



cp support \Sales, 12-11

# IRB120机器人维护信息



危险

- 要对机器人控制柜进行维修和检查时，确认主电源已经关闭。



警告

更换润滑油注意事项：

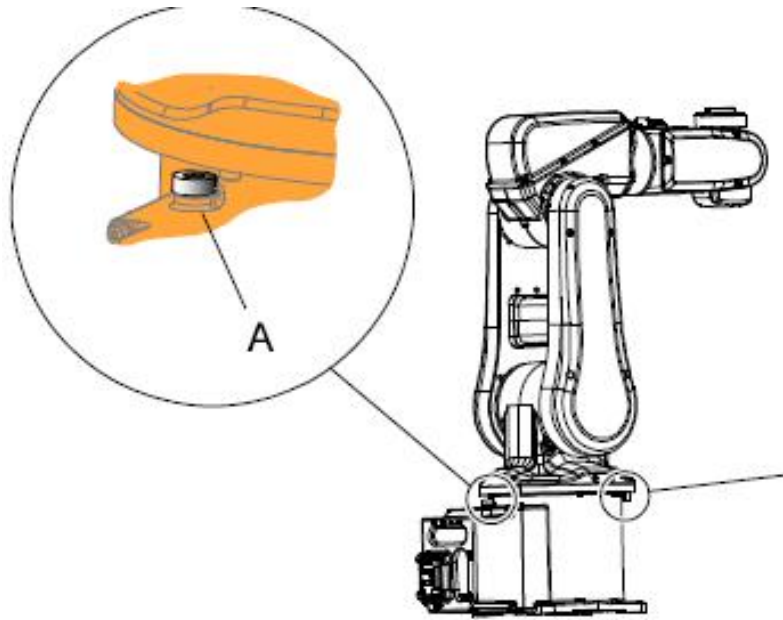
- 油温可能高于**90度**，待冷却后更换
- 戴手套防止过敏反应
- 小心缓慢打开放油孔防止油飞溅

## ❖ 维护活动和间隔

	维护活动	设备	间隔
1	检查	阻尼器，轴 1、2和 3	定期
2	检查	电缆线束	定期
3	检查	同步带	12个月
4	检查	塑料盖	定期
5	检查	机械停止销	定期
6	更换	电池组，测量系统	低电量警告
7	清洁	完整机器人	定期

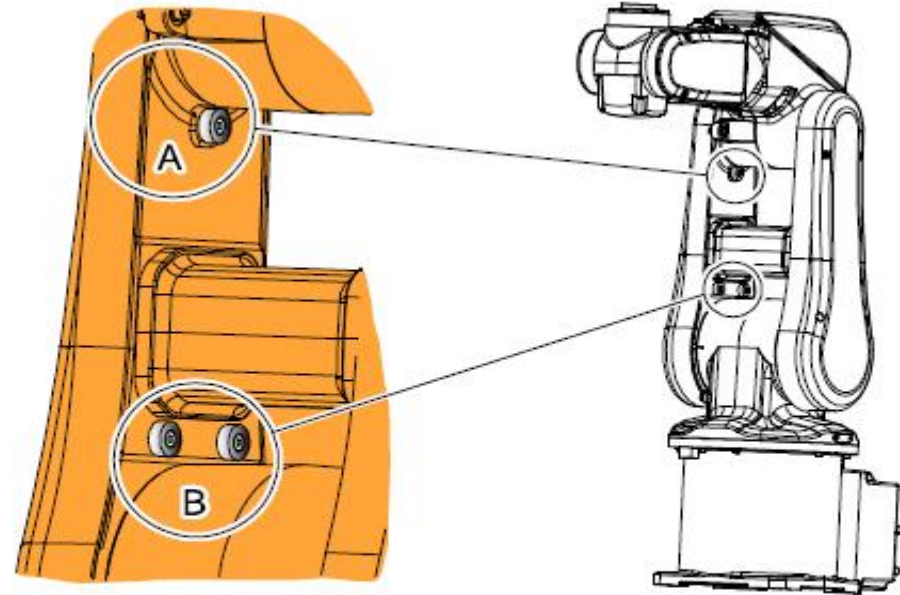
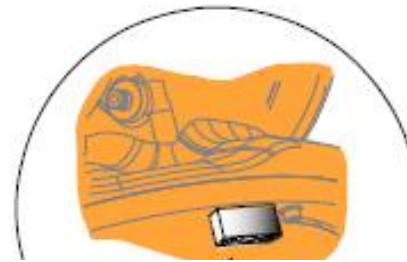
- 定期：根据实际工作情况制定
- 备份电池寿命不足**2**个月时，会报警**38213**电池电量低

