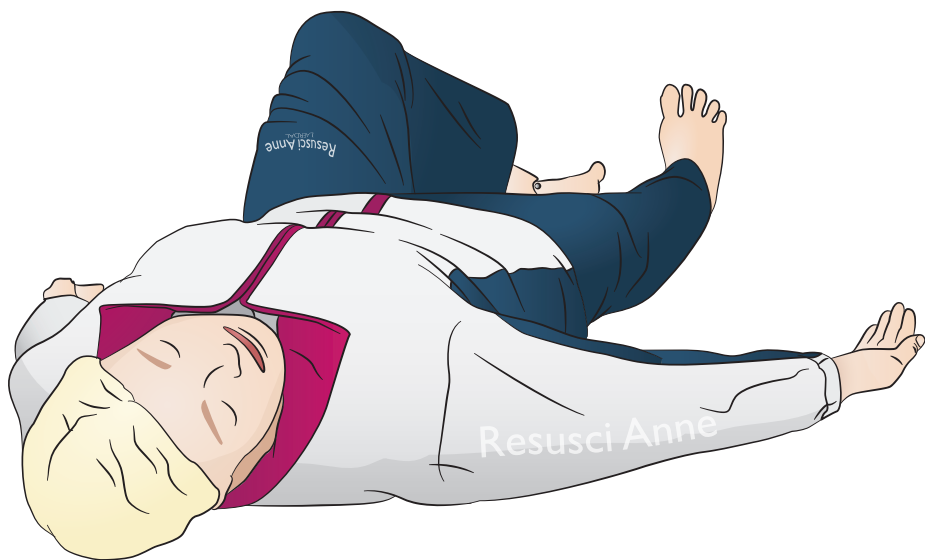


# 复苏安妮 模拟人

用户指南





预期用途	4
系统概述和设定	5
内含物品	6
概述	8
特征	9
正在充电	10
电源板	11
<b>启动</b>	
安装腿部	12
<b>模拟准备</b>	
连接麦克风	14
填充贮气容器	15
静脉注射臂	16
润滑	17
胫骨骨内注射	18
更换眼睛	20
<b>使用</b>	
除颤	22
连接心电监护	24
连接	25
通气	26
胸部按压	27
血压 (BP) 臂	28
静脉注射臂	29
肌肉 (IM) 注射	30
<b>维护</b>	
清洁	31
肌肉注射垫	31
更换胃部	32
更换肺部	34
更换鼓胸气囊	36
更换电池	38

## 预期用途

---

复苏安妮模拟人专为满足院前和院内环境中独特的急救培训需求而设计。这款模拟人针对各种 ALS 场景中的模拟训练质量进行了优化,有助于将训练转化为教师和学员的可移动的、动态且逼真的学习体验。《使用指南》可适用于两类配置的复苏安妮模拟人:复苏安妮模拟人 AED Link 版本和复苏安妮模拟人 Paddle 版本。除非另有说明,此用户指南适用于这两类配置。

使用前,请阅读《重要产品信息手册》。

请查看《挪度全球保修》了解条款与条件。如需了解更多信息,请访问 [www.laerdal.com/cn/](http://www.laerdal.com/cn/)。

复苏安妮模拟人 AED Link 版本专为结果 ShockLink 使用而设计。复苏安妮模拟人 Paddle 版本专为结合除颤器向模拟人垫板输送高压而设计。



注意

插图可能与实际产品有所不同。

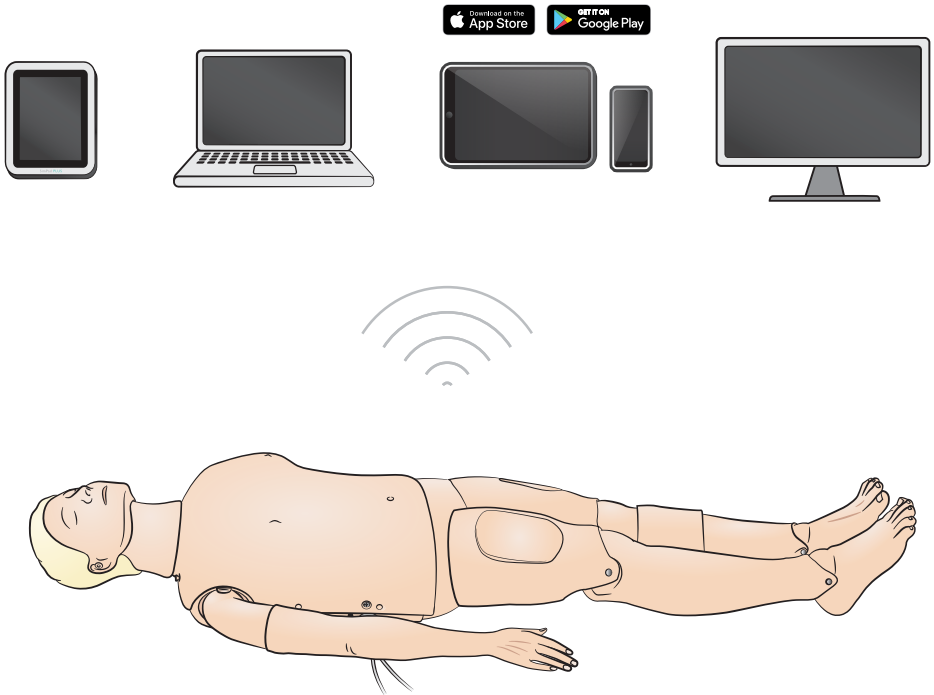
### RA Sim AED

#### 注意事项

- 仅可使用 ShockLink 执行除颤操作。参考《ShockLink 重要产品信息》。Paddle 适配器无法使用。
- 移开或更换胸部皮肤时,不要拉伤连接胸部皮肤和电池盒的线。
- 为防止复苏安妮模拟人 Laerdal Link 版本皮肤的凹陷,切勿使用病人专用的导电凝胶或导电除颤垫。
- 切勿用富氧空气或易燃气体对模拟病人进行人工呼吸。

#### 警告

- 遵守所有与除颤器使用有关的标准安全注意事项。
- 切勿在易燃或富含氧气的大气中进行除颤。
- 仅能按照 ShockLink 说明的描述使用 ShockLink 除颤。



## 操作系统

- SimPad PLUS
- LLEAP

## 兼容系统

- Laerdal Simulation Home
- Voice Conference Application
- Patient Monitor

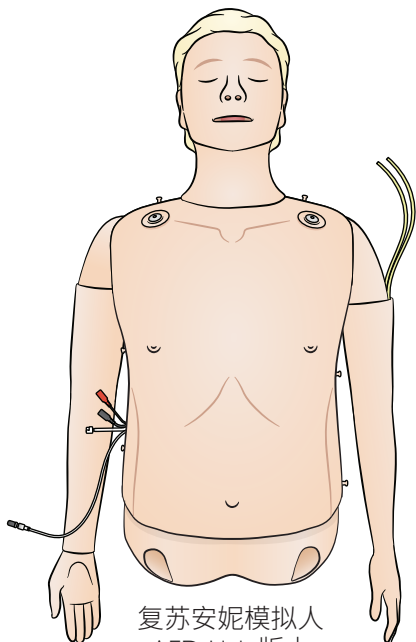
为了使用病例、实时反馈和评估报告功能，请连接到 SimPad PLUS 或其他个人电脑或平板电脑应用程序。



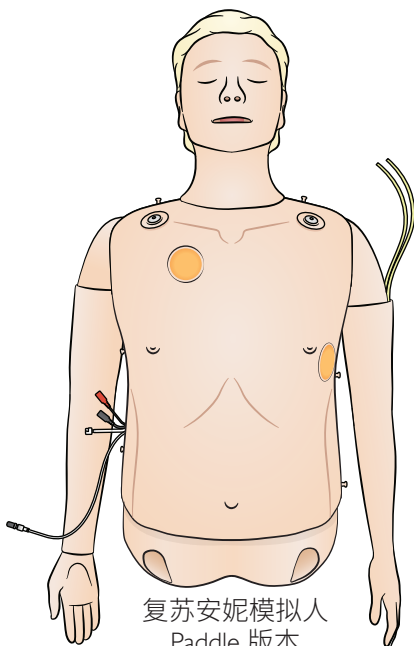
注意

访问 [www.laerdal.com/cn/](http://www.laerdal.com/cn/) 下载《SimPad PLUS 用户指南》。

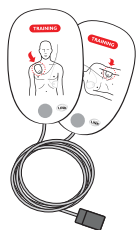
# 内含物品



复苏安妮模拟人  
AED Link 版本



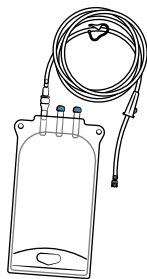
复苏安妮模拟人  
Paddle 版本



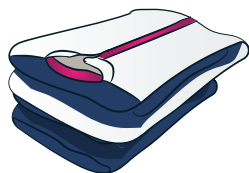
内含培训用衬垫  
AED Link 版本



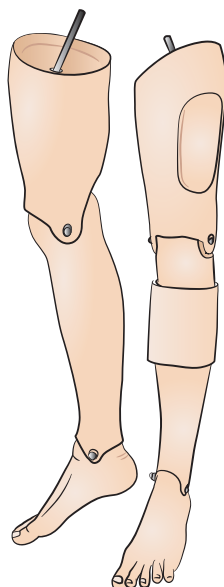
ShockLink 内含  
AED Link 版本



贮液袋



服饰



松开拯救双腿



文档



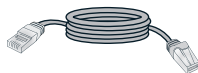
模拟血液



润滑剂



血压 (BP) 袖带



LAN 线缆



USB 线缆



麦克风延长线



麦克风耳机和备用麦克风



气泵



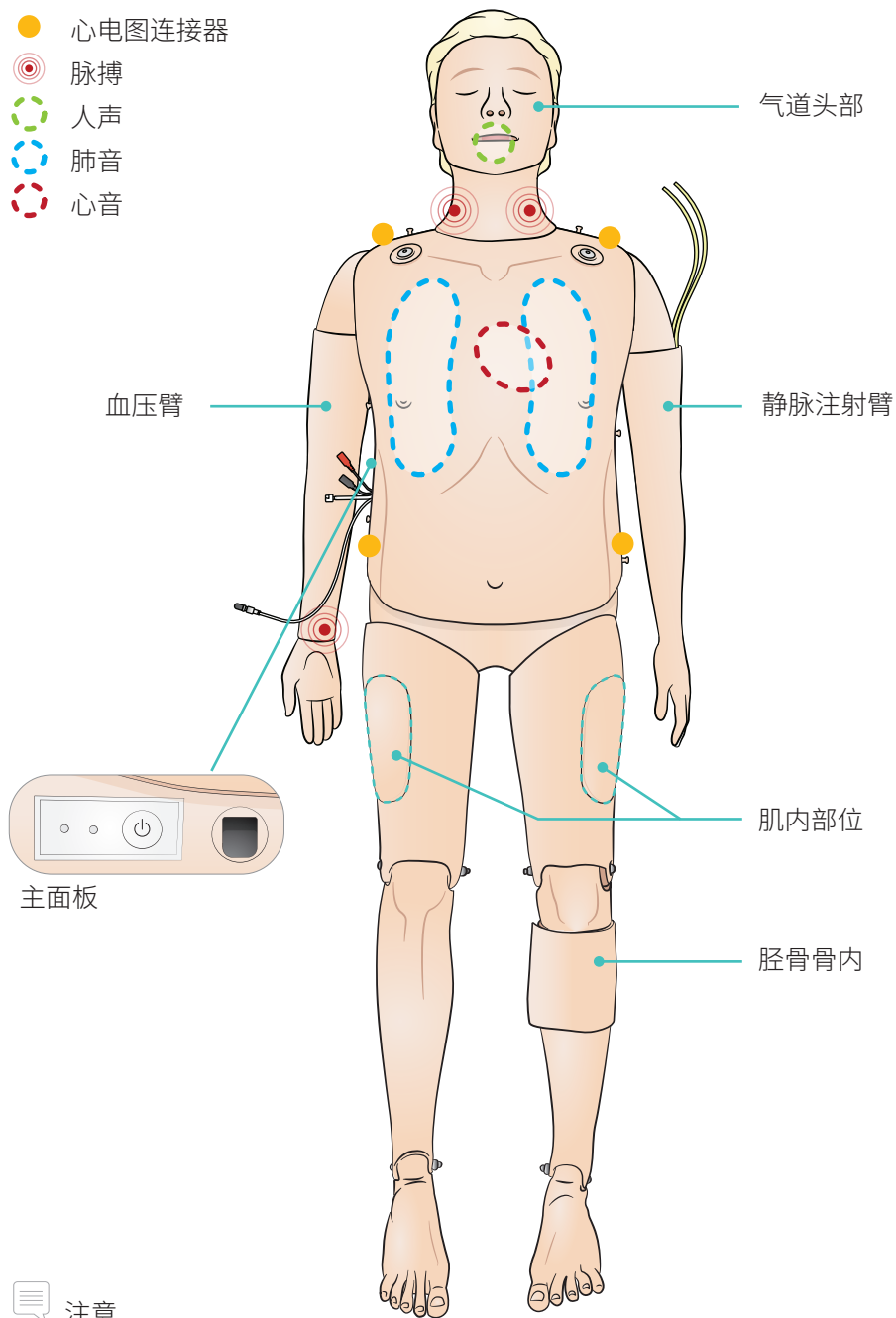
电源适配器和延长线



全身软包装

# 概述

- 心电图连接器
- ◎ 脉搏
- 人声
- 肺音
- 心音



注意

静脉注射臂和血压臂在可供选择配置中可能会相反;血压左侧/静脉注射右臂和左臂。



## 气道特征

具有解剖学的精确性, 气道逼真, 包括环状软骨

仰头抬颏法

托颞法

球囊活瓣面罩 (BVM) 通气

气管插管 (声带解剖矫正)

