

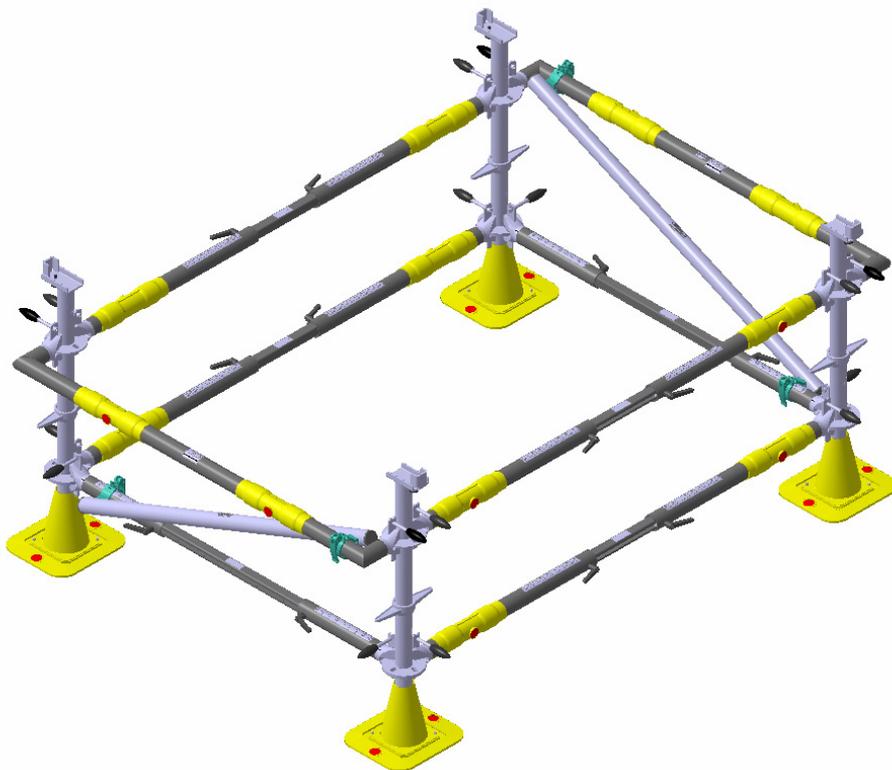
83 30 5 A34 DE6

ZH

支撑



原版操作说明书译本



Hersteller / Manufacturer:

CON 4 TOOLS GmbH
Turnstraße 11
42289 Wuppertal
Germany

www.con4tools.de
office@con4tools.de

1.	安全		
1.1	通用提示		4
1.2	图例		5
1.3	标记		6
1.4	交货范围		7
1.5	安全说明		8
2.	技术数据		
2.1	操作条件		10
2.2	技术数据		10
3.	应用		
3.1	按用途使用		11
3.2	工具使用方面的基本原则		12
3.3	投入使用和安全操作		13
3.4	拆除		19
3.5	结束工序并且存放工具		25
4.	维护保养		
4.1	定期检查和维护保养		26
4.2	排除故障		26
5.	售后服务		
5.1	废弃处理		27

1.1 通用提示

技术状态

本工具符合最新的技术状态。操作本设备应当具有专业知识和安全意识，以确保其安全运作。

技术变更

在质量保证的基础上，我们保留权利，可以在技术升级和产品改良的背景下不受限制地进行技术变更，恕不另行通知。



阅读操作说明书

在使用工具前，必须仔细阅读并且理解操作说明书。本说明书在产品的使用地点必须可以随时取用。

行为动作

在操作说明书中，描述了所有必要的行为动作，以便落实正确的操作。除了制造商许可的工作方式，不允许采取任何其他工作方式。

故障

如果发生故障，则只允许自行排除那些相应描述了排除措施的故障。

保修

对于由违反操作规程的维修或使用不符合要求的备件引起的损坏，制造商不承担任何责任。

电量耗尽或者没有电的电池并非产品故障。

对于由于工具的错误操作而在设备上导致的损失，不提供保修。

环境

确保工具在合适的工作区域中使用，该区域不允许存在腐蚀性液体、脂和油。



6.3 一致性声明

工具的制造和检验均符合当前的技术水平。



工具有损坏的危险

工具必须根据其用途投入使用。工具的任何不当使用或者挪作他用都被明确禁止。请您和您的同事务必确保正确地使用工具。



受伤危险

除了操作说明书和在具体使用国家及使用地点适用的、具有约束力的事故预防规定以外，同样也必须遵守普遍公认的规则，从而确保安全且专业地开展工作。

专业人员

只有经过培训和指导的人员才具备资质，可以在各类车辆和车辆组件上开展维修/维护保养。

除此以外，这些人员还必须证明参与了一次专门的深造，因而具备能力，可以使用工具开展相关的操作。

1.2 图例

在本操作说明书中, 部分段落用国际通用的警告标志、危险提示和通用指示标志进行了标记。

接下来会对各个图标进行说明。遵守所有提示和安全规则。



遵守操作说明书



注意!
一般性危险源



方向指示箭头



留意通用提示



注意!
手部压伤危险



顺时针方向转动



穿戴防护手套



注意!
悬空的重物



逆时针方向转动



穿着安全鞋



请留意 ...

XX Nm

留意扭矩



穿戴头部防护装置



用来说明挤压方向的箭头



禁止!
严禁重物



更多信息参见章节 ...

1.3 标记

A Abstützung
B 83 30 5 A34 DE6 
C Serien-Nr.: XXX , KW: XX/XX
D Min.Tragfähigkeit: 55 kg
E Max.Tragfähigkeit: 1000 kg
F Eigengewicht: 88,6 kg
G CON 4 TOOLS GmbH
 Turnstraße 11, 42289 Wuppertal, Germany
H Nur verwenden mit
 83 30 5 A22 6C7

I



TÜVRheinland
ZERTIFIZIERT

Bauart geprüft
 Sicherheit
 Regelmäßige
 Produktions-
 überwachung

www.tuv.com
 ID XXXXXXXXXX

- A 制造商标记
- B 主组部品编号
- C 序列号 / 生产日期
- D 最小额定载荷
- E 最大额定载荷

- F 自重
- G 制造商地址
- H 提示
- I 结构型式证书

J










Max. Traglast 1.000 kg

K

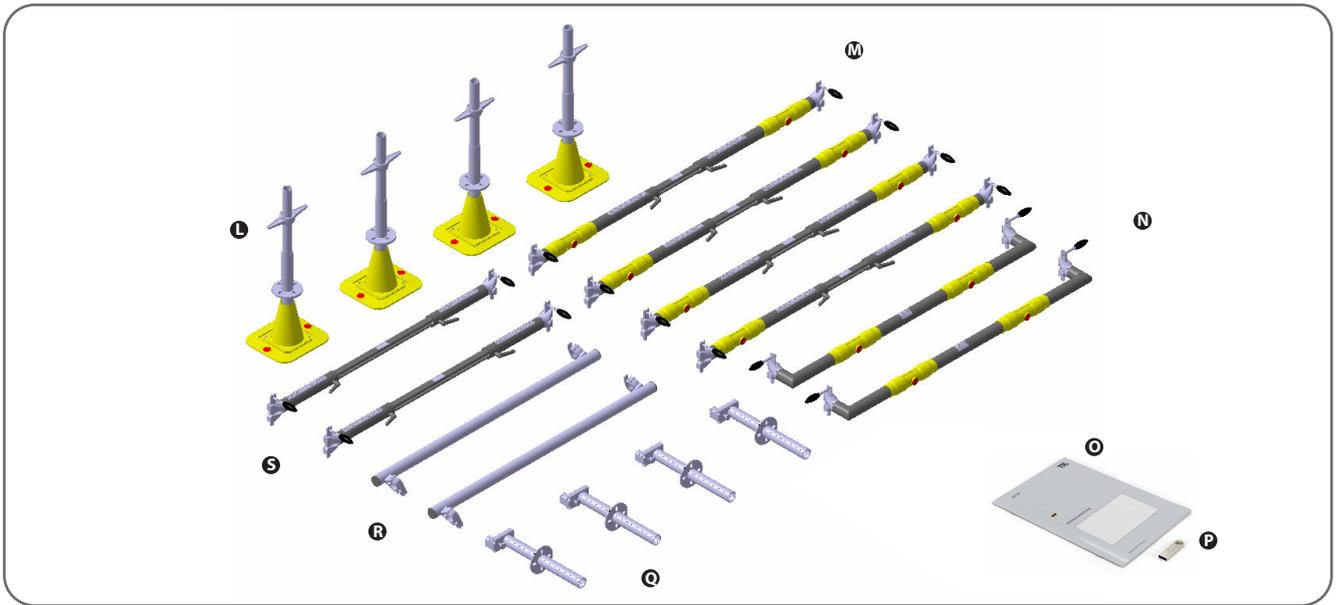


Achtung!