## ❖ 检查阻尼器



xxx0900000579

A	阻尼器, 轴 1
B	机械停止轴 1 (摆动平板)

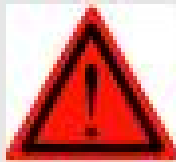


xxx0900000582

A	阻尼器, 轴 3
B	阻尼器, 轴 2

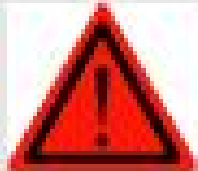
## ❖ 检查阻尼器

使用此操作程序检查阻尼器。

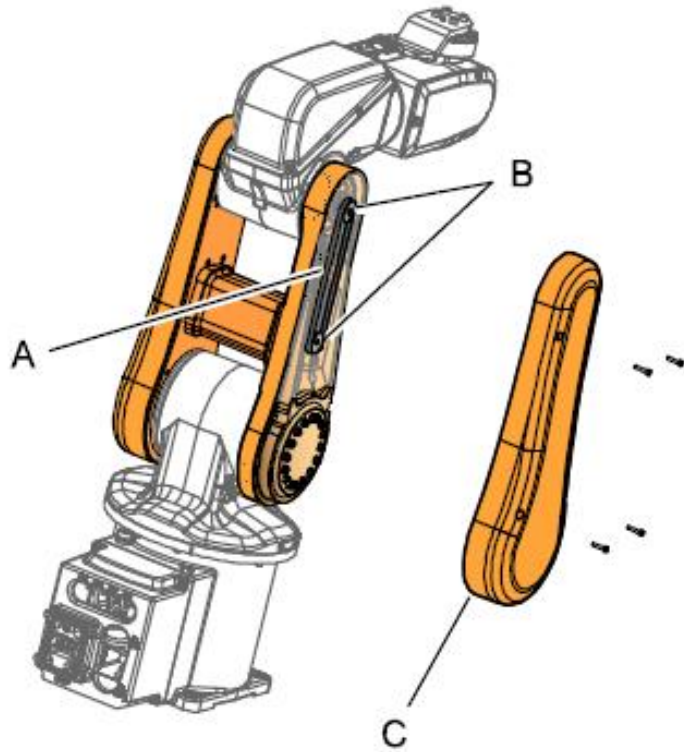
	操作
1.	 <b>危险</b> 关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！
2.	检查所有 <i>阻尼器</i> 是否出现以下类型的损坏： <ul style="list-style-type: none"><li>• 裂纹</li><li>• 现有印痕超过 1 mm。</li></ul>
3.	检查所有 <i>连接螺钉</i> 是否变形。
4.	如果检测到任何损坏，则必须更换新的阻尼器！

