.480
0750	75.0	2.953	125.0	4.921	1500	150.0	5.906	200.0	7.874

**\*XS = PL - GRL**

导套长度(GRL) = 50 mm (1.969 in)



数量	(m/sec)	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
每个GRS	max (lb.)	67	38	24	17	12	9	7	6
	max (kg)	31	17	11	8	6	4	3.4	2.8
垫块		GRS.25 数量							
lb.	kg								
5.5	2.5	2	2	2	2	2	2	2	2
11	5	2	2	2	2	2	3	3	3
22	10	2	2	2	3	3	4	4	5
44	20	2	3	3	4	5	6	7	
66	30	2	3	4	5	7	8		
99	45	3	4	6	7				

## 订购示例:

**GRS.25. M. 0500. FM.**

**产品型号:** \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

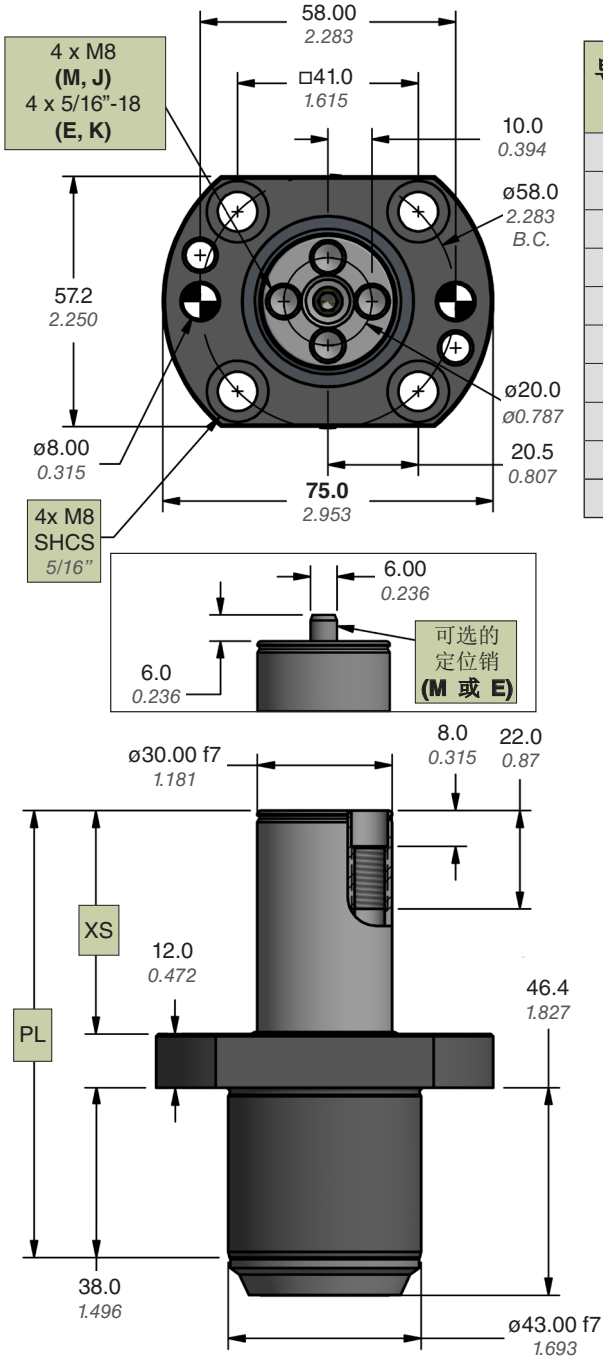
**导柱端面选项:** \_\_\_\_\_  
M = M12, 公制;  
E = 1/2"-13, 英制

**安装选项:** \_\_\_\_\_  
FM = 法兰安装

**导柱长度编码:** 0200 - 1500  
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

有关可选的模板结合帽, 添加**AC**。  
参见第23页的AC选项。

GRS.30



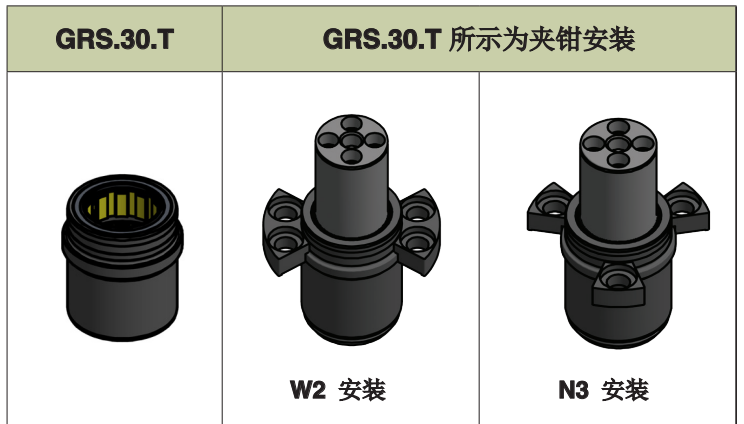
导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	70.0	2.756	0800	80.0	3.150	130.0	5.118
0300	30.0	1.181	80.0	3.150	0850	85.0	3.346	135.0	5.315
0400	40.0	1.575	90.0	3.543	0900	90.0	3.543	140.0	5.512
0450	45.0	1.772	95.0	3.740	0950	95.0	3.740	145.0	5.709
0500	50.0	1.969	100.0	3.937	1000	100.0	3.937	150.0	5.906
0550	55.0	2.165	105.0	4.134	1100	110.0	4.331	160.0	6.299
0600	60.0	2.362	110.0	4.331	1200	120.0	4.724	170.0	6.693
0650	65.0	2.559	115.0	4.528	1300	130.0	5.118	180.0	7.087
0700	70.0	2.756	120.0	4.724	1400	140.0	5.512	190.0	7.480
0750	75.0	2.953	125.0	4.921	1500	150.0	5.906	200.0	7.874

\*XS = PL - GRL

导套长度(GRL)= 50 mm (1.969 in)

速度估算 每个GRS	(m/sec)	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
	max (lb.)		91	51	33	23	17	13	10
max (kg)		41	23	15	10	8	6	5	4

垫块		GRS.30 数量							
lb.	kg	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
11	5	2	2	2	2	2	3	3	
22	10	2	2	2	2	3	3	4	4
44	20	2	2	3	3	4	5	6	7
77	35	2	3	4	5	6	8		
110	50	3	4	5	6	8			
143	65	3	4	6	8				



订购示例:

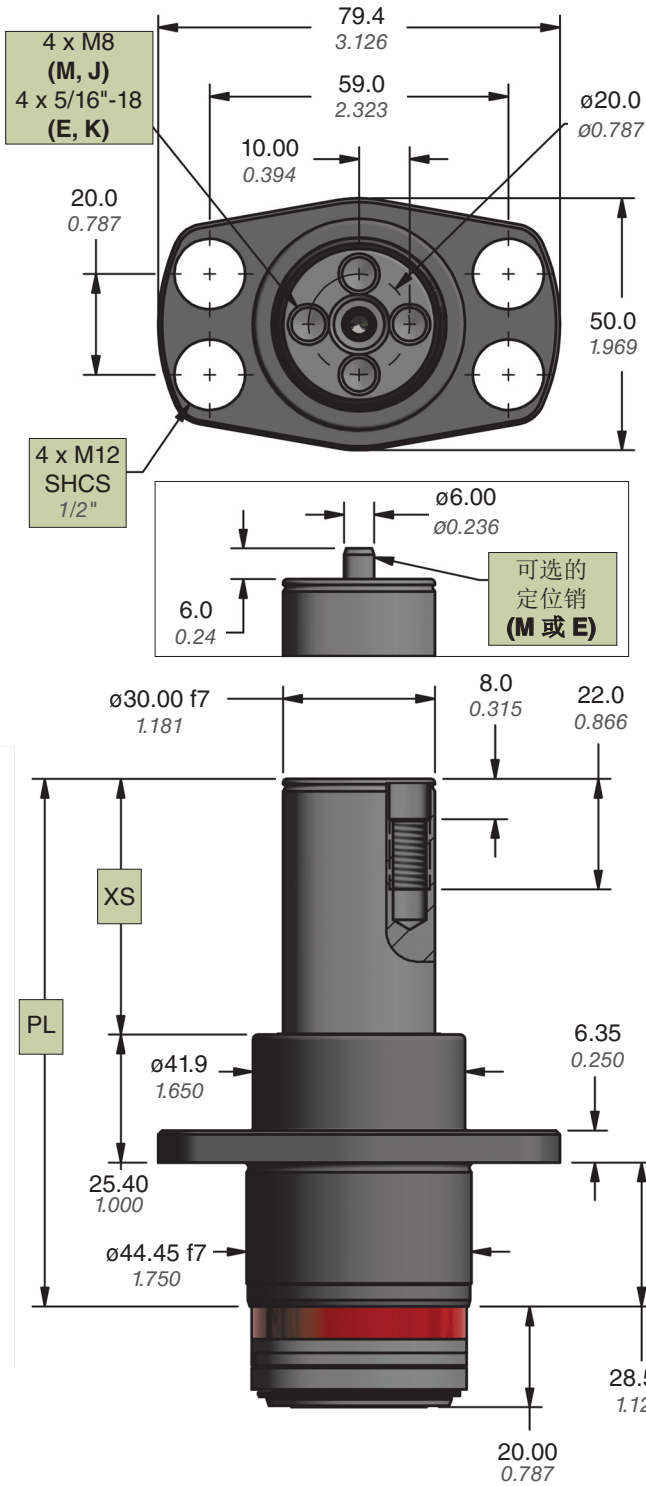
GRS.30. J. 0500. FM

产品型号:  
包括系列和导柱直径

安装选项:  
FM = 法兰安装, W2 或 N3 安装

导柱端面选项:  
J = 4x M8, 公制; K = 4x 5/16"-18, 英制;  
M = 4x M8, 公制, 带定位销;  
E = 4x 5/16"-18, 英制, 带定位销

导柱长度编码: 0200 - 1500  
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	73.98	2.912
0254	25.4	1.000	79.38	3.125
0300	30.0	1.181	83.98	3.306
0318	31.75	1.250	85.73	3.375
0381	38.1	1.500	92.08	3.625
0400	40.0	1.575	93.98	3.700
0445	44.45	1.750	98.43	3.875
0500	50.0	1.969	103.98	4.094
0508	50.8	2.000	104.78	4.125
0572	57.15	2.250	111.13	4.375
0600	60.0	2.362	113.98	4.487
0635	63.5	2.500	117.48	4.625
0700	70.0	2.756	123.98	4.881
0762	76.2	3.000	130.18	5.125
0800	80.0	3.150	133.98	5.275
0889	88.9	3.500	142.88	5.625
0900	90.0	3.543	143.98	5.668

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL)= 53.98 mm (2.125 in)

速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	141	98	72	55	44	35	29	24
	max (kg)	64	44	33	25	20	16	13	11

垫块		GRS.30.HD1 数量							
lb.	kg								
50	23	2	2	2	2	3	3	3	4
100	45	2	3	3	3	4	4	5	6
150	68	3	3	4	4	5	6	7	8
200	91	3	4	4	5	6	7	8	
250	113	3	4	5	6	7			
300	136	4	5	6	7	8			
350	159	4	5	6	8				
400	181	4	6	7					

订购示例:

GRS.30.HD1. M. 0500

产品型号:  
包括系列和导柱直径

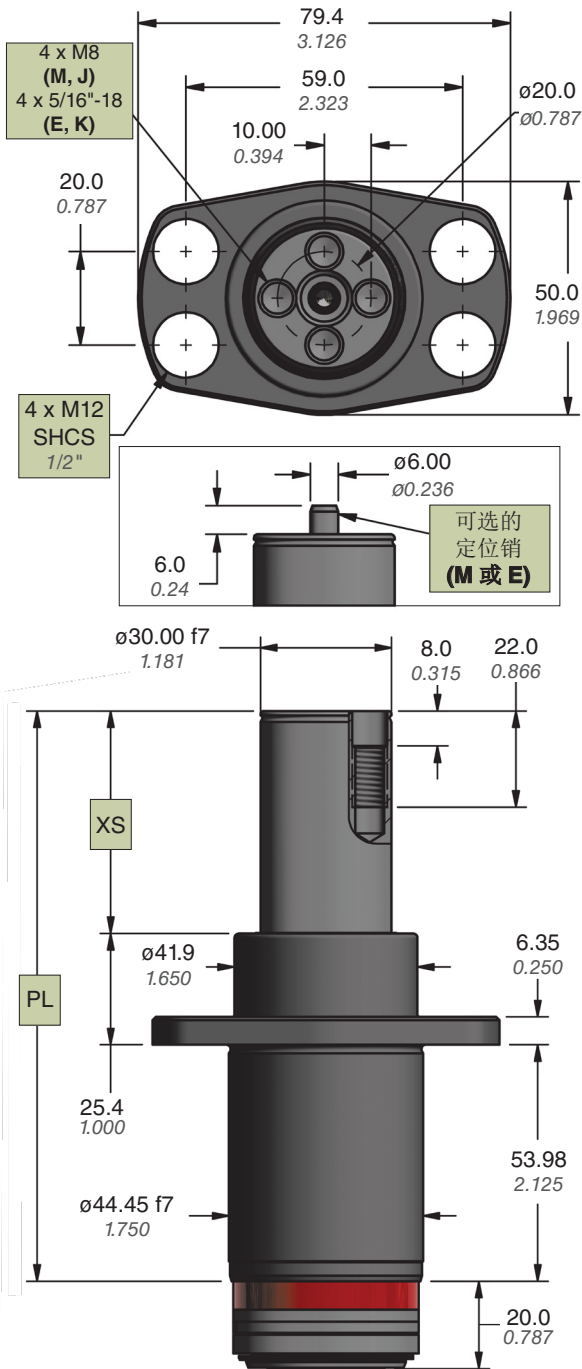
导柱端面选项:

J = 4x M8, 公制; K = 4x 5/16"-18, 英制;  
M = 4x M8, 公制, 带定位销;  
E = 4x 5/16"-18, 英制, 带定位销  
参见第22页的导柱端面选项。

导柱长度编码: 0200 - 0900

例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

GRS.30.HD2



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	99.38	3.912	0254	25.4	1.000	104.78	4.125
0300	30.0	1.181	109.38	4.306	0318	31.75	1.250	111.13	4.375
0400	40.0	1.575	119.38	4.700	0381	38.1	1.500	117.48	4.625
0500	50.0	1.969	129.38	5.094	0445	44.5	1.750	123.83	4.875
0600	60.0	2.362	139.38	5.487	0508	50.8	2.000	130.18	5.125
0700	70.0	2.756	149.38	5.881	0572	57.15	2.250	136.53	5.375
0800	80.0	3.150	159.38	6.275	0635	63.5	2.500	142.88	5.625
0900	90.0	3.543	169.38	6.668	0762	76.2	3.000	155.58	6.125
1000	100.0	3.937	179.38	7.062	0889	88.9	3.500	168.28	6.625
1100	110.0	4.331	189.38	7.456	1016	101.6	4.000	180.98	7.125
1200	120.0	4.724	199.38	7.849	1143	114.3	4.500	193.68	7.625
1300	130.0	5.118	209.38	8.243	1270	127.0	5.000	206.38	8.125
1400	140.0	5.512	219.38	8.637	1397	139.7	5.500	219.08	8.625
1500	150.0	5.906	229.38	9.031	1524	152.4	6.000	231.78	9.125

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL)= 79.38 mm (3.125 in)

速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	141	98	72	55	44	35	29	24
	max (kg)	64	44	33	25	20	16	13	11

垫块		GRS.30.HD2 数量							
lb.	kg	2	2	2	2	3	3	3	4
50	23	2	2	2	2	3	3	3	4
100	45	2	3	3	3	4	4	5	6
150	68	3	3	4	4	5	6	7	8
200	91	3	4	4	5	6	7	8	
250	113	3	4	5	6	7			
300	136	4	5	6	7	8			
350	159	4	5	6	8				
400	181	4	6	7					

订购示例:

GRS.30.HD2. M. 0500

产品型号:  
包括系列和导柱直径

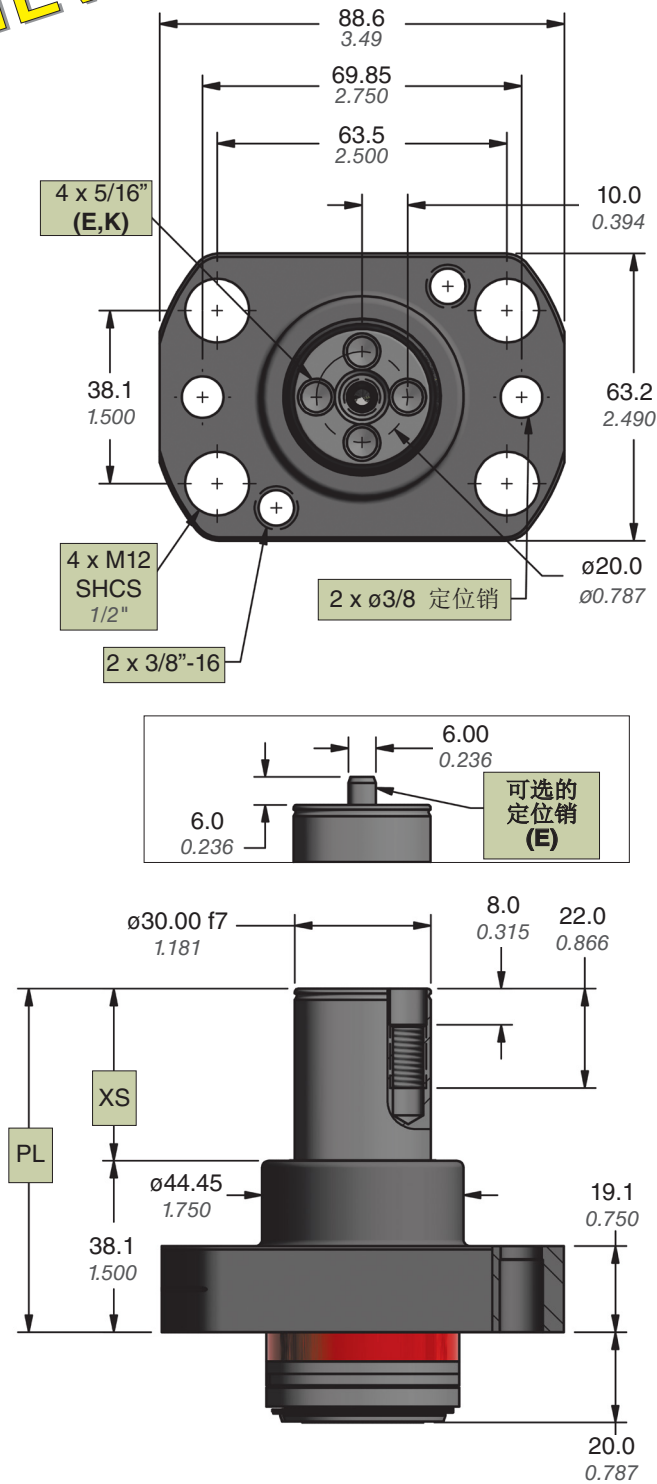
导柱端面选项:

J = 4x M8, 公制; K = 4x 5/16"-18, 英制;  
M = 4x M8, 公制, 带定位销;  
E = 4x 5/16"-18, 英制, 带定位销  
参见第22页的导柱端面选项.

导柱长度编码: 0200 - 1524

例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

**NEW!**



导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch
0200	20.00	0.787	58.10	2.287
0254	25.40	1.000	63.50	2.500
0300	30.00	1.181	68.10	2.681
0318	31.75	1.250	69.85	2.750
0381	38.10	1.500	76.20	3.000
0400	40.00	1.575	78.10	3.075
0445	44.45	1.750	82.55	3.250
0500	50.00	1.969	88.10	3.469
0508	50.80	2.000	88.90	3.500
0572	57.15	2.250	95.25	3.750
0600	60.00	2.362	98.10	3.862
0635	63.50	2.500	101.60	4.000
0700	70.00	2.756	108.10	4.256
0762	76.20	3.000	114.30	4.500
0800	80.00	3.150	118.10	4.650
0889	88.90	3.500	127.00	5.000
0900	90.00	3.543	128.10	5.043

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL)= 38.10 mm (1.500 in)

速度估算 (m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS max (lb.)	141	98	72	55	44	35	29	24
每个GRS max (kg)	64	44	33	25	20	16	13	11

垫块		GRS.30.HD4 数量							
lb.	kg								
50	23	2	2	2	2	3	3	3	4
100	45	2	3	3	3	4	4	5	6
150	68	3	3	4	4	5	6	7	8
200	91	3	4	4	5	6	7	8	
250	113	3	4	5	6	7			
300	136	4	5	6	7	8			
350	159	4	5	6	8				
400	181	4	6	7					

订购示例:

**GRS.30.HD4. K. 0500**

产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

导柱端面选项: \_\_\_\_\_

**K** = 4x 5/16"-18, 英制;  
**E** = 4x 5/16"-18, 英制, 带定位销  
参见第22页的导柱端面选项.

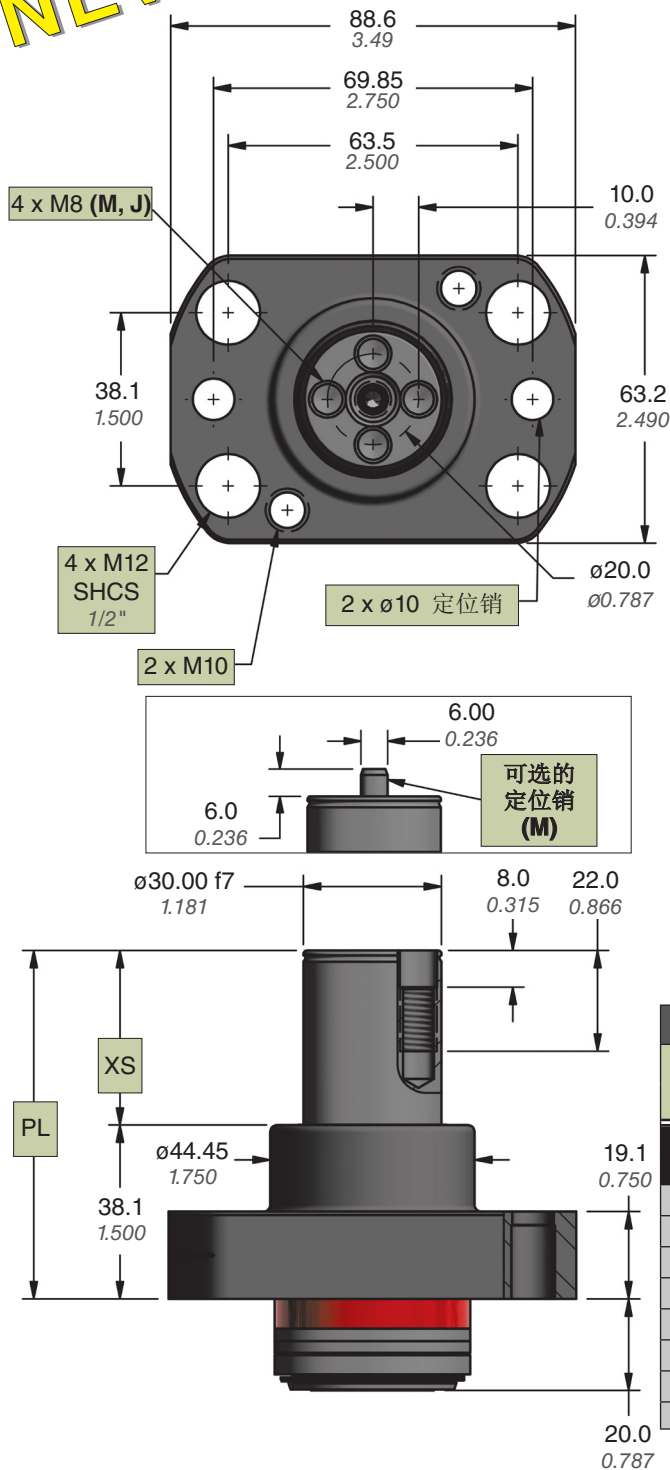
导柱长度编码: 0200 - 0900

例子: 0318 = 31.75 mm (1.250 in) = XS 尺寸



GRS.30.HD5 – 公制

**NEW!**



导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch
0200	20.00	0.787	58.10	2.287
0254	25.40	1.000	63.50	2.500
0300	30.00	1.181	68.10	2.681
0318	31.75	1.250	69.85	2.750
0381	38.10	1.500	76.20	3.000
0400	40.00	1.575	78.10	3.075
0445	44.45	1.750	82.55	3.250
0500	50.00	1.969	88.10	3.469
0508	50.80	2.000	88.90	3.500
0572	57.15	2.250	95.25	3.750
0600	60.00	2.362	98.10	3.862
0635	63.50	2.500	101.60	4.000
0700	70.00	2.756	108.10	4.256
0762	76.20	3.000	114.30	4.500
0800	80.00	3.150	118.10	4.650
0889	88.90	3.500	127.00	5.000
0900	90.00	3.543	128.10	5.043