- Ausschließlich auf ebenem befestigtem Untergrund benutzen
- Ordnungsgemäßen Sitz der Verbindungselemente sicherstellen
- Schnellspanner der Längenausgleiche festziehen

- J 图例和额定载荷标记
- K 应用注意事项标记

1.4 交货范围



L (4x) 集成了钢管支撑的底脚
(83 30 5 A34 DE6_A)

M (4x) 支杆 1 (83 30 5 A34 DE6_C)

N (2x) 弯头支杆 (含铭牌和型式证书)

O (2x) 操作说明书 (德语、英语)

P 带不同语言版本操作说明书的 U 盘

Q (4x) 横臂定位件

(83 30 5 A34 DE6_B)

R (2x) 对角线支杆 (83 30 5 A34 DE6_E)

S (2x) 支杆 2 (83 30 5 A34 DE6_D)

1.5 安全说明



工具原则上只允许用于制造商设计的用途。

工具只允许用于本操作说明书中描述的操作。绝对不要将工具挪作他用。对于不当使用，不再保证安全。在工具上只允许放置 BMW 许可的高压蓄电池。不允许超过说明的 1,000 kg 的额定载荷。



小心

错误的配件有导致财产损失和人身伤害的危险

如果不使用原厂工具或者原厂配件，则存在很高的安全风险。必须使用原厂配件和 BMW 许可的配件（参见 BMW 维修手册）。

不允许对工具进行任何改动。对于工具的改装或者改动，制造商不承担任何责任，包括对因此导致的人身伤害或者财产损失。



小心

财产损失和人身伤害危险

在维修前，必须阅读并且理解安全说明。否则，可能会导致严重的人身伤害。



穿着安全鞋（符合 ISO 20345, S2）。



穿戴防护手套，避免切割伤害。



穿戴头部防护装置，以针对掉落的物体落实防护。



存在挤压和严重人身伤害的危险。

定位手部和脚部，确保不存在挤压伤害的危险。尤其是在降低重物的过程中。



小心

悬空的重物会导致危险

仅当工具按规定安装并且对齐的情况下，才放上高压蓄电池。

仅在干净、干燥、平整且固化的地面上安装。

在有负载的情况下，禁止移动或者扭转工具，或者让其带有应力。

在没有用合适的工具固定前，不得在举升的重物下作业。



禁止

不得超重。

工具允许使用的最大负载为 1,000 kg。

确保仅将工具配套用于 BMW 许可的负载。



如有异常，不允许使用工具。请联系售后服务 (→ 5.2)。



**小心
财产损失和人身伤害危险**

禁止未经培训或者指导的人员操作工具。不允许将工具租借给未经培训的人员。
务必确保由经过培训和指导的人员操作工具！



确保操作人员可以取用操作说明书。

在第一次投入使用前，每位操作人员必须仔细阅读并且理解本操作说明书。在产品的使用地点，操作说明书必须可以随时取用。



**留意 BMW AG 的维修手册。
必须无条件地遵守引用的维修手册。**



遵守在相应国家适用的事故预防规定。

除了操作说明书、在具体使用国家及使用地点适用的、具有约束力的事故预防规定以外，同样也必须遵守普遍公认的规则，从而确保安全且专业地开展工作。



留意工具上的铭牌以及标签。每次使用前，必须目视检查工具，包括标签。绝对不要抛掷工具或者让其掉落。



在举升和降低重物时，避免和障碍物发生碰撞。

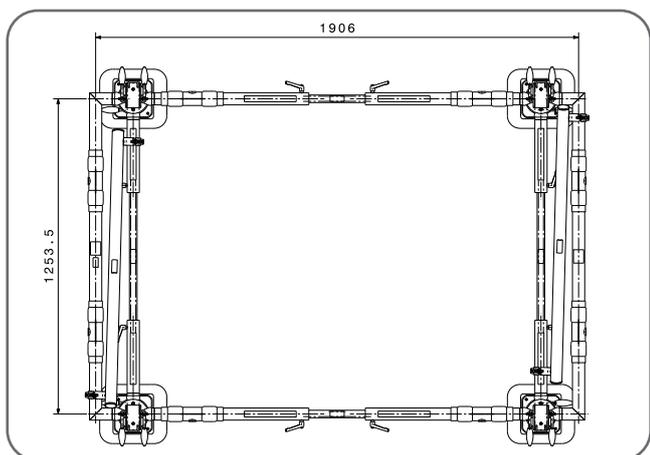
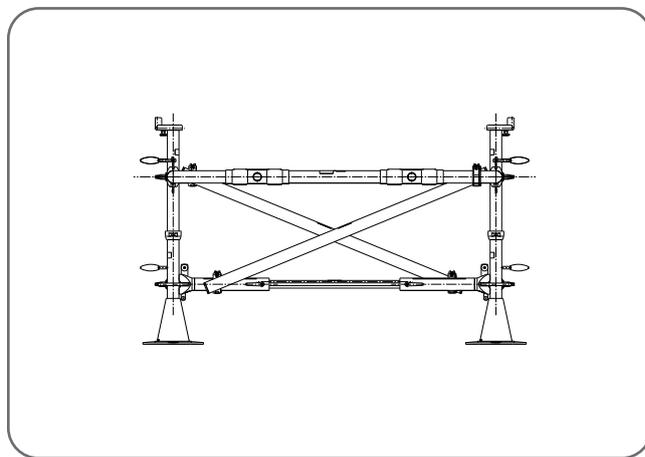
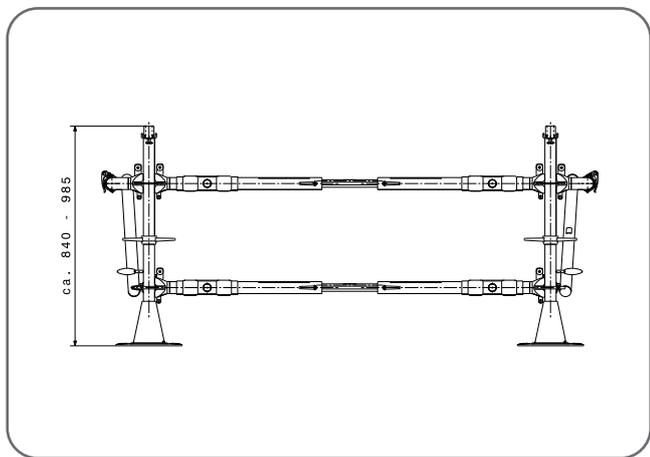


禁止用升降台运输人员，或者攀爬支撑的重物。

2.1 技术规格

部品编号	83 30 5 A34 DE6
重量	88.6 kg
最小额定载荷	55 kg
最大额定载荷	1,000 kg
尺寸(宽 x 高 x 深),单位: mm	大约 1,750 x 840 - 985 x 1,253.5
温度	-20 °C 至 +60 °C / -4 °F 至 140 °F

2.2 技术数据



宽度: 1,906 mm
高度: 840 - 985 mm
深度: 1,253.5 mm

3.1 按用途使用

工具用于放置和临时存放高压蓄电池。

按用途使用

根据 BMW AG 的规定,工具仅用于支承最小 55 kg 和最大 1,000 kg 的重物。

不当使用

在工具上注明的 1,000 kg 的承重量是允许放置在工具上的最大额定载荷。不允许将工具挪作他用。

仅用于存放和保管。
不得用作作业台架。



只要有人员位于重物的危险区域内,禁止举升或者降低工具。



在举升或者降低过程中,禁止停留在重物下。



仅当确认工具已正确固定的情况下,操作人员才允许启动举升或者降低过程。

在加载状态下,禁止从支杆上松开横臂定位件上的格网、夹紧楔块和夹紧杆。

在安装工具时,确保操作人员不会由于工具本身,或者由于升降台遭受危险。

举升/降低重物必须缓慢且小心地进行。

在特殊环境中(高湿度、含盐、酸性、碱性)使用工具前,咨询制造商。



工具一旦损坏,立即停止使用。



只允许将 BMW AG 许可的高压蓄电池放置到支撑上。

3.2 工具使用方面的基本原则



受伤危险

工具的定位，必须确保不存在任何挤压伤害危险。



承重量

确保在使用工具时不会超过 1,000 kg 的额定载荷。此外，必须施加最小 55 kg 的负载。



安全地架设

支撑只允许架设在平整、固化且水平的地面上。对于包括工具在内施加的负载，地面必须具有相应的强度。



安装区域

安装区域必须为工具和对应的升降台车提供足够的空间。至逃生通道和交通通道的距离以及至调头区域的距离必须足够。交通通道不得受阻（根据在对应的使用国家适用的法律规定和标准）。标记安装区域。



在工具的使用方面，相关负责的企业负责人必须编制对应的说明书，并且提供给员工（作业指导书）。



保修

对于由于不当维修所导致的损失，制造商不会承担任何责任。



对于工装的错误操作，如果导致设备受损的，不得主张保修。



必须使用随附的支杆。

3.3 投入使用和安全应用

使用时必须配套的专用工具：

产品编号：	产品名称：
81 22 2 184 136	移动升降台
83 30 5 A16 8C6	移动升降台
81 22 2 294 519	转接头 (6x 升降台支承底脚)
83 30 5 A22 6C7	定位件 (3x 长款横臂)