声门上插管 (iGel、LTS、LMA 及其他)

塞立克 (Sellick) 操作法

气道关闭机制 (位于躯干内)

舌后缩

胃腹胀

自主呼吸 (明显的胸部起伏)

## 心血管特征

实时除颤 (AED Link 版本结合 ShockLink 使用)

带有垫板的除颤 (垫板配置)

除颤后心律自动变更

心电图监护和广泛的心电图库

Q CPR 实时反馈

血压 (NIBP)

- 收缩压和舒张压

- 听诊无音间隙

脉搏强度可随 NIBP 变化

柯氏音与心电图同步

脉搏 (颈动脉、双侧)

按压测量和反馈

## 血管特征

多静脉注射臂

左侧胫骨骨内插入

双侧肌内 (IM) 注射

## 其他特征

可互换型瞳孔

广泛的声音库

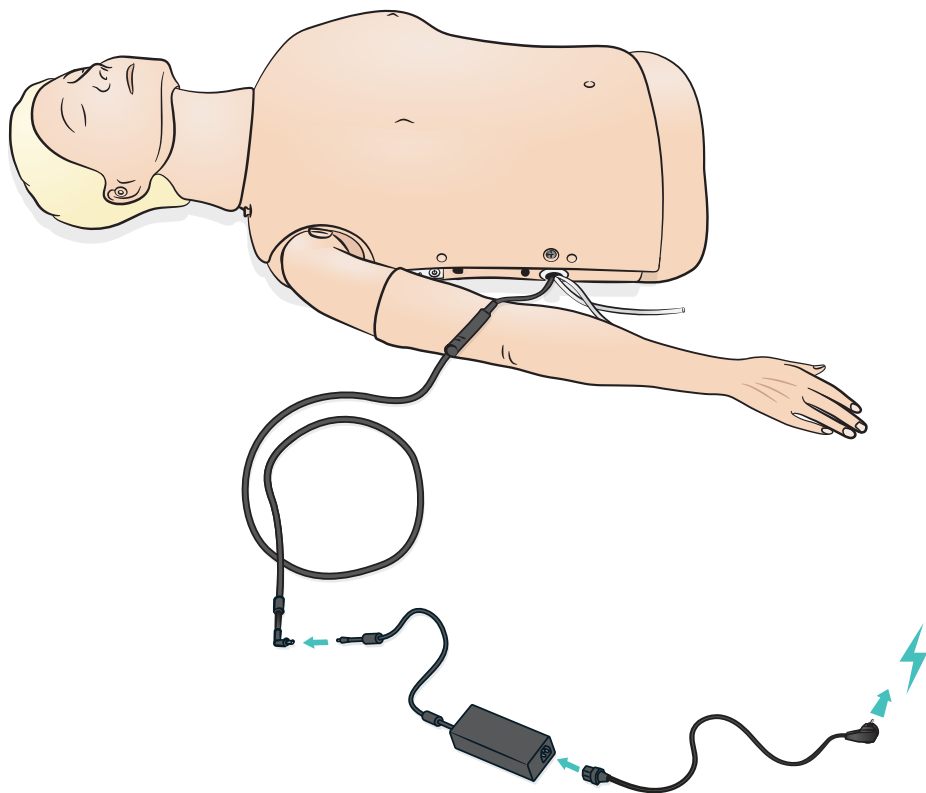
用于评估报告的日志文件

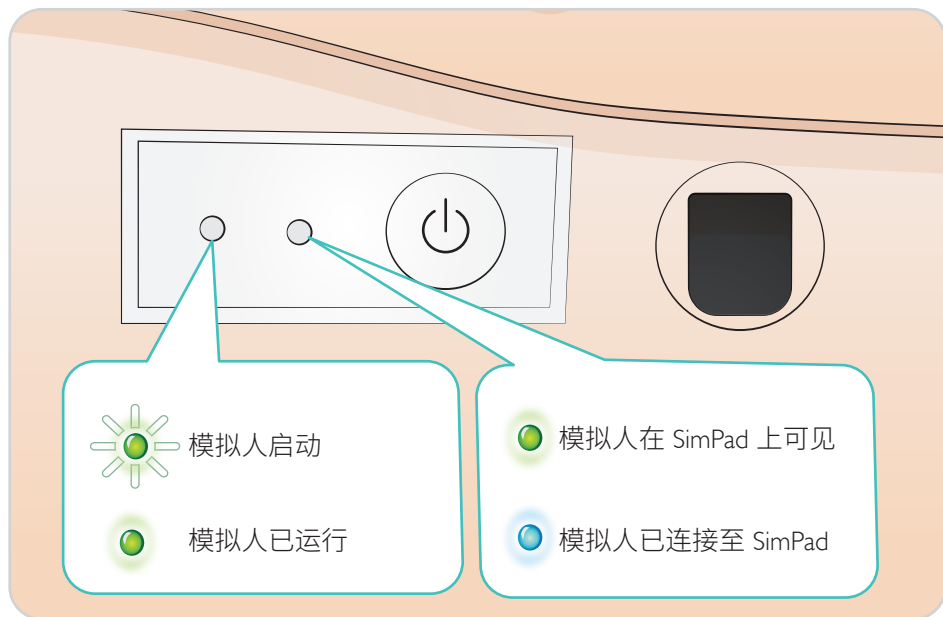
## 正在充电

---

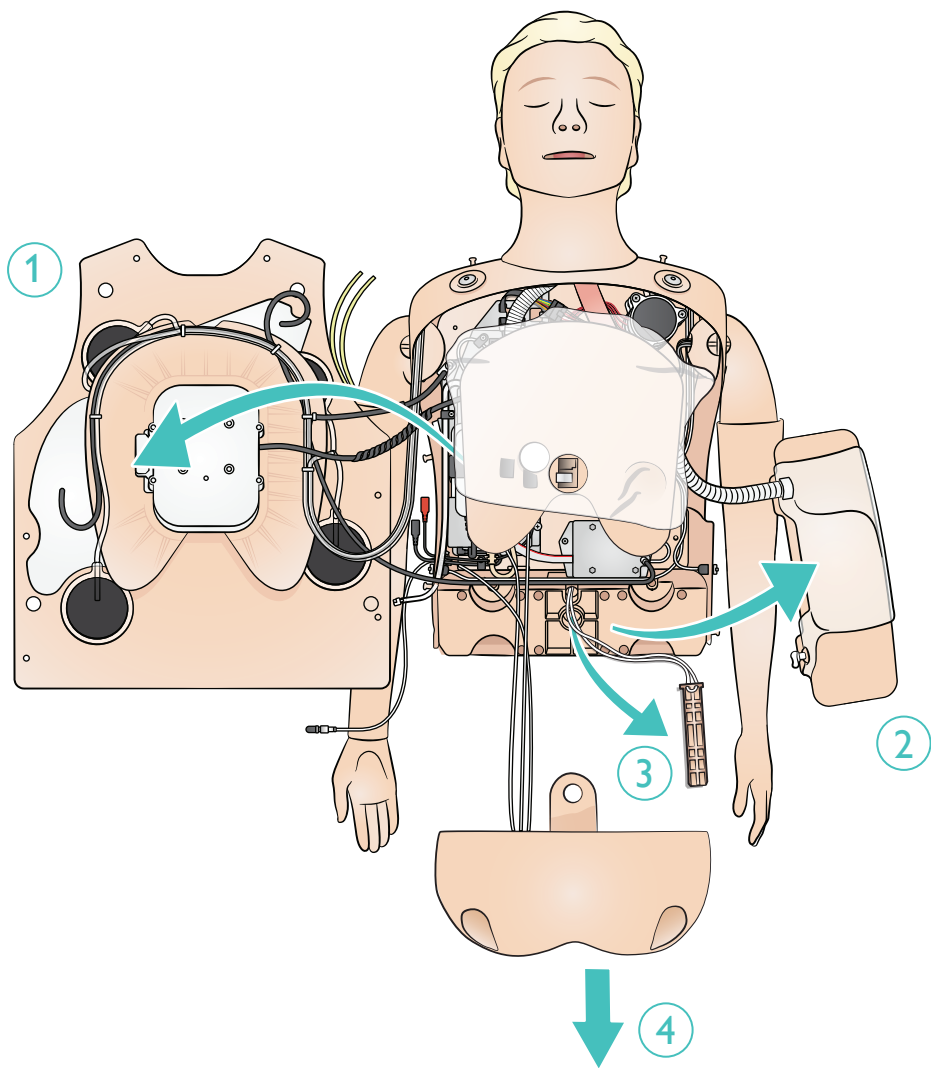
使用带延长线的电源适配器给电池充电。

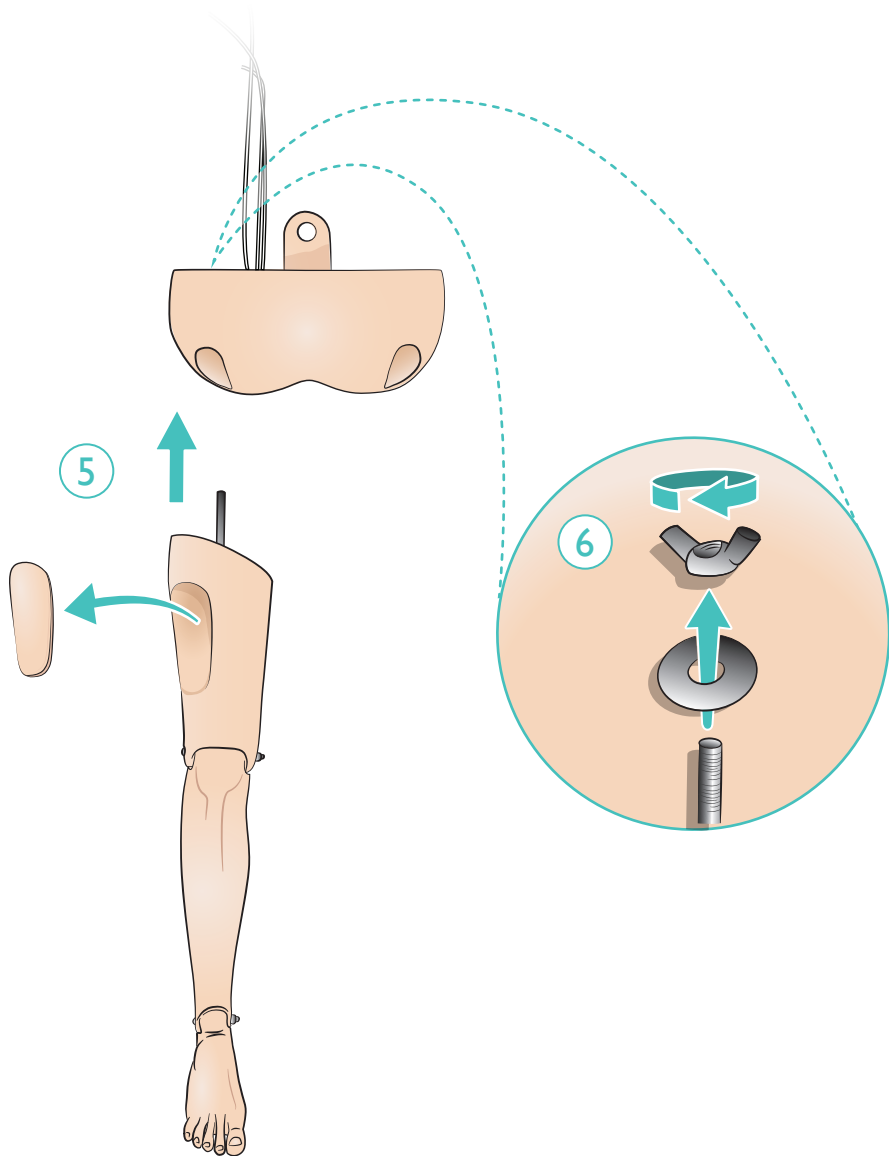