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL) = 38.10 mm (1.500 in)

速度估算 (m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	
每个GRS	max (lb.)	141	98	72	55	44	35	29	24
	max (kg)	64	44	33	25	20	16	13	11

垫块		GRS.30.HD5 数量							
lb.	kg								
50	23	2	2	2	2	3	3	3	4
100	45	2	3	3	3	4	4	5	6
150	68	3	3	4	4	5	6	7	8
200	91	3	4	4	5	6	7	8	
250	113	3	4	5	6	7			
300	136	4	5	6	7	8			
350	159	4	5	6	8				
400	181	4	6	7					

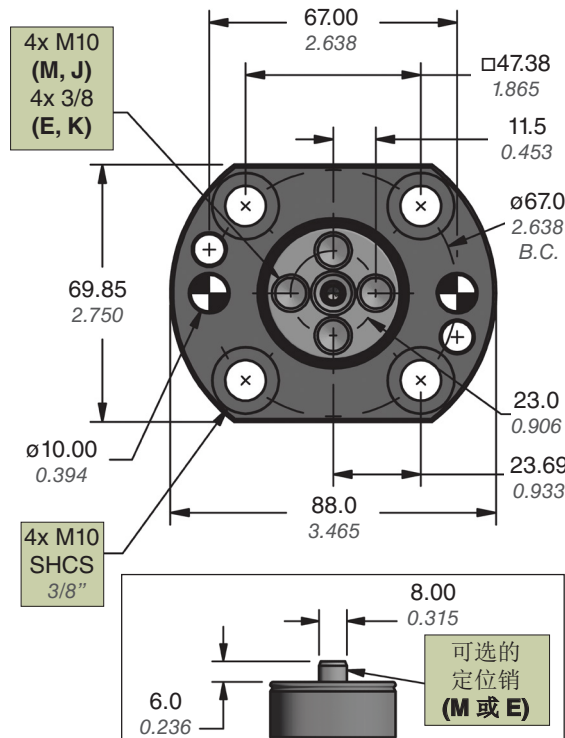
订购示例:

**GRS.30.HD5. J. 0500**

产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

导柱端面选项: \_\_\_\_\_  
J = 4x M8, 公制;  
M = 4x M8, 公制, 带定位销  
参见第22页的导柱端面选项.

导柱长度编码: 0200 - 0900  
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	85.0	3.346	0800	80.0	3.150	145.0	5.709
0300	30.0	1.181	95.0	3.740	0850	85.0	3.346	150.0	5.906
0400	40.0	1.575	105.0	4.134	0900	90.0	3.543	155.0	6.102
0450	45.0	1.772	110.0	4.331	0950	95.0	3.740	160.0	6.299
0500	50.0	1.969	115.0	4.528	1000	100.0	3.937	165.0	6.496
0550	55.0	2.165	120.0	4.724	1100	110.0	4.331	175.0	6.890
0600	60.0	2.362	125.0	4.921	1200	120.0	4.724	185.0	7.283
0650	65.0	2.559	130.0	5.118	1300	130.0	5.118	195.0	7.677
0700	70.0	2.756	135.0	5.315	1400	140.0	5.512	205.0	8.071
0750	75.0	2.953	140.0	5.512	1500	150.0	5.906	215.0	8.465

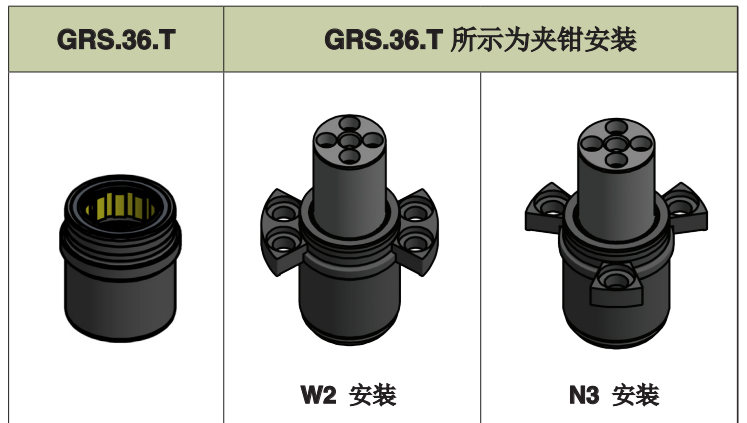
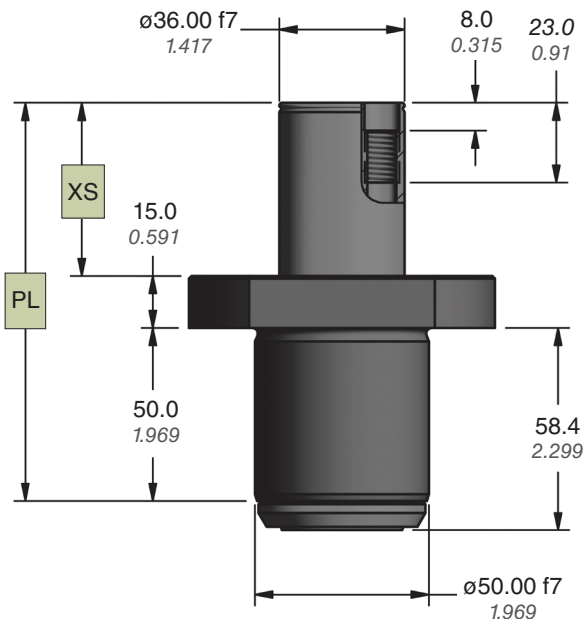
\*XS = PL - GRL

导套长度(GRL) = 65 mm (2.559 in)

速度估算	(m/sec)	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
每个GRS	max (lb.)	178	100	64	44	33	25	20	16
	max (kg)	81	45	29	20	15	11	9	7

垫块		GRS.36 数量							
lb.	kg								
22	10	2	2	2	2	2	2	3	3
55	25	2	2	2	3	3	4	4	5
110	50	2	3	3	4	5	6	7	8
165	75	2	3	4	5	7	8		
220	100	3	4	5	6	8			
276	125	3	4	6	8				



订购示例:

产品型号: **GRS.36. J. 0500. FM**

包括系列和导杆直径

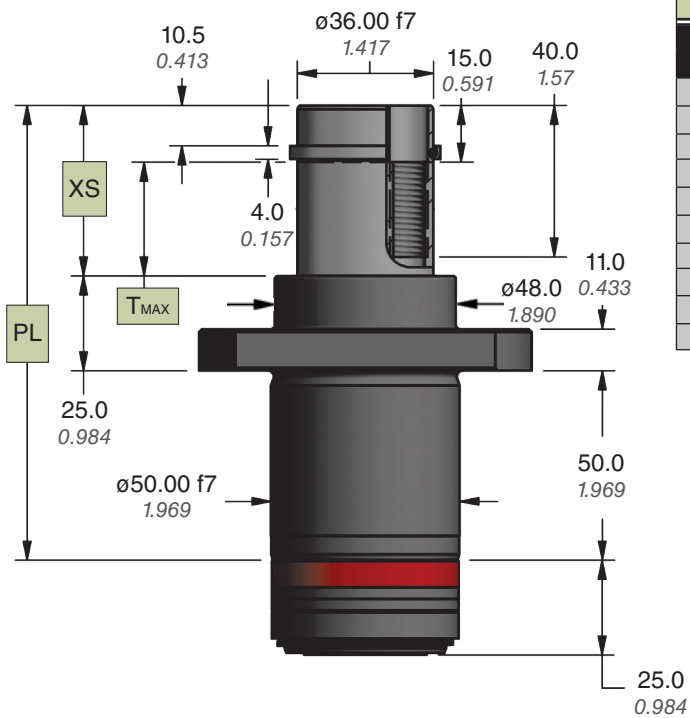
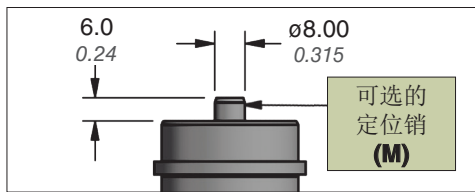
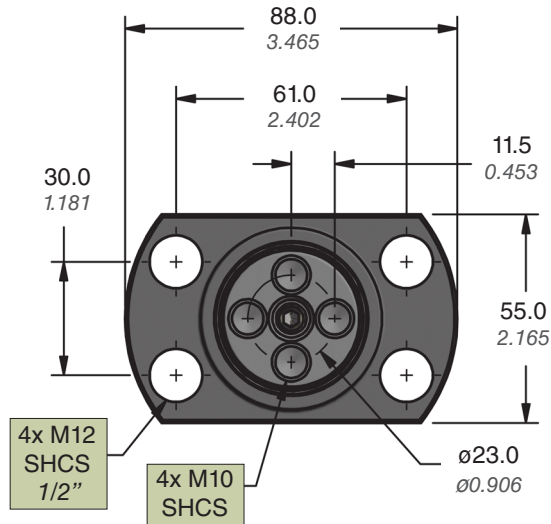
安装选项:  
FM = 法兰安装, W2 或 N3 安装

导柱端面选项:

J = 4x M10, 公制; K = 4x 3/8"-16, 英制;  
M = 4x M10, 公制, 带定位销;  
E = 4x 3/8"-16, 英制, 带定位销

导柱长度编码: 0200 - 1500  
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

GRS.36.HD



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱行程 (TMAX)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
0450	45.0	1.772	120.0	4.724	30.0	1.181
0550	55.0	2.165	130.0	5.118	40.0	1.575
0650	65.0	2.559	140.0	5.512	50.0	1.969
0750	75.0	2.953	150.0	5.906	60.0	2.362
0850	85.0	3.346	160.0	6.299	70.0	2.756
0950	95.0	3.740	170.0	6.693	80.0	3.150
1050	105.0	4.134	180.0	7.087	90.0	3.543
1150	115.0	4.528	190.0	7.480	100.0	3.937
1250	125.0	4.921	200.0	7.874	110.0	4.331
1350	135.0	5.315	210.0	8.268	120.0	4.724
1450	145.0	5.709	220.0	8.661	130.0	5.118

\*XS = PL - GRL  
导套长度 (GRL) = 75 mm (2.953 in)

速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	265	184	135	103	82	66	55	46
	max (kg)	120	83	61	47	37	30	25	21

垫块		GRS.36.HD 数量							
lb.	kg	2		3		4		5	
150	68	2	2	3	3	3	4	4	5
200	91	2	3	3	3	4	5	5	6
250	113	2	3	3	4	5	5	6	7
300	136	3	3	4	4	5	6	7	8
350	159	3	3	4	5	6	7	8	
400	181	3	4	4	5	6	8		
450	204	3	4	5	6	7	8		
500	227	3	4	5	6	8			
550	249	4	4	6	7	8			
600	272	4	5	6	7				

订购示例:

**GRS.36.HD. J. 0550. FH .**

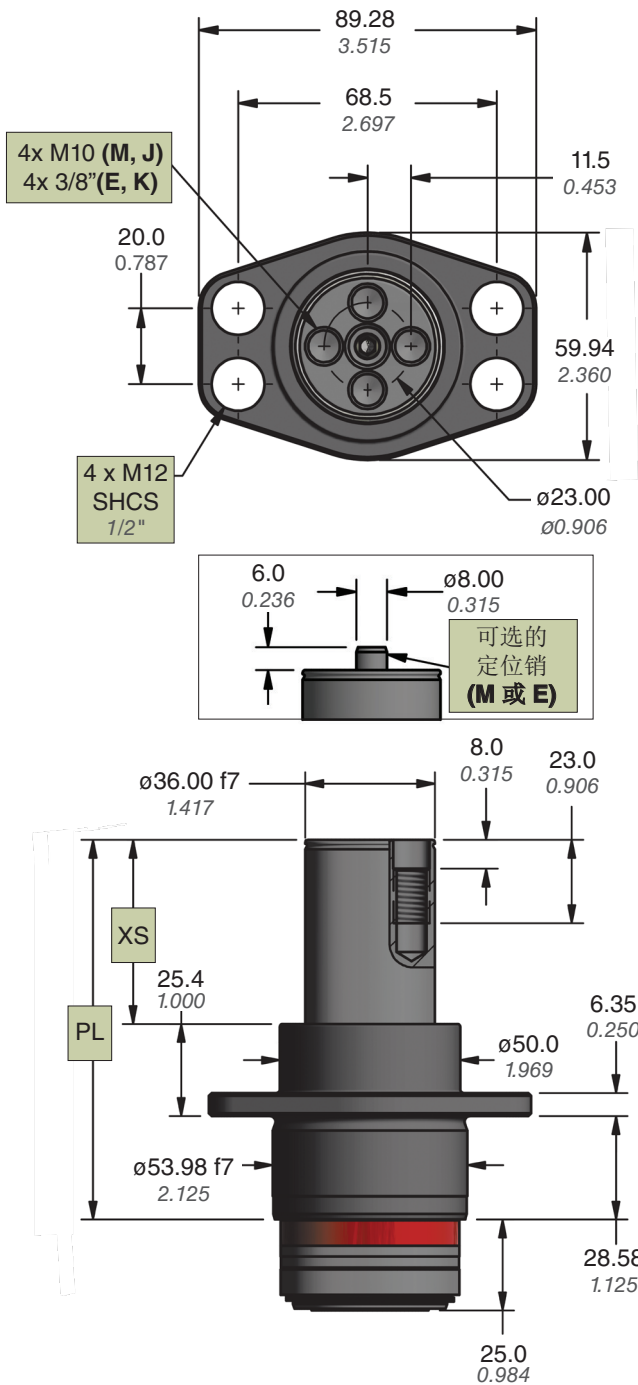
产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

导柱端面选项: \_\_\_\_\_  
J = 公制;  
M = 公制, 带定位销

有关可选的模板结合帽, 添加**AC**.  
参见第23页的AC选项。

安装选项:  
FH = 法兰安装

导柱长度编码: 0450 -1450  
例子: 0550 = 55.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	73.98	2.912
0254	25.4	1.000	79.38	3.125
0300	30.0	1.181	83.98	3.306
0318	31.75	1.250	85.73	3.375
0381	38.1	1.500	92.08	3.625
0400	40.0	1.575	93.98	3.700
0445	44.45	1.750	98.43	3.875
0500	50.0	1.969	103.98	4.094
0508	50.8	2.000	104.78	4.125
0572	57.15	2.250	111.13	4.375
0600	60.0	2.362	113.98	4.487
0635	63.5	2.500	117.48	4.625
0700	70.0	2.756	123.98	4.881
0762	76.2	3.000	130.18	5.125
0800	80.0	3.150	133.98	5.275
0889	88.9	3.500	142.88	5.625
0900	90.0	3.543	143.98	5.668

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL)= 53.98 mm (2.125 in)

速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	185	129	94	72	57	46	38	32
	max (kg)	84	58	43	33	26	21	17	15

垫块		GRS.36.HD1 数量							
lb.	kg								
50	23	2	2	2	2	2	3	3	3
100	45	2	2	3	3	3	4	4	5
150	68	2	3	3	4	4	5	5	6
200	91	3	3	4	4	5	6	7	8
250	113	3	3	4	5	6	7	8	
300	136	3	4	5	6	7	8		
350	159	3	4	5	6	8			
400	181	4	5	6	7	8			
450	204	4	5	6	8				
500	227	4	5	7	8				

订购示例:

**GRS.36.HD1. M. 0500.**

产品型号:  
包括系列和导柱直径

有关可选的模板结合帽, 添加**AC**。  
参见第23页的AC选项。

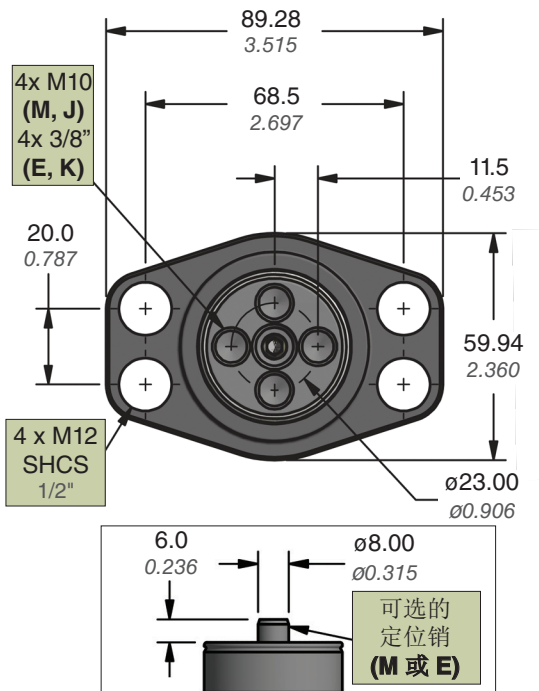
导柱端面选项:  
J = 4x M10, 公制; K = 4x 3/8"-16, 英制;  
M = 4x M10, 公制, 带定位销;  
E = 4x 3/8"-16, 英制, 带定位销  
参见第22页的导柱端面选项。

导柱长度编码: 0200 - 0900  
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

# NEW!

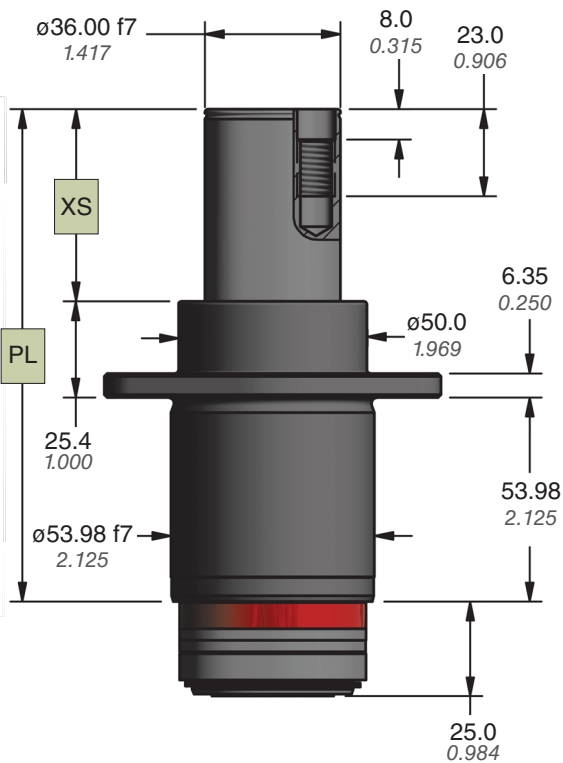
## GRS.36.HD2

## 导向组件



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	99.38	3.912	0254	25.4	1.000	104.78	4.125
0300	30.0	1.181	109.38	4.306	0318	31.75	1.250	111.13	4.375
0400	40.0	1.575	119.38	4.700	0381	38.1	1.500	117.48	4.625
0500	50.0	1.969	129.38	5.094	0445	44.45	1.750	123.83	4.875
0600	60.0	2.362	139.38	5.487	0508	50.8	2.000	130.18	5.125
0700	70.0	2.756	149.38	5.881	0572	57.15	2.250	136.53	5.375
0800	80.0	3.150	159.38	6.275	0635	63.5	2.500	142.88	5.625
0900	90.0	3.543	169.38	6.668	0762	76.2	3.000	155.58	6.125
1000	100.0	3.937	179.38	7.062	0889	88.9	3.500	168.28	6.625
1100	110.0	4.331	189.38	7.456	1016	101.6	4.000	180.98	7.125
1200	120.0	4.724	199.38	7.849	1143	114.3	4.500	193.68	7.625
1300	130.0	5.118	209.38	8.243	1270	127.0	5.000	206.38	8.125
1400	140.0	5.512	219.38	8.637	1397	139.7	5.500	219.08	8.625
1500	150.0	5.906	229.38	9.031	1524	152.4	6.000	231.78	9.125

\*XS = PL - GRL  
 导套长度(GRL)= 79.38 mm (3.125 in)



速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	185	129	94	72	57	46	38	32
	max (kg)	84	58	43	33	26	21	17	15
垫块		GRS.36.HD2 数量							
lb.	kg	2	2	2	2	2	3	3	3
50	23	2	2	3	3	3	4	4	5
100	45	2	3	3	4	4	5	5	6
150	68	3	3	4	4	5	6	7	8
200	91	3	3	4	5	6	7	8	
250	113	3	4	5	6	7	8		
300	136	3	4	5	6	8			
350	159	4	5	6	7	8			
400	181	4	5	6	8				
450	204	4	5	7	8				
500	227	4	5	8					

### 订购示例:

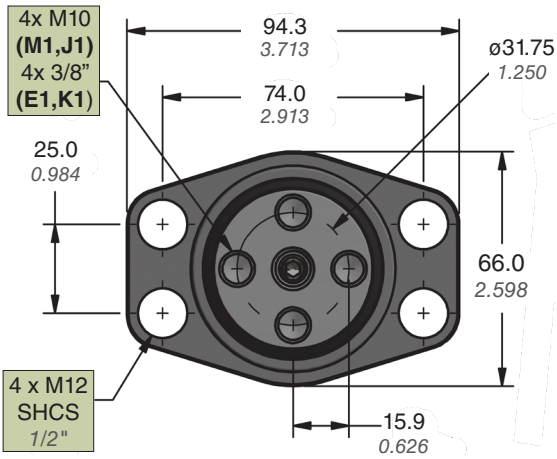
**GRS.36.HD2. M. 0500.**

产品型号: \_\_\_\_\_  
 包括系列和导柱直径

有关可选的模板结合帽, 添加**AC**.  
 参见第23页的AC选项。

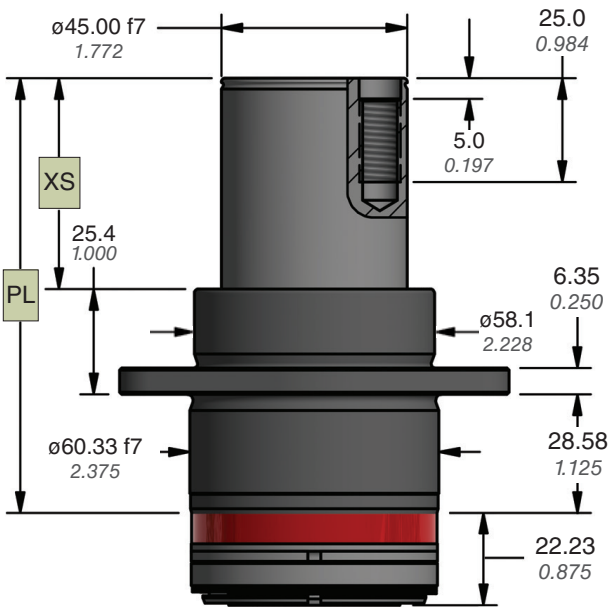
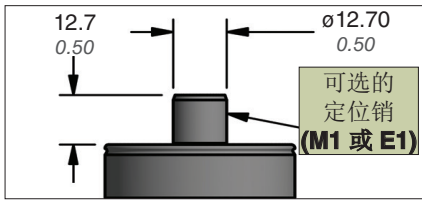
导柱端面选项: \_\_\_\_\_  
**J** = 4x M10, 公制; **K** = 4x 3/8-16, 英制;  
**M** = 4x M10, 公制, 带定位销;  
**E** = 4x 3/8-16, 英制, 带定位销  
 参见第22页的导柱端面选项。