留意 BMW 的维修手册。根据 BMW 的规定拆卸和举升高压蓄电池。



每次使用前，检查支撑和附件是否存在明显的损坏。如果确定存在缺陷，则不得使用支撑或者附件。



考虑到移动升降台允许的升降重量。



只允许在降到底的状态下移动升降台。



在所有动作过程中，观察升降台和重物。



在降低重物前，检查结构

在拉出升降台时，必须持续观察蓄电池和支架。必须笔直地从机架中伸出或者缩回机架，不要有任何接触。如遇阻力或者问题，立即取消过程并且固定重物。



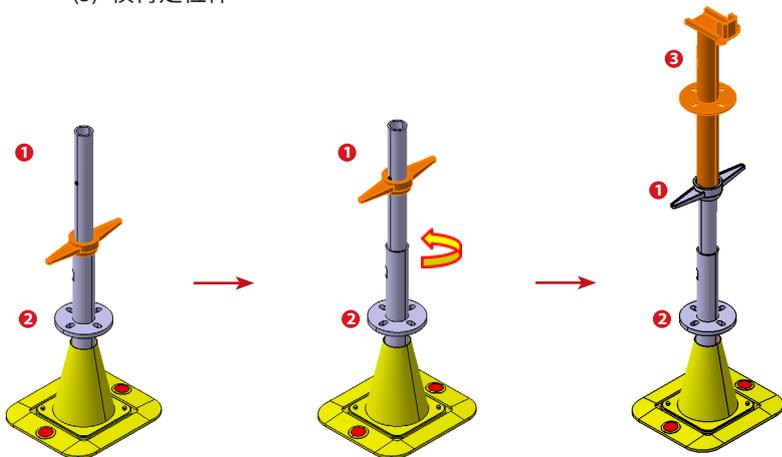
在安装和使用时，遵守相应使用国家的法律规定。



下面的工作步骤必须始终由两名经过培训和指导的人员执行。

3.3 投入使用和安全操作

- 3.3.1**
- (1) 底脚
 - (2) 钢管支撑
 - (3) 横臂定位件



3.1.1

用集成的钢管支撑 (83 30 5 A34 DE6_A) 将四个底脚设置为最大高度, 并且接下来插上横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B)。

3.3.2

接下来将准备好的四个底脚元件连同支撑 "83 30 5 A34 DE6" 的其他部件一起准备好, 以便接下来使用。

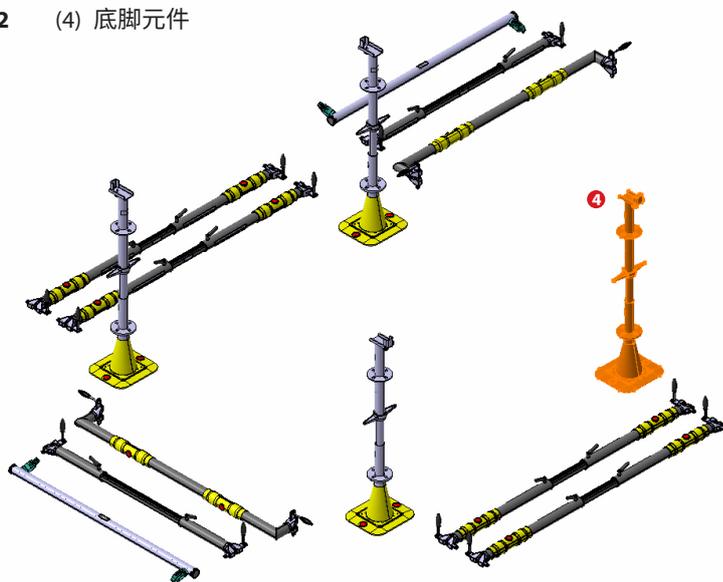


底脚必须始终直立。

3.3.3

将升降台车和固定好的高压蓄电池停放在一个合适的位置上, 避免任何危险或者阻碍/阻挡逃生通道和交通路线! 必须确保地面的平整、固化和水平。

- 3.3.2**
- (4) 底脚元件



除此以外, 对于接下来的流程, 必须为接下来升降台车的伸出和缩回确保足够的空间。

3.3.4

将四个底脚元件分别放在外侧横臂 (83 30 5 A22 6C7) 下。之后插入横臂定位件中, 并使其处于无载状态。



在将横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 安装到横臂上时, 确保卡销位置正确。

3.3.5

将四根支杆 1 (83 30 5 A34 DE6_C) (长款纵向架梁, 每侧 2x) 和钢管支撑的圆盘以及底脚元件 (83 30 5 A34 DE6_A) 横臂定位件的圆盘连接在一起 (83 30 5 A34 DE6_B)。

重要: 对齐钢管支撑的圆盘, 以便装配。

在固定时, 事先松开夹紧杆, 以便进行长度调整装置和夹紧楔块的安装。

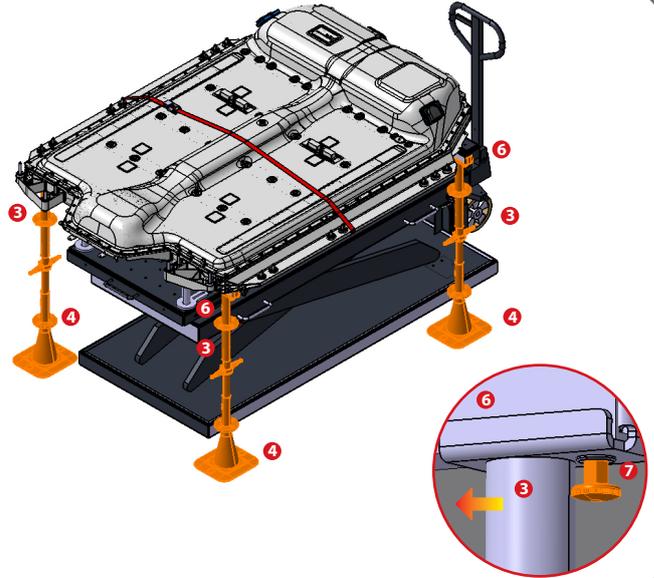
放上夹紧楔块, 注意位置是否正确。

缓慢地降低升降台车, 直到底脚元件牢固就位, 并且支杆在长度方面对齐。

用敲击工具 (锤子) 敲入夹紧楔块。

接下来, 必须拧紧支杆 1 (83 30 5 A34 DE6_C) 的夹紧元件。

3.3.4

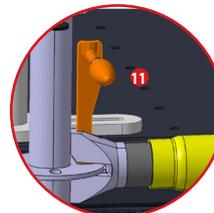
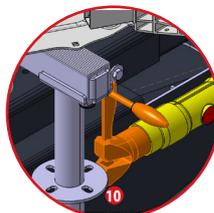
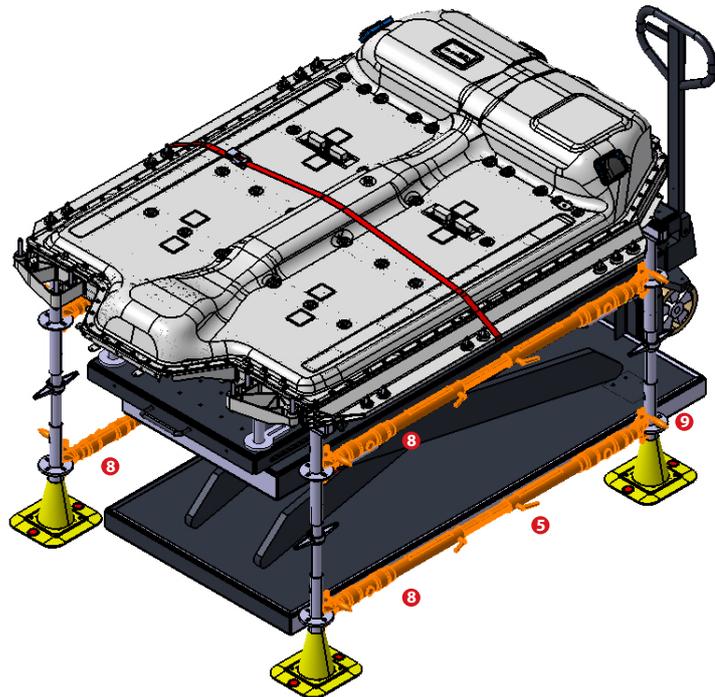


- (3) 横臂定位件
- (4) 底脚元件
- (6) 横臂
- (7) 卡销

3.3.5

- (5) 夹紧杆
- (8) 支杆 1
- (9) 钢管支撑圆盘

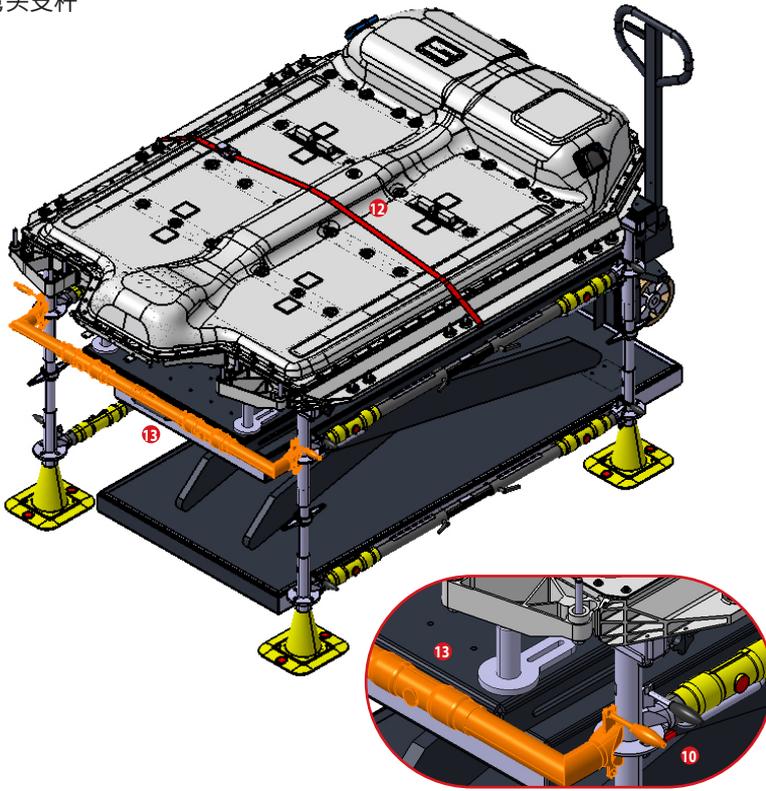
- (10) 横臂定位件圆盘
- (11) 夹紧楔块



3.3 投入使用和安全操作

3.3.6

- (10) 横臂定位件圆盘
- (12) 棘齿绑扎带
- (13) 弯头支杆



3.3.6

在端面上将弯头支杆 (83 30 5 A34 DE6) 与横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 的圆盘连接在一起。



