

Thomson PC-Series 电动缸

安装手册

修订日期 2023-07



版本历史

修订日期	修订原因
2014-01	初版
2023-07	表T.6.1.1中PC45更改为PC40、更新文献代码（原为DW110697-GB）

保修

Thomson PC-Series保证自交付之日起12个月内无材料或工艺缺陷。本产品的应用由买方负责，Thomson不对其针对任何特定用途的适用性作任何声明或保证。如需本产品的完整保修条款副本（见我们的标准销售条款和条件），请访问：http://www.thomsonlinear.com/website/com/eng/support/terms_and_conditions.php。

免责声明

我们保留随时进行技术变更以改进设备性能的权利，恕不另行通知。

保留所有权利。未经Thomson书面许可，严禁以任何形式（印刷、影印、缩微胶片等）复制或通过电子方式处理、拷贝或分发本手册的任何部分。

目录

1. 总则	4
1.1 关于本手册	4
1.2 目标用户	4
1.3 使用的符号	4
1.4 运输和储存	4
1.5 处理	4
1.6 支持	4
2. 安全	5
2.1 安全注意事项	5
3. 标准	5
3.1 EC符合性声明	5
4. 安装	6
4.1 铭牌	6
4.2 术语	6
4.3 工作环境	6
4.4 通用安装指南	7
4.5 使用安装孔安装电动缸	8
4.6 使用伸缩管导杆端接头安装电动缸	9
4.7 使用安装附件安装电动缸	10
4.8 安装传感器支架	15
4.9 在传感器支架中安装传感器	15
4.10 在不带RediMount系统的直线型电动缸上安装电机	15
4.11 在带RediMount系统的电动缸上安装电机	15
5. 服务与维护	18
5.1 总则	18
5.2 清洗	18
5.3 润滑	18
5.4 在带RediMount法兰的直线型电动缸上更换联轴器	19
5.5 更换同步带轮传动装置的正时皮带	20
6. 技术规格	22
6.1 技术数据	22
6.2 型号代码	23
6.3 螺钉拧紧扭矩	23

1. 总则

1.1 关于本手册

本手册介绍如何完成Thomson PC-Series电动缸的机械和电气安装。另外还包含以下内容：

- 技术数据
- 尺寸图
- 型号代码

安装前请务必仔细阅读本手册并获取执行安装所需的正确资质。

1.2 目标用户

本手册适用于具备相关资质的机械和电气人员。

1.3 使用的符号



该符号表示一般警告、一般说明或机械危险警告。

1.4 运输和储存

只允许使用Thomson提供的原厂包装运输和储存电动缸。运输和储存温度必须保持在-40 °C到+85 °C (-40 °F到+185 °F)。应避免包装受到冲击。若包装受损，请立即检查电动缸有无损坏迹象并通知承运人，并视情况通知厂家。

1.5 报废

在法律要求的条件下，废旧包装和电动缸将由Thomson回收处理，但运费须由发送人承担。关于发货信息请联系Thomson。

1.6 支持

如需本产品的技术支持或相关信息，请联系您附近的Thomson服务中心，详见手册封底。也可访问网站www.thomsonlinear.com查看有关本产品的信息及Thomson联系方式。

2. 安全

2.1 安全说明



- 仅限具备相关资质的人员执行本产品的机械和电气安装以及服务与维护。该等人员应熟悉机械或电气安装工作，并具备完成任务所需的适当资质。
- 使用电动缸或其集成设备前，请仔细阅读本手册和任何其他可用文档。
- 严格遵守本手册中以及电动缸铭牌上的数据，严禁超出其中规定的性能限值。
- 严禁在电动缸通电时进行维护或安装操作。
- 运行过程中或通电时，严禁断开任何电缆或连接器。
- 若电动缸出现故障或以任何方式损坏，请立即停止使用，并通知合适的人员，以便采取纠正措施。
- 严禁试图打开电动缸，以免损坏其密封和功能。电动缸内无可维护的部件。
- 伸缩管上可能存在润滑脂。接触润滑脂是无害的。不得去除油脂膜。

3. 标准

3.1 EC符合性声明

We, Tollo Linear AB declare that this products corresponds with the directive 2006/42/EC annex 2.1.B, RoHS II directive 2011/65/EU, WEEE directive 2002/96/EC, low voltage directive 2006/95/EC (EN60204-1:2006+A1:2009) and also with the directive of electromagnetic compatibility 2004/108/EC (EN55014-1:2006+A1:2009, EN61000-6-3:2007, EN61000-3-2:2006+A2:2009, 61000-3-3:2008) and that the standard EN ISO 12100:2010, Safety of machinery, have been applied.

Thomson Precision Linear Actuator

Product

PC

Description

Can be used when the machine or the system, which it shall be, a part of is in accordance with the demands in the EEC Machinery Directive and/or other relevant regulations.

Kristianstad 2014-04-14

Date

Anders Trygg

Name

Business Unit Manager

Title

Signature

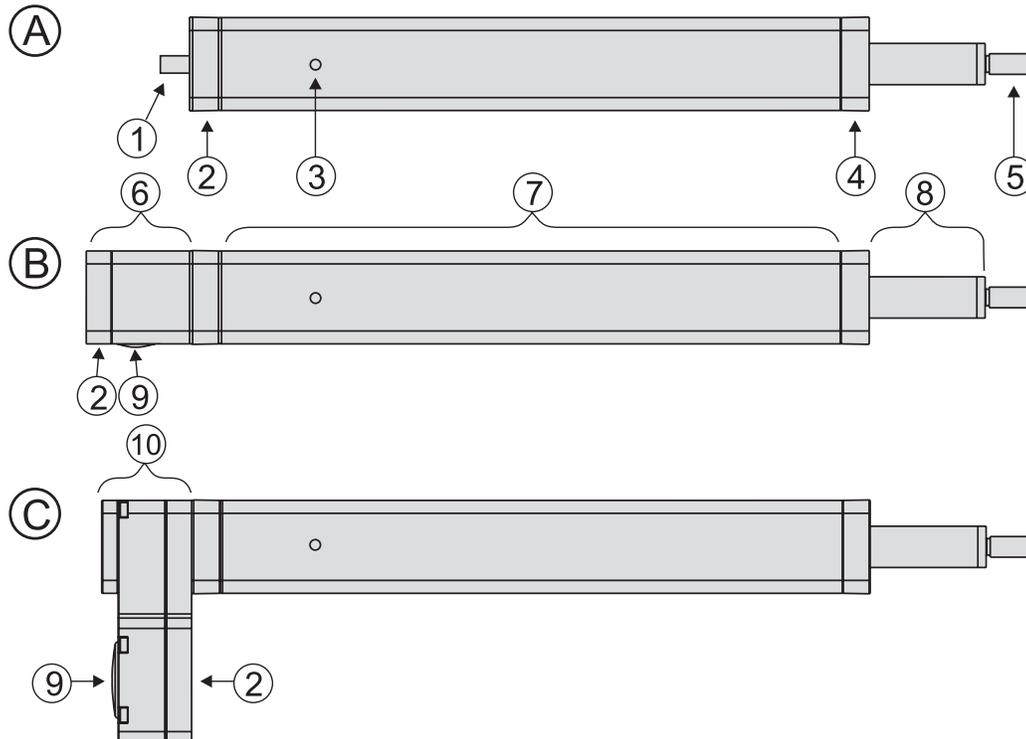
4. 安装

4.1 铭牌

铭牌位于护套管上，标示了所用电动缸的型号和基本性能数据。开始任何安装或维护工作前，请仔细阅读铭牌以确定电动缸类型。如需Thomson的任何帮助，请告知电动缸的制造日期和型号代码。

THOMSON™ Tollo Linear AB Sweden		PC32	
DESIGNATION PC32LX367B04-0100XM1		MOVE/SHAFT/REV. 4MM	STROKE 100mm
MAN. DATE 2014-03-14	PROT. IP65	SERIAL No. 14.5654	
 FOLLOW INSTRUCTIONS IN MANUAL. DO NOT DISASSEMBLE ALWAYS USE END OF STROKE LIMIT SWITCHES. DO NOT RUN INTO ENDSTOP.			

4.2 术语



- A. 不带RediMount系统的直线型PC系列电动缸
- B. 带RediMount系统的直线型PC系列电动缸
- C. 带同步带轮传动装置和RediMount系统的平行型PC系列电动缸

1. 输入轴	5. 前端适配器	9. 法兰联轴器装置孔塞
2. 电机法兰盘	6. RediMount系统	10. 带Redimount系统的同步带轮传动装置
3. 润滑油加注口	7. 缸体	
4. 前法兰板	8. 伸缩管	

4.3 工作环境



最低 -20°C



最高 $+70^{\circ}\text{C}$

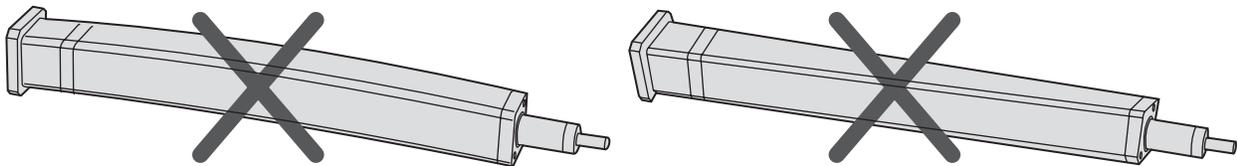


IP65

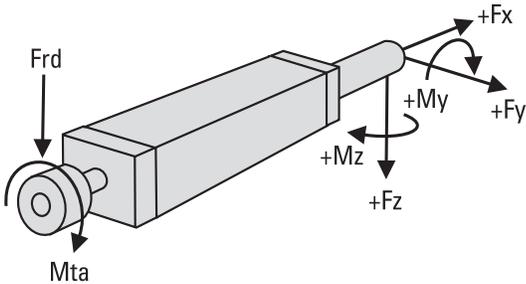
工作温度范围为 -20°C 到 $+70^{\circ}\text{C}$ 。针对水和颗粒物的防护等级为IP65。

4.4 通用安装指南

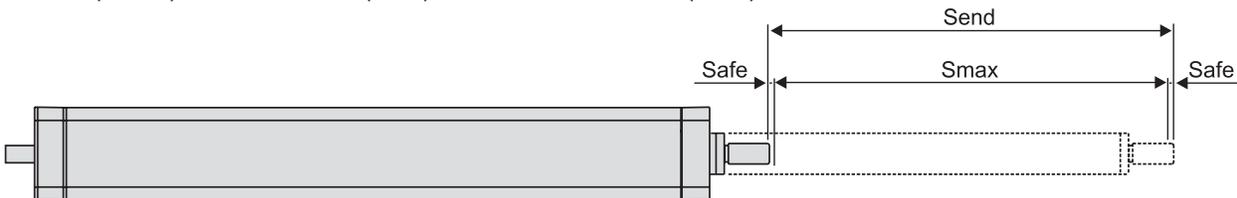
电动缸可安装在任意方向上，但安装时不得折弯或扭曲缸体。



安装电动缸时必须确保在电动缸静止或运行状态下输入轴或伸缩管所承受的负载和负载扭矩均不超过最大允许值。各型号的负载及负载扭矩数据请参见表T6.1.1。



安装电动缸时，请确保伸缩管始终不会运行至机械末端限位块。机械末端限位块之间的距离 (Send) 等于订购行程 (Smax) 加上两端各 $2.5 (\pm 0.5)$ 毫米的额外安全行程 (Safe)。



警告！ 在电动缸通电时，不得固定伸缩管。



警告！ 伸缩管不具备自保持功能——在垂直方向应用中，必须使用制动器以在静止状态下保持负载。如果将制动器拆除，伸缩管可能会开始移动，存在导致人员伤害或设备损坏的风险。



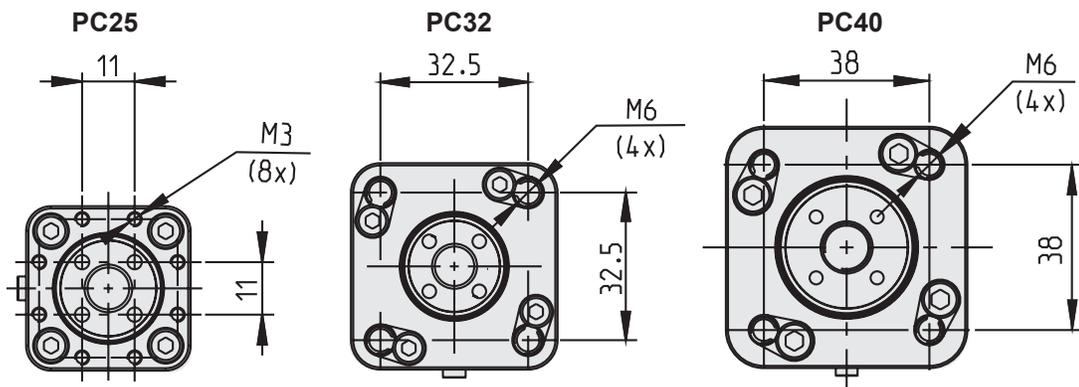
警告！ 切勿将电动缸运行至机械末端。

4.5 使用安装孔安装电动缸

所有PC-Series电动缸的前端盖均带有安装孔，而平行型电动缸的后背板（位于同步带轮传动装置处）也带有安装孔。这些安装孔可用于将电动缸固定至支撑结构，或固定至专用安装附件（参见第4.7节）。使用安装孔时，请务必遵循通用安装指南要求（参见第4.4节）。

4.5.1 使用前端盖安装孔安装电动缸

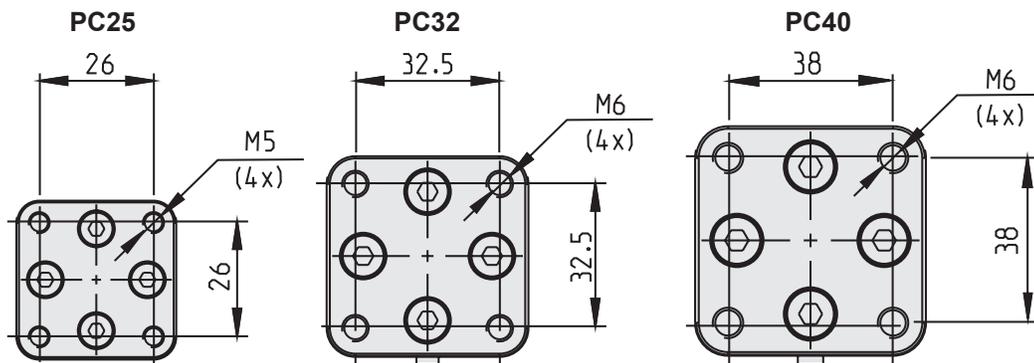
前端盖安装孔的分布样式、尺寸和螺纹深度请参见下图。请注意，PC32和PC40的安装孔在螺纹起始前有一个14 mm长的无螺纹段。



	安装孔规格	安装孔总深度 [mm]	外部无螺纹段深度 [mm]	内部螺纹段深度 [mm]
PC25	M3	14	0	14
PC32	M6	44	14	30
PC40	M6	44	14	30

4.5.2 使用后背板安装孔安装平行型电动缸

后背板安装孔的分布样式、尺寸和螺纹深度请参见下图。



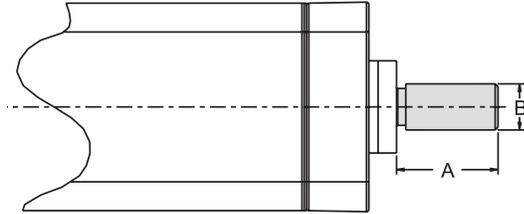
	安装孔规格	安装孔螺纹深度 [mm]
PC25	M5	8
PC32	M6	8
PC40	M6	8

4.6 使用伸缩管导杆端头安装电动缸

伸缩管导杆末端出厂时已预装外螺纹或内螺纹端头，另外也可在外螺纹端头上加装一个球形接头（参见第4.7.1节）或U型接头（参见第4.7.2节），这两种接头均可由工厂预装，或作为独立附件由用户自行安装。若自行安装，请务必遵循以下说明，同时参照球形或U型接头的说明进行安装。您可通过电动缸铭牌上的标识及订购代码（表T6.2.1）确定电动缸所配备的螺杆端头附件类型。若球形或U型接头作为独立附件提供，请根据附件包装标签上的零件号进行识别，并依据电动缸型号（见铭牌）遵循相应的安装说明进行安装（参见第4.7.1节或第4.7.2节）。若有任何疑问，请联系客服人员。

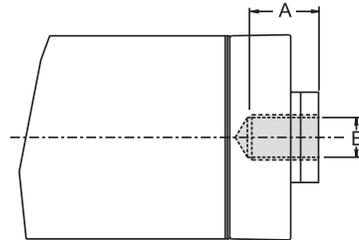
1. 外螺纹端头

	A	B
PC25	22	M10 × 1.25
PC32	22	M10 × 1.25
PC40	26	M12 × 1.25



2. 内螺纹端头

	A	B
PC25	15	M10 × 1.25
PC32	15	M10 × 1.25
PC40	18	M12 × 1.25



伸缩管可承受一定的侧向负载（各型号的负载和负载扭矩数据请参见表T6.1.1），但为了提高电动缸的整体性能和使用寿命，即使侧向负载未超出最大允许值，也请务必遵循以下几点。

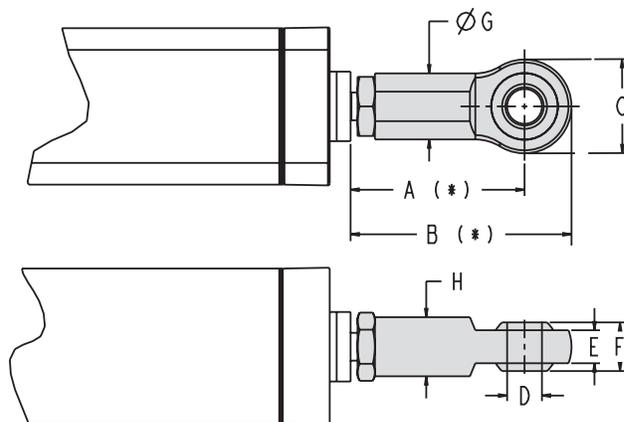
- 确保伸缩管沿缸体保持直线运动。
- 尽量将负载的中心与伸缩管运动中心线对齐。
- 尽可能避免任何侧向负载。

4.7 使用安装附件安装电动缸

电动缸在出厂时可能已预装了安装附件。在此情况下，您可通过电动缸铭牌上的标识及订购代码（表 T6.2.1）确定电动缸配备的是何种附件，以及应遵循以下哪种安装说明。部分安装附件也可作为独立零件订购，由用户自行安装至电动缸。在此情况下，请根据附件包装标签上的零件号识别具体附件，并依据电动缸型号（见铭牌）选择相应的安装说明。若有任何疑问，请联系客服人员。

4.7.1 球形接头

若要安装球形接头，伸缩管必须配备外螺纹端头。将球形接头旋入导杆端头螺纹，并使用锁紧螺母进行固定。使用实心销将球形接头与负载连接。请记住，实心销与球形接头之间的任何间隙均可能影响定位精度。

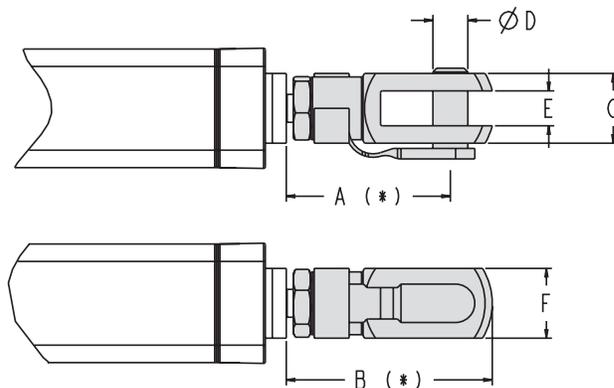


	A (REF.) *	B (REF.) *	C	D (Ø)	E (H9)	F	G	H	零件号
PC25	50	64	28	10	10.5	14	19	17	D607 406
PC32	50	64	28	10	10.5	14	19	17	D607 407
PC40	58	74	32	12	12	16	22	19	D607 408

* 假设安全螺母与轴肩之间有2 mm的间隙。

4.7.2 前U型接头

若要安装单独的前U型接头，伸缩管必须配备内螺纹端头。将U型接头旋入导杆端头，并使用锁紧螺母进行固定。

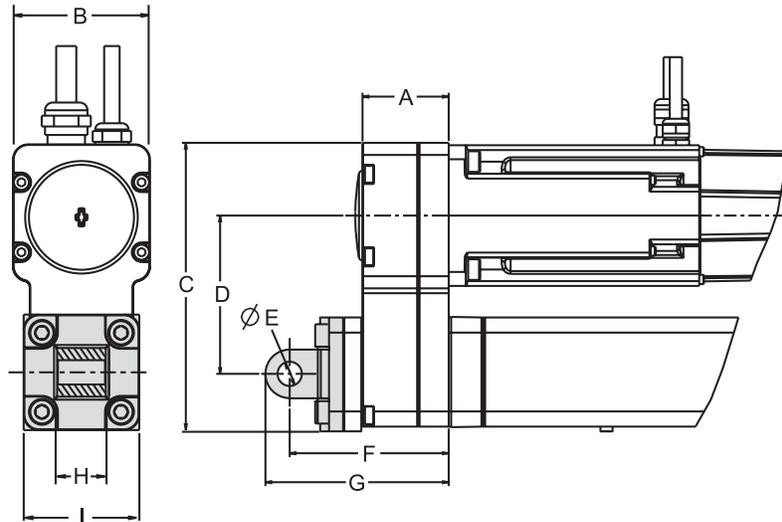


	A (REF.) *	B (REF.) *	C	D (Ø h11)	E (B11)	F	零件号
PC25	47	59	20	10	10	20	D607 409
PC32	47	59	20	10	10	20	D607 410
PC40	56	70	24	12	12	24	D607 411

* 假设安全螺母与轴肩之间有2 mm的间隙。

4.7.3 后U型接头 – 用于PC25平行型电动缸

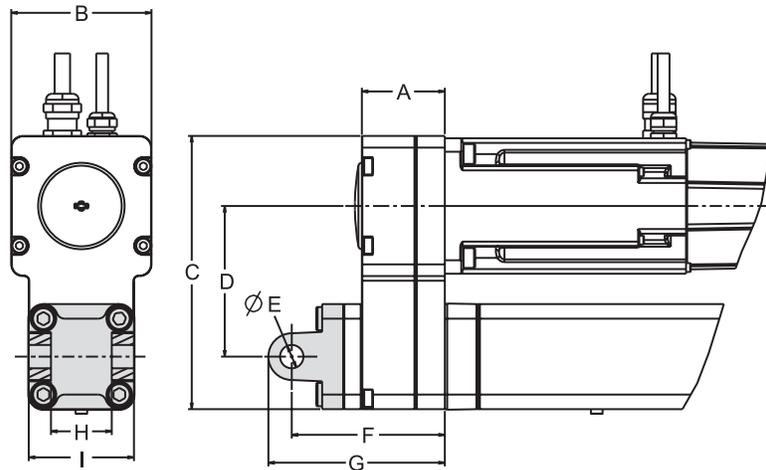
后U型接头安装于同步带轮传动装置外壳的背板上，随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有四颗螺钉。使用实心销将接头与负载连接。请记住，实心销与接头之间的任何间隙均可能影响定位精度。



	A	B	C	D	E (Ø H9)	F	G	H (h14)	I	零件号
PC25	36	45	92	51	8	64	72	16	38	D607 412

4.7.4 后U型接头 – 用于PC32和PC40平行型电动缸

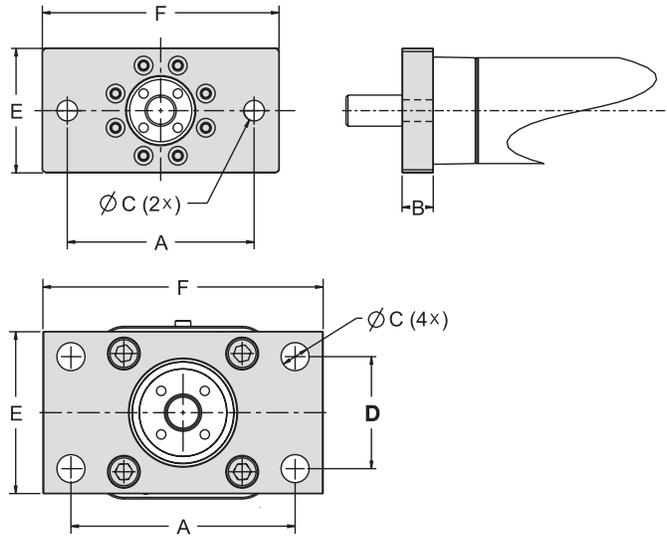
后U型接头安装于同步带轮传动装置外壳的背板上，随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有四颗螺钉。使用实心销将接头与负载连接。请记住，实心销与接头之间的任何间隙均可能影响定位精度。



	A	B	C	D	E (Ø H9)	F	G	H (H14)	I	零件号
PC32	35,5	60	117	64,5	10	65,5	75,5	26	45	D607 413
PC40	42,5	70	136	73,5	12	75,5	88	28	52	D607 414

4.7.5 前安装板

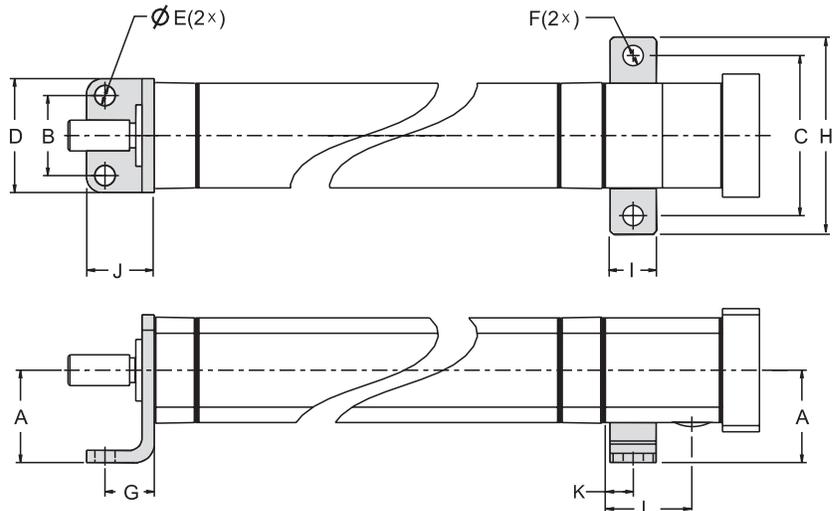
前安装板安装于护套管的前板上，随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有四颗螺钉。



	A	B	C	D	E	F	零件号
PC25	60	10	6.6 (2x)	-	40	76	D607 415
PC32	64	10	7.0 (4x)	32	45	80	D607 416
PC40	72	10	9.0 (4x)	36	52	90	D607 417

4.7.6 用于直线型电动缸的安装底座

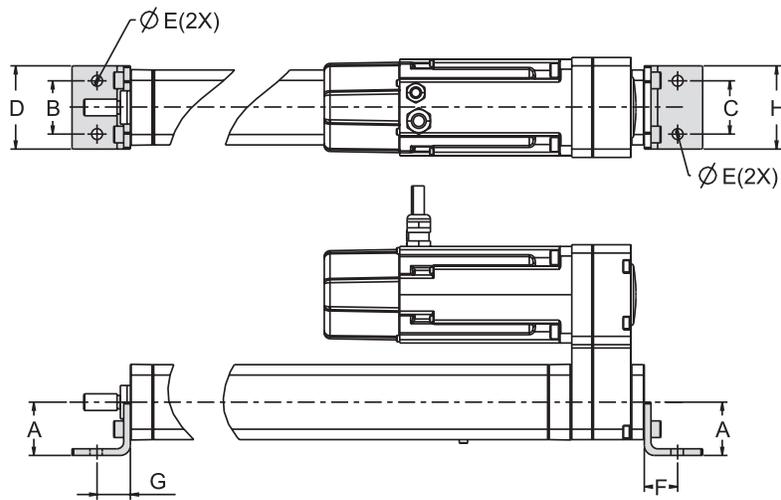
安装底座包含前后支架，并随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有连接螺钉。



	A (JS15)	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	零件号
PC25	30	26	52	37	6.6	6.6	16	64	15	22	8.5	28	D607 418
PC32	32	32	65	45	6.6	6.6	24	78	15	35	8.5	35	D607 419
PC40	36	36	70	52	9	6.6	28	85	15	36	8.5	38.5	D607 420

4.7.7 用于平行型电动缸的安装底座

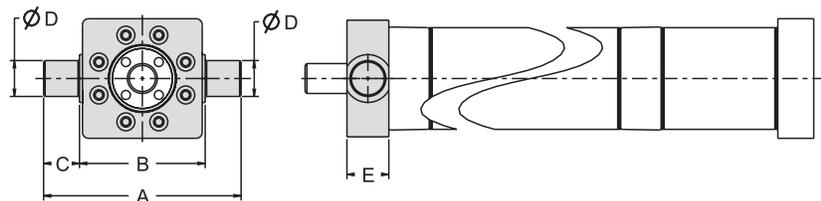
安装底座包含前后支架，并随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有连接螺钉。



	A	B	C	D	E	F	G	H	零件号
PC25	30	26	26	37	6,6	16	16	40	D607 421
PC32	32	32	32	45	6,6	24	24	45	D607 422
PC40	36	36	52	52	9	28	28	52	D607 423

4.7.8 固定前耳轴

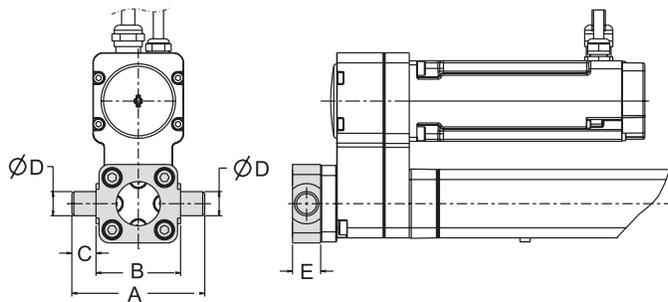
固定前耳轴包含一块配有两根轴的金属板，并随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表T6.3.1所示扭矩，拧紧所有连接螺钉。请联系您当地的轴承供应商，获取有关耳轴销与支撑结构之间适用轴承的建议。



	A (REF.)	B (h14)	C (h14)	D (e9)	E	零件号
PC25	66	42	12	12	14	D607 424
PC32	74	50	12	12	14	D607 425
PC40	95	63	16	16	19	D607 426