导柱长度编码: 0200 - 1524  
 例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	73.98	2.912	0572	57.15	2.250	111.13	4.375
0254	25.4	1.000	79.38	3.125	0600	60.0	2.362	113.98	4.487
0300	30.0	1.181	83.98	3.306	0635	63.5	2.500	117.48	4.625
0318	31.75	1.250	85.73	3.375	0700	70.0	2.756	123.98	4.881
0381	38.1	1.500	92.08	3.625	0762	76.2	3.000	130.18	5.125
0400	40.0	1.575	93.98	3.700	0800	80.0	3.150	133.98	5.275
0445	44.45	1.750	98.43	3.875	0889	88.9	3.500	142.88	5.625
0500	50.0	1.969	103.98	4.094	0900	90.0	3.543	143.98	5.668
0508	50.8	2.000	104.78	4.125					

**\*XS = PL - GRL**  
导套长度(GRL)= 53.98 mm (2.125 in)



速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	317	220	162	124	98	79	66	55
	max (kg)	144	100	73	56	44	36	30	25

垫块		GRS.45.HD1 数量							
lb.	kg								
150	68	2	2	2	3	3	3	4	4
200	91	2	2	3	3	4	4	5	5
250	113	2	3	3	4	4	5	5	6
300	136	2	3	3	4	5	5	6	7
350	159	3	3	4	4	5	6	7	8
400	181	3	3	4	5	6	7	8	
450	204	3	4	4	5	6	7	8	
500	227	3	4	5	6	7	8		
550	249	3	4	5	6	7	8		
600	272	3	4	5	6	8			
650	295	4	4	6	7	8			
700	318	4	5	6	7				

订购示例:

产品型号: GRS.45.HD1. J1. 0500.

包括系列和导柱直径

导柱端面选项: J1

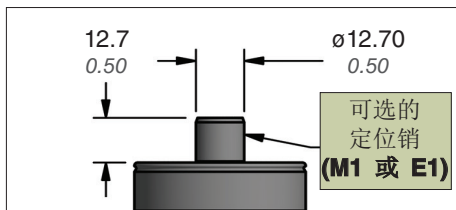
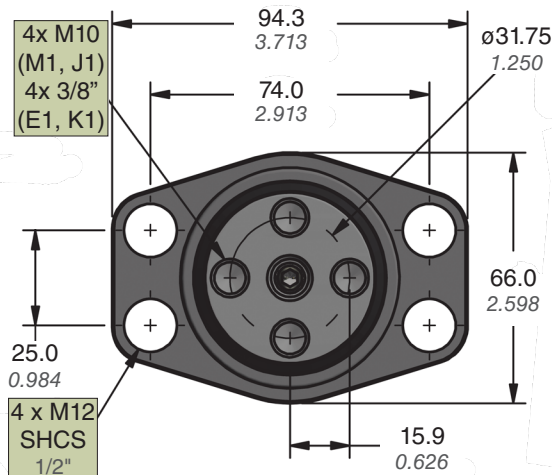
**J1** = 4 x M10, 公制;  
**K1** = 4 x 3/8"-16, 英制;  
**M1** = 4 x M10, 公制, 带定位销;  
**E1** = 4 x 3/8"-16, 英制, 带定位销

有关可选的模板结合帽, 添加 **AC4**.  
 参见第23页的AC选项。

导柱长度编码: 0200 - 0900  
 例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸

参见第22页的导柱端面选项。

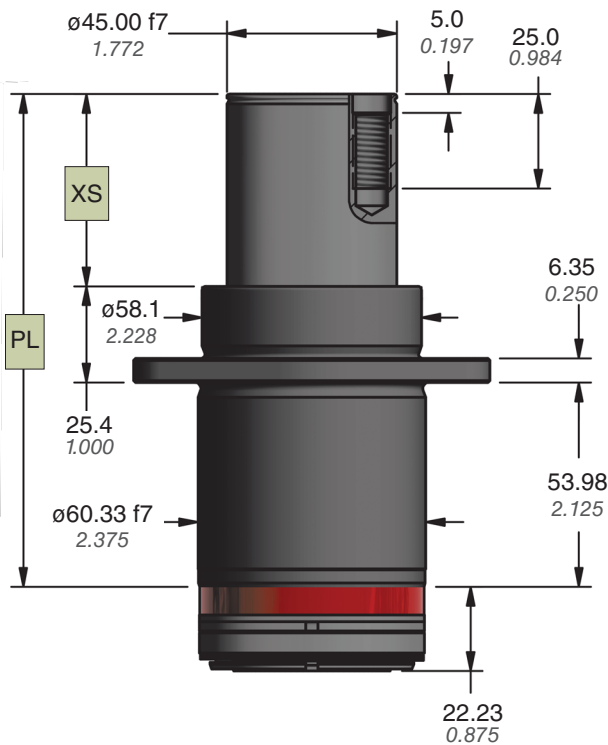
GRS.45.HD2



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱长度 编码	*XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	99.38	3.912	0254	25.4	1.000	104.78	4.125
0300	30.0	1.181	109.38	4.306	0318	31.75	1.250	111.13	4.375
0400	40.0	1.575	119.38	4.700	0381	38.1	1.500	117.48	4.625
0500	50.0	1.969	129.38	5.094	0445	44.45	1.750	123.83	4.875
0600	60.0	2.362	139.38	5.487	0508	50.8	2.000	130.18	5.125
0700	70.0	2.756	149.38	5.881	0572	57.15	2.250	136.53	5.375
0800	80.0	3.150	159.38	6.275	0635	63.5	2.500	142.88	5.625
0900	90.0	3.543	169.38	6.669	0762	76.2	3.000	155.58	6.125
1000	100.0	3.937	179.38	7.062	0889	88.9	3.500	168.28	6.625
1100	110.0	4.331	189.38	7.456	1016	101.6	4.000	180.98	7.125
1200	120.0	4.724	199.38	7.849	1143	114.3	4.500	193.68	7.625
1300	130.0	5.118	209.38	8.243	1270	127.0	5.000	206.38	8.125
1400	140.0	5.512	219.38	8.637	1397	139.7	5.500	219.08	8.625
1500	150.0	5.906	229.38	9.031	1524	152.4	6.000	231.78	9.125

\*XS = PL - GRL

导套长度 (GRL) = 79.38 mm (3.125 in)



速度估算	(m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS	max (lb.)	317	220	162	124	98	79	66	55
	max (kg)	144	100	73	56	44	36	30	25

垫块		GRS.45.HD2 数量							
lb.	kg								
150	68	2	2	2	3	3	3	4	4
200	91	2	2	3	3	4	4	5	5
250	113	2	3	3	4	4	5	5	6
300	136	2	3	3	4	5	5	6	7
350	159	3	3	4	4	5	6	7	8
400	181	3	3	4	5	6	7	8	
450	204	3	4	4	5	6	7	8	
500	227	3	4	5	6	7	8		
550	249	3	4	5	6	7	8		
600	272	3	4	5	6	8			
650	295	4	4	6	7	8			
700	318	4	5	6	7				

订购示例:

**GRS.45.HD2. J1. 0500.**

产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

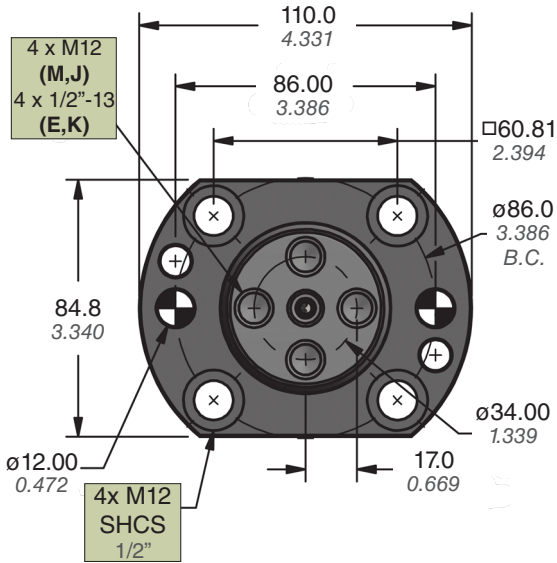
导柱端面选项: \_\_\_\_\_

- J1** = 4 x M10, 公制;
  - K1** = 4 x 3/8"-16, 英制;
  - M1** = 4 x M10, 公制, 带定位销;
  - E1** = 4 x 3/8"-16, 英制, 带定位销
- 参见第22页的导柱端面选项。

有关可选的模板结合帽, 添加**AC4**。  
参见第23页的AC选项。

导柱长度编码: 0200 - 1524

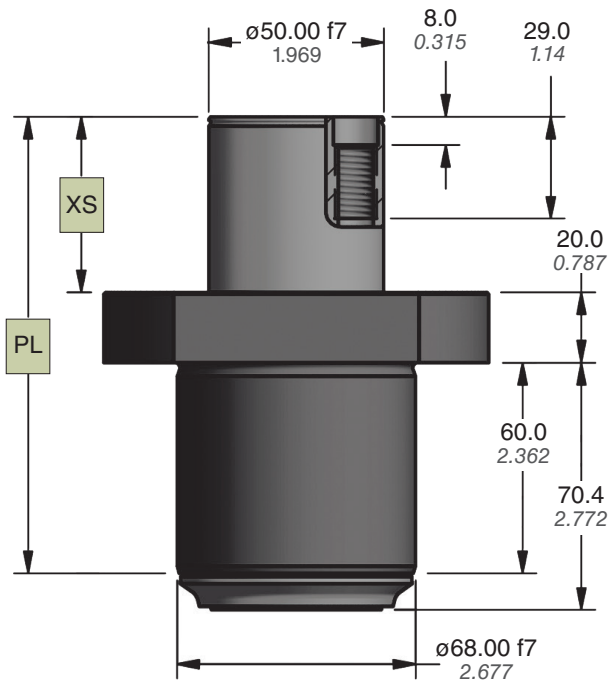
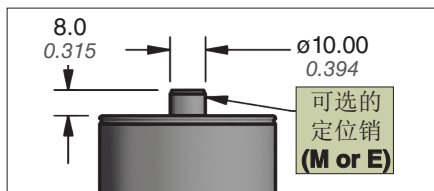
例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	XS		PL		导柱长度 编码	XS		PL	
	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch
0200	20.0	0.787	100.0	3.937	0800	80.0	3.150	160.0	6.299
0300	30.0	1.181	110.0	4.331	0850	85.0	3.346	165.0	6.496
0400	40.0	1.575	120.0	4.724	0900	90.0	3.543	170.0	6.693
0450	45.0	1.772	125.0	4.921	0950	95.0	3.740	175.0	6.890
0500	50.0	1.969	130.0	5.118	1000	100.0	3.937	180.0	7.087
0550	55.0	2.165	135.0	5.315	1100	110.0	4.331	190.0	7.480
0600	60.0	2.362	140.0	5.512	1200	120.0	4.724	200.0	7.874
0650	65.0	2.559	145.0	5.709	1300	130.0	5.118	210.0	8.268
0700	70.0	2.756	150.0	5.906	1400	140.0	5.512	220.0	8.661
0750	75.0	2.953	155.0	6.102	1500	150.0	5.906	230.0	9.055

\*XS = PL - GRL

导套长度(GRL)= 80 mm (3.150 in)



速度估算	(m/sec)	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
每个GRS	max (lb.)	269	152	97	67	49	38	30	24
	max (kg)	122	69	44	31	22	17	14	11

