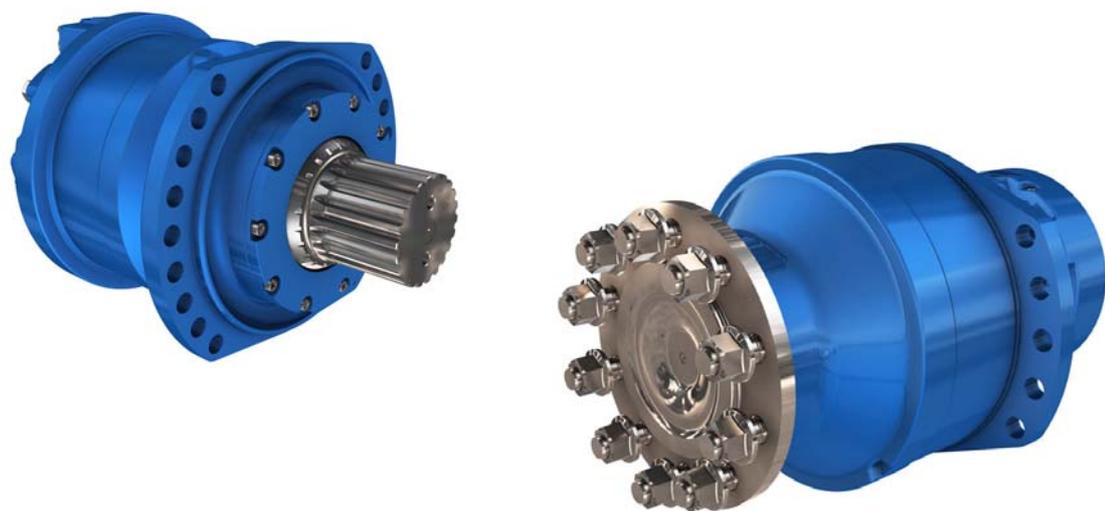


MS50

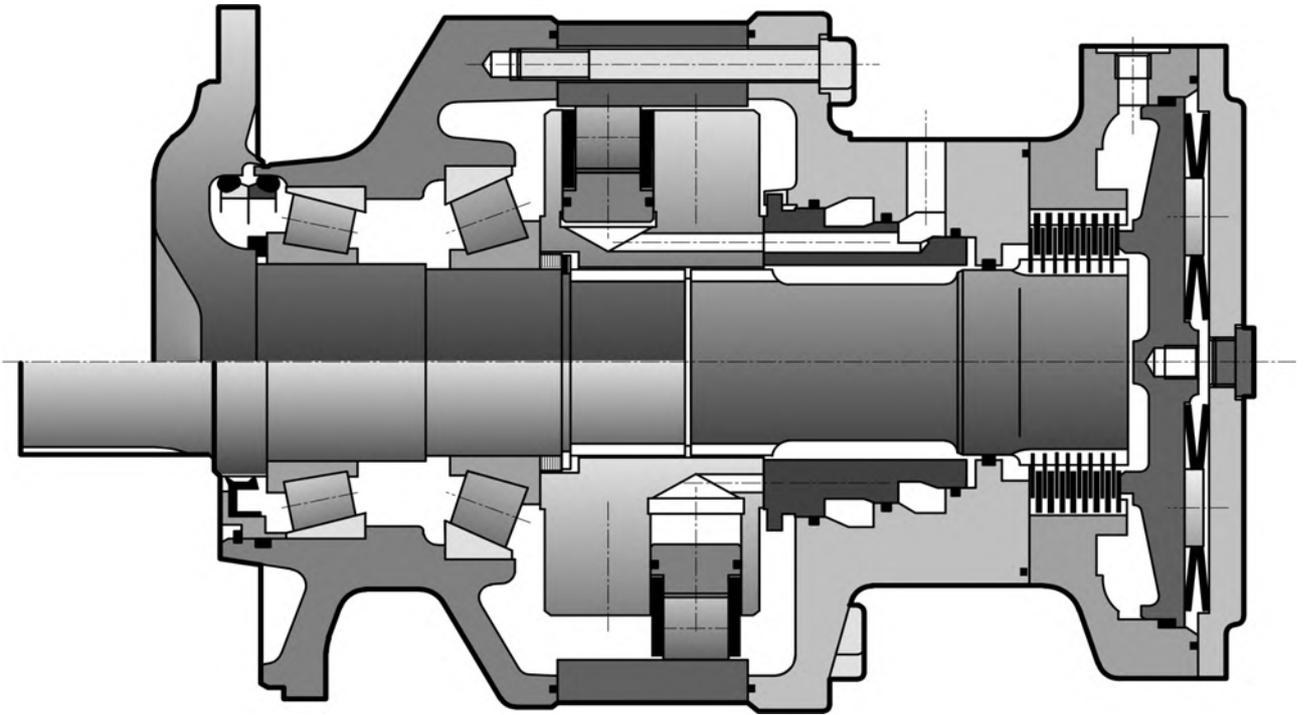
液压马达



技术样本



特性



马达惯量

1 kg.m²

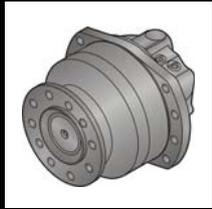
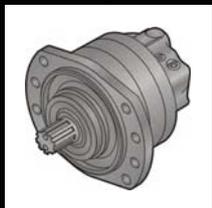
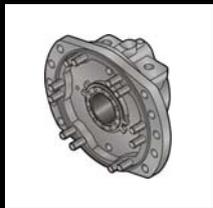
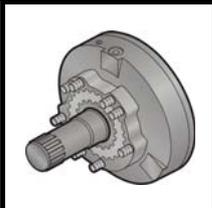
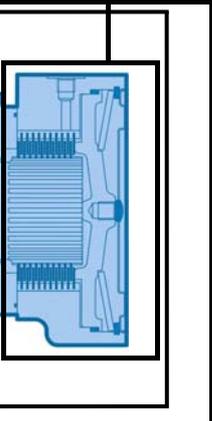
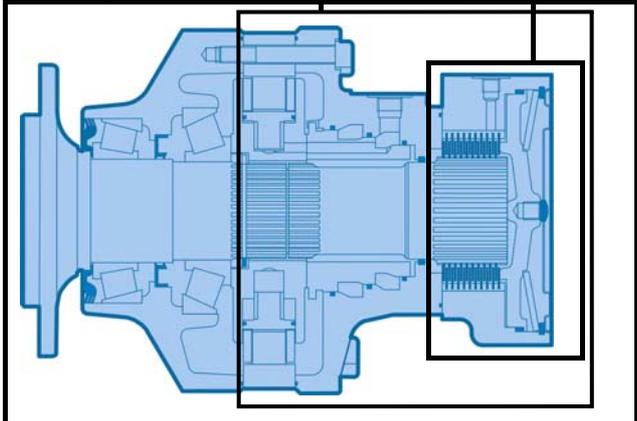
C	①	②	理论 扭矩		最大功率			最高转速			最高 压力	
			100 bar 时 Nm	1000 PSI 时 [lb.ft]	① kW [HP]	② 优先旋向 kW [HP]	② 非优先旋向 kW [HP]	最高转速				
								tr/min [RPM]				
对称内曲线-滚道	7	3,500 [213.5]	1,750 [106.7]	5,565	[2,830]				205	200	225	450 [6,527]
	8	4,008 [244.4]	2,004 [122.2]	6,373	[3,241]				180	180	200	
	9	4,498 [274.3]	2,249 [137.2]	7,152	[3,637]				160	160	175	
	0	4,997 [304.8]	2,499 [152.4]	7,945	[4,040]				145	145	160	
	1	5,504 [335.7]	2,752 [167.8]	8,751	[4,450]				132	130	150	
	2	6,011 [366.6]	3,006 [183.3]	9,557	[4,860]				122	120	135	
	非对称内曲线 滚道	K	4,252 [259.3]	2,752 [167.8]	6,761	[3,438]	140 [188]	93 [125]	70 [94]	135	130	
1,500 [91.5]				185								
A		5,010 [305.6]	3,006 [183.3]	7,966	[4,051]	122	120	135	122	120	200	
			2,004 [122.2]								200	

