



产品样本

摆线马达

**TMT、TMTU、TMTW、TMT FL
和 TMTW FL**



产品样本**TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达**

修改历史记录**修订表**

日期	更改	版本
2014 年 11 月	转换为丹佛斯布局 - DITA CMS	DA
2008 年 7 月		CA
2004 年 1 月		BA

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

内容

规格齐全的摆线马达

摆线马达的特点、性能和应用领域.....	4
丹佛斯摆线马达的性能特点.....	4
丹佛斯摆线马达的技术特点.....	4
丹佛斯摆线马达的技术资料概述.....	5

数据概述

速度和扭矩.....	6
------------	---

类型

型号与代码.....	7
可选配置.....	9
代码.....	9

技术数据

TMT、TMTU、TMTW 和 TMT FL 技术数据.....	10
制动马达 TMT FL 和 TMTW FL 的技术数据.....	11
最大轴封压力.....	11
马达的压降.....	12
泄油量.....	12
马达转向.....	13
轴的径向许用负载.....	14
TMT 和 TMT FL 轴的许用负载.....	14
TMTW 轴的径向许用负载.....	16
TMTW FL 轴的径向许用负载.....	16

性能曲线

性能曲线.....	17
-----------	----

轴伸类型

TMT 轴伸, 欧标.....	20
TMT 轴伸, 美标.....	21

技术数据

油口螺纹类型.....	23
-------------	----

尺寸- 联接附件

TMTU (无轴承) 附件尺寸.....	24
附件内花键参数.....	24

尺寸

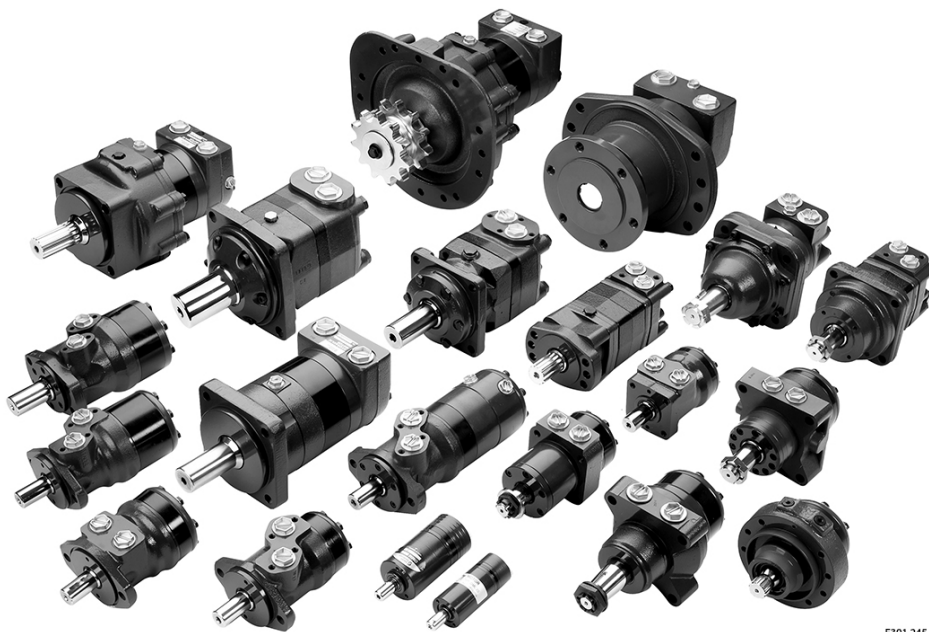
TMTU 或附件上的泄油口.....	26
毛坯轴.....	26
TMT 尺寸.....	27
欧标.....	27
美标.....	31
TMTU 尺寸.....	32
欧标.....	32
美标.....	33
TMT FL 尺寸.....	35
欧标.....	35
美标.....	38
TMTW 尺寸.....	42
欧标.....	42
美标.....	44
TMTW FL 尺寸.....	46
美标.....	46

马达重量

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达重量.....	48
--	----

规格齐全的摆线马达

摆线马达的特点、性能和应用领域



F301 245

丹佛斯在低速高扭矩摆线马达的制造领域处于世界领先地位。我们可以提供 3,000 多种不同类型、不同产品变体、不同产品尺寸的摆线马达（包括多种不同的轴形式）。

马达的规格（额定排量）从每转 8 cm^3 [0.50 in^3] 到 800 cm^3 [48.9 in^3] 不等。

速度范围：最小规格的可达 2500 min^{-1} (rpm)，最大规格的可达 600 min^{-1} (rpm)。

最大工作扭矩从 $13 \text{ N}\cdot\text{m}$ [$115 \text{ lbf}\cdot\text{in}$] 到 $2700 \text{ N}\cdot\text{m}$ [$24.000 \text{ lbf}\cdot\text{in}$]（峰值），最大输出功率从 2.0 kW [2.7 hp] 到 70 kW [95 hp]。

丹佛斯摆线马达的性能特点

- 在整个速度范围内顺畅运行
- 在较大转速范围内的稳定工作扭矩
- 高启动扭矩
- 无泄油管时的高回油压力（高压轴封）
- 高效率
- 在极端工作条件下的长寿命
- 坚固、紧凑的设计
- 径向和轴向承载能力较高
- 适用于开环和闭环液压系统中
- 适用于多种不同的液压介质

丹佛斯摆线马达的技术特点

本程序的特征在于，其技术特点吸引了大量的应用，本程序中的一部分的特征在于马达可以适应于给定应用。为适应一些特定的应用，可配置以下零部件：

规格齐全的摆线马达

- 带抗腐蚀零件的马达
- 带嵌入式安装法兰的轮毂马达
- 带滚针轴承的 OMP, OMR- 马达
- 低泄露量的 OMR 马达
- 超低泄漏量的 OMR 马达
- 无轴承短马达
- 超短马达
- 带集成常开式制动器的马达
- 带集成常闭式制动器的马达
- 带集成冲洗阀的马达
- 带速度传感器的马达
- 带转速计接口的马达
- 所有马达均可喷黑色面漆

丹佛斯摆线马达的技术资料概述

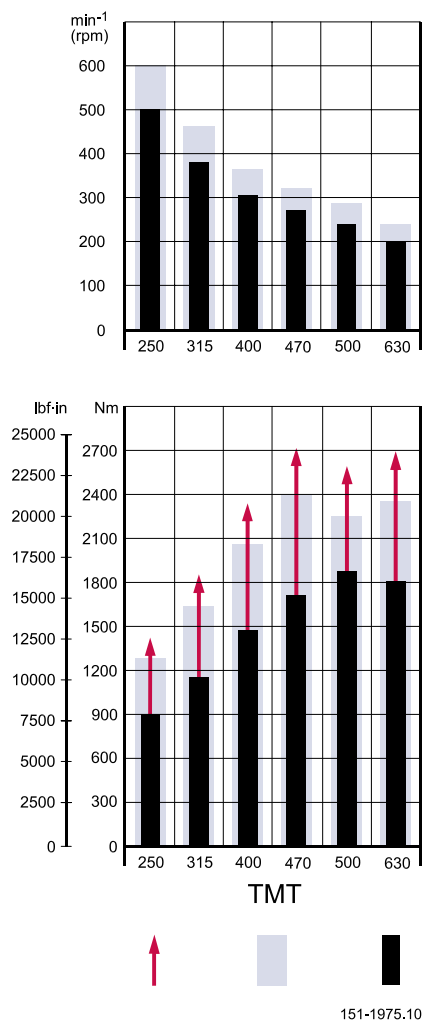
丹佛斯摆线马达的详细数据均可在我们的马达样本中找到，该样本分为以下几个分册：

- 丹佛斯摆线马达的综合样本 功能、用途、摆线马达选型、液压系统等。 <http://files.danfoss.com/documents/520L0232.pdf>
- 小型马达技术数据：OML 和 OMM
- 中型马达技术数据：OMP, OMR, OMH
- 中型马达技术数据：DH 和 DS
- 中型马达技术数据：OMEW
- 中型马达技术数据：VMP
- 中型马达技术数据：VMR
- 大型马达技术数据：OMS, OMT 和 OMV
- 大型马达技术数据：TMK
- 大型马达技术数据：TMT
- 大型马达技术数据：TMTHW
- 大型马达技术数据：TMVW

在丹佛斯摆线马达的通用资料中，可以快速查到相关马达的功率、扭矩、速度和性能

数据概述

速度和扭矩



峰值，间歇值，连续值

使用上述柱形图可快速选择适于应用的马达型号。马达的最终型号要根据每个马达的性能曲线来确定。

- TMT 的查找位置 [性能曲线](#) on page 17

性能曲线是以大量的真实测试结果为基础建立的。该图适用条件：矿物液压油粘度 35 mm²/s [165 SUS]，油温 50 °C [120 °F] 的矿物液压油，回油背压 5 -10 bar [75-150 psi]。关于性能曲线更进一步的使用和说明，请参考“通用技术资料” 520L0232 中的“马达选型”段落。

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

类型

型号与代码

TMT 型号

安装法兰	4 孔法兰								
止口直径	Ø 160 mm	Ø 125 mm	Ø 5 in	Ø 160 mm	Ø 125 mm	Ø 5 in	Ø 160 mm	Ø 125 mm	Ø 5 in
螺栓孔中心距 (BC)	Ø 200 mm	Ø 160 mm	Ø 6.37 in	Ø 200 mm	Ø 160 mm	Ø 6.37 in	Ø 200 mm	Ø 160 mm	Ø 6.37 in
轴伸	40 mm 圆轴	40 mm 圆轴	1.5 in 圆轴	1.5 in 花键轴	1.5 in 花键轴	1.5 in 花键轴	45 mm 锥轴	45 mm 锥轴	1 3/4 in 锥轴
油口尺寸	G 3/4	G 3/4	1 1/16 - 12 UN	G 3/4	G 3/4	1 1/16 - 12 UN	G 3/4	G 3/4	1 1/16 - 12 UN
欧标	●	●		●	●		●	●	
美标			●			●			●
侧面油口	●	●	●	●	●	●	●	●	●
标准轴封	●	●	●	●	●	●	●	●	●
泄油口	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
单向阀	No	No	No	No	No	No	No	No	No
代码									
TMT 250	151Z3010	151Z3016	151Z3060	151Z3020	151Z3026	151Z3070	151Z3030	151Z3036	151Z3080
TMT 315	151Z3011	151Z3017	151Z3061	151Z3021	151Z3027	151Z3071	151Z3031	151Z3037	151Z3081
TMT 400	151Z3012	151Z3018	151Z3062	151Z3022	151Z3028	151Z3072	151Z3032	151Z3038	151Z3082
TMT 470	151Z3013	-	151Z3063	151Z3023	-	151Z3073	151Z3033	-	151Z3083
TMT 500	151Z3014	-	151Z3064	151Z3024	-	151Z3074	151Z3034	-	151Z3084
TMT 630	151Z3015	-	151Z3065	151Z3025	-	151Z3075	151Z3035	-	151Z3085

TMTU 型号

安装法兰	4 孔法兰	
止口直径	-	-
螺栓孔中心距 (BC)	-	-
轴伸	-	-
油口尺寸	G 3/4	1 1/16 - 12 UN
欧标	●	
美标		●
侧面油口	●	●
标准轴封		
泄油口	Yes	Yes
单向阀	No	No
代码		
TMT U 250	151Z3000	151Z3100
TMT U 315	151Z3001	151Z3101
TMT U 400	151Z3002	151Z3102
TMT U 470	151Z3003	151Z3103
TMT U 500	151Z3004	151Z3104
TMT U 630	151Z3005	151Z3105

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

类型

TMT FL 型号

安装法兰	4 孔法兰					
止口直径	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 5 in	Ø 180 mm	Ø 180 mm	Ø 7.08 in
螺栓孔中心距 (BC)	Ø 160 mm	Ø 160 mm	Ø 6.37 in	Ø 224 mm	Ø 224 mm	Ø 8.82 in
轴伸	1.5 in 花键轴	45 mm 锥轴	1.5 in 花键轴	1.5 in 花键轴	45 mm 锥轴	1.5 in 花键轴
油口尺寸	G 3/4	G 3/4	1 1/16 - 12 UN	G 3/4	G 3/4	1 1/16 - 12 UN
欧标	●	●		●	●	
美标			●			●
侧面油口	●	●	●	●	●	●
标准轴封	●	●	●	●	●	●
泄油口	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
单向阀	No	No	No	No	No	No
代码						
TMT FL 250	151Z3040	151Z3050	151Z3090	151Z3110	151Z3120	151Z3130
TMT FL 315	151Z3041	151Z3051	151Z3091	151Z3111	151Z3121	151Z3131
TMT FL 400	151Z3042	151Z3052	151Z3092	151Z3112	151Z3122	151Z3132
TMT FL 470	151Z3043	151Z3053	151Z3093	151Z3113	151Z3123	151Z3133
TMT FL 500	151Z3044	151Z3054	151Z3094	151Z3114	151Z3124	151Z3134
TMT FL 630	151Z3045	151Z3055	151Z3095	151Z3115	151Z3125	151Z3135

TMTW / TMTW FL 型号

安装法兰	轮边		
	TMTW		TMTW FL
止口直径	Ø 180 mm	Ø 180 mm	Ø 160 mm
螺栓孔中心距 (BC)	Ø 210 mm	Ø 210 mm	Ø 194 mm
轴伸	法兰螺纹孔	法兰螺纹孔	45 mm 锥轴
油口尺寸	G 3/4	1 1/16 - 12 UN	1 1/16 - 12 UN
欧标	●		
美标		●	●
侧面油口	●	●	●
标准轴封	●	●	●
泄油口	Yes	Yes	Yes
单向阀	No	No	No
代码			
250	151Z3229	151Z3273	11033922
315	151Z3230	151Z3274	11033923
400	151Z3231	151Z3275	11033924
470	151Z3232	151Z3276	-
500	151Z3233	151Z3277	11033926
630	151Z3234	151Z3278	11033927