垫块		GRS.50 数量							
lb.	kg								
22	10	2	2	2	2	2	2	2	2
55	25	2	2	2	2	3	3	3	4
110	50	2	2	3	3	4	4	5	6
165	75	2	3	3	4	5	6	7	8
276	125	3	3	4	6	7			
386	175	3	4	5	7				

订购示例:

GRS.50. J. 0500. FM

产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

安装选项:  
FM = 法兰安装

导柱端面选项:

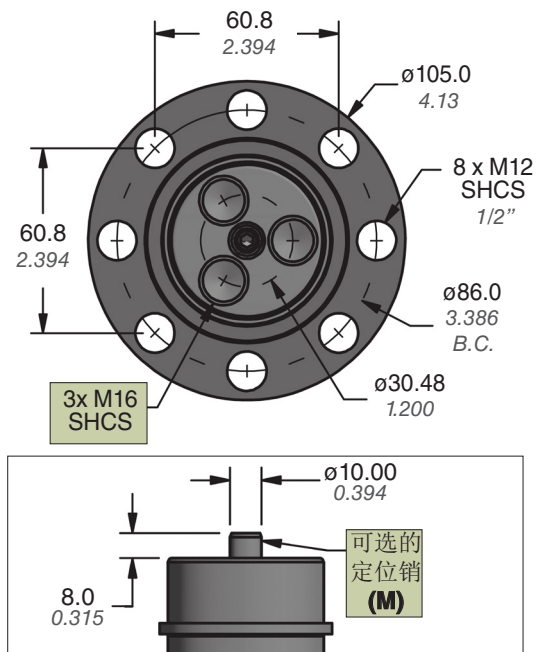
J = 4x M12, 公制, K = 4x 1/2"-13, 英制;  
M = 4x M12, 公制, 带定位销;  
E = 4x 1/2"-13, 英制, 带定位销

导柱长度编码: 0200 - 1500

例子: 0500 = 50.0 mm = XS尺寸



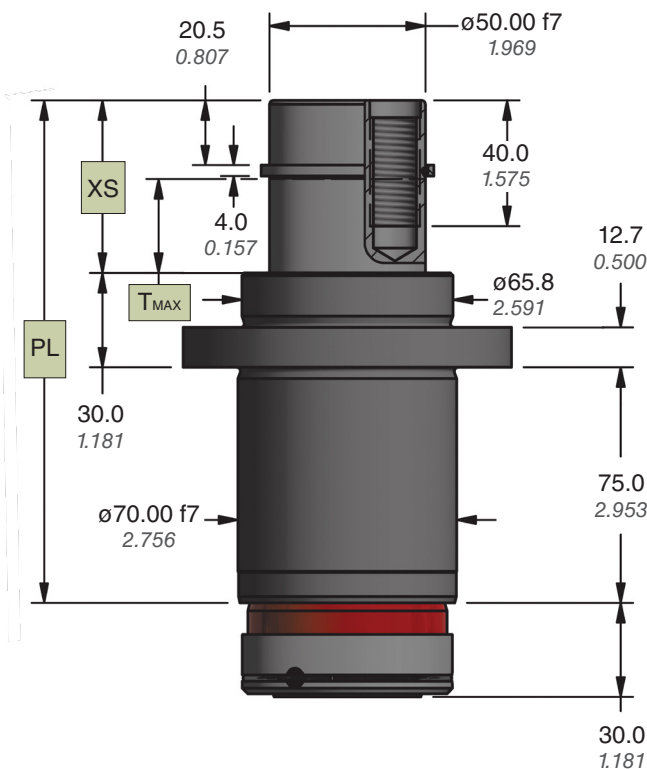
GRS.50.HD



导柱长度 编码	*XS		PL		导柱行程(T <sub>MAX</sub> )	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
0550	55.0	2.165	160.0	6.299	30.0	1.181
0650	65.0	2.559	170.0	6.693	40.0	1.575
0750	75.0	2.953	180.0	7.087	50.0	1.969
0850	85.0	3.346	190.0	7.480	60.0	2.362
0950	95.0	3.740	200.0	7.874	70.0	2.756
1050	105.0	4.134	210.0	8.268	80.0	3.150
1150	115.0	4.528	220.0	8.661	90.0	3.543
1250	125.0	4.921	230.0	9.055	100.0	3.937
1350	135.0	5.315	240.0	9.449	110.0	4.331
1450	145.0	5.709	250.0	9.843	120.0	4.724
1550	155.0	6.102	260.0	10.236	130.0	5.118

\*XS = PL - GRL

导套长度(GRL) = 105 mm (4.133 in)



速度估算 (m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS max (lb.)	1058	735	540	413	327	265	219	184
每个GRS max (kg)	480	333	245	188	148	120	99	83

垫块		GRS.50.HD 数量							
lb.	kg								
250	113	2	2	2	2	2	2	3	3
500	227	2	2	2	3	3	3	4	4
750	340	2	3	3	3	4	4	5	6
1000	454	2	3	3	4	5	5	6	7
1250	567	3	3	4	5	5	6	7	8
1500	680	3	4	4	5	6	7	8	
1750	794	3	4	5	6	7	8		
2000	907	3	4	5	6	8			
2250	1021	4	5	6	7	8			
2500	1134	4	5	6	8				

订购示例:

GRS.50.HD. J. 0550. FH .

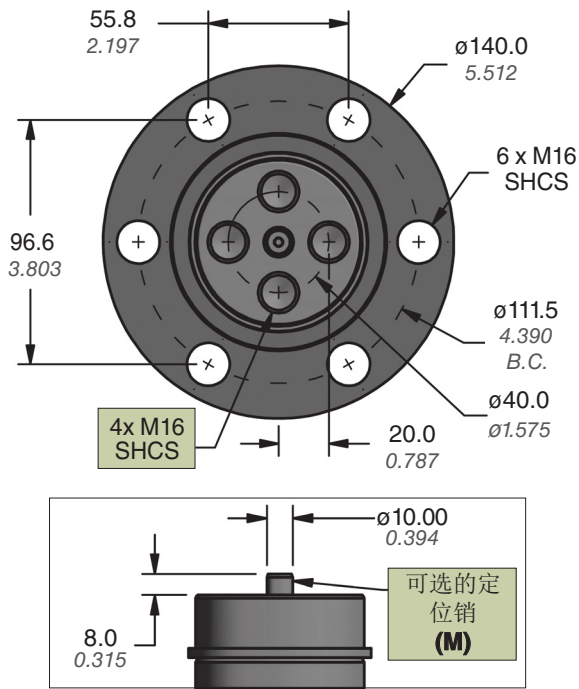
产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

导柱端面选项: \_\_\_\_\_  
J = 公制;  
M = 公制, 带定位销

有关可选的模板结合帽, 添加AC。  
参见第23页的AC选项。

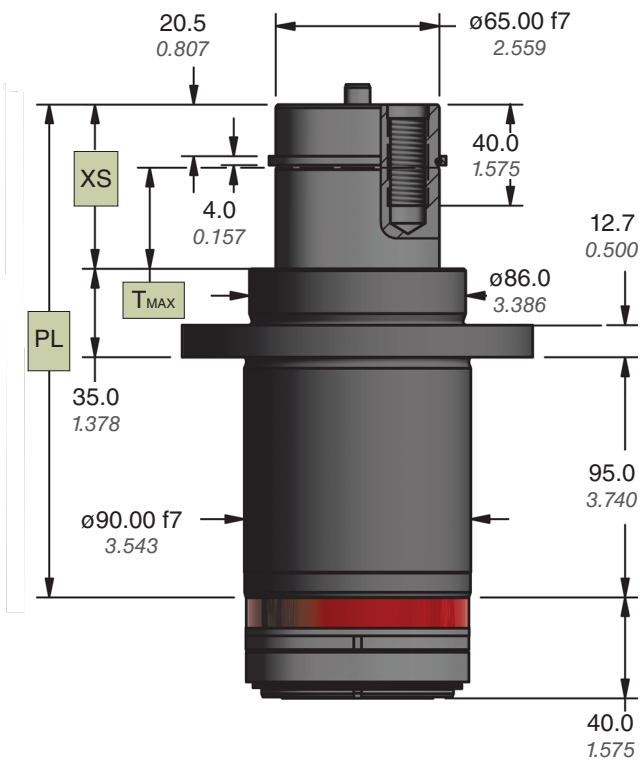
安装选项:  
FH = 法兰安装

导柱长度编码: 0550 - 1550  
例子: 0550 = 55.0 mm = XS尺寸



导柱长度 编码	XS		PL		导柱行程( $T_{MAX}$ )	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
0550	55.0	2.165	185.0	7.283	30.0	1.181
0650	65.0	2.559	195.0	7.677	40.0	1.575
0750	75.0	2.953	205.0	8.071	50.0	1.969
0850	85.0	3.346	215.0	8.465	60.0	2.362
0950	95.0	3.740	225.0	8.858	70.0	2.756
1050	105.0	4.134	235.0	9.252	80.0	3.150
1150	115.0	4.528	245.0	9.646	90.0	3.543
1250	125.0	4.921	255.0	10.039	100.0	3.937
1350	135.0	5.315	265.0	10.433	110.0	4.331
1450	145.0	5.709	275.0	10.827	120.0	4.724
1550	155.0	6.102	285.0	11.220	130.0	5.118

\*XS = PL - GRL  
导套长度(GRL) = 130 mm (5.118 in)



速度估算 (m/sec)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
每个GRS max (lb.)	1411	980	720	551	435	353	292	245
每个GRS max (kg)	640	444	327	250	198	160	132	111

垫块		GRS.65.HD 数量							
lb.	kg								
250	113	2	2	2	2	2	2	2	3
500	227	2	2	2	2	3	3	3	4
750	340	2	2	3	3	3	4	4	5
1000	454	2	3	3	3	4	4	5	6
1250	567	2	3	3	4	4	5	6	7
1500	680	3	3	4	4	5	6	7	8
1750	794	3	3	4	5	6	6	8	
2000	907	3	4	4	5	6	7	8	
2250	1021	3	4	5	6	7	8		
2500	1134	3	4	5	6	7			

订购示例:

**GRS.65.HD. J. 0550. FH .**

产品型号: \_\_\_\_\_  
包括系列和导柱直径

导柱端面选项: \_\_\_\_\_  
J = 公制;  
M = 公制, 带定位销

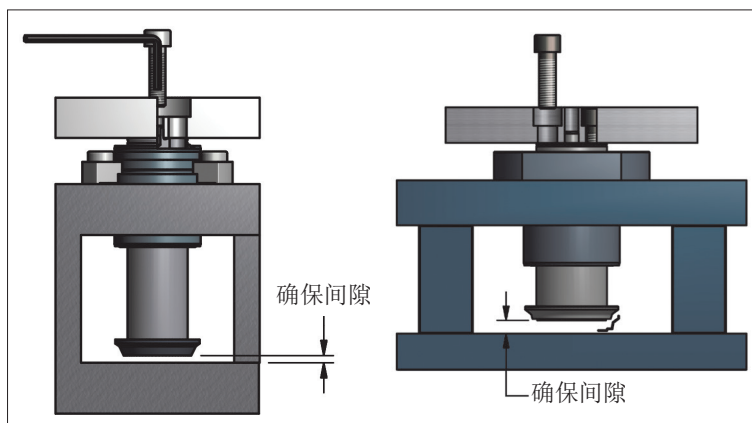
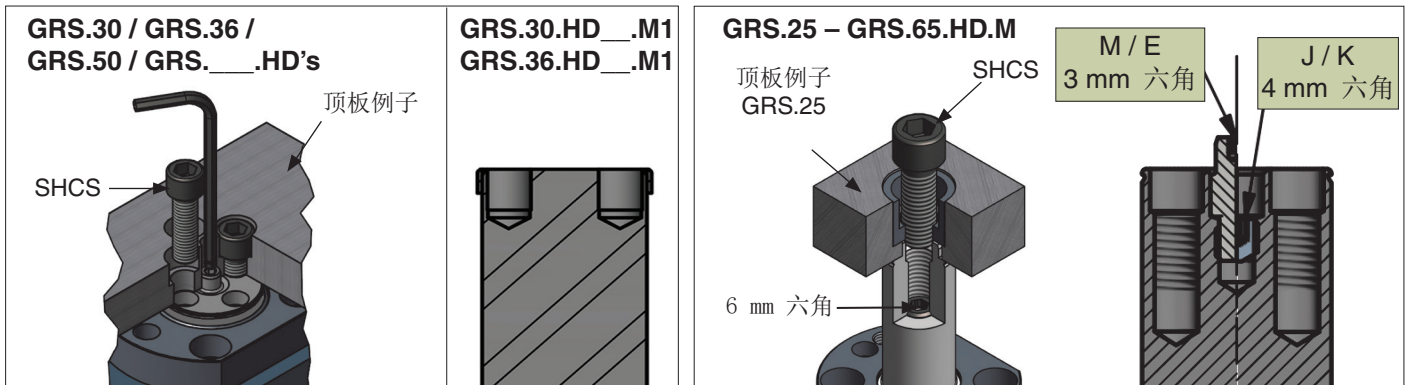
有关可选的模板结合帽, 添加 **AC**。  
参见第23页的AC选项。