## ❖ 检查电缆线束

使用以下操作程序检查机器人布线。

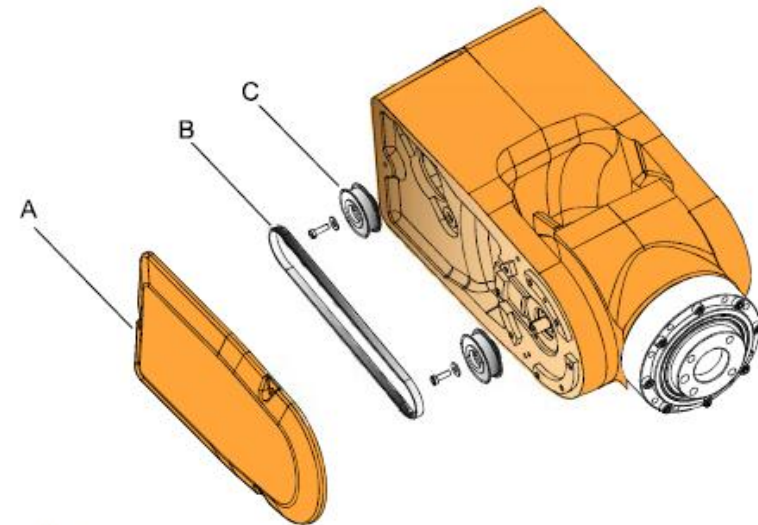
	操作
1.	 <b>危险</b> 关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！
2.	目测检查： <ul style="list-style-type: none"><li>• 机器人与控制机柜之间的控制布线查找磨损、切割或挤压损坏。</li></ul>
3.	如果检测到磨损或损坏，则更换布线。

# ❖ 检查同步带



zx0900000610

A	同步带, 轴 3
B	同步皮带轮 (2 pcs)
C	下臂盖




zx0900000611

A	手腕侧盖
B	同步带, 轴 5
C	同步皮带轮 (2 pcs)