不要忘记敲击工具。

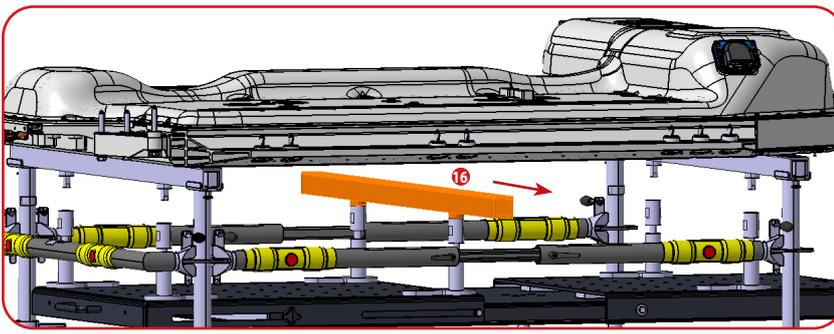
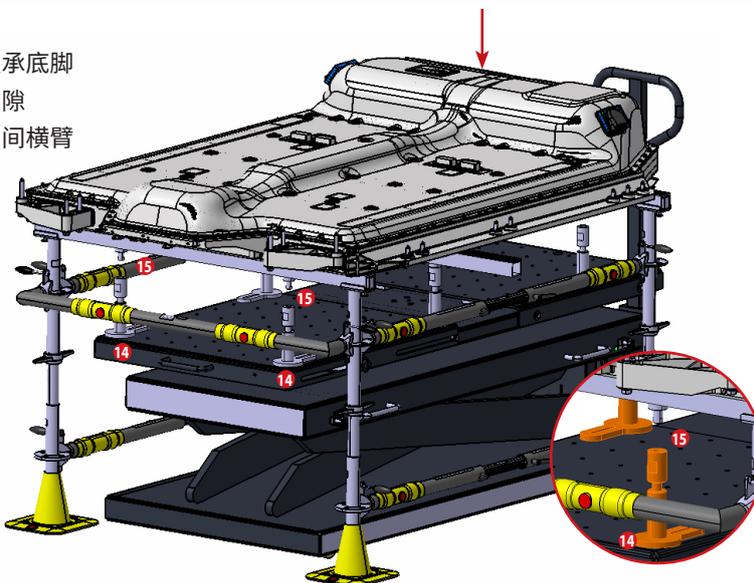
接下来, 拆除将高压蓄电池固定在升降台车上所用的棘齿绑扎带。

3.3.7

为了拆除中间横臂, 缓慢地降低升降台车, 直至在外侧横臂 (83 30 5 A22 6C7) 和支承底脚 (81 22 2 294 519) 下产生空间为止。

3.3.7

- (14) 支承底脚
- (15) 空隙
- (16) 中间横臂



3.3.8

将高压蓄电池用棘齿绑扎带固定在横臂 (83 30 5 A22 6C7) 上。



棘齿绑扎带不要拉得过紧。否则, 工具或者负载重物可能会受损或者变形。

3.3.9

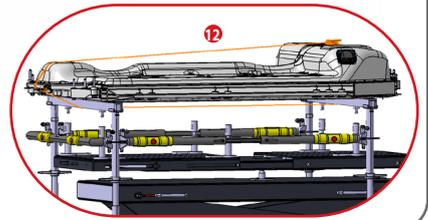
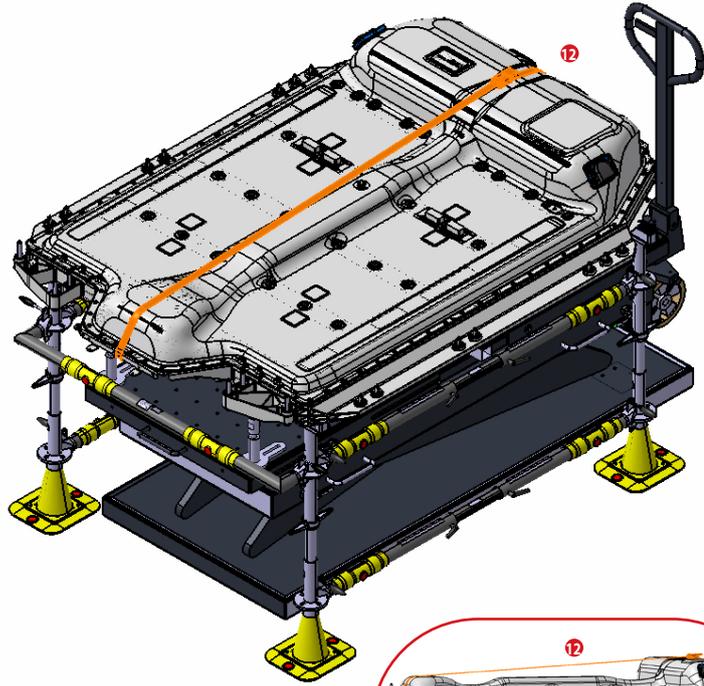
将升降台车在高压蓄电池下缓慢地微微向前拉。

3.3.10

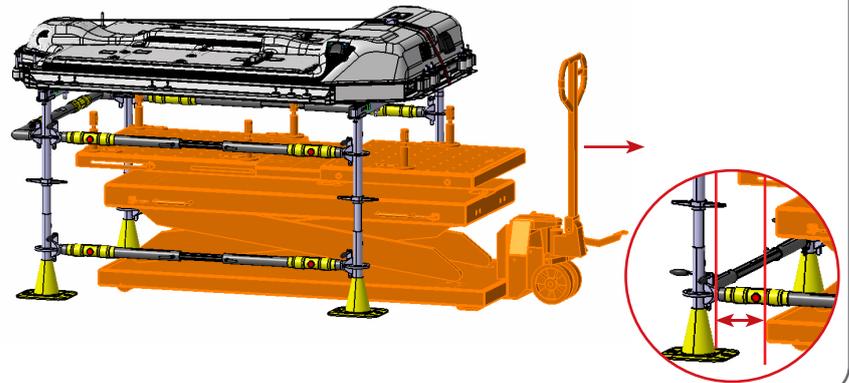
将两个支杆 2 (83 30 5 A34 DE6_D) 其中一个在弯头支杆 (83 30 5 A34 DE6) 下固定在钢管支撑 (83 30 5 A34 DE6_A) 的圆盘上并用敲击工具固定。

3.3.8

(12) 棘齿绑扎带

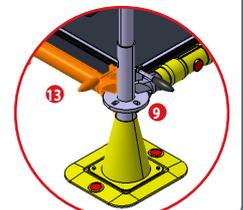
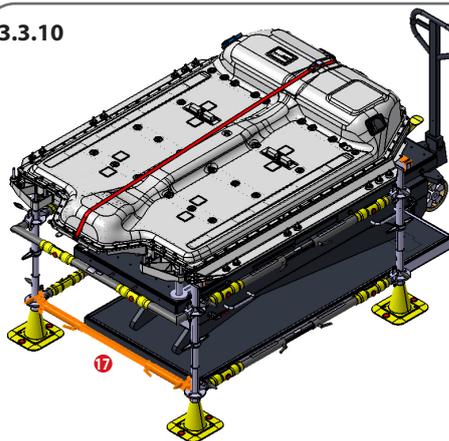


3.3.9



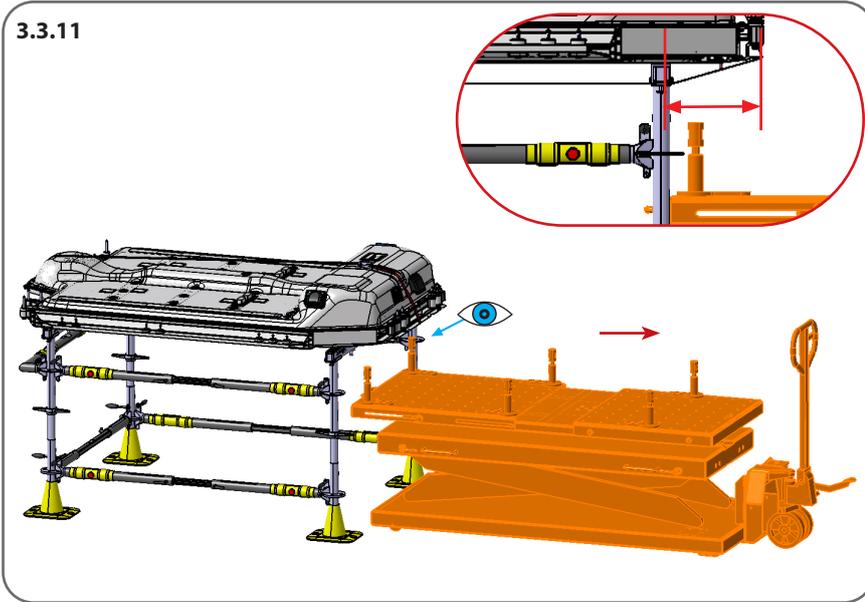
3.3.10

(9) 钢管支撑圆盘
(13) 弯头支杆
(17) 支杆 2



3.3 投入使用和安全操作

3.3.11



3.3.11

为了保护重物,在蓄电池下将升降台车缓慢且安全地拉出,但不要完全拉出。在此过程中,留意碰撞点和拉出方向!如果发生碰撞或者遇到阻力,立即取消操作。



底脚必须始终直立。

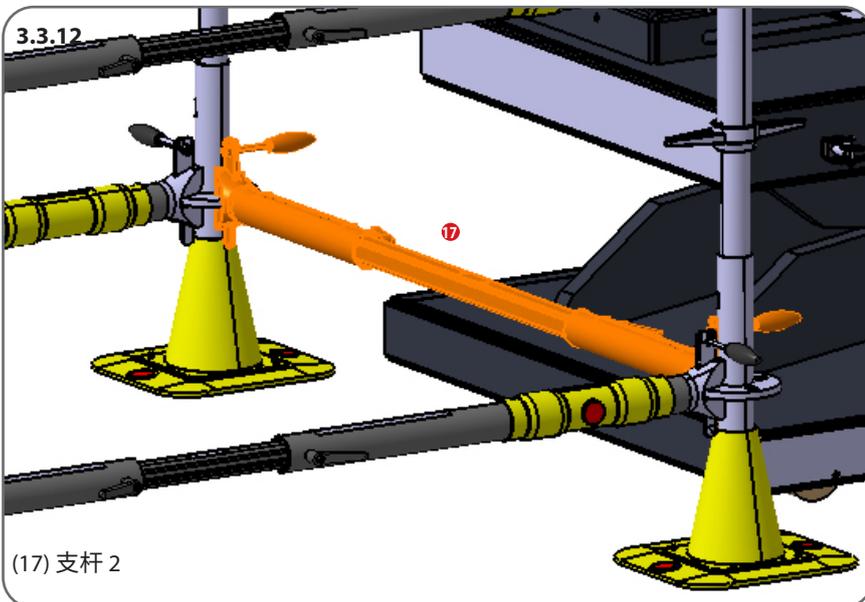
3.3.12

将第二根支杆 2 (83 30 5 A34 DE6_D) 在下部用松开的夹紧杆固定在钢管支撑 (83 30 5 A34 DE6_A) 的圆盘上。



如果没有额外的保险措施,绝对不要在重物下方工作。

3.3.12



(17) 支杆 2

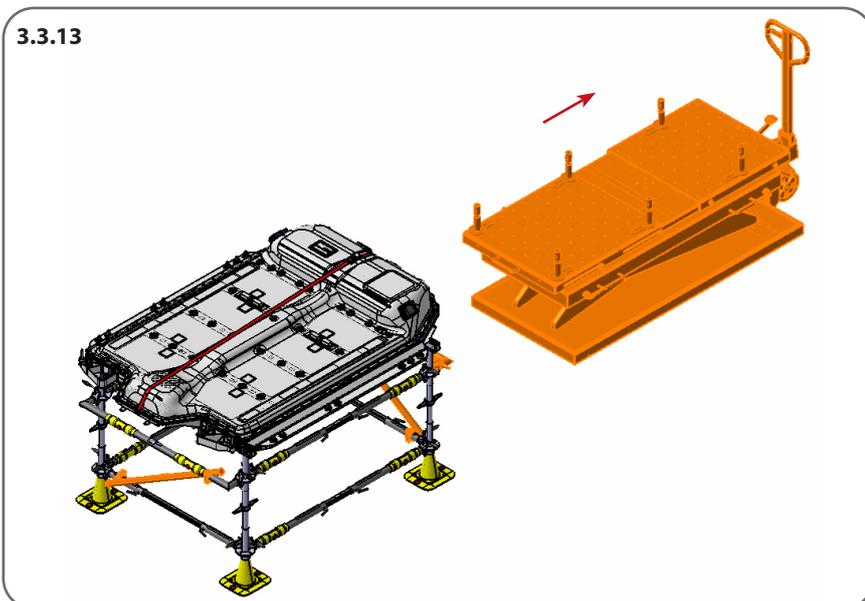
3.3.13

现在可以完全移除升降台车,从而可以将第二根弯头支杆 (83 30 5 A34 DE6) 放在横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 的圆盘上。用敲击工具固定夹紧楔块,拧紧夹紧杆。

最后,再次检查高压蓄电池是否可靠地位于支撑上,并且其稳定性未受到人员或者物品的威胁。

最后必须借助快速夹紧卡箍安装两根对角线支杆。

3.3.13



3.4 拆除

3.4.1

外侧支承底脚 (81 22 2 294 519) 必须在升降台车上松开, 而两个中间支承底脚则必须已用螺栓和台车连接在一起。

连同快速夹紧卡箍一起取下对角线支杆, 通过松开夹紧楔块从横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 圆盘上移除前部弯头支杆 (83 30 5 A34 DE6), 为此可能需要用锤子进行敲击。

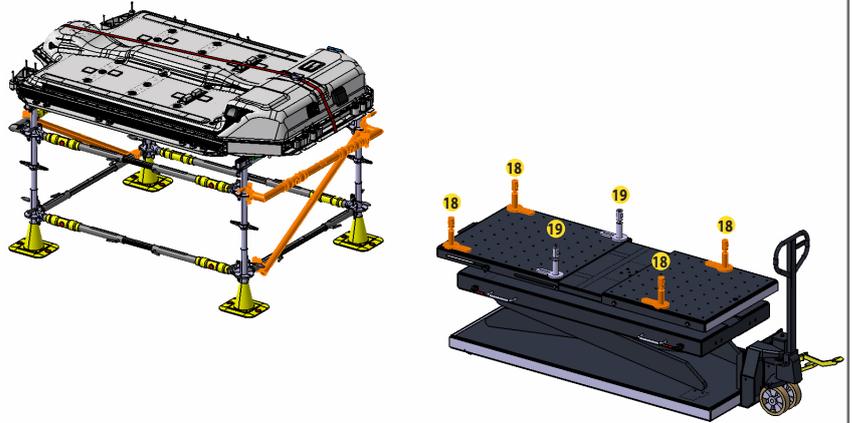
3.4.2

现在, 为了保护负载, 必须将升降台车推到蓄电池前部区域的下方。

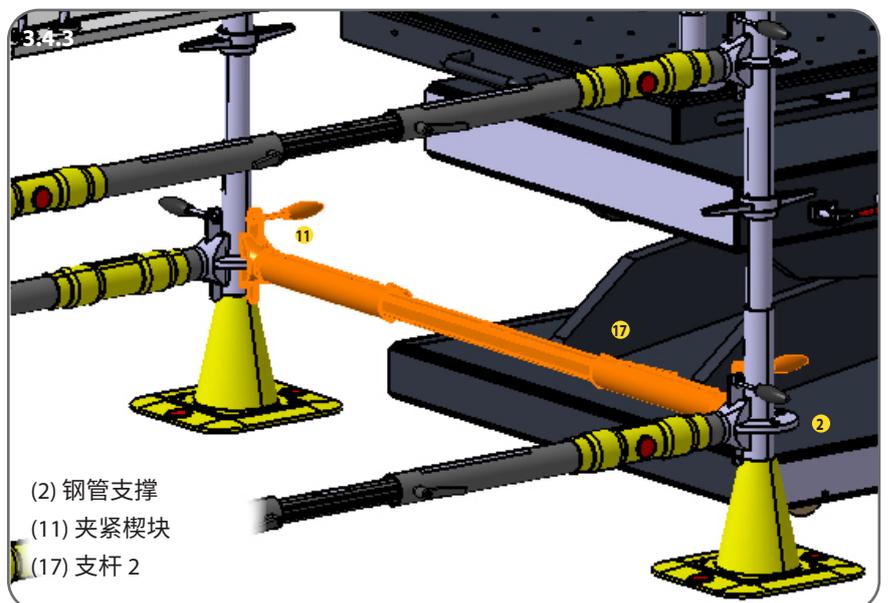
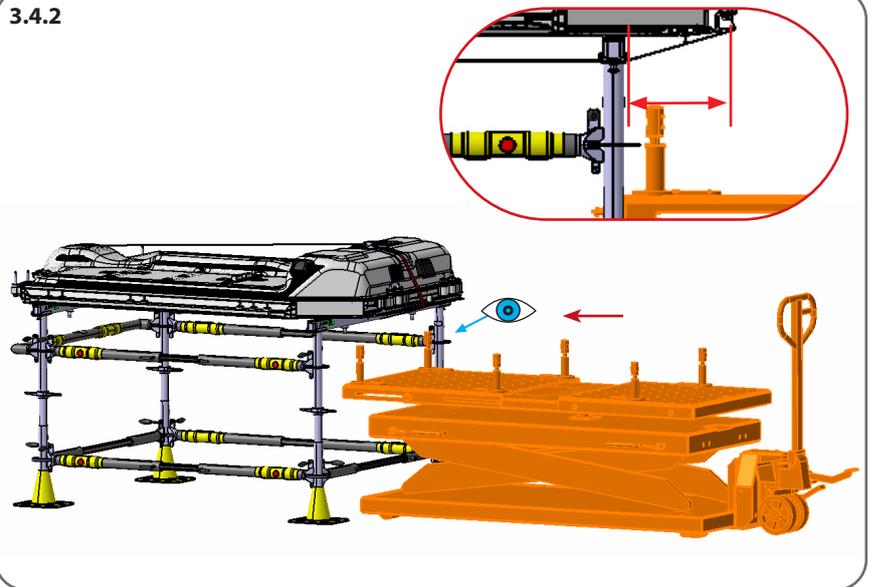
3.4.3

通过松开夹紧楔块从钢管支撑 (83 30 5 A34 DE6_A) 圆盘上移除支杆 2 (83 30 5 A34 DE6_D), 为此可能需要用锤子进行敲击。

- 3.4.1 (18) 支承底脚, 松开
(19) 支承底脚, 紧固



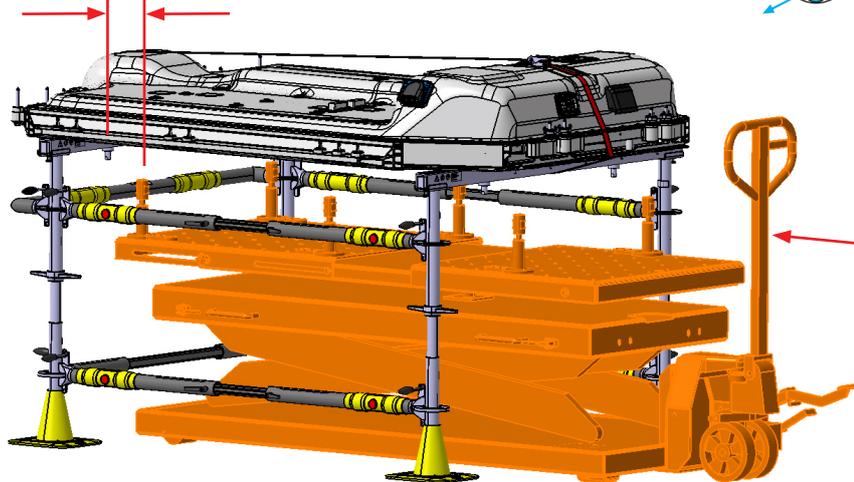
3.4.2



- (2) 钢管支撑
(11) 夹紧楔块
(17) 支杆 2

3.4 拆除

3.4.4



3.4.4

将升降台车缓慢且安全地推到高压蓄电池下方,但还不要推到底。在此过程中,必须留意碰撞点和拉出方向!如果发生碰撞或者遇到阻力,立即取消操作。

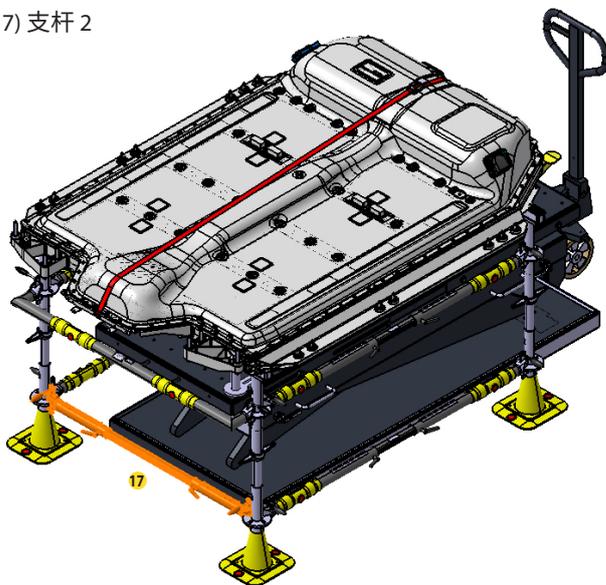
3.4.5

松开夹紧楔块,必要时用锤子敲出,并从钢管支撑 (83 30 5 A34 DE6_A) 圆盘上移除第二根支杆 2 (83 30 5 A34 DE6_D)。

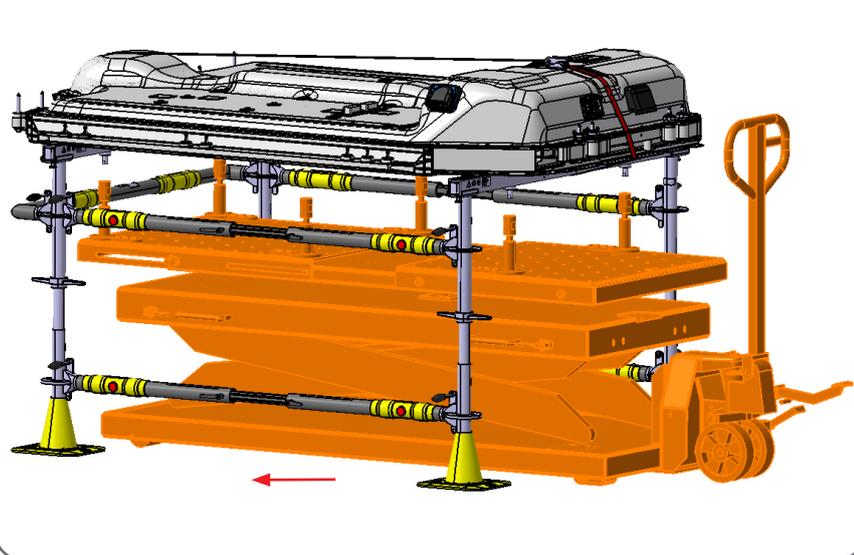
3.4.6

接下来,缓慢地将升降台车推到前部横臂 (83 30 5 A22 6C7) 下方。

3.4.5 (17) 支杆 2



3.4.5



3.4.7

将长款横臂 (83 30 5 A22 6C7) 安装到中间支承底脚 (81 22 2 294 519) 上。

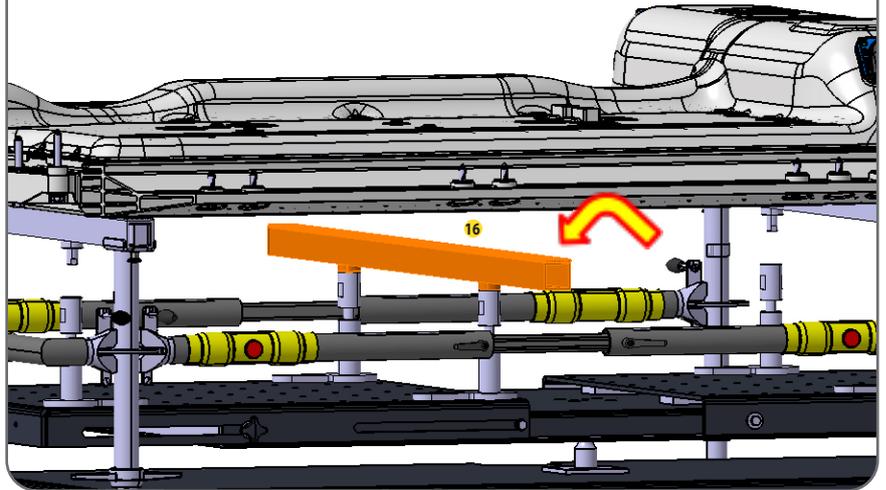
3.4.8

将外侧支承底脚 (81 22 2 294 519) 插到横臂的定位件上。通过集成的磁铁, 固定底脚的位置。

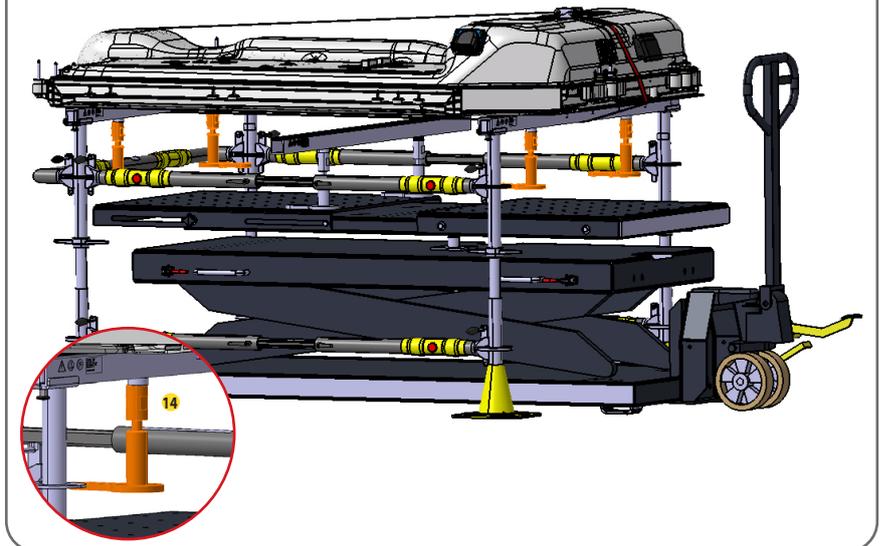
3.4.9

将棘齿绑扎带从高压蓄电池上拆除。

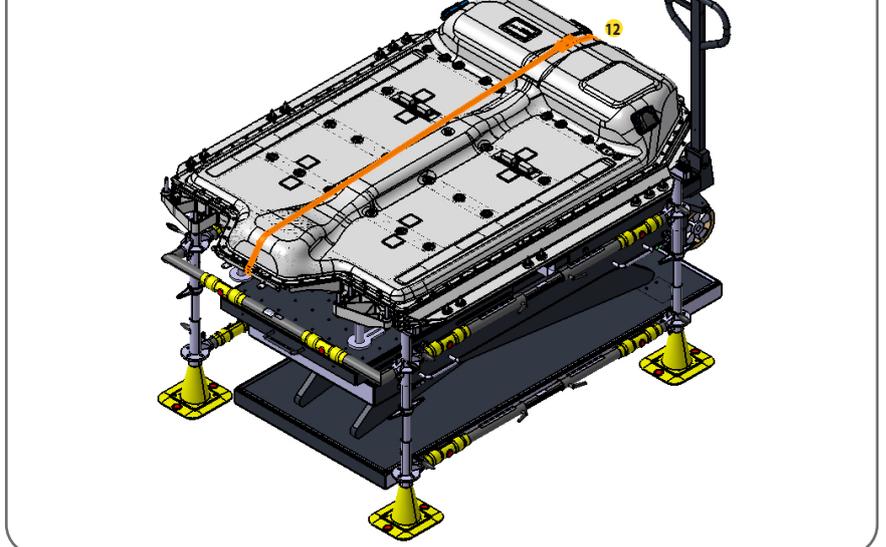
3.4.7 (16) 中间横臂



3.4.8 (14) 支承底脚

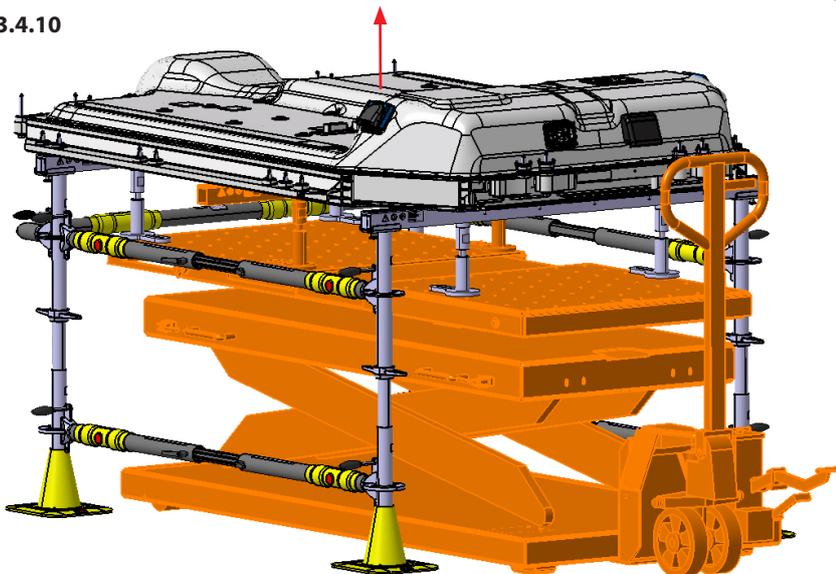


3.4.9 (12) 棘齿绑扎带



3.4 拆除

3.4.10



3.4.10

缓慢地举升升降台车，直至仍然有一定的空隙，以便设置外侧支承底脚 (81 22 2 294 519)。

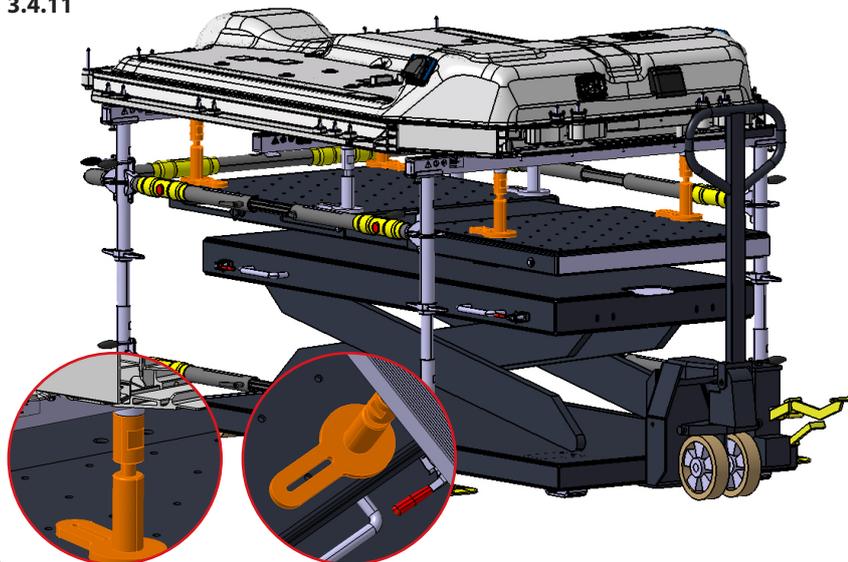
3.4.11

接下来，将支承底脚和升降台车的孔对齐。为了避免底脚再次扭转，用手将六角螺栓轻轻地拧入。

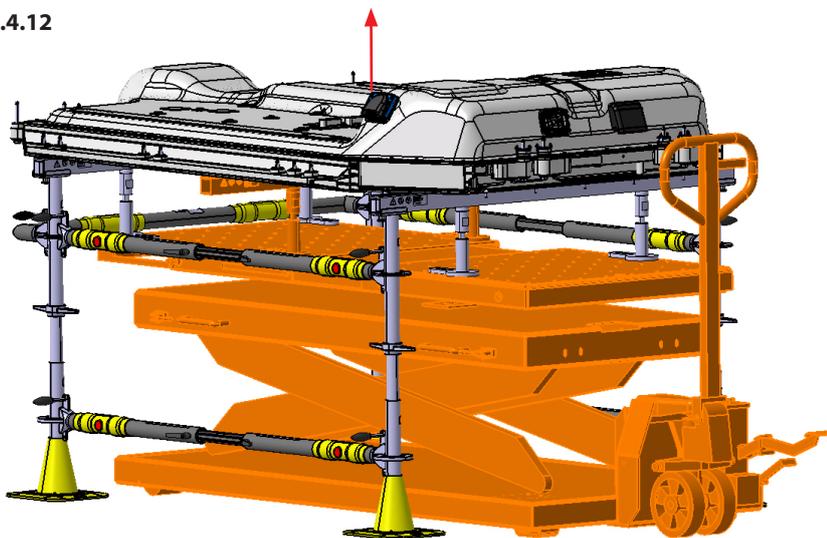
3.4.12

缓慢地举升升降台车，直至和支承底脚 (81 22 2 294 519) 接触。

3.4.11



3.4.12



3.4.13

用一把棘轮扳手和对应的套筒手动拧紧六角螺栓。

3.4.14

在升降台车上横向用棘齿绑扎带固定高压蓄电池。

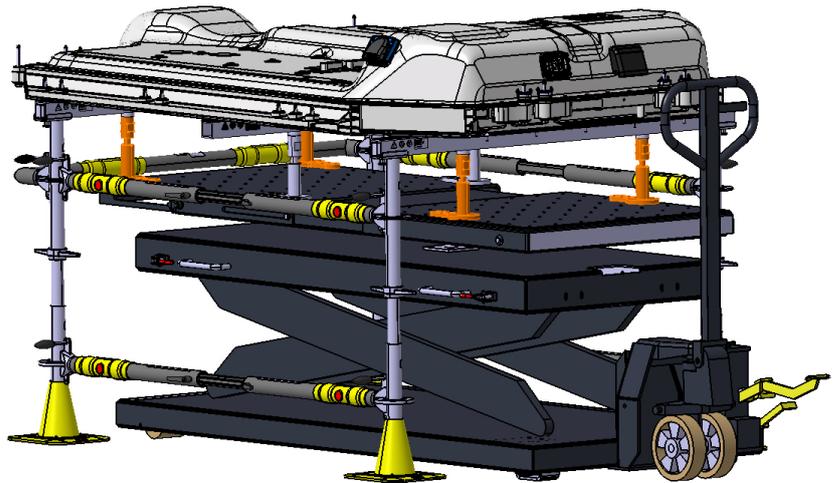


棘齿绑扎带不要拉得过紧。否则,工具或者负载重物可能会受损或者变形。

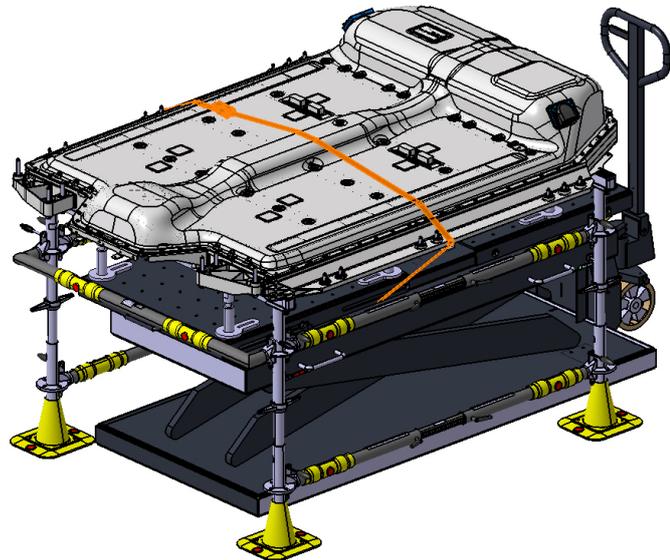
3.4.15

通过松开夹紧楔块,将四根支杆 1 (83 30 5 A34 DE6_C) 和弯头支杆 (83 30 5 A34 DE6) 从底脚元件上拆除。必要时用锤子敲击进行松开。