安装选项:  
FH = 法兰安装

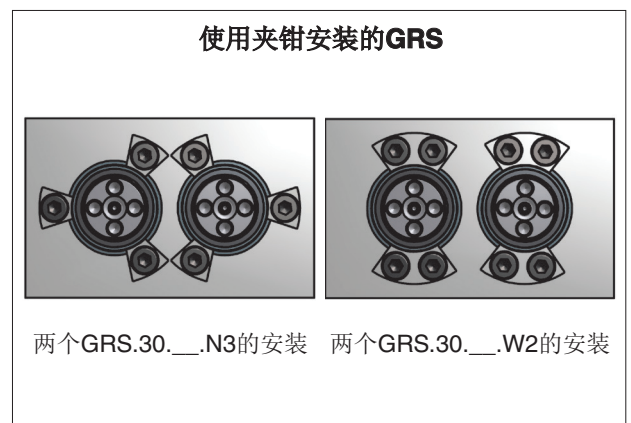
导柱长度编码: **0550 - 1550**  
例子: 0550 = 55.0 mm = XS尺寸

设计要点

GRS系列需要只从一面的模板加工下去。大部分的GRS型号有一个位于导柱中心的小六角插口，便于在安装和拆卸期间通过板对齐。GRS. 25的导杆有扁平面以可以阻止旋转和加上模板结合帽（单独购买）。



确保操作过程中是否有足够的行程间隙。超过导柱的冲程或撞击导向组件底部会造成永久性损坏。



DADCO夹钳安装紧凑，允许安装在内的GRS靠近彼此。DADCO趾夹安装紧凑，允许GRS是位于靠近彼此。夹钳应均匀地围绕导座，来平衡导杆的负载。

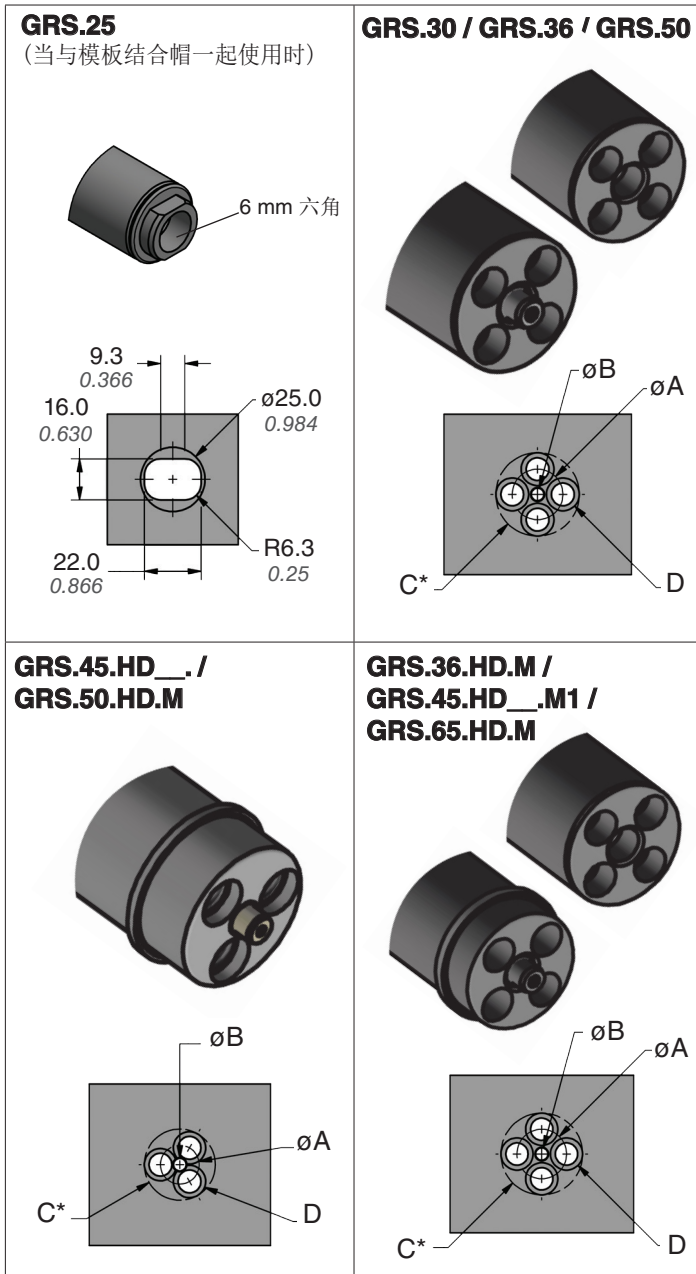
垫板弯曲

GRS	最短距离	
	A	B
GRS.25	50 mm 1.969	80 mm 3.150
GRS.30	60 mm 2.362	85 mm 3.346
GRS.36	65 mm 2.559	100 mm 3.937
GRS.50	70 mm 2.756	115 mm 4.528
GRS.30.HD__	60 mm 2.362	85 mm 3.346
GRS.36.HD__	65 mm 2.559	100 mm 3.937
GRS.45.HD__	70 mm 2.756	110 mm 4.331
GRS.50.HD	70 mm 2.756	115 mm 4.528
GRS.65.HD	90 mm 3.543	150 mm 5.906

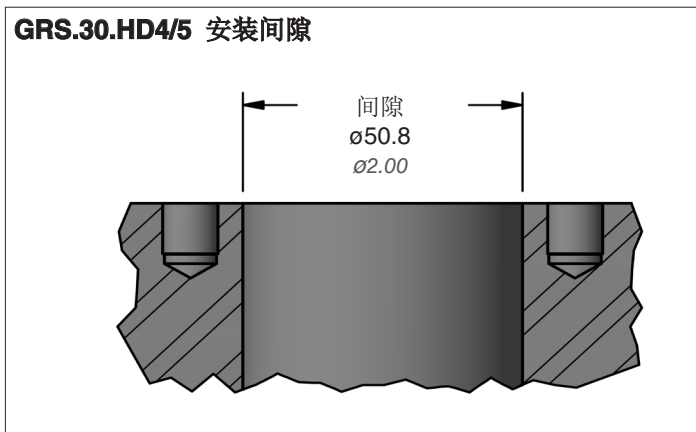
距离太远

垫板的减速会导致垫板弯曲。在中心位置增加额外的GRS可防止在冲程结束时的惯性缺失导致的偏载。轻型垫板可以使用弹性结构来支持中心。重型垫板根据形状和模具钢铁附件物，将需要额外的GRS分配重量。

导柱配件细节



\* 可选的沉头孔

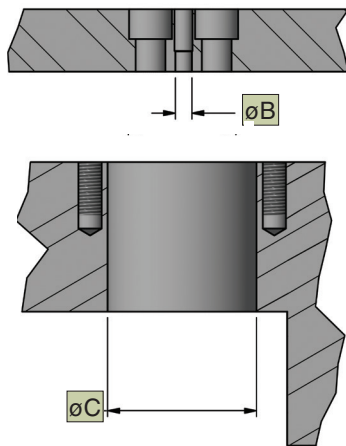


GRS 型号	A	øB H7	C	D
GRS.30.J	20.00 0.787		ø34.0 1.339	4 x M8 SHCS
GRS.30.M				4 x 5/16"-18
GRS.30.K				
GRS.30.E				
GRS.30.HD_.J	20.00 0.787		ø34.0 1.339	4 x M8 SHCS
GRS.30.HD_.M				4 x 5/16"-18
GRS.30.HD_.K				
GRS.30.HD_.E				
GRS.36.J	23.00 0.906	8.00 0.314	ø41.0 1.614	4 x M10 SHCS
GRS.36.M				4 x 3/8"-16
GRS.36.K				
GRS.36.E	23.00 0.906	-	ø41.0 1.614	4 x M10 SHCS
GRS.36.HD.J				
GRS.36.HD.M	23.00 0.906	8.00 0.315	ø41.0 1.614	4 x M10 SHCS
GRS.36.HD_.J				4 x 3/8"-16
GRS.36.HD_.M				
GRS.36.HD_.K				
GRS.36.HD_.E	31.75 1.250	12.70 0.500	ø50.0 1.970	4 x M10 SHCS
GRS.45.HD_.M1				4 x 3/8"-16
GRS.45.HD_.J1				
GRS.45.HD_.K1				
GRS.45.HD_.E1	34.00 1.339	10.00 0.394	ø54.0 2.126	4 x M12 SHCS
GRS.50.J				4 x 1/2"-13
GRS.50.M				
GRS.50.K				
GRS.50.E	30.48 1.200	10.00 0.394	ø56.5 2.224	3 x M16 SHCS
GRS.50.HD.J				
GRS.65.HD.J	40.00 1.575	10.00 0.394	ø66.0 2.599	4 x M16 SHCS

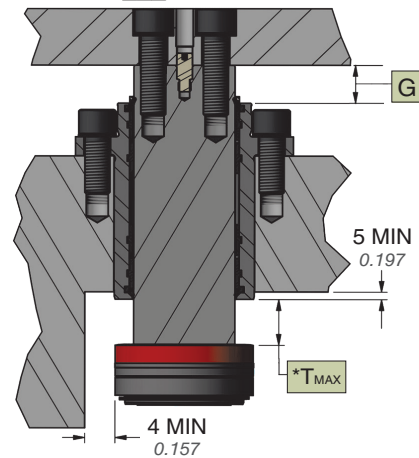
确保操作过程中是否有足够的行程间隙。超过导柱的冲程或撞击导向组件底部会造成永久性损坏。

型号	$\phi B$ H7	$\phi C$ H8	$\phi D1$	$\phi D2$	$F_{MAX}$	G
GRS.25	—	38.00 1.496	25.030 – 25.065 0.9854 – 0.9868	25.00 0.984	10.00 0.394	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.30	6.00 0.236	43.00 1.693	30.045 – 30.085 1.1829 – 1.1844	—	10.00 0.394	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.30.HD __.M/E/J/K	6.00 0.236	44.45 1.750	30.045 – 30.085 1.1829 – 1.1844	—	10.00 0.394	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.30.HD1 / HD2.M1	—	44.45 1.750	31.795 – 31.835 1.2518 – 1.2533	—	5.00 0.197	$\geq 6.00$ mm 0.236
GRS.30.HD4 / HD5.M1	—	See page 20	31.795 – 31.835 1.2518 – 1.2533	—	5.00 0.197	$\geq 6.00$ mm 0.236
GRS.36	8.00 0.315	50.00 1.969	36.045 – 36.085 1.4191 – 1.4207	—	10.00 0.394	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.36.HD __.M/E/J/K	8.00 0.315	53.98 2.125	36.045 – 36.085 1.4191 – 1.4207	—	10.00 0.394	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.36.HD	8.00 0.315	50.00 1.969	36.045 – 36.085 1.4191 – 1.4207	50.00 1.969	10.00 0.394	$\geq 15.00$ mm 0.591
GRS.36.HD1 / HD2.M1/E1	—	53.98 2.125	38.145 – 38.185 1.5018 – 1.5033	—	5.00 0.197	$\geq 6.00$ mm 0.236
GRS.45.HD1 / HD2.J1 / K1	12.7 0.500	60.33 2.375	45.045 – 45.100 1.7734 – 1.7756	57.2 2.25	15.00 0.591	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.45.HD1 / HD2.J2 / K2	—	60.33 2.375	44.495 – 44.550 1.7518 – 1.7539	50.80 2.000	6.35 0.250	$\geq 10.00$ mm 0.394
GRS.50	10.00 0.394	68.00 2.677	50.045 – 50.100 1.9703 – 1.9724	—	15.00 0.591	$\geq 3.00$ mm 0.118
GRS.50.HD	10.00 0.394	70.00 2.756	50.045 – 50.100 1.9703 – 1.9724	58.00 2.283	20.00 0.787	$\geq 25.00$ mm 0.984
GRS.65.HD	10.00 0.394	90.00 3.543	65.045 – 65.100 2.5608 – 2.5630	90.00 3.543	20.00 0.787	$\geq 25.00$ mm 0.984

