

ProCeed 医院病床

操作/维护手册

REF	8500-000-000
REF	8500-000-100
REF	8500-000-200
REF	8500-000-300
REF	8500-000-400
REF	8500-000-500
REF	8500-000-600
REF	8500-000-700
REF	8500-000-800

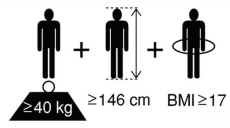
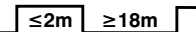


通用符号词汇表

有关符号定义，请参见 ifu.stryker.com 上的“全球符号词汇表”。

符号

	请参阅说明手册/小册子
	参阅使用说明
	常规警告
	注意
	警告；小心挤手
	警告；小心挤脚
	中国 RoHS，无应申报物质
	目录号
	序列号
	欧洲医疗设备
	CE 标志
	英国合格评定标志
	进口商
	欧洲共同体授权代表
	授权瑞士代表
	设备唯一标识符

	数量
	制造商 (YYYY-MM-DD 表示制造日期)
	生产日期
	安全工作负荷
	设备重量
	最大患者体重
	成年患者
	交流
	直流
	产品的工作循环
	产品提供电位均衡导体连接的端子。电位均衡导体提供产品和电气设备的电位均衡总线之间的直接连接。
	接地保护
IPX6	防止强力水流喷射
	B 类触身部件
	表示根据《欧盟电池和废旧电池法规》(EU) 2023/1542，需要单独收集电池。此符号可能附带所用电池材料的缩写名称。
	遵照经修订的欧盟废弃电气电子设备指令 2012/19/EU (WEEE)，本符号表明此产品应分开收集以进行回收。切勿作为未分类城市废弃物处置。请联系当地分销商，了解处置信息。确保受污染的设备在回收之前进行消毒处理。
	表示根据《欧盟电池和废旧电池法规》(EU) 2023/1542，需要单独收集电池。此符号可能附带所用电池材料的缩写名称。 Pb = 电池中铅的含量超过总重量的 0.004%
	回收标志

目录

警告/注意/备注的定义	2
安全防范措施小结	2
夹点	5
简介	6
产品说明	6
预定用途	6
适用范围	6
目标用户	6
临床获益	6
禁忌症	7
预期使用寿命	7
处置/回收	7
规格	7
欧洲电池规格	9
欧洲 REACH - ProCeed	9
产品图解	11
触身部件	12
联系信息	12
序列号位置	13
设置	14
操作	15
将电池电缆插入或拔出电源插座	15
将产品插入或拔出电源插座	16
电池充电	16
长期存放电池	16
转运产品	17
启用或松开制动器	18
启用或松开 Steer-Lock	18
施用或松开第五脚轮选件	20
启动 CPR 释放手柄	20
移除或放回床头板	21
移除或放回床尾板	22
升高或降低小腿部分	23
升高或降低侧护栏	23
将 Foley 导尿管袋固定到 Foley 导尿管袋挂钩上	24
操作者控制面板，位于侧护栏外	24
患者控制面板，位于侧护栏内	26
患者手控盒选件	27
护士手控盒	28
延长或回缩病床延长件	30
安装病床延长件支撑垫	31
延长或缩回床单和枕套托盘选件	32
在 X 射线暗盒支架选件上插入暗盒或从上面移除暗盒	32
附件和部件	33
安装静脉输液架选件	33
安装或移除起重杆	34
安装起重杆把手	36
装上氧气瓶固定架	36
安装福氏袋状导尿管筐	37
清洁	38
准备本产品以进行清洁	38
清洁	38
清洁侧护栏	39
消毒	40
预防性维护	41
EMC 信息	42

警告/注意/备注的定义

警告、注意和备注这些词语含有特殊的意义，应认真阅读。

警告

提醒读者注意某种情况，如果不加以避免，可能会造成死亡或严重伤害。它可能也会描述潜在的严重不良反应和安全危险。

注意

提醒读者注意某种具有潜在危险的情况，如果不加以避免，可能会对使用者或患者造成轻微或中度伤害或者损坏本产品或其他财产。这包括安全和有效使用装置必须遵循的特别注意事项，以及为在正常使用或误用时避免可能损坏装置必须遵循的注意事项。

注解 - 提供特殊信息以便使维护更轻松或使重要说明更明确。

安全防范措施小结

务必阅读并严格遵循此页上所列的警告和注意事项。只能由合格人员维修。

警告

- 务必使用经 Stryker 认可的支撑垫，这些支撑垫与产品床架的兼容性已经过测试，可避免患者被卡住的风险。
- 在进行任何设置或测试功能操作之前，务必使本产品达到室温以预防永久性产品损坏。
- 请勿在会导致操作者或患者受伤的情况下使用本产品。
- 请勿使产品负荷超过 260 千克的安全工作负荷。
- 务必在所有操作者离开机械装置后再操作产品。
- 务必将本产品连接至具有接地保护功能的市电电源，以避免电击风险。
- 务必正确存放电源线以避免缠绕风险、电源线损坏或潜在的电击风险。如果电源线受损，请立即停用本产品并联系适当的维护人员。
- 请勿将物品存放在产品下。
- 如果检测到电池、电缆或电源线过热，务必从墙上插座上拔下电源线。在维修人员检查、维修并确认产品能按预期工作之前，请勿使用本产品。
- 电池超出预期使用寿命后，务必更换电池。
- 请勿将液体溅到电池上或将电池浸入液体中。
- 长时间存放本产品之前，务必从电池上拔下电池电缆。
- 当您转运患者时，务必将侧护栏锁定在最高位置，并且床面呈水平位置。
- 务必让四肢、双手、手指和其他身体部位时刻远离机械装置和间隙。
- 务必检查本产品附近有没有障碍物。如果撞到障碍物，可能导致患者、操作者或旁观者受伤或床架或周围的设备损坏。
- 请勿试图横向转运本产品。这可能导致产品翻倒。
- 请勿将侧护栏用作推/拉装置。移动产品时，务必抓握床头板和床尾板。
- 请勿将起重杆用作推/拉装置。
- 请勿将氧气瓶固定架用作推/拉装置。
- 请勿将静脉输液架用作推/拉装置。
- 在患者进出本产品时，务必使用制动器以防止不稳定。
- 患者无人照看时，务必使用制动器。
- 在产品移动过程中，请勿使用制动器来使产品减速或停止。
- 在转运产品之前，始终将电源线从墙上插座拔出。
- 在转运本产品之前，请务必释放制动器。请勿在启用制动器的情况下转运本产品。
- 在启动 CPR 释放手柄之前，务必确保所有人员和设备远离靠背下方和周围区域。CPR 释放手柄仅限用于紧急用途。
- 更换床头板时，务必按预期方式定位床头板，以免卡住。
- 更换床尾板时，务必按预期方式定位床尾板，以免卡住。
- 在放下小腿部分之前，务必确保所有人员和设备远离腿托下方和周围区域。

- 当患者无人看护时，始终确保本产品处于最低高度位置。
- 为确保患者安全，务必将侧护栏设置到适当的位置。
- 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。
- 务必确保将其他设备的电缆、电线和管道放置好，以免被本产品的部件挤压。
- 请勿将手指放在夹点内。
- 请勿坐在或靠在侧护栏上。
- 请勿使导尿管袋挂钩负荷超过 2 千克的安全工作负荷。
- 请勿将护士控制面板存放在患者可及的范围内。
- 请勿坐在病床延长件上。这可能导致产品翻倒。
- 在病床延长件承重之前，务必锁定病床延长件。
- 在移动本产品之前，务必缩回床单和枕套托盘选件。
- 不用时务必缩回床单和枕套托盘选件。
- 请勿使床单和枕套托盘负荷超过 15 千克的安全工作负荷。
- 请勿使用附件来支撑患肢或其他身体部位。
- 务必确保附件锁定到位。
- 请勿使静脉输液架每个挂钩负荷超过 2 千克的安全工作负荷。
- 请勿让附件干扰产品的机械或电气机构。
- 请勿使起重杆负荷超过 75 千克的安全工作负荷。
- 请勿将氧气瓶固定架安装在靠背下方。
- 转运患者之前，务必将氧气瓶固定架转到朝向本产品。
- 转运患者时，请勿碰撞氧气瓶固定架。
- 请勿使氧气瓶固定架负荷超过 7.5 千克的安全工作负荷。
- 请勿使福氏袋状导尿管筐负荷超过 4 千克的安全工作负荷。
- 请勿在担架使用中时清洁、维修或执行维护。
- 在清洁、维修或进行维护之前，务必关闭电源并拔下电源线。
- 当在电路板、电缆和电机旁边有大量液体溢出时，务必关闭电源并将电源插头从墙上插座拔出。将患者移走，清理液体，并让维修人员检查产品。液体可导致任一电气产品不可预测的操作及功能降低。在完全干燥并进行了全面安全操作测试之前，禁止将产品再次投入使用。
- 请勿将清洁剂直接喷到电池、控制箱、执行器、电缆或其他电气设备上。
- 请勿使用可能损坏产品表面的研磨粉、钢丝绒或类似材料。
- 请勿使用 **Virex® TB** 进行产品消毒。
- 清洁时，请勿使用酸性化学品或易燃化学品，如汽油、柴油或丙酮。
- 请勿用清洁剂直接喷洒或浸透侧护栏控制面板、患者手控盒或护士手控盒。
- 清洁剂和消毒剂不能是强碱性或强酸性（pH 值 6-8）。
- 请勿使用尖锐物体清洁侧护栏控制面板。
- 请勿使用 **Virex® TB** 进行产品清洁。
- 便携式射频通信设备（包括天线电缆和外部天线等外围设备）距离 **ProCeed** 的任何部件（包括制造商指定的电缆）不得小于 30 厘米（12 英寸）。否则，可能会导致此设备的性能下降。
- 应避免与其他设备相邻或与其他设备堆叠来使用本设备，否则可能导致操作不正常。如果这种使用是必要的，应观察本设备和其他设备，以确认它们正常运行。
- 使用非由本设备制造商所指定或提供的附件、换能器和电缆可能造成本身电磁辐射增加或电磁抗干扰性减少并导致操作不正常。

注意

- 不当使用本产品可能会导致患者或操作者受伤。只能按照此手册中的说明操作本产品。
- 禁止改装产品或产品的任何组件。改装本产品可能造成不可预测的操作情况而导致患者或操作者受伤。改装本产品也使保修无效。
- 为了尽量减少电磁干扰的风险，产品设计遵循标准 IEC 60601-1-2。为避免出现问题，请按照本操作手册 EMC 部分中的 EMC/EMI 要求使用产品。
- 务必使用本产品上额定的输入电压和频率。
- 请勿将物体放入本产品的任何间隙中。

- 务必在产品的头端和相邻的墙壁之间留出足够的空间，从而使您可以在紧急情况下从墙上的墙上插座上拔下电源线。
 - 请勿在没有支撑垫的情况下使用本产品。
 - 当不使用本产品时，务必将其电源插头插入医院级的保护接地插座，以维持充足的电池电量，并在使用电池供电时使产品性能达到最优。
 - 如果电池在端子处发生腐蚀，在侧面开裂、膨胀或鼓起，或不再能维持满电量，务必更换电池。
 - 更换电池时务必使用 Stryker 认可的电池。使用未经认可的电池可能会导致无法预测的系统性能。
 - 请勿打开电池。
 - 请勿使电池靠近热源。
 - 请勿在本产品上放置或存放重物。
 - 在转运过程中，务必确保静脉输液架位于低高度。
 - 在移除床尾板前，务必将护士手控盒悬挂在足端侧护栏或存放床单和枕套托盘选件上。
 - 在使用病床延长件时，请勿抬起小腿部分。对于身高较高的患者，本产品可能无法形成对小腿的支撑。
 - 在使用手控盒期间，务必将患者手控盒安全地放在支撑垫上。
 - 当手控盒不使用时，务必将患者手控盒悬挂在侧护栏上。
 - 请勿夹挤或挤压床架中的手控盒电缆。
 - 务必将护士手控盒放在床尾板上。
 - 在延长病床延长件后，请勿移除床尾板。
 - 转运本产品前，务必卸下起重杆。
 - 皮肤直接接触明显污染的、可渗透的物质可能会增加感染的风险。
 - 请勿用蒸汽清洁、高压清洗、超声清洁或将产品任何部分浸在水中。接触水可能会损坏内部电气部件。不建议使用这些清洁方法，否则可能会使产品保修失效。
 - 务必确保您使用洁净的清水擦拭每个产品，并在清洁后彻底干燥每个产品。某些清洁产品有腐蚀性，使用不当可能会损坏本产品。如果您没有正确地漂洗并擦干本产品，可能会将腐蚀性残留物留在产品表面，这可能会导致关键组件的过早腐蚀。如果不遵循上述清洁说明可能会导致保修失效。
-