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

类型

可选配置

- 采用不同冲洗流量的冲洗阀
- 带有更高刹车扭矩的制动器
- 喷漆

代码

额定排量 [cm ³]					
250	315	400	470	500	630
151Z3010	151Z3011	151Z3012	151Z3013	151Z3014	151Z3015
151Z3016	151Z3017	151Z3018	-	-	-
151Z3060	151Z3061	151Z3062	151Z3063	151Z3064	151Z3065
151Z3020	151Z3021	151Z3022	151Z3023	151Z3024	151Z3025
151Z3026	151Z3027	151Z3028	-	-	-
151Z3070	151Z3071	151Z3072	151Z3073	151Z3074	151Z3075
151Z3030	151Z3031	151Z3032	151Z3033	151Z3034	151Z3035
151Z3036	151Z3037	151Z3038	-	-	-
151Z3080	151Z3081	151Z3082	151Z3083	151Z3084	151Z3085
151Z3000	151Z3001	151Z3002	151Z3003	151Z3004	151Z3005
151Z3100	151Z3101	151Z3102	151Z3103	151Z3104	151Z3105
151Z3040	151Z3041	151Z3042	151Z3043	151Z3044	151Z3045
151Z3050	151Z3051	151Z3052	151Z3053	151Z3054	151Z3055
151Z3090	151Z3091	151Z3092	151Z3093	151Z3094	151Z3095
151Z3110	151Z3111	151Z3112	151Z3113	151Z3114	151Z3115
151Z3120	151Z3121	151Z3122	151Z3123	151Z3124	151Z3125
151Z3130	151Z3131	151Z3132	151Z3133	151Z3134	151Z3135
151Z3229	151Z3230	151Z3231	151Z3232	151Z3233	151Z3234
151Z3273	151Z3274	151Z3275	151Z3276	151Z3277	151Z3278
11033922	11033923	11033924		11033926	11033927
15	15	16	16	17	17

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

技术数据

TMT、TMTU、TMTW 和 TMT FL 技术数据

TMT、TMTU、TMTW 和 TMT FL 技术数据

类型 马达规格			TMT 250	TMT 315	TMT 400	TMT 470	TMT 500	TMT 630
理论排量	cm ³		251.8	326.3	410.9	477.3	494.8	629.1
	[in ³]		[15.37]	[19.91]	[25.07]	[29.13]	[30.19]	[38.39]
最大速度	min ⁻¹	持续	500	380	305	270	250	200
	[rpm]	间歇 ⁽¹⁾	600	460	360	320	300	240
最大扭矩	N•m [lbf•in]	持续	940	1,230	1,520	1,760	1,770	1,830
		间歇 ⁽¹⁾	1,290	1,660	2,120	2,420	2,240	2,290
		峰值 ⁽²⁾	1,440	1,865	2,355	2,735	2,390	2,740
最大输出功率	kW [hp]	持续	35	35	37	37	35	27
		间歇 ⁽¹⁾	47	47	51	49	42	33
最大压降	bar [psi]	持续	250	250	250	250	250	200
		间歇 ⁽¹⁾	350	350	350	350	325	250
		峰值 ⁽²⁾	400	400	400	400	375	300
最大流量	l/min [US gal/min]	持续	125	125	125	125	125	125
		间歇 ⁽¹⁾	150	150	150	150	150	150
最大空载启动压力	bar [psi]		6	6	6	6	6	6
最小启动扭矩	最大连续压降 N•m [lbf•in]		780	1,060	1,360	1,500	1,530	1,600
	最大间歇压降 ⁽¹⁾ N•m [lbf•in]		1,080	1,520	1,930	2,050	1,820	1,980

⁽¹⁾ 间隙操作：每分钟最多允许有 10 % 的时间工作在此工况下

⁽²⁾ 峰值负载：每分钟最多允许有 1 % 的时间工作在此工况下

类型		最大进口压力		连接泄油管时的 最大回油压力	
		bar	[psi]	bar	[psi]
TMT 250 - 630	持续	270	[3915]	140	[2030]
	间歇 ⁽¹⁾	370	[5365]	175	[2540]
	峰值 ⁽²⁾	420	[6090]	210	[3045]

要获得流量和压力的最佳组合，请参见马达的性能曲线

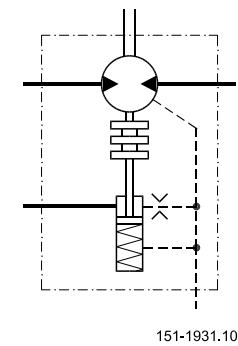
技术数据

制动马达 TMT FL 和 TMTW FL 的技术数据

制动马达 TMT FL 和 TMTW FL 的技术数据				
刹车扭矩 ¹⁾	N•m	2,000	[lbf•in]	[17,700]
最小释放压力 ²⁾	bar	13	[psi]	[190]
最大连续释放压力	bar	20	[psi]	[365]
最大峰值释放压力	bar	40	[psi]	[580]

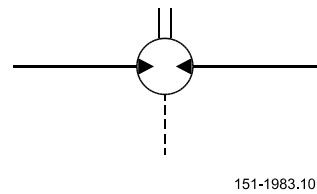
¹⁾ 若需带有更高刹车扭矩的制动器，请联系丹佛斯。
²⁾ 释放压力是制动管路中压力和泄油管路中压力之间的差值。

当释放压力达到 13 bar [188 psi] 时，从制动器释放腔释放至泄油管的油液为 0.65 l/min [0.172 US gal/min]。



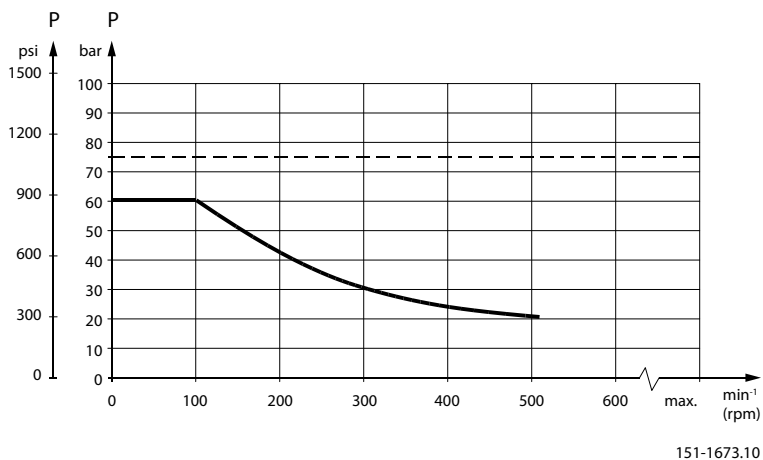
最大轴封压力

带标准轴密封和泄油口的 TMT。
 轴封压力等于泄油口的压力。



带标准轴密封的 TMT FL 和 TMTW FL。
 轴封压力等于释放口的压力。

技术数据



---- 间歇操作：每分钟最多允许有 10 % 的时间工作在此工况下。

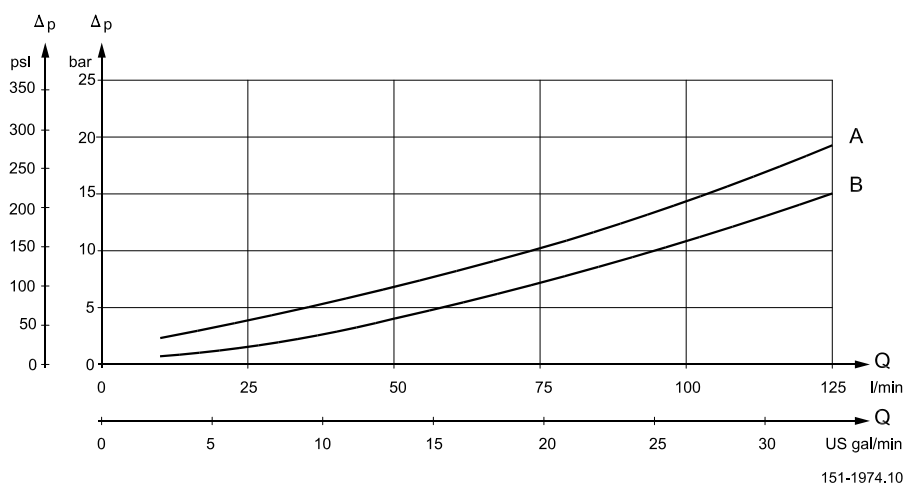
—— 连续操作



警告

必须始终使用回油路。

马达的压降



该曲线适用条件：马达空载且油液粘度为 $35 \text{ mm}^2/\text{s}$ [165 SUS]。

A: TMT 250, 315

B: TMT 400、470、500 和 630

泄油量

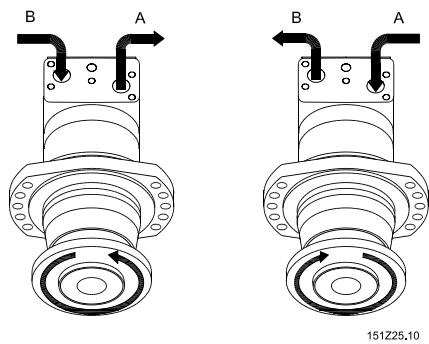
下表所示为回油压力小于 5-10 bar [75-150 psi] 时的最大泄油量。

技术数据

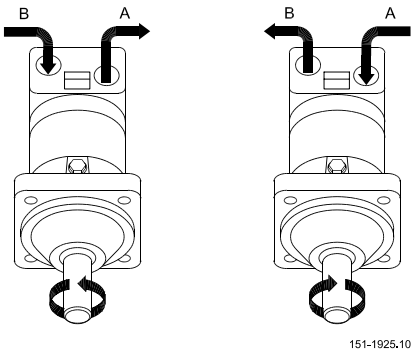
压降		粘度		泄油量	
bar	[psi]	mm ² /s	[SUS]	l/min	[US gal/min]
200	[2900]	20	[100]	2.5	[0.66]
		35	[165]	1.5	[0.40]
275	[3990]	20	[100]	4.0	[1.10]
		35	[165]	2.5	[0.66]

马达转向

TMTW

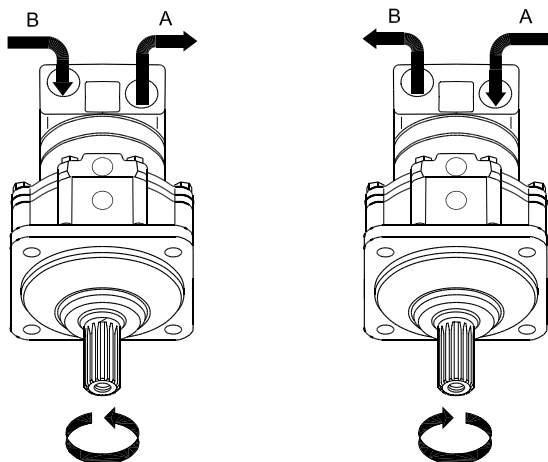


TMT



技术数据

TMT FL



151-1946.10

轴的径向许用负载

输出轴在可承受较大的径向和轴向力的圆锥滚子轴承中运行。

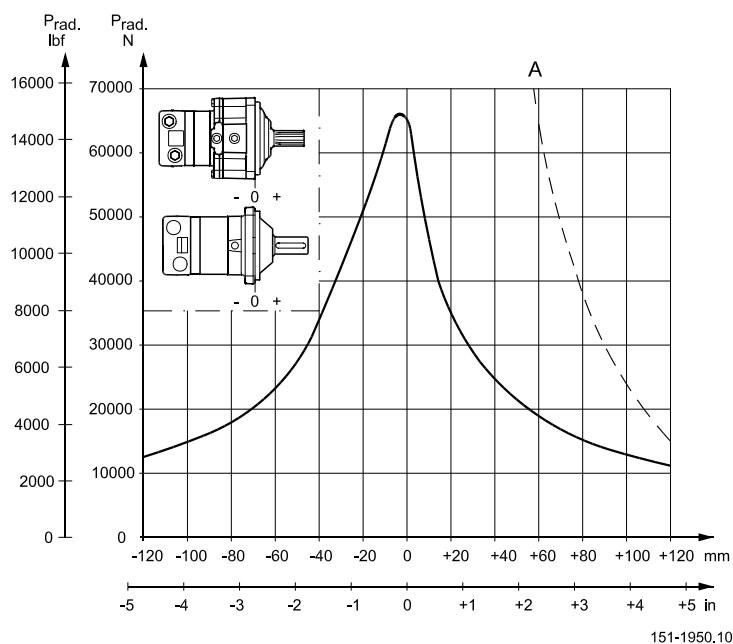
如图所示当轴向负载为 0 N 时，轴的径向许用负载与法兰安装面到负载作用点之间的距离有关

使用含有抗磨添加剂的液压油，并且以额定输出扭矩下的 B10 轴承寿命（2000 小时或 12,000,000 转每 100 min⁻¹）为基础建立该曲线。

虚线 A 所示是轴的最大径向负载 如果超出曲线中所示的负载值马达将会被损坏。

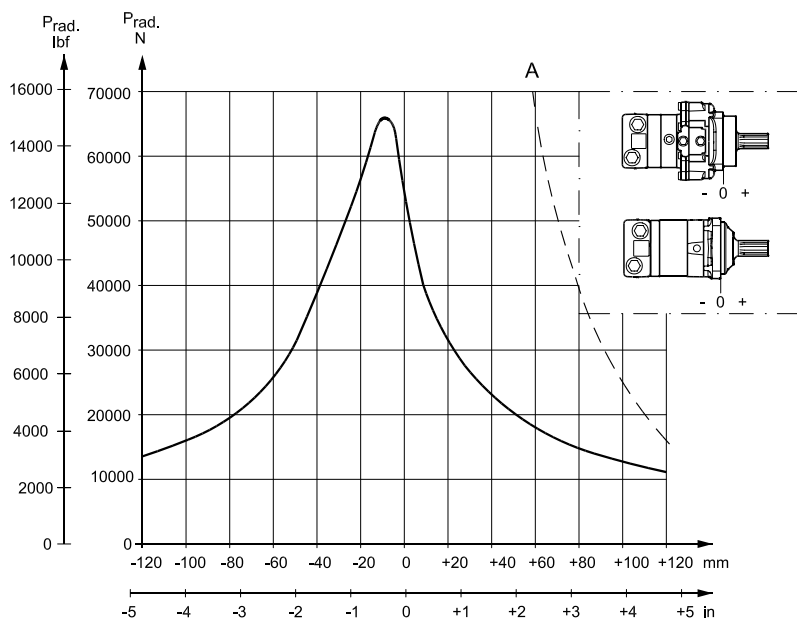
TMT 和 TMT FL 轴的许用负载

止口直径 $\varnothing 160$ mm [6.3 in] TMT 和 $\varnothing 180$ mm [7.1 in] TMT FL



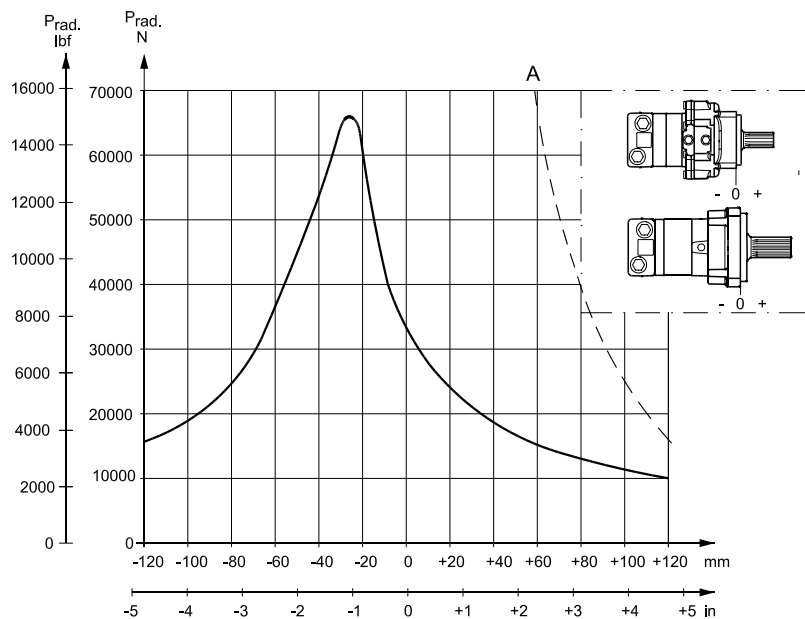
151-1950.10

止口直径 $\varnothing 125$ mm [4.92 in] TMT 和 TMT FL



151-1953.10

止口直径 $\varnothing 127$ mm [5.0 in] TMT 和 TMT FL

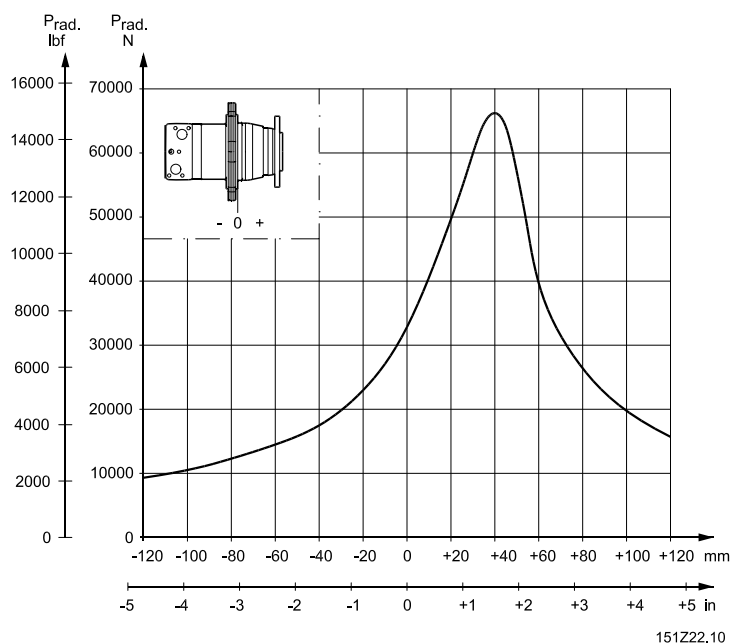


151-1952.10

技术数据

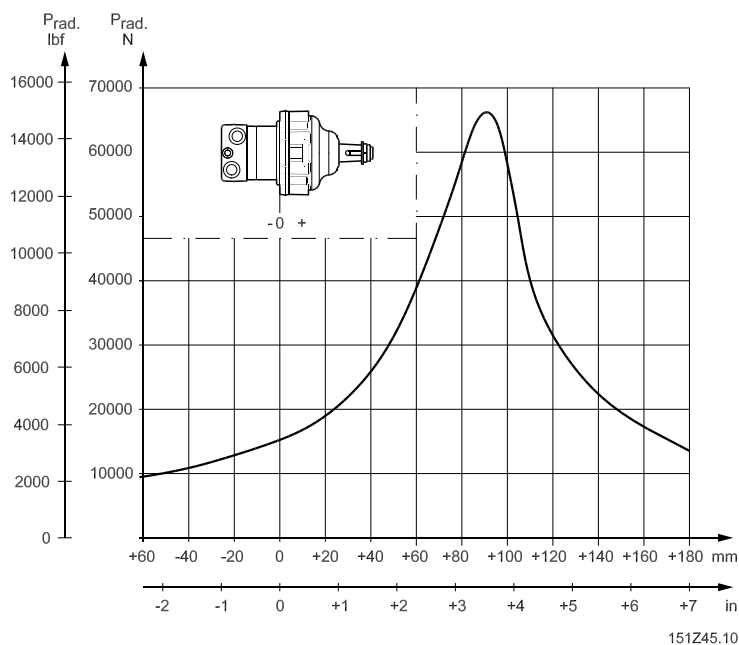
TMTW 轴的径向许用负载

TMTW 轴的许用负载



TMTW FL 轴的径向许用负载

TMTW FL 轴的许用负载



性能曲线

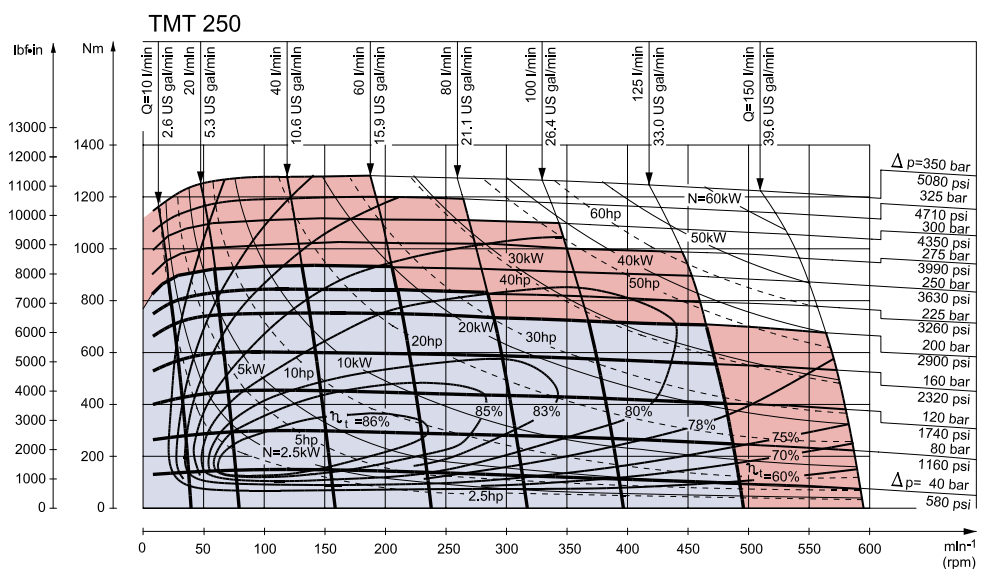
性能曲线

关于性能曲线的使用、依据和条件的说明，可在[速度和扭矩](#) on page 6 中查找。

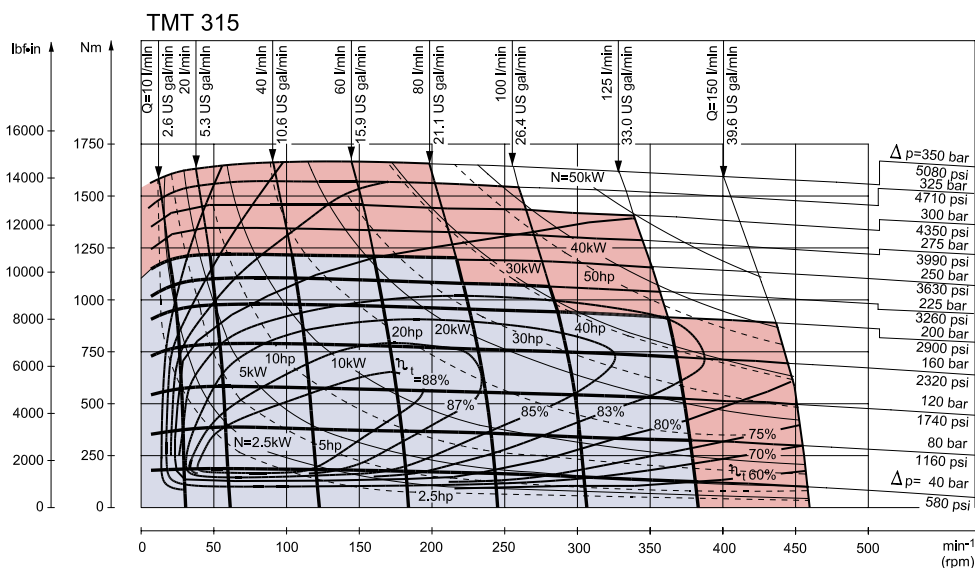
蓝色： 连续工作区间

红色： 间歇工作区间（每分钟最多允许有 10% 的时间工作在该工况下）

间歇压降和间歇流量不能同时出现。



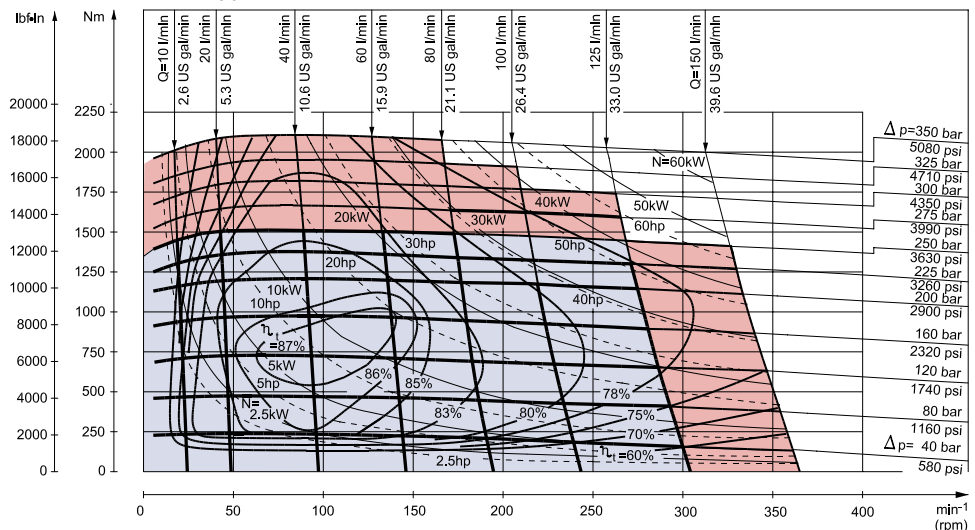
151-1988.11



151-1989.11

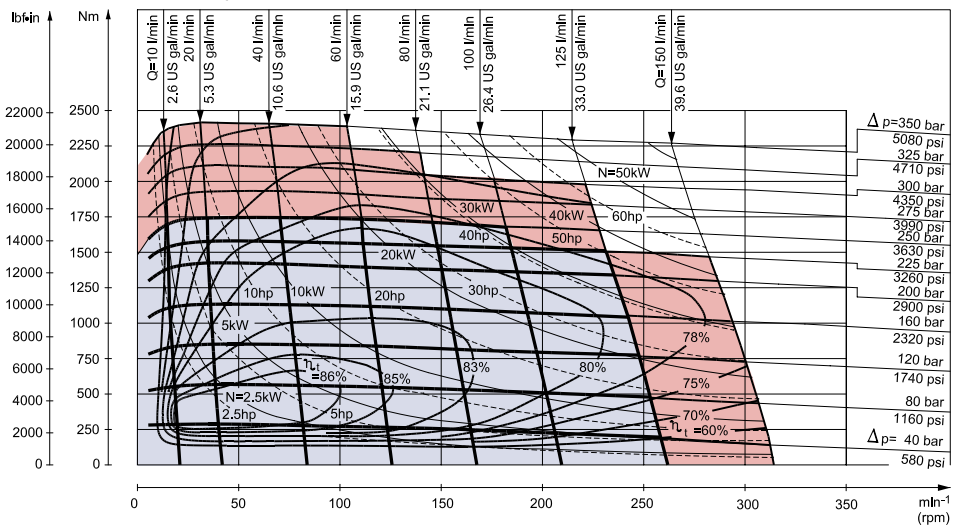
性能曲线

TMT 400



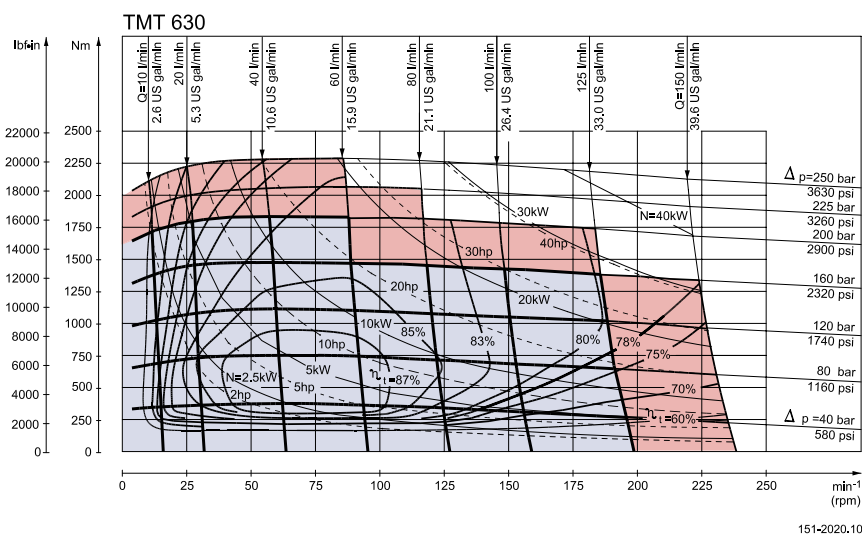
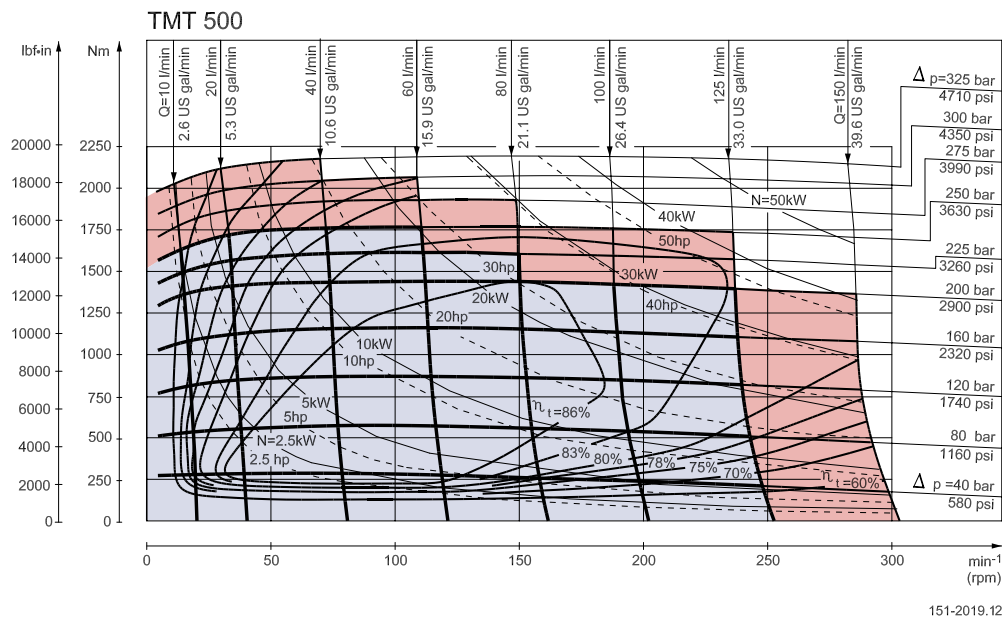
151-1987.11

TMT 470



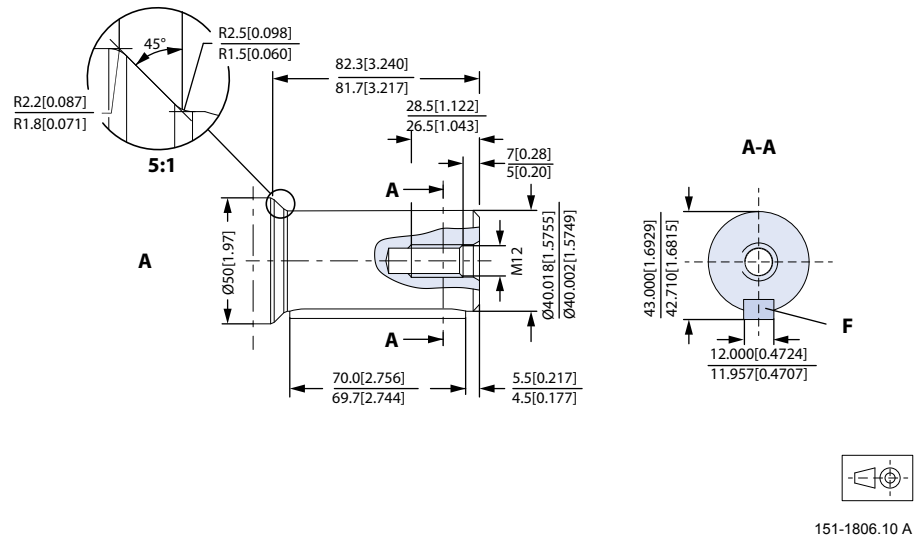
151-1986.12

性能曲线



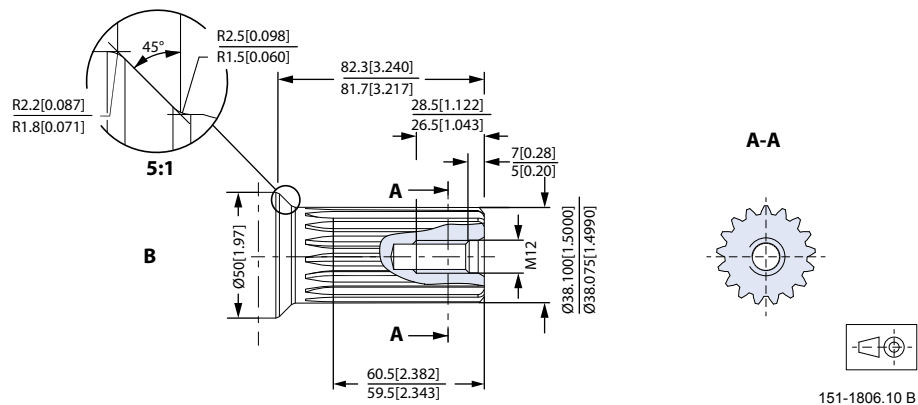
轴伸类型

TMT 轴伸，欧标



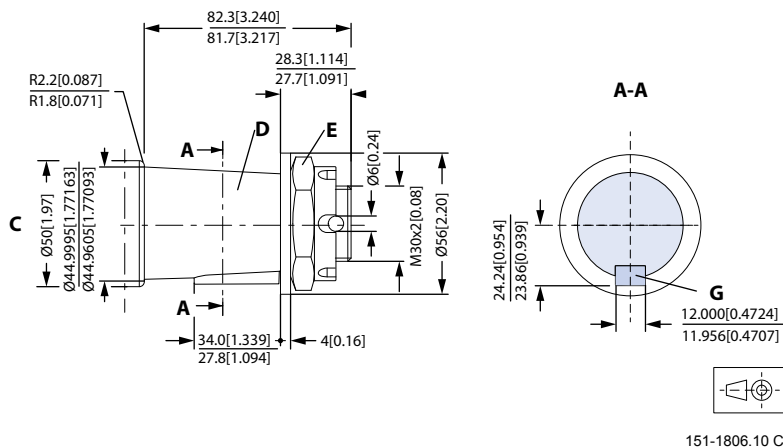
A: Ø 40 mm 圆轴

F: 平键, A12 x 8 x 70, DIN 6885



B: 渐开线花键轴 ANS B92.1 - 1970 标准, 平齿根, 径节 12/24, 齿数 17, 大径 1.50 inch, 压力角 30

轴伸类型



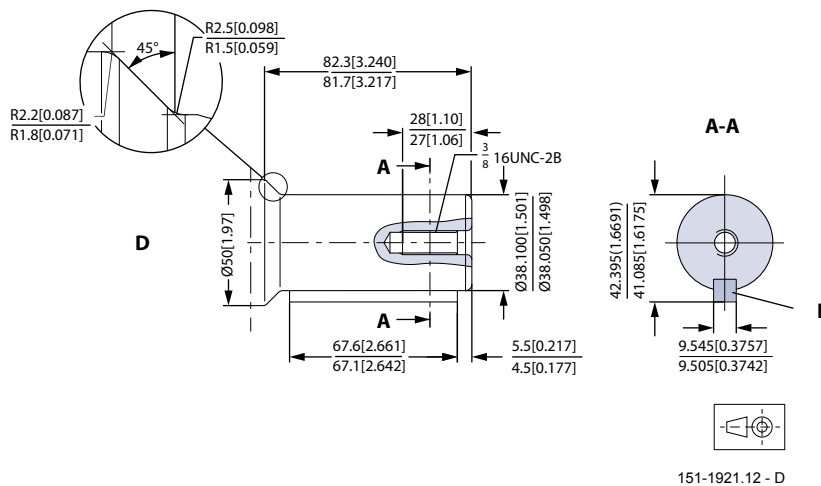
C: Ø 45 mm 锥轴, (ISO/R775)

E: DIN 937, 对边: 46 mm, 拧紧扭矩: 500 ± 30 N•m [4425 ± 265 lbf•in]

D: 锥度 1: 10 10

G: 平键, B12 x 8 x 28

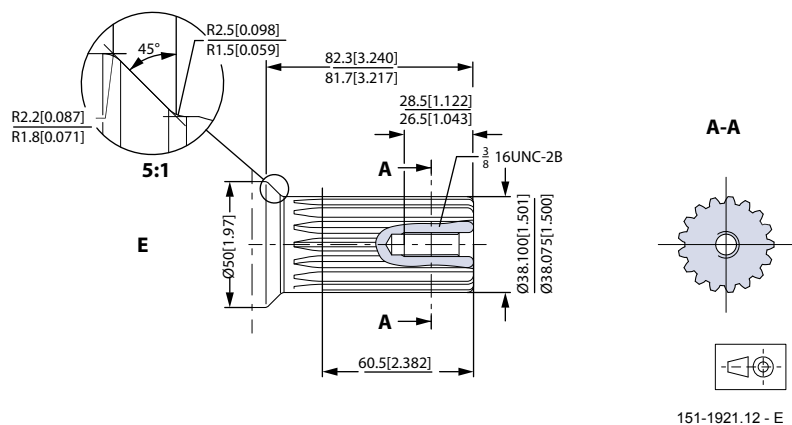
TMT 轴伸, 美标



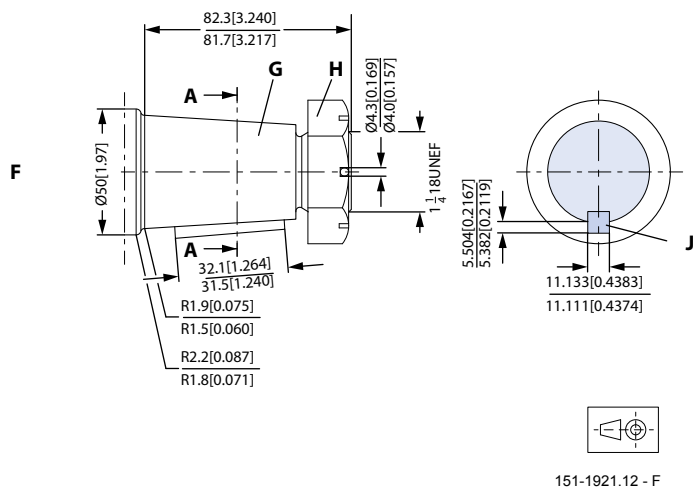
D: Ø 1 1/2 inch 圆轴

I: 平键, 3/8 x 3/8 x 2 1/4 inch, B.S. 46

轴伸类型



E: 渐开线花键轴 ANS B92.1 - 1970 标准, 平齿根, 径节 12/24, 齿数 17, 大径 1.50 inch, 压力角 30



F: 1 3/4 in 锥轴

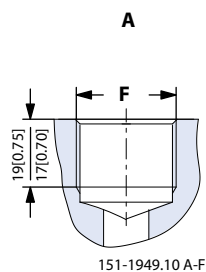
G: 锥度 1: 8 SAE J501

H: 1 1/4 - 18 UNEF 对边: 2 3/16 inch, 拧紧扭矩 4425 ± 265 lbf.in [500 ± 30 N•m]

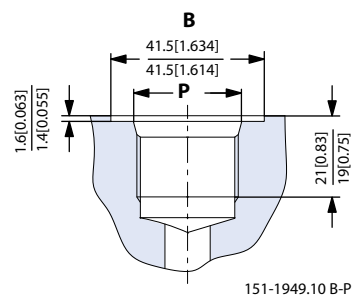
J: 平键, 7/16 x 7/16 x 1 1/4 inch, B.S. 46

技术数据

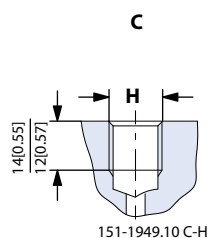
油口螺纹类型



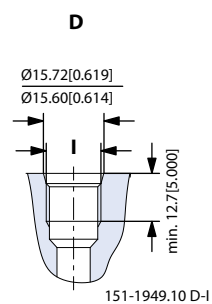
A: G 主油口
F: ISO 228/1 - G $\frac{3}{4}$



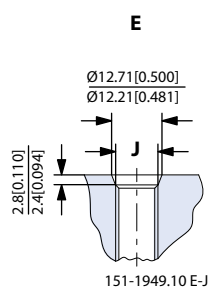
B: UNF 主油口
P: 1 1/16 - 12 UN



C: G 泄油/释放口
H: ISO 228/1 - G 1/4



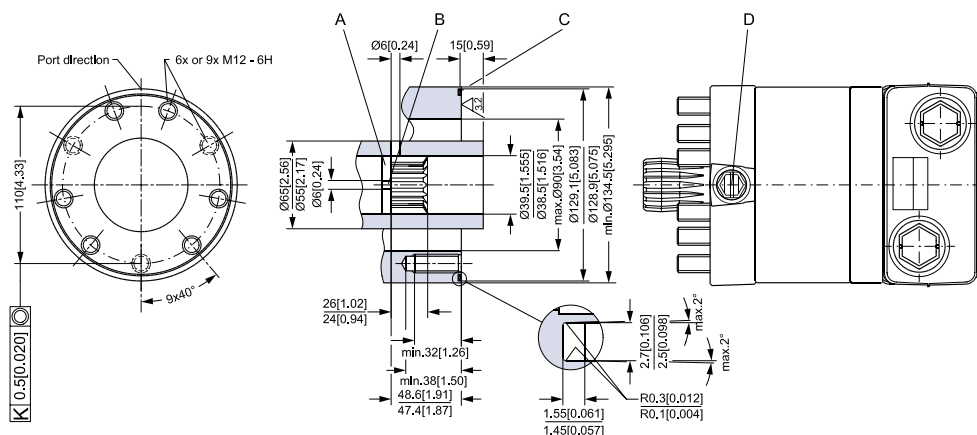
D: UNF 泄油口
I: 9/16 - 18 UNF O 型圈油口



E: UNF 释放口
J: 7/16 - 20 UNF O 形圈油口

尺寸- 联接附件

TMTU（无轴承）附件尺寸



151-1920.10

- A:** 挡板
B: 循环油道
C: O 形圈 125 x 2 mm [0.08 in]
D: 泄油口

附件内花键参数

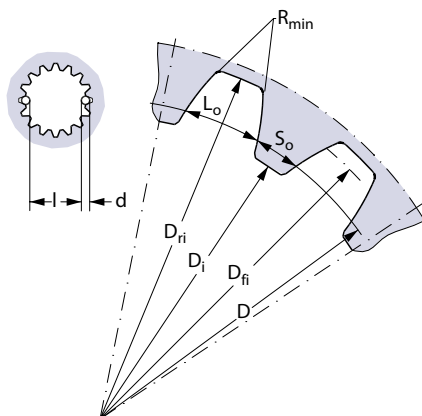
附件的内花键必须与马达万向轴的外花键相匹配，请参见图表。

材料：

渗碳钢的抗拉强度至少应与 20 MoCr4 一致(90 daN/mm²) 有关钢材的详细信息，请查看 SAE 8620。

硬度要求：

- 表面：HV = 750 ±50
- 表面下 0.7 ±0.2 mm：HV = 560



151-455.10

尺寸- 联接附件

标准 ANS B92.1 - 1970, class 5 (更新 $m \cdot x = 1$; $m = 2.1166$)			
平齿根齿侧定心		mm	[inch]
齿数	z	16	
径节 DP		12/24	
压力角		30	
分度圆直径	D	33.8656	[1.3333]
大径	D_{fi}	38.4 +0.4/0	[1.5118 +0.0157/0]
起始圆直径 (最小)	D_{fi}	37.6	[1.4803]
小径	D_i	32.15 +0.04/0	[1.2657 +0.00157/0]
齿间距 (循环)	Lo	4.516 ±0.037	[0.1777 ±0.0014]
齿厚 (循环器)	So	2.170	[0.0854]
圆角半径	最小半径	0.5	[0.02]
量棒*	l	26.9 +0.1/0	[1.059 +0.004/0]
量棒直径	d	4.843 ±0.001	[0.1903 ±0.00004]

* 成品尺寸 (硬化后) 之间的最大测量值

尺寸

TMTU 或附件上的泄油口

必须始终连接泄油管路。

有两种方式连接泄油管：

- 连接到马达泄油口
- 连接到附件泄油口

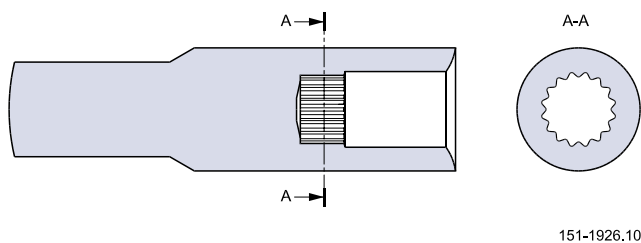
如果把泄油管连接到附件上，马达和附件之间的油液必须能够自由流动。

泄油管接回油箱时，必须确保当马达停止时，马达和附件组成的容腔内油液不被泄漏。

泄油管路的最大压力受附件及其轴封的限制。

毛坯轴

TMTU 马达可随附毛坯轴，详情请联系 丹佛斯销售部门。



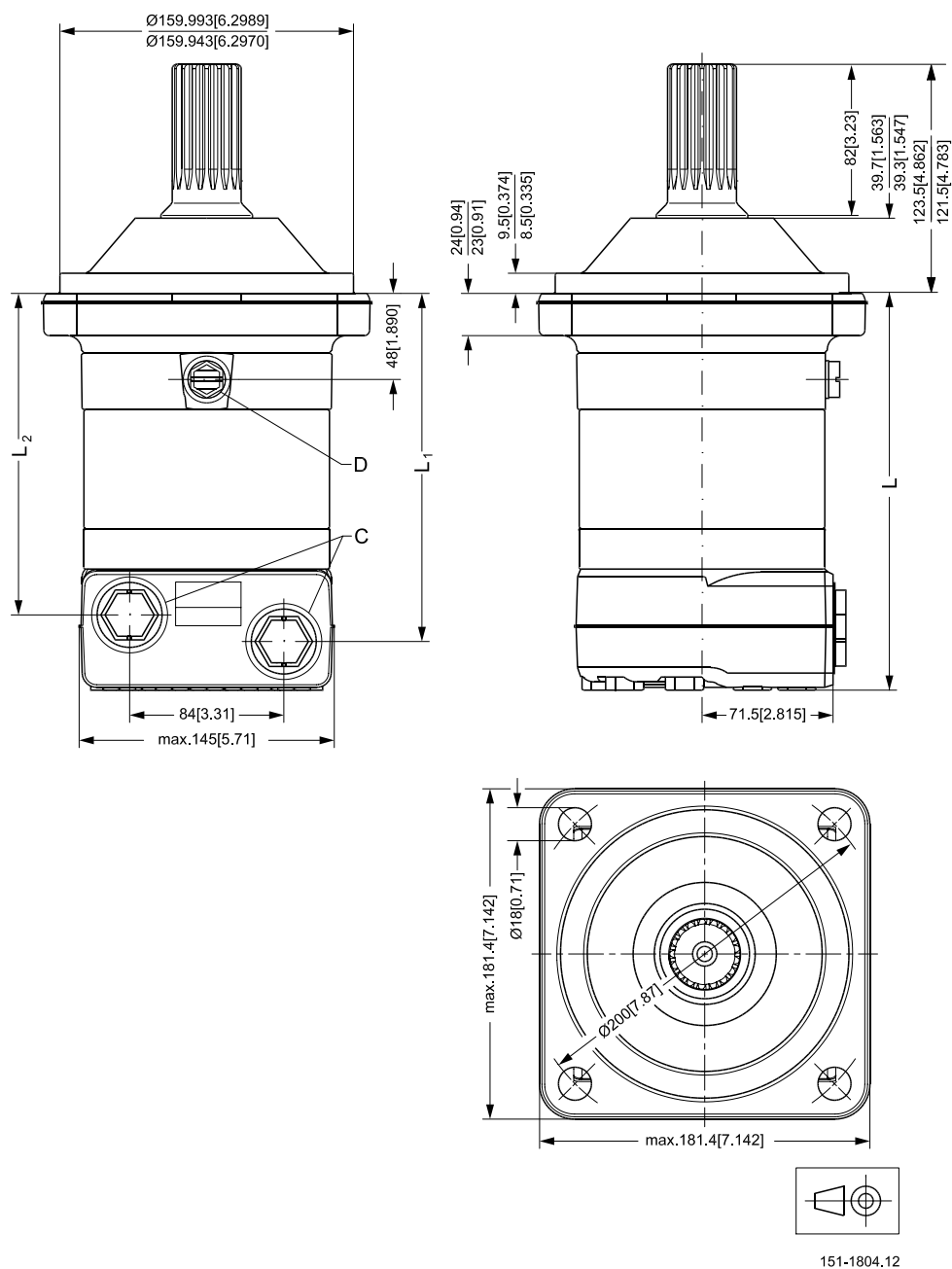
加工后，毛坯轴必须按照丹佛斯 [附件内花键参数](#) on page 24 中的规格硬化处理。

尺寸

TMT 尺寸

欧标

4 孔法兰, 马达止口直径 $\varnothing 160 \text{ mm}$ - BC $\varnothing 200 \text{ mm}$



C: G 3/4 ; 深 17 mm [0.67 in]

D: 泄油口 G 1/4; 深 12 mm [0.47 in]

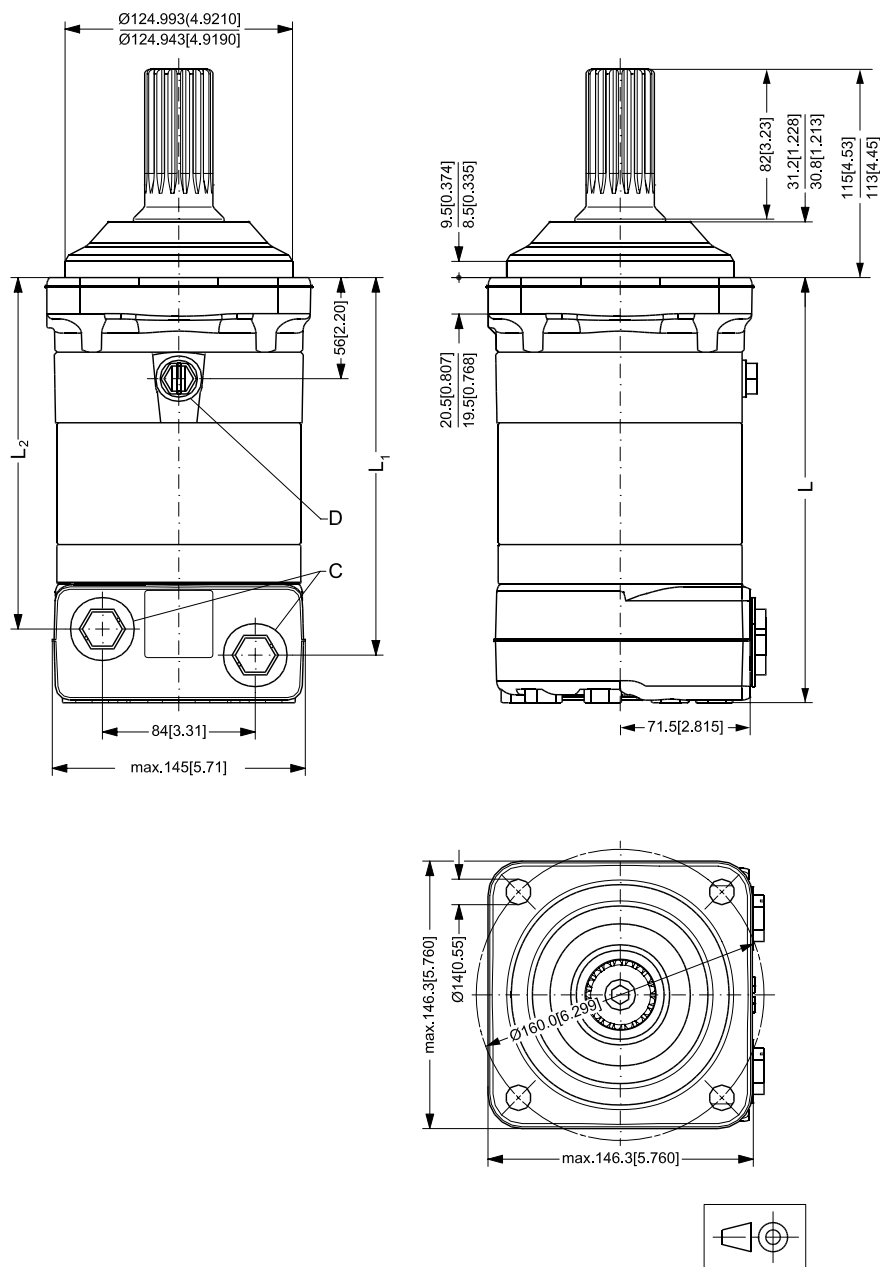
尺寸

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 160\text{ mm}$ - BC $\varnothing 200\text{ mm}$

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250	191.5	[7.54]	165.0	[6.50]	150.5	[5.93]
TMT 315	200.8	[7.91]	174.3	[6.86]	158.9	[6.26]
TMT400	211.3	[8.32]	184.8	[7.28]	170.3	[6.70]
TMT 470	219.5	[8.64]	193.0	[7.60]	178.5	[7.03]
TMT 500	211.3	[8.32]	184.8	[7.28]	170.3	[6.70]
TMT 630	225.3	[8.87]	198.8	[7.83]	184.3	[7.26]

尺寸

4 孔法兰, 马达止口直径 $\varnothing 125$ mm - BC $\varnothing 160$ mm



151-1929.12

- C:** G 3/4 ; 深 17 mm [0.67 in]
D: 泄油口 G 1/4 ; 深 12 mm [0.47 in]

尺寸

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 125\text{ mm}$ - BC $\varnothing 160\text{ mm}$

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250	200.0	[7.87]	173.5	[6.83]	159.0	[6.26]
TMT 315	209.3	[8.24]	182.8	[7.20]	168.3	[6.63]
TMT400	219.8	[8.65]	193.3	[7.61]	178.8	[7.04]
TMT 470	228.0	[8.98]	201.5	[7.93]	187.0	[7.36]
TMT 500	219.8	[8.65]	193.3	[7.61]	178.8	[7.04]
TMT 630	233.8	[9.20]	207.3	[8.16]	192.8	[7.59]

4 孔法兰, 马达止口直径 $\varnothing 5$ in, SAE C 安装法兰-BC $\varnothing 6.37$ in



尺寸

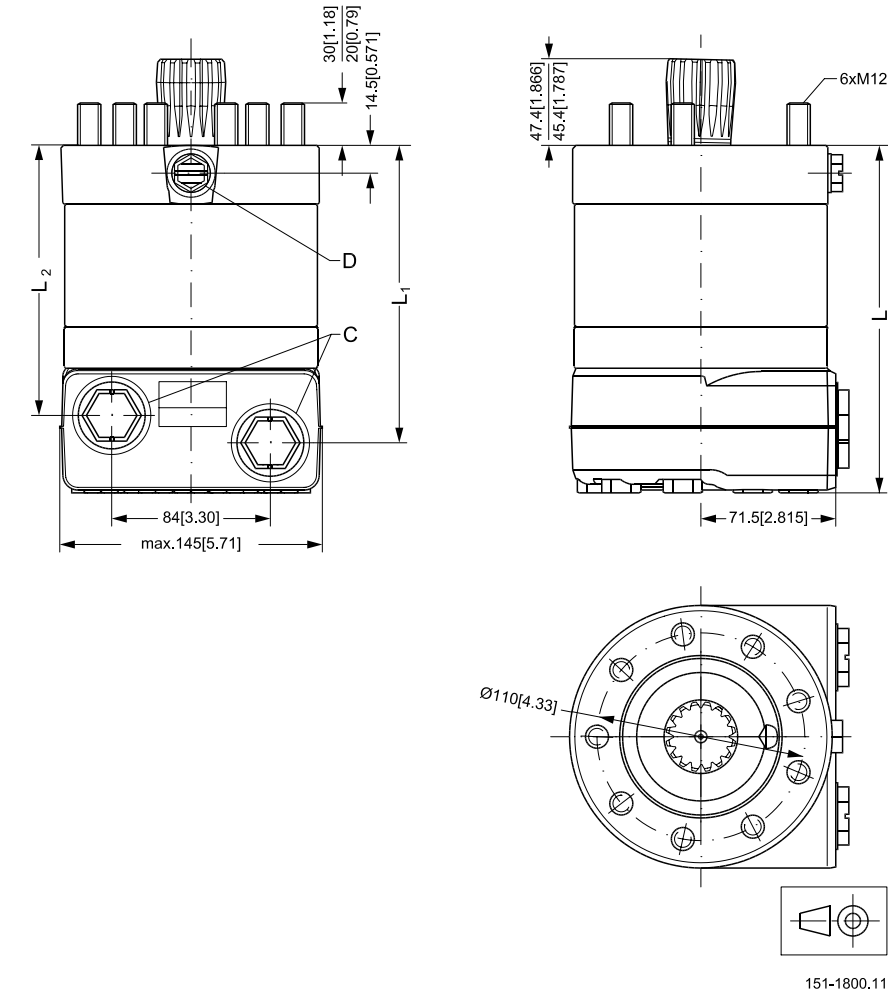
4 孔法兰，马达止口直径 Ø5 in，SAEC 安装法兰 - BC Ø6.37 in

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250	218.7	[8.61]	192.4	[7.57]	177.9	[7.00]
TMT 315	227.9	[8.97]	201.7	[7.94]	187.2	[7.37]
TMT400	238.4	[9.39]	212.2	[8.35]	197.7	[7.78]
TMT 470	246.7	[9.71]	220.4	[8.68]	205.9	[8.11]
TMT 500	238.4	[9.39]	212.2	[8.35]	197.7	[7.78]
TMT 630	252.4	[9.94]	226.2	[8.91]	211.7	[8.33]

TMTU 尺寸

欧标

无轴承



C: G 3/4; 深 17 mm [0.67 in]

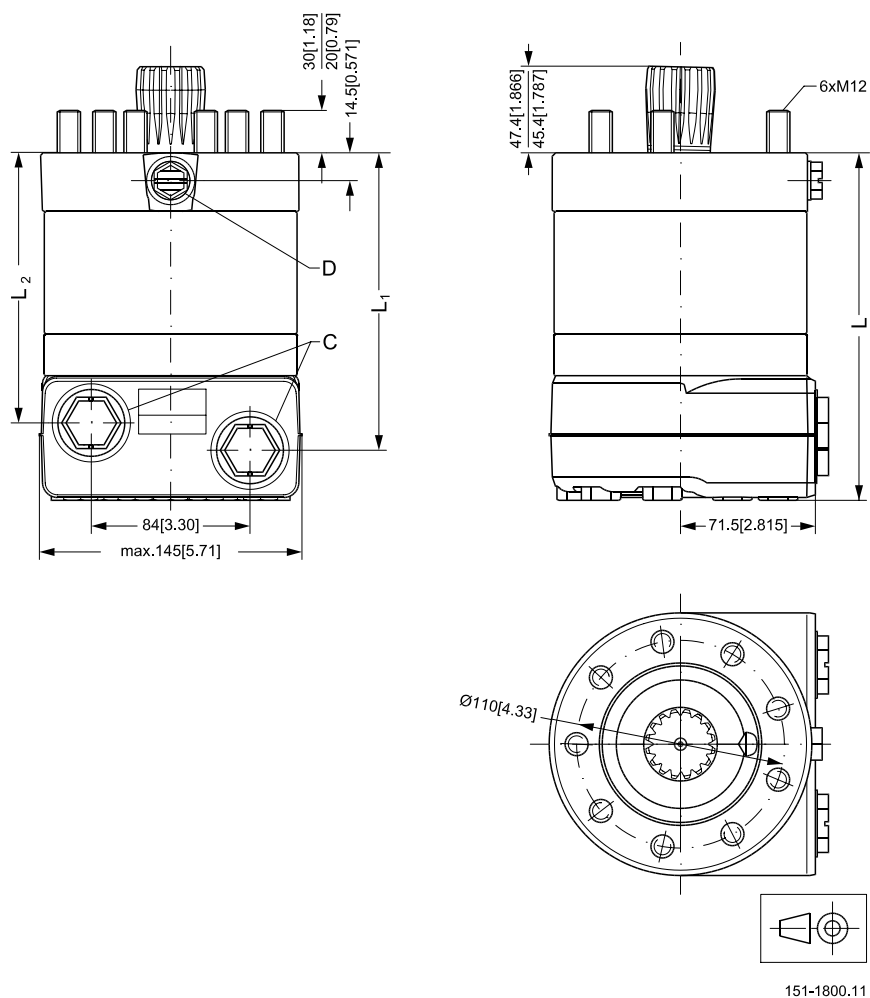
尺寸

无轴承

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMTU 250	158.5	[6.24]	131.0	[5.16]	117.5	[4.63]
TMTU 315	168.8	[6.65]	141.3	[5.56]	126.8	[4.99]
TMTU 400	178.3	[7.02]	151.8	[5.98]	137.3	[5.41]
TMTU 470	186.5	[7.32]	160.0	[6.26]	145.5	[5.73]
TMTU 500	178.3	[7.02]	151.8	[5.98]	137.3	[5.41]
TMTU 630	192.3	[7.57]	165.8	[6.53]	151.3	[5.96]

美标

无轴承



C: 1 1/16 - 12 UN O 形圈油口；深 19 mm [0.75 in]

D: 泄油口 9/16 - 18 UNF O 形圈油口；12.7 mm [0.5 in] 深

尺寸

无轴承

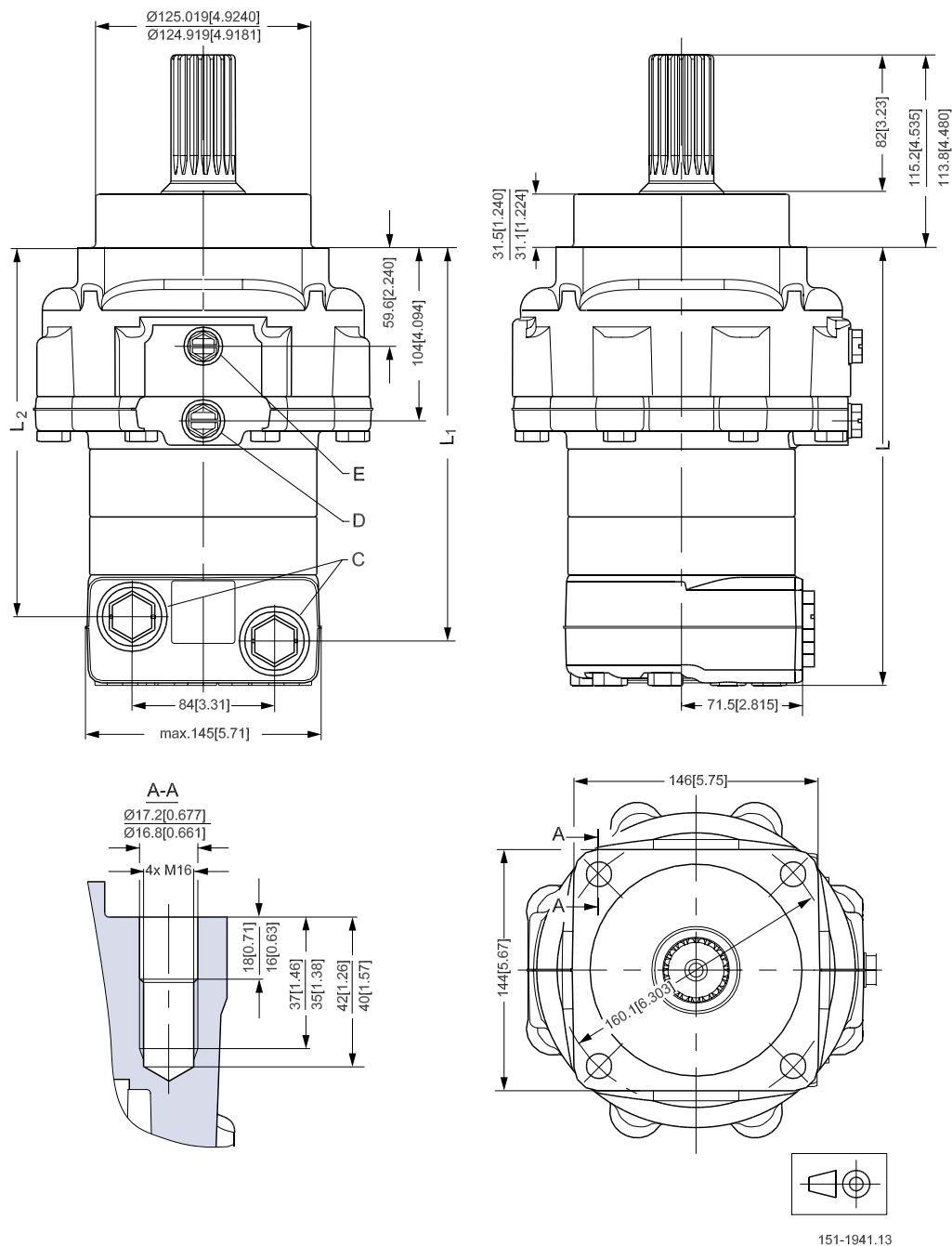
类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMTU 250	158.5	[6.24]	131.0	[5.16]	117.5	[4.63]
TMTU 315	168.8	[6.65]	141.3	[5.56]	126.8	[4.99]
TMTU 400	178.3	[7.02]	151.8	[5.98]	137.3	[5.41]
TMTU 470	186.5	[7.32]	160.0	[6.26]	145.5	[5.73]
TMTU 500	178.3	[7.02]	151.8	[5.98]	137.3	[5.41]
TMTU 630	192.3	[7.57]	165.8	[6.53]	151.3	[5.96]

尺寸

TMT FL 尺寸

欧标

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 125$ mm - BC $\varnothing 160$ mm



C: G 3/4; 17 mm [0.67 in] 深

D: 泄油口 G 1/4; 深 12 mm [0.47 in]

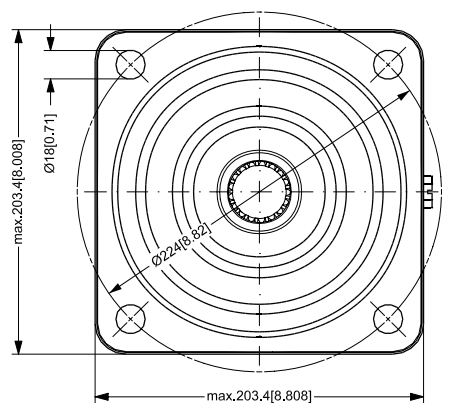
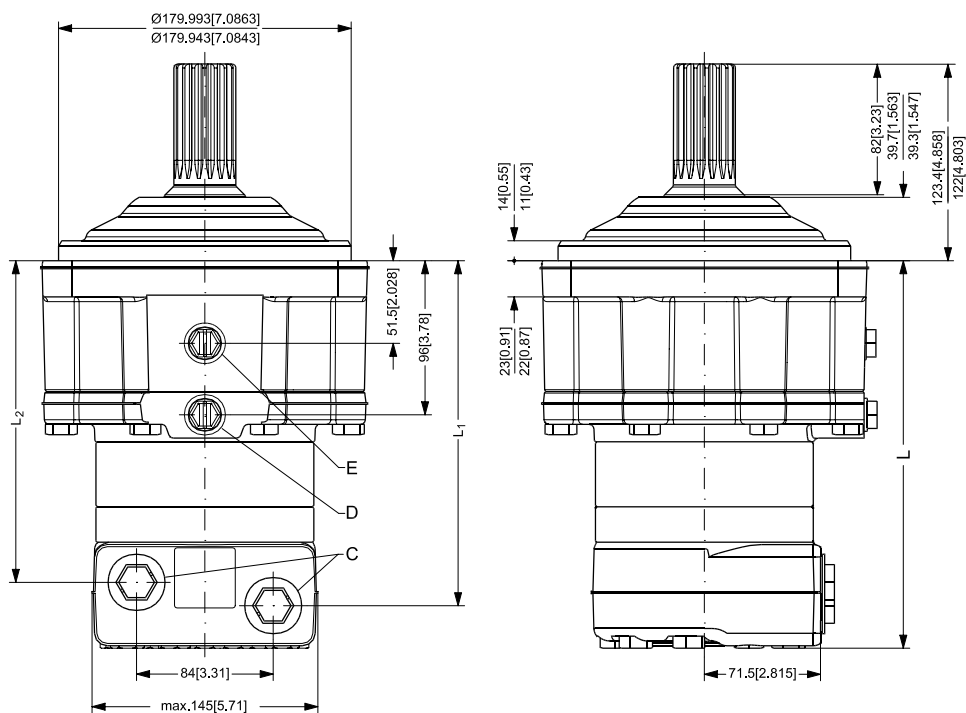
尺寸

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 125\text{ mm}$ - $BC\ \varnothing 160\text{ mm}$

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250 FL	240.1	[9.45]	213.6	[8.41]	199.1	[7.84]
TMT 315 FL	249.4	[9.82]	222.9	[8.78]	208.4	[8.20]
TMT 400 FL	259.9	[10.23]	233.4	[9.19]	218.9	[8.62]
TMT 470 FL	268.2	[10.56]	241.7	[9.52]	227.2	[8.94]
TMT 500 FL	259.9	[10.23]	233.4	[9.19]	218.9	[8.62]
TMT 630 FL	273.9	[10.78]	247.4	[9.74]	232.9	[9.17]

尺寸

4 孔法兰, 马达止口直径 $\varnothing 180$ mm - BC $\varnothing 224$ mm



151-1928.12

- C:** G 3/4; 深 17 mm [0.67 in]
- D:** 泄油口 G 1/4; 深 12 mm [0.47 in]
- E:** 刹车释放油口 G 1/4; 深 12 mm [0.47 in]

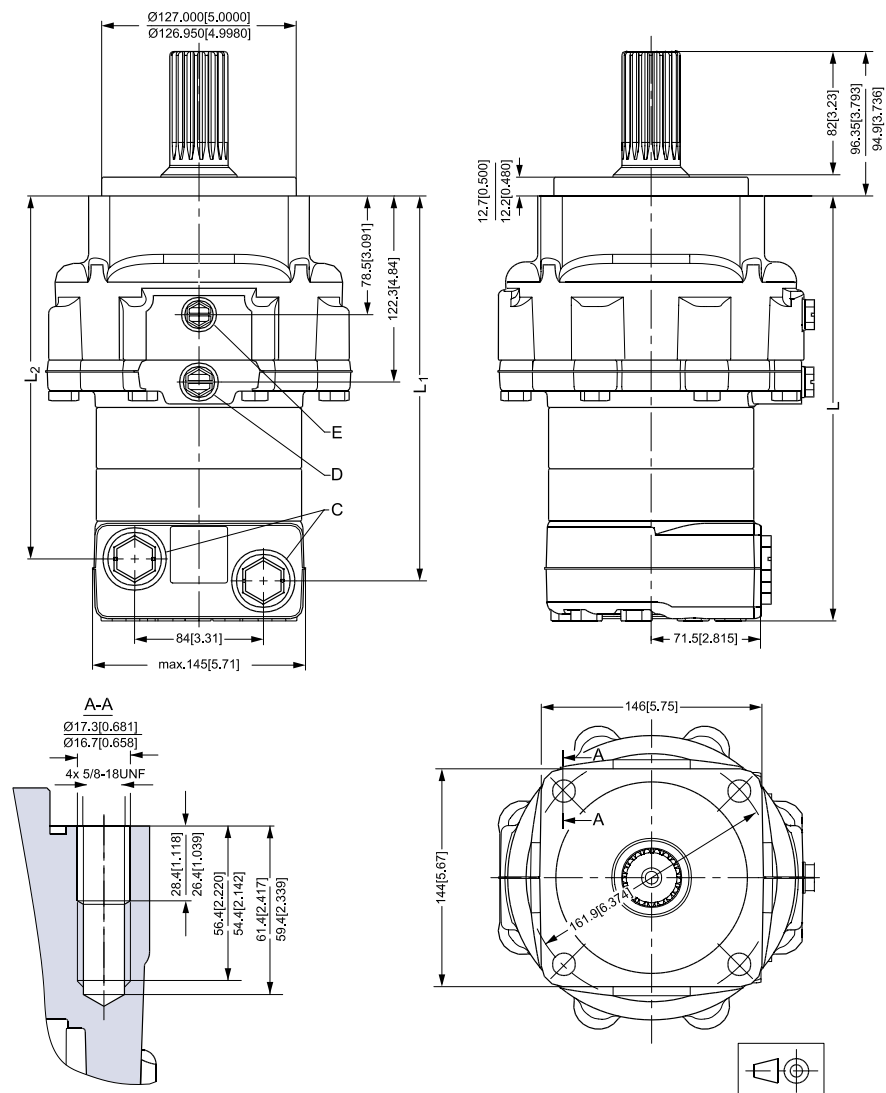
尺寸

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 180\text{ mm}$ - BC $\varnothing 224\text{ mm}$

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250 FL	232.0	[9.13]	205.5	[8.09]	191.0	[7.52]
TMT 315 FL	224.2	[8.83]	214.7	[8.45]	200.2	[7.88]
TMT 400 FL	251.7	[9.91]	225.2	[8.87]	210.7	[8.30]
TMT470 FL	260.0	[10.24]	233.5	[9.19]	219.0	[8.62]
TMT 500 FL	251.7	[9.91]	225.2	[8.87]	210.7	[8.30]
TMT 630 FL	265.7	[10.46]	239.2	[9.42]	224.7	[8.85]

美标

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 5\text{ in}$ ，SAE C 安装法兰 - BC $\varnothing 6.37\text{ in}$



151-1941.13.22

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

尺寸

C: 1 1/16 - 12 UN O 形圈油口；深 19 mm [0.75 in]

D: 泄油口 9/16 - 18 UNF O 形圈油口；12.7 mm [0.5 in] 深

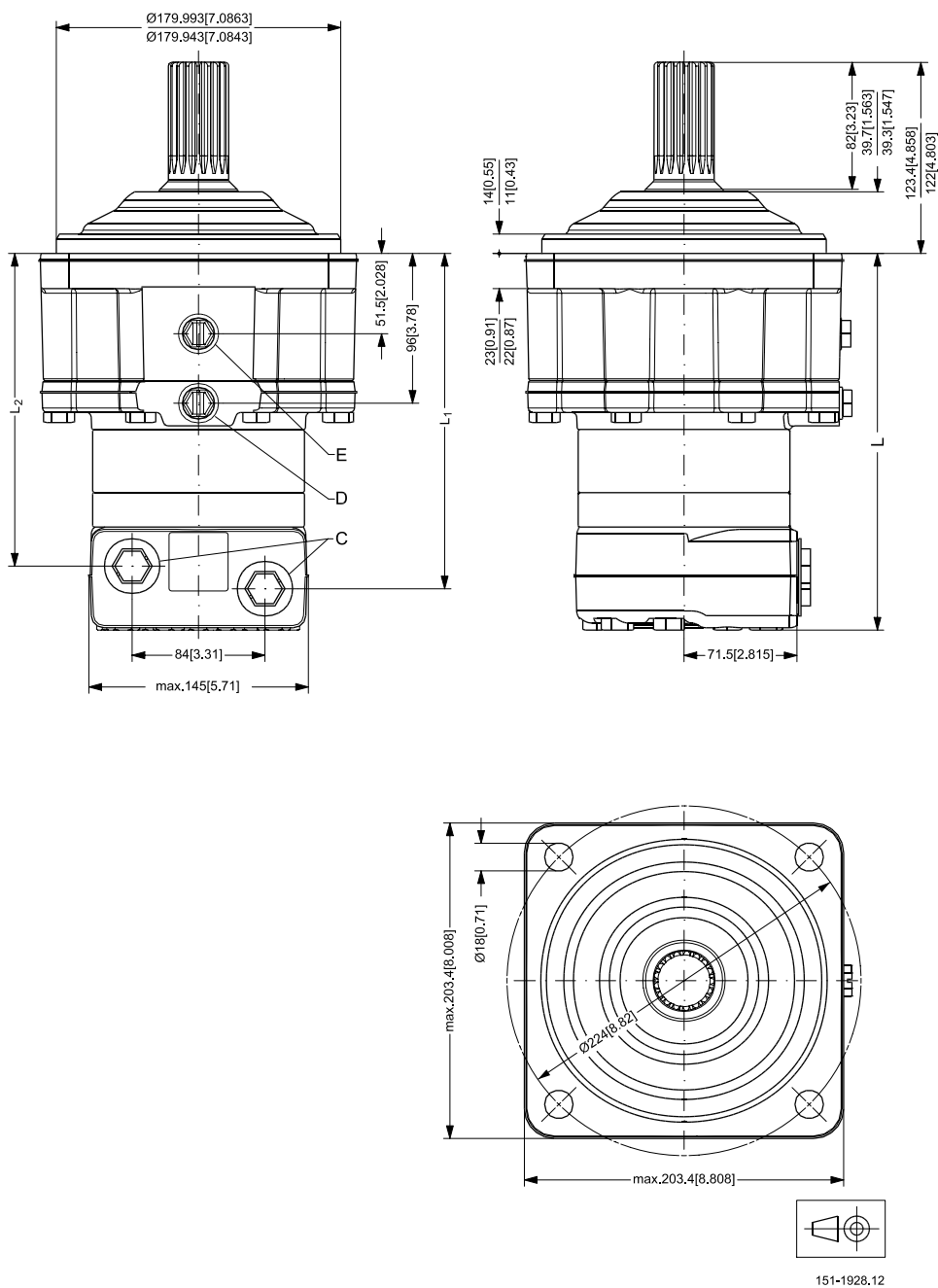
E: 刹车释放油口 7/16 - 20 UNF O 形圈油口；12.7 mm [0.5 in] 深

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 5$ in，SAE C 安装法兰 - BC $\varnothing 6.37$ in

类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250 FL	259.0	[10.20]	232.5	[9.15]	218.0	[8.58]
TMT 315 FL	268.3	[10.56]	241.8	[9.52]	227.3	[8.95]
TMT 400 FL	278.8	[10.98]	252.3	[9.93]	237.8	[9.36]
TMT 470 FL	287.0	[11.30]	260.5	[10.26]	246.0	[9.69]
TMT 500 FL	278.8	[10.98]	252.3	[9.93]	237.8	[9.36]
TMT 630 FL	292.8	[11.53]	266.3	[10.48]	251.8	[9.91]

尺寸

4 孔法兰, 马达止口直径 $\varnothing 7.08$ in - BC $\varnothing 8.82$ in



- C:** 1 1/16 - 12 UN O 形圈油口; 深 19 mm [0.75 in]
- D:** 泄油口 9/16 - 18 UNF O 形圈油口; 12.7 mm [0.5 in] 深
- E:** 刹车释放油口 7/16 - 20 UNF O 形圈油口; 12.7 mm [0.5 in] 深

尺寸

4 孔法兰，马达止口直径 $\varnothing 7.08\text{ in} - BC\ \varnothing 8.82\text{ in}$

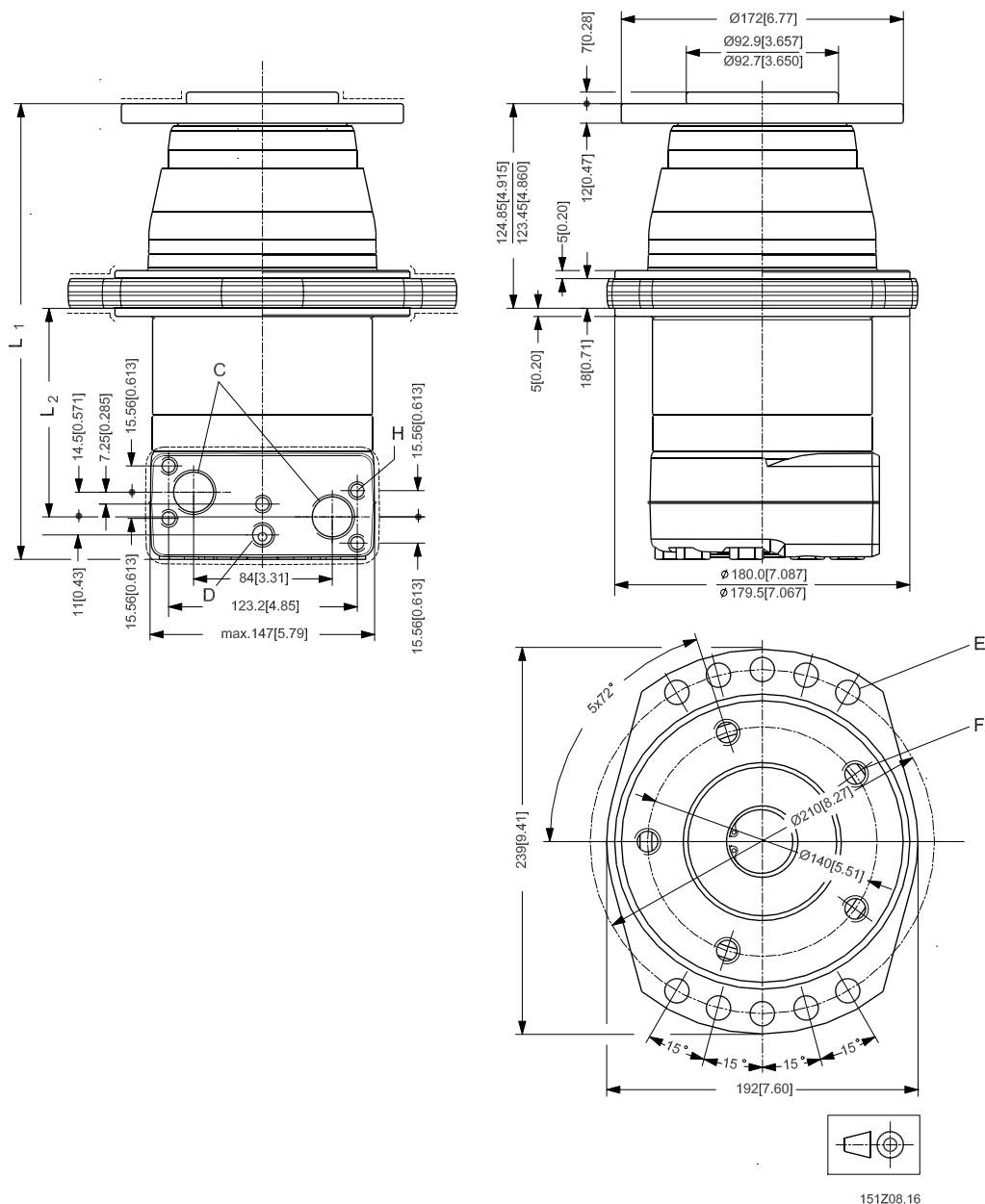
类型	L		L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMT 250 FL	232.0	[9.13]	205.5	[8.09]	191.0	[7.52]
TMT 315 FL	241.2	[9.50]	214.7	[8.45]	200.2	[7.88]
TMT 400 FL	251.7	[9.91]	225.2	[8.87]	210.7	[8.30]
TMT470 FL	260.0	[10.24]	233.5	[9.19]	219.0	[8.62]
TMT 500 FL	251.7	[9.91]	225.2	[8.87]	210.7	[8.30]
TMT 630 FL	265.7	[10.46]	239.2	[9.42]	224.7	[8.85]

尺寸

TMTW 尺寸

欧标

轮边法兰 - 马达止口直径 $\varnothing 180$ mm - BC $\varnothing 210$ mm



- C:** G 3/4; 深 17 mm [0.67 in]
- D:** 泄油口 G 1/4; 深 12 mm [0.47 in]
- E:** $\varnothing 14.1$
- F:** 5 x M14 • 1.5
- H:** M10, 17 mm [0.67 in] 深

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

尺寸

----- 未喷漆

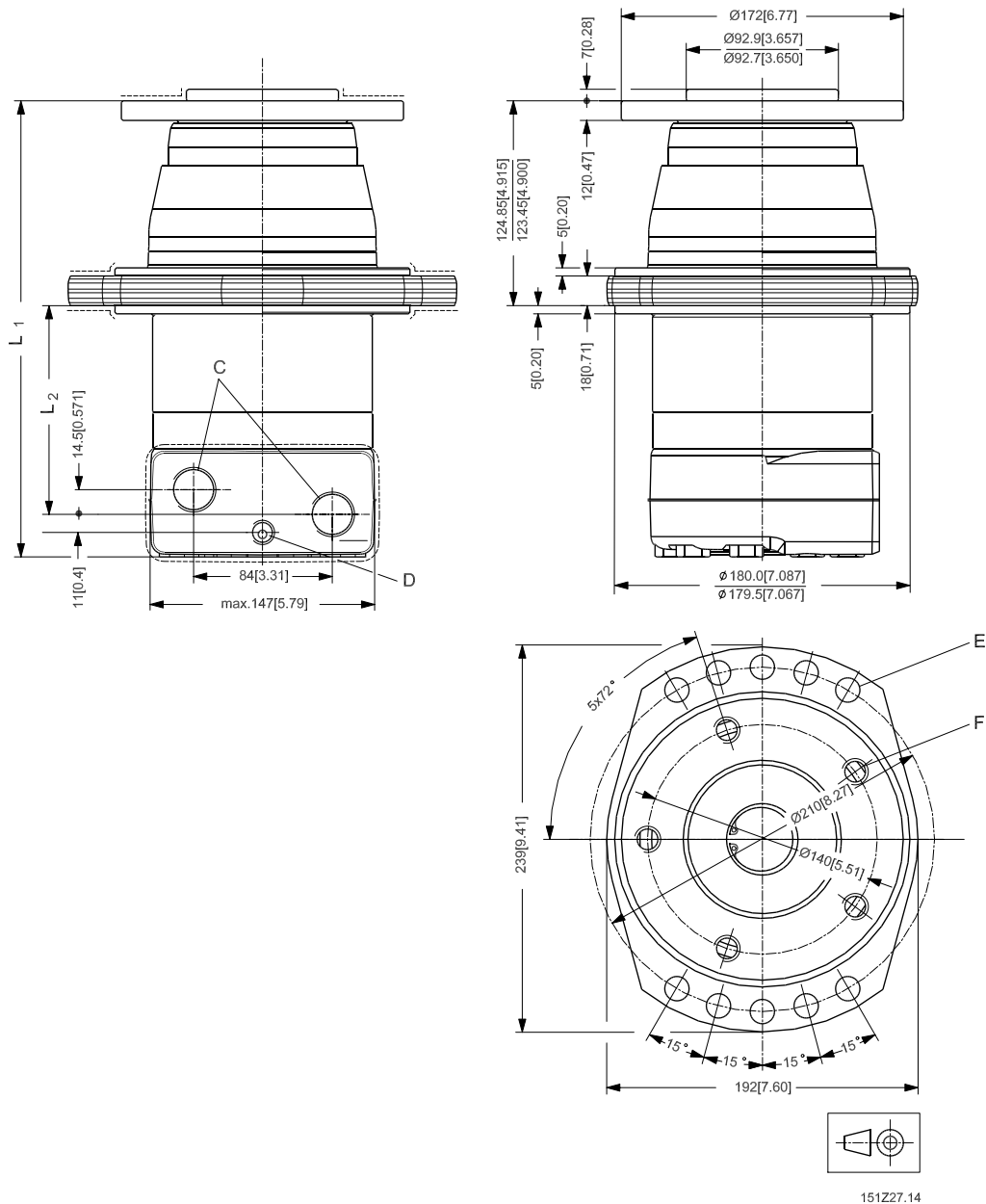
轮边法兰 - 马达止口直径 $\varnothing 180\text{ mm}$ - BC $\varnothing 210\text{ mm}$