凹槽和间隙尺寸

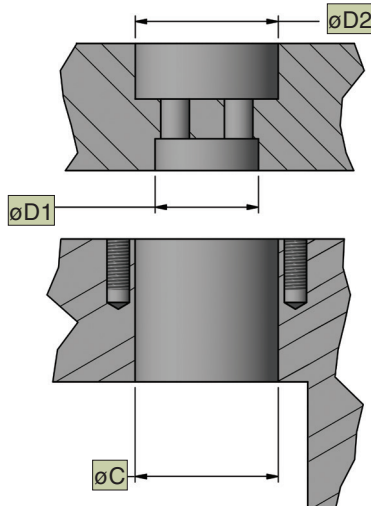


GRS.\_\_.HD.M 例子

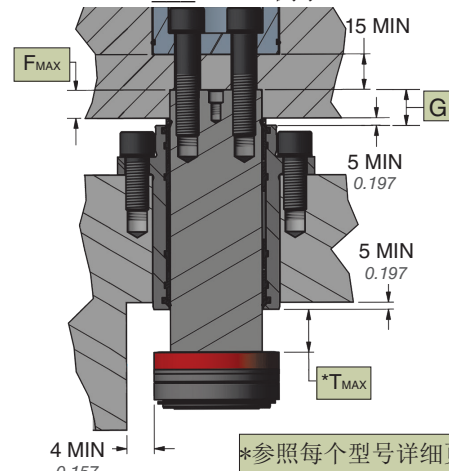


使用可选模板结合帽时的凹槽和间隙尺寸

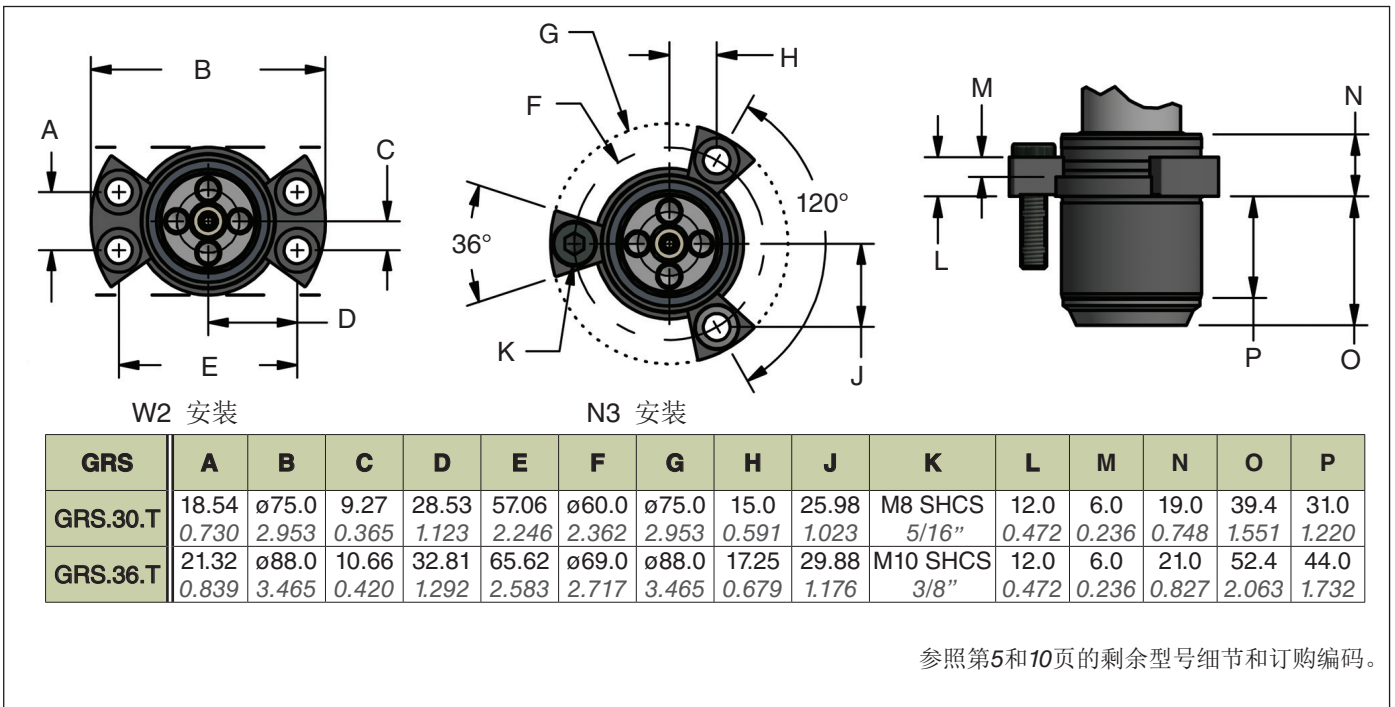
GRS.\_AC.



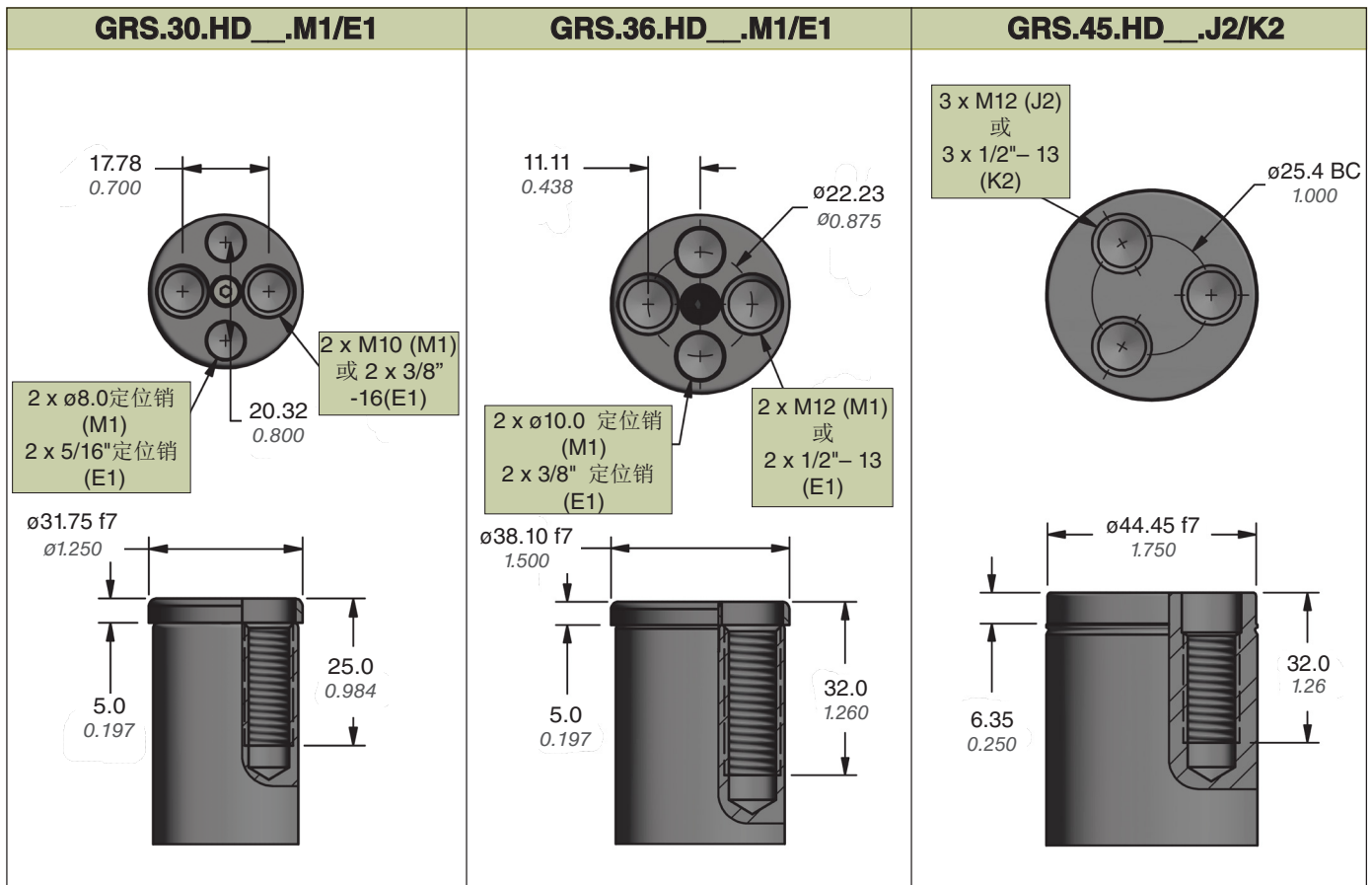
GRS.\_\_.HD.J 例子



窄式夹钳GRS.30.T / GRS.36.T



导柱端面选项



GRS.25.AC	GRS.36.AC	GRS.45.AC3
<p>M12 SHCS 1/2"</p> <p>ø24.50 0.965</p> <p>18.25 0.719</p> <p>6.0 0.236</p>	<p>4 x M10 SHCS</p> <p>ø23 0.906</p> <p>ø49.0 1.93</p> <p>8.0 0.315</p> <p>20.0 0.787</p>	<p>3 x M12 1/2"</p> <p>ø25.4 1.000</p> <p>ø50.0 1.97</p> <p>5.0 0.197</p> <p>18.5 0.728</p>
GRS.45.AC4	GRS.50.AC	GRS.65.AC
<p>4 x M10 SHCS 3/8"</p> <p>31.75 1.250</p> <p>56.0 2.20</p> <p>8.0 0.315</p> <p>20.0 0.787</p>	<p>3 x M16 SHCS</p> <p>ø30.48 1.200</p> <p>ø57.2 2.25</p> <p>29.0 1.142</p> <p>10.0 0.39</p>	<p>4 x M16 SHCS</p> <p>ø40.0 1.575</p> <p>ø88.7 3.49</p> <p>15.0 0.59</p> <p>34.0 1.34</p>
订购示例:	GRS加帽: GRS.50.HD.J.0550.FH.AC	仅限帽: GRS.50.AC

维修包

包括导套、导杆刮垢圈、缓冲圈、组装油和维护手册。

型号	维修包编码	型号	维修包编码
GRS.25	GRS.25.RK	GRS.30.HD5	GRS.30.HD5.RK
GRS.30	GRS.30.RK	GRS.36.HD	GRS.36.HD.RK
GRS.36	GRS.36.RK	GRS.45.HD1	GRS.45.HD1.RK
GRS.50	GRS.50.RK	GRS.45.HD2	GRS.45.HD2.RK
GRS.25.HD1	GRS.25.HD1.RK	GRS.45.HD4	GRS.45.HD4.RK
GRS.25.HD2	GRS.25.HD2.RK	GRS.45.HD5	GRS.45.HD5.RK
GRS.30.HD1	GRS.30.HD1.RK	GRS.50.HD	GRS.50.HD.RK
GRS.30.HD2	GRS.30.HD2.RK	GRS.65.HD	GRS.65.HD.RK
GRS.30.HD4	GRS.30.HD4.RK		



## GRS系列特点比较

可提供六种导柱直径尺寸：25、30、36、45、50和65。