图 1 – ProCeed 夹点、活动和固定床头板

简介

本手册协助您操作或维护您的 Stryker 产品。在操作或维护本产品之前，请阅读本手册。订定方法和程序，以针对此产品的安全操作或维护，教育和培训您的工作人员。

注意

- 使用本产品不当可能会导致患者或操作者受伤。只能按照此手册中的说明操作本产品。
 - 禁止改装产品或本产品的任何组件。改装本产品可能造成不可预测的操作情况而导致患者或操作者受伤。改装本产品也使保修无效。
-

注解

- 本手册为此产品的永久组成部分，即使本产品已售出，也应附属于产品。
- Stryker 在产品设计和质量上精益求精。本手册包含打印时可用的最新产品信息。在您的产品和本手册之间可能有轻微的差异。如果您有任何疑问，请致电 1-800-327-0770 联系 Stryker 客户服务或技术支持。

产品说明

Stryker 8500 型 **ProCeed** 病床系列是一种电动可调式病床，与患者支撑垫搭配使用。

病床包含侧护栏、床头板和床尾板，侧护栏可锁定在升高位置。若为带活动床头板选件的病床，床头板会随着病床铰接角度移动。若为固定床头板选件，床头板是完全固定的。无论病床铰接角度如何，床头板均保持在同一位置。本病床配有靠背、曲膝部分及升降的铰接功能，有助于调整床垫折起、角度和床身高度。病床高度范围可在 34 厘米至 76.5 厘米之间调节。靠背可升高 0 至 65 度，病床有 12 度头低卧位/头高卧位。病床还配有手动制动器和备用电池。

预定用途

Stryker **ProCeed** 医院病床旨在提供一种医用患者支撑垫，并提供一种转运患者的方法。它适用于医疗机构，应由专业医务人员操作。

本产品适用于在医院、手术中心、长期急性护理中心和康复中心等医疗环境中接受治疗的成人患者。

适用范围

Stryker **ProCeed** 病床适用于支持和安置具有典型解剖结构（身高超过 146 厘米、体重大于 40 千克或体型指数大于 17）的成年患者，以便进行治疗、检查和康复。

目标用户

本病床应由专业医务人员（如护士、护工和医师）操作。

其他用户可在特定预期情况下操作本产品，如维修或维护人员（需要维护时）或患者和外行人员（使用预期接触点，如侧护栏上的定位控制装置）。

临床获益

患者治疗、患者摆位和诊断

禁忌症

未知。

预期使用寿命

在正常使用条件及适当定期维护的情况下，ProCeed 的预期使用寿命为 10 年。

备用电池在正常使用条件下有 1 年的预期使用寿命。

处置/回收

在设备使用寿命结束时，务必遵循现行的当地建议和/或法规，以管理与设备回收或处置相关的环保事宜和风险。

规格

警告 - 务必使用经 Stryker 认可的支撑垫，这些支撑垫与产品床架的兼容性已经过测试，可避免患者被卡住的风险。

	安全工作负荷 注解 - 安全工作负荷是指患者、支撑垫和附件的总重量	260 千克
	最大患者体重	215 千克
产品重量		160 千克
产品整体尺寸	长度	2200 毫米
	长度（带病床延长件 - 选件）	2510 毫米
	宽度	990 毫米
产品高度（无支撑垫）	低	340 毫米
	高（患者控制装置）	488 毫米
	高（操作者控制装置）	765 毫米
	检查位置	730 毫米
产品下净空		155 毫米
脚轮尺寸		Ø 150 毫米
产品角度指示器		0° - 15°
靠背角度指示器		0° - 90°
靠背角度		0° - 65°
曲膝部分角度		0° - 30°
头低卧位/头高卧位		-12° 至 12°
头低卧位/头高卧位		-12° 至 12° ± 3°

电气要求		
电池	BA1616/1.2 Ah/24 VDC	
控制箱	100-240 VAC , 50/60 Hz , 插销式 : 340 VA	
电气分类	当本产品插入市电电源时为 1 类 当本产品未插入市电电源时为内部供电	
工作循环	2 分钟致动 , 18 分钟空闲	
应用环境	符合 IEC 60601-2-52 的 1、2、3 和 5	
最大声压	44.9 dBa	
等效衰减 (铝等价)	不适用	允许最大值为 1.7 毫米铝

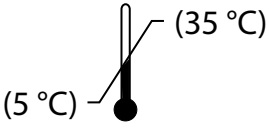
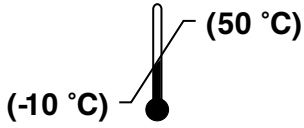
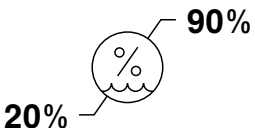
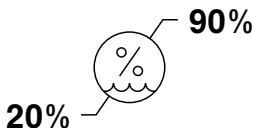
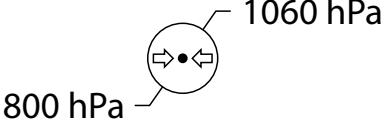
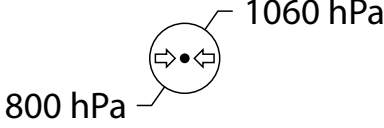
I 类设备：设备可以防止触电，并且不完全依赖于基本绝缘，还包括一种额外的安全预防措施，用于将设备连接到安装的固定布线中的保护接地导体，使可触及的金属部件在基本绝缘失效的情况下不会变为带电。

兼容的支撑垫		
8002-0-100	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
8002-0-101	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
8002-0-102	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
8002-0-103	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
8002-0-104	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
8002-0-105	200 厘米 x 87 厘米 x 14 厘米	
2872-000-018	200 厘米 x 90.2 厘米 x 24.1 厘米	

兼容的病床延长件支撑垫		
8002-0-106	33 厘米 x 71 厘米 x 14 厘米	
8002-0-107	33 厘米 x 71 厘米 x 14 厘米	
8002-0-108	33 厘米 x 71 厘米 x 20 厘米	
8002-0-109	33 厘米 x 71 厘米 x 20 厘米	

Stryker 保留修改规格的权利，恕不另行通知。

所列出的规格是近似值，各个产品之间或因供电波动可能略有不同。

环境条件	操作	存放与运输
温度	 (5 °C) — (35 °C)	 (-10 °C) — (50 °C)
相对湿度	 20% — 90%	 20% — 90%
气压	 800 hPa — 1060 hPa	 800 hPa — 1060 hPa

采用的标准	
IEC 60601-1:2005 + A1:2012 + A2:2020	医疗电气设备 - 第 1 部分：基本安全和基本性能的一般要求
IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020	医疗电气设备 - 第 1-2 部分：基本安全和基本性能的一般要求 - 并列标准：电磁兼容性 - 要求和试验
IEC 60601-2-52:2009 + A1:2015	医疗电气设备 - 第 2-52 部分：医用病床基本安全和基本性能的特殊要求
IEC 60601-2-54:2009 + AMD1:2015 + AMD2:2018 IEC 60601-2-54:2022 *仅在产品配备射线可透过的靠背选件时适用	医疗电气设备 - 第 2-54 部分：用于放射摄影和放射线透视的 X 射线设备的基本安全和基本性能的特殊要求

注意

- 为了尽量减少电磁干扰的风险，产品设计遵循标准 IEC 60601-1-2。为避免出现问题，请按照本操作手册 EMC 部分中的 EMC/EMI 要求使用产品。
- 务必使用本产品上额定的输入电压和频率。

欧洲电池规格

根据《欧洲共同体电池和废旧电池》法规，所需的电池信息如下所述。

说明	编号	数量	电压	容量
电池，BA16	HM-17-403	1 人	24 VDC	1.2 Ah

欧洲 REACH - ProCeed

根据欧洲 REACH 法规和其他环保法规要求，列出了含有应申报物质的组件。

说明		编号	高度关注物质 (SVHC) 化学名称
执行器	安全螺母	HM-17-303、HM-17-305	铅
执行器	衬套	HM-17-303	铅
执行器	印刷电路板上的二极管	HM-17-303、HM-17-305	一氧化铅、三氧化二硼

说明		编号	高度关注物质 (SVHC) 化学名称
执行器	印刷电路板上的二极管	HM-17-323	一氧化铅 (氧化铅)、三氧化二硼
执行器	印刷电路板上的电阻	HM-17-323	铅、一氧化铅 (氧化铅)
执行器	印刷电路板上的电阻	HM-17-303、HM-17-305	铅、一氧化铅
电池, BA16	印刷电路板上的二极管	HM-17-403	铅、一氧化铅、三氧化二硼
电池, BA16	压电传感器	HM-17-403	氧化铅钛锆
电池, BA16	印刷电路板上的电阻	HM-17-403	铅、一氧化铅
电池, BA16	印刷电路板上的电容	HM-17-403	三氧化二硼
制动器报警开关	印刷电路板上的电阻	HM-17-503	铅、一氧化铅
制动器报警开关	印刷电路板上的二极管	HM-17-503	一氧化铅、三氧化二硼
控制箱, CO65	印刷电路板上的 Mosfet	HM-17-328	铅
控制箱, CO65	印刷电路板上的桥式整流器	HM-17-328	铅
控制箱, CO65	印刷电路板上的二极管	HM-17-328	铅、一氧化铅、三氧化二硼
控制箱, CO65	印刷电路板上的电阻	HM-17-328	铅、一氧化铅、三氧化二硼
控制箱, CO65	整流器	HM-17-328	铅
控制箱, CO65	印刷电路板上的电容	HM-17-328	三氧化二硼
控制箱, CO65	压电传感器	HM-17-328	氧化铅钛锆
护士手控盒	印刷电路板上的电阻	HM-17-814	铅、一氧化铅
护士手控盒	印刷电路板上的二极管	HM-17-814	一氧化铅、三氧化二硼
护士手控盒	印刷电路板上的电容	HM-17-814	三氧化二硼
患者手控盒	印刷电路板上的电阻	HM-17-813	铅、一氧化铅
患者手控盒	印刷电路板上的二极管	HM-17-813	一氧化铅、三氧化二硼
电源线	电缆	HM-17-052	三 (2-甲氧基乙氧基) 乙烯硅烷
电源线	电源线	HM-17-054	三 (2-甲氧基乙氧基) 乙烯硅烷
侧护栏控制单元	印刷电路板上的电阻	HM-17-804、HM-17-806、HM-17-816、HM-17-817	铅、一氧化铅
侧护栏控制单元	印刷电路板上的二极管	HM-17-804、HM-17-807、HM-17-816、HM-17-817	一氧化铅、三氧化二硼
侧护栏控制单元	印刷电路板上的电阻	HM-17-805	铅、一氧化铅 (氧化铅)、三氧化二硼
侧护栏控制单元	电容	HM-17-805	三氧化二硼
侧护栏控制单元	印刷电路板上的二极管	HM-17-805	一氧化铅 (氧化铅)、三氧化二硼
侧护栏控制单元	印刷电路板上的二极管	HM-17-806	一氧化铅、三氧化二硼
侧护栏控制单元	印刷电路板上的电阻	HM-17-807	铅、一氧化铅