① 单排量

② 双排量

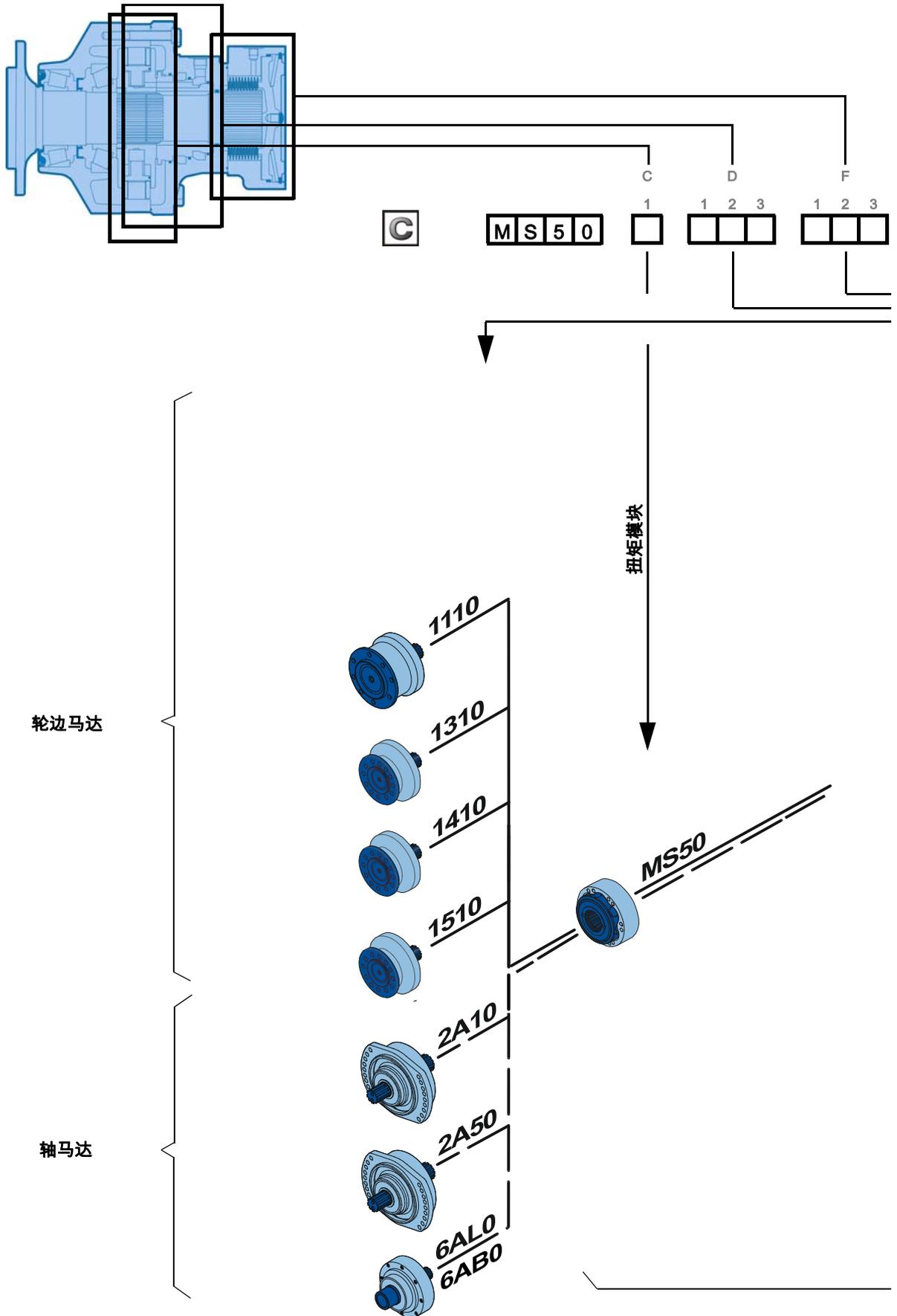


目录

	模块化 马达编号	4	模块化 马达编号
		6	
	轮边马达	8	轮边马达
	单排量马达 -(1110) 标准尺寸	8	
	双排量马达 -(1110) 标准尺寸	9	
	Twin-Lock™ 马达 -(1110) 标准尺寸	9	
	螺栓	10	
	负载曲线	11	
	轴马达	13	轴马达
	单排量马达 -(2A50) 标准尺寸	13	
	双排量马达 -(2A50) 标准尺寸	13	
	圆柱套筒联轴器	15	
	负载曲线	15	
	配流系统和液压基块	17	配流系统 和液压基块
	单排量配流体尺寸	17	
	柱塞缸体花键	17	
	其它配流系统尺寸	18	
	液压连接	20	
	效率	21	
	制动器	23	制动器
	后制动器	23	
	安装指导	25	安装指导
	扭力臂安装	25	
	推荐的扭力臂设计	25	
	支架安装	26	
	选项	27	选项
	附件	31	附件
	锁紧盘	31	

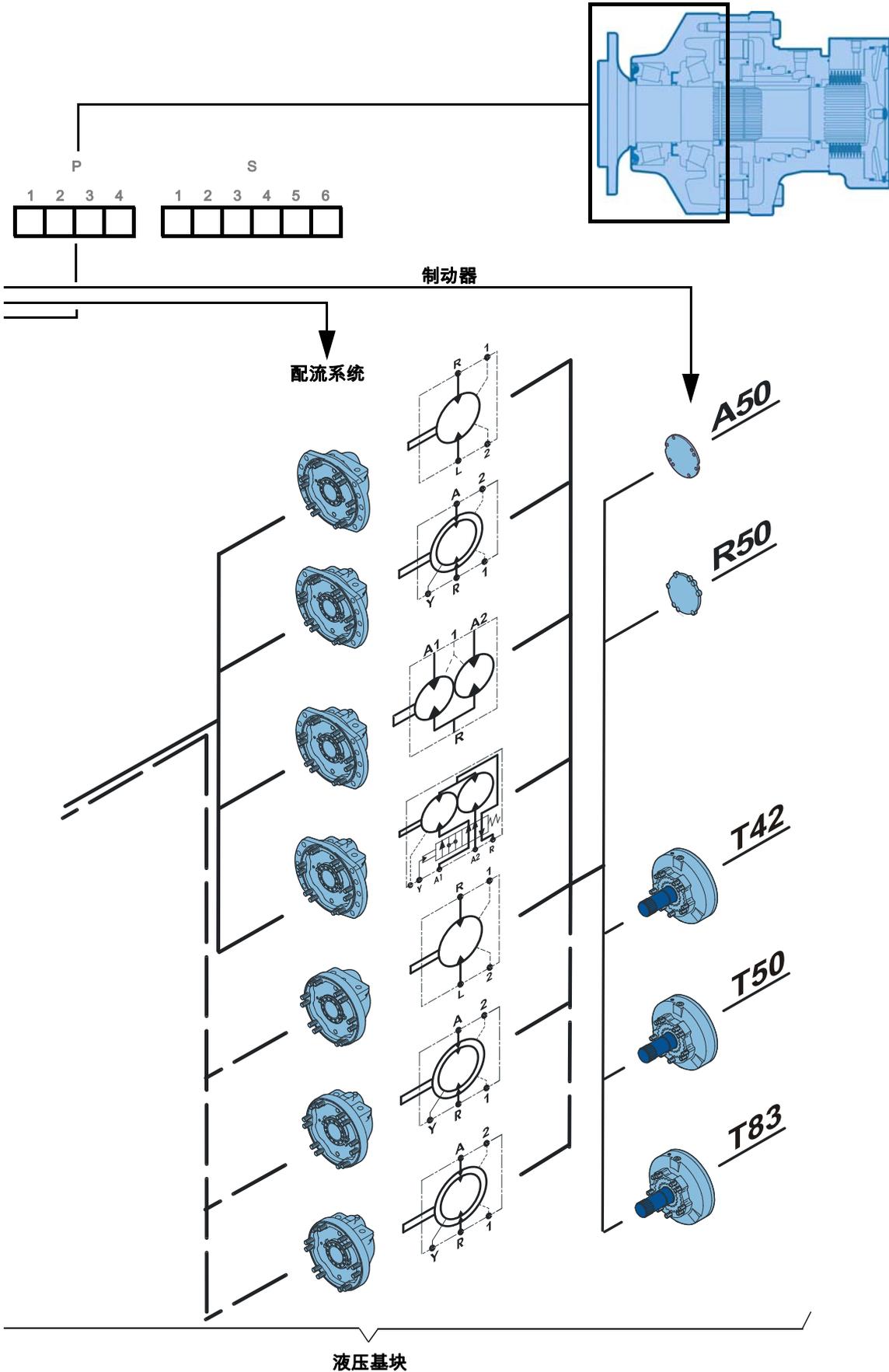


模块





化



模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统
和液压基块

制动器

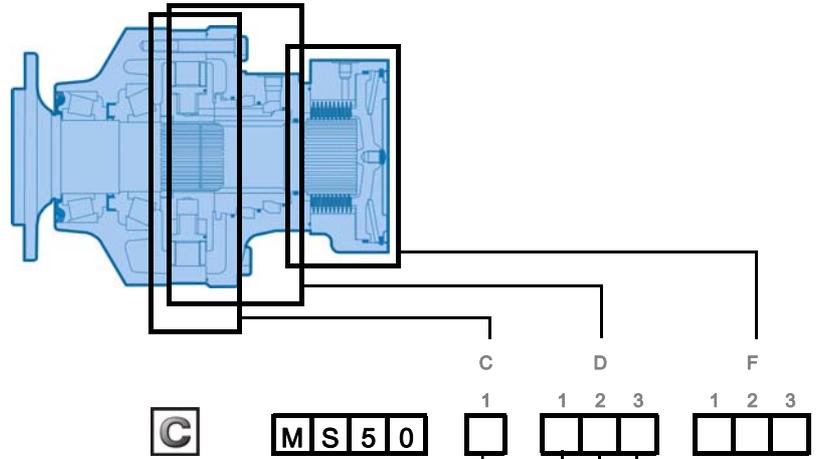
安装指导

选项

附件



马达



	①	②
	cm³/tr [cu.in/rev.]	cm³/tr [cu.in/rev.]
对称内曲线滚道	7	3,500 [213.5]
	8	4,008 [244.4]
	9	4,498 [274.3]
	0	4,997 [304.8]
	1	5,504 [335.7]
	2	6,011 [366.6]
非对称内曲线滚道	K	2,752 [167.8] 1,500 [91.5]
	A	3,006 [183.3] 2,004 [122.2]

- ① 单排量
- ② 双排量

无安装	1	1	D	K
带安装	2	2	E	V
	1-单排量	2-双排量	Twin-Lock™	Twin-Lock™ 或 2-双排量

无端盖	0
ISO 6162 DN 25 SAE 法兰	1
ISO 9974-1 公制连接	6
ISO 6162 DN 32 SAE 法兰	7
ISO 9974-1 公制连接	
ISO 6162 DN 25 SAE 法兰	
ISO 11926-1 连接	

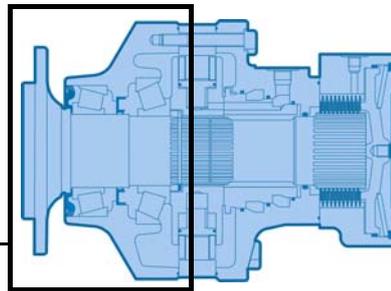
单排量配流体	1
双排量配流体 (无特殊旋向)	A 排量比 2 B 排量比 <2 C 排量比 >2
双排量和 Twin-Lock™ 配流体 (顺时针方向)	D 排量比 2 E 排量比 <2 F 排量比 >2
双排量和 Twin-Lock™ 配流体 (逆时针方向)	G 排量比 2 H 排量比 <2 J 排量比 >2

无制动器	普通端盖 加强端盖
制动器	盲板式防尘后盖

A	5	0
R	5	0
T	4	2
T	5	0
T	8	3



编号



模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统和
液压基块

制动器

安装指导

选项

附件

P				S					
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
			0						
0	1	2	6	8					
无轴承支撑	无安装	带安装	马达扭矩	回转端安装					
无轴	12 x Ø26 , Ø425	10 x Ø24 , Ø335	10 x Ø24 , Ø335	12 x Ø25 , Ø275	轴的轴承支撑				
无螺栓	螺栓螺母	螺栓							
花键 (如果 P2 = A)	NF E22-141 花键	DIN 5480 花键	女花键 DIN 5480						
收缩盘 (如果 P2 = A)	锁紧套连接轴								

无选项或适应项	0
氟化橡胶密封	1
T4 速度传感器已安装	2
泄油口	5
工业轴承支撑	6
Diamond™	7
速度传感器预置	8
双向定位配流体壳体	9
空心轴	A
轴承支撑上带泄油口	B
恶劣工况	C
加强轴封	E
特殊轮辋安装	G
轴表面热处理	J
带线缆的速度传感器	Q
TR 速度传感器已安装	S
用于垂直安装 (轴向上)	N



说明：

本文档主要提供给使用波克兰液压产品的主机制造商。本文档描述了波克兰液压产品的技术特性和安装要求，以确保波克兰产品处于最佳的使用条件。本样本包含与安全相关的重要说明，采用以下符号加以警示：



安全标识

本样本还包括必要的产品操作说明和一般信息。采用以下符号加以提示：



重要说明



基本信息



型号信息型号编码说明



重量 (不含油)



油量



单位



紧固力矩



螺钉

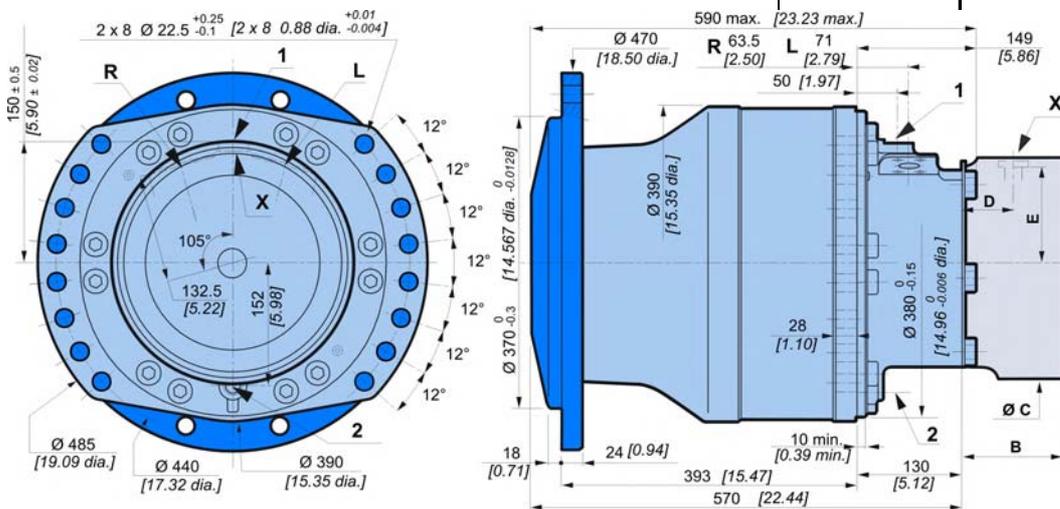


波克兰液压内部人员信息

本样本中的视图均采用公制标准。
长度单位为毫米和英寸 (在括号中以斜体标出)。

单排量马达 -(1110) 标准尺寸

	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]

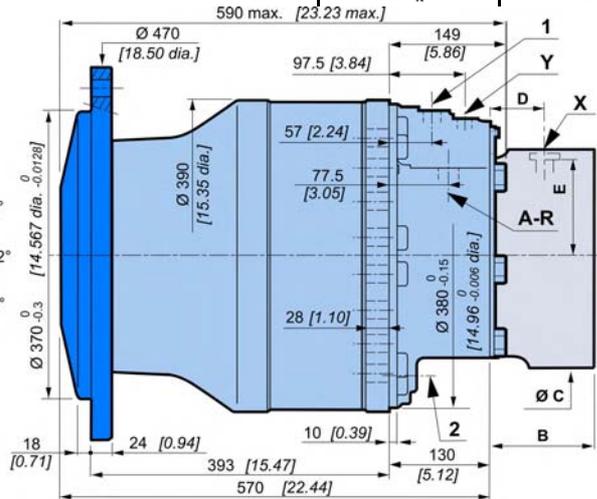
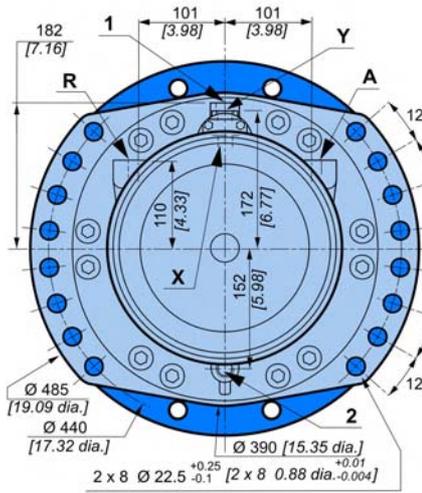




轮边马达

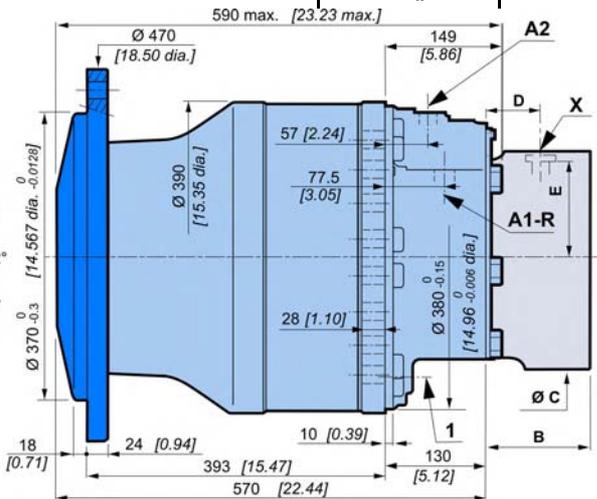
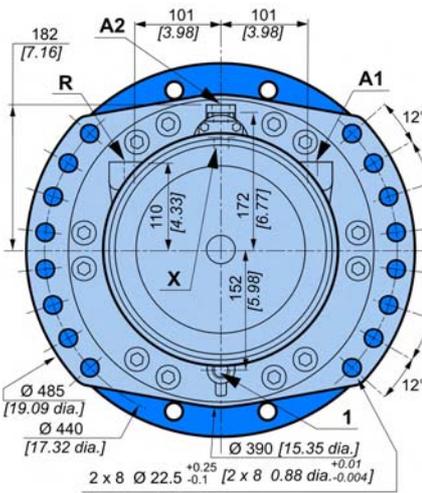
双排量马达 -(1110) 标准尺寸

	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]



Twin-Lock™ 马达 -(1110) 标准尺寸

	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]



见“配流系统与液压基块”部分 (对应缩略图)。

	C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

见“制动器”部分。 (对应缩略图)。



轴承支撑类型

		C	D			F			P				S																	
		1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6												
		MS50																												
C	A	B	C	D	E	N	轮辋安装	L																						
	mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]		mm[in]																						
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>	1	1	1	0	1	2	3	4	P				Ø370 [14.57 dia.]	Ø425 [16.73 dia.]	Ø472 [18.58 dia.]	393 [15.47]	Ø390 [15.35 dia.]	Ø26 [1.02 dia.]	12 x M24x2	24 [0.94]										
1	1	1	0																											
1	2	3	4																											
P																														
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>	1	3	1	0	1	2	3	4	P				Ø280.7 [11.05 dia.]	Ø335 [13.19 dia.]	Ø379 [14.92 dia.]	335 [13.19]	Ø390 [15.35 dia.]	Ø24 [0.94 dia.]	10 x M22x1.5	17 [0.67]										
1	3	1	0																											
1	2	3	4																											
P																														
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>	1	4	1	0	1	2	3	4	P				Ø280.7 [11.05 dia.]	Ø335 [13.19 dia.]	Ø379 [14.92 dia.]	296 [11.65]	Ø390 [15.35 dia.]	10 x Ø24 [10 x 0.94 dia.]	-	17 [0.67]										
1	4	1	0																											
1	2	3	4																											
P																														
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="4">P</td></tr> </table>	1	5	1	0	1	2	3	4	P				Ø220.7 [8.69 dia.]	Ø275 [10.83 dia.]	Ø314.5 [12.38 dia.]	348 [13.70]	Ø390 [15.35 dia.]	(8+4) x Ø22 [0.87 dia.]	-	18 [0.71]										
1	5	1	0																											
1	2	3	4																											
P																														

螺栓

		P	C min.	C max.	D	等级
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
各种螺栓	M22 x 1.5	80 [3.15]	5 [0.20]	36 [1.42]	26 [1.02]	12.9
	M24 x 2	95 [3.74]		38 [1.50]	30 [1.18]	
螺钉	M20	-	-			12.9



见马达安装手册 N°B61398L。



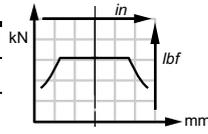
负载曲线

径向荷载允许值

试验条件:

静态 : > 0 tr/min [0 RPM] 0 bar [0 PSI]

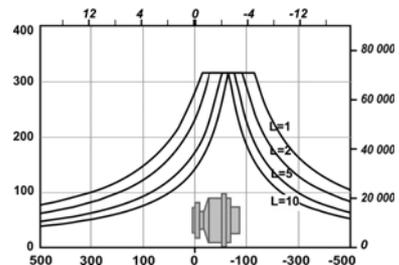
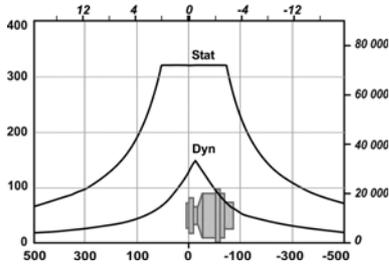
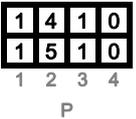
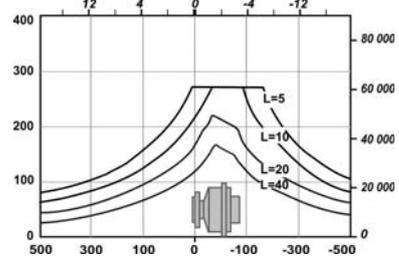
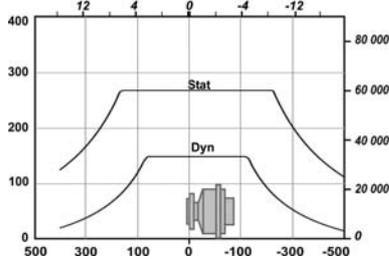
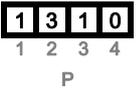
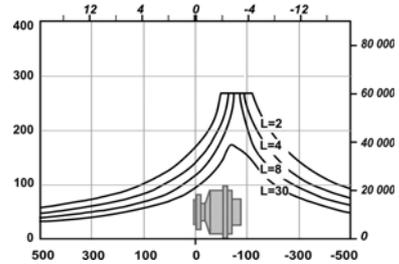
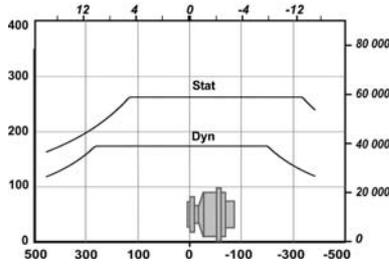
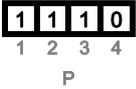
动态 : > 0tr/min [0 RPM], 标准排量, 最大扭矩时无轴向载荷



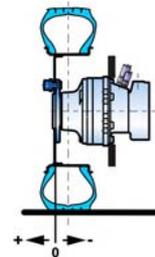
轴承寿命

试验条件:

L: 150 bars (平均压力) 时, 百万转 (B10), 采用25 cSt 流体, 标准排量, 无轴向载荷



马达部件的寿命受压力影响, 所以必须核查其所受叠加荷载 (轴向载荷/ 径向载荷) 是否在允许范围之内, 以使因之得出的寿命结果符合应用的要求。如需精确计算, 请咨询波克兰应用工程师。



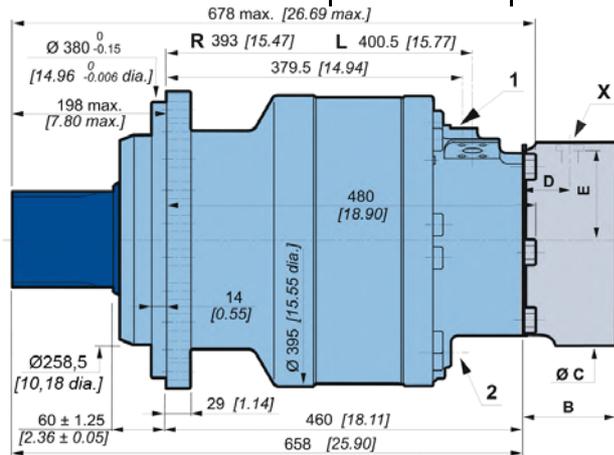
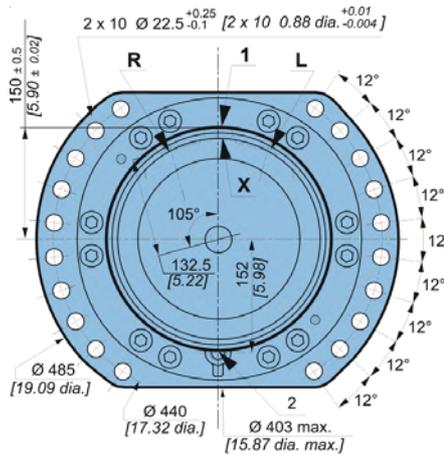
- 模块化
马达编号
- 轮边马达
- 轴马达
- 配流系统
和液压基块
- 制动器
- 安装指导
- 选项
- 附件





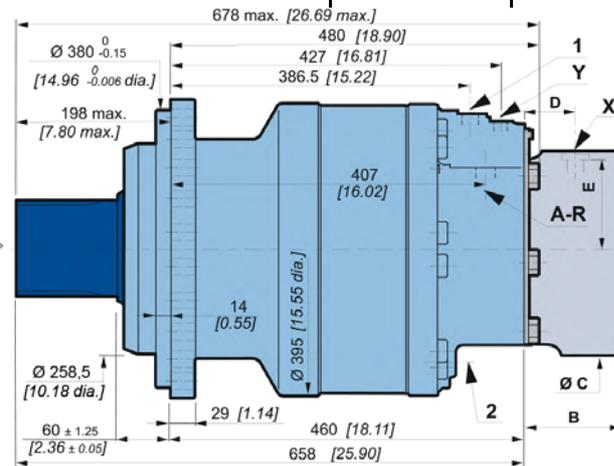
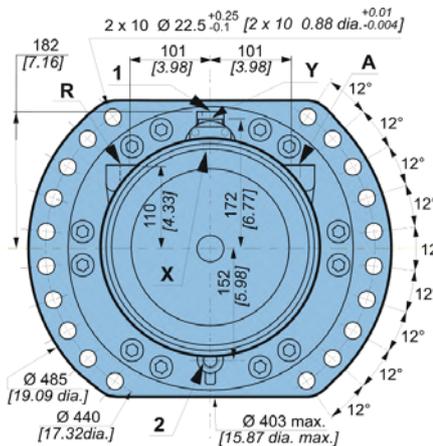
轴马达

单排量马达 -(2A50) 标准尺寸



	265 kg [583 lb]	370 kg [814 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]

双排量马达 -(2A50) 标准尺寸



	265 kg [583 lb]	370 kg [814 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]



见“配流系统与液压基块”部分
(对应缩略图)。

	C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	



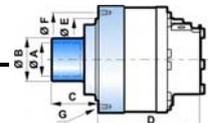
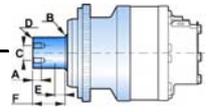
见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

- 模块化
马达编号
- 轮边马达
- 轴马达
- 配流系统
和液压基块
- 制动器
- 安装指导
- 选项
- 附件



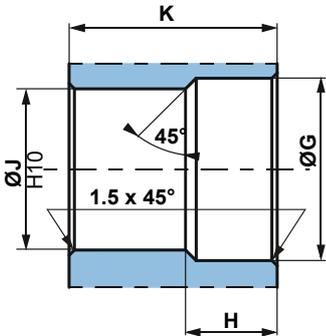
轴承支撑类型

				C	D			F			P				S						
				1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
M S 5 0																					
C				A		B		C		D		E		F							
				mm [in]		mm [in]		mm [in]		mm [in]		mm [in]		mm [in]							
DIN 5480 花键				40		R 4		60		2 x M16		32		136							
公称直径 Ø				130 [5.12]		[1.57]		[R 0.16]		[2.36]		[1.26]		[5.35]							
模数				5																	
Z				24																	
NF E22-141 花键				40		R 4		60		2 x M16		32		136							
公称直径 Ø				130 [5.12]		[1.57]		[R 0.16]		[2.36]		[1.26]		[5.35]							
模数				3.75																	
Z				33																	
6 A L 0				Ø 115		Ø 155		170		388		Ø 258.5		Ø 340							
				[4.53 dia.]		[6.10 dia.]		[6.69]		[15.28]		[10.18 dia.]		[13.39 dia.]							
DIN 5480 花键				Ø 122		Ø 159		166		373.2		Ø 258.5		Ø 340							
公称直径 Ø				120 [4.72]		[4.80 dia.]		[6.26 dia.]		[6.54]		[14.69]		[10.18 dia.]		[13.39 dia.]					
模数				5																	
Z				22																	



见“配流系统与液压基块”部分 (对应缩略图)。

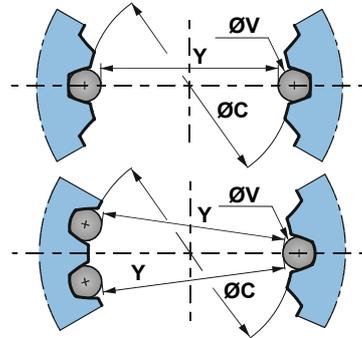
花键套联接



N : 公称直径 Ø.
Mo : 模数.
Z : 齿数.

标准 DIN 5480
压力角 30°.
齿面对中.
滑动配合 (7H 精度)。

标准 NF E22-141
压力角 20°.
齿面对中.
滑动配合 (7H 精度)。



C				Ø G	H	Ø J	K	N	Mo	Z	偏差	Ø C (H10)	Ø V	Y	公差
				mm [in]			mm [in]	mm [in]	mm [in]	µm [µin]					
2 A 5 0				132	33	120	135	130	5	24	2.25	120	9	111.104	+ 87 / 0
				[5.20]	[1.30]	[4.72]	[5.31]	[5.12]			[0.09]	[4.72]	[0.35]	[4.37]	[+3.425 / 0]
2 A 1 0				131	33	122.5	135	130	3.75	33	2.373	122.5	7.5	115.081	+ 113 / 0
				[5.16]	[1.30]	[4.82]	[5.31]	[5.12]			[0.093]	[4.82]	[0.30]	[4.53]	[+4.448 / 0]

总公差 : ± 0.25 [±0.0098].

材料: Ex: 42CrMo4.

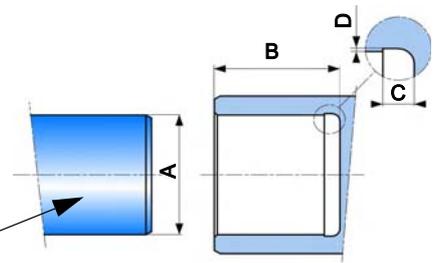
硬化处理来获得 R = 800 -900 N/mm² [R = 116 030 - 130 533 PSI].



圆柱套筒联轴器

C				A	B	C	D
				mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]
6	A	L	0	∅ 115 [4.53 dia.]	105 [4.13]	10 [0.394]	0.5 [0.0197]
1	2	3	4				

$R_{min.} : 640 \text{ N/mm}^2 [132\ 800 \text{ PSI}]$



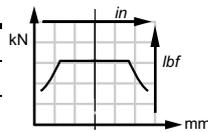
负载曲线

径向荷载允许值

试验条件:

静态 : > 0 tr/min [0 RPM] 0 bar [0 PSI]

动态 : > 0tr/min [0 RPM], 标准排量, 最大扭矩时无轴向载荷

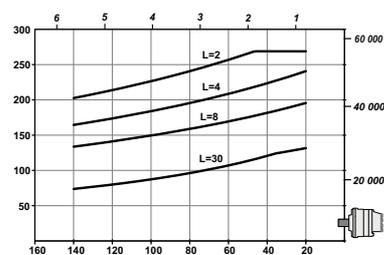
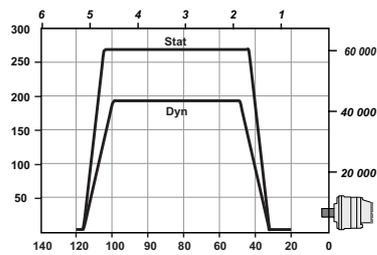


轴承寿命

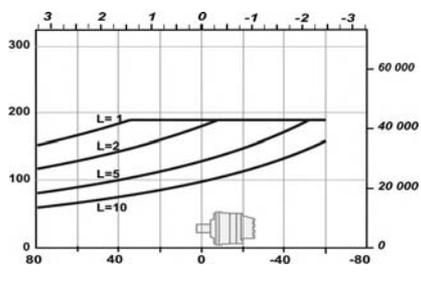
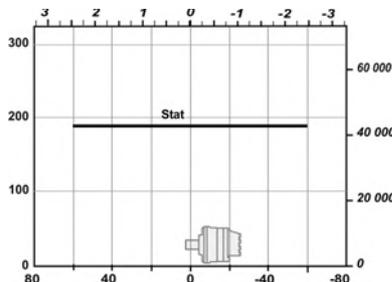
试验条件:

L: 150 bars (平均压力) 时, 百万转 (B10), 采用25 cSt 流体, 标准排量, 无轴向载荷

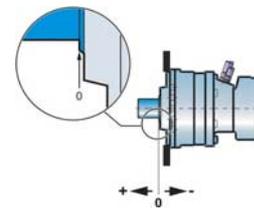
2	A	5	0
2	A	1	0
1	2	3	4



6	A	L	0
6	A	B	0
1	2	3	4



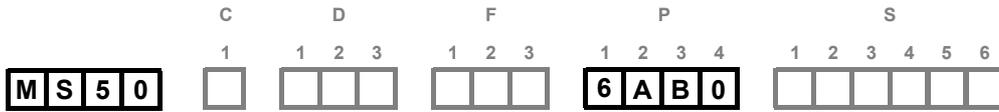
马达部件的寿命受压力影响, 所以必须核查其所受叠加荷载 (轴向载荷/ 径向载荷) 是否在允许范围之内, 以使因之得出的寿命结果符合应用的要求。如需精确计算, 请咨询波克兰应用工程师。



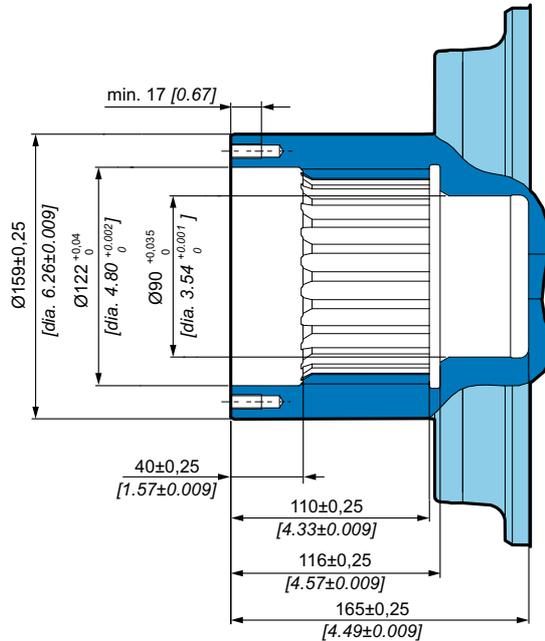
- 模块化
马达编号
- 轮边马达
- 轴马达
- 配流系统
和液压基块
- 制动器
- 安装指导
- 选项
- 附件



内花键联接

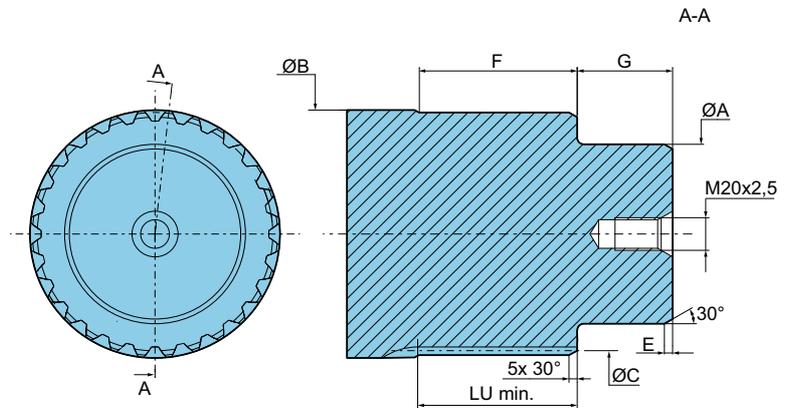


花键联接标准 DIN 5480
 压力角：30°
 公称直径：120
 齿数：22
 模数：5
 公差等级：8



建议定制轴配轴承支撑 6AB0

	扭矩臂马达	法兰安装马达
A ⁽¹⁾	Ø90 [3.54 dia.]	Ø90 [3.54 dia.]
B ⁽²⁾	Ø122 [4.80 dia.]	Ø122 [4.80 dia.]
C	DIN 5480 W120x5x30x22x8f	
E	10.0 [0.39]	5.0 [0.20]
F	78.0 [3.07]	78.0 [3.07]
G	52.0 [2.05]	49.0 [1.93]
LU	79.0 [3.11]	79.0 [3.11]



(1) - 0,012 [-0.0004] (2) - 0,114 [-0.004]
 - 0,034 [- 0.001] - 0,139 [- 0.005]



对于扭力臂安装，客户机器轴和马达轴配合时需保证轴向接触(没有轴向间隙)，并必须在马达和客户机器轴之间安装密封。



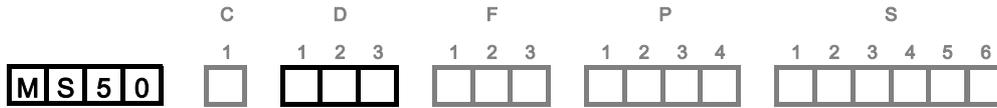
对于机架安装，客户机器轴和马达轴配合时必须保证一定轴向间隙。



请咨询波克兰液压应用工程师。

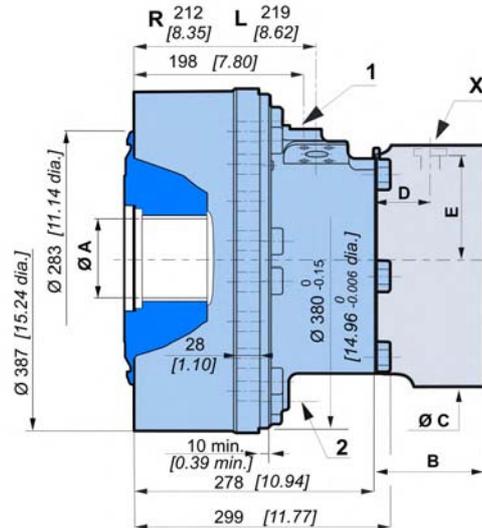
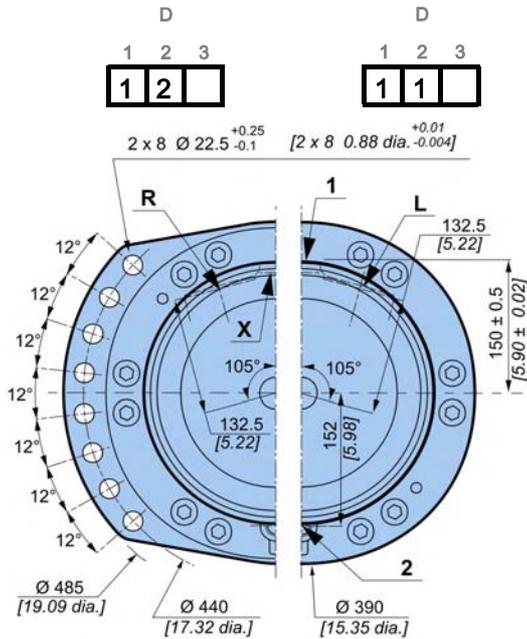


配流系统和液压基块



单排量配流体尺寸

	145 kg [318 lb]	230 kg [505 lb]
	2.20 L [132 cu.in.]	2.50 L [150 cu.in.]



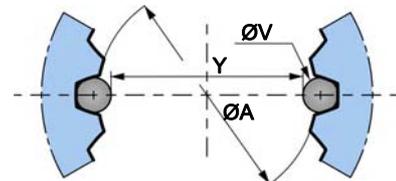
	C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

柱塞缸体花键

(按照标准 NF E22-141)

ØA	模数	Z	两个测量销间的最小距离	
			Y	ØV
100 [3.937]	2.5	38	90.169 [3.550]	5 [0.197]



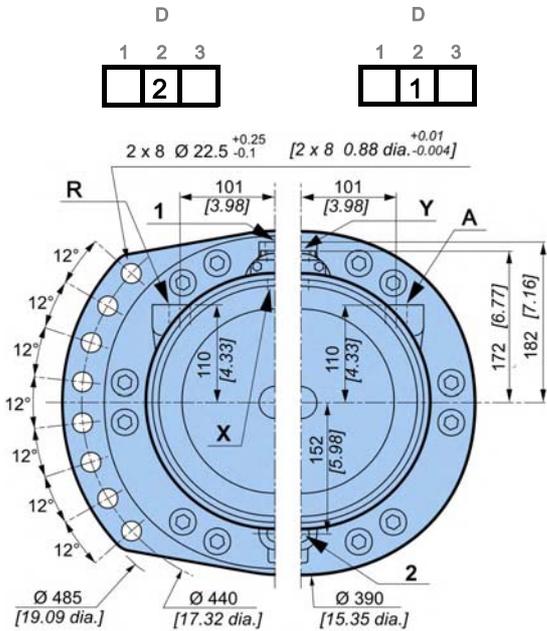
建议您在应用中使用此 液压部件之前，先由波兰液压应用工程师确认一下该部件的安装。建议您在应用中使用此液压部件之前，先由波兰液压应用工程师确认一下该部件的安装。



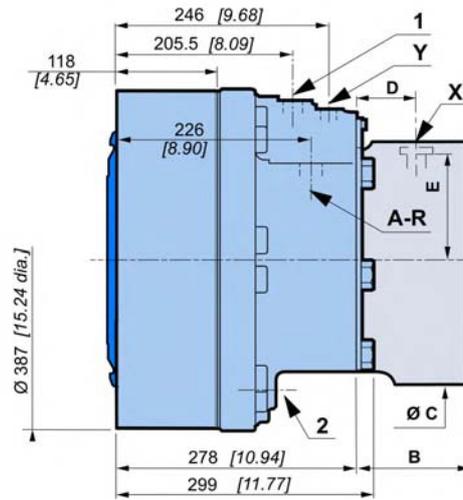
我们会为您提供一份有关液压部件所有使用配合面的详细设计图，请咨询波兰 液压销售工程师。我们会为您提供一份有关液压部件所有使用配合面的详细设计图，



双排量配流体尺寸



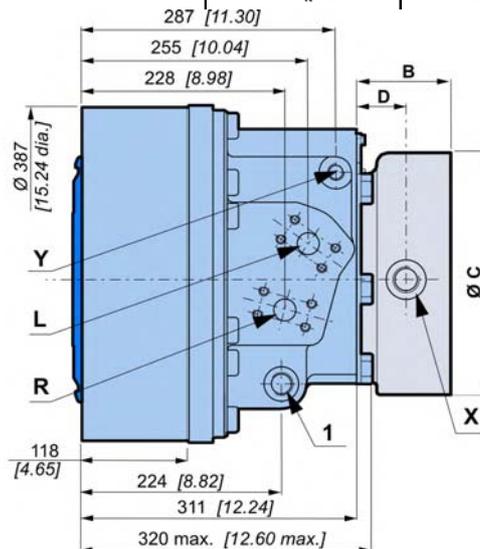
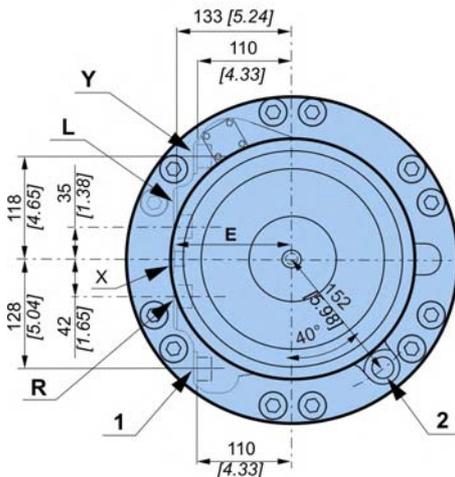
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



对称型双排量配流体尺寸

对于小排量而言，马达不存在优先旋向。

	173 kg [380 lb]	258 kg [568 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



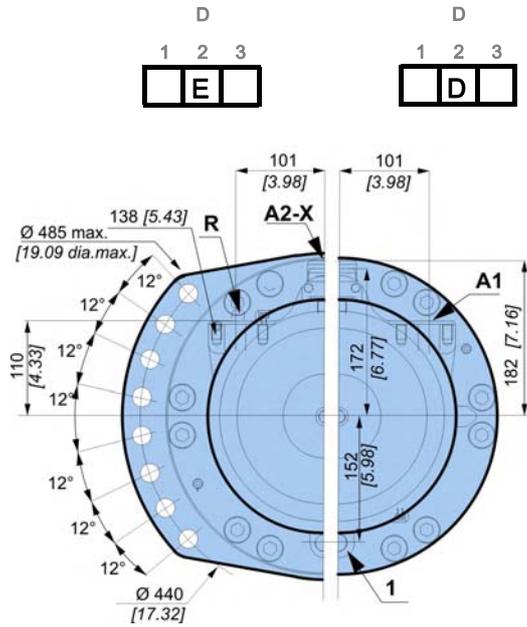
	C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	



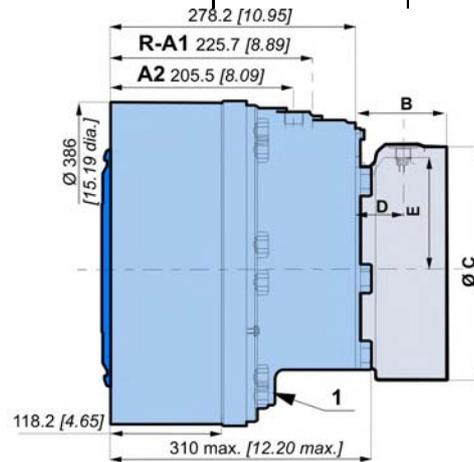
见“制动器”部分。
(对应缩略图)。



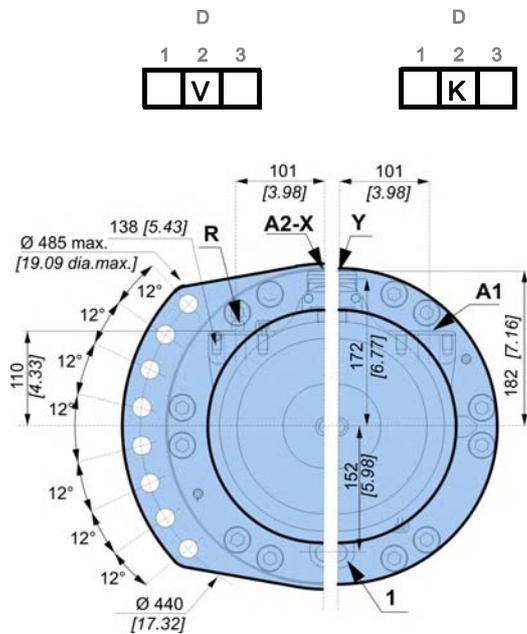
Twin-Lock™ 配流体 尺寸



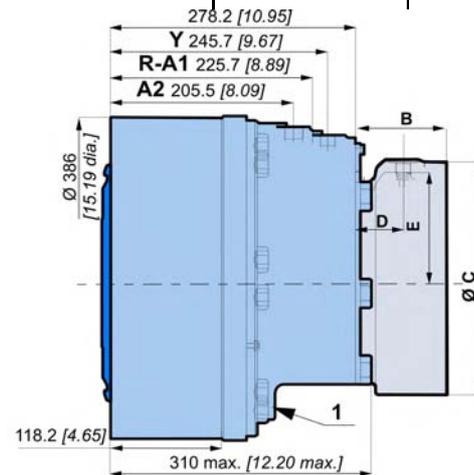
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



Twin-Lock™ / 双排量配流体 尺寸



	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



	C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

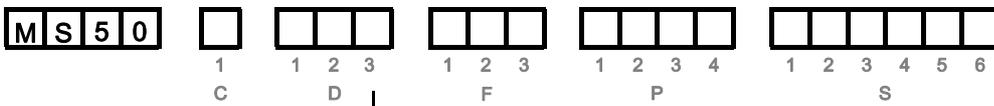
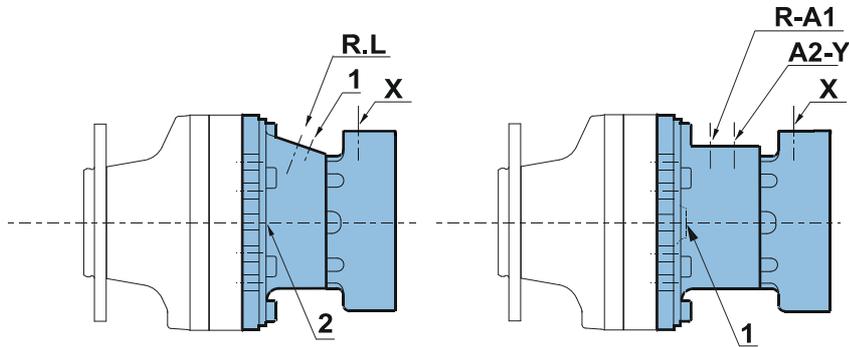
见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

- 模块化
马达编号
- 轮边马达
- 轴马达
- 配流系统
和液压基块
- 制动器
- 安装指导
- 选项
- 附件



液压连接

连接油口



	旧标准	标准	主油口	壳体泄油口	双排量控制	驻车制动器控制油口	
			R-L	1, 2		X	
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M22x1.5		M18x1.5	
6	DIN 3 852 NF E48 050	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN32 PN400	M22x1.5		M18x1.5	
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400	7/8"-14 UNF		9/16"-18 UNF	
			R-A	1, 2	Y	X	
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M22x1.5	M18x1.5	M18x1.5	
1*	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M27x2	M20x1.5	M18x1.5	
7*	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400	1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF	
			R-A1	A2	1, 2	Y	X
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M27x2	M22x1.5	M18x1.5	M18x1.5
		ISO 9 974-1					
最高压力		MS bar [PSI]	450 [6 527]	1 [15]	30 [435]	30 [435]	

* : 仅适用于对称型配流体



强烈建议您使用马达安装手册N°B61398L中所指定的液压油。



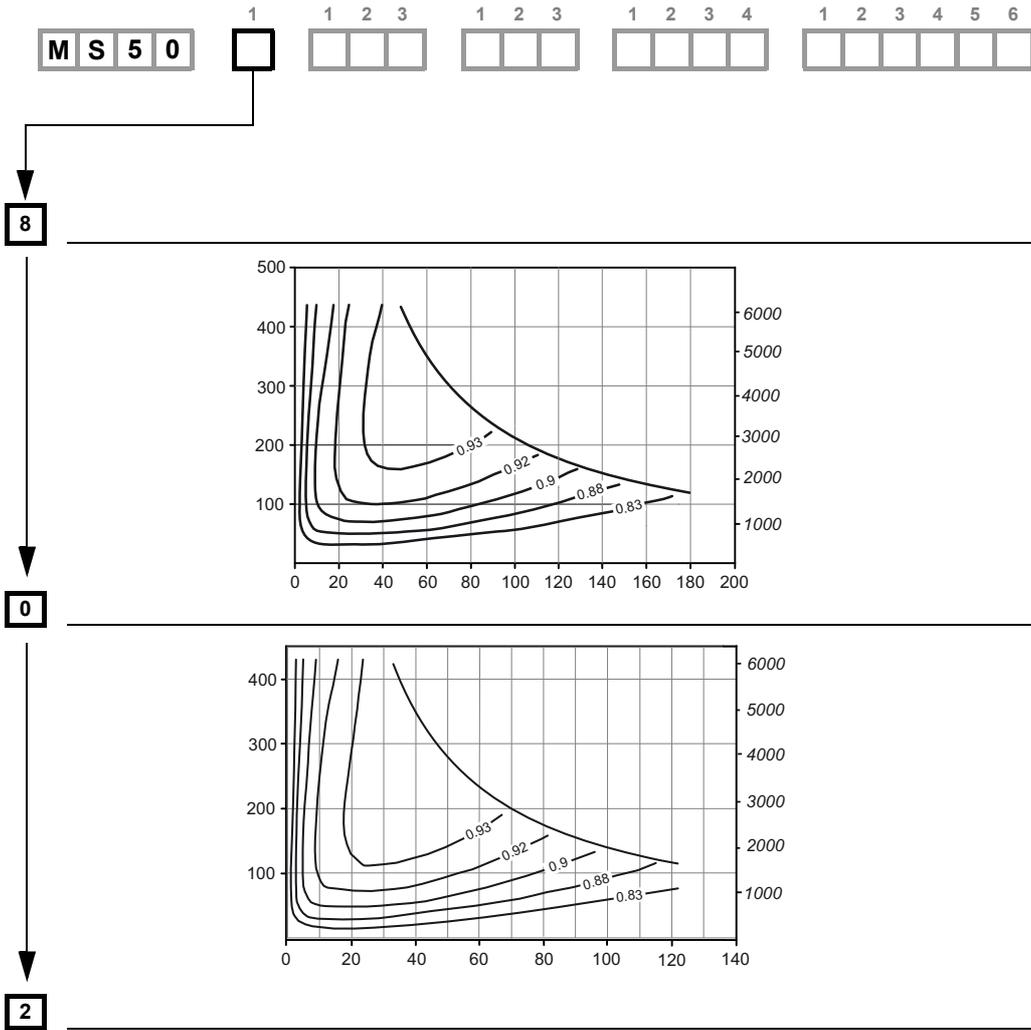
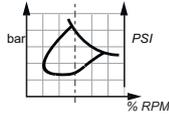
如需查找连接件的紧固扭矩，可以参阅“ 马达安装” 手册N°B61398L。



效率

总效率

在50°C [122°F] 时，使用HV46 液压油标准 排量马达工作100 小时后的平均值。



- 模块化
马达编号
- 轮边马达
- 轴马达
- 配流系统
和液压基块
- 制动器
- 安装指导
- 选项
- 附件



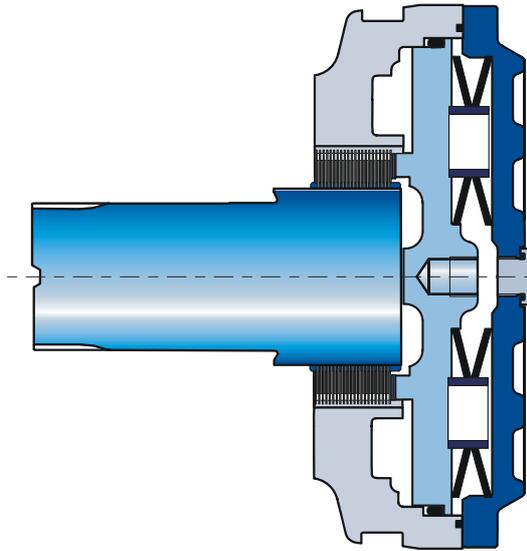
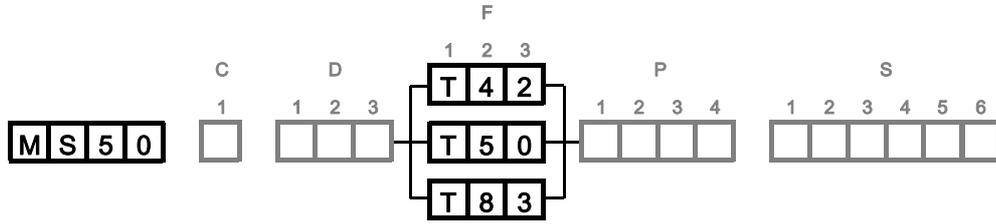
如果需要精确的计算，可以咨询波克兰液压应用工程师。





制动器

后制动器



紧急制动解除

- T42 : M16
- T50 : M20
- T83 : M20

- T42 : 340 N.m [251 lb.ft]
- T50 : 440 N.m [324 lb.ft]
- T83 : 540 N.m [176.45 kg.ft]

制动器原理

在失压状态下多片式制动器起作用。弹簧对制动片产生作用力，该力使制动片抱紧转轴，制动扭矩与释放压力成正比。

C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
制动腔内压力为 0 时制动器的制动扭矩 (新制动器)	25,000 Nm [18,440 lb.ft]	30,000 Nm [22,130 lb.ft]	42,000 Nm [30,980 lb.ft]
制动腔内压力为 0 时动态紧急制动扭矩	16,250 Nm [11,990 lb.ft]	19,500 Nm [14,380 lb.ft]	27,300 Nm [20,140 lb.ft]
制动腔内压力为 0 时剩余驻车制动扭矩*	18,750 Nm [13,830 lb.ft]	22,500 Nm [16,600 lb.ft]	31,500 Nm [23,230 lb.ft]
最小的制动器释放压力	12 bar [174 PSI]	12 bar [174 PSI]	14 bar [203 PSI]
最大的制动器释放压力	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]
油量	400 cm ³ [24.4 cu.in]	450 cm ³ [27.5 cu.in]	450 cm ³ [27.5 cu.in]
用于制动器释放的液压油量	135 cm ³ [8.2 cu.in]	135 cm ³ [8.2 cu.in]	135 cm ³ [8.2 cu.in]

* 作为紧急制动使用后



制动时不要运转马达。制动时不要运转马达。



每当驻车制动器作为辅助性制动器 (或紧急制动器) 使用时, 都要对驻车制动器进行功能上的检查。对于速度超过 25km/h 的车辆设计, 请与波克兰液压应用工程师进行联系。

模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统和液压基块

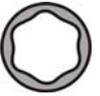
制动器

安装指导

选项

附件

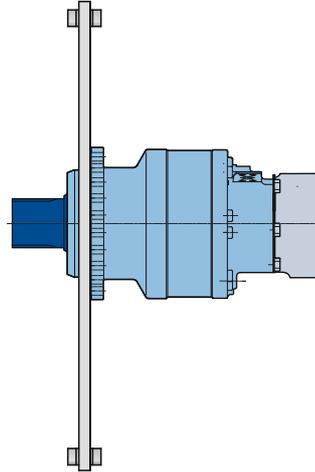




安装指导

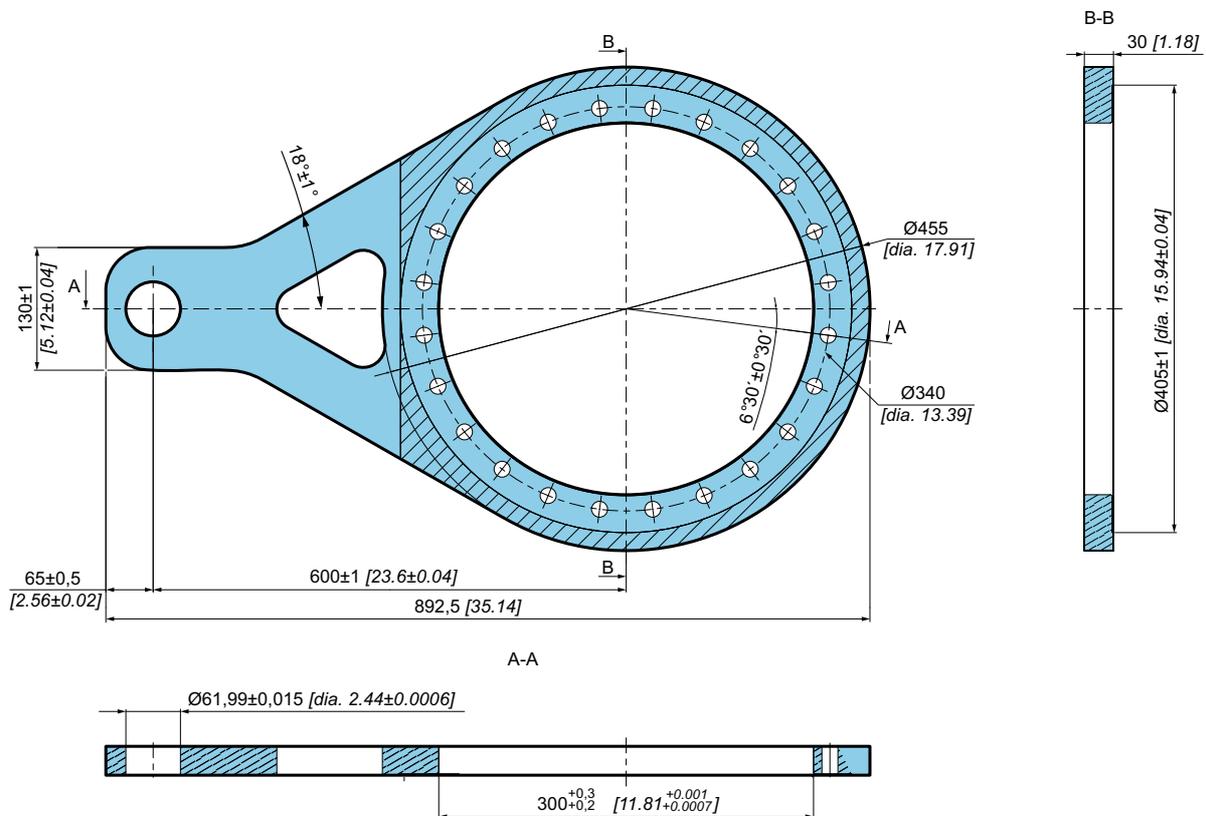
扭力臂安装

推荐的扭力臂长度为 600mm [23.6 in]。为了避免误差和变形产生的多余作用力，扭力臂需要保持两个方向的自由度



推荐的扭力臂设计

波克兰液压公司可提供扭力臂。此扭力臂需要单独采购

模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统
和液压基块

制动器

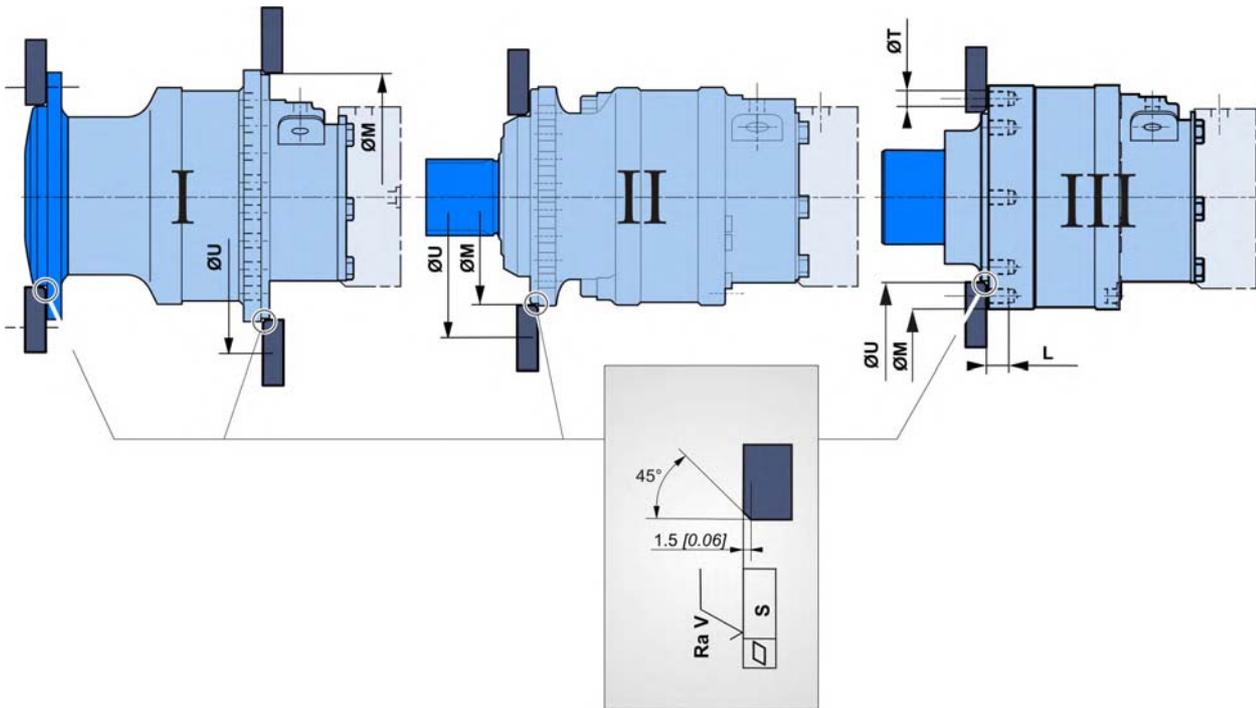
安装指导

选项

附件



支架安装



压力降曲线和补油压力曲线对应于全排量马达。



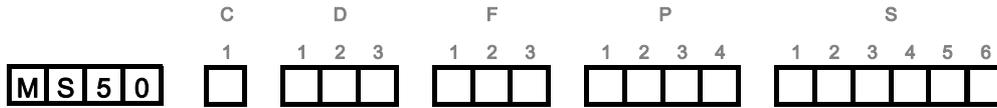
注意安装部位的尺寸及公差要求。注意安装部位的尺寸及公差要求。

	$\varnothing M^{(1)}$ mm [in]	$\varnothing U$ mm [in]	$\varnothing T$ mm [in]	L mm [in]	S mm [in]	Ra V $\mu\text{m} [\mu\text{in}]$		等级	
I	380 [14,96]	440 [17,32]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]	2 x 8 M20 x 2	8,8	
II		485 [19,09]	-	-					
III	300 [11,81]	392 [15,43]	22,5 [0,886]	30 [1,181]					12 x M20 x 2

(1) +0,3 [+0,012]
+0,2 [+0,008]



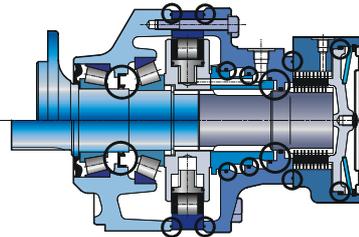
选项



可选填多种选项。请咨询波克兰液压销售工程师。

1 - 氟化橡胶密封

下图中所标示的腈类密封件由氟化橡胶密封件所代替。

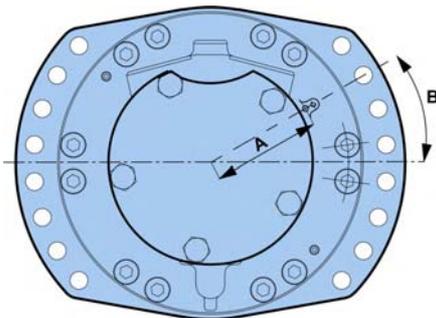


请咨询波克兰液压销售工程师。

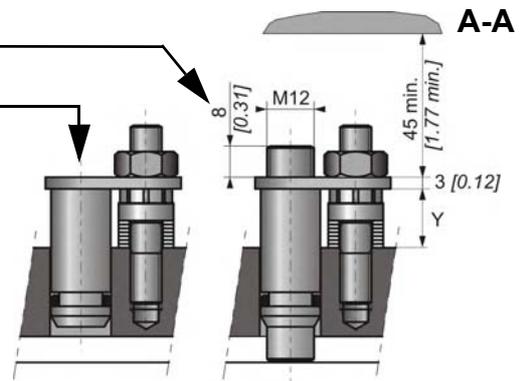
2 - S - Q - 8 - 预装速度传感器或者预留速度传感器安装位置



T4 速度传感器 (不带转动方向选项)	2
TR 速度传感器 (带数字式转动方向选项)	S
TD 速度传感器 (带频率相位差)	Q
预留速度传感器安装位置	8



	mm [in]	mm [in]
A	118.9 [4.68]	118.9 [4.68]
B	0°	20°
	双排量	单排量



最大长度 Y = 17.3
每转标准脉冲数 = 56



请查阅《车辆电子控制》样本编号A01889D以获取更多传感器规格和连接信息。



安装传感器请参阅“马达安装”手册 No. B61398L。

模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统
和液压基块

制动器

安装指导

选项

附件



6 - 工业轴承支撑

轴承预加载荷值，比额定值大约减小 50%。

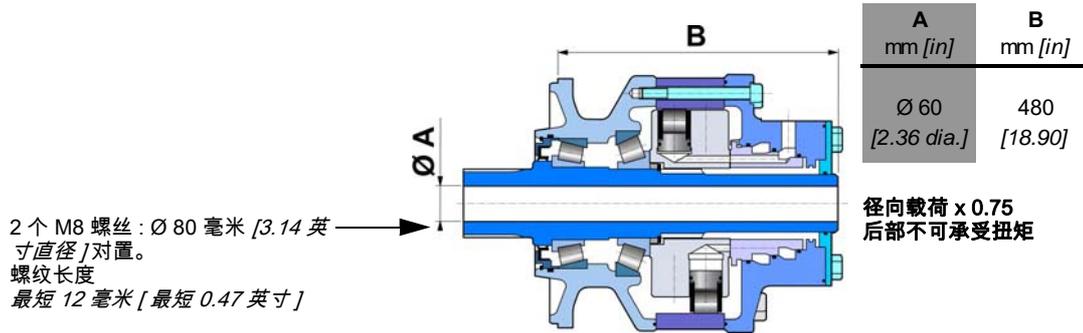


如果需要精确的计算，请咨询 波克兰 液压应用工程师。如果需要精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。

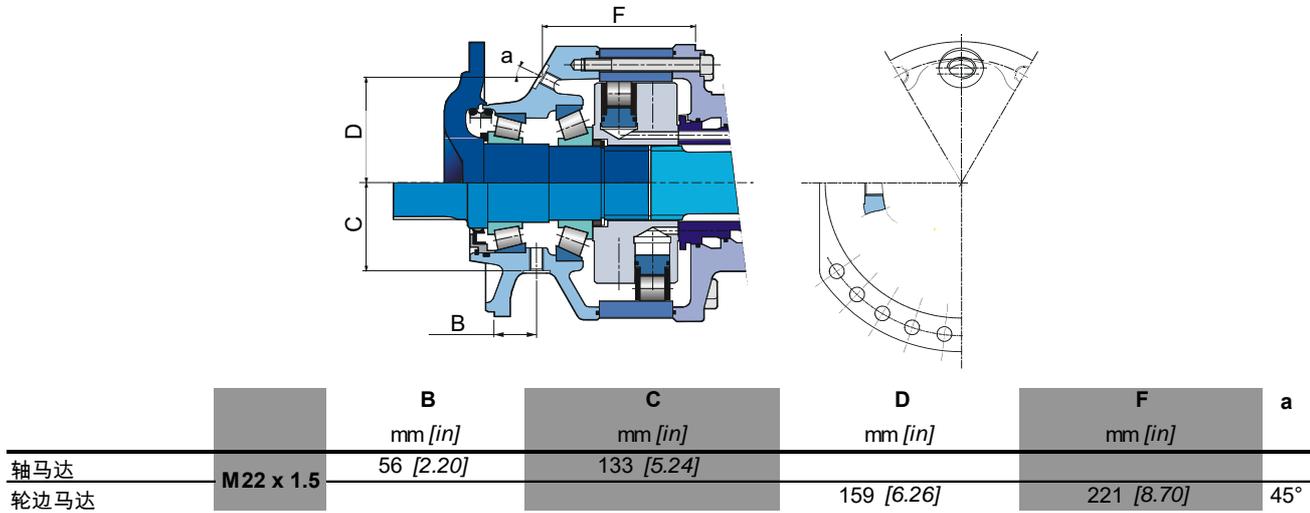
7 - Diamond™

对马达的核心部分进行特殊工艺处理，显著增加其强度，此选项可使马达短时承受超过其允许条件的工况。

A - 空心轴



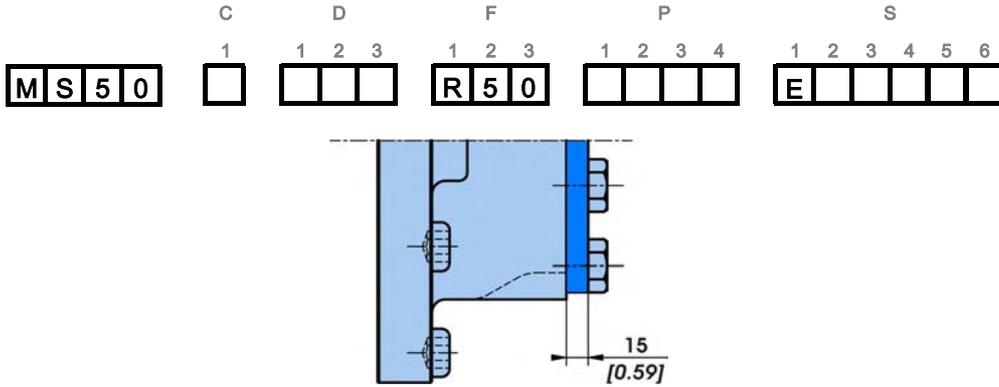
B - 轴承支撑上带泄油口





E - 加强密封

对于无制动器的马达，需要有加强密封，还需要后部加强端盖（R50 - 厚度 15 [0.594]，而不是 6 [0.237]）。



G - 特殊轮辐安装

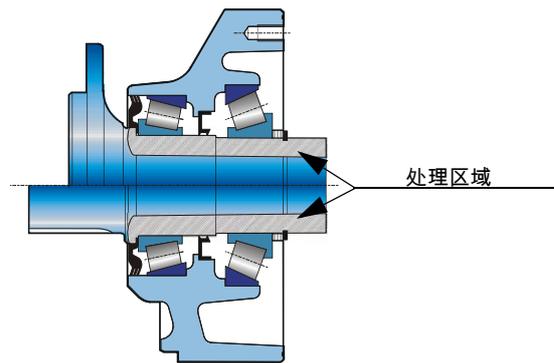
允许与标准安装不同的组合安装。



请咨询波克兰 液压销售工程师。请咨询波克兰液压应用工程师。

J - 加强轴肩

对指定的承载轴肩和花键进行热处理。



N - 轴承泄油口

排气螺钉位于轴承支撑，使马达可以被垂直安装，轴朝上。

模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统
和液压基块

制动器

安装指导

选项

附件

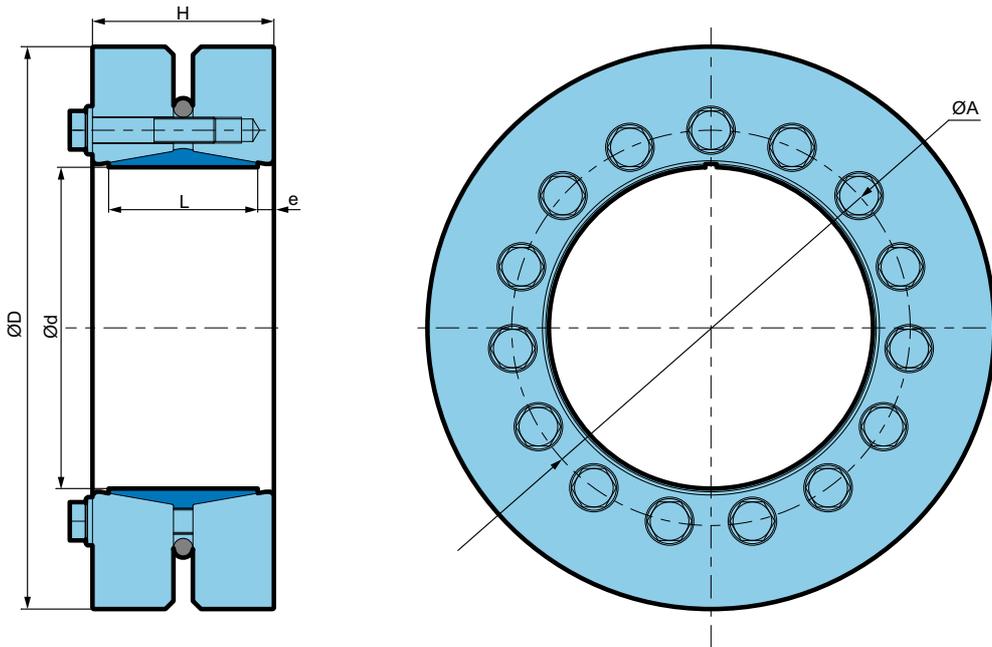




附件

锁紧盘

波克兰液压公司可提供用于 MS50 轴承支撑 6AL0 的锁紧盘



d	D	H	L	e	A		Mt-max	
mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]		Nm [lbf]	kg [lbs]
155 [6,10]	265 [10,43]	80 [3,15]	66 [2,60]	7 [0,28]	198 [7,80]	15x M12x60	40 100 [29 600]	20 [44]



请咨询波克兰 液压销售工程师。请咨询波克兰液压应用工程师。

模块化
马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统
和液压基块

制动器

安装指导

选项

附件



波克兰液压公司保留在未经事先通知的情况下针对本文件所述产品做出任何必要的改动的权利。在提交任何订单之前本文件所含信息必须由波克兰液压公司确认。

图例是没有约束力的。

波克兰液压 (Poclairn Hydraulics) 品牌是 Poclairn Hydraulics S.A. 公司的资产。

-  02/08/2023
-  801 478 124G
-  801 478 194H
-  801 578 107J
-  801 578 119W
-  801 578 131K
-  A50153P
-  Not available
-  A14246K