首次使用前, 请为电池充满电。使用带延长线的电源适配器充电。





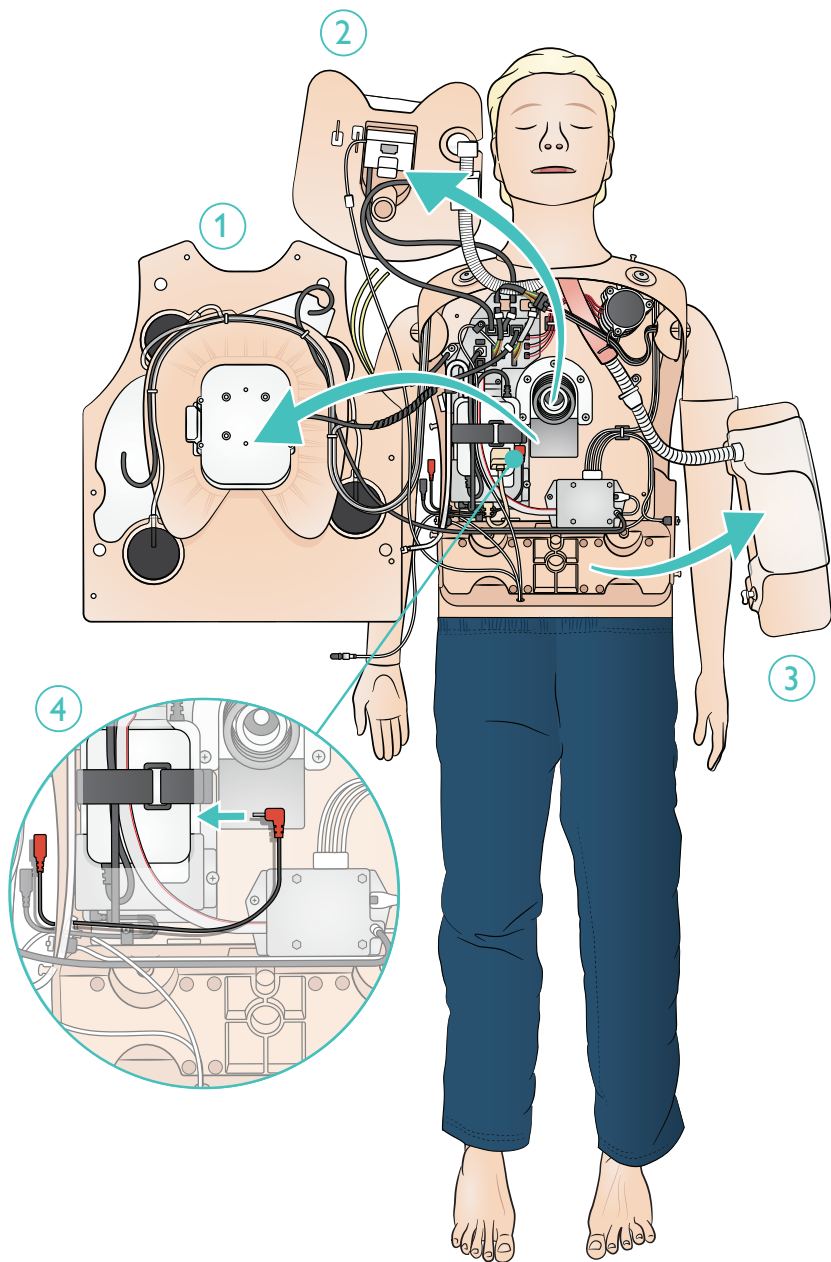
## 启动——安装腿部





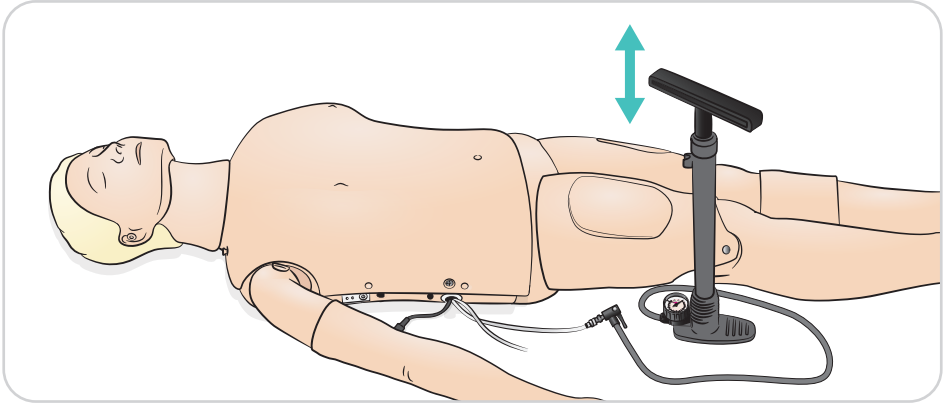
 注意  
如需卸下腿部, 逆向操作即可。

## 模拟准备——连接麦克风



## 模拟准备——填充贮气容器

贮气容器位于骨盆内。使用提供的手动泵（或外部压缩机）。不可超过 10 巴 (145 psi)。

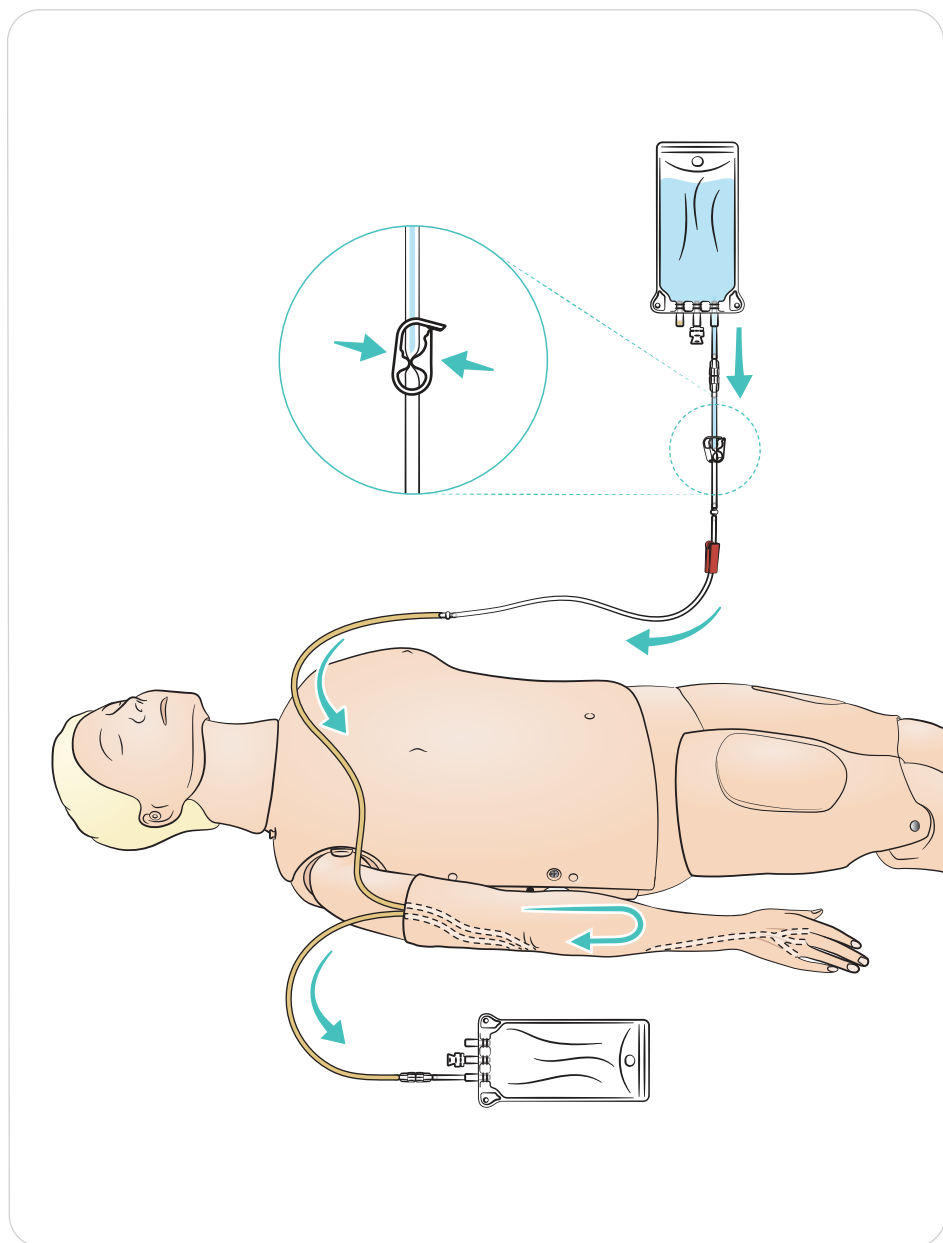


### 注意

如果启动自主呼吸后未观察到胸部起伏, 应确认贮气容器内的气体是否充足。需要时重新充满气。

## 模拟准备——静脉注射臂

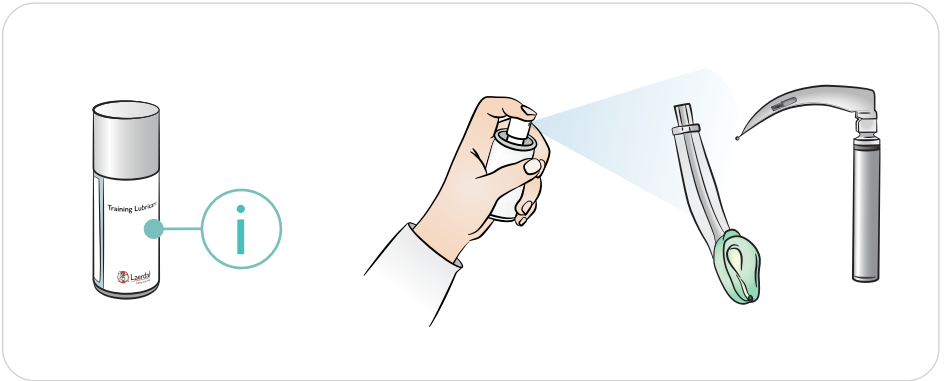
将静脉注射管连接到静脉注射袋上。让液体流经手臂，令其从其他静脉流出。使用夹子停止流动。





### 润滑

- 培训课程开始前,先喷两到三次以润滑气道。
- 开始插管前,大量润滑气道管理工具。考虑随后的课程中是否需要额外润滑。
- 仅使用挪度气道润滑剂。不可使用硅或其他润滑剂,否则可能会损害模拟人。
- 插入前,润滑声门上或气管内插管。