说明		编号	高度关注物质 (SVHC) 化学名称
侧护栏控制单元	印刷电路板上的电容	HM-17-807、HM-17-816、HM-17-817	三氧化二硼
Supervisor 螺旋电缆	电缆	HM-17-317	铅
床下灯 UBL2	印刷电路板上的电阻	HM-17-297	铅、一氧化铅 (氧化铅)
床下灯 UBL2	热敏电阻	HM-17-297	铅
床下灯 UBL2	印刷电路板上的二极管	HM-17-297	四溴双酚 A、铅、一氧化铅 (氧化铅)、三氧化二硼

产品图解

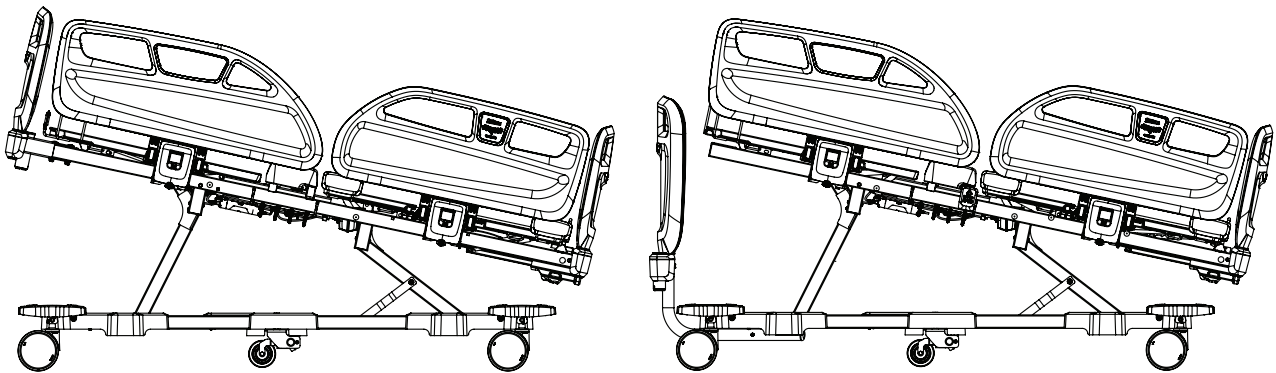


图 2 – 床头板型号，活动（左）和固定（右）

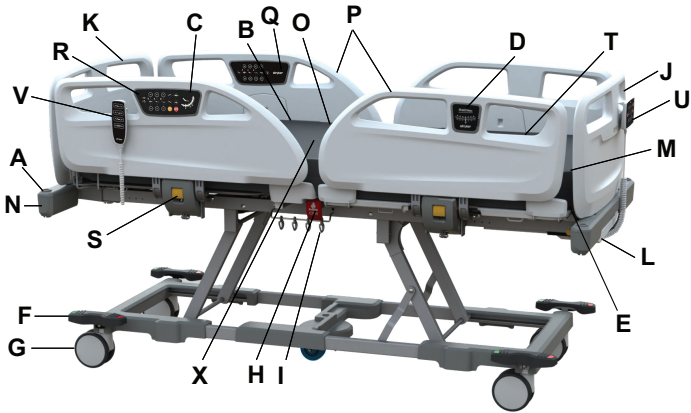


图 3 – ProCeed 病床系列，活动床头板选件



图 4 – ProCeed 病床系列，固定床头板选件

A	附件套管
B	靠背
C	靠背角度指示标志
D	病床角度指示器
E	病床延长件选件

M	小腿部分
N	保险杠
O	座位部分
P	侧护栏
Q	侧护栏控制面板（侧护栏内）选件

F	制动器/转向踏板	R	侧护栏控制面板 (侧护栏外) 选件
G	脚轮 (双轮脚轮)	S	侧护栏插门
H	CPR 释放机构	T	大腿部分
I	福氏袋状导尿管挂钩	U	护士手控盒选件
J	床尾板	V	患者手控盒选件
K	活动床头板选件	W	固定床头板选件
L	床单和枕套托盘选件	X	支撑垫

触身部件



图 5 – B 类触身部件

联系信息

请拨打以下电话联系 Stryker 客户服务部门或技术支持部门：+1 800-327-0770。

Stryker Medical International

Kayseri Serbest Bölge Şubesi

2. Cad. No:17 38070

Kayseri, 土耳其

电子邮箱：infosmi@stryker.com

电话：+ 90 (352) 321 43 00 (用户级交换机)

传真：+ 90 (352) 321 43 03

网站：www.stryker.com

注解 - 用户和/或患者应向制造商及用户和/或患者所在的欧洲成员国的主管当局报告任何与产品有关的严重事故。

要在线查看您的操作或维护手册，请访问 <https://techweb.stryker.com/>。

致电 Stryker 客户服务部时，请提供您的 Stryker 产品的可用序列号 (A)。在所有书面通信中，请列明产品序列号。

序列号位置

Stryker 序列号和规格标签 (A) 位于产品足端附近的患者侧护栏下方 (图 6)。

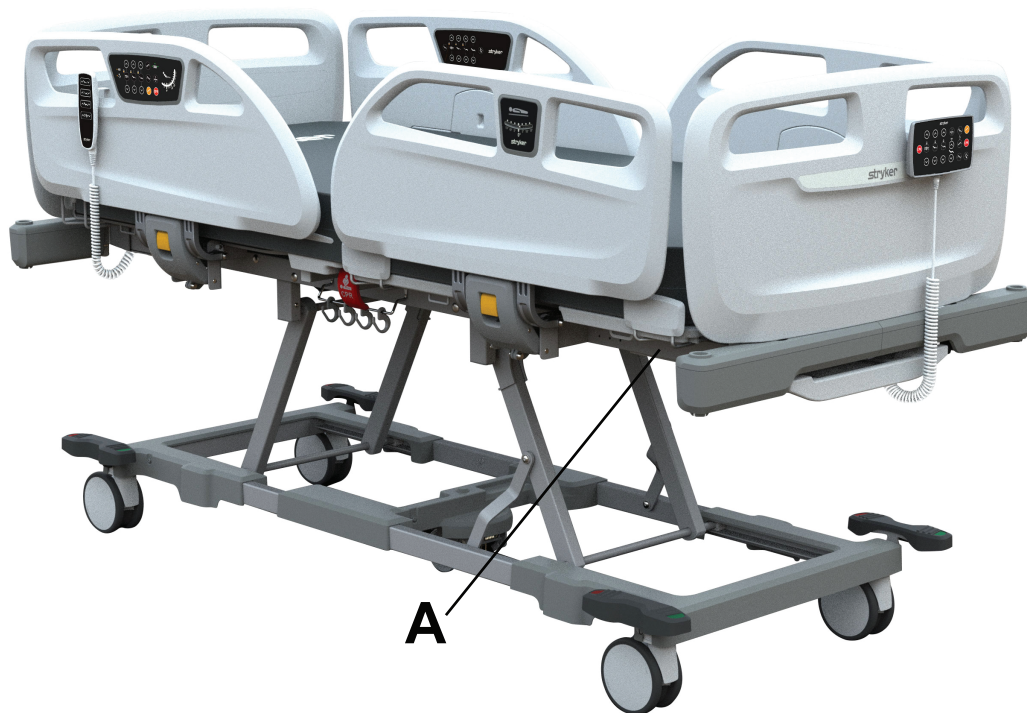


图 6 – Stryker 序列号和规格标签位置

设置

警告

- 在进行任何设置或测试功能操作之前，务必使本产品达到室温以预防永久性产品损坏。
 - 请勿在会导致操作者或患者受伤的情况下使用本产品。
 - 请勿使产品负荷超过 260 千克的安全工作负荷。
 - 务必在所有操作者离开机械装置后再操作产品。
 - 务必将本产品连接至具有接地保护功能的市电电源，以避免电击风险。
 - 务必正确存放电源线以避免缠绕风险、电源线损坏或潜在的电击风险。如果电源线受损，请立即停用本产品并联系适当的维护人员。
 - 请勿将物品存放在产品下。
 - 务必使用经 Stryker 认可的支撑垫，这些支撑垫与产品床架的兼容性已经过测试，可避免患者被卡住的风险。
-

注意

- 请勿将物体放入本产品的任何间隙中。
 - 务必在产品的头端和相邻的墙壁之间留出足够的空间，从而使您可以在紧急情况下从墙上的墙上插座上拔下电源线。
 - 请勿在没有支撑垫的情况下使用本产品。
-

要设置和测试产品功能：

1. 检查本产品是否有运输损坏。
2. 确认本产品和所有组件和附件均已运达。
3. 踩下制动踏板并确认制动、转向和空档位置正常工作。
4. 升高和降低侧护栏以确认它们可移动、收起并在最高位置锁定。请参见 *升高或降低侧护栏* (页面 23)。
5. 将电池电缆插入控制箱。请参见 *将电池电缆插入或拔出电源插座* (页面 15)。
6. 将电源线插头插入墙上插座。
7. 按下侧护栏控制面板、护士手控盒和患者手控盒选件上的每个按钮，确认每个功能均正常工作。
8. 确保电池已充满电 (Q)。请参见 *操作者控制面板，位于侧护栏外* (页面 24)。
9. 确认心肺复苏 (CPR) 释放手柄正常工作。请参见 *启动 CPR 释放手柄* (页面 20)。
10. 确认附件选件已安装且正常工作。
11. 安装支撑垫。请参阅支撑垫操作手册以了解安装说明。

操作

将电池电缆插入或拔出电源插座

要将电池电缆插入电池：

1. 取下下腿托外罩 (A) (图 7)。
2. 找到电池位置 (图 8)。
3. 将电池电缆连接到电池。
4. 按电池电缆锁将电池电缆锁定到电池内 (A)。

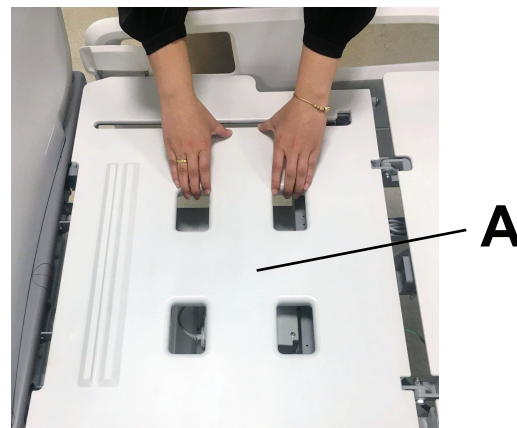


图 7 – 取下下腿托外罩

要将电池电缆从电池中拔出：

1. 取下下腿托外罩 (A) (图 7)。
2. 找到电池位置 (图 8)。
3. 使用小型一字螺丝刀，将电池电缆锁向内推。拔出电池电缆 (图 9)。
4. 断开电池与电池电缆的连接。
5. 使用胶带，将电池线锁固定在担架床框上 (图 10)。