类型	L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]
TMTW 250	250.1	[9.85]	99.0	[3.90]
TMTW 315	259.4	[10.21]	108.3	[4.26]
TMTW 400	269.9	[10.63]	118.8	[4.68]
TMTW 470	278.1	[10.95]	127.0	[5.00]
TMTW 500	269.9	[10.63]	118.8	[4.68]
TMTW 630	283.9	[11.18]	132.8	[5.23]

尺寸

美标

轮边法兰-马达止口直径 Ø180 mm - BC Ø210 mm



- C:** 1 1/16 - 12 UNO 形圈油口；深 19 mm [0.75 in]
- D:** 泄油口 9/16 - 18 UNF O 形圈油口；12.7 mm [0.5 in] 深
- E:** Ø 14.1
- F:** 5 x M14 • 1.5
- 未喷漆

尺寸

轮边法兰 - 马达止口直径 $\varnothing 180\text{ mm}$ - BC $\varnothing 210\text{ mm}$

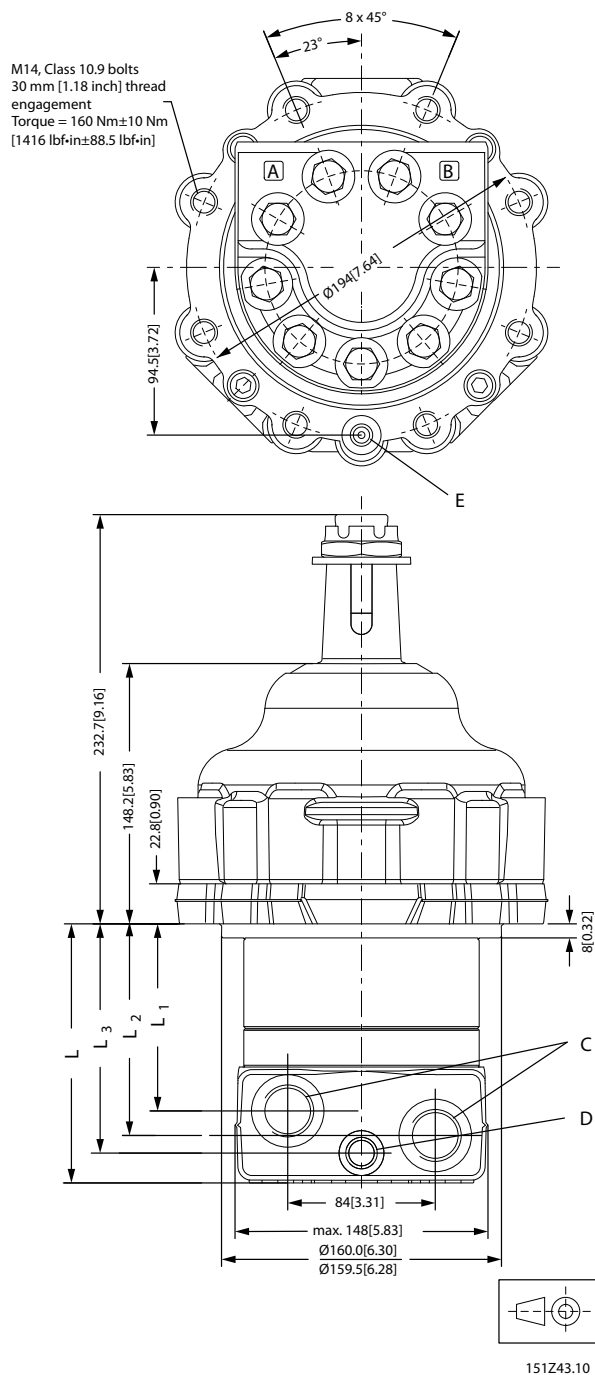
类型	L ₁		L ₂	
	mm	[in]	mm	[in]
TMTW 250	250.1	[9.85]	99.0	[3.90]
TMTW 315	259.4	[10.21]	108.3	[4.26]
TMTW 400	269.9	[10.63]	118.8	[4.68]
TMTW 470	278.1	[10.95]	127.0	[5.00]
TMTW 500	269.9	[10.63]	118.8	[4.68]
TMTW 630	283.9	[11.18]	132.8	[5.23]

尺寸

TMTW FL 尺寸

美标

轮边法兰 - 马达止口直径 $\varnothing 160$ mm - BC $\varnothing 194$ mm



C: 1 1/16 - 12 UN O 形圈油口；深 19 mm [0.75 in]

D: 泄油口 9/16 - 18 UNF O 形圈油口；12.7 mm [0.5 in] 深

E: 刹车释放油口；7/16 - 20 UNF，13 mm [0.51 in] 深

尺寸

轮边法兰 - 马达止口直径 $\varnothing 160\text{ mm}$ - BC $\varnothing 194\text{ mm}$

类型	L		L ₁		L ₂		L ₃	
	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]	mm	[in]
TMTW 250 FL	131.0	[5.16]	86.8	[3.42]	101.3	[3.99]	110.8	[4.36]
TMTW 315 FL	140.2	[5.52]	96.0	[3.78]	110.5	[4.35]	120.0	[4.72]
TMTW 400 FL	150.7	[5.93]	106.5	[4.19]	121.0	[4.76]	130.5	[5.14]
TMTW 500 FL	150.7	[5.93]	106.5	[4.19]	121.0	[4.76]	130.5	[5.14]
TMTW 630 FL	164.7	[6.48]	120.5	[4.74]	135.0	[5.31]	144.5	[5.69]

产品样本

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达

马达重量

TMT、TMTU、TMTW、TMT FL 和 TMTW FL 摆线马达重量

代码	重量	
	kg	[lb]
151Z3000	16.1	[35.49]
151Z3001	16.9	[37.26]
151Z3002	17.8	[39.24]
151Z3003	18.5	[40.79]
151Z3004	19.0	[41.89]
151Z3005	19.0	[41.89]
151Z3010	25.2	[55.56]
151Z3011	26.1	[57.54]
151Z3012	27.1	[59.75]
151Z3013	27.8	[61.29]
151Z3014	28.4	[62.61]
151Z3015	28.4	[62.61]
151Z3016	22.5	[49.60]
151Z3017	23.3	[51.37]
151Z3018	24.3	[53.57]
151Z3020	25.2	[55.56]
151Z3021	26.1	[57.54]
151Z3022	27.1	[59.75]
151Z3023	27.8	[61.29]
151Z3024	28.4	[62.61]
151Z3025	28.4	[62.61]
151Z3026	22.5	[49.60]
151Z3027	23.3	[51.37]
151Z3028	24.3	[53.57]
151Z3030	25.2	[55.56]
151Z3031	26.1	[57.54]
151Z3032	27.1	[59.75]
151Z3033	27.8	[61.29]
151Z3034	28.4	[62.61]
151Z3035	28.4	[62.61]
151Z3036	22.5	[49.60]
151Z3037	23.3	[51.37]
151Z3038	24.3	[53.57]
151Z3040	35.3	[77.82]
151Z3041	36.2	[79.81]
151Z3042	37.2	[82.01]
1513Z043	38.0	[83.78]
151Z3044	38.5	[84.88]
151Z3045	38.5	[84.88]

马达重量

代码	重量	
	kg	[lb]
151Z3050	35.3	[77.82]
151Z3051	36.2	[79.81]
151Z3052	37.2	[82.01]
151Z3053	38.0	[83.78]
151Z3054	38.5	[84.88]
151Z3055	38.5	[84.88]
151Z3060	23.9	[52.69]
151Z3061	24.7	[54.45]
151Z3062	25.7	[56.66]
151Z3063	26.5	[58.42]
151Z3064	27.0	[59.52]
151Z3065	27.0	[59.52]
151Z3070	23.9	[52.69]
151Z3071	24.7	[54.43]
151Z3072	25.7	[56.66]
151Z3073	26.5	[58.42]
151Z3074	27.0	[59.52]
151Z3075	27.0	[59.52]
151Z3080	23.9	[52.69]
151Z3081	24.7	[54.45]
151Z3082	25.7	[56.66]
151Z3083	26.5	[58.42]
151Z3084	27.0	[59.52]
151Z3085	27.0	[59.52]
151Z3090	36.7	[80.91]
151Z3091	37.6	[82.89]
151Z3092	38.6	[85.10]
151Z3093	39.4	[86.86]
151Z3094	39.9	[87.96]
151Z3095	39.9	[87.96]
151Z3100	16.1	[35.49]
151Z3101	16.9	[37.26]
151Z3102	17.8	[39.24]
151Z3103	18.5	[40.79]
151Z3104	19.0	[41.89]
151Z3105	19.0	[41.89]
151Z3110	39.5	[87.08]
151Z3111	40.4	[89.07]
151Z3112	41.4	[91.27]
151Z3113	42.2	[93.03]
151Z3114	42.7	[94.14]
151Z3115	42.7	[94.14]

马达重量

代码	重量	
	kg	[lb]
151Z3120	39.5	[87.08]
151Z3121	40.4	[89.07]
151Z3122	41.4	[91.27]
151Z3123	42.2	[93.03]
151Z3124	42.7	[94.14]
151Z3125	42.7	[94.14]
151Z3130	39.5	[87.08]
151Z3131	40.4	[89.07]
151Z3132	41.4	[91.27]
151Z3133	42.2	[93.03]
151Z3134	42.7	[94.14]
151Z3135	42.7	[94.14]
151Z3229	27.6	[60.85]
151Z3230	28.4	[62.61]
151Z3231	29.3	[64.60]
151Z3232	30.0	[66.14]
151Z3233	30.5	[67.24]
151Z3234	30.5	[67.24]
151Z3273	27.6	[60.85]
151Z3274	28.4	[62.61]
151Z3275	29.3	[64.60]
151Z3276	30.0	[66.14]
151Z3277	30.5	[67.24]
151Z3278	30.5	[67.24]
11033922	38.3	[84.44]
11033923	39.1	[86.20]
11033924	40.0	[88.18]
11033926	41.2	[90.83]
11033927	41.2	[90.83]



我们提供的产品包括:

- 斜轴式发动机
- 闭路轴向柱塞泵和发动机
- 显示器
- 电液动力转向器
- 电液压
- 液压动力转向器
- 集成系统
- 操纵杆和控制手柄
- 微控制器和软件
- 开路轴向柱塞泵
- 摆线马达
- PLUS+1® GUIDE
- 比例阀
- 传感器
- 转向装置
- 搅拌式运料车

丹佛斯动力系统是一家高品质流体动力和电子元件的全球制造商和供应商。我们专门为恶劣工作环境下的非公路行走液压市场提供领先技术和解决方案。我们将与客户紧密合作，利用我们丰富的应用知识，确保提供各种性能卓越的非公路特种车辆。

我们帮助全球的 OEM 加快系统开发进程，减少成本，让车辆更快推向市场。

丹佛斯 — 您在移动液压领域的最强大伙伴。

有关更多信息，请访问 www.powersolutions.danfoss.com。

只要是非公路车辆工作的地方，就有丹佛斯。我们为客户提供全球性的专家支持，确保以最佳的解决方案实现卓越的性能。我们还利用全球服务合作伙伴的广泛网络，为我们所有部件提供综合的全球服务。

请就近联系丹佛斯动力系统代表。

Comatrol

www.comatrol.com

Schwarzmüller-Inverter

www.schwarzmueller-inverter.com

Turolla

www.turollaocg.com

Valmova

www.valmova.com

Hydro-Gear

www.hydro-gear.com

Daikin-Sauer-Danfoss

www.daikin-sauer-danfoss.com

本地地址:

**Danfoss
Power Solutions (US) Company**
2800 East 13th Street
Ames, IA 50010, USA
Phone: +1 515 239 6000

**Danfoss
Power Solutions GmbH & Co. OHG**
Krokamp 35
D-24539 Neumünster, Germany
Phone: +49 4321 871 0

**Danfoss
Power Solutions ApS**
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg, Denmark
Phone: +45 7488 2222

**Danfoss
Power Solutions
(Shanghai) Co., Ltd.**
Building #22, No. 1000 Jin Hai Rd
Jin Qiao, Pudong New District
Shanghai, China 201206
Phone: +86 21 3418 5200

丹佛斯对目录、产品手册和其他出版物中可能存在的错误不承担任何责任。丹佛斯有权不预先通知就更改其产品。这同时也适用于已订购产品，尽管此类更改随后没有任何已认同的说明书中认为是必要的变化。此类资料中的所有商标都归各自公司。丹佛斯和丹佛斯标志都是丹佛斯集团的商标。归丹佛斯版权所有。
本材料的所有商标均属各自公司的财产。丹佛斯和丹佛斯标识都是丹佛斯公司的商标。保留所有权利。