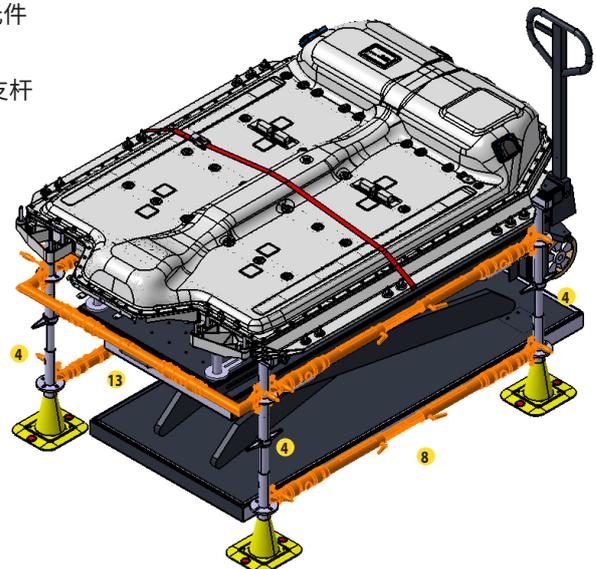
3.4.13



3.4.14

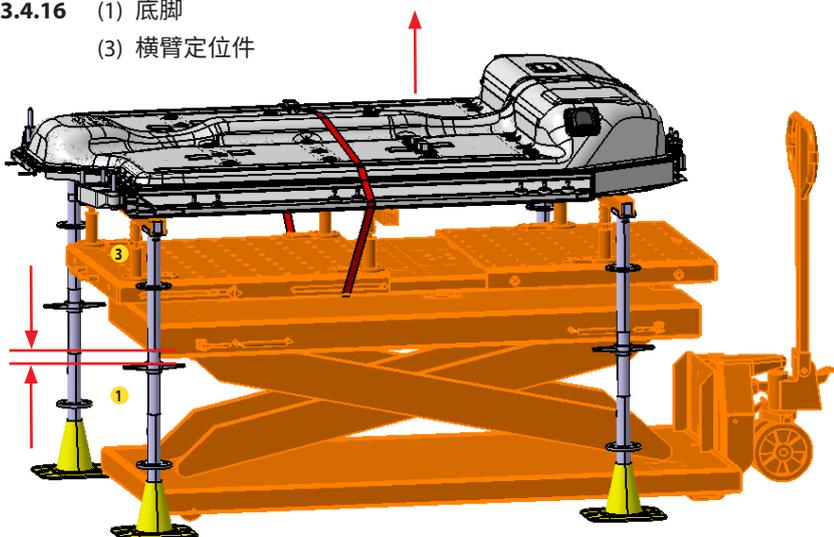


- 3.4.15 (4) 底脚元件
(8) 支杆 1
(13) 弯头支杆



3.4 拆除

- 3.4.16 (1) 底脚
(3) 横臂定位件



3.4.16

缓慢地举升升降台车, 直至集成了钢管支撑 (8 30 5 A34 DE6_A) 的底脚和横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 之间产生一定的空间。

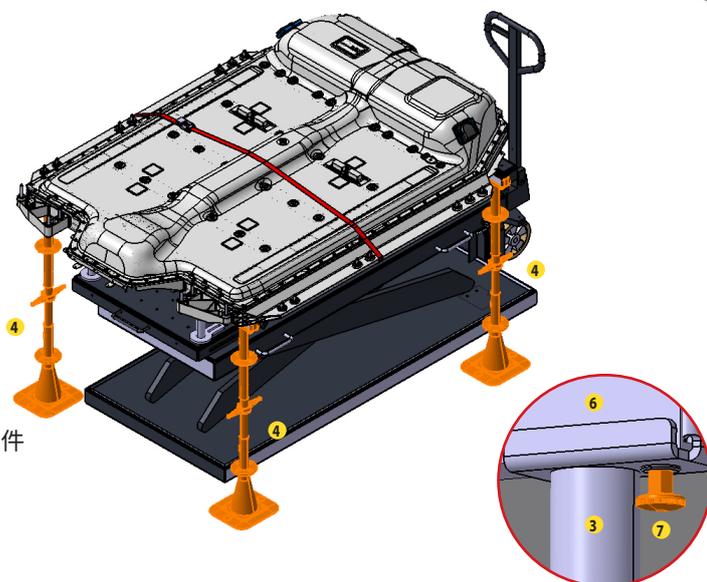
3.4.17

操作横臂定位件 (83 30 5 A34 DE6_B) 上的卡销, 以便将底脚元件从横臂 (83 30 5 A22 6C7) 上拆除。

3.4.18

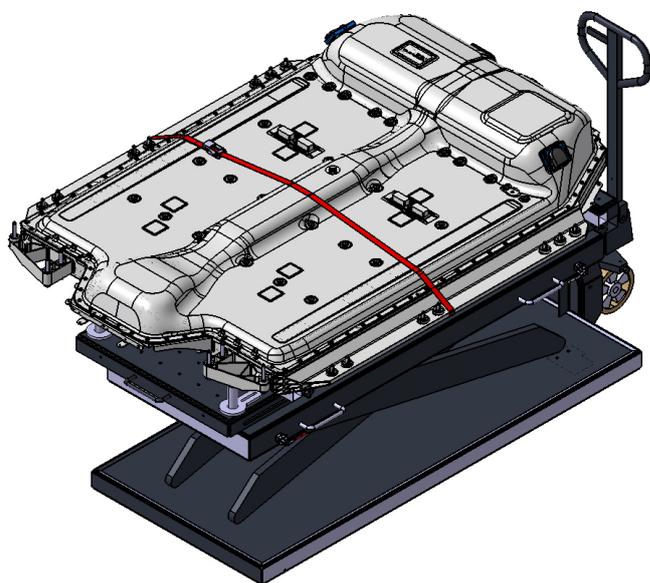
带有固定好的高压蓄电池的升降台车现在准备就绪, 可以接下来进行运输。

3.4.17

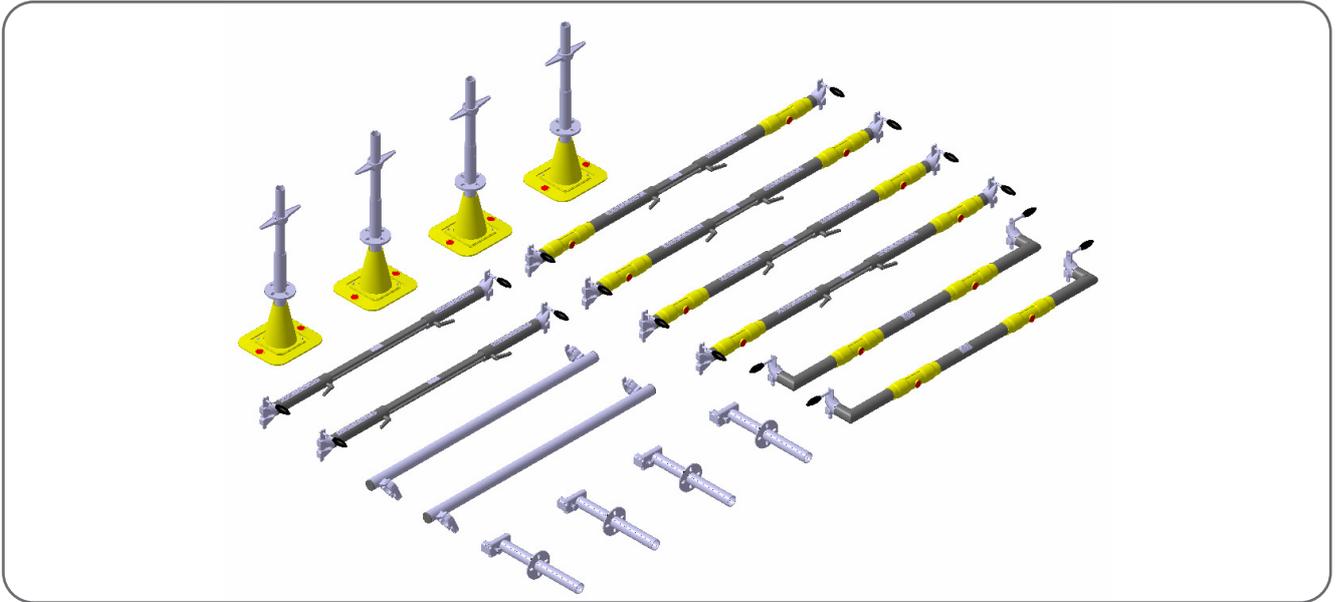


- (3) 横臂定位件
(4) 底脚元件
(6) 横臂
(7) 卡销

3.4.18



3.5 结束工序并且存放工具



每次使用前后检查工具是否可能损坏。



在规定的位上存放工具。



始终在干燥的环境中可靠地存放工具。避免污染。
存放前清洁工具。

4.1 定期检查和维护保养



必须由具备资质的人员落实检测。每年必须至少检测工具一次。如果工具频繁使用,则缩短检测的时间间隔。检测主要涉及目视检查和功能检查,其中,应在损坏、磨损、锈蚀或者其他改变等方面对部件状态进行评价,同时必须确认安全装置的完整性和有效性。



维修只允许由制造商或者制造商授权的人员执行。



修复表面损坏,以避免锈蚀。每隔六个月、严重污染时或者必要时清洁工具。



检测必须由使用方安排。

4.2 排除故障

故障	问题	补救措施	章节
不能放上横臂	支撑受到污染	清洁支撑	
不能放上横臂	错误的横臂	检查横臂	
蓄电池和支撑不匹配	错误的蓄电池	蓄电池说明	
蓄电池和支撑不匹配	距离尺寸设置不正确	检查设置的尺寸,并且重新调整支撑	
存储器/定位件不固定	未按规定建造	取下重物,松开夹紧杆,检查设置尺寸并重新对齐支撑件	

5.1 废弃处理



必须根据设备和机器所在国家的法律、法令和其他规定,对设备和机器以及设备和机器的组成部分开展废弃处理。

推荐由具备资质的专业企业负责废弃处理。



模块和组件是以环保且可以回收利用的方式研发的。根据欧盟指令 2002/96/EC, 这些部件必须移交至获得授权的回收点。



制造商不承诺免费回收电动设备的模块和组件、完整的电动设备以及蓄电池。