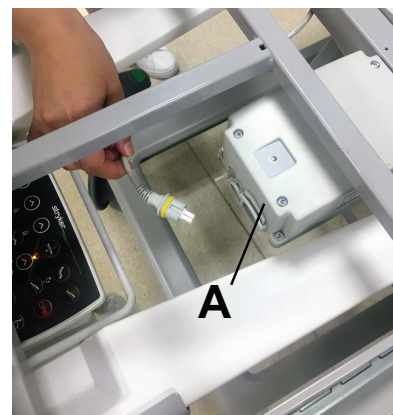


图 8 – 锁定或解锁电池电缆

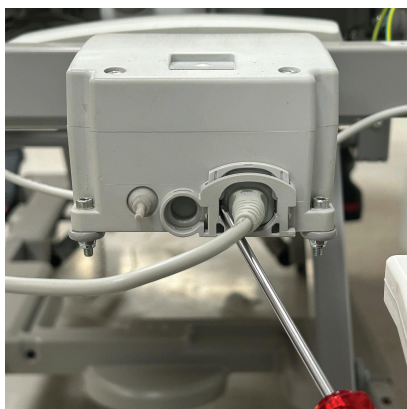


图 9 – 将电源线锁向内推

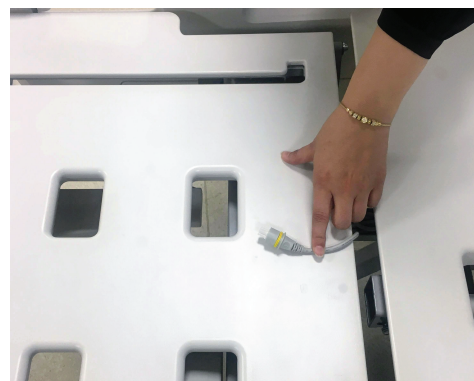


图 10 – 将电池电缆从电池中拔出

将产品插入或拔出电源插座

警告

- 务必将本产品连接至具有接地保护功能的市电电源，以避免电击风险。
 - 务必正确存放电源线以避免缠绕风险、电源线损坏或潜在的电击风险。如果电源线受损，请立即停用本产品并联系适当的维护人员。
-

注意 - 务必在产品的头端和相邻的墙壁之间留出足够的空间，从而使您可以在紧急情况下从墙上的墙上插座上拔下电源线。

注解 - 确保未进行转运时产品插入电源。

本产品配有病床电源线。

1. 要为本产品接通电源，将电源线插入医院级保护接地插座。
2. 确认侧护栏和护士手控盒上的绿色交流电源 LED 亮起。
3. 要为本产品断开电源，抓住墙上插座附近的模具，然后以平行于地面的方向（而不是以一定角度）拉出。

电池充电

警告

- 如果检测到电池、电缆或电源线过热，务必从墙上插座上拔下电源线。在维修人员检查、维修并确认产品能按预期工作之前，请勿使用本产品。
 - 电池超出预期使用寿命后，务必更换电池。
 - 请勿将液体溅到电池上或将电池浸入液体中。
-

注意

- 当不使用本产品时，务必将其电源插头插入医院级的保护接地插座，以维持充足的电池电量，并在使用电池供电时使产品性能达到最优。
 - 如果电池在端子处发生腐蚀，在侧面开裂、膨胀或鼓起，或不再能维持满电量，务必更换电池。
 - 更换电池时务必使用 Stryker 认可的电池。使用未经认可的电池可能会导致无法预测的系统性能。
 - 请勿打开电池。
 - 请勿使电池靠近热源。
-

本产品配备了电池备用系统，将产品插入墙上插座时会充电。电池备用系统允许操作者在本产品断开电源、电源故障期间或转运时使用本产品。当本产品断开电源时，备用电池系统启动。

请务必检查备用电池功能。在预防性维护期间，如果电池没有如预期运行，应更换电池。

当电池电量低，并且您尝试移动产品时，侧护栏上的电池电量状态指示灯会呈琥珀色闪烁并发出哔声。

要为电池充电，请将产品连接到医院级保护接地插座。

电池在 12 小时内充满电 (Q)。请参见 *操作者控制面板*，位于侧护栏外 (页面 24)。

长期存放电池

警告 - 长时间存放本产品之前，务必从电池上拔下电池电缆。

注意 - 请勿在本产品上放置或存放重物。

按照规格部分列出的环境条件存放电池。请参见 *规格* (页面 7)。

要存放电池：

1. 请参见 *将产品插入或拔出电源插座* (页面 16)。

2. 请参见 将电池电缆插入或拔出电源插座 (页面 15)。

转运产品

警告

- 当您转运患者时，务必将侧护栏锁定在最高位置，并且床面呈水平位置。
 - 务必让四肢、双手、手指和其他身体部位时刻远离机械装置和间隙。
 - 务必检查本产品附近有没有障碍物。如果撞到障碍物，可能导致患者、操作者或旁观者受伤或床架或周围的设备损坏。
 - 请勿试图横向转运本产品。这可能导致产品翻倒。
 - 请勿将侧护栏用作推/拉装置。移动产品时，务必抓握床头板和床尾板。
 - 请勿将起重杆用作推/拉装置。
 - 请勿将氧气瓶固定架用作推/拉装置。
 - 请勿将静脉输液架用作推/拉装置。
-

注意 - 在转运过程中，务必确保静脉输液架位于低高度。

要转运产品：

1. 锁定侧护栏控制面板功能。
2. 将插头从墙上插座拔出。
3. 降低静脉输液架。
4. 务必将氧气瓶固定架转到朝向本产品。
5. 升高侧护栏，并锁定在最高位置。请参见 升高或降低侧护栏 (页面 23)。
6. 释放制动器。请参见 启用或松开制动器 (页面 18)。
7. 从床头板或床尾板推本产品。
8. 转动后，将电源线插入医用级保护性接地墙上插座。
9. 锁定制动器。

启用或松开制动器

警告

- 在患者进出本产品时，务必使用制动器以防止不稳定。
- 患者无人照看时，务必使用制动器。
- 在产品移动过程中，请勿使用制动器来使产品减速或停止。

制动/转向踏板位于产品的所有四个角上。

要使用或释放制动器：

要使用制动器，踩下踏板的红色侧（图 11）。制动踏板将所有四个脚轮锁定，以将产品固定到位。



图 11 – 使用制动器

要释放制动器，踩下踏板的绿色侧，直到踏板处于空档（图 12）。这将释放全部四个脚轮，让您能够移动本产品。

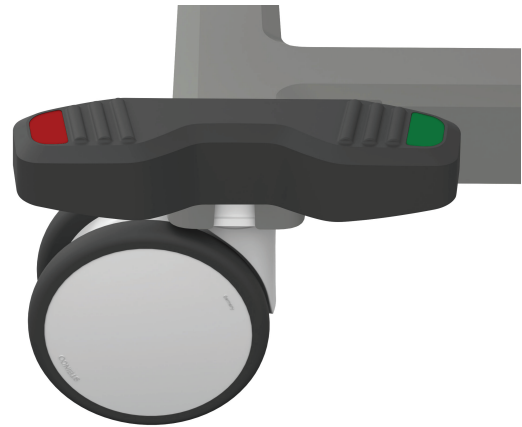


图 12 – 释放制动器/空档

注解 - 释放制动器时，操作者控制面板上的制动器指示灯 (P) 会亮起。请参见 **操作者控制面板**，位于侧护栏外 (页面 24)。

启用或松开 Steer-Lock

警告

- 当您转运患者时，务必将侧护栏锁定在最高位置，并且床面呈水平位置。
- 在转运产品之前，始终将电源线从墙上插座拔出。
- 在转运本产品之前，请务必释放制动器。请勿在启用制动器的情况下转运本产品。

Steer-Lock 踏板位于产品的头端和足端。在产品转运和绕拐角转弯时，**Steer-Lock** 会引导产品沿直线移动。**Steer-Lock** 踏板会锁定足端的脚轮。