4.7.9 用于平行型电动缸的固定后耳轴

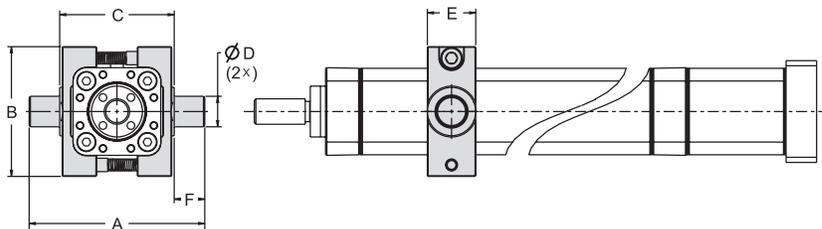
固定后耳轴包含一块带有两根轴的金属板，并随附连接电动缸所需的所有螺钉。请务必按表 T6.3.1 所示扭矩，拧紧所有连接螺钉。请联系您当地的轴承供应商，获取有关耳轴销与支撑结构之间适用轴承的建议。



	A (REF.)	B (h14)	C (h14)	D (e9)	E	零件号
PC25	66	42	12	12	14	D607 433
PC32	74	50	12	12	14	D607 434
PC40	95	63	16	16	19	D607 435

4.7.10 可移动式耳轴

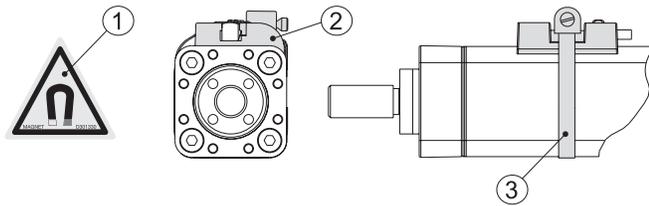
可移动式耳轴包含两个夹紧装置。这两个夹紧装置可夹装于电动缸缸体的合适位置，通过锁紧螺钉连接在一起并锁紧到位。请务必按表 T6.3.1 所示扭矩，拧紧所有锁紧螺钉。请联系您当地的轴承供应商，获取有关耳轴销与支撑结构之间适用轴承的建议。



	A	B	C (h14)	D (Ø e9)	E	F (h14)	零件号
PC25	45	51	45	12	19	12	D607 427
PC32	74	65	50	12	25	12	D607 428
PC40	95	75	63	16	28	16	D607 429

4.8 安装传感器支架

传感器支架可安装于传感器磁体行经位置上方护套管表面的左角或右角。缸体表面的正确位置标有磁体记号贴纸(1)。支架由一个套在缸体和支架上的卡箍(3)进行固定。请务必将卡箍紧固螺钉正确拧进支架槽口中。

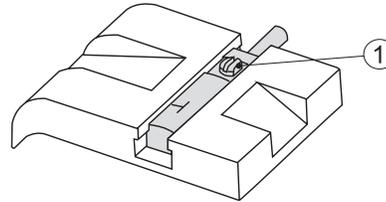


4.9 在传感器支架中安装传感器

将传感器插入传感器支架的槽口中，并用卡箍螺钉(1)固定入位。

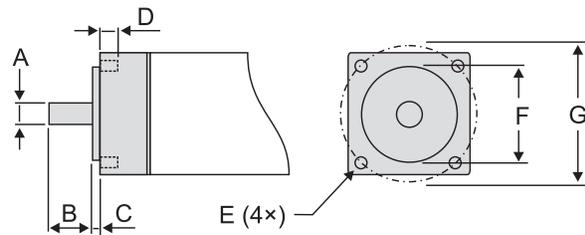


若传感器的安装位置紧邻可磁化部件，则传感器的开关特性可能会发生变化。



4.10 在不带RediMount系统的直线型电动缸上安装电机

不带RediMount法兰的PC-Series电动缸必须在电机与电动缸之间加装一个合适的法兰及联轴器，或加装一个减速机，方可安装电机。各电动缸规格的法兰尺寸参见下表。请确保在静止或运行状态下的任何时候，驱动轴力和扭矩均不超过最大允许值（参见表6.1.1）。



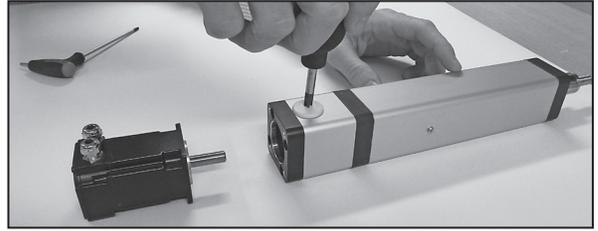
	A	B	C	D	E	F	G
PC25	6	14.5	2.5	44	M4	24	27
PC32	8	16.5	2.5	44	M6	32,5	34
PC40	12	18.6	2.4	44	M6	38	41

4.11 在带RediMount系统的电动缸上安装电机

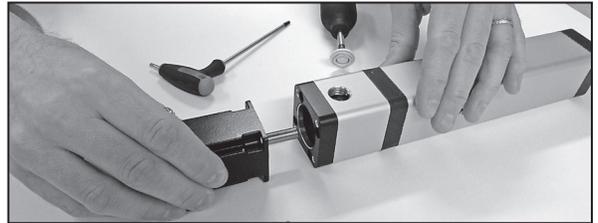
带RediMount法兰的PC-Series电动缸在安装电机时，选用的电机类型必须与该电动缸的RediMount法兰类型适配。根据电动缸类型（直线型或平行型），遵循第4.11.1节或第4.11.2节的说明进行安装。请确保在静止或运行状态下的任何时候，驱动轴力和扭矩均不超过最大允许值（参见表6.1.1）。电机拆卸方法请参见第4.11.3节。

4.11.1 在带RediMount系统的直线型电动缸上安装电机

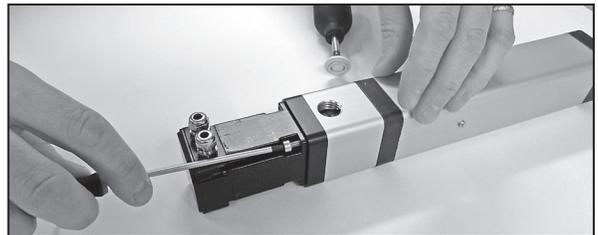
1. 确保伸缩管处于完全缩回状态，然后取下密封塞。



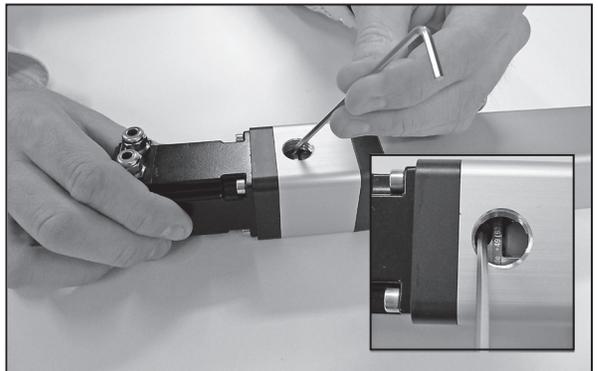
2. 将电机轴按压至法兰内部的联轴器上。



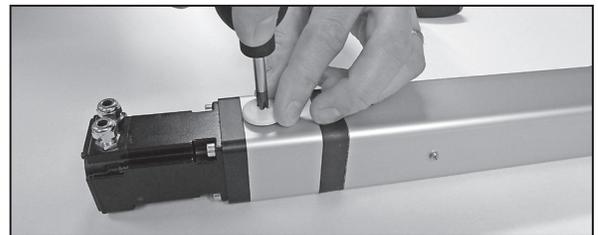
3. 使用四颗螺钉将电机固定在法兰上。按表T6.3.1所示扭矩，拧紧螺钉。



4. 使用内六角扳手将联轴器固定在电机轴上。PC25电动缸的正确拧紧扭矩为0.85 Nm，PC32和PC40电动缸为2.0 Nm。

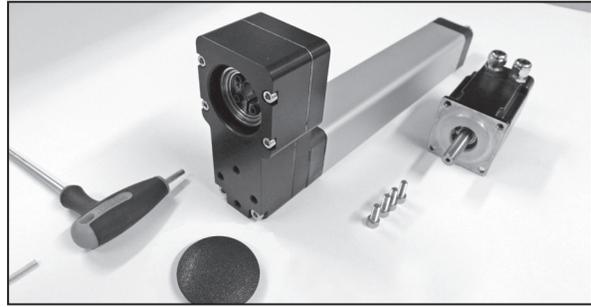


5. 装回密封塞。

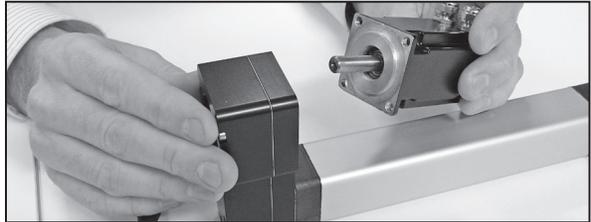


4.11.2 在带RediMount系统的平行型电动缸上安装电机

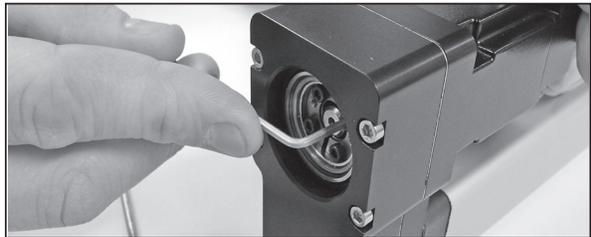
1. 确保伸缩管处于完全缩回状态，然后取下密封塞。



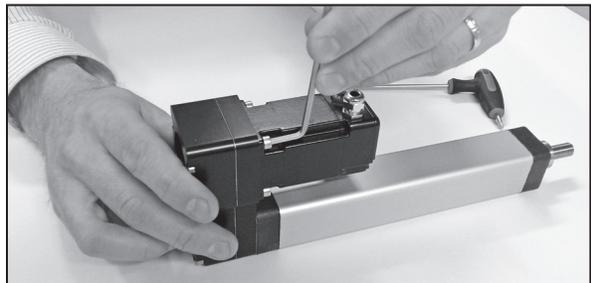
2. 将电机轴按压至同步带轮传动装置法兰内部的联轴器上。



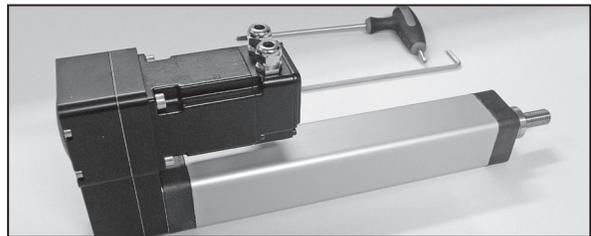
3. 使用内六角扳手将联轴器固定在电机轴上。PC25 电动缸的正确拧紧扭矩为0.85 Nm，PC32和PC40 电动缸为2.0 Nm。



4. 使用四颗螺钉将电机固定在法兰上。按表T6.3.1 所示扭矩，拧紧螺钉。



5. 装回密封塞。



4.11.3 将电机从带RediMount系统的电动缸上拆下

若要将电机从带RediMount系统的电动缸上拆下，伸缩管必须完全伸出，以便松开联轴器。

5. 服务与维护

5.1 总则

请定期对PC系列电动缸及其所属设备进行目视检查，必要时进行维护与维修。若有任何疑问，请联系Thomson获取建议。

5.2 清洗

PC系列电动缸可耐受清水冲洗。若电动缸需要清洗，请确保清洗动作轻柔，避免使用任何可能造成机械损伤的工具。若需使用清洁剂，建议将pH值控制在3.5至8.5范围内。

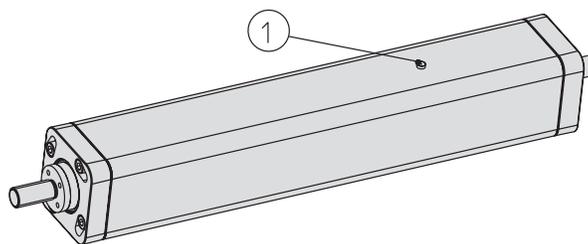
5.3 润滑

电动缸运行满600小时或6个月后（以先到者为准），需要进行润滑。请按以下步骤进行润滑。

1. 请确保伸缩管完全缩回至机械末端位置。仅当电动缸处于无负载状态时，方可执行缩回至机械末端位置的操作，且缩回过程中的扭矩与速度不得超过表T5.3.1所列最大值，否则可能导致电动缸损坏。一旦抵达机械末端位置，必须立即停止缩回动作。

T5.3.1 – 最大缩回扭矩和速度		
型号	最大扭矩 [Nm]	最大速度 [m/s]
PC25	0.25	0.25
PC32	0.25	0.25
PC40	0.50	0.25

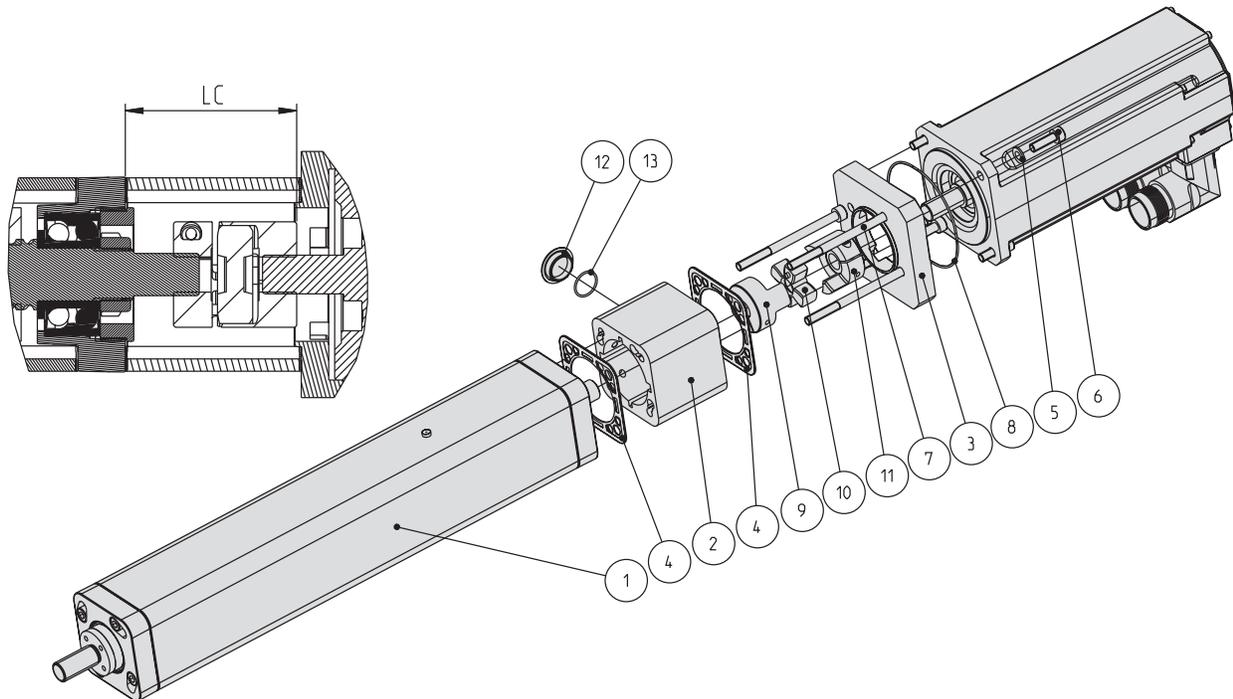
2. 通过润滑油加注口 (1)，使用加油枪（油嘴类型DIN3405 D1/A），按表T5.3.2所列加注量，加注Urethyn E/M1型润滑油（半合成高温润滑油，含有机增稠剂）进行润滑。



T5.3.2 – 润滑油加注量与类型		
型号	润滑油加注量 [cm ³ /10 cm行程]	润滑油类型
PC25	0.75	Urethyn E/M1
PC32	0.75	
PC40	1.00	

5.4 在带RediMount法兰的直线型电动缸上更换联轴器

在过载情况下，联轴器可能会断裂损坏，此时可按以下说明进行更换。在更换损坏的联轴器时，请确保所有其他组件完好无损。



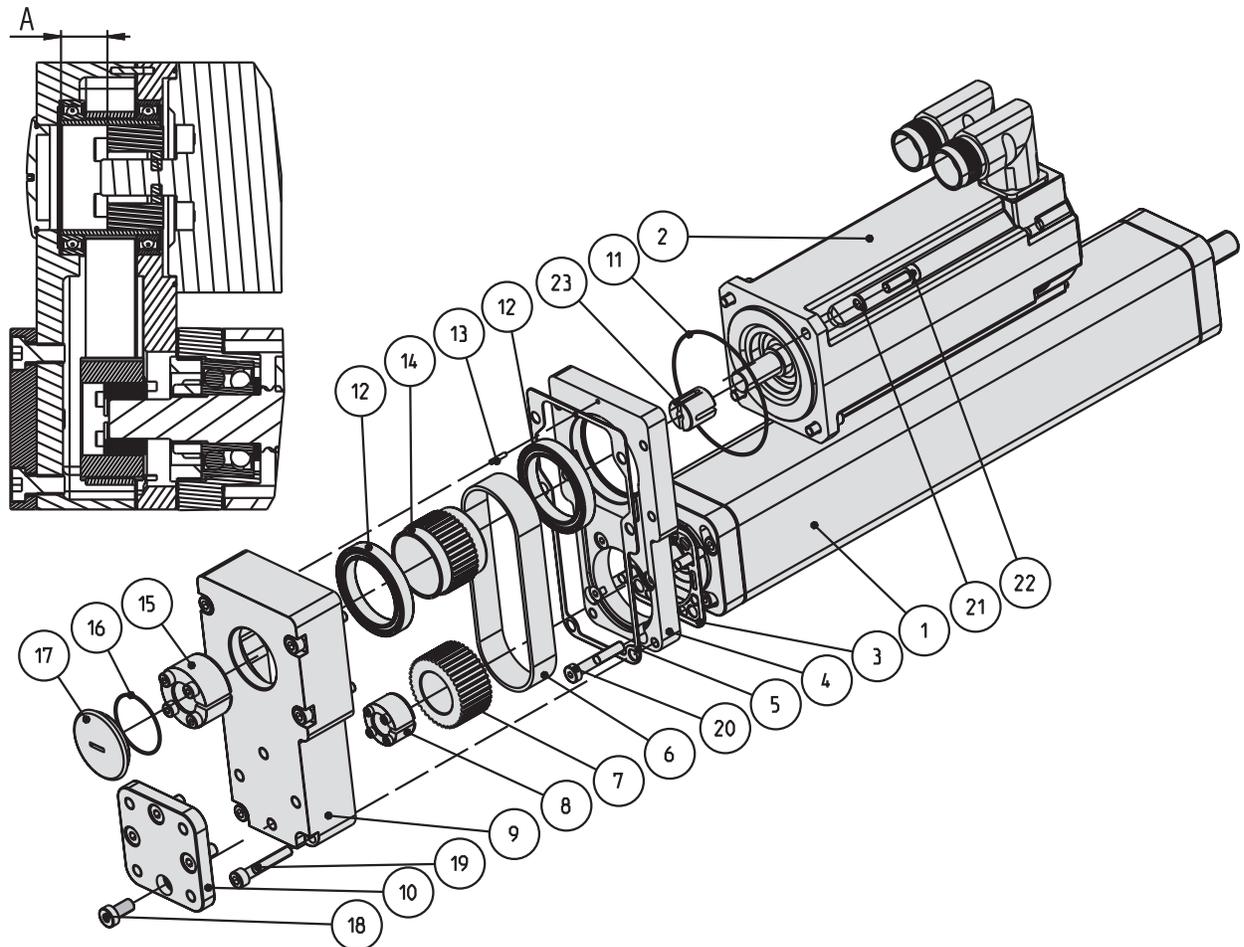
1. 取下盖板 (12)，松开靠近电机侧的半联轴节 (11) 的螺钉并将此半联轴节取下。
2. 卸下螺钉 (6)，拆下电机。
3. 确保电动缸 (1) 上的伸缩管处于完全缩回状态（在重新拧紧螺钉 (7) 之前不得改变此状态）。
4. 拆下螺钉 (7)、法兰板 (3)、密封件 (4) 及钟形罩 (2)。
5. 松开靠近电动缸侧的半联轴节 (9) 的紧固螺钉，并将此半联轴节取下。
6. 装上新联轴器，并确保新联轴器的各部件 (9、10、11) 完全压合在一起。
7. 确保联轴器的LC间距符合表T5.4.1所列正确距离值。
8. 按表T5.4.2所列扭矩，拧紧半联轴节上的紧固螺钉。
9. 在按表T6.3.1所列扭矩拧紧螺钉 (7) 前，确保密封件 (4) 正确贴紧钟形罩 (2) 和法兰板 (3)。
10. 安装电机，并按表T5.4.2所列扭矩拧紧螺钉 (6)。
11. 依据该表所列扭矩，拧紧半联轴节 (11) 上的紧固螺钉。
12. 检查O型圈 (12) 是否完好无损（若有损坏需更换），然后装回盖板 (12)。
13. 在无负载状态下，试运行电动缸2至3个往返行程，确保运行平稳且无任何噪音。

T5.4.1 – LC间距	
型号	LC [mm]
PC25	10.0
PC32	7.0
PC40	14.0

T5.4.2 – 半联轴节紧固螺钉拧紧扭矩	
型号	Nm
PC25	0.85
PC32	2.00
PC40	2.00

5.5 更换同步带轮传动装置的皮带

在过载情况下，皮带可能会断裂损坏，此时可按以下说明进行更换。在更换损坏的皮带时，请确保所有其他组件完好无损。



T5.5.1 – 螺钉规格及拧紧扭矩			
型号	螺钉位置	螺钉数量与规格	拧紧扭矩 [Nm]
PC25	18	4 × M5	6.50
	19	2 × M4	3.30
		4 × M3	1.35
PC32	20	2 × M4	3.30
	18	4 × M6	11.10
	19	6 × M4	3.30
PC40	20	4 × M4	3.30
	18	4 × M6	11.10
	19	6 × M5	6.50
	20	4 × M5	6.50

1. 取下盖板 (17)，松开联轴器夹紧装置 (15) 上的紧固螺钉。
2. 卸下螺钉 (21) 与垫片 (22)，拆下电机 (2)。
3. 卸下螺钉 (18)，拆下方板 (10)。
4. 卸下螺钉 (19)，小心取下后同步带轮传动装置外壳 (9)。
5. 检查确认同步带轮传动装置 (14) 及其轴承 (12) 已固定在前同步带轮传动装置外壳上，然后松开螺钉 (20)。
6. 将PC系列电动缸 (1) 从后同步带轮传动装置外壳中拉出5 mm，更换皮带 (6)。
7. 将电动缸 (1) 重新推入外壳，并按表T5.5.1所列扭矩拧紧螺钉 (20)。
8. 装回前外壳 (9)，确保定位销 (13) 及带有轴承 (12) 的同步带轮传动装置 (14) 正确就位。
9. 安装螺钉 (19) 并按表T5.5.1所列扭矩拧紧。
10. 安装方板 (10)，并按表T5.5.1所列扭矩拧紧螺钉 (18)。
11. 安装电机 (2)，在拧紧螺钉 (22) 之前，确保电机与联轴器夹紧装置 (15) 及其护套管 (23) 正确对准。
12. 确保联轴器夹紧装置 (15) 与轴承上边缘之间距离为A（见表T5.5.2），且缸体 (23) 处于夹紧装置 (15) 内部。

T5.5.2 – 距离A	
型号	A [mm]
PC25	10.0
PC32	7.0
PC40	14.0

13. 预紧联轴器夹紧装置的紧固螺钉 (15)，然后按对角线交叉拧紧，直至所有螺钉均达到表T5.5.3规定的正确拧紧扭矩。

T5.5.3 – 联轴器夹紧装置螺钉拧紧扭矩	
型号	Nm
PC25	1.2
PC32	2.1
PC40	4.9

14. 检查O型圈 (16) 是否完好无损（若有损坏需更换），然后装回盖板 (17)。
15. 在无负载状态下，试运行电动缸2至3个往返行程，确保运行平稳且无任何噪音。

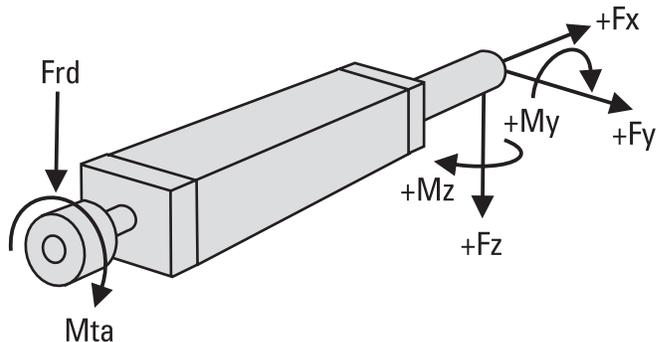
6. 技术规格

6.1 技术数据

T6.1.1 – 技术规格 ⁽¹⁾				
		PC25	PC32	PC40
缸体尺寸 (宽 × 高)	[mm]	34 × 34	45 × 45	55 × 55
最大直线速度	[m/s]	1.33	1.00	1.66
最大加速度	[m/s ²]	10	10	10
重复精度	[± mm]	0.01	0.01	0.01
最大输入速度	[rpm]	8000	6000	5000
工作温度范围	[°C]	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70
最大动态负载 (Fx)	[N]	1250	3200	6000
最大动态负载 (Fy)	[N]	20	20	50
最大动态负载 (Fz)	[N]	20	20	50
最大动态负载扭矩 (Mz, My)	[Nm]	10	25	25
最大驱动轴力 (Frd)	[N]	100	300	650
最大输入扭矩	[Nm]	2.3	5.1	5.8
最大驱动轴扭矩 (Mta)	[Nm]	4.0	9.2	24
不带RediMount的直线型电动缸重量	[kg]	0.417 + (S [mm] × 0.0021)	0.629 + (S [mm] × 0.0034)	1.463 + (S [mm] × 0.0052)
带RediMount的直线型电动缸重量	[kg]	0.543 + (S [mm] × 0.0021)	0.893 + (S [mm] × 0.0034)	1.853 + (S [mm] × 0.0052)
平行型电动缸重量	[kg]	0.778 + (S [mm] × 0.0021)	1.221 + (S [mm] × 0.0034)	2.318 + (S [mm] × 0.0052)
丝杠类型		滚珠丝杠	滚珠丝杠	滚珠丝杠
防护等级		IP65	IP65	IP65

(1) 规格参数如有更改, 恕不另行通知。产品用户负责确定本产品是否适合特定应用场景。

6.1.1 作用力示意图



6.2 订购代码

T6.2.1 – 订购代码								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PC	25	LX	423	B10-	0270	M	J	1
<p>1. 电动缸型号 PC = PC系列电动缸</p> <p>2. 尺寸 25 = 缸体尺寸34 × 34 mm 32 = 缸体尺寸45 × 45 mm 40 = 缸体尺寸55 × 55 mm</p> <p>3. 传动方式 SX = 直线型, 直连, 无RediMount法兰 LX = 直线型, 直连, 有RediMount法兰 PA = 平行型, 在标准位置上有减速比为1:1的同步带轮传动装置</p> <p>4. RediMount电机编号 000 – 999 = 法兰代码 XXX = 当电动缸无RediMount法兰时使用的代码</p> <p>5. 丝杠类型和导程 B03- = 滚珠丝杠, 3 mm导程 B04- = 滚珠丝杠, 4 mm导程 B05- = 滚珠丝杠, 5 mm导程 B10- = 滚珠丝杠, 10 mm导程 B20- = 滚珠丝杠, 20 mm导程</p>				<p>6. 行程长度 (S max) 0000 – 9999 = 长度, 单位为mm</p> <p>7. 缸体安装 R = 后耳轴 (固定式, 安装在同步带轮传动装置上) C = 后U型接头 F = 脚座安装 M = 耳轴 (可移动式) T = 前耳轴 (固定, 安装在前端盖上) P = 前安装板 X = 不安装任何缸体附件</p> <p>8. 导杆端头 M = 阳螺纹 (标准) F = 阴螺纹 J = 球形接头 C = 前U型接头</p> <p>9. 使用环境 1 = IP65级防护 (标配)</p>				

6.3 螺钉拧紧扭矩

T6.3.1 – 螺钉拧紧扭矩	
螺钉尺寸	拧紧扭矩 [Nm]
M3	1.35
M4	3.30
M5	6.50
M6	11.10

美国、加拿大和墨西哥

Thomson
203A West Rock Road
Radford, VA 24141, USA
Phone: 1-540-633-3549
Fax: 1-540-633-0294
E-mail: thomson@regalrexnord.com
Literature: literature.thomsonlinear.com

欧洲 英国

Thomson
Office 9, The Barns
Caddesdown Business Park
Bideford, Devon, EX39 3BT
Phone: +44 1271 334 500
E-mail: thomson.europe@regalrexnord.com

德国

Thomson
Nürtinger Straße 70
72649 Wolfschlugen
Phone: +49 7022 504 403
Fax: +49 7022 504 405
E-mail: thomson.europe@regalrexnord.com

法国

Thomson
Phone: +33 243 50 03 30
E-mail: thomson.europe@regalrexnord.com

意大利

Thomson
Via per Cinisello 95/97
20834 Nova Milanese (MB)
Phone: +39 0362 366406
Fax: +39 0362 276790
E-mail: thomson.italy@regalrexnord.com

瑞典

Thomson
Estridsväg 10
29109 Kristianstad
Phone: +46 44 590 2400
Fax: +46 44 590 2585
E-mail: thomson.europe@regalrexnord.com

亚洲

亚太地区

Thomson
E-mail: thomson.apac@regalrexnord.com

中国

Thomson
Rm 805, Scitech Tower
22 Jianguomen Wai Street
Beijing 100004
Phone: +86 400 606 1805
Fax: +86 10 6515 0263
E-mail: thomson.china@regalrexnord.com

印度

Kollmorgen – Div. of Altra Industrial Motion
India Private Limited
Unit no. 304, Pride Gateway,
Opp. D-Mart,
Baner Road, Pune, 411045
Maharashtra
Phone: +91 20 67349500
E-mail: thomson.india@regalrexnord.com

韩国

Thomson
3033 ASEM Tower (Samsung-dong)
517 Yeongdong-daero
Gangnam-gu, Seoul, South Korea (06164)
Phone: + 82 2 6001 3223 & 3244
E-mail: thomson.korea@regalrexnord.com

南美洲

巴西

Thomson
Av. João Paulo Ablas, 2970
Jardim da Glória - Cotia SP - CEP: 06711-250
Phone: +55 11 4615 6300
E-mail: thomson.brasil@regalrexnord.com

www.thomsonlinear.com.cn

PC_Series_Installation_Operation_MNEN-0023-01 | 20230710T.J
规格参数如有更改，恕不另行通知。产品用户负责确定本产品是否适合特定应用场景。
所有商标均归其各自所有者所有。©2023 Thomson Industries, Inc.

 **THOMSON**[®]

Linear Motion. Optimized.[™]

A REGAL REXNORD BRAND