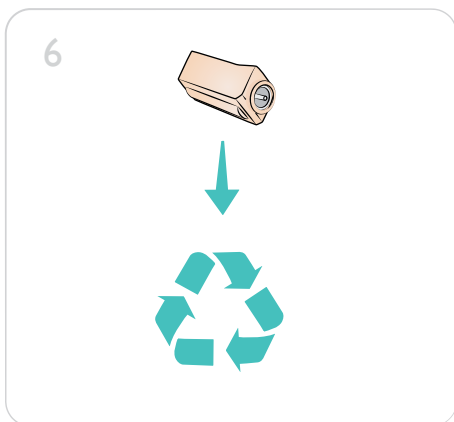
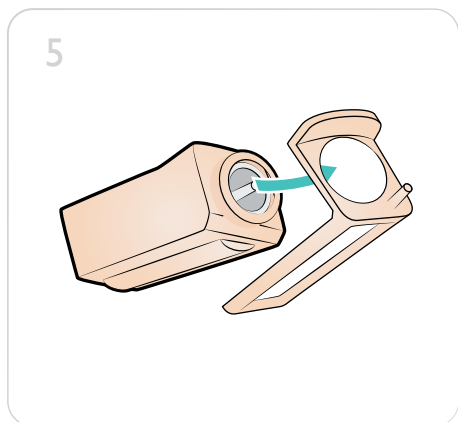
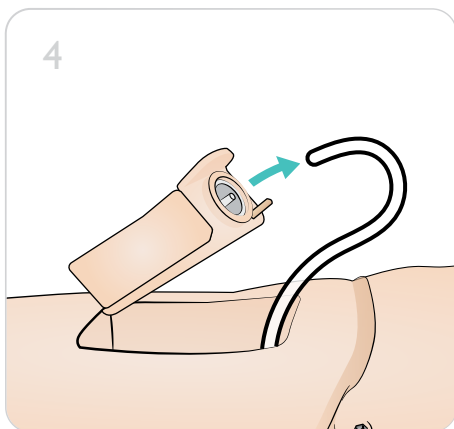
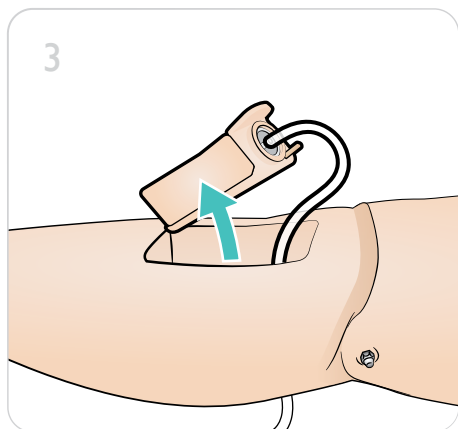
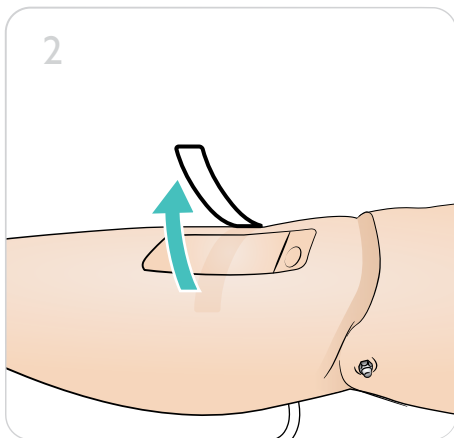
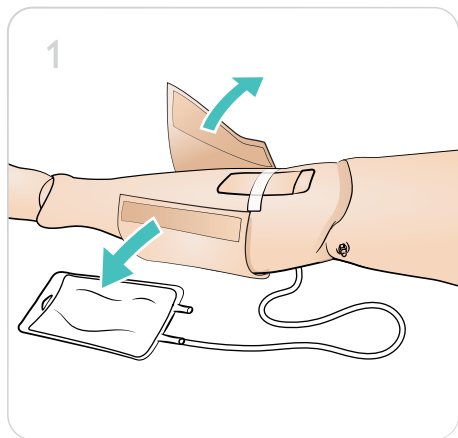
#### 注意

头部含有电气元件。由于无法对气道进行消毒,因此不可对模拟人进行口对口/口对面罩通气。

#### ⚠ 注意事项

- 仅使用挪度气道润滑剂。使用未经挪度批准的其他润滑剂可能损害气道。
- 在插入气道之前润滑器械和管子。未经润滑的器械和管子难以插入,而且还可能会损害气道。
- 气道头部的管道不能被彻底消毒,因此,请勿:进行口对口通气、口对面罩通气或插入模拟呕吐物进行抽吸。