要使用 **Steer-Lock** 进行运送：

要使用转向脚轮，踩下踏板的绿色侧（图 13）。



图 13 – 应用 Steer-Lock

要释放 **Steer-Lock**，踩下踏板的红色侧，直到踏板处于空档（图 14）。

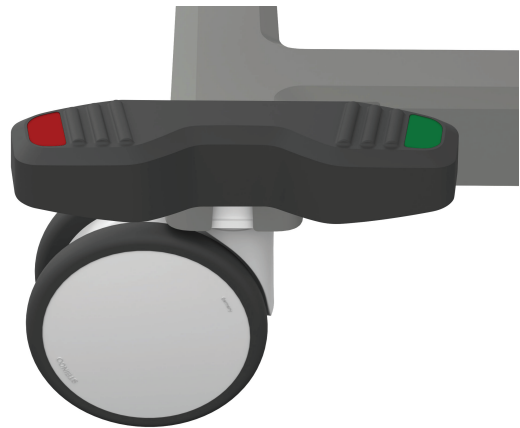


图 14 – 释放 Steer-Lock/空档位置

注解 - 要向任何方向移动产品，请释放 **Steer-Lock** 踏板。

施用或松开第五脚轮选件

制动器//转向踏板位于每个脚轮上。

要使用第五脚轮，踩下制动器/转向踏板（图 15）的绿色侧。这一操作会降下第五脚轮，让您能够前后直线移动本产品。



图 15 – 应用第五脚轮

要释放第五脚轮，踩下制动器//转向踏板的红色侧，直到踏板处于空档（图 16）。这一操作会缩回第五脚轮，让您能够前后左右自由移动本产品。

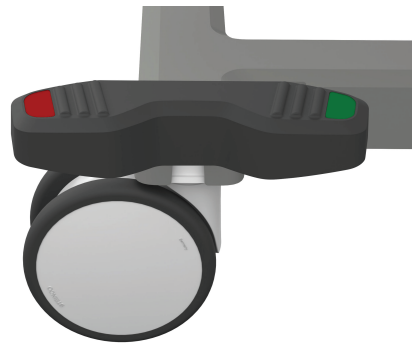


图 16 – 释放第五脚轮

启动 CPR 释放手柄

警告 - 在启动 CPR 释放手柄之前，务必确保所有人员和设备远离靠背下方和周围区域。CPR 释放手柄仅限用于紧急用途。

当您升起靠背并需要快速接近患者时，请拉动 CPR 释放手柄，以将产品调到 0° 位置。

注解 - 激活手动 CPR 后，靠背可能无法升起。要恢复靠背升起功能，请按一次靠背下降按钮以重置并恢复正常功能。

两个 CPR 释放手柄 (A) 位于担架床曲膝部分的左侧和右侧 (图 17)。

要激活 CPR 释放手柄：

1. 拉动 CPR 释放手柄 (A) (图 17)。

注解 - 随时释放 CPR 释放手柄，以停止产品靠背的动作。

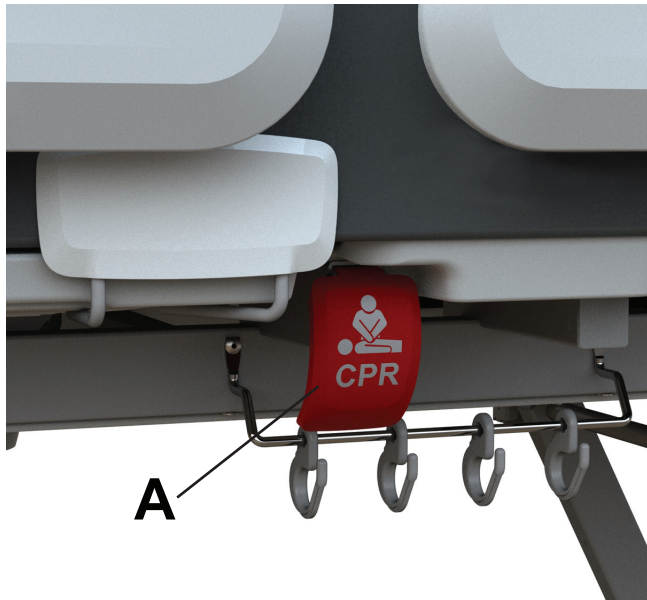


图 17 – 启动 CPR 释放手柄

2. 引导靠背至平摊位置。

移除或放回床头板

警告 - 更换床头板时，务必按预期方式定位床头板，以免卡住。

您可以卸下床头板，以接近患者或清洁产品。

要卸下床头板，请抓住把手并将床头板一直抬起，然后从本产品上取下（图 19）。

要放回床头板：

1. 将床头板支柱与本产品头端的套筒对齐（图 18）。
2. 放下床头板，直至床头板插入套筒（图 19）。



图 18 – 床头板状态

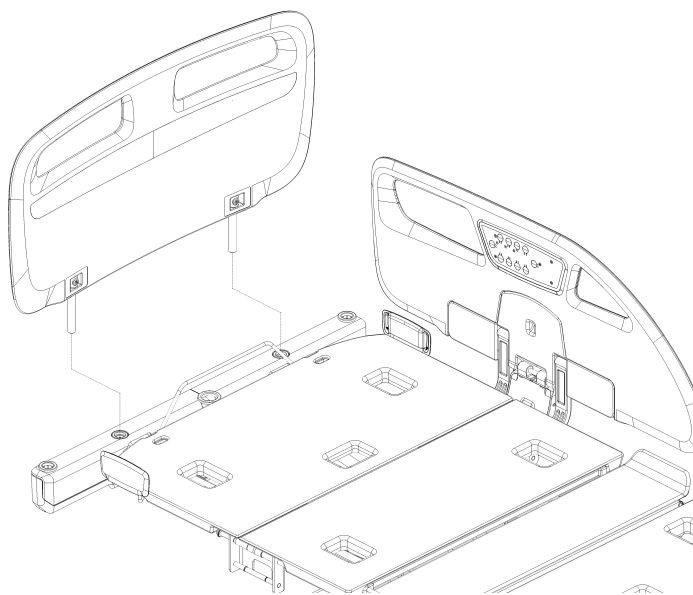


图 19 – 卸下床头板

移除或放回床尾板

警告 - 更换床尾板时，务必按预期方式定位床尾板，以免卡住。

注意 - 在移除床尾板前，务必将护士手控盒悬挂在足端侧护栏或存放床单和枕套托盘选件上。

您可以卸下床尾板，以接近患者或清洁产品。

要卸下床尾板，请抓住把手并将床尾板一直抬起，然后从本产品上取下（图 21）。

要放回床尾板：

1. 将床尾板支柱与本产品的足端处的套筒对齐（图 20）。
2. 放下床尾板，直到床尾板插入套筒中（图 21）。

注解 - 请勿将任何物体留在床尾板下方。



图 20 – 床尾板状态

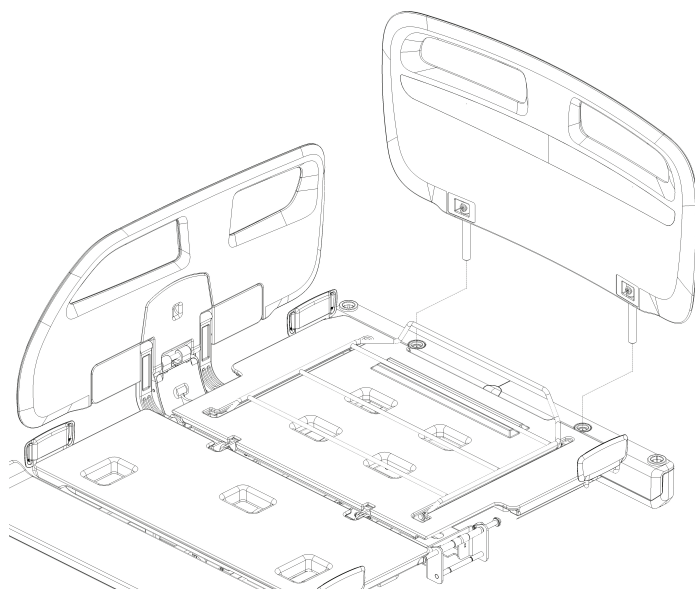


图 21 – 卸下床尾板

升高或降低小腿部分

警告

- 在放下小腿部分之前，务必确保所有人员和设备远离腿托下方和周围区域。
- 当患者无人看护时，始终确保本产品处于最低高度位置。

注意 - 在使用病床延长件时，请勿抬起小腿部分。对于身高较高的患者，本产品可能无法形成对小腿的支撑。

您可以手动升高或降低小腿部分。

要升高小腿部分：

1. 用双手抓住小腿部分。
2. 升高小腿部分到所要高度。
3. 释放小腿部分将该部分锁定到位。

要降低小腿部分：

1. 用双手抓住小腿部分。
2. 将小腿部分升高至完全竖直的状态，以解锁小腿部分。
3. 将小腿部分引导回到担架床上。

升高或降低侧护栏

警告

- 为确保患者安全，务必将侧护栏设置到适当的位置。
- 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。
- 务必确保将其他设备的电缆、电线和管道放置好，以免被本产品的部件挤压。
- 请勿将手指放在夹点内。

- 请勿坐在或靠在侧护栏上。
-

注解 - 请勿将侧护栏作为患者约束装置使用。

要升高侧护栏，向上拉并推入。若听到“咔嚓”声，则表示侧护栏已锁定到位。拉动侧护栏，以确保侧护栏锁定。

要降低侧护栏，请抬高黄色释放插门 (A) 并将侧护栏降低到最低高度位置。

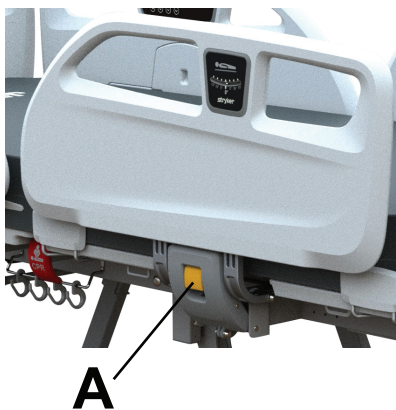


图 22 – 升高或降低侧护栏

将 Foley 导尿管袋固定到 Foley 导尿管袋挂钩上

警告 - 请勿使导尿管袋挂钩负荷超过 2 千克的安全工作负荷。

床尾部分下面有两个导尿管袋挂钩，分别位于产品的两侧。

要将导尿管袋固定，请将导尿管袋的挂钩挂到导尿管袋挂钩上。

注解 - 当产品处于低高度位置时，请勿让导尿管袋接触地面。

操作者控制面板，位于侧护栏外

警告

- 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。
-

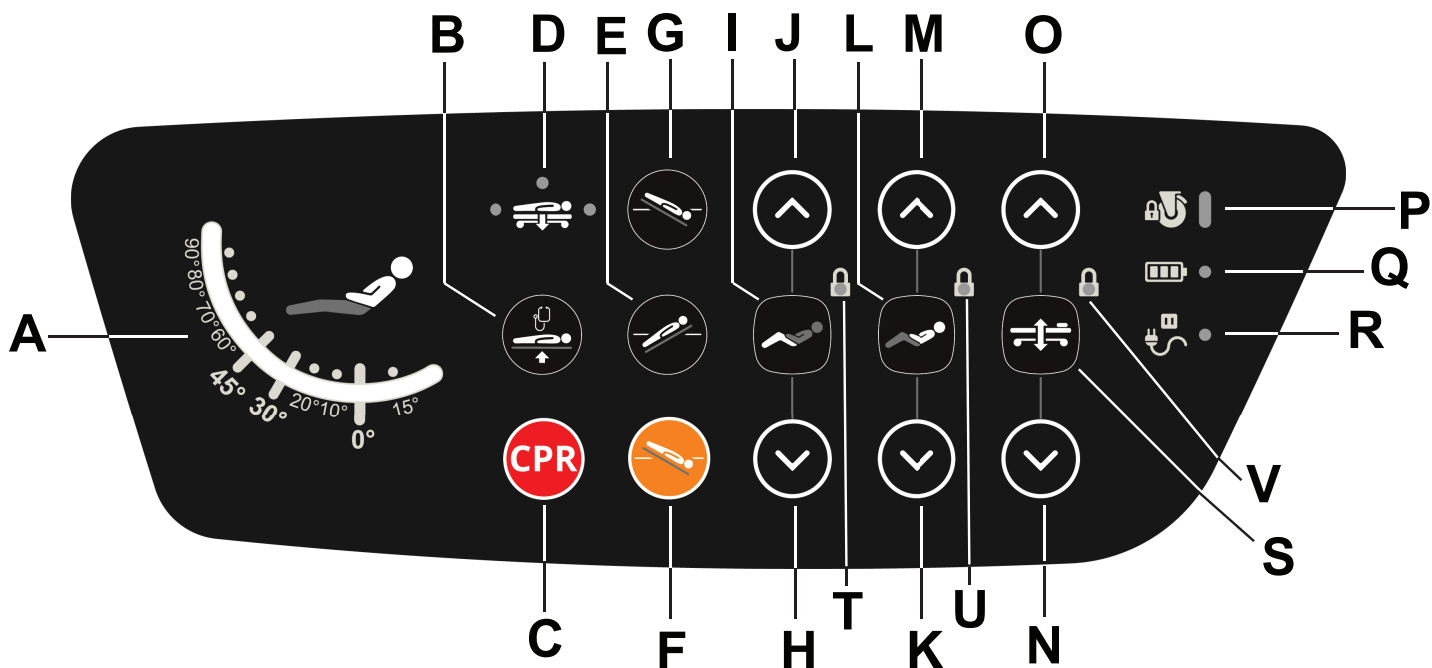


图 23 – 侧护栏外

A	角度指示标志	显示床头角度
B	检查位置	将产品平放在检查位的高度
C	CPR 按钮	将产品降低到 CPR 位
D	高度低指示灯	表示最低高度位置
E	头高卧位	使本产品处于头高卧位（头高脚低）
F	血管回流位	将产品置于血管回流位（床板放平，头低）
G	头低卧位	使本产品处于特伦德伦伯卧位（头低脚高）
H	曲膝部分向下	降低曲膝部分
I	曲膝部分锁定	锁定曲膝部分调节功能
J	曲膝部分向上	升高曲膝部分
K	靠背向下	降低靠背
L	靠背锁定	锁定靠背调节功能
M	靠背向上	升高靠背
N	降低床高	降低担架床
O	升高床高	升高担架床
P	制动器指示灯	使用制动器时（制动接合）呈绿色常亮
		释放制动器时（制动脱离）呈琥珀色闪烁
Q	电池状态指示灯	当产品连接到墙上插座且电池已充满电，或产品未连接且电池电量高时，呈绿色常亮
		当产品连接到墙上插座且正在充电时，呈琥珀色常亮

		当产品未连接到墙上插座且电池电量低时，或当产品已连接且电池断开连接或出现错误时，呈琥珀色闪烁
R	交流电源指示灯	当产品连接到墙上插座时，呈绿色常亮
		当产品未连接到墙上插座时，呈琥珀色闪烁
S	床高锁定	锁定床高调节功能
T	曲膝部分锁定指示灯	曲膝部分锁定时呈琥珀色亮起
U	靠背锁定指示器	靠背锁定时呈琥珀色亮起
V	床高锁定指示灯	床高功能锁定时呈琥珀色亮起

患者控制面板，位于侧护栏内

警告

- 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。

专业医务人员必须向患者说明如何操作患者控制面板。

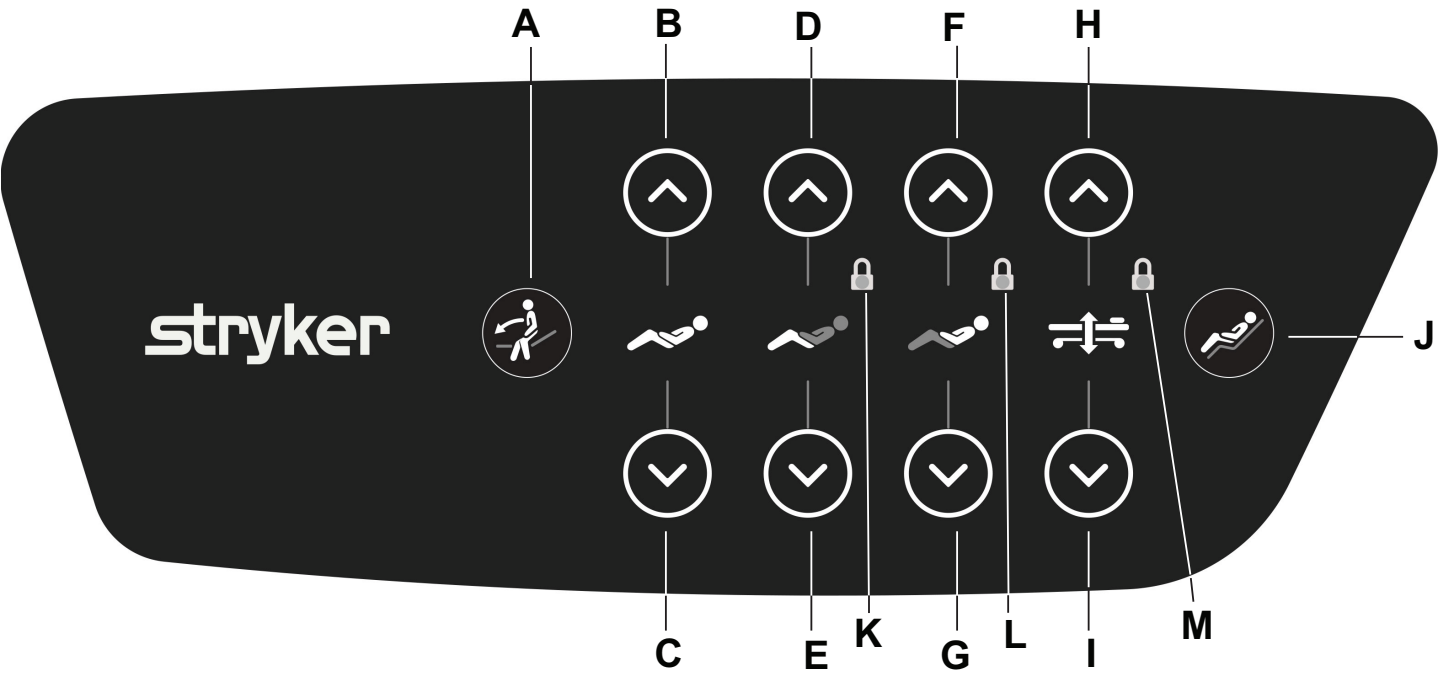


图 24 – 侧护栏内

A	病人站立辅助装置	使产品处于便于患者进出的位置
B	自动折起	升高靠背和曲膝部分
C	自动放平	降低靠背和曲膝部分
D	曲膝部分向上	升高曲膝部分
E	曲膝部分向下	降低曲膝部分
F	靠背向上	升高靠背
G	靠背向下	降低靠背

H	升高床高 注解 - 限制的高度仅显示在患者控制装置上。	升高担架床
I	降低床高	降低担架床
J	座椅位置	将本产品移入坐椅位置
K	曲膝部分锁定指示灯	曲膝部分锁定时呈琥珀色亮起
L	靠背锁定指示器	靠背锁定时呈琥珀色亮起
M	床高锁定指示灯	床高功能锁定时呈琥珀色亮起

患者手控盒选件

警告 - 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。

注意

- 在使用手控盒期间，务必将患者手控盒安全地放在支撑垫上。
- 当手控盒不使用时，务必将患者手控盒悬挂在侧护栏上。
- 请勿夹挤或挤压床架中的手控盒电缆。

专业医务人员必须指导患者如何操作手控盒。

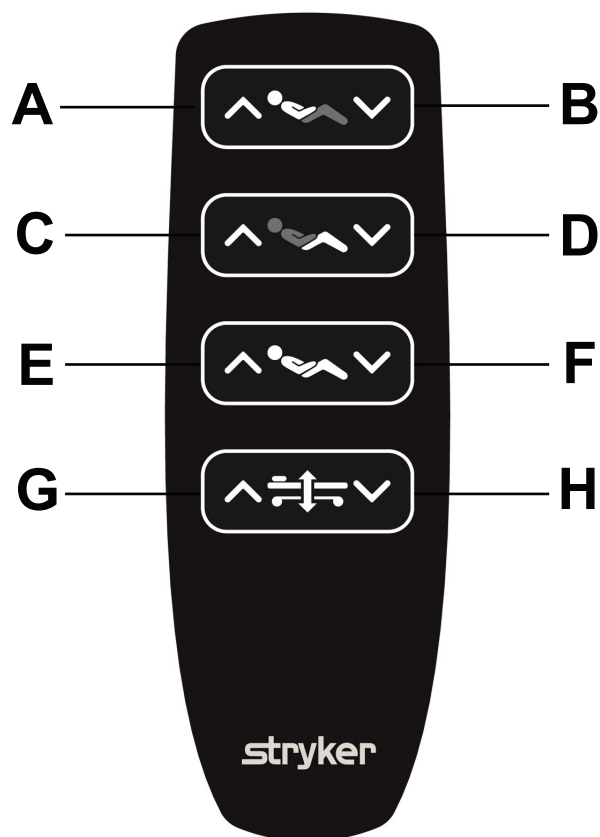


图 25 – 患者手控盒

	名称	功能
A	靠背向上	升高靠背
B	靠背向下	降低靠背
C	大腿向上	升高大腿部分
D	大腿向下	降低大腿部分
E	自动折起	同时升高靠背和大腿部分
F	自动放平	同时降低靠背和大腿部分
G	升高床高 注解 - 限制的高度仅显示在患者控制装置上。	升高担架床
H	降低床高	降低担架床

护士手控盒

警告

- 患者无人照看时，务必锁定产品移动控制装置。
- 请勿将护士控制面板存放在患者可及的范围内。

注意

- 务必将护士手控盒放在床尾板上。

- 在移除床尾板前，务必将护士手控盒悬挂在足端侧护栏或存放床单和枕套托盘选件上。
- 请勿夹挤或挤压床架中的手控盒电缆。

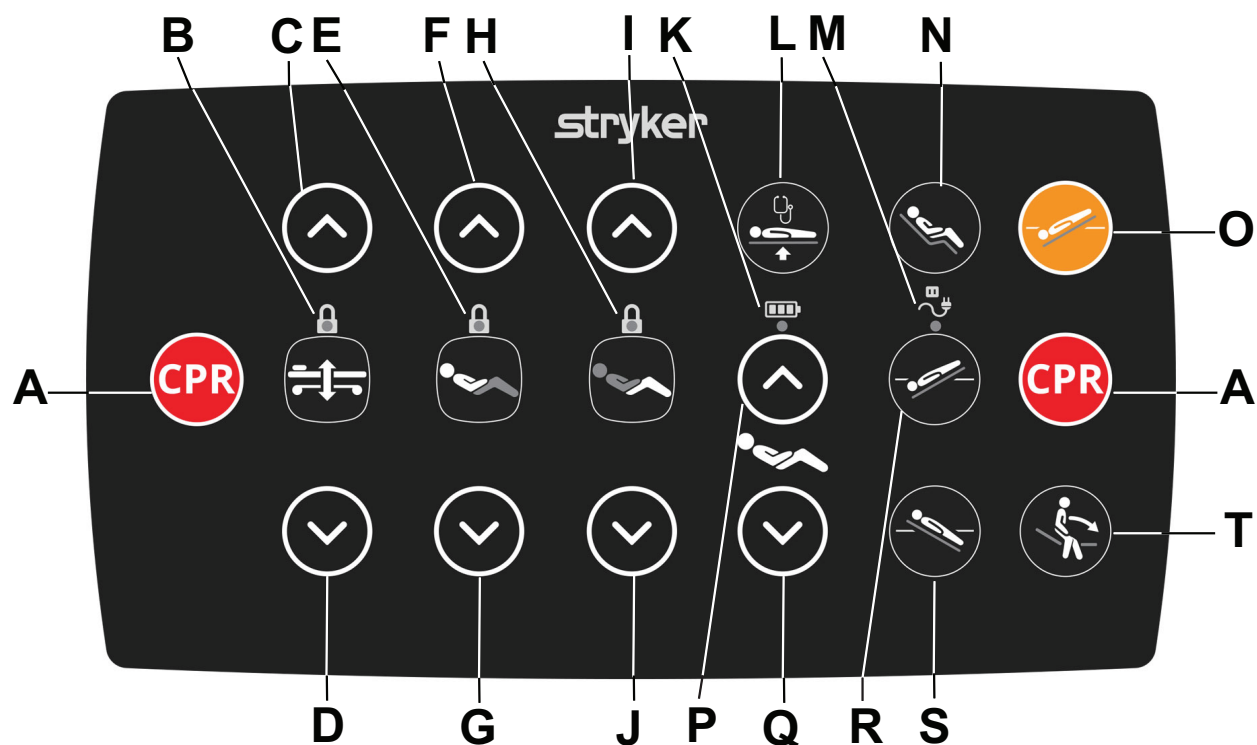


图 26 – 护士手控盒

	名称	功能
A	紧急 CPR	忽略控制面板锁定以实现在低高度下平坦位置。如果关闭控制面板，也可以实现这一点。
B	床高锁定指示灯/担架锁定 LED	启用或禁用担架床高调节锁定。当您锁定担架时呈琥珀色亮起。
C	升高床高	升高担架床
D	降低床高	降低担架床
E	靠背向上锁定指示灯/靠背锁定 LED	启用或禁用靠背锁定。当您锁定靠背时呈琥珀色亮起。
F	靠背向上	升高靠背
G	靠背向下	降低靠背
H	大腿锁定指示灯/大腿锁定 LED	启用或禁用大腿部分锁定。当您锁定大腿部分时呈琥珀色亮起。
I	大腿向上	升高大腿部分
J	大腿向下	降低大腿部分
K	电池状态指示灯	将本产品连接到墙上插座并且电池正在充电时，亮起琥珀色灯。电池在 10 到 12 小时内充满电。当电池充满时，LED 不再亮起。 当产品未连接到墙上插座且电池电量低时，或当产品已连接且电池断开连接或出现错误时，呈琥珀色闪烁
L	检查位置	展平担架并将担架升高到检查位高度

	名称	功能
M	交流电源指示灯	当产品未连接到墙上插座时，呈琥珀色闪烁
N	座椅位置	将本产品放入座椅位置
O	一键式血液回流心脏位置	忽略控制面板锁定以实现 12° 头低卧位
P	自动折起	同时升高靠背和大腿部分
Q	自动放平	同时降低靠背和大腿部分
R	头低卧位	使本产品处于特伦德伦伯卧位（头低脚高）
S	头高卧位	使本产品处于头高卧位（头高脚低）
T	病人站立辅助装置	降低担架床，降低大腿部分，升高靠背，使患者可以进出本产品

延长或回缩病床延长件

警告

- 请勿坐在病床延长件上。这可能导致产品翻倒。
- 在病床延长件承重之前，务必锁定病床延长件。

注意

- 在延长病床延长件后，请勿移除床尾板。
- 在使用病床延长件时，请勿抬起小腿部分。对于身高较高的患者，本产品可能无法形成对小腿的支撑。

病床延长件允许您将本产品的长度延长 31 厘米。

要延长病床延长件：

1. 拉动并旋转每个黄色旋钮 90 度以解锁病床延长件（图 27）。
2. 拉动床尾板手柄以延长病床延长件（图 28）。
3. 将黄色手柄旋转 90 度，以锁定两侧的旋钮。

注解 - 推拉床尾板以确认病床延长件已锁定。

4. 拉出病床操纵平台（图 29）。
5. 将病床延长件支撑垫放在病床操纵平台上。

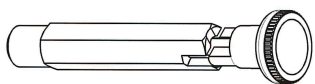


图 27 - 解锁病床延长件



图 28 - 延长病床延长件

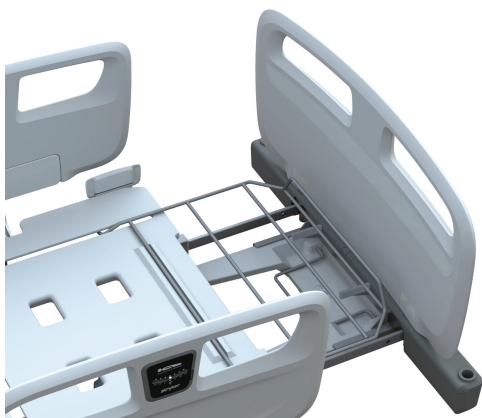


图 29 - 延长病床操纵平台



图 30 - 缩回病床操纵平台

如需缩回病床延长件：

1. 移除病床延长件支撑垫。
2. 推入病床操纵平台（图 30）。
3. 拉动并旋转每个黄色旋钮 90 度以解锁病床延长件。
4. 推动床尾板把手，缩回病床延长件。
5. 将黄色手柄旋转 90 度，以锁定两侧的旋钮。

注解 - 推拉床尾板以确认病床延长件已锁定。

安装病床延长件支撑垫

有关支撑垫规格，请参阅 8002 系列支撑垫手册。有关推荐的病床延长件支撑垫，请参阅 规格 (页面 7)。

安装病床延长件支撑垫：

1. 请参见 延长或回缩病床延长件 (页面 30)。
2. 将病床延长件支撑垫放在支撑垫和床尾板之间。
3. 按下病床延长件支撑垫，以固定支撑垫。

延长或缩回床单和枕套托盘选件

床单和枕套托盘选件是一个内置存放装置，可存放患者的衣服、待洗衣物或护士手控盒。您可以在产品的足找到床单和枕套托盘。

警告

- 在移动本产品之前，务必缩回床单和枕套托盘选件。
 - 不用时务必缩回床单和枕套托盘选件。
 - 请勿使床单和枕套托盘负荷超过 15 千克的安全工作负荷。
-

要延长床单和枕套托盘，抓住塑料床单和枕套托盘并将其朝向自己拉出。

要缩回床单和枕套托盘，抓住塑料床单和枕套托盘并将其推向床架。



图 31 – 存放护士手控盒

在 X 射线暗盒支架选件上插入暗盒或从上面移除暗盒

X 射线导轨尺寸：390 毫米 ± 30 毫米 x 590 毫米 ± 30 毫米 x 最大 16.5 毫米

要插入 X 射线暗盒：

1. 请参见 移除或放回床头板 (页面 21)。
2. 将 X 射线暗盒滑入 X 射线暗盒支架，或将其滑入患者与支撑垫之间。

注解

- 当在本产品上对患者进行放射学影像拍摄时，支撑垫的内部组件可能会导致伪影或图像失真。请参阅支撑垫操作手册以了解摆位说明。
- 当使用不可透射线的靠背拍摄放射学影像时，请将 X 射线暗盒滑入患者与支撑垫之间。

3. 将患者调整到所需的位置。

要移除 X 射线暗盒：

1. 将 X 射线暗盒滑出 X 射线暗盒支架，或从患者下方滑出。
2. 请参见 移除或放回床头板 (页面 21)。

附件和部件

可能供应这些附件和部件，供与您的产品配合使用。确认您的配置或区域的供应情况。

名称	编号	安全工作负荷
静脉输液架，弯曲型	MM069	每个挂钩 2 千克
静脉输液架，直型	MM070	每个挂钩 2 千克
福氏袋状导尿管筐	MM029	4 千克
起重杆	MM067	75 千克
直立式氧气瓶固定架（直径 120 毫米，长度 900 毫米）	MM064	7.5 千克
直立式氧气瓶固定架（直径 120 毫米，长度 640 毫米）	MM065	7.5 千克
直立式氧气瓶固定架（直径 140 毫米，长度 640 毫米）	MM066	7.5 千克

安装静脉输液架选件

警告

- 请勿使用附件来支撑患肢或其他身体部位。
- 务必确保附件锁定到位。
- 请勿将静脉输液架用作推/拉装置。
- 请勿使静脉输液架每个挂钩负荷超过 2 千克的安全工作负荷。
- 请勿让附件干扰产品的机械或电气机构。

注意 - 在转运过程中，务必确保静脉输液架位于低高度。

您可以将静脉输液架插入本产品角上的四个附件套管中的任何一个套管内。

静脉输液架有一个伸缩架，通过使用无级高度调节（图 32）可延伸，提供第二个高度位置。



图 32 – 静脉输液架的调节能力

要安放将静脉输液架，将静脉输液架插入四个附件套管之一中（图 33）。



图 33 – 静脉输液架型号

安装或移除起重杆

警告

- 请勿使用附件来支撑患肢或其他身体部位。
- 务必确保附件锁定到位。
- 请勿将起重杆用作推/拉装置。
- 请勿使起重杆负荷超过 75 千克的安全工作负荷。
- 请勿让附件干扰产品的机械或电气机构。

注意 - 转运本产品前，务必卸下起重杆。

您可以将起重杆插入本产品头端的两个附件套管的任一个套管内。

注解

- 请勿在本产品处于反角位的情况下使用起重杆。
- 请勿在床头板未安装到本产品上的情况下使用起重杆。

起重杆帮助患者在床上改变姿势。

要安装起重杆：

1. 对准中心位置，将起重杆插入两个附件套管之一（图 34）。

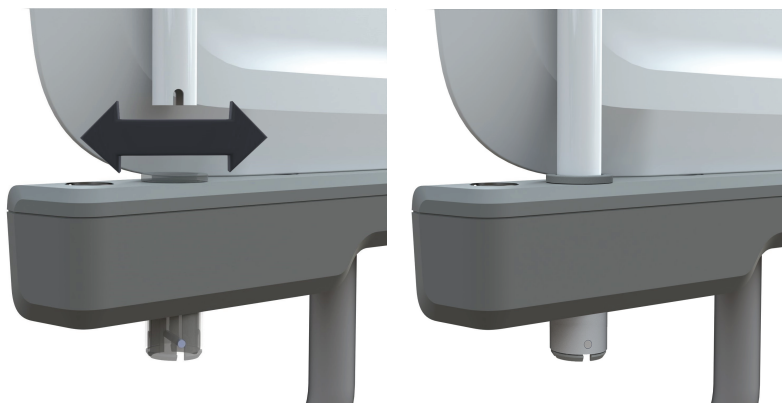


图 34 – 安装或移除起重杆

2. 将起重杆旋转并锁定到附件套管中。



图 35 – 起重杆、活动床头板（左）和固定床头板（右）

安装起重杆把手

要安装起重杆把手，请将起重杆的黑色把手放在起重杆上的两个挡块之间（图 36）。



图 36 – 安装起重杆把手

装上氧气瓶固定架

警告

- 请勿使用附件来支撑患肢或其他身体部位。
- 请勿将氧气瓶固定架安装在靠背下方。
- 务必确保附件锁定到位。
- 请勿将氧气瓶固定架用作推/拉装置。
- 转运患者之前，务必将氧气瓶固定架转到朝向本产品。
- 转运患者时，请勿碰撞氧气瓶固定架。
- 请勿让附件干扰产品的机械或电气机构。
- 请勿使氧气瓶固定架负荷超过 7.5 千克的安全工作负荷。

将氧气瓶固定架的支撑杆插入附件套管内，附件套筒位于产品头端和足端两侧（图 37）。

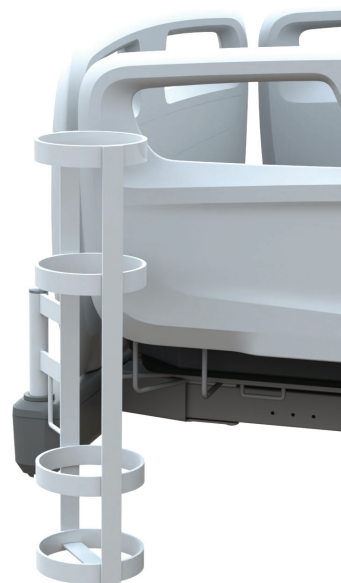


图 37 – 装上氧气瓶固定架

安装福氏袋状导尿管筐

警告

- 请勿使用附件来支撑患肢或其他身体部位。
- 请勿使导尿管袋挂钩负荷超过 2 千克的安全工作负荷。
- 请勿使福氏袋状导尿管筐负荷超过 4 千克的安全工作负荷。
- 请勿让附件干扰产品的机械或电气机构。

要安装福氏袋状导尿管筐，将筐挂到福氏袋状导尿管挂钩上（图 38）。

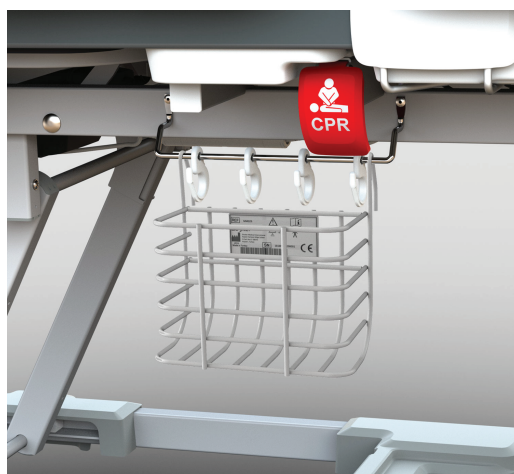


图 38 – 安装福氏袋状导尿管筐

清洁

准备本产品以进行清洁

注意 - 皮肤直接接触明显污染的、可渗透的物质可能会增加感染的风险。

清洁和消毒是两个独立的过程。在消毒前清洁，确保清洁剂有效。

要准备产品以进行清洁：

1. 将担架升高至最高高度位置。
2. 锁定侧护栏控制面板和患者手控盒的功能。请参阅 *操作者控制面板*，位于侧护栏外 (页面 24) 锁定患者功能。
3. 将插头从墙上插座拔出。
4. 请参阅 *启用或松开制动器* (页面 18) 使用制动器。
5. 移除支撑垫。

清洁

警告

- 请勿在产品使用中时清洁、维修或执行维护。
 - 在清洁、维修或进行维护之前，务必关闭电源并拔下电源线。
 - 当在电路板、电缆和电机旁边有大量液体溢出时，务必关闭电源并将电源插头从电源插座拔出。将患者移走，清理液体，并让维修人员检查产品。液体可导致任一电气产品不可预测的操作及功能降低。在完全干燥并进行了全面安全操作测试之前，禁止将产品再次投入使用。
 - 请勿将清洁剂直接喷到电池、控制箱、执行器、电缆或其他电气设备上。
 - 请勿使用可能损坏产品表面的研磨粉、钢丝绒或类似材料。
 - 请勿使用 **Virex® TB** 进行产品消毒。
 - 清洁时，请勿使用酸性化学品或易燃化学品，如汽油、柴油或丙酮。
 - 请勿用清洁剂直接喷洒或浸透侧护栏控制面板、患者手控盒或护士手控盒。
 - 清洁剂和消毒剂不能是强碱性或强酸性 (pH 值 6-8)。
-

注意

- 请勿用蒸汽清洁、高压清洗、超声清洁或将产品任何部分浸在水中。接触水可能会损坏内部电气部件。不建议使用这些清洁方法，否则可能会使产品保修失效。
 - 务必确保您使用洁净的清水擦拭每个产品，并在清洁后彻底干燥每个产品。某些清洁产品有腐蚀性，使用不当可能会损坏本产品。如果您没有正确地漂洗并擦干本产品，可能会将腐蚀性残留物留在产品表面，这可能会导致关键组件的过早腐蚀。如果不遵循上述清洁说明可能会导致保修失效。
-

要清洁产品支撑面：

1. 使用一块干净、柔软的湿布，用温和的肥皂水擦拭产品表面，以清除异物。
2. 使用干净的干布擦拭产品表面，以清除任何多余的液体或清洁剂。
3. 彻底干燥。

清洁侧护栏

警告

- 请勿用清洁剂直接喷洒或浸透侧护栏控制面板、患者手控盒或护士手控盒。
 - 请勿使用尖锐物体清洁侧护栏控制面板。
 - 请勿使用可能损坏产品表面的研磨粉、钢丝绒或类似材料。
 - 请勿使用 **Virex® TB** 进行产品清洁。
 - 清洁时，请勿使用酸性化学品或易燃化学品，如汽油、柴油或丙酮。
-

要清洁侧护栏：

1. 升高侧护栏。
2. 闭上侧护栏。
3. 使用干净、柔软的湿布擦拭侧护栏和侧护栏控制面板。
4. 彻底晾干侧护栏控制面板。

消毒

建议的消毒剂：

- 不含乙二醇醚的季铵盐类 (活性成分 - 氯化铵)
- 氯化漂白液 (5.25% - 少于 1 份漂白液与 100 份水混合)
- 70% 异丙醇

务必按照消毒剂说明了解适当的接触时间和清洗要求。

避免过度饱和，并且为了能正确消毒，应确保产品浸湿时间不超过化学品制造商的正确消毒指南。

要消毒产品：

1. 在使用消毒剂之前彻底清洁和干燥产品。
2. 通过喷洒或预先浸泡擦拭巾施用推荐的消毒液。

注解 - 确保遵循消毒剂说明中的适当接触时间和冲洗要求。

3. 要消毒机械部分，请将靠背和腿托提升到最高位置。
4. 使用干净的干布擦拭产品表面和机械部分，以清除任何多余的液体或清洁剂。
5. 返回投入使用前，完全晾干产品。

预防性维护

在进行预防性维护检查之前，停止产品的使用。在每年预防性维护期间，对所有 Stryker Medical 产品的所有列出项目进行检查。根据您对产品的使用情况，您可能需要进行更频繁的预防性维护检查。只能由合格人员维修。

注解 - 在检查前，清洁并消毒支撑垫外部（如适用）。

检查下列项目：

- _____ 所有紧固件固定
- _____ 踩下制动踏板并推动本产品，以确认所有脚轮均已锁定
- _____ 使用制动器后，头端侧护栏制动器指示灯会亮起
- _____ 操纵脚轮锁定和解锁（仅当无第五脚轮时）
- _____ 侧护栏移动、门锁和收起
- _____ 靠背 CPR 释放在两侧均可操作
- _____ 静脉输液架选件完好无损且正常工作
- _____ 导尿管袋挂钩完好无损
- _____ 床头板、床尾板和侧护栏无裂纹或裂缝
- _____ 床架无损坏
- _____ 支撑架表面罩无裂口或裂缝
- _____ 头端侧护栏的所有功能均可操作
- _____ 夜灯始终亮起
- _____ 主电源线和插头没有磨损或损坏
- _____ 电缆受到磨损或挤压
- _____ 所有电气连接紧密
- _____ 所有接地都固定至床架
- _____ 接地阻抗检查（ ≤ 0.2 欧姆）
- _____ 漏电电流：正常极性，无接地，L2 活动（ $\leq 300 \mu A$ （微安））
- _____ 漏电电流：正常极性，无接地，无 L2（ $\leq 600 \mu A$ （微安））
- _____ 漏电电流：反极性，无接地，L2 活动（ $\leq 300 \mu A$ （微安））
- _____ 漏电电流：反极性，无接地，无 L2（ $\leq 600 \mu A$ （微安））
- _____ 靠背角精度为 0° - 65°
- _____ 侧护栏控制装置是否存在劣化迹象
- _____ 靠背阻尼器是否漏油
- _____ 所有动作功能
- _____ 足端和头端担架床缓冲完好无损
- _____ 检查电池功能

产品序列号：
填写人：
日期：

EMC 信息

警告

- 便携式射频通信设备（包括天线电缆和外部天线等外围设备）距离 **ProCeed** 的任何部件（包括制造商指定的电缆）不得小于 30 厘米（12 英寸）。否则，可能会导致此设备的性能下降。
- 应避免与其他设备相邻或与其他设备堆叠来使用本设备，否则可能导致操作不正常。如果这种使用是必要的，应观察本设备和其他设备，以确认它们正常运行。
- 使用非由本设备制造商所指定或提供的附件、换能器和电缆可能造成本身电磁辐射增加或电磁抗干扰性减少并导致操作不正常。

使用以下电缆评估 **ProCeed** 病床系列：

电缆	长度（米）
交流电源输入电缆	2.5
手控盒	5.3

指引及制造商声明 - 电磁辐射		
ProCeed 病床系列适用于符合以下规定的电磁环境。 ProCeed 病床系列的客户或用户应确保其确实用于此等工作环境。		
辐射测试	合规性	电磁环境
射频辐射 CISPR 11	第 1 组	注解 - 该设备的辐射特性使其适合于在工业区域和医院（CISPR 11 A 类）使用。如果在住宅环境（其通常需要 CISPR 11 B 类）使用，该设备可能无法对射频通讯服务提供足够的保护。用户可能需要采取缓解措施，比如调整该设备的位置或方向。
射频辐射 CISPR 11	A 级	
谐波发射 IEC 61000-3-2	A 级	
电压波动 闪烁发射 IEC 61000-3-3	符合	

指引和制造商声明 - 抗电磁干扰性			
ProCeed 病床系列适合在专业医疗机构环境中使用，且不能在超出产品评估的抗扰性测试条件的环境中使用，例如接近高频（HF）手术设备和在磁共振成像（MRI）设备的射频（RF）屏蔽室内。 ProCeed 病床系列的客户或用户应确保将其用于此等环境，并且遵循以下列出的电磁环境指引。			
抗扰性测试	IEC 60601 测试水平	合规水平	电磁环境 - 指引
静电放电（ESD） IEC 61000-4-2	±8 kV 接触 ±15 kV 空气	±8 kV 接触 ±15 kV 空气	地板应是木质地板、混凝土或瓷砖。如果地面由合成材料覆盖，相对湿度至少应为 30%。
静电快速瞬变/脉冲群 IEC 61000-4-4	±2 kV 用于电源线路 ±1 kV 用于输入/输出线路	±2 kV 用于电源线路 ±1 kV 用于输入/输出线路	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。
电涌 IEC 61000-4-5	±0.5 kV、±1 kV 线对线 ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV 线对地	±0.5 kV、±1 kV 线对线 ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV 线对地	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。

指引和制造商声明 - 抗电磁干扰性			
电源输入线路的电压骤降、电压变化和短暂中断 IEC 61000-4-11	在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°和 315° 时，0% U_T ，0.5 个周期 0% U_T ，1 个周期 70% U_T (U_T 30% 骤降)，25/30 个周期 0% U_T ，250/300 个周期	在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°和 315° 时，0% U_T ，0.5 个周期 0% U_T ，1 个周期 70% U_T (U_T 30% 骤降)，25/30 个周期 0% U_T ，250/300 个周期	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。如果 ProCeed 病床系列的用户在断电期间需要继续操作，建议设备用不间断电源或电池供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频磁场应为典型商业或医院环境中典型位置的特征水平。
注解 - U_T 是应用测试水平前的交流电源电压。			
传导射频 IEC 61000-4-6 辐射射频 IEC 61000-4-3	3 Vrms 6 Vrms (在 ISM 频段下) 150 kHz 至 80 MHz 3 V/m 80 MHz 至 2.7 GHz	3 Vrms 6 Vrms (在 ISM 频段下) 3 V/m	便携式和移动式射频通讯设备应遵循标题为“便携式和移动式射频通讯设备与 ProCeed 病床系列之间的建议间隔距离”表格中的指引。如果表中未列出移动服务，建议间隔距离应根据适用于发射器频率的方程式进行计算。 建议间隔距离 $D = (2) (\sqrt{P})$ 其中 P 是发射器制造商规定的发射器最大输出功率额定值，以瓦 (W) 为单位，而 d 则是建议的间隔距离，以米 (m) 为单位。 固定式射频发射器场强 (根据电磁场测量进行测定 ^a) 应该低于各频率范围的合规水平 ^b 。 在带有以下符号标记的设备附近，可能会发生干扰： 
注解 - 这些准则不一定适用于所有的状况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射的影响。			
注解 - 0.15 MHz 和 80 MHz 之间的 ISM (工业、科学和医用) 频段为 6.765 MHz 至 6.795 MHz；13.553 MHz 至 13.567 MHz；26.957 MHz 至 27.283 MHz 和 40.66 MHz 至 40.70 MHz。			
^a 在理论上，无法准确预测来自固定式发射器的场强，此类发射器包括无线 (手机/无绳) 电话和陆地移动无线电、业余无线电、调幅和调频无线电广播及电视广播等使用的基站。欲评价固定式射频发射器产生的电磁环境，应该考虑进行电磁场实地勘察。如果在 ProCeed 病床系列使用地点测得的磁场强度超过了上述适用的射频合规水平，则应该观察 ProCeed 病床系列的性能，以确认是否运作正常。如果观察到性能异常，则可能有必要采取额外的措施，比如调整 ProCeed 病床系列的方向或位置。			
^b 在 150 kHz 至 80 MHz 的频率范围内，场强低于 3 Vrms。			

便携式和移动式射频通讯设备和 ProCeed 病床系列之间的建议间隔距离

ProCeed 病床系列适用于辐射射频干扰受控的电磁环境。根据通讯设备的最大输出功率，按如下建议，**ProCeed** 病床系列的客户或用户可以通过保持便携式和移动式射频通讯设备（发射器）与 **ProCeed** 病床系列（包括电缆）之间的最小间隔距离来帮助预防电磁干扰。

频段 (MHz)	维修	最大功率 (瓦)	最小间隔距离 (米)
380-390	TETRA 400	1.8	0.3
430-470	GMRS 460 ; FRS 460	2.0	0.3
704-787	LTE 频段 13、17	0.2	0.3
800-960	GSM 800/900 ; TETRA 800 ; iDEN 820 ; CDMA 850 ; LTE 频段 5	2.0	0.3
1,700-1,990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; LTE 频段 1、3、4、25 ; UMTS	2.0	0.3
2,400-2,570	蓝牙 ; WLAN ; 802.11 b/g/n ; RFID 2450 ; LTE 频段 7	2.0	0.3
5,100-5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3

对于最大额定输出功率未列于上方的发射器，可以按照适用于此发射器频率的方程式计算以米 (m) 为单位的建议间隔距离 d ，其中 P 是发射器制造商规定的以瓦 (W) 为单位的发射器最大输出功率额定值。

注解 - 这些准则不一定适用于所有的状况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射的影响。

测试频率	调制	抗扰性测试电平 (A/m)
134.2 kHz	脉冲调制 ^{b)} 2.1 kHz	65 ^{c)}
13.56 MHz	脉冲调制 ^{b)} 50 kHz	7.5 ^{c)}

^{b)} 应使用 50% 的工作周期方波信号对载波进行调制。

^{c)} 应用调制之前的 r.m.s.。



Stryker EMEA Supply Chain Services B. V.
Frans Maasweg 2
Venlo 5928 SB, The Netherlands



Stryker Corporation or its divisions or other corporate affiliated entities own, use or have applied for the following trademarks or service marks: **ProCeed**, **Steer-Lock**, **Stryker**. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders.



Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA