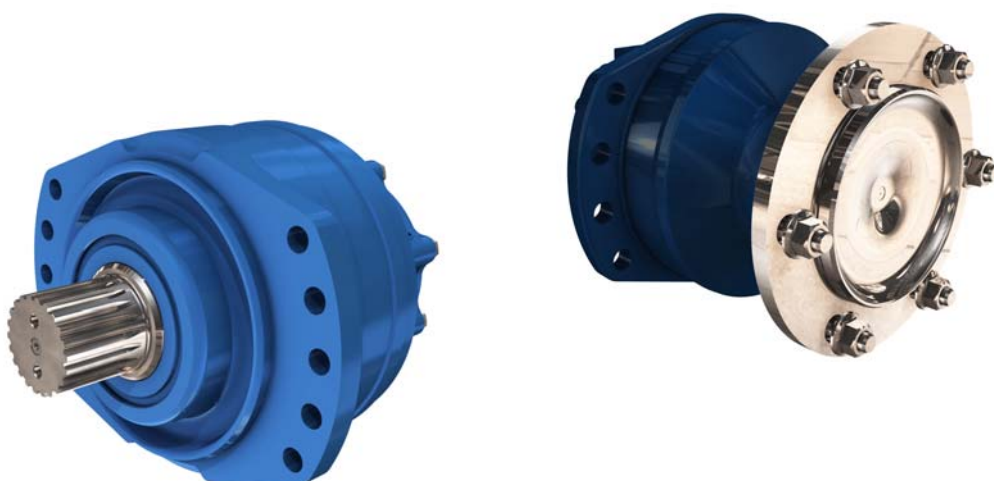


MS02-MSE02

模块化液压马达



技术样本



简介

凭借优化的和模块化设计得以提供高性能，MS Classic 系列马达已成为液压马达市场上的标杆。

MS Classic 系列马达在以下方面表现非凡：

- 容量
- 成本优化
- 功率密度

MS HighFlow™ 马达系列具有 MS Classic 系列所有成功特性：模块化设计，坚固耐用，性能优异（转速和功率）。

MS HighFlow™ 马达系列的优势：

- 全新封闭式端盖
- 集成冲洗阀
- 全新形态的端口
- 全新配流体



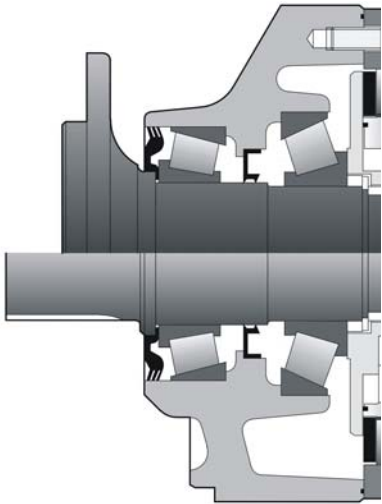


目录

模块组合	6	模块组合
模块组合	8	模块组合
轮边马达	10	模块化马达编号
	单排量马达 Classic 11 双排量马达 Classic 11 Twin-Lock™ 马达 Classic 12 带内置热交换阀的马达标准尺寸 12 单排量马达 HighFlow™ 13 双排量马达 HighFlow™ 13 螺栓 14 轴承支撑类型 14 负载及寿命曲线 15	轮边马达
轴马达	16	轴马达
	单排量马达 Classic 17 双排量马达 Classic 17 Twin-Lock™ 马达 Classic 18 带内置热交换阀的马达标准尺寸 18 单排量马达 HighFlow™ 19 双排量马达 HighFlow™ 19 Twin-Lock™ 马达 标准尺寸 19 带内置热交换阀的马达标准尺寸 19 轴承支撑类型 20 花键套联接 20 负载及寿命曲线 21	轴马达
液压基块	23	配流系统
	单排量液压基块 标准尺寸 23 双排量液压基块 标准尺寸 23 Twin-Lock™ 液压基块 标准尺寸 24 带内置热交换阀的液压基块 标准尺寸 24 柱塞缸体花键 25 效率及输出扭矩 26	液压基块
配流系统	27	配流系统
	液压连接 27 热交换阀 28	制动器
制动器	29	制动器
	后制动器 29 鼓式制动器 (Ø 302) 30	安装
安装	31	安装
选项	33	选项
支座和轮辋安装	31	选项



特



MS 马达工作压力 450 bar [6 526 PSI]
MSE 马达工作压力 400 bar [5 801 PSI]

马达惯量

MS02-MSE02 HighFlow™

最大功率	MS02	MSE02
1C 马达	18 kW	22 kW
2C 马达, 1 全排量	18 kW	22 kW
2C 马达, 2 半排量	12 kW	16,5 kW

			HighFlow™ 马达 1 全排量		HighFlow™ 马达 2 半排量	
			最大转速*		最大转速*	
			1	1	2	
对称内曲线滚道	MS02	<div>C</div> 1 2	cm³/tr [cu.in/rev.]	cm³/tr [cu.in/rev.]		
		8	172 [10,5]	86 [5,2]	700	850 900
		0	213 [13,0]	107 [6,5]	570	700 720
		1	235 [14,3]	118 [7,2]	520	630 650
		2	255 [15,6]	128 [7,8]	480	590 610
	MSE02	0	332 [20,2]	166 [10,1]	370	440 470
		1	364 [22,2]	182 [11,1]	340	400 420
		2	398 [24,3]	199 [12,1]	310	370 390

- 1 全排量
- 2 半排量

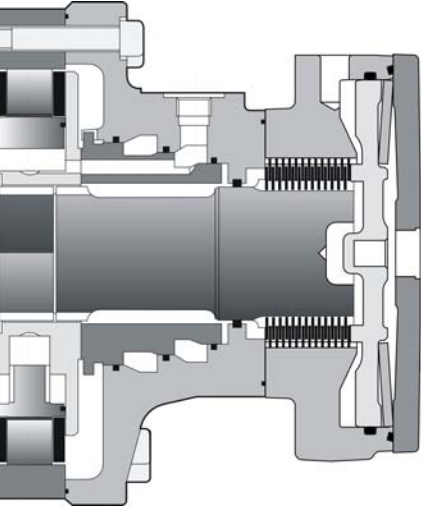
* 基于无荷载名义压差 20bar。



最大转速时的最大功率，带 Peek 衬套。



性



MS 马达工作压力	450 bar [6 526 PSI]
MSE 马达工作压力	400 bar [5 801 PSI]

= 0.01 kg.m²

MS02-MSE02 Classic

最大功率

	MS02	MSE02
1C 马达	18 kW	22 kW
2C 马达, 1 全排量	12 kW	16,5 kW
2C 马达, 2 半排量	9 kW	11 kW

			Classic 马达 1 全排量 最大转速	Classic 马达 2 半排量 最大转速	
			①	①	②
对称内曲线泵 MS02 MSE02	C	① ② cm³/tr [cu.in/rev.]			
	8	172 [10,5] 86 [5,2]	590	580	590
	0	213 [13,0] 107 [6,5]	470	470	475
	1	235 [14,3] 118 [7,2]	430	430	430
	2	255 [15,6] 128 [7,8]	395	395	395
	0	332 [20,2] 166 [10,1]	265	265	340
	1	364 [22,2] 182 [11,1]	245	245	310
	2	398 [24,3] 199 [12,1]	225	225	285

- ① 全排量
- ② 半排量

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装

选项



模块化

扭矩模块

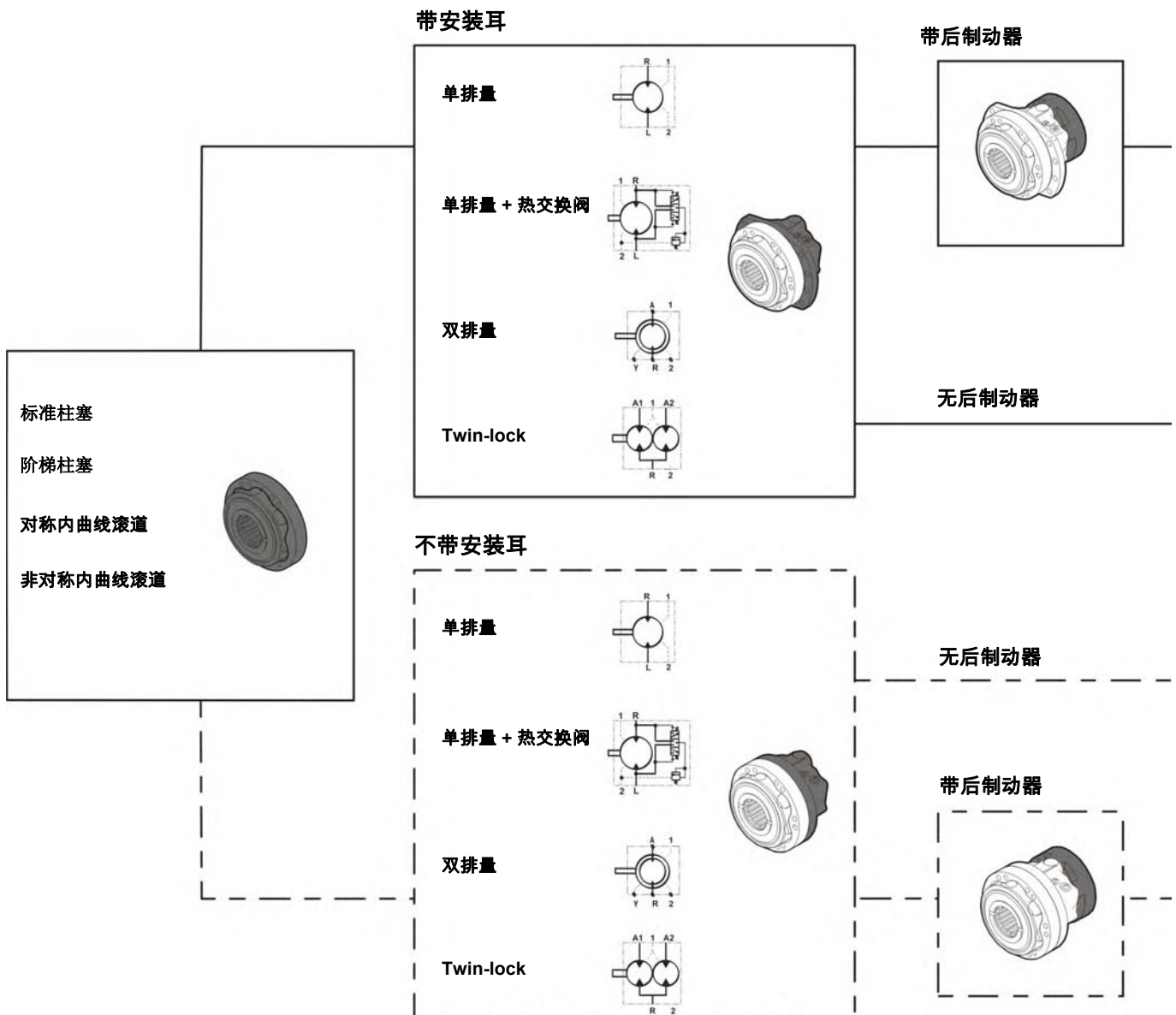
+

配流系统

+

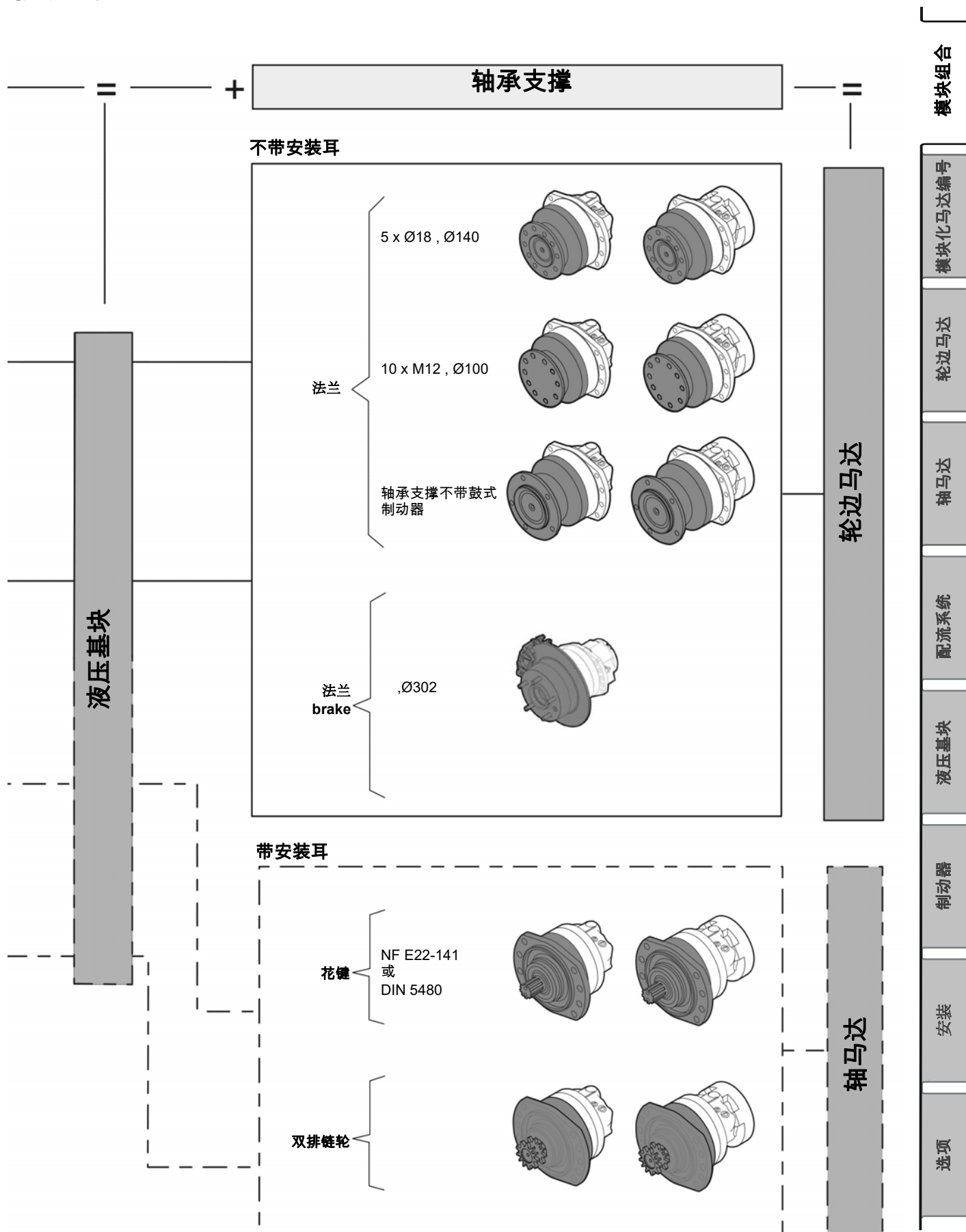
制动器

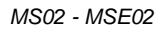
—





模块化





		1-单排量	2-双排量	
		cm ³ /tr [cu.in/rev.]		
对称内曲线赛道	MS02	172 [10.5]	86 [5.2]	8
		213 [13.0]	107 [6.5]	0
		235 [14.3]	118 [7.2]	1
		255 [15.6]	128 [7.8]	2
	MSE02	332 [20.2]	166 [10.1]	0
		364 [22.2]	182 [11.1]	1
		398 [24.3]	199 [12.1]	2
对称内曲线赛道	MS02	86 [5.2]	A	
		213 [13.0]	128 [7.8]	
		86 [5.2]	N	
		192 [11.7]	107 [6.5]	
	MSE02	133 [8.1]	A	
		332 [20.2]	199 [12.1]	

1 1/16-

无制动器 (加强端盖)

T	0	3
R	0	2

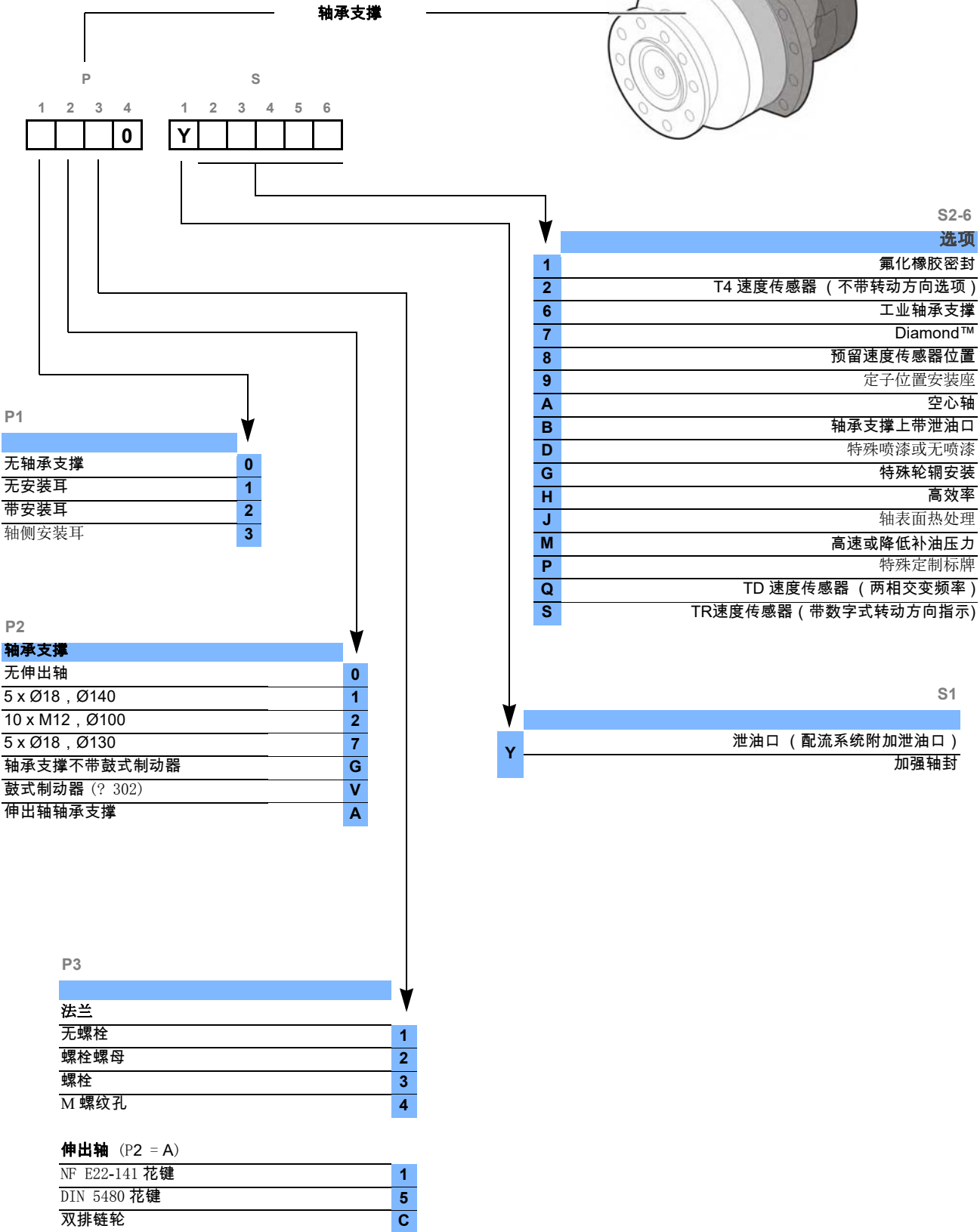
排量比 2
排量比 < 2
排量比 > 2
排量比 2
排量比 < 2
排量比 > 2

HighFlow

单排量
双排量
热交换阀
Twin-Lock™



马达编号



模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装


选项



使用方法：

本文件主要是针对那些使用波克兰液压产品的机器制造商。它描述了波克兰液压产品的技术特性，同时还概要说明了尽可能保证产品较好地工作的安装方法。本文件包括有关安全的一些要点，并标识如下：本文件还包含产品的重要操作指导和基本说明，并做如下标识：

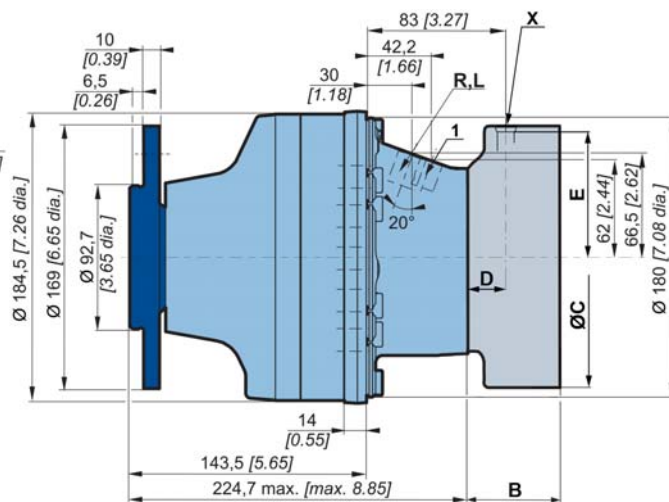
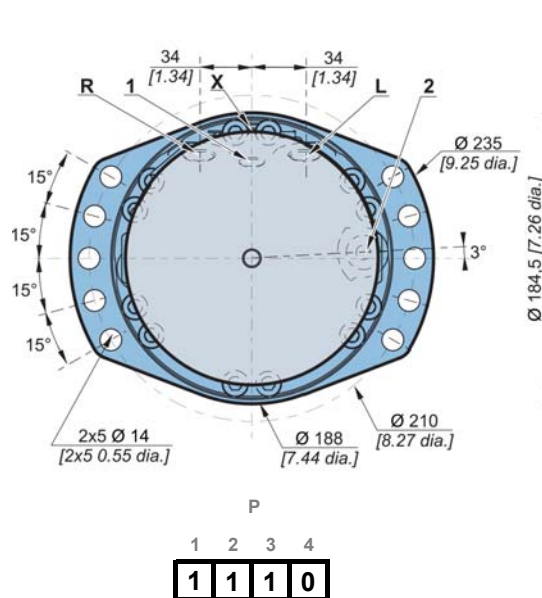
	安全标识
	重要说明
	基本说明
	马达编号说明
	重量（不含油）
	油量
	单位
	紧固扭矩
	螺钉
	



本文件中的视图都是采用公制标准画出的。 尺寸数据以毫米和英寸的单位给出（英寸是在方括号内以斜体的形式表示）



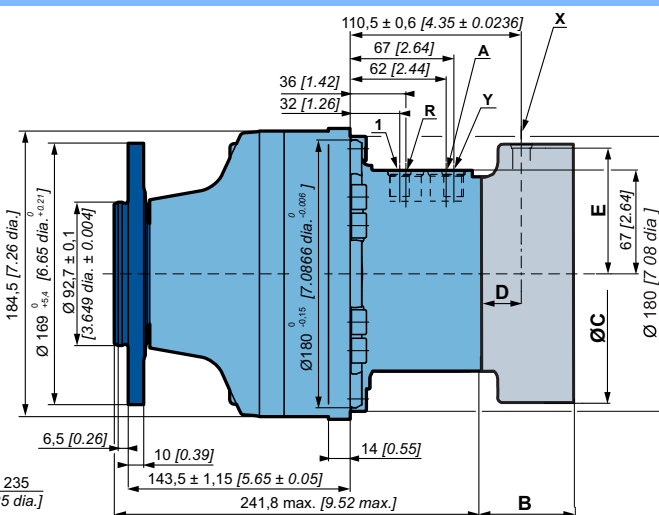
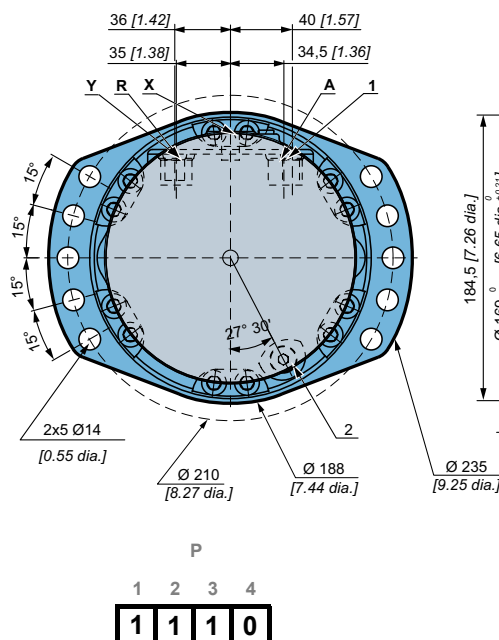
轮边马达 CLASSIC



单排量马达 Classic

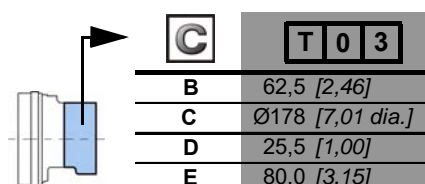


	无制动器	制动器
	26 kg [57 lb]	32 kg [70 lb]
	0,80 L [48 cu.in]	0,70 L [42 cu.in]

双排量马达 Classic



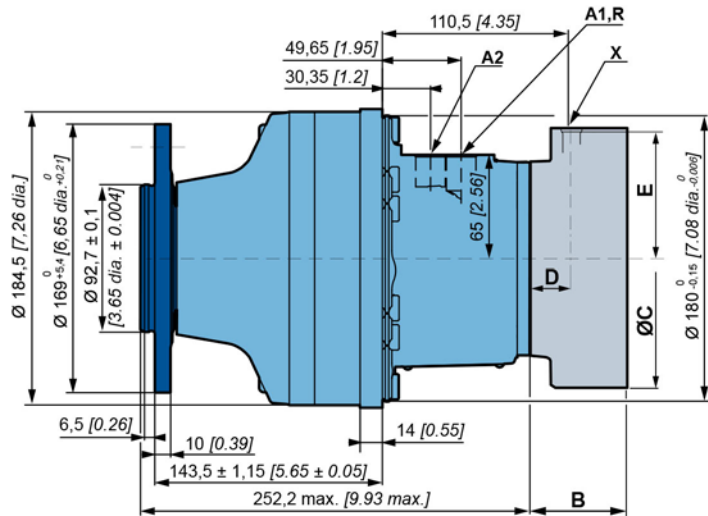
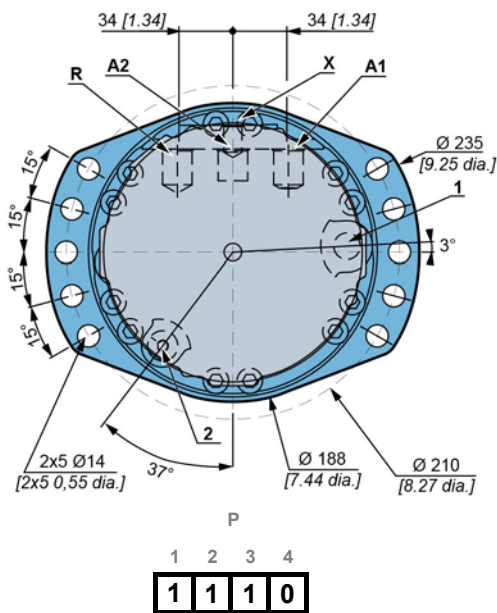
	无制动器	制动器
	28 kg [62 lb]	34 kg [75 lb]
	1.00 L [60 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

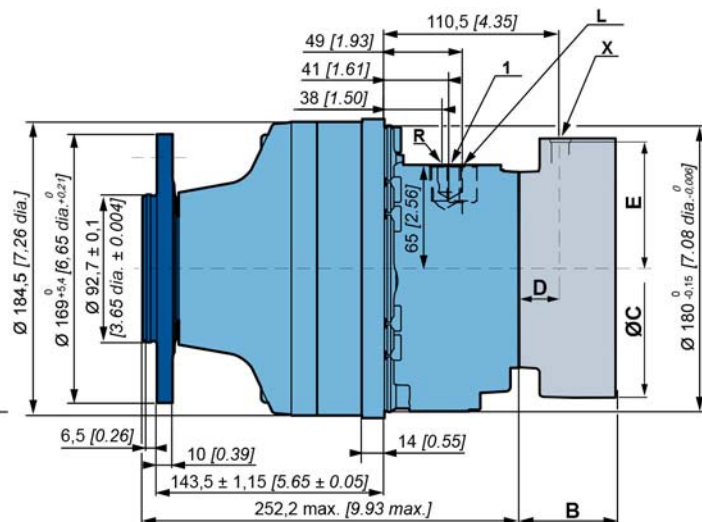
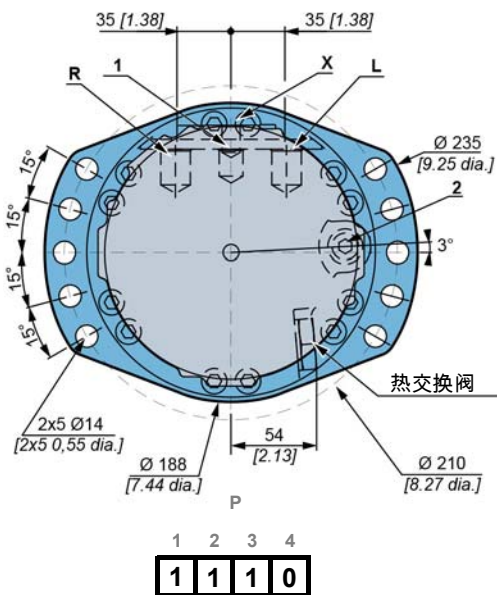


Twin-Lock™ 马达 Classic



	无制动器	制动器
	28 kg [62 lb]	34 kg [75 lb]
	1.00 L [60 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]

带内置热交换阀的马达标准尺寸



	无制动器	制动器
	28 kg [62 lb]	34 kg [75 lb]
	1.05 L [63 cu.in]	1.05 L [63 cu.in]

	C	T 0 3
	B	62,5 [2,46]
	C	$\varnothing 178$ [7,01 dia.]
	D	25,5 [1,00]
	E	80,0 [3,15]

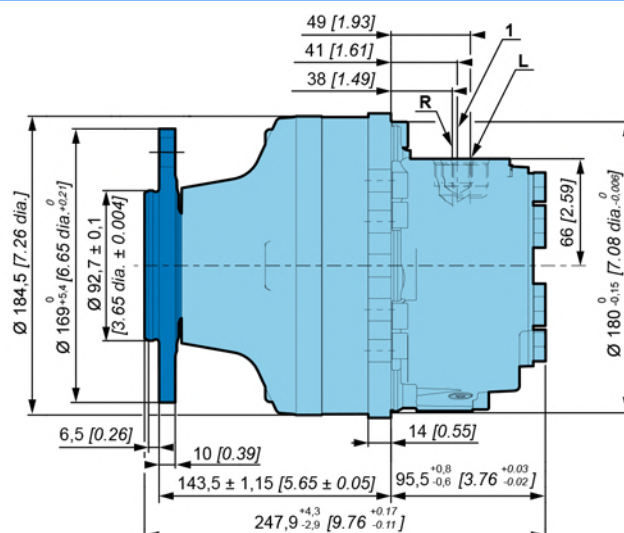
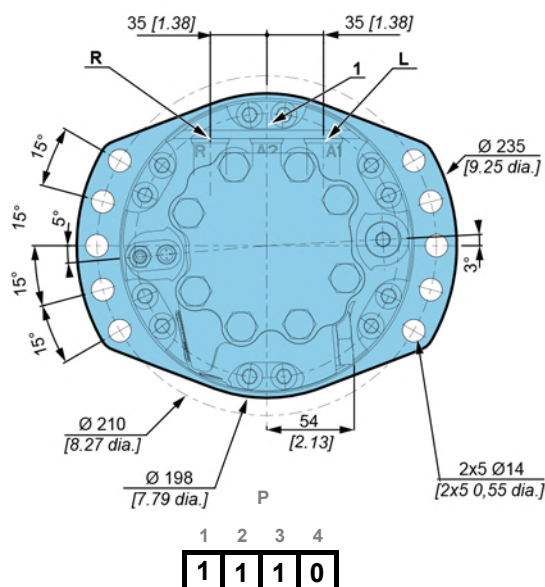




见“制动器”部分。
(对应缩略图)。



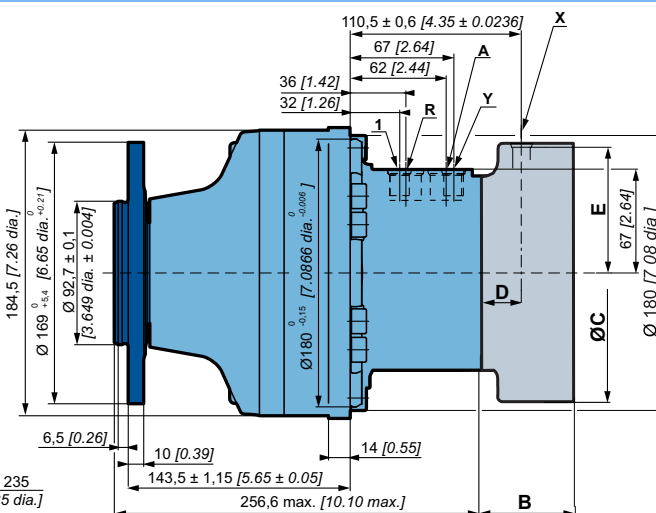
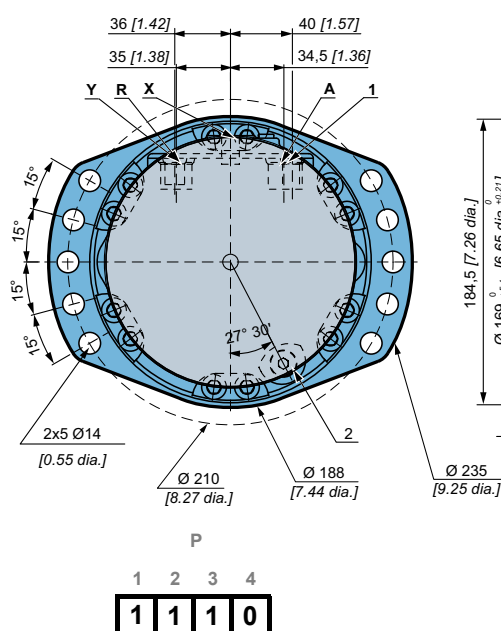
轮边马达 HighFlow™



单排量马达 HighFlow™

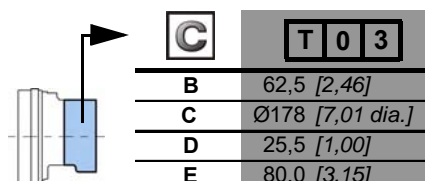


	无制动器	制动器
	26 kg [57 lb]	32 kg [70 lb]
	0,80 L [48 cu.in]	0,70 L [42 cu.in]

双排量马达 HighFlow™



	无制动器	制动器
	28 kg [62 lb]	34 kg [75 lb]
	1.00 L [60 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



见“制动器”部分。
(对应缩略图)。



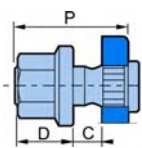
轴承支撑类型


	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
MS02					Y
MSE02					

C	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	N mm [in]	轮轴配件	L mm [in]	
1 1 1 0 P	Ø 92.7 [3.65 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 169 [6.65 dia.]	143.4 [5.65]	Ø 184.5 [7.26 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	5 x M14x1.5	10 [0.39]	
1 7 1 0 P	Ø 77.6 [3.06 dia.]	Ø 130 [5.12 dia.]	Ø 169 [6.65 dia.]	140.6 [5.54]	Ø 184.5 [7.26 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	5 x M14x1.5	10 [0.39]	
1 2 4 0 P	- -	Ø 100 [3.94 dia.]	Ø 120 [4.72 dia.]	142.9 [5.63]	Ø 184.5 [7.26 dia.]	10 x M12x1.75	-	11.25 [0.44]	
1 G 1 0 P	Ø 92.7 [3.65 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 168 [6.61 dia.]	185.5 [7.30]	Ø 184.5 [7.26 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	5 x M14x1.5	12 [0.47]	
1 V 3 P	Ø 90.0 [3.54 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 302 [11.89 dia.]	201.0 [7.91]	-	-	5 x M14x1.5	34 [1.34]	

见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

螺栓



	P mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	等级
标准螺栓 M14x1.5	45 [1.77]	5 [0.20]	18 [0.71]	16,5 [0.65]	12,9



非标螺栓参见选项G



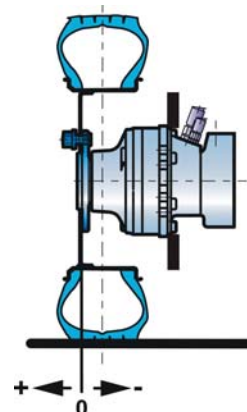
见马达安装手册 N°B61398L。



负载及寿命曲线



部件的使用寿命受压力的影响，所以必须核实应用到部件上的合力（轴向载荷 / 径向载荷）应与部件承受载荷的允许值相协调一致，并且这些部件的最终使用寿命应遵守其应用规范。如果需要对部件寿命进行精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。



模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装

选项

径向载荷允许值

最大许可载荷: 0 tr/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

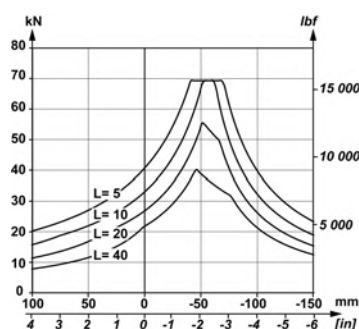
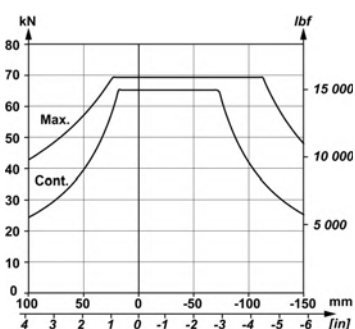
连续许可载荷: > 0 tr/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

轴承寿命

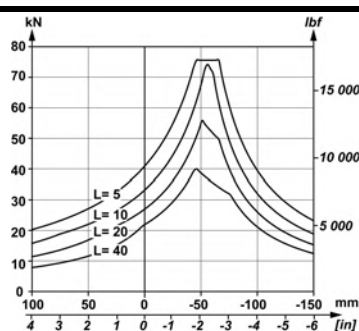
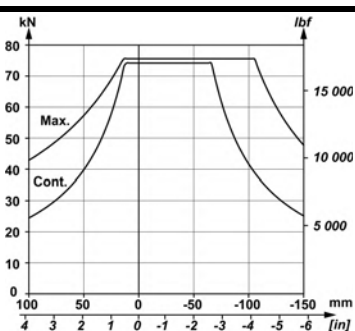
L :150 bars (平均压力) 时, 百万转 (B10), 采用 25 cSt 流体

试验条件: 标准排量, 无轴向荷载、加强轴肩 (选项 J)、10.9 级底盘安装和 12.9 级轮辋安装。

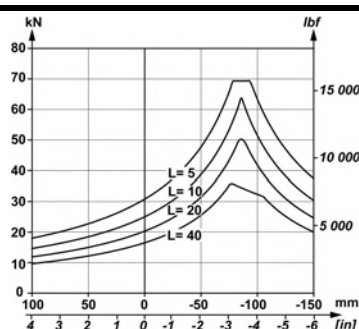
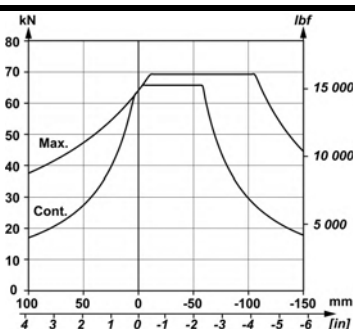
P			
1	2	3	4
1	1	1	0
1	7	1	0



P			
1	2	3	4
1	2	4	0



P			
1	2	3	4
1	G	1	0

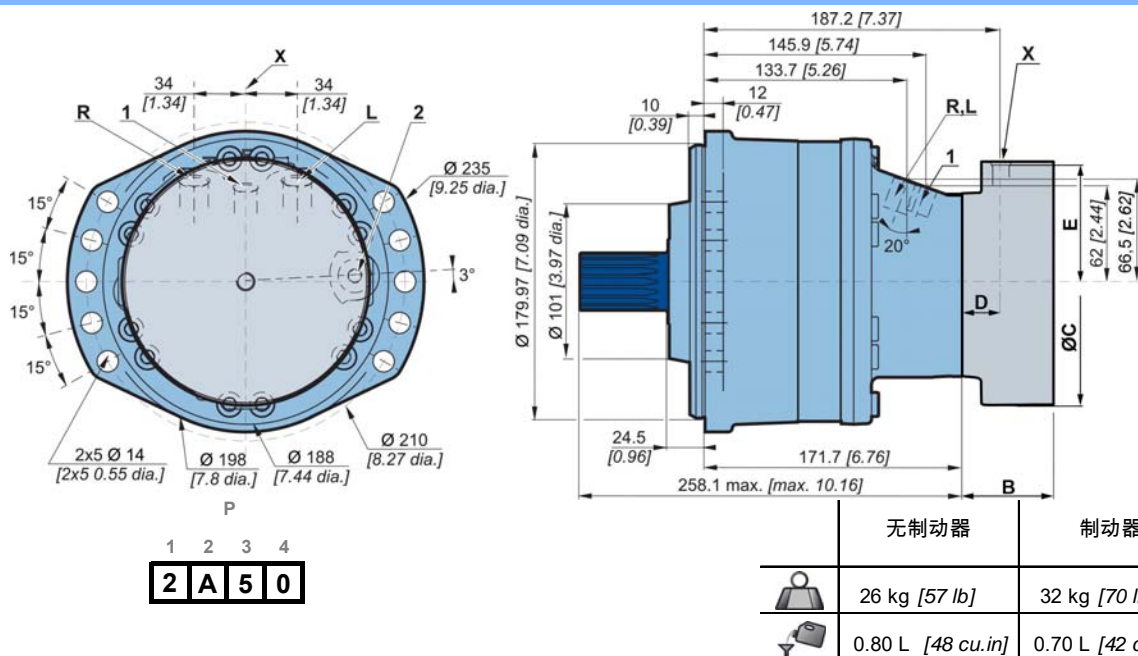




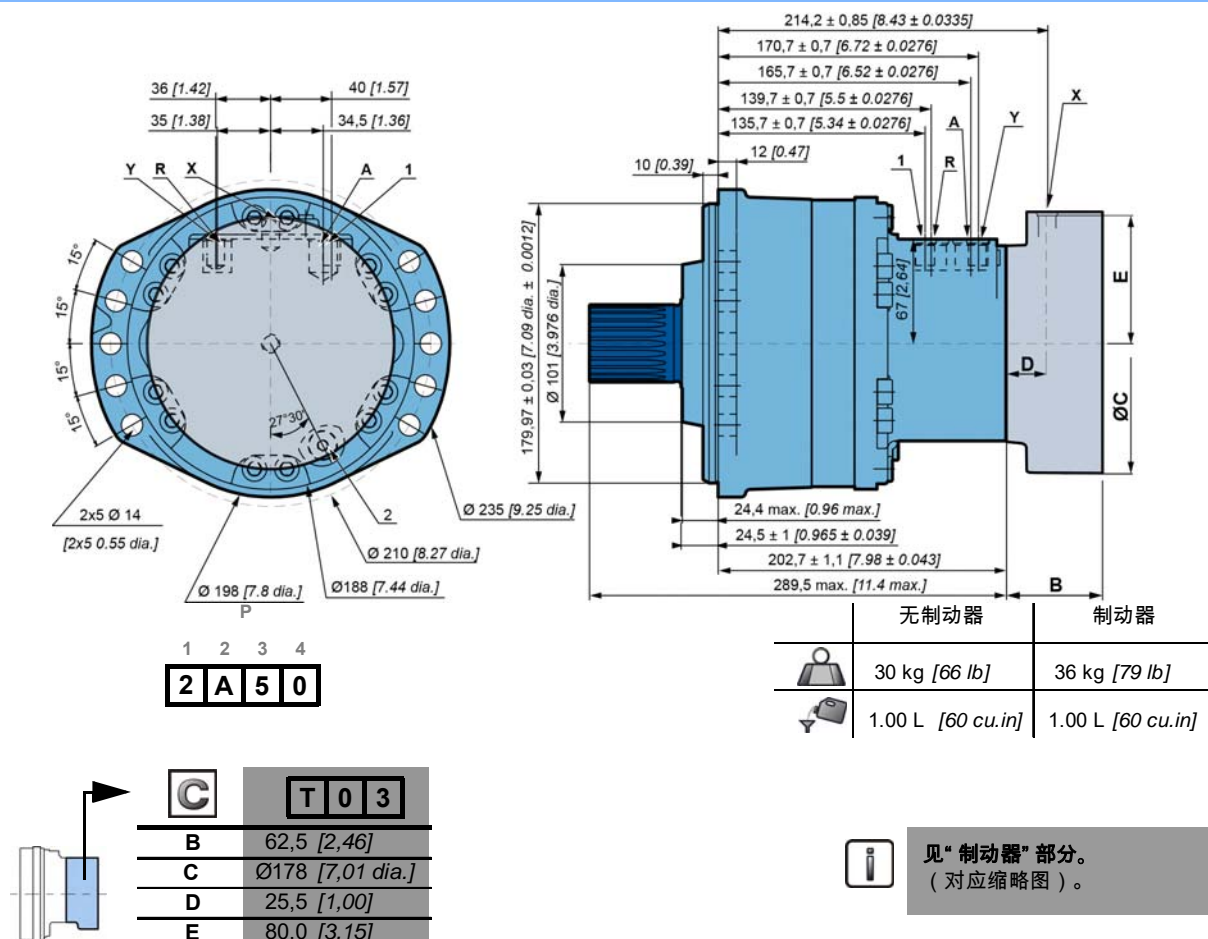


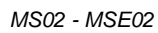
轴马达 CLASSIC

单排量马达 Classic



双排量马达 Classic





The technical drawing illustrates the A50 valve assembly from two perspectives: a front view (left) and a side view (right).

Front View (Left):

- The valve body has an outer diameter of $\varnothing 210$ [8.27 dia.] and an inner bore diameter of $\varnothing 188$ [7.44 dia.].
- There are 24 mounting holes arranged in two concentric circles: an inner circle with 16 holes of diameter $2 \times \varnothing 14$ [2x5 0,55 dia.] and an outer circle with 8 holes.
- The angular spacing between the hole groups is 37° , and individual hole spacings are 15° .
- Keyways are located at positions labeled R, A2, X, and A1, with a key width of 34 [1.34] mm.
- A central shaft hole has a diameter of $\varnothing 235$ [9.25 dia.] and a depth of 101 mm [3.98 dia.].
- Other features include a 3° chamfer and a 2x feature labeled '2'.

Side View (Right):

- The total length of the assembly is $251,2 \pm 0,9$ [9.9 ± 0.035] mm.
- The main body length is $153,35 \pm 0,7$ [6.04 ± 0.027] mm.
- The distance from the main body to the end flange is $134,05 \pm 0,7$ [5.28 ± 0.027] mm.
- The end flange has a thickness of 12 [0.47] mm.
- The distance from the main body to the center of the end flange is 10 [0.39] mm.
- The main body has a diameter of $\varnothing 179,97 \pm 0,03$ [7.09 dia. ± 0.001] mm.
- The end flange has a diameter of $\varnothing 101$ [3.98 dia.] mm.
- The distance from the main body to the start of the end flange is $24,5 \pm 1$ [0.96 ± 0.039] mm.
- The maximum length of the end flange is 199,2 max. [max. 7.84] mm.
- The total length of the end flange section is 285,6 max. [11.24 max.] mm.
- The end flange has a thickness of 65 [2.56] mm.
- The end flange has a diameter of $\varnothing C$ and a height of E.
- The end flange has a central hole of diameter D.
- The end flange has a feature labeled A1,R and X.

Legend:

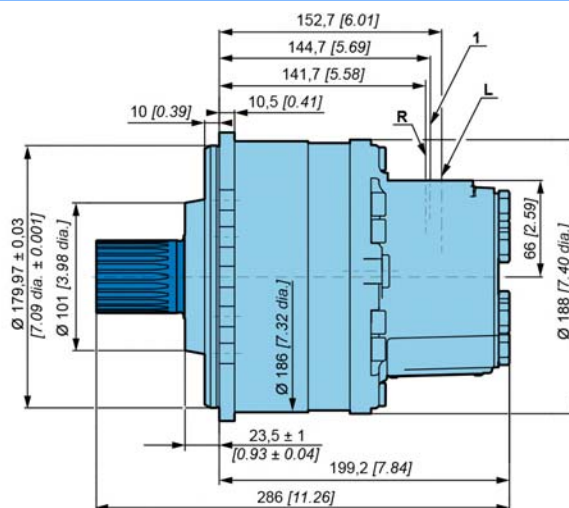
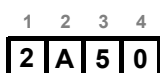
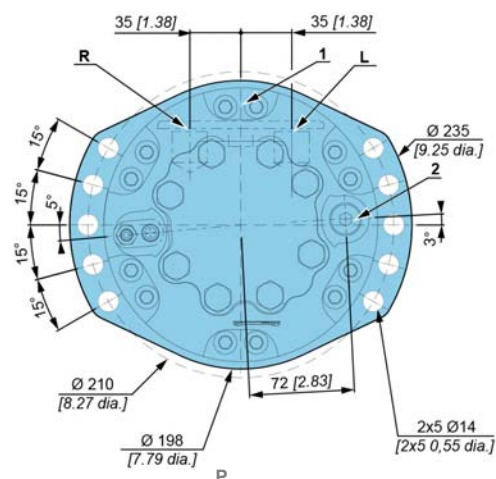
1	2	3	4
2	A	5	0



[illegible]



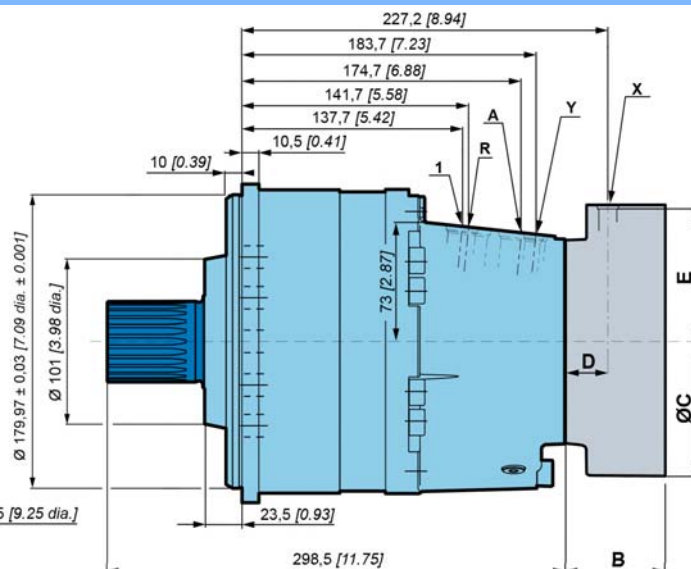
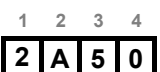
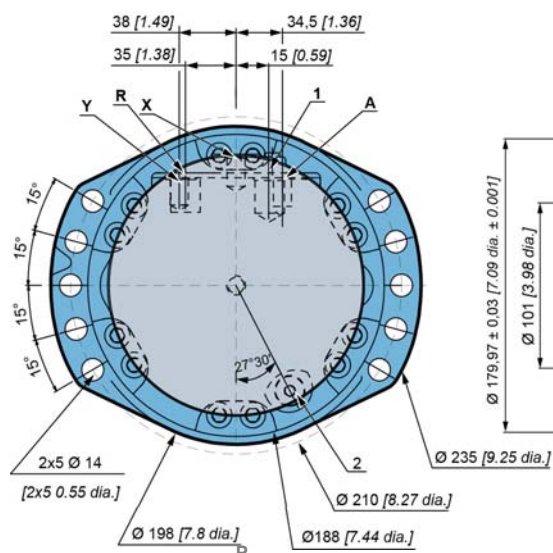
轴马达 HIGHFLOW™



单排量马达 HighFlow™

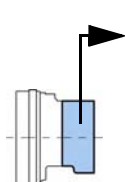


	无制动器	制动器
	26 kg [57 lb]	32 kg [70 lb]
	0.80 L [48 cu.in.]	0.70 L [42 cu.in.]

双排量马达 HighFlow™



	尤制动器	制动器
	30 kg [66 lb]	36 kg [79 lb]
	1.00 L [60 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



C	T 0 3
B	62,5 [2,46]
C	Ø178 [7,01 dia.]
D	25,5 [1,00]
E	80,0 [3,15]



见“制动器”部分。
(对应缩略图)。

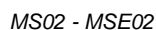


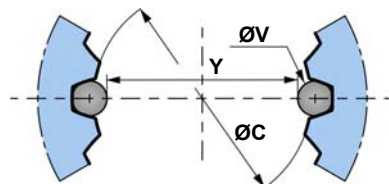
Diagram illustrating the construction of a Huffman tree from a list of characters and their frequencies. The characters and frequencies are: C (1), D (1, 2, 3), F (1, 2, 3), P (1, 2, 3, 4), and S (1, 2, 3, 4, 5, 6). The tree is built by repeatedly combining the two smallest trees. The root node is labeled '1'. The left child is a leaf node labeled 'C'. The right child is a node labeled '1', which is the root of a subtree containing all other characters. This subtree is built by combining the two smallest trees (D and F) and then combining the result with P, and finally with S.


C		A	B	mm	mm	mm	mm
		mm [in]	mm [in]	[in]	[in]	[in]	[in]
NF E22-141 花键							
2	A	1	0	15	R 2	23,8	2 x 19
1	2	3	4	[0,59]	[R 0,08]	[0,94]	M10 [0,75]
公称直径 Ø						49 [1,93]	
模数						1.667	
齿数						22	
DIN 5480 花键							
2	A	5	0	15	R 2,5	23,8	2 x 22
1	2	3	4	[0,59]	[R 0,10]	[0,94]	M10 [0,87]
公称直径 Ø						60 [2,36]	
模数						2	
齿数						24	
ANSI B29-1 或 ISO 606 小齿轮							
2	A	C	0	Ø126,5	Ø 84	51,6	14,6
1	2	3	4	[4,98 dia.]	[3,31 dia.]	[2,03]	[0,57]
链节数量						99,5 [3,92]	
齿数						14	
齿距						25,4	
节径 Ø						114,2 [4,49]	

标准NF E 22-141
压力角 20°。
齿侧面定位。
滑动配合 (7H 精度)。

标准 DIN 5480
压力角 30°。
齿侧面定位。
滑动配合 (7H 精度)。

N : 公称直径 \varnothing 。
Mo : 模数。
Z : 齿数。



	Ø G mm [in]	H mm [in]	Ø J mm [in]	K mm [in]	N mm [in]	Mo	Z	偏差	^(H10) mm [in]	Ø V mm [in]	Y mm [in]	公差 (Y) µm [µin]							
<table><tr><td>2</td><td>A</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> P	2	A	1	0	1	2	3	4	41,3 [1,62]	20 [0,79]	36,7 [1,44]	48,3 [1,90]	40 [1,57]	1,667	22	-	36,7 [1,44]	3,5 [0,14]	33,446 [1,32] + 86 / 0 [+3.385 / 0]
2	A	1	0																
1	2	3	4																
<table><tr><td>2</td><td>A</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> P	2	A	5	0	1	2	3	4	51,5 [2,03]	23 [0,91]	46 [1,81]	59 [2,32]	50 [1,97]	2	24	-0,1 [-0,0039]	46 [1,81]	3,5 [0,14]	42,6 [1,68] + 72 / 0 [+2.832 / 0]
2	A	5	0																
1	2	3	4																

总公差: ± 0.25 [± 0.0098].

材料: Ex: 42CrMo4.

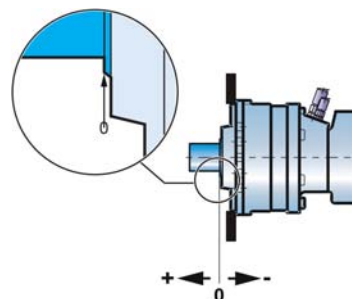
硬化处理来获得 $R = 800 - 900 \text{ N/mm}^2$ [$R = 116\,030 - 130\,533 \text{ PSI}$].



负载及寿命曲线



部件的使用寿命受压力的影响，所以必须核实应用到部件上的合力（轴向载荷 / 径向载荷）应与部件承受载荷的允许值相协调一致，并且这些部件的最终使用寿命应遵守其应用规范。如果需要部件寿命进行精确的计算，请咨询波兰液压应用工程师。



径向载荷允许值

最大许可载荷: 0 tr/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

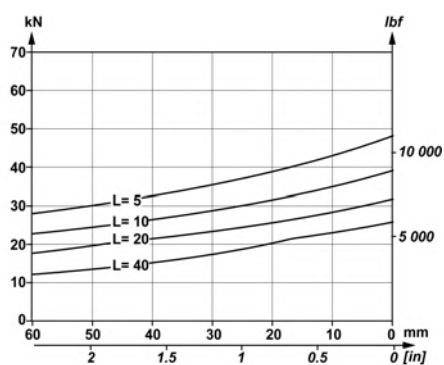
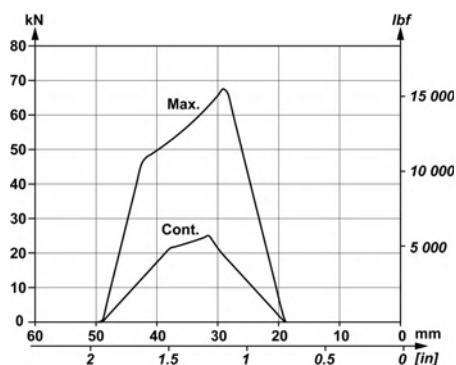
连续许可载荷: > 0 tr/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

轴承寿命

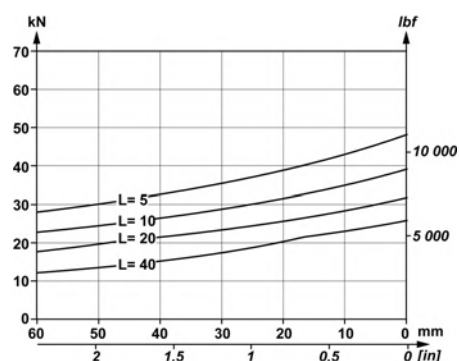
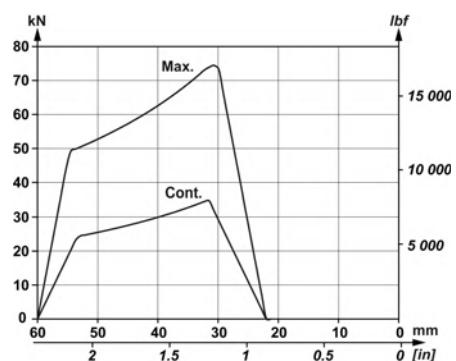
L: 150 bars (平均压力) 时, 百万转 (B10), 采用 25cSt 流体

测试条件: 使用0号内曲线滚道盘, 无轴向载荷, 轴表面热处理 (J选项), 10.9级和12.9级底盘安装耳。

2 A 1 0
1 2 3 4
P



2 A 5 0
1 2 3 4
P



模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装

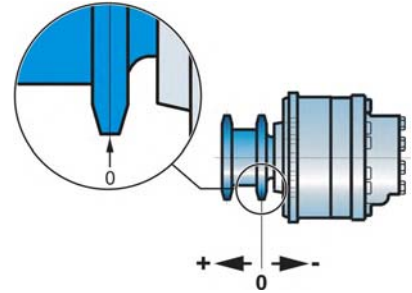
选项



负载及寿命曲线



部件的使用寿命受压力的影响，所以必须核实应用到部件上的合力（轴向载荷 / 径向载荷）应与部件承受荷载的允许值相协调一致，并且这些部件的最终使用寿命应遵守其应用规范。如果需要对部件寿命进行精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。



径向荷载允许值

最大许可载荷: 0 tr/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

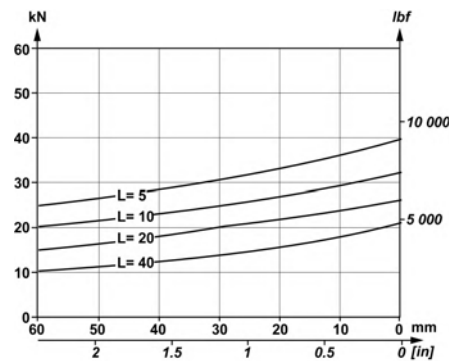
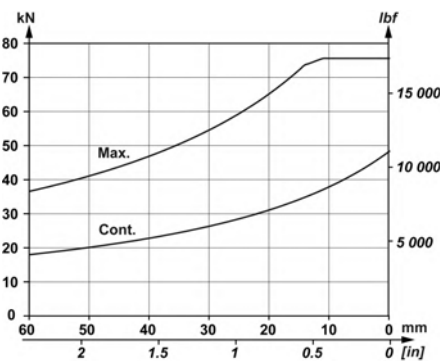
连续许可载荷: > 0 tr/min [> 0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

轴承寿命

L: 150 bars (平均压力) 时, 百万转 (B10), 采用 25cSt 流体

测试条件: 使用0号内曲线滚道盘, 无轴向载荷, 轴表面热处理 (J选项), 10.9级和12.9级底盘安装耳。.

2 A C 0
1 2 3 4
P

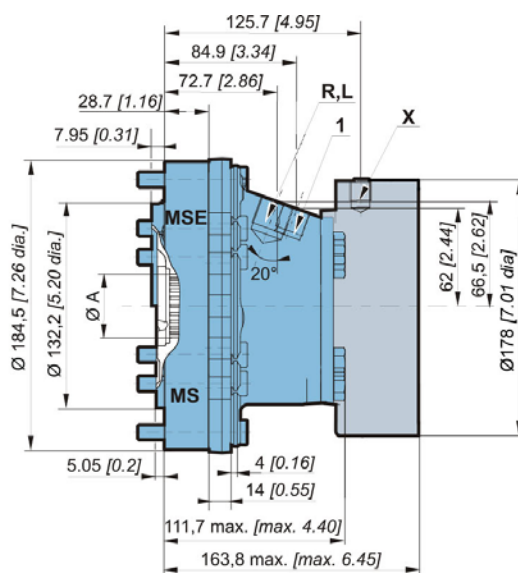
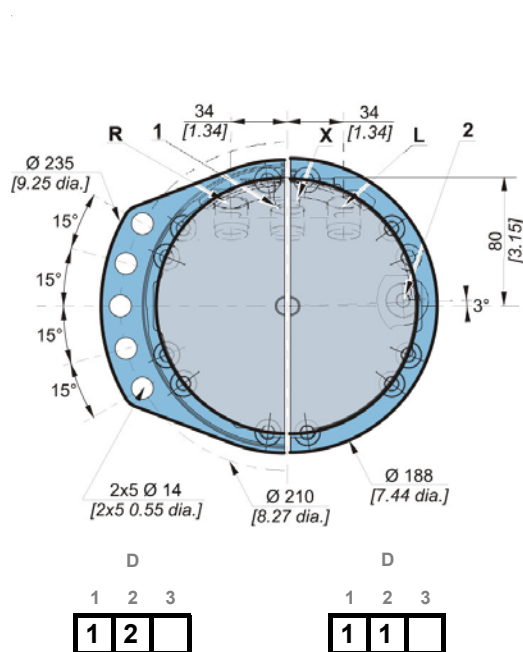




液压基块

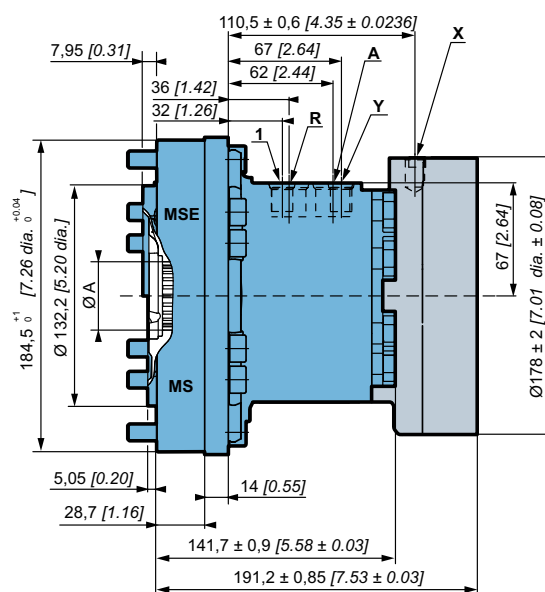
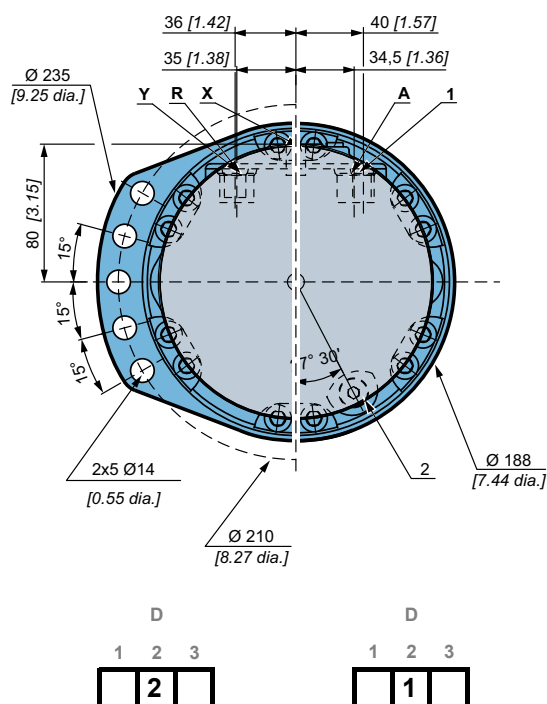
为 Classic 马达 需要的 HighFlow™ 马达

单排量液压基块 标准尺寸



	无制动器	制动器
	13.8 kg [30 lb]	19.9 kg [44 lb]
	0.35 L [21 cu.in]	0.45 L [27 cu.in]

双排量液压基块 标准尺寸



	无制动器	制动器
	18.8 kg [41 lb]	24.9 kg [55 lb]
	0.35 L [21 cu.in]	0.45 L [27 cu.in]

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

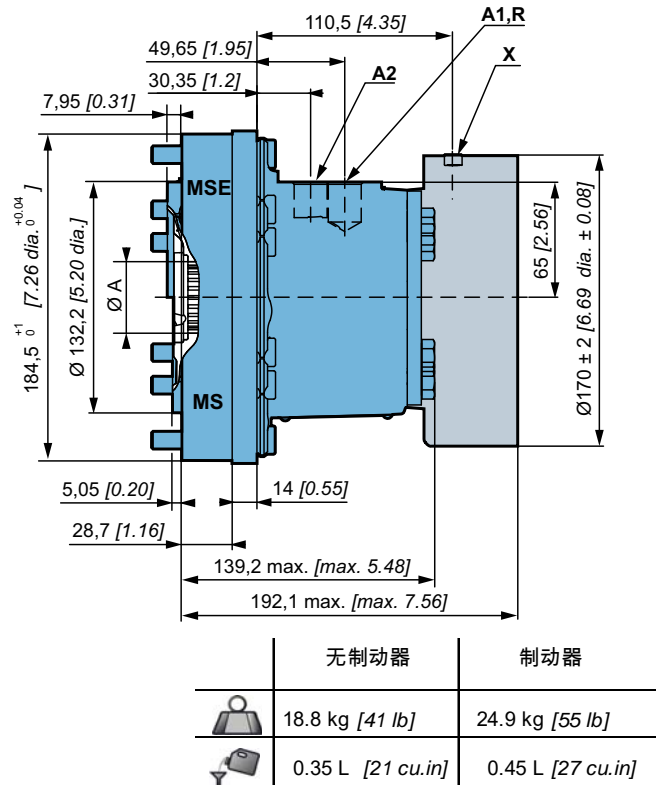
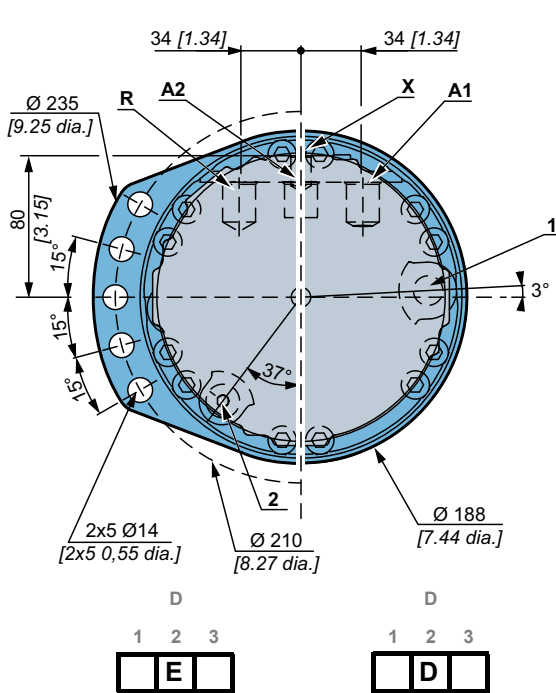
制动器

安装

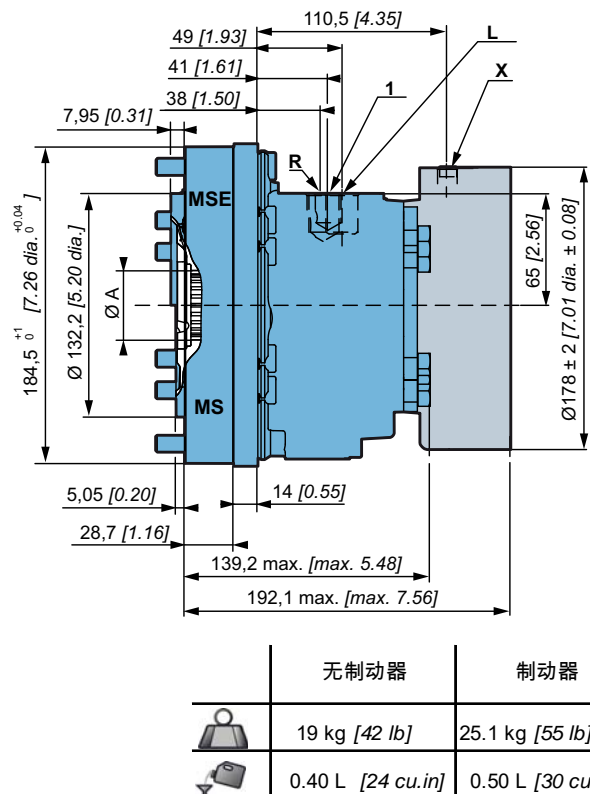
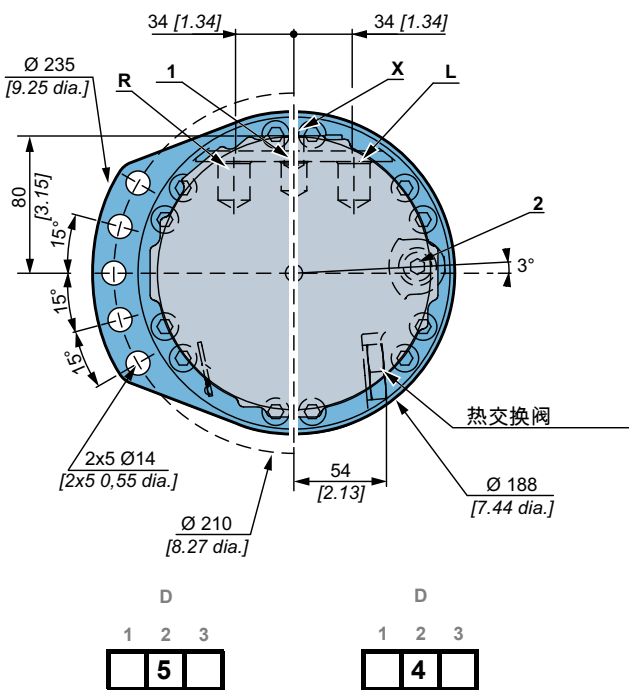
选项



Twin-Lock™ 液压基块 标准尺寸



带内置热交换阀的液压基块 标准尺寸

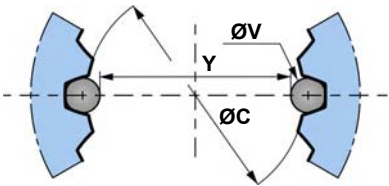




柱塞缸体花键

(按照标准 NF E22-141)

ØA	模数	z	两个测量销间的最小距离		ØC
			Y	ØV	
40 [1.575]	1.667	22	33.446 [1.317]	3.33 [0.131]	36.72 [1.446]



建议您在应用中使用此液压部件之前，先由波克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，请咨询波克兰液压销售工程师。

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

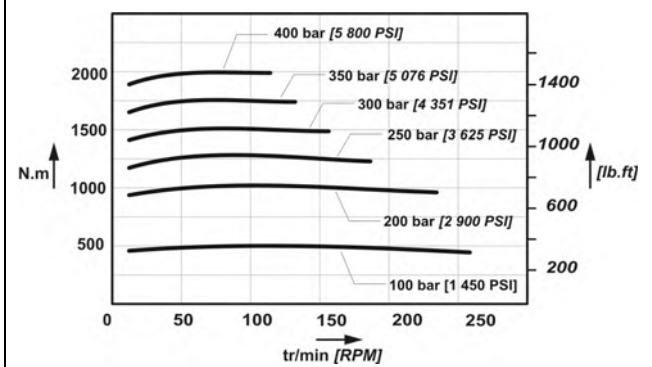
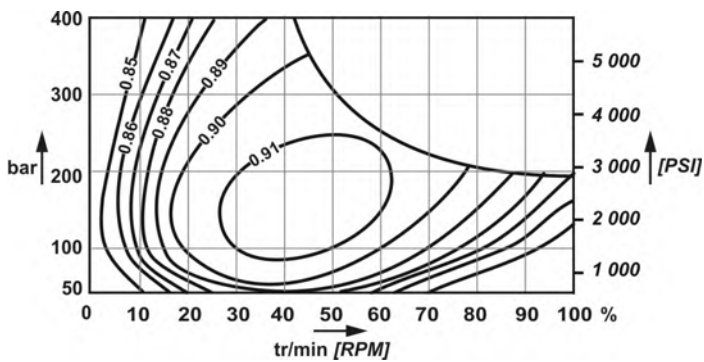
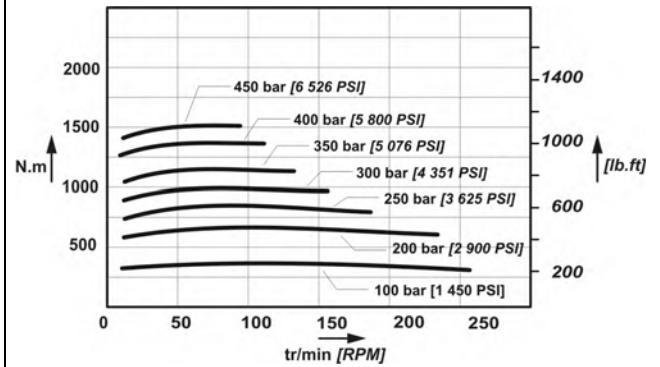
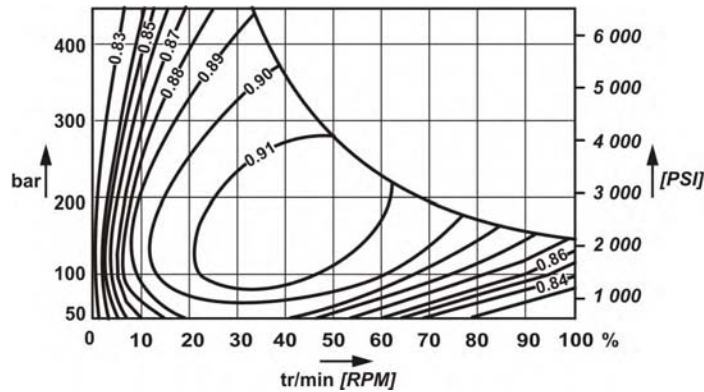
制动器

安装

选项

**效率及输出扭矩****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。

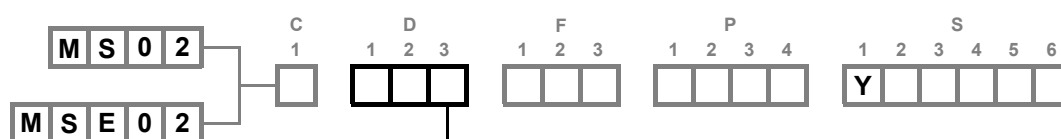
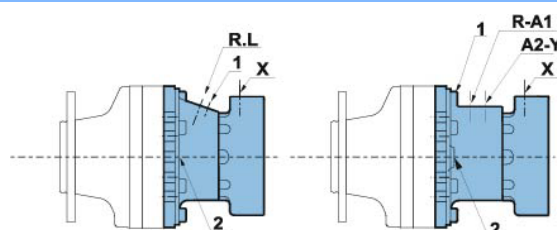
实际输出扭矩

如果需要精确的计算，可以咨询波克兰液压应用工程师。



配流系统

液压连接



			标准	主油口	壳体泄油口	变量油口	驻车制动控制油口
				R-L	1 - 2		X
	A	UNF (SAE)	ISO 11 926-1	7/8-14 UNF	3/4-16 UNF		9/16-18 UNF
	3	Gaz (BSPP)	ISO 1 179-1	G1/2	G3/8		G1/4
	4	Metric	ISO 9 974-1	M22x1.5	M18x1.5		M14x1.5
	G	Gaz (BSPP)	ISO 1 179-1	BSP 3/4	BSP 3/8		BSP 1/4
	M	Metric	ISO 9 974-1	M27x2	M18x1,5		M14x1,5
	U	UNF (SAE)	ISO 11 926-1	1 1/16-12 UNF	3/4-16 UNF		9/16-18 UNF
				R-A	1 - 2	Y	X
	A	UNF (SAE)	ISO 11 926-1	7/8-14 UNF	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF
	3	Gaz (BSPP)	ISO 1 179-1	G1/2	G1/4	G1/4	G1/4
	4	Metric	ISO 9 974-1	M22x1.5	M14x1.5	M14x1.5	M14x1.5
	G	Gaz (BSPP)	ISO 1 179-1	BSP 3/4	BSP 3/8	BSP 1/4	BSP 1/4
	M	Metric	ISO 9 974-1	M27x2	M18x1,5	M14x1.5	M14x1.5
	U	UNF (SAE)	ISO 11 926-1	1 1/16-12 UNF	3/4-16 UNF	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF
				R-A1-A2	1	2	X
	A	UNF (SAE)	ISO 11 926-1	7/8-14 UNF	0.75 F	0.56 F	9/16-18 UNF
	3	Gaz (BSPP)	ISO 1 179-1	G1/2	M18	M14	G1/4
	4	Metric	ISO 9 974-1	M22x1.5	G3/4	G1/4	M14x1.5
			ISO 9 974-1				
最高压力		MS	bar [PSI]	450 [6,527]	2.5 [36]	30 [435]	30 [435]
		MSE		400 [5,802]			
允许的瞬时峰值压力			bar [PSI]		15 [218]		



如需查找连接件的紧固扭矩，可以参阅“马达安装”手册 N°B61398L。



强烈建议您使用马达安装手册 N°B61398L 中所指定的液压油。



在补油泵和先导阀之间，切勿在先导回路里放置单向阀或排气阀（驻车制动和排量切换回路）。切勿使用集成了单向阀的先导阀。

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装

选项



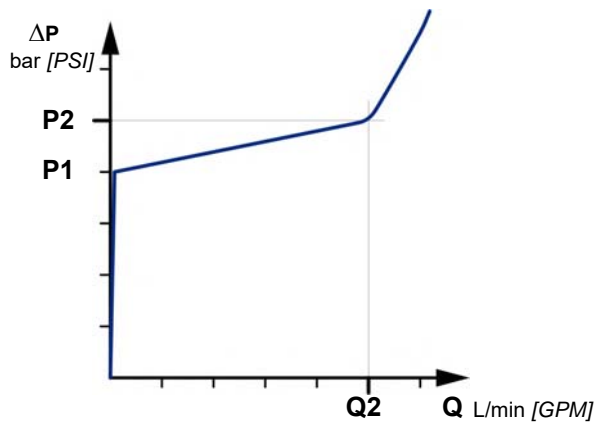
热交换阀



当需要进行编码时，您务必说明有关阀芯和阀的阈值信息。

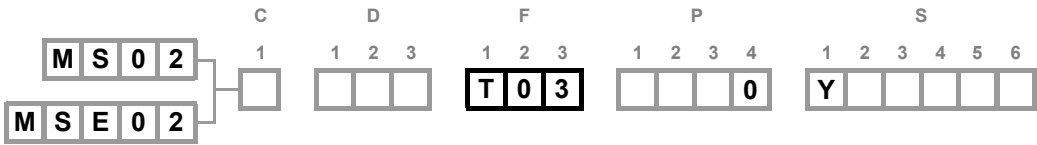
- 阀

阀芯开启压力		P1	Q2	P2
bar	[PSI]	bar [PSI]	L/min [GPM]	bar [PSI]
10,0±1,0	[145±14.5]	15 [218]	9,5±2,5 [2,51±0.66]	25 [363]
8,5±1,5	[123±21.75]	20 [290]	13,0±1,0 [3,43±0.26]	31 [450]
8,5±1,5	[123±21.75]	18 [261]	3,7±0,5 [0,98±0.13]	24 [348]

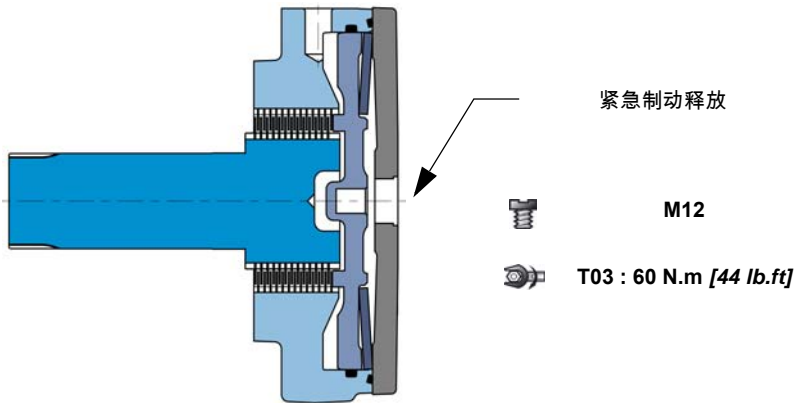




制动器



后制动器



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 0 3

制动腔内压力为 0 时制动器的制动扭矩（新制动器）	2,500 Nm [1,840 lb.ft]
制动腔内压力为 0 时紧急行车制动扭矩（最多可作紧急制动使用 10 次）	1,625 Nm [1,200 lb.ft]
制动腔内压力为 0 时剩余的驻车制动扭矩 *	1,875 Nm [1,380 lb.ft]
最小制动器释放压力	12 bar [174 PSI]
最大制动器释放压力	30 bar [435 PSI]
制动腔油量	100 cm ³ [6.1 cu.in]
用于制动器释放的液压油量	16 cm ³ [1.0 cu.in]
最大能量消耗	38 179 J

* 作为紧急制动使用后



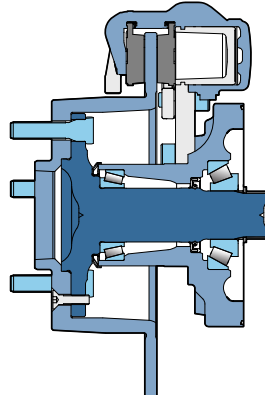
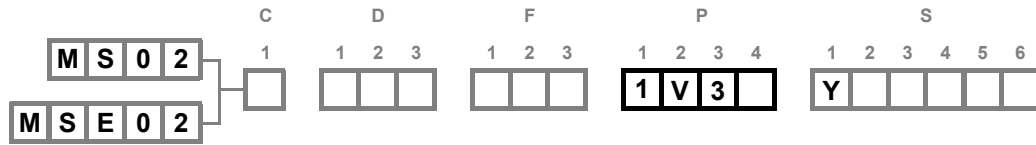
驻车制动作用时不要强行转动马达。



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。

**鼓式制动器 (Ø 302)**

制动鼓直径 : Ø 302 [11.89 dia.]



制动盘直径	302 mm [11.89 in]
最大行车制动力矩 ⁽¹⁾	1 930 Nm [1 420 lb.ft]
获得最大制动力矩的压力	120 bar [1 740 PSI]
制动所需油量	21 cc
最大耗散功率 ⁽²⁾	60 000 J
流体-DOT	是

(1) 当在每分钟 280 转制动时

(2) 当转速在每分钟 590 转时



在刹车片磨合阶段避免剧烈或紧急制动动作。

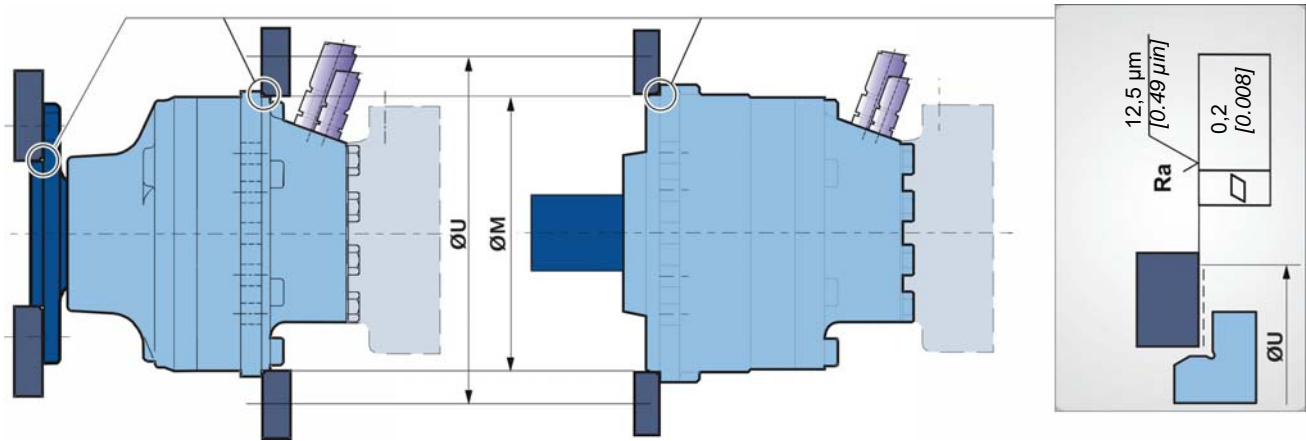


最大制动力矩只有在制动器磨合后才可获得。请咨询波克兰液压应用工程师。




安装

支座和轮辋安装



注意安装部位的尺寸及公差要求。

ØU mm [in]	ØM ⁽¹⁾ mm [in]		等级
240,00 [9,45]	180,25 [7,10]	10	10.9
	(1) +0,3 [+0,012] -0,2 [-0,008]	M12 x 1,75	12.9



的支座和轮辋不用倒角。



见马达安装手册 N°B61398L。



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。

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

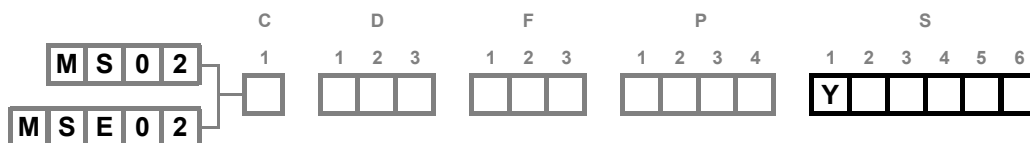
安装

选项





选项

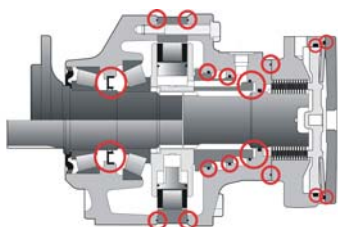


可有多选项，请咨询波克兰液压销售工程师。

Y 加强轴封及泄油口（配流系统附加泄油口）

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 安装速度传感器或预留安装位置

T4速度传感器（不带转动方向选项）

TR速度传感器（带数字式转动方向选项）

TD速度传感器（两相交变频率）

预留速度传感器位置

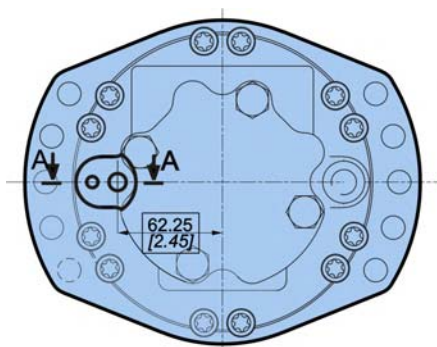
C

2

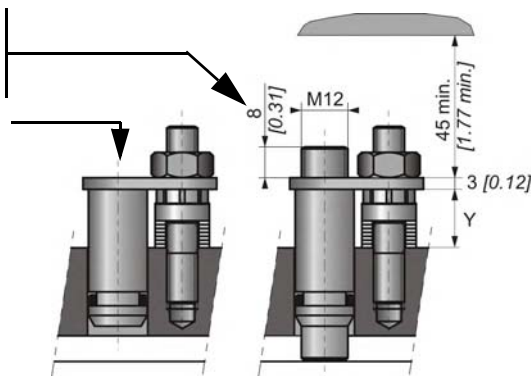
S

Q

8



A-A



最大长度 Y = 21,5 [0.85]
每转的脉冲数 = 40



传感器的规格和连接方式请参见《移动电子产品》
N° A01889D 技术样本



见马达安装手册 N°B61398L。



6 工业轴承支撑

轴承预加载荷值，比额定值大约减小50%。



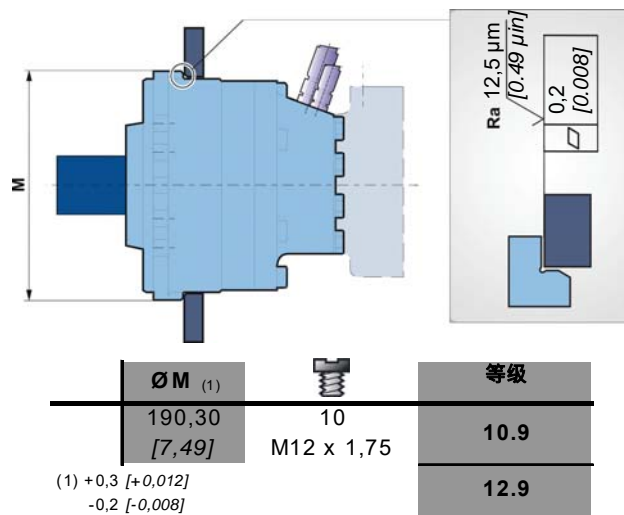
如果需要精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。

7 Diamond™

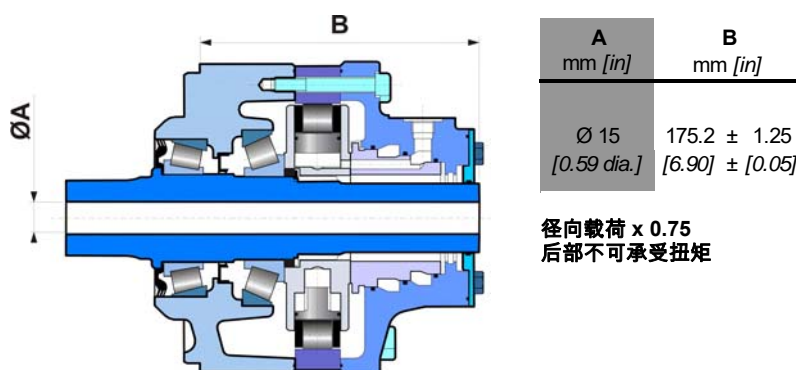
对马达的核心部分进行特殊工艺处理，显著增加其强度，此选项可使马达短时承受超过其允许条件的工况。

9 定子位置安装座

只 用于轴马达

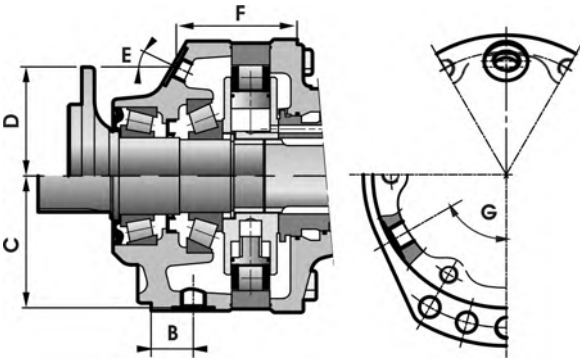


A 空心轴





B 轴承支撑上带泄油口



	GAZ (BSPP) ISO 1179-1	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	F mm [in]	G
轮边马达	G1/4	—	—	73.1±0.5 [2.88±0.019]	25°	76.1±0.9 [3.00±0.035]	-
轴马达							

D 特殊喷漆或无喷漆

这些马达将按照波克兰液压的标准色 — 黄褐色喷涂并发运。



其他颜色的底漆或面漆请咨询波克兰液压应用工程师。

G 特殊轮辋安装

		P mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	等级
各种螺栓	M14x1.5	50 [1.97]	5 [0.20]	23 [0.91]	16.5 [0.65]	12.9
	M14x1.5	62 [2.44]		33 [1.30]		
	M16x1.5	50 [1.97]		23 [0.91]	21.0 [0.83]	
螺钉	M10x1.25					10.9
	M12x1.75					10.9



见马达安装手册 N°B61398L。

H 高效率

加强柱塞密封可以改善容积效率。



如果需要精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。

模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

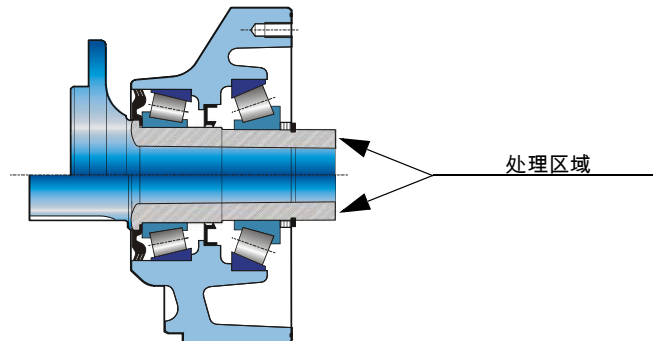
制动器

安装

选项

**J 加强轴肩**

对指定的轴肩和花键进行热处理，如下图所示。

**M 高速**

选项M 可以提高马达转速或者降低补油压力。

- 对MS02而言：可降低补油压力。
- 对MSE02而言：可提高马达转速且降低补油压力。



如果需要精确的计算，请咨询波克兰液压应用工程师。

P 特殊定制标牌

的零件号将被刻在标牌上。



其他要求请咨询波克兰液压应用工程师。



模块组合
模块化马达编号
轮边马达
轴马达
配流系统
液压基块
制动器
安装

选项





模块组合

模块化马达编号

轮边马达

轴马达

配流系统

液压基块

制动器

安装

选项



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 (Poclain Hydraulics) 品牌是Poclain Hydraulics S.A. 公司的资产。

 27/07/2023

 A36313V

 A36314W

 A36315X

 A36316Z

 A36317A

 A36319C

 Not available

 A36318B



www.poclain-hydraulics.com