## 模拟准备——胫骨骨内注射

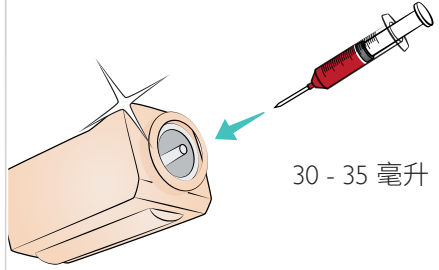


# 模拟准备——胫骨骨内注射

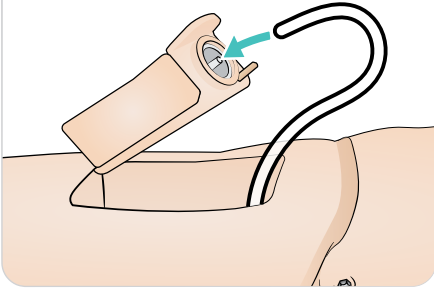
7



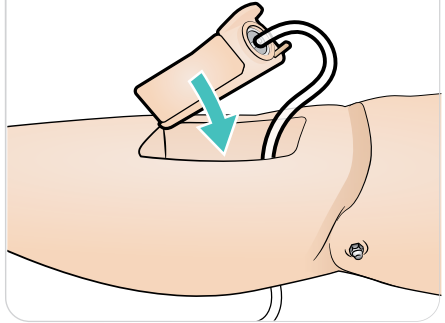
8



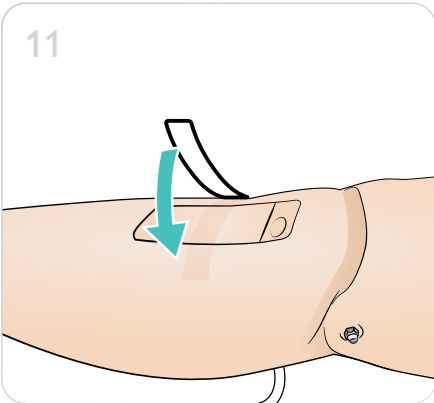
9



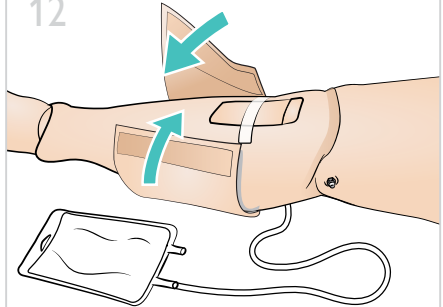
10



11

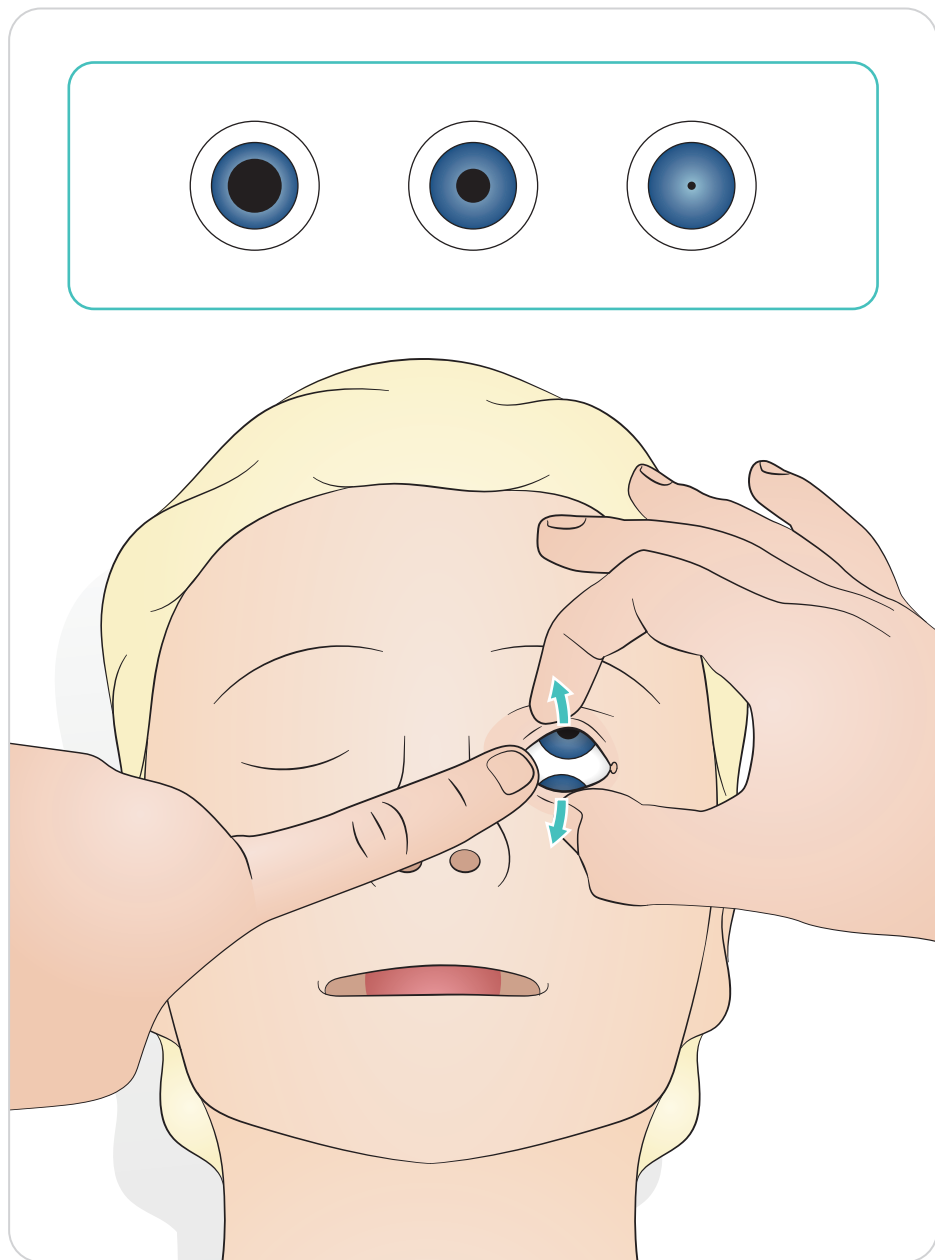


12



## 模拟准备——更换眼睛

使用不同的瞳孔, 模拟病人各种情形。





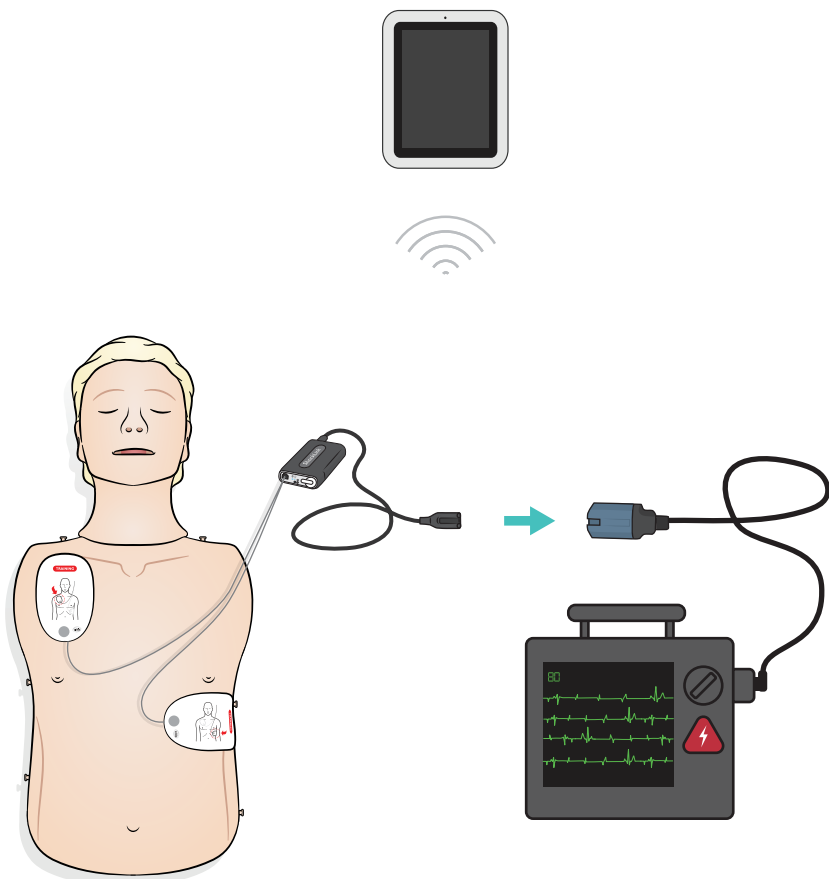
## 使用——除颤

### 复苏安妮模拟人 AED Link 版本

使用 ShockLink 和训练衬垫除颤。SimPad PLUS (LLEAP) 广泛的心电图库将覆盖内部 ShockLink 心电图库。

#### ⚠ 注意事项

仅可使用 ShockLink 执行除颤。参考《ShockLink 重要产品信息》。Paddle 适配器无法使用。

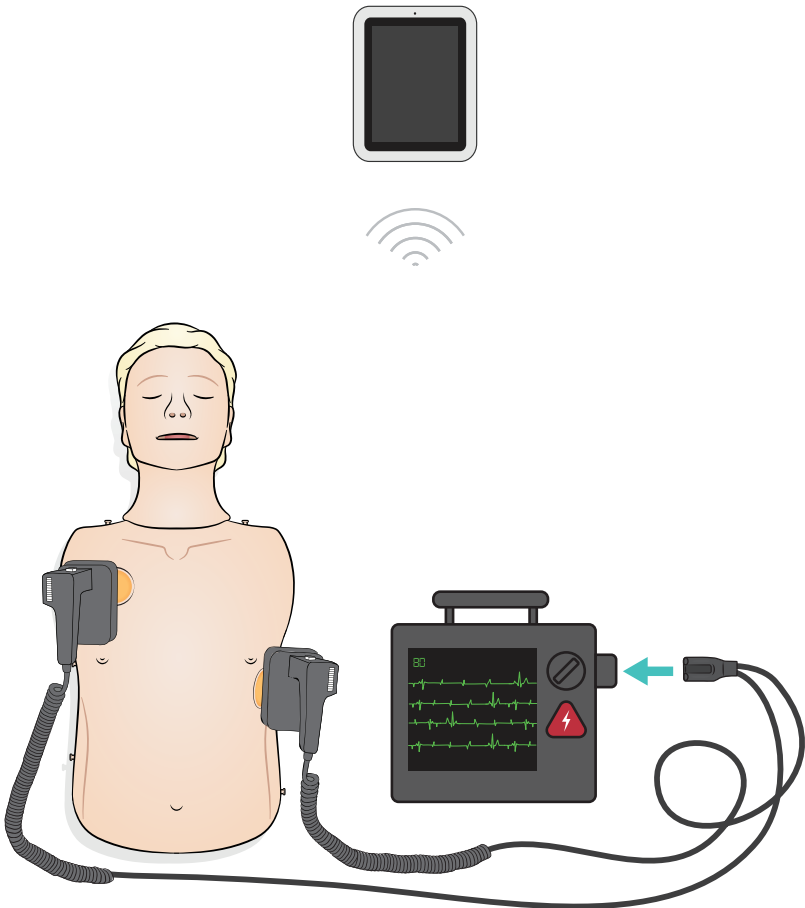


## 复苏安妮模拟人 Paddle 版本

垫板经专门设计,用于带衬垫的手动除颤器。可用内含的栓组套件替换垫板。

### ⚠ 注意事项

- 除颤必须仅在这两个垫板上进行操作。或者与安装的栓组套件一起使用,并通过心脏启动除颤器训练线连接除颤器。
- 为防止过热,除颤器每分钟释放的最大能量为  $2 \times 360\text{J}$ 。
- 保持模拟人胸部干燥。使用静脉注射臂时,须保持模拟人干燥。
- 为防止胸部凹陷,切勿使用病人专用的导电凝胶或导电除颤衬垫。

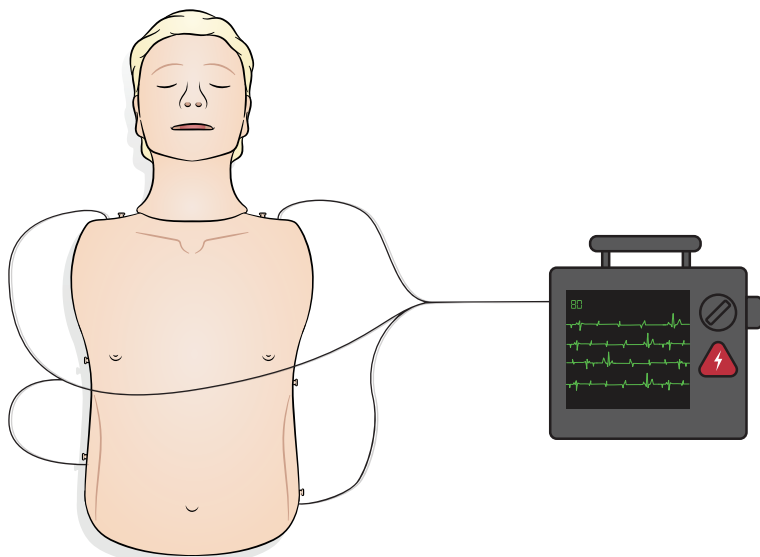


## 使用——连接心电监护

如图所示,通过四个心电图连接器提供心电图监测。心电图监护可以在 SimPad PLUS (LLEAP) 心电图库中选择。监护仪除颤器心电图导联选择器可以确定所选的心电图导联。

### ⚠ 注意事项

心电图监测连接器不用于除颤或起搏能量。

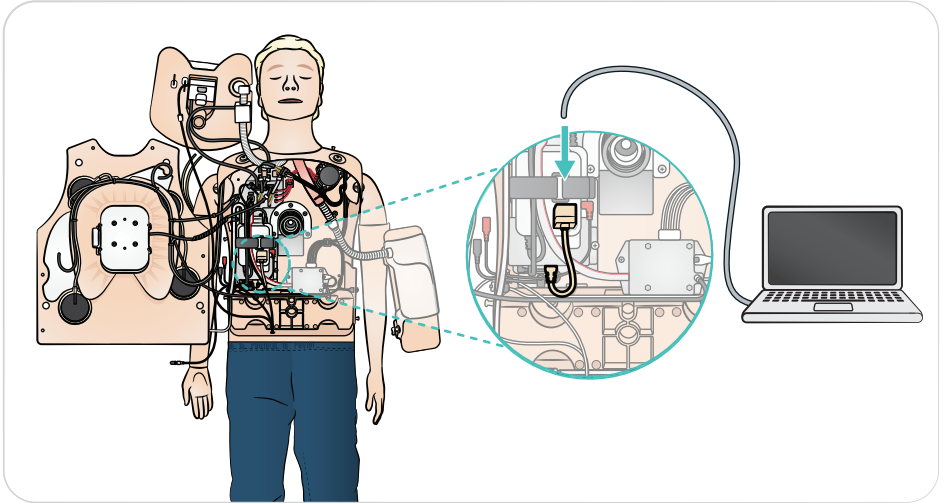




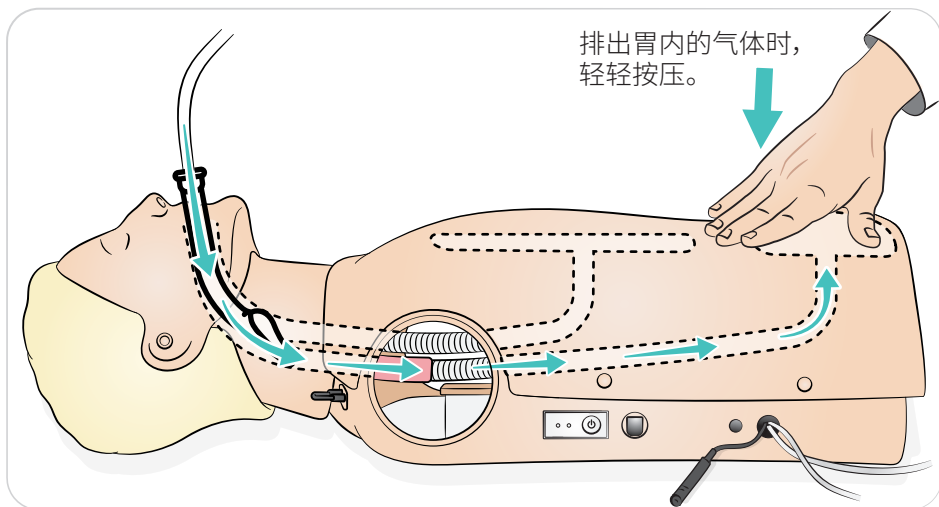
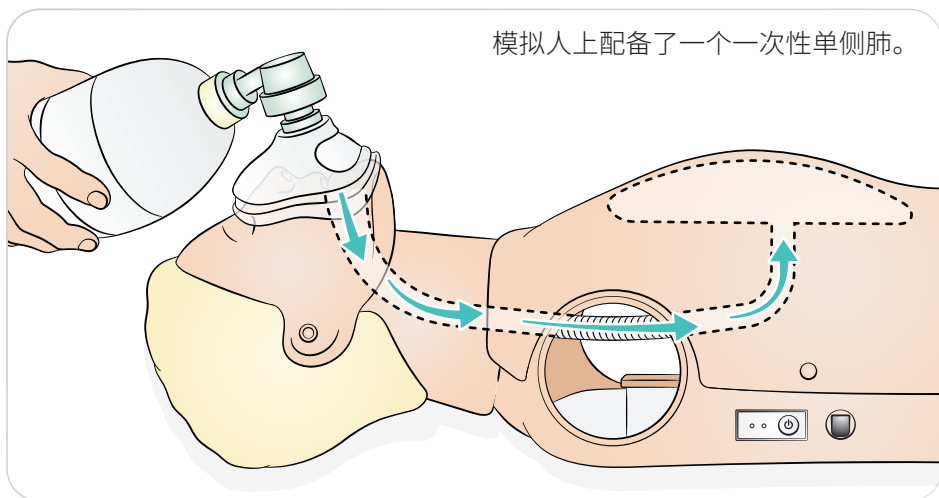
### 将 SimPad 连接至模拟人

请参阅《SimPad 用户指南》。访问 [www.laerdal.com/cn/](http://www.laerdal.com/cn/) 下载《SimPad 用户指南》。  
通过无线或用 USB-C 线缆连接到 SimPad PLUS。