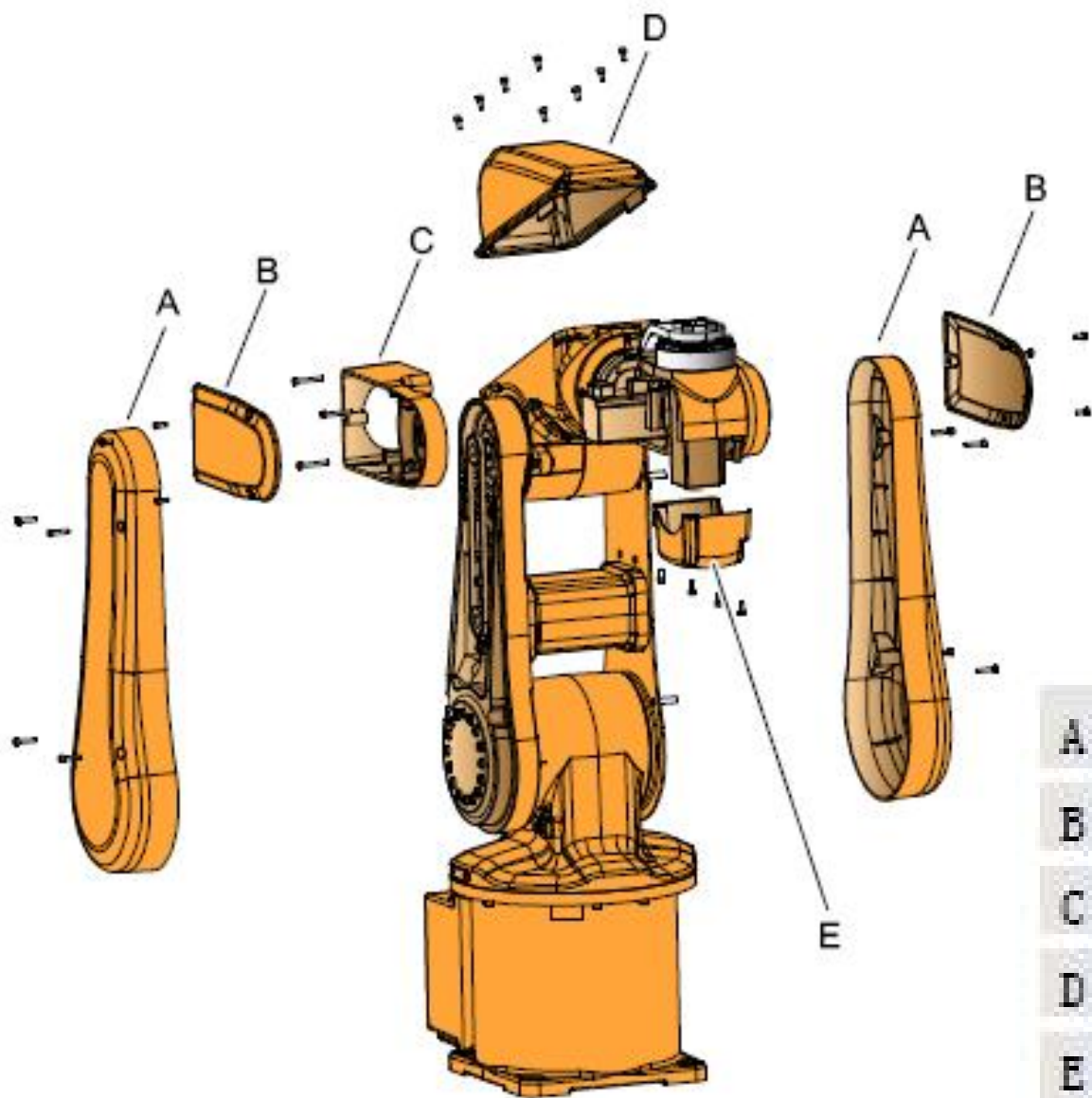


## ❖ 检查同步带

	操作
1.	 <b>危险</b> 关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！
2.	通过卸除塑料盖使用每条同步带。
3.	检查同步带是否损坏或磨损。
4.	检查同步皮带轮是否损坏。
5.	如果检测到任何损坏或磨损，则必须更换该部件！
6.	检查每条皮带的张力。 如果皮带张力不正确，请进行调整！



## ❖ 检查塑料盖

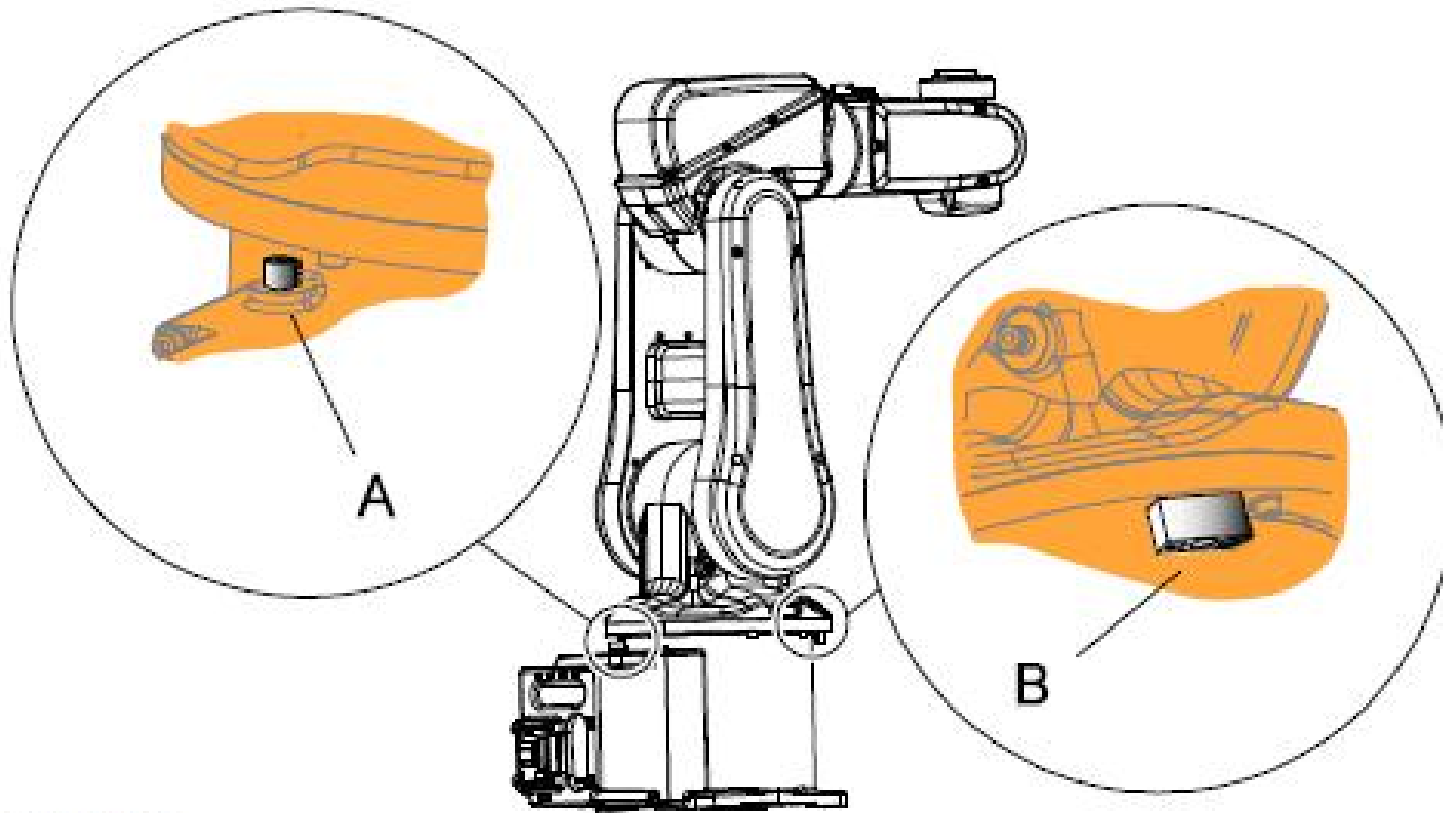


A	下臂盖 (2 pcs)
B	腕侧盖 (2 pcs)
C	护腕
D	壳盖
E	倾斜盖

## ❖ 检查塑料盖

	操作
1.	 <b>危险</b> 关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！
2.	检查塑料盖是否存在： <ul style="list-style-type: none"><li>• 裂纹</li><li>• 其他类型的损坏。</li></ul>
3.	如果检测到裂纹或损坏，则更换塑料盖。

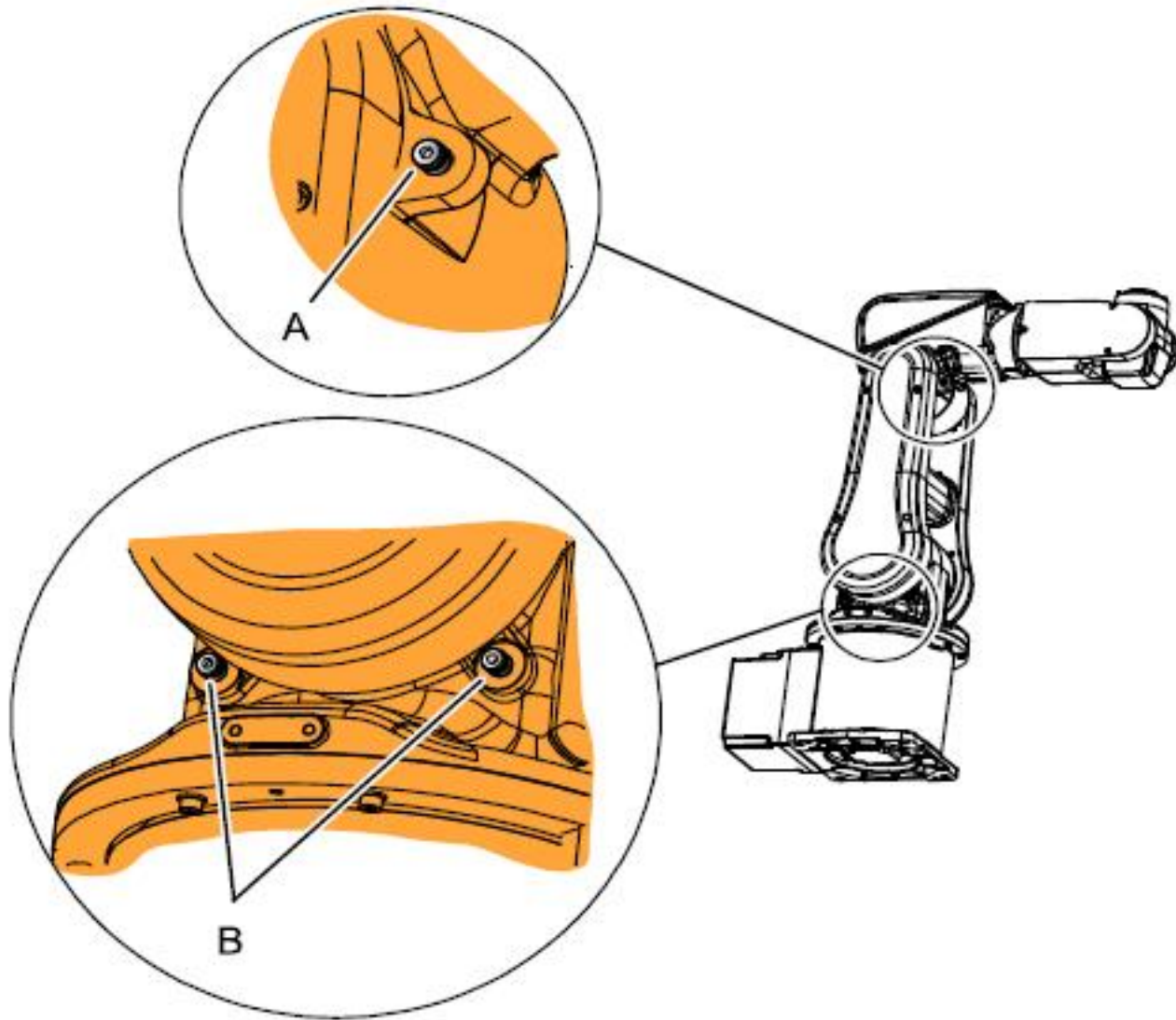
## ❖ 检查机械停止



zx1000000002

A	机械停止轴 1 (底座)
B	机械停止轴 1 (摆动平板)

## ❖ 检查机械停止

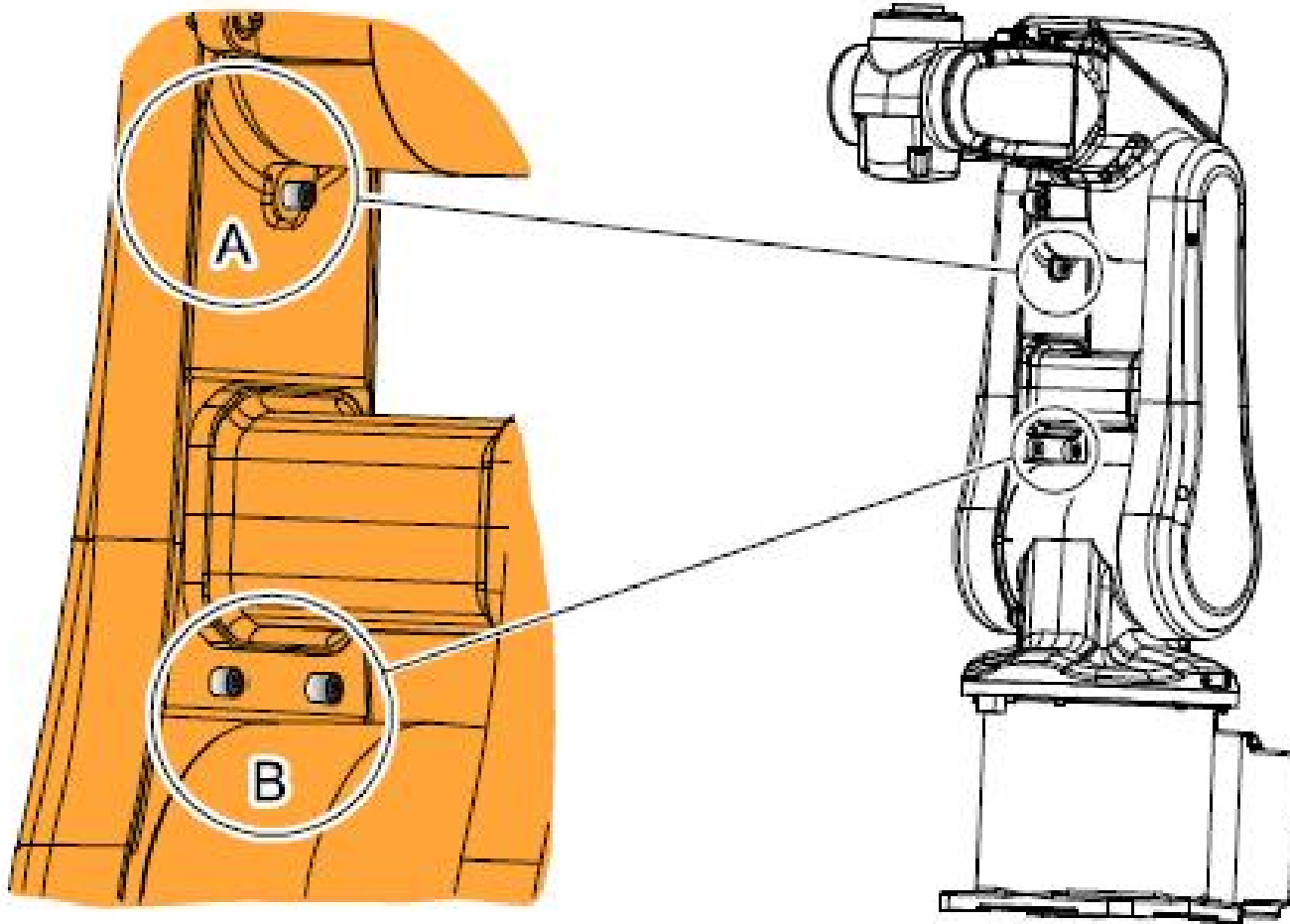


rx0900000583

A

机械停止轴 3 (上臂)

## ❖ 检查机械停止



100000000003

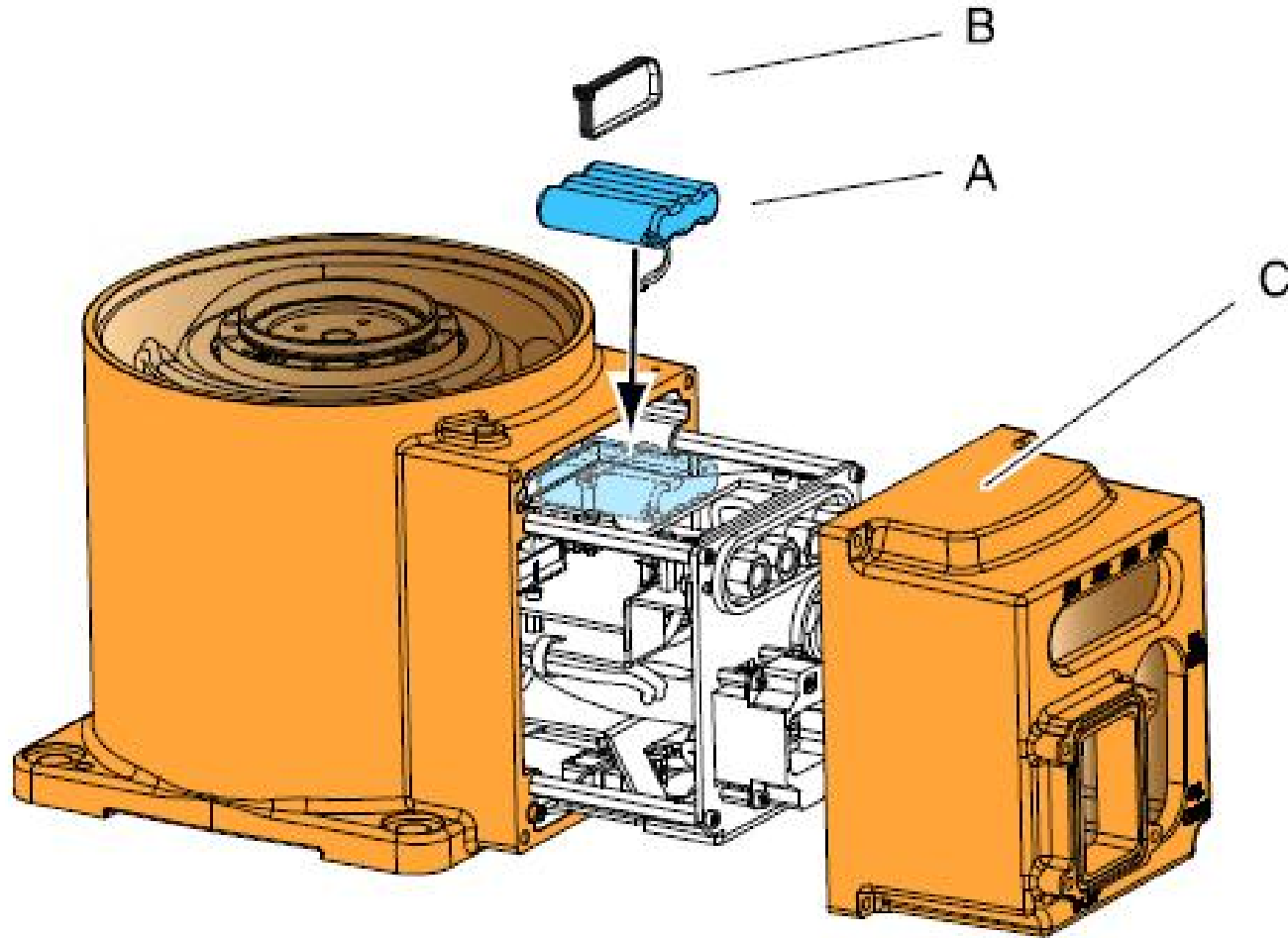
A 机械停止轴 3 (下臂)

B 机械停止轴 2 (下臂)

## ❖ 检查机械停止

	操作
1.	 <p><b>危险</b> 关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！</p>
2.	检查机械停止。
3.	<p>当机械停止出现下列情况时，则进行更换：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 弯曲</li><li>• 松动</li><li>• 损坏。</li></ul>  <p><b>附注</b> 齿轮箱与机械停止装置的碰撞可导致其预期使用寿命缩短。</p>

## ❖ 备份电池更换



znr0900000588

A	电缆带
B	电池组
C	底座盖



## ❖ 备份电池更换

### 操作

1.



**危险**     ■ 机器人回到6个轴的机械原点位置。  
关闭机器人的所有电力、液压和气压供给！

2. 通过卸下连接螺钉从机器人上卸下底座盖。

3. 断开电池电缆与编码器接口电路板的连接。

4. 切断电缆带。

5. 卸下电池组。

## ❖ 机器人维护常用工具

数量	工具
1	内六角螺钉 2.5-17 mm
1	扭矩扳手 0.5-10 Nm
1	小螺丝起子
1	塑料槌
1	扭矩扳手 1/2 的棘轮头
1	插座头帽号 2.5, 插座 1/2" bit 线长 110 mm
1	小剪钳
1	带球头的 T 型手柄

## ❖ 各轴润滑脂类型和用量

齿轮箱中润滑脂的类型和量请参阅下表：

齿轮箱	货号	润滑脂类型	量	注释
轴 1	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	58 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司
轴 2	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	40 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司
轴 3	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	10 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司
轴 4	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	3.5 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司
轴 5	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	5 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司
轴 6	3HAC031695-001	Harmonic grease 4B No. 2	3.5 克	单位换算： • 1 克 = 0.035 盎司

## ❖ 机器人本体清洁

以下说明指定允许的机器人清洁方法。

清洁方法	标准机器人
真空吸尘器	是
用布擦拭	是。 使用少量清洁剂。

Power and productivity  
for a better world™