### 将个人电脑连接到模拟人上 (可选配 SimPad 病人监护仪)



## 使用——通气



### 气道阻塞

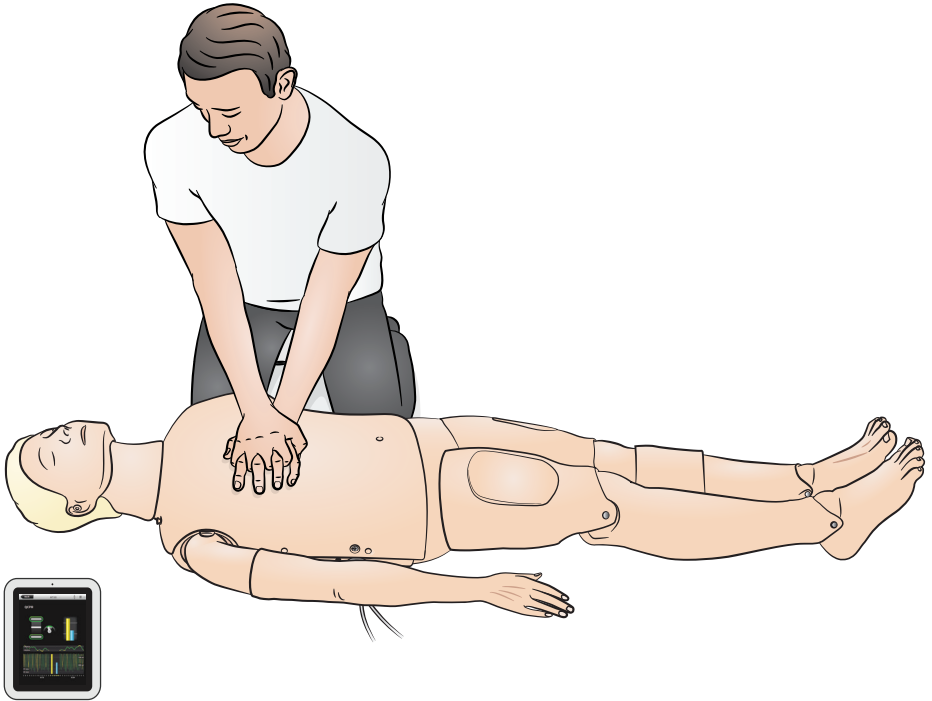
可以使用 SimPad 激活气道阻塞。



注意

- 如果在闭合阀关闭时关掉模拟人，阀门会一直关闭。下次打开模拟人时，闭合阀会自动打开。
- 不可使用模拟呕吐物进行吸入。

模拟人可以探测出手位是否正确。



## 使用——血压 (BP) 臂

模拟人包装内附有血压臂, 并且其转动角度约达 220°。专门调节好的血压袖带手动通过科氏音法听诊测量血压。

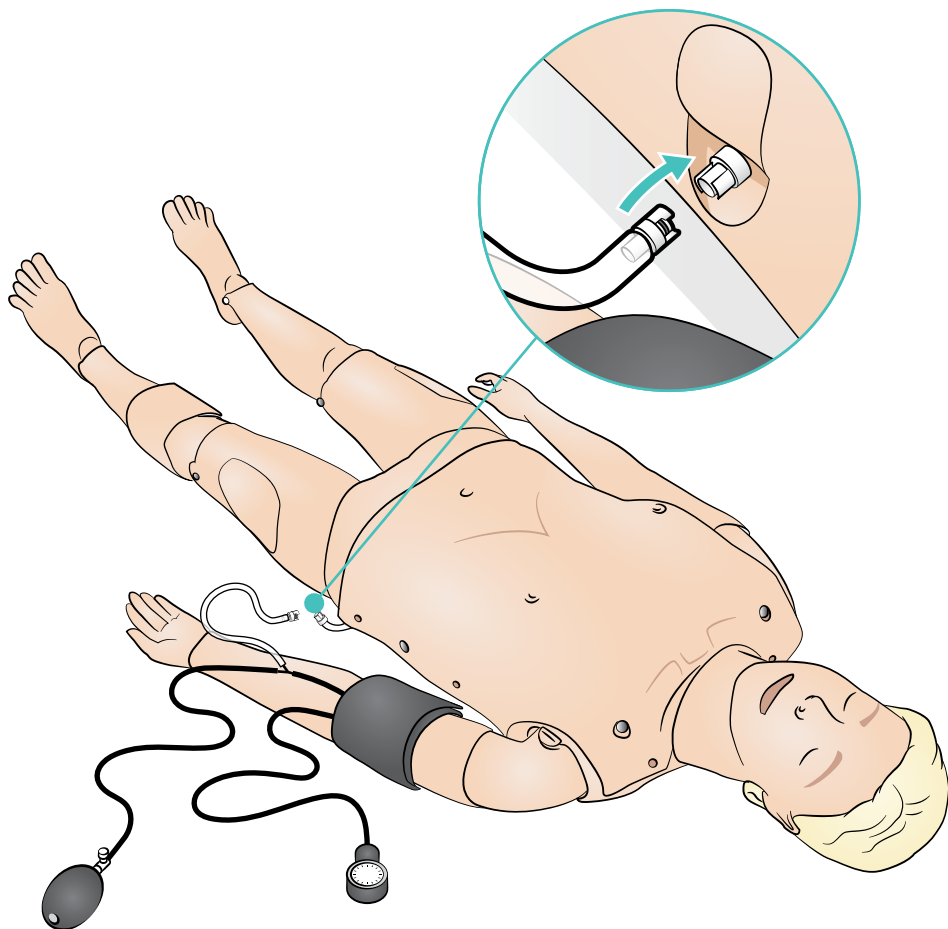


### 注意

- 仅使用复苏安妮模拟人提供的血压袖带。
- 血压臂可以在左侧或右侧, 这具体取决于配置。
- 有关更多说明, 请参阅《血压臂安装指南》。

### ⚠ 注意事项

切勿过度转动血压臂, 以防止损坏。



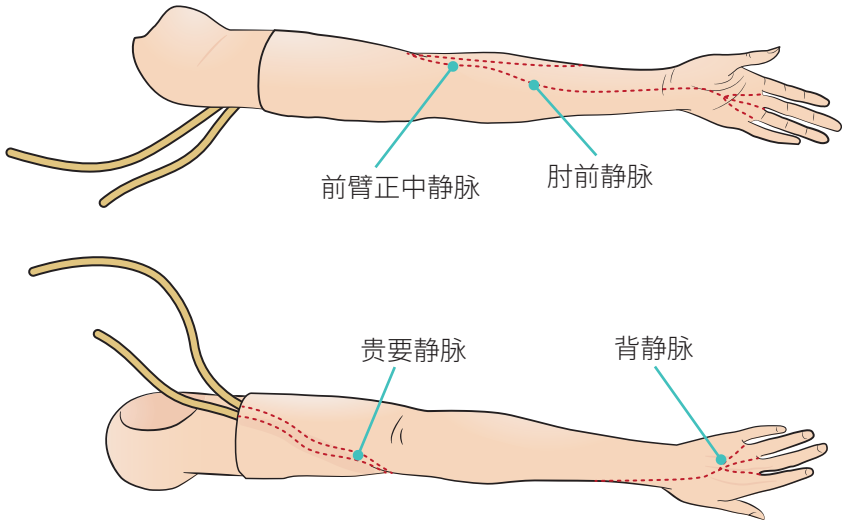
静脉注射臂支持静脉给药、静脉插入、输注和推注至 前臂、肘前窝和手背的外周静脉的模拟。



### 注意

- 存放模拟人时，勿将液体滞留于静脉注射臂系统中。存放之前，使用注射器从管道和组件中排空所有残余的水。
- 静脉注射臂可以在左侧或右侧，具体取决于配置。
- 有关更多说明，请参阅《静脉注射臂皮肤和静脉套件的安装指南》。

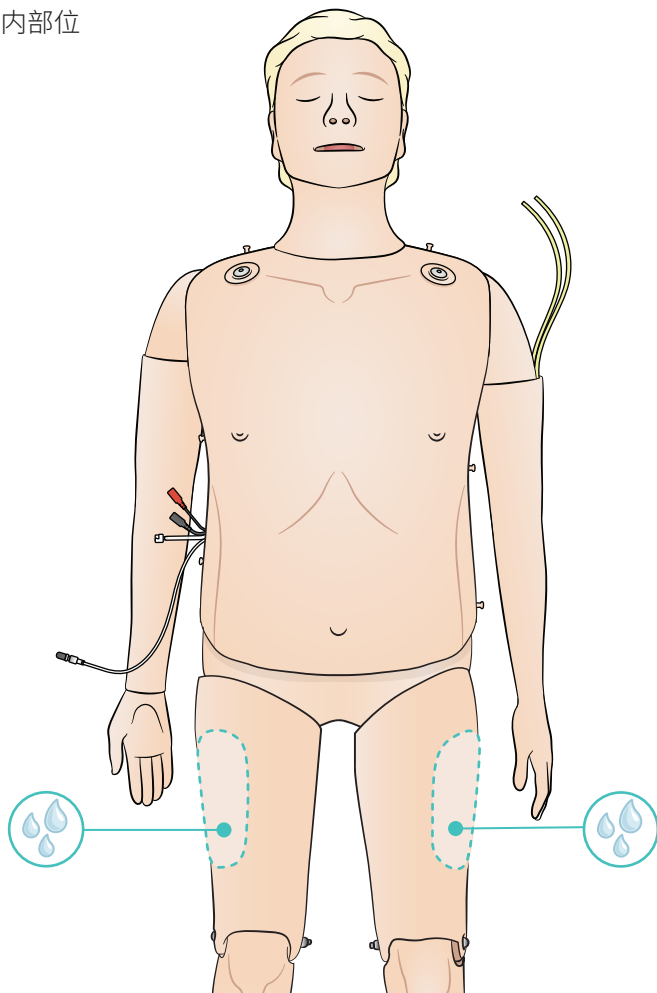
推荐针头尺寸:22 - 24 G



## 使用——肌内 (IM) 注射

可在几个部位通过肌内注射进行模拟给药。每次使用后清洁肌内泡沫垫。参看“清洁”部分。

 肌内部位



注意

- 切勿向大腿泡沫垫注射液体。
- 建议:使用 21 G 或更小的针头。
- 仅注射蒸馏水。
- 不支持皮下注射。

### 概要

预防性维护是确保理想操作的最佳方式。每隔一段时间，就应当进行常规检查。

皮肤上所有不常消毒的部位要定期用温水和肥皂或模拟人湿巾清洗。

大多污迹都可以用温水和肥皂或挪度模拟人湿巾洗去。使用前，在次要部位（如胸盖下面）测试一下清洗剂。

#### 注意

口红和笔墨中的某些色素可能无法洗去。操作模拟人时应避免使用有色塑料手套，因为他们可能掉色。

### 肌肉注射垫

使用之后立即将肌肉注射垫从模拟人身上取出。挤压以去除多余液体。风干。

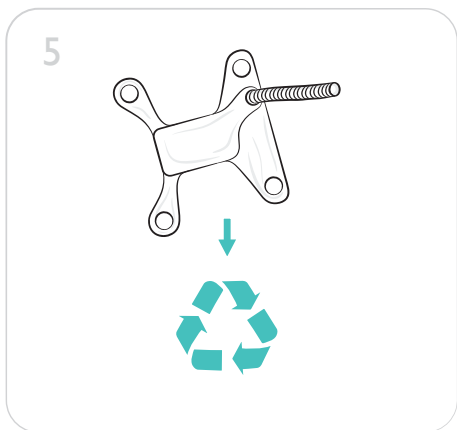
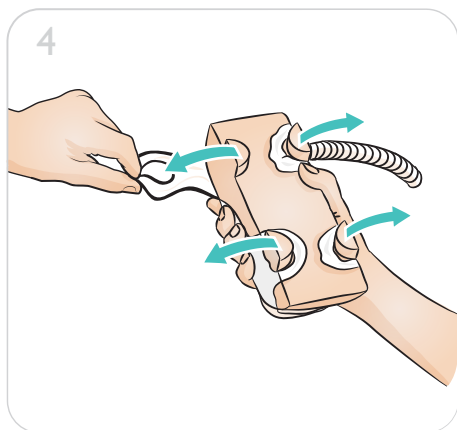
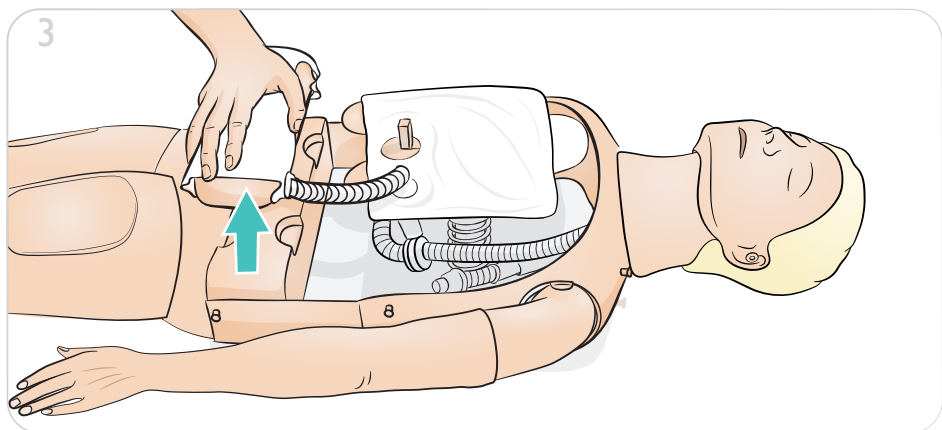
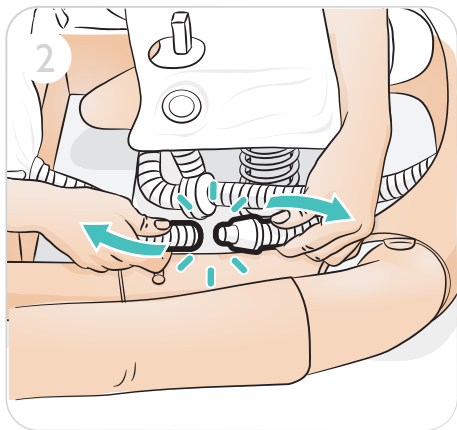
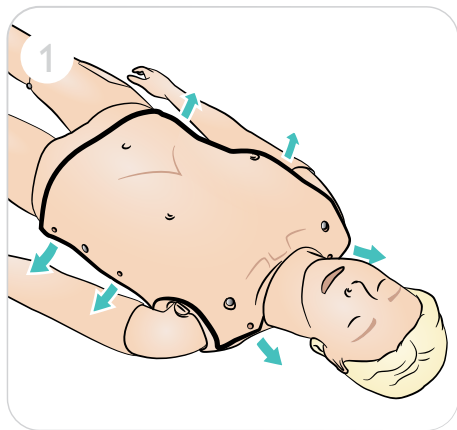


肌内注射垫内部有泡沫，必须取出干燥。通过垫子背面的割缝取出泡沫。将多余液体挤压出来。将泡沫浸入自来水和漂白剂制成的稀溶液中，然后挤压以去除漂白剂溶液。风干之后，重新插入。可使用滑石粉，以便于插入。

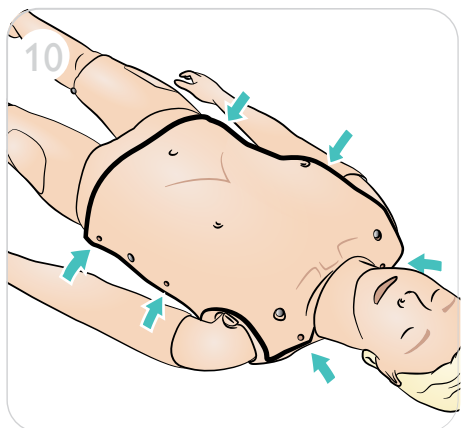
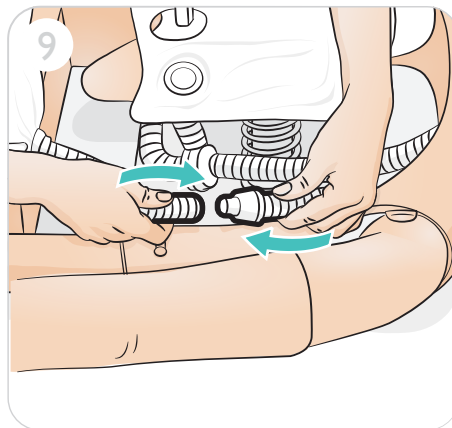
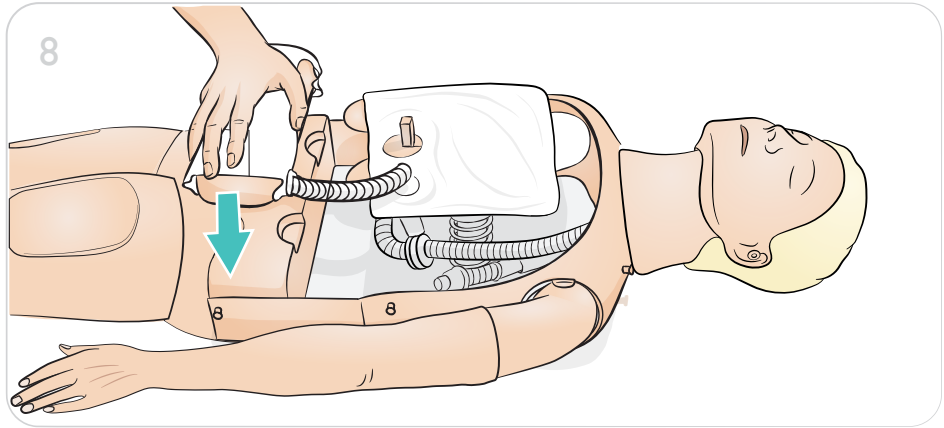
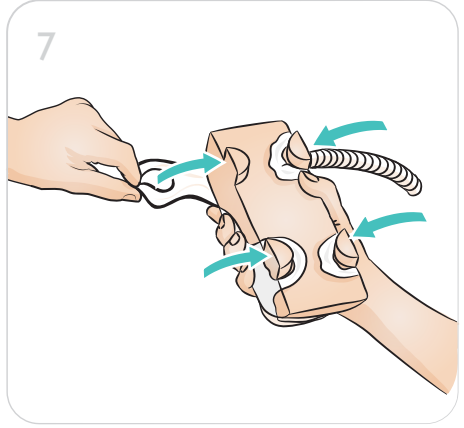
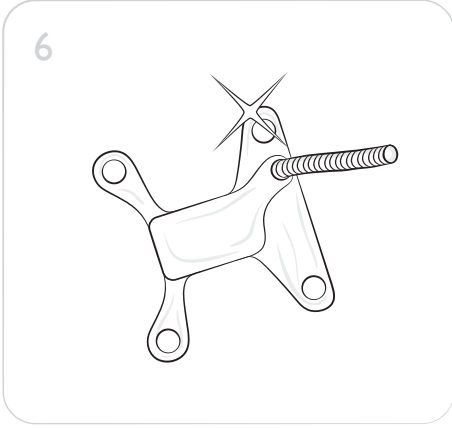
#### 注意

湿润的注射垫在模型内放置时间过长会滋生霉菌。

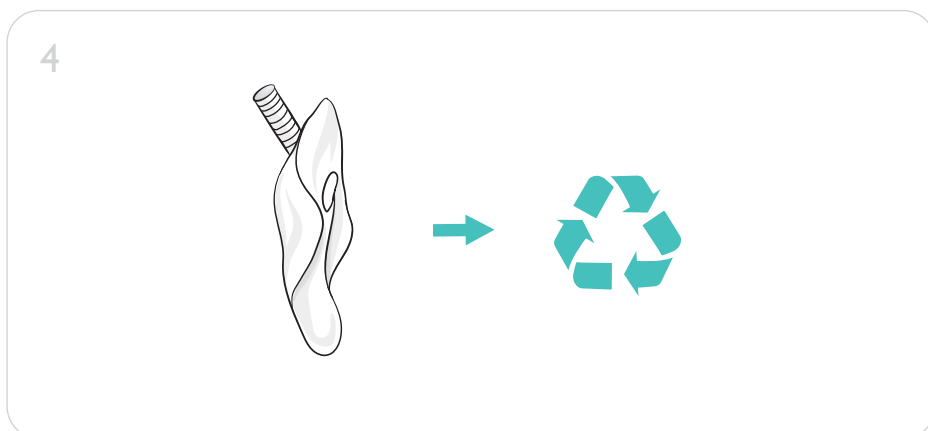
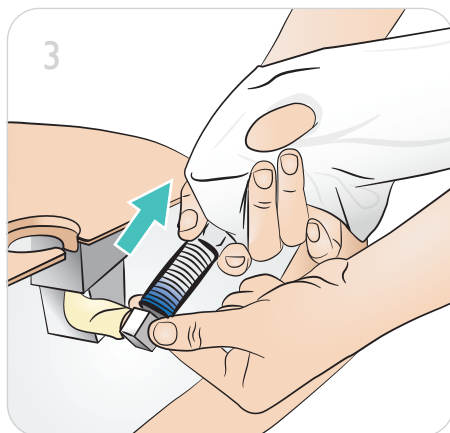
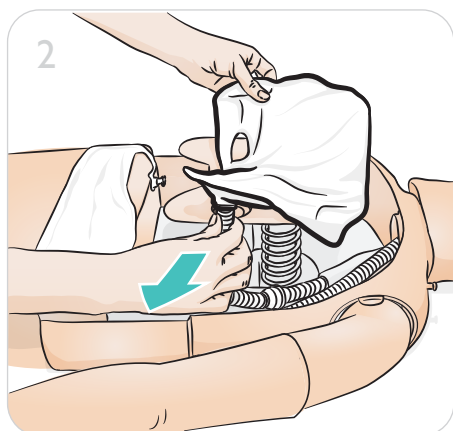
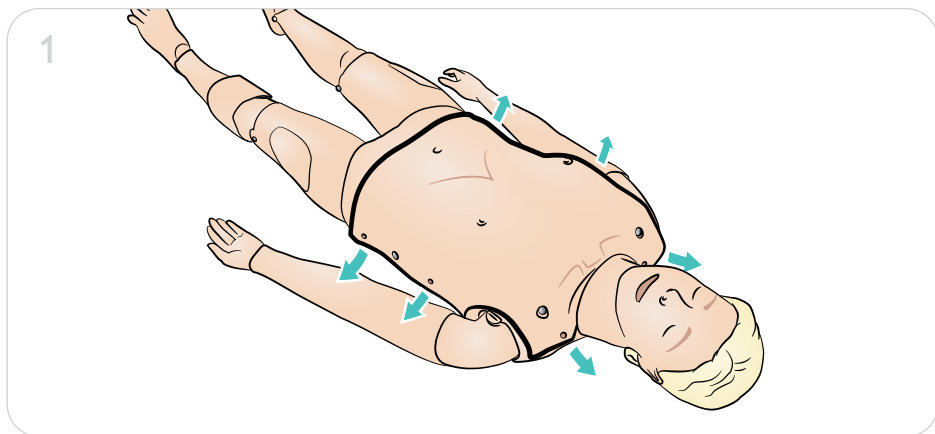
## 维护——更换胃部

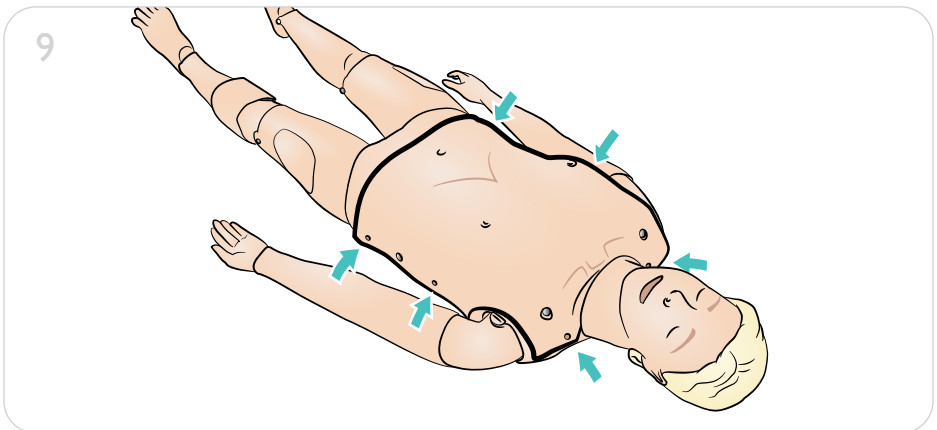
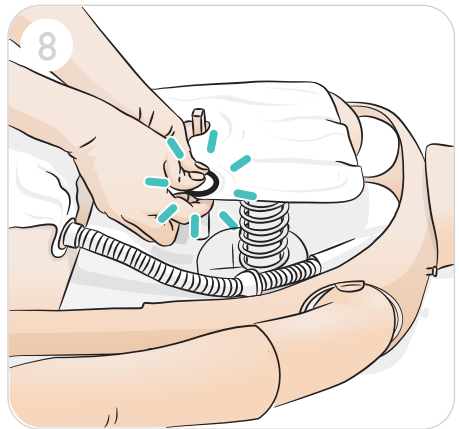
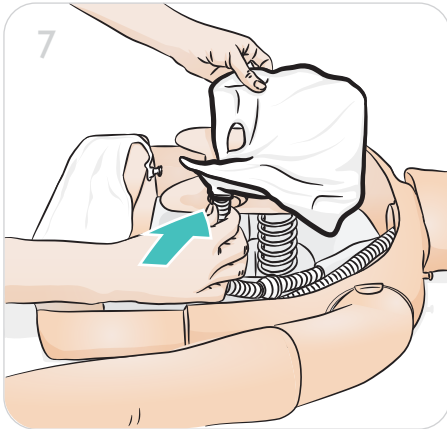
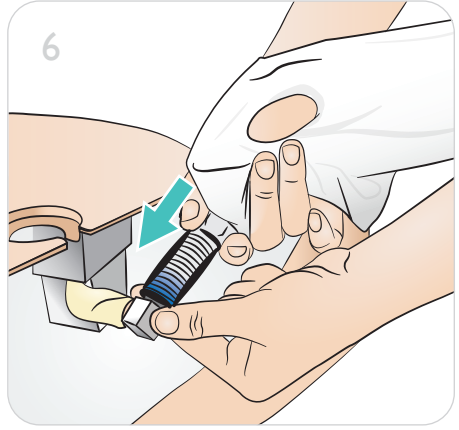
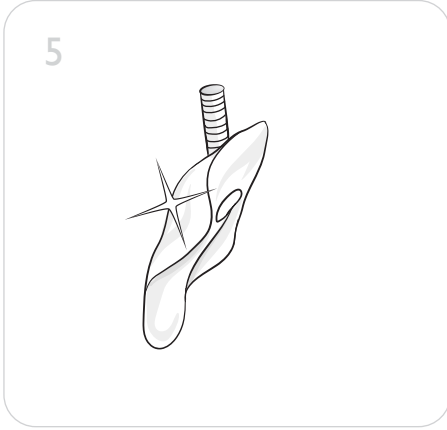




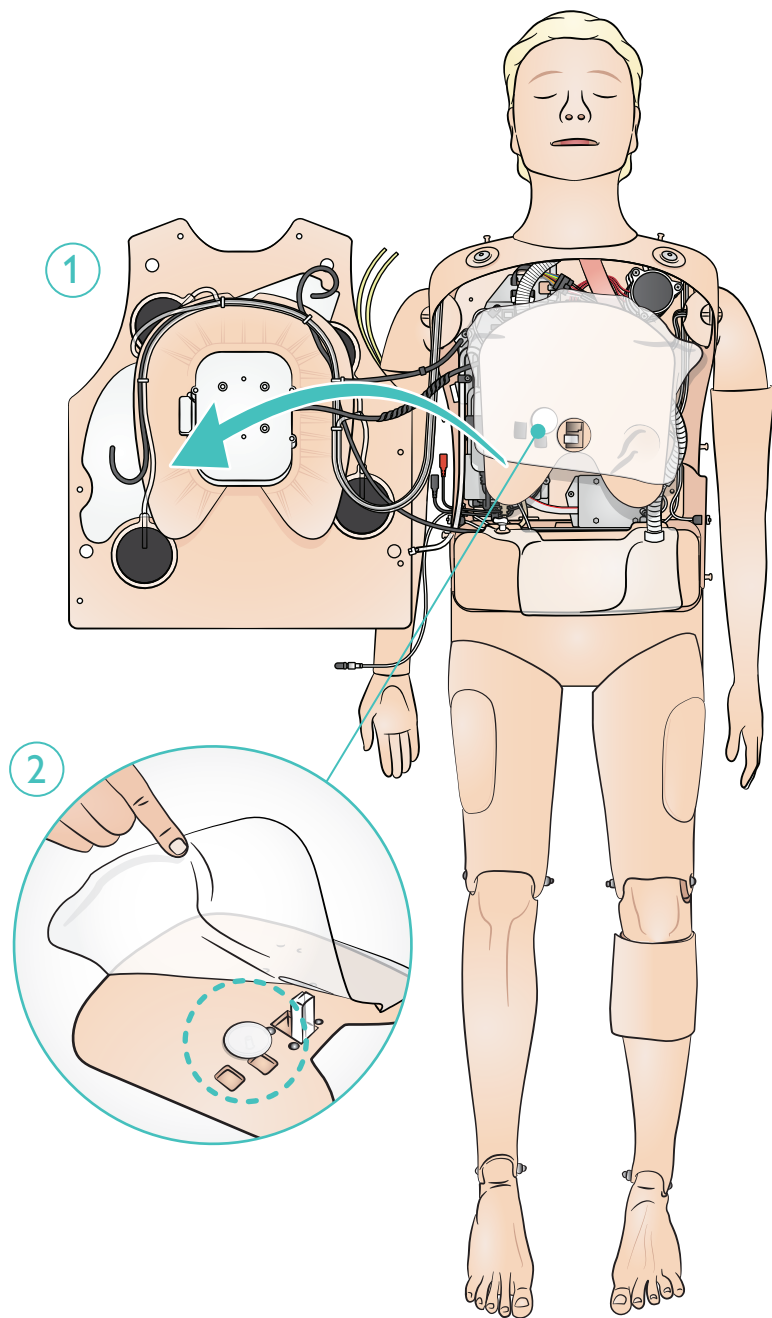


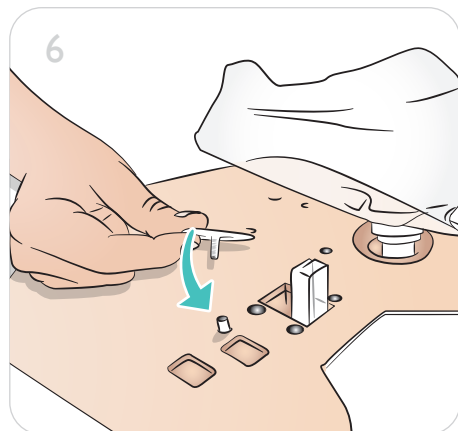
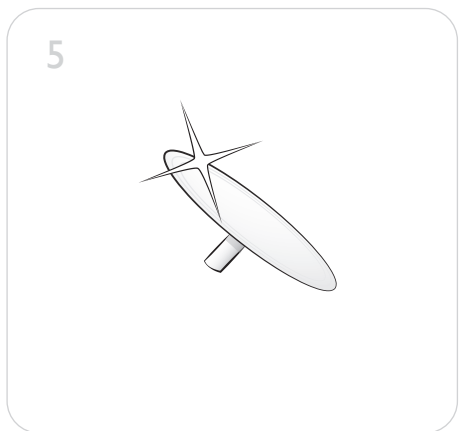
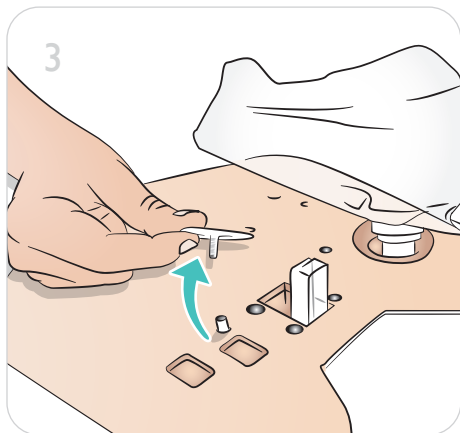
## 维护——更换肺部



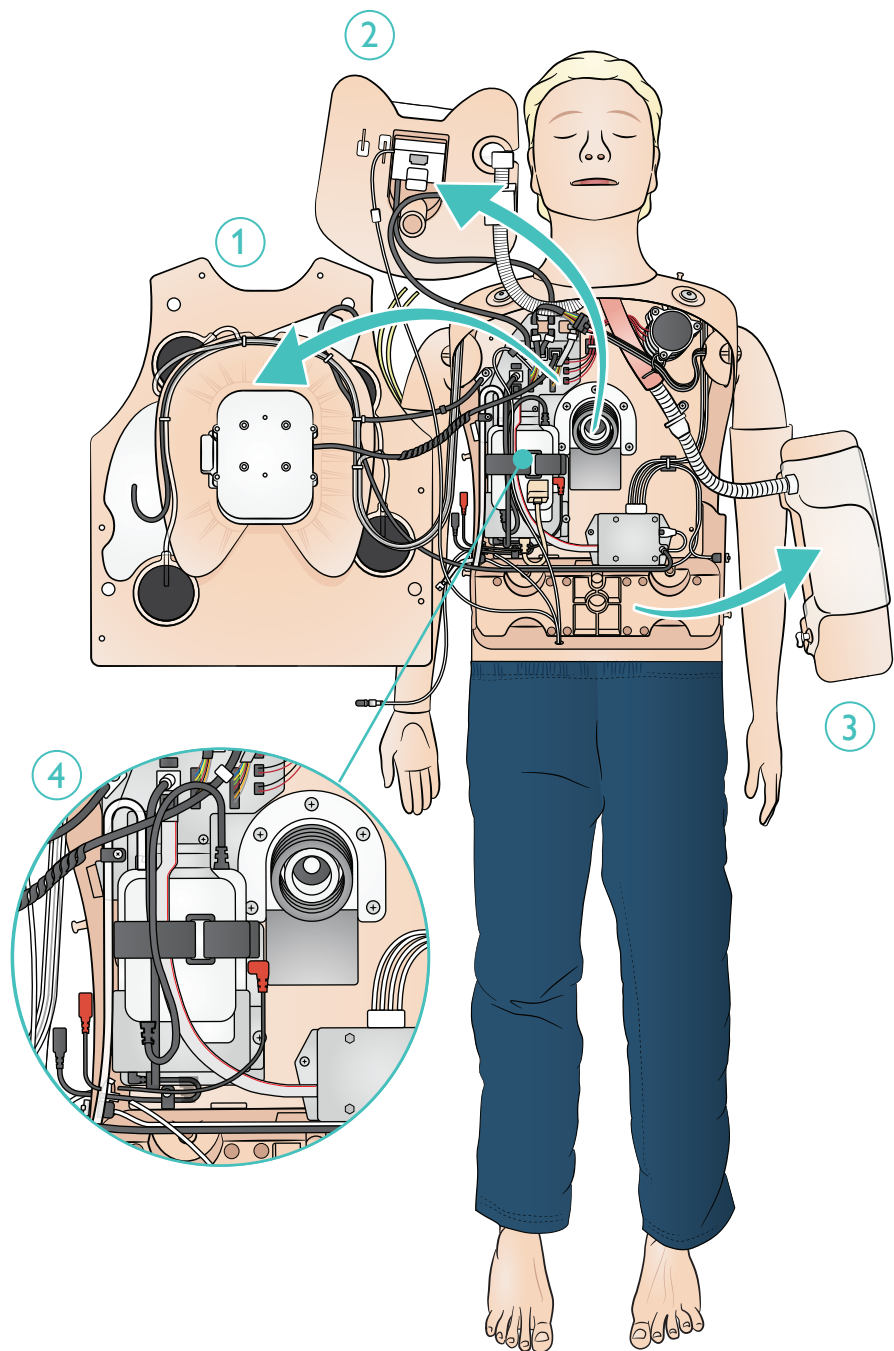


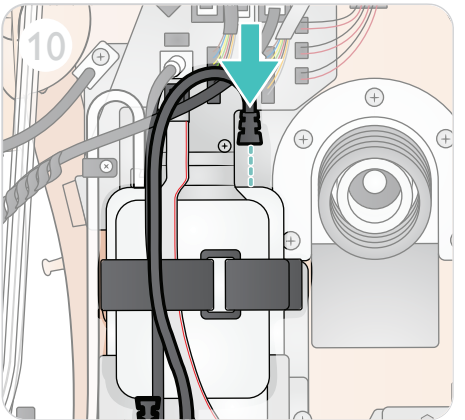
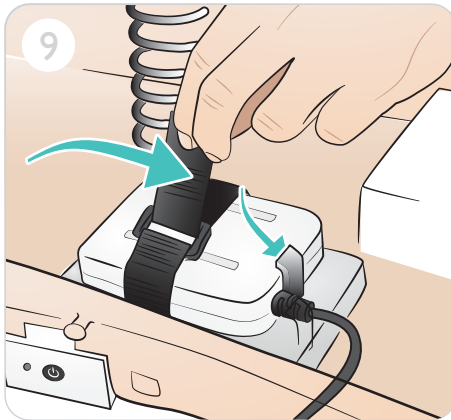
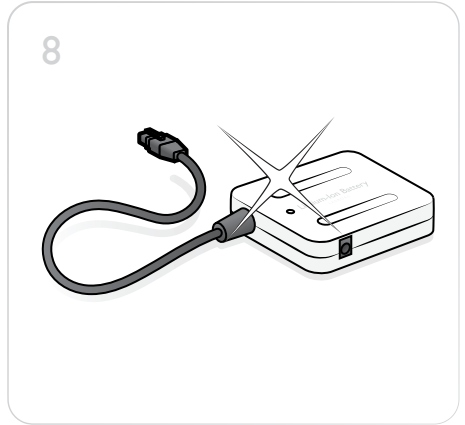
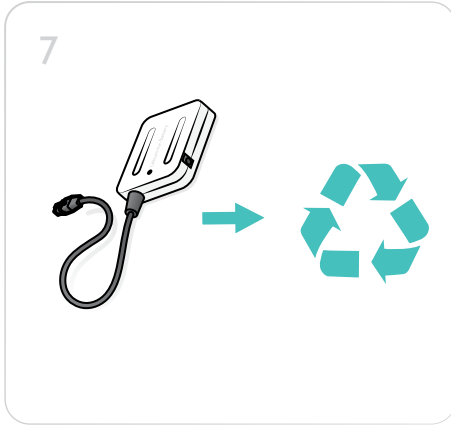
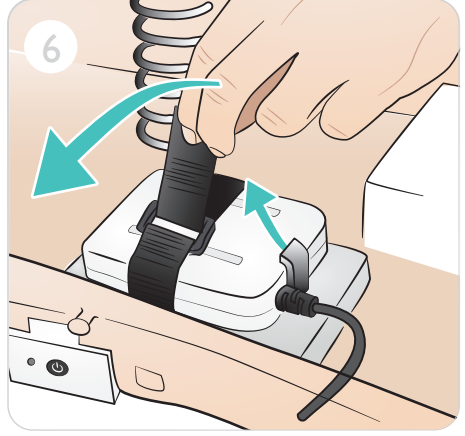
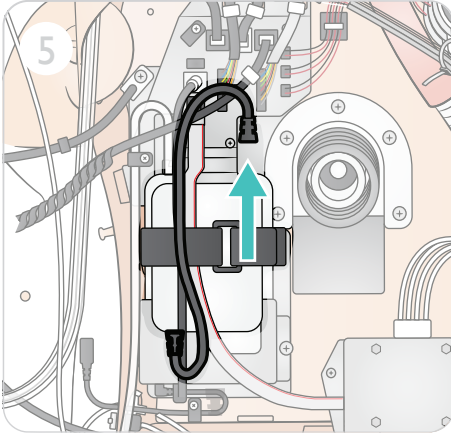
## 维护——更换鼓胸气囊





## 维护——更换电池





© 2021 挪度医疗公司。保留所有权利。

制造商: 挪度医疗公司

P.O. Box 377

Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway

电话: (+47) 51 51 17 00

挪威印刷

20-16118 修订版 B

---

[www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives