

NuStep[®] T5/T5^{XR}

上下肢连动训练机

用户手册



Transforming Lives[®]

目录

引言	4
安全性说明.....	5-6
安装和放置.....	7
AC 适配器使用.....	8
T5 功能概述.....	9
T5 StrideLock®	10
1-2-3-开始!	11-12
正确骑坐位置和旋转座椅操作	13
背屈/跖屈脚踏板操作	14
控制台操作.....	15
程序概述	16-19
查看和导出数据.....	20-21
数据记录	22
使用者跟踪.....	23
其他功能	24
管理者模式.....	25-26
预防性维护和故障排除.....	27
序列号信息.....	28
监管标签信息.....	28
获取客户服务和部件	29
保修信息	29
技术数据	30
更换电池	31
安全通知	32-33
EMC 表格.....	34-36
US FCC 符合性和 IEC/EN 55011 符合性.....	37
附录 A	38

说明

感谢您购买 NuStep, LLC 的最新创新型心血管健身设备 NuStep T5 或 T5^{XR} 上下肢连动训练机。

T5 和 T5^{XR} 交叉训练机适用于物理治疗、心肺康复、运动医学和一般健身目的。

T5 和 T5^{XR} 是 NuStep 不断追求进步、提高客户满意度和追求一流品质方面的里程碑。作为一家以客户为中心的公司，NuStep 专注于我们的客户（包括医疗保健专业人员、健身专家和家庭用户），以深入了解产品中需要包括哪些功能。而 T5 和 T5^{XR} 正是上述宝贵反馈的最终结果。




T5 和 T5^{XR} 型号新的以及改进的核心特征包括：


- 先进的人体工程学设计。
- 更加平稳的迈步运动。
- 具备安静的电子制动系统，具有 15 级电阻且精度更高。
- 更大和更低的跨越区域，便于坐上/离开训练机。
- 更大、更舒适的座椅，可旋转 360°，并且可向各个方向移动。
- 具有生动分辨率和多语言能力的大型彩色显示器。
- 各种各样的训练程序，包括：QuickStart（快速启动）、Manual（手动）、Profiles（配置）和 Pace Partner（步伐伙伴）。
- 载重能力增加：500 磅（T5 型号）或 600 磅（T5^{XR} 型号）。
- 更大尺寸且可缓冲的脚踏板（T5 和 T5^{XR} 型号）和背屈/跖屈（可选功能）。

NuStep 首创上下肢连动训练机，这种全身训练系统兼具安全性、有效性和易用性，NuStep 始终是此类系统开发的领导者。我们的产品目前已在全球医疗保健机构、健康中心和高级生活社区投入使用，有数以百万计的患者虽然无法使用其他训练设备，却通过使用 NuStep 进行训练改变了自己的生活。

感谢惠顾，欢迎加入我们不断扩大的 NuStep 使用者群体。

安全性说明

	 注意	 警告
此为安全性警告符号。以用于提醒使用者注意人身安全方面的说明。请阅读并遵守此符号后的所有安全消息，以避免误用可能导致的损伤或死亡。	“注意”表示存在潜在的危险情形，如不可避免可能导致轻度或中度损伤。也可包含不安全操作警告。	“警告”表示存在潜在危害状况，如未避免，则可能导致死亡或严重伤害。

 警告
<p>未经制造商授权，不得对本设备进行改装。</p> <p>本设备仅限用于本手册所述的预期用途。</p> <p>请勿使用非制造商推荐的配件。</p> <p>如果此设备的电源线或插头损坏，请勿操作此设备。</p> <p>使电线远离受热表面。</p> <p>本设备应远离热源、火花、明火和热表面。</p> <p>严禁任何物体掉落或插入任何开口。</p> <p>请勿在户外使用。</p> <p>不当或过度使用设备训练可能危害健康。</p> <p>心率监测系统可能不准确。</p> <p>过度锻炼可能导致严重损伤或死亡。使用期间如感到晕眩，请立即停止锻炼。</p> <p>应避免将本设备与其他设备相邻或堆放在一起使用，因为这可能导致不正确的操作。</p> <p>便携式射频通信设备（包括外围设备，如天线电缆和外部天线）与本产品任何部分（包括电缆）的距离不得小于30厘米（12英寸）。否则，可能导致此设备的性能下降。</p>

安全性说明



注意

在开始任何训练计划前，请咨询您的医生。

如果您有残疾或存在身体病况，则使用本设备时需要有人从旁监督。

如果您在使用本产品时感到晕眩，请停止锻炼，并寻求医疗帮助或建议。

如果您患有心脏病、高血压、糖尿病、呼吸系统疾病、任何其他医学问题，或如果您怀孕，仅可在您的医生指导下使用本产品。

身体、感觉或认知能力降低的人或缺乏对本产品的经验和知识的人可以使用本品，前提是处于由对其安全性负责的人员监督下。

使用本产品前请阅读本手册，并保存本手册以备后续参阅。

锻炼时请穿鞋并穿着合适的衣服。

请勿用破损皮肤接触或握持产品。

如果本产品出现损坏或无法操作，则请勿对其进行操作。定期检查产品是否损坏和磨损。确保由有资质的维修技术人员对缺陷部件立即进行更换。

在使用过程中，请勿对本产品进行维护或维修。维护活动应由有资质的维修人员执行。



注意

确保座椅位置和上臂位置设置正确。

使用本产品时，请勿过度伸展手臂。

请勿让儿童使用本产品。

请勿在儿童和/或宠物在场的情况下使用本产品。

请使 13 岁以下的儿童远离此设备。

当患者的健康和安全性与这些参数的精确度相关时，不适用于在应用软件中使用心率、瓦数、MET 和卡路里显示。

最大使用者承重能力：

T5 型号 = 227 千克（500 磅）

T5^{XR} 型号 = 272 千克（600 磅）

请勿自行提起本产品。T5/T5^{XR}非常重；重量为 135 千克（298 磅）。

为避免损伤或对产品造成损坏，请务必在移动本产品时寻求帮助。请使用适当的提升技术。

为避免受伤，请勿将手插入任何罩开口。

为确保本产品操作安全，请将其置于平坦、稳定的表面上。根据需要调整水平底板。

本产品预期仅通过提供的 AC 适配器与 AC 主电源连接。

保存这些说明。

安装和放置

开箱和安装

T5/T5^{XR} 运输的开箱和安装程序记录于适用的 T5/T5^{XR} 交付安装指南文件中。安装指南文件随产品一起运输。可根据 NuStep, LLC 客户服务部的要求提供这些文件的额外副本。

注意

T5/T5^{XR} 非常重；重量为 135 千克（298 磅）。

为避免损伤或对产品造成损坏，请务必在移动本产品时寻求帮助。

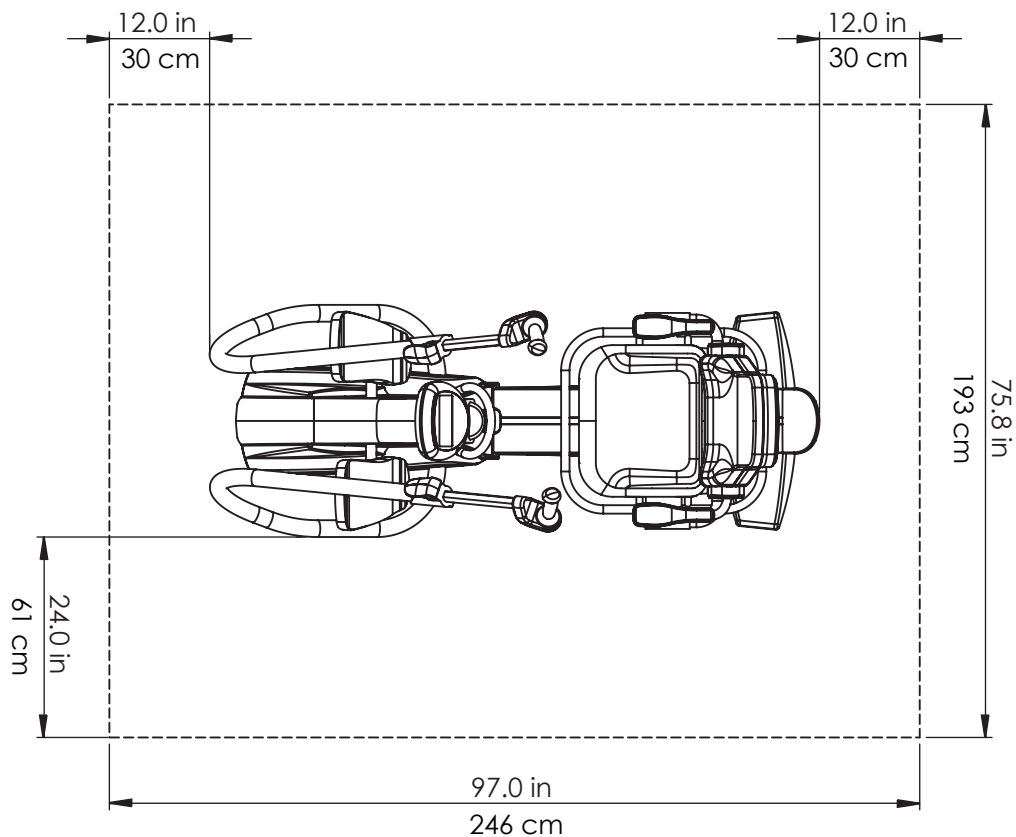
请使用适当的提升技术。

设备更换

为确保您的 NuStep 操作安全有效，请将其置于平坦、稳定的表面上。根据需要调整后部水平底板。

为增加稳定性并提高对地板的保护，应选择类似于 NuStep, LLC 销售的地板垫作为训练设备地板垫，然后将上下肢连动训练机放置在上面。

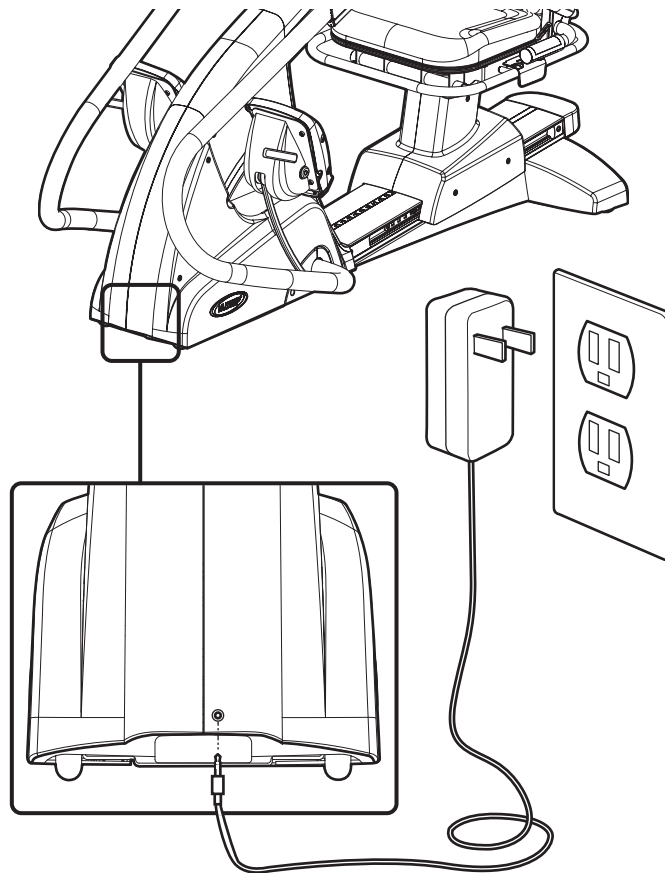
本设备两侧所需的最小自由空间为 61 厘米（24 英寸），前后则为 30 厘米（12 英寸）。需要额外的自由空间以容纳轮椅通道。



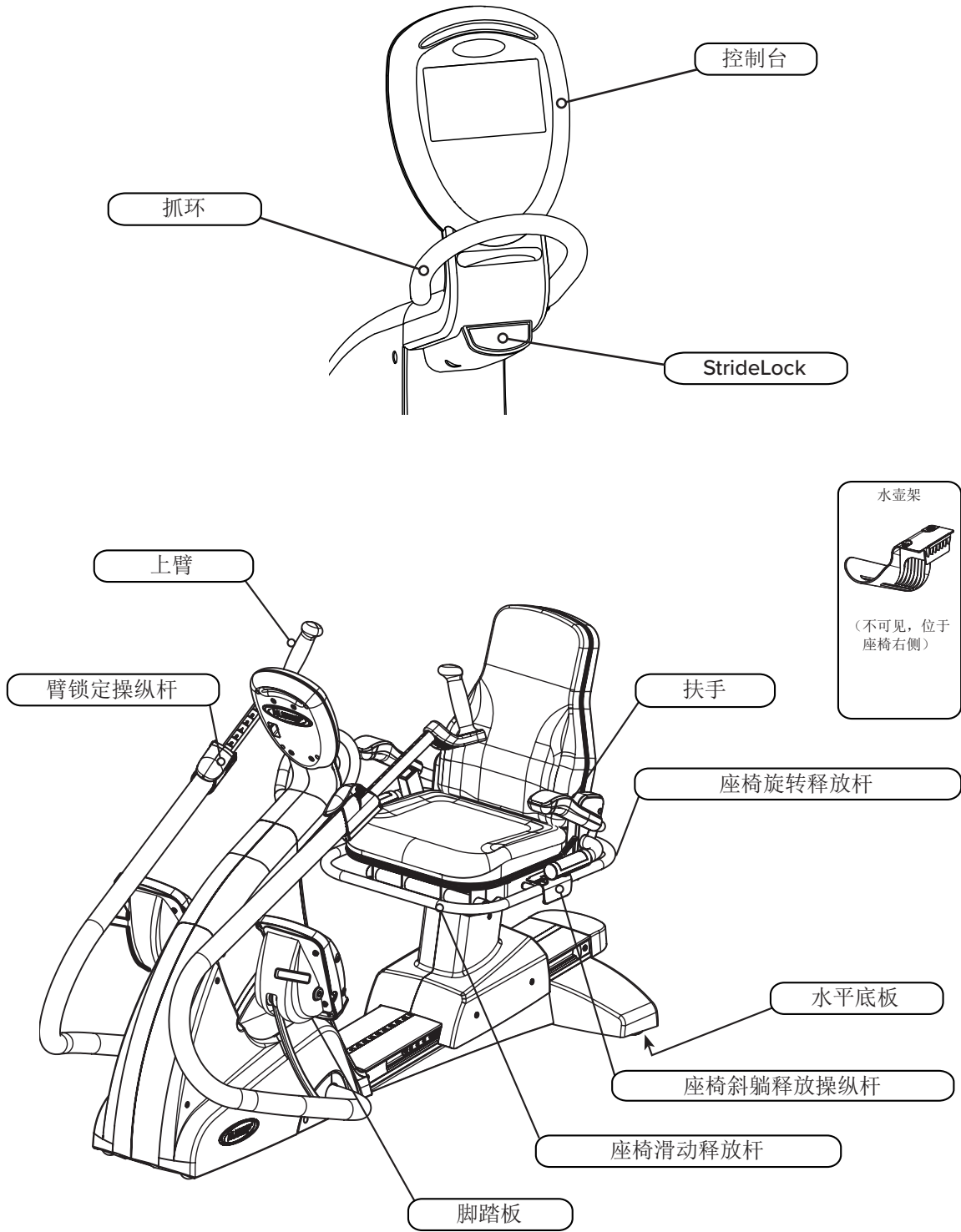
AC 适配器使用

T5/T5^{XR} 可自发电，通常无需外部电源。但是，为确保正确操作，设备必须插入所提供的低功率（大约每分钟 60 步或更少）AC 适配器。AC 适配器插孔位于设备前方。

适配器规格，请参见本手册的技术数据章节。



T5 功能概述*



*功能因型号和选项而异, T5^{XR} 型号如上所示。

T5 StrideLock®

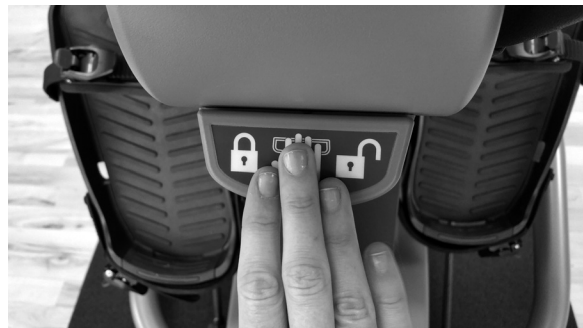
NuStep StrideLock 功能可让使用者锁定 T5 的臂和踏板。锁定臂和踏板可稳定产品，方便使用者上下训练机。锁紧臂和踏板也可使座椅和上臂更易调整。当放置可选的自适应配件时，例如脚部固定系统和腿部稳定器，建议使用 StrideLock。（有关可选配件的信息，请访问我们的网站 nustep.com。）

如需使用 StrideLock，请遵循以下说明。

1. 通过推动或拉动其中一个上臂把手，将臂和踏板置于所需位置。



2. 如需锁定臂和踏板，请按下 StrideLock 按钮。通过推动或拉动上臂把手，验证锁是否啮合。



3. 如需解锁臂和踏板，请按下 StrideLock 按钮。



注：在臂和踏板处于运动时，请勿尝试锁定 StrideLock。

1-2-3-开始

按下控制台上的“*How to Use*”（如何使用）按钮，在控制台屏幕上查看此信息。

1.调整座椅距离



- 抬起前方座椅释放杆。
- 移动座椅，直至下肢几乎完全伸展，膝关节略微弯曲。



2.调整座椅靠背角度（仅限 T5^{XR} 型号）



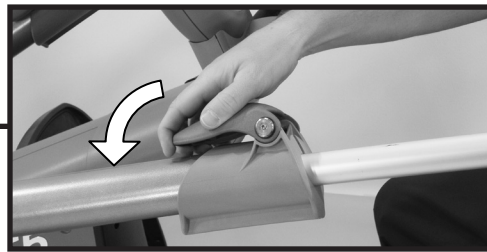
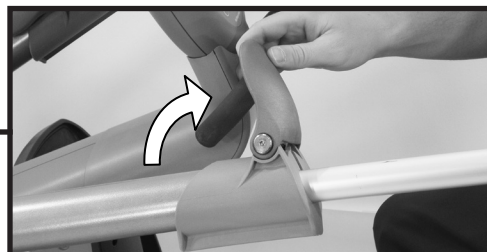
- 抬起中央座椅斜躺操纵杆。
- 调整座椅靠背，直至感觉舒适，然后释放座椅斜躺操纵杆。
- 最大可向后倾斜 12°。



1-2-3-开始

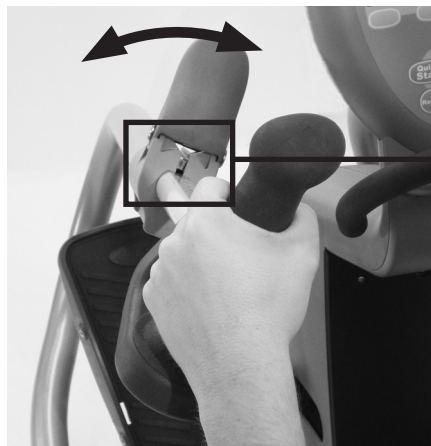
3A. 调整手柄距离

- 抬起臂上的蓝色释放杆，以解锁臂手柄。
- 调整手柄，直到手臂几乎完全伸展，肘部略微弯曲（对许多人来说，这可能与其座椅位置对应的数字相同）。
- 按下蓝色释放杆，以将其锁定到位。



3B. 调整臂旋转（仅限 T5^{XR} 型号）

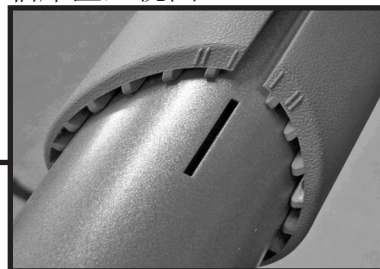
- 抬起蓝色释放杆，解锁上臂并旋转臂（内旋或外旋）。
- 每个数字或咔哒声代表旋转 10°。一旦设置完成，向下推动蓝色解锁杆可进行锁定。



使用者视图




临床医生视图



T5 上正确骑坐位置

T5 调整完毕后，当使用 T5 进行锻炼时，腿部和手臂在几乎完全伸展时均应略微弯曲。

	注意
<p>不当或过度使用设备可能危害健康。</p> <p>确保座椅和臂的设置位置符合生物力学原理。</p> <p>请勿过度伸展下肢或手臂的距离。</p>	



旋转座椅操作

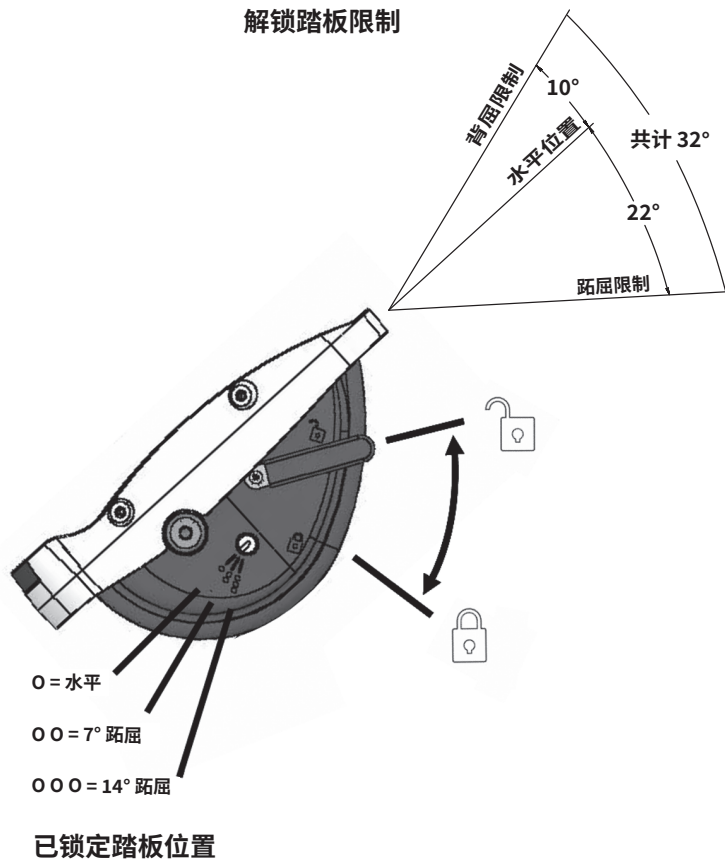
- 抬起后部旋转释放杆。
- 沿任一方向旋转座椅，以有助于从座椅上下。
- 座椅可旋转 360°，每 45° 锁定一次。

注：为了安全起见，除非面向前方，座椅不能向前或向后滑动。



背屈/跖屈脚踏板操作 (T5^{XR} 型号的可选功能)

- 背屈/跖屈操作解锁。
- 在任何三个位置锁定以设置角度。



控制台操作

NuStep T5 控制台易于使用。一旦您移动手臂手柄或脚踏板，自动开/关功能便会打开控制台，并在您停止运动 3 分钟时自动关闭。

移动臂手柄和脚踏板或按下任意按钮时，控制台可直接进入 **QuickStart**（快速启动）程序。

如需更改程序，请按下 **Change Program**（更改程序）按钮。



A.信息中心:

显示使用者的训练数据并可设置屏幕以输入信息。

B.软键按钮:

选择各种按钮更改显示的信息或更改程序。

C.向上和向下箭头按钮:

使用向上向下箭头调整数值或训练量。按住向上或向下按钮，以便更快地翻动。

D. Quick Start（快速启动）:

选择此按钮以直接进入训练计划中。此操作将跳过所有设置。

E.重置:

当选择重置时，此按钮为硬重置，会完全重置所有信息。

F.确认:

选择确认以输入信息。

G.信息:

此按钮与上下文相关，可解释屏幕上的信息。

H.备用电源指示灯:

当插入 T5 和 T5^{XR} 上下肢连动训练机设备但不使用时，备用电源指示灯会在电池充电时闪烁。充电完成后，待机电源指示灯将仍亮起，但无闪烁。

程序概述

Quick Start (快速启动)



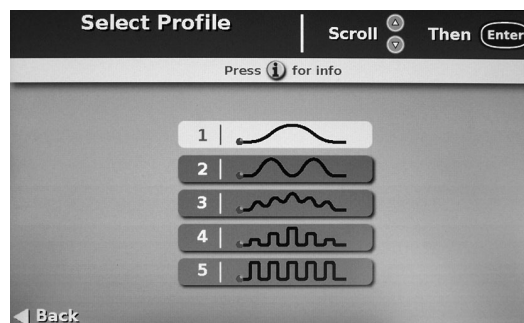
此程序可仅通过移动手柄或脚踏板自动启动。此程序还可跳过输入目标信息环节。使用者可以使用向上和向下箭头按钮手动更改训练量。

Manual (手动)



此程序与 QuickStart (快速启动) 非常相似。但是, 此程序要求使用者输入其体重和目标信息。使用者还可以输入时长、距离或卡路里的目标。

Profiles (配置)



此程序为不同水平的间隔训练提供了五种配置。

Pace Partner (步伐伙伴)



此程序允许使用者根据 MET、瓦数或步速 (SPM) 输入“步伐伙伴”的数值。然后, 使用者可与“步伐伙伴”进行“比赛”。

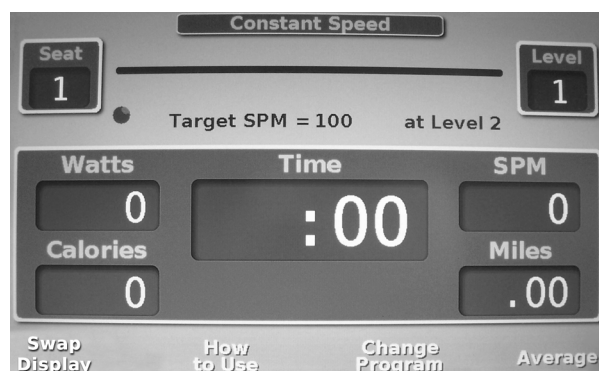
程序概述

Target Heart Rate (目标心率) (仅限 T5^{XR} 选项)¹

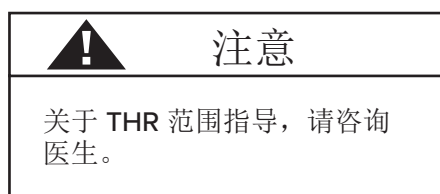


此程序可调整训练量，让使用者的心率保持在目标心率 (THR) 范围内。开始训练前，由使用者输入其 THR。根据以下公式计算目标心率范围： $[THR = (220 - \text{年龄}) * X\%]$ 。训练强度由“X%”变量控制。“X%”下限为 0.50，上限为 0.85。目标心率公式和范围限值基于美国运动医学学会 (ACSM) 和美国心脏协会 (AHA) 的指南。使用者可在训练过程中随时调整 THR 参数。预热阶段持续到使用者达到其每分钟目标心跳次数 (BPM) 约 10 次以内。注：使用此程序时，必须佩戴 Polar® 心率传输器带。¹

Constant Speed (Isokinetic) (恒速 (等速)) (仅限 T5^{XR})



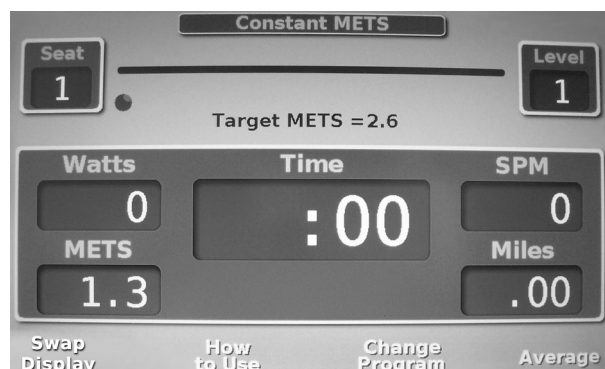
此程序可帮助使用者以恒定的步速进行训练。在开始训练前，使用者输入所需的步速 (SPM)。此程序可调整训练量，让使用者的 SPM 速度保持恒定。如果使用者的迈步速度超过 SPM 参数，则训练量会增加。如果使用者的迈步速度低于 SPM 参数，则训练量会减少。使用者可在训练过程中随时增加或减少 SPM。注：在非常快或非常慢的速度下，程序会尽可能让使用者保持恒定迈步速度，但其功能有限，将在这些极端情况下通过弹出消息通知使用者。



¹ 此程序选项不包括 Polar 心率传输器带。

程序概述

Constant Power (恒定功率) (仅限 T5^{XR})



此程序可让使用者以恒定强度进行训练。在开始训练前，使用者输入所需的瓦数水平或 MET 水平。此程序可根据使用者的步速和步伐长度调整训练量，以保持瓦数或 MET 水平处于恒定速率。如果使用者的迈步速度和作用力导致瓦数/MET 水平超出指定输入，则训练水平会降低。如果使用者的迈步速度和作用力导致瓦数/MET 水平低于指定输入，则训练水平会提高。使用者可在训练过程中随时调整瓦数/MET 参数。注：如果使用者功率过快，产生的功率大于指定输入的功率；如果使用者功率过慢，产生的功率小于指定输入的功率，均会弹出窗口警告使用者。

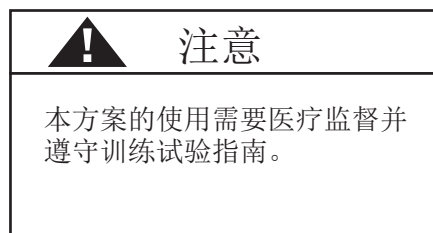
Exercise Protocol (训练方案) (仅限 T5^{XR})



这些训练方案程序设计旨在临床环境中给药。如果启用这些程序，方案在恒定功率模式下每 2 分钟进行一次增量瓦数变化，持续 8 个阶段。

- mTBR5-XT 方案适用于久坐个体和卒中患者。¹
- TBR5-XT 方案适用于 18-45 岁的个体。²

若要启用这些程序，必须在 Exercise Protocol (训练方案) 选项下的 Manager Mode (管理者模式) 中打开这些程序。

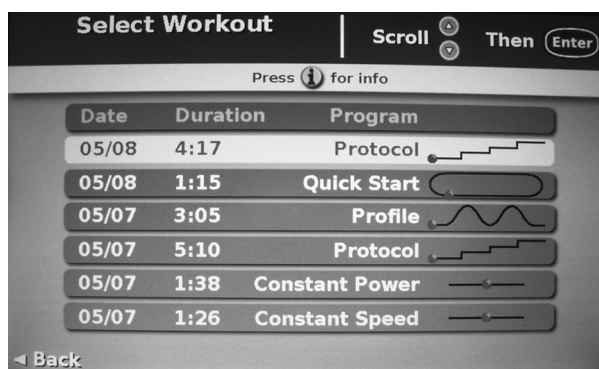
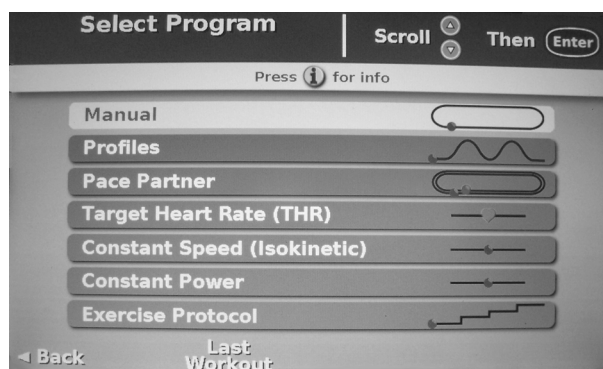


¹ Sandra A. Billinger, Benjamin Y. Tseng, Patricia M. Kluding, "Modified Total-Body Recumbent Stepper Exercise Test for Assessing Peak Oxygen Consumption in People With Chronic Stroke," *Physical Therapy* 88:10 (2008 年 10 月)

² Sandra A. Billinger, Janice K. Loudon, Byron J. Gajewski, "Validity Of A Total Body Recumbent Stepper Exercise Test To Assess Cardiorespiratory Fitness," *Journal of Strength and Conditioning Research* 22:5 (2008 年 9 月)

程序概述

Home Mode（主页模式） / Last Workout （上次训练）



如需启用此功能，则使用者可以通过按下第二个软键，从Select Program（选择程序）界面选择Last Workout（上次训练）。上述操作可让使用者选择最后六次训练中的任何一次。对于选择的任何训练，所做训练将与训练期间所选的相同。此功能允许使用者在不重新输入任何数据的情况下，即可选择既往训练，简单方便。如需启用此功能，必须在Home Mode（主页模式）选项下的Manager Mode（管理者模式）中打开此功能。

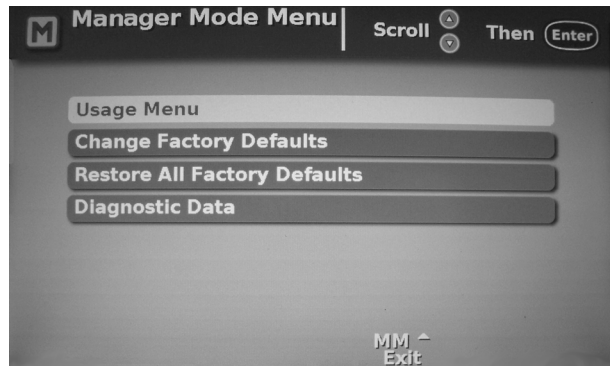
查看和导出数据

Viewing and Exporting Product and Workout Data（查看和导出产品和训练数据）在 Manager Mode（管理者模式）下的 Usage Menu（使用菜单）中，使用者可以查看累积产品统计数据、累积使用者统计数据和最后 200 个个体使用者的训练信息。仅可从 Manager Mode（管理者模式）访问 Usage Menu（使用菜单）。

如需进入 Manager Mode（管理者模式）：

1. 按下 *How to Use*（如何使用）软键按钮。
2. 按下向下箭头，进入 *Contact and Product*（联系方式和产品）标题，然后按下 *Enter*（确认）。
3. 一旦进入 *Contact & Product*（联系方式和产品）界面，同时按下并按住第二个软键按钮、第四个软键按钮和 *Enter*（确认）（如图所示）。
4. 从 Manager Mode Menu（管理者模式菜单）界面选择 *Usage Menu*（使用菜单）。

5. 选择 *Cumulative Product Statistics*（累积产品统计）、*Cumulative User Statistics*（累积使用者统计）或 *User Tracking*（使用者跟踪），以查看或导出数据。



查看和导出数据

Exporting Data (导出数据)

可从 Cumulative Product Statistics (累积产品统计) 界面或 Cumulative User Statistics (累积使用者统计) 界面导出累积产品和使用数据。可从 User Tracking (使用者跟踪) 界面中导出使用者训练数据。如需导出数据:

1. 将 USB 闪存驱动器插入控制台背面。
2. 导航至预期界面, 然后按下 *Write to FlashDrive* (写入闪存驱动器) 软键按钮。



Cumulative Product Statistics (累积产品统计)

“累积产品统计”界面提供了产品使用概述, 包括软件版本和产品使用量。也可以通过同时按下并按住第一个软键按钮和 Enter (确认) 按钮, 从任何训练界面访问此界面。

Cumulative Product Statistics	
Serial Number:	101,061
Total Hours:	3.8
Total Steps:	9,603
Avg Brake RPM:	292
Total Users:	779
Console Version:	274.519
Console Loader:	1.10
LCB Version:	0.078
LCB Loader:	0.00

Cumulative User Statistics (累积使用者统计)

“累积使用者统计”界面提供了所有使用者如何使用设备的概述。

Cumulative User Statistics				
	Min.	Max.	Avg.	Totals
Calories:	3	82	16	230
Miles:	.03	.84	.20	2.8
HR:	76	122	105	---
Level:	1	15	2	---
Watts:	0	845	50	---
Pedal Force:	---	---	---	---
Seat Pos:	4	14	9	---
SPM:	2	148	94	---
Duration:	1:15	15:01	3:00	.8

Data Logging（数据记录）

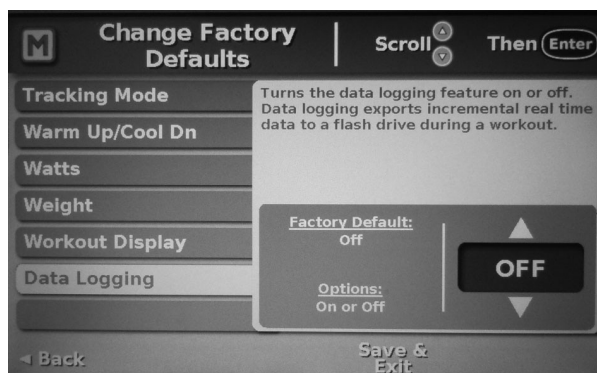
Data Logging（数据记录）

“数据记录”功能可为 T5/T5^{XR} 使用者提供额外的数据导出选项。在 Manager Mode（管理者模式）下启用此功能并且在控制台背面安装闪存驱动器时，增加的训练数据将以每 20 秒保存至闪存驱动器中。使用者可在任意时间取出闪存盘，并将数据上传至 PC。数据以逗号分隔文本文件的形式保存在闪存驱动器中，文件名为 使用者名称.txt。



Enabling Data Logging（启用数据记录）

如需启用数据记录，必须在 Manager Mode（管理者模式）下打开此功能。



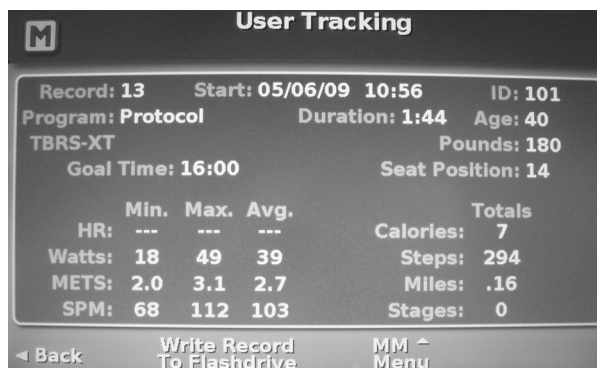
User Tracking（使用者跟踪）

User Tracking（使用者跟踪）

“使用者跟踪”界面允许使用者查看或导出最后 200 次个体训练的数据。注：此功能可始终跟踪最后 200 次训练，并且是 FIFO（先进先出）数据。如果您希望通过训练跟踪个人标识号 (PIN)，则必须在 Manager Mode（管理者模式）下打开 User Tracking（使用者跟踪）。

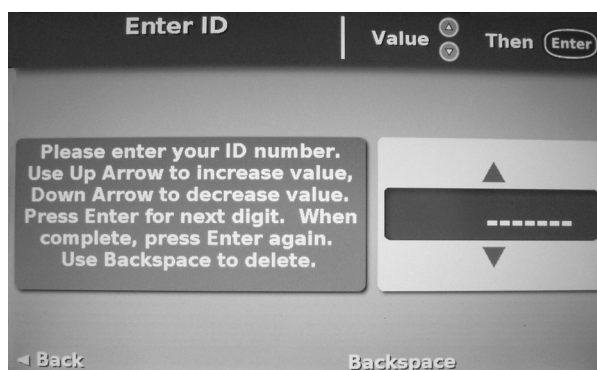


如需查看或导出个体训练记录，滚动浏览训练记录并选择所需记录。训练记录可提供训练的完整总结。



Enabling User Tracking（启用使用者跟踪）

如需使使用者数据跟踪更为具体并显示结果，请在 Manager Mode（管理者模式）中打开“使用者跟踪”。这可让使用者能够在每次训练前输入最多 6 位数的个人标识号 (PIN)。然后可通过此 PIN 跟踪使用者的训练数据。启用 User Tracking（使用者跟踪）后，不希望使用 PIN 的使用者可以在训练前简单地按两次 Enter（确认）按钮，即可跳过此输入界面。



其他功能

On-the-fly programming（实时程序设计）

此功能允许使用者在训练期间随时更改程序。注：如果你想将训练数据转移至另一个程序，训练时长必须为 60 秒，0.05 千米（0.03 英里）；否则，训练将从零开始。注：此功能不适用于训练方案程序。

Battery saver mode（省电模式）

为了在不活动期间节省电池，产品将在两周后进入省电模式模式以保留电池。如需将其从此状态中删除，只需非常迅速地迈出一步。虽然此功能为自动的，但也可以通过按住任何按钮 10 秒，以在设备关闭时手动将其置于此状态。

Average button（平均值按钮）

当按下“平均值”按钮时，累计训练平均值将在控制台屏幕上显示 6 秒。控制台将自动返回至训练界面，或者您可以按下继续训练软键按钮以更快返回至训练界面。

Load 0 (zero)（0（零）级训练水平）

0 级训练水平低于 1 级训练水平。仅当装置插入电源插座并提供绝对最低训练量设置时，才会显示 0 级训练水平并工作。

Flash Device Programming Capability

（闪存设备编程功能）

如需升级至最新软件版本，应将最新版本下载至闪存设备，并在 T5 装置关闭时插入控制台背面。打开装置，重新编程过程将自动开始。在提示信息显示重新编程完成之前，不得移除闪存设备。

How to Use（如何使用）

在任何训练过程中，通过 **How to Use**（如何使用）按钮访问所有可用信息。此按钮可让使用者了解使用产品的方法。注：上下文相关的按钮也可用。

Manager Mode (管理者模式)

Manager Mode (管理者模式) 允许授权人员更改出厂默认设置 (参见下页的默认设置列表)。

如需进入 **Manager Mode** (管理者模式)：

1. 按下 *How to Use* (如何使用) 软键按钮。
2. 按下向下箭头，进入 *Contact & Product* (联系方式和产品) 标题，然后按下 *Enter* (确认)。

一旦进入 **Contact & Product** (联系方式和产品) 界面：

3. 同时按下并按住第二个和第四个软键按钮，然后按下 *Enter* (确认) (如图所示)。



Usage Menu (使用菜单)

查看累积统计数据、固件版本和使用者训练数据。

Change Factory Defaults (更改出厂默认值)

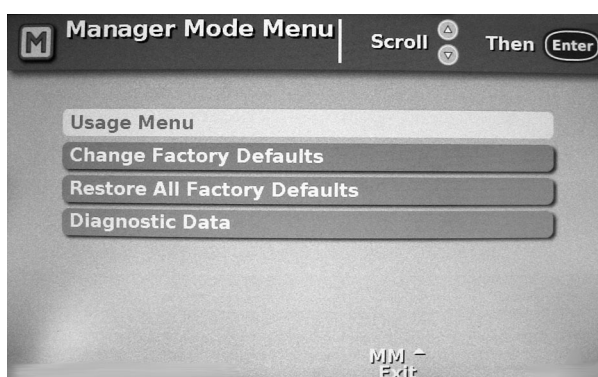
允许您根据需要自定义设置。

Restore All Factory Defaults (恢复所有出厂默认值)

整体恢复所有出厂默认值。

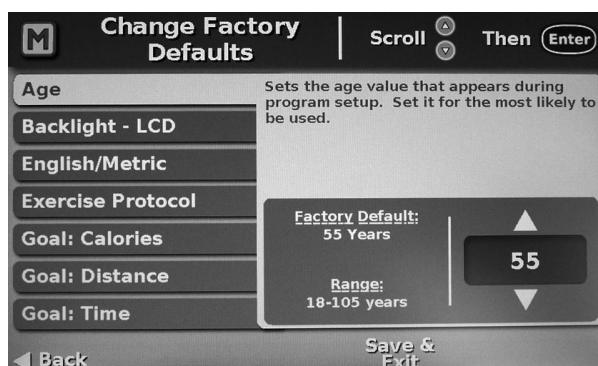
Diagnostic Data (诊断数据)

调用诊断界面。



如需更改默认设置：

1. 选择 *Change Factory Defaults* (更改出厂默认值)。
2. 向上或向下滚动以访问设置，例如年龄。
3. 按下 *Enter* (确认)。所选默认值突出显示为红色。
4. 使用向上或向下箭头选择新的默认设置 (控制台可显示出厂默认设置和每个设置的范围)。
5. 按下 *Enter* (确认) 以设置新的默认值。
6. 滚动以访问其他设置。
7. 随时按下 *Save & Exit* (保存并退出) 保存设置并退出 **Manager Mode** (管理者模式)。



Manager Mode（管理者模式）

设置	默认值	范围/选项
背景光 - LCD	7	背景光值为 1-10，最高为 10。
英制/公制单位	英语	选择英制或公制数据单位。
运动方案	关闭	打开或关闭训练方案程序。
目标：卡路里	188	5-3500 卡路里。设置程序设置期间出现的最可能值。这也设置了最大卡路里限值。
目标：距离	2.25	0.16-16 千米（0.1-10 英里）。设置程序设置期间出现的最可能值。这也设置了最大距离限值。
目标：时长	40	1-99 分钟。设置程序设置期间出现的最可能值。这也设置了最大时长限值。
主页模式	关闭	打开或关闭主页模式功能。
语言	英语	中文、丹麦语、荷兰语、英语、法语、德语、意大利语、日语和西班牙语
MET	2.6	1.0-27.0 MET
音量	常规：低 事件：低 THR 警报：中 每步：关闭	设置常规音量、重大事件音量、THR 范围警报，并可以打开每步声音。
步速	100	每分钟 25-200 步
THR	0.70	0.55-0.90 设置用于计算程序设置期间或佩戴胸带时出现的目标心率的百分比。基于 ACSM 指南。
时间 - 功能 时区	已运行时间 东部时间	作为主要选择的训练已运行或剩余时间。 可针对任何时区调整时间和日期。
跟踪模式	关闭	打开或关闭使用者跟踪模式。
预热/冷却	12.5%	5%-12.5% 训练时间。根据 ACSM 指南，将根据输入的总目标设置预热和冷却阶段的时长百分比。默认值为 12.5% 预热、75% 锻炼和 12.5% 冷却。
瓦数	60	25-400 瓦
重量	180 磅	T5 型号为 75-500 磅或 T5 ^{XR} 型号为 75-600 磅。
训练显示	卡路里、距离	从卡路里或 MET、距离或步数中选择。

预防性维护

预防性维护间隔

尽管您的 T5 设计为免维护，但建议执行一些任务以延长 NuStep 的使用寿命。请根据 NuStep 收到的使用量遵循推荐的预防性维护间隔。下述为估计的间隔，您可能需要根据实际使用情况增加或减少预防性维护之间的时间间隔。

项目	任务	频率
控制台	* 清洁	每周
罩和框架	* 清洁	每周
座椅	* 清洁	每周
* 请使用非研磨性喷雾清洁剂和软布清洁 NuStep。		

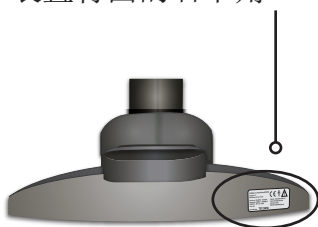
故障排除

故障	潜在原因	纠正措施
佩戴（可选）Polar胸带时，无心率显示	胸带电极湿度不足。	润湿胸带。
	使用者未佩戴编码的胸带传输器。	联系 NuStep 以订购编码的胸带传输器。
	胸带传输器电池已过期。	联系 Polar USA, www.polarusa.com 。
	胸带传输器电极不直接接触皮肤。	查看胸带传输器正确位置的说明。

T5 序列号信息

装置上位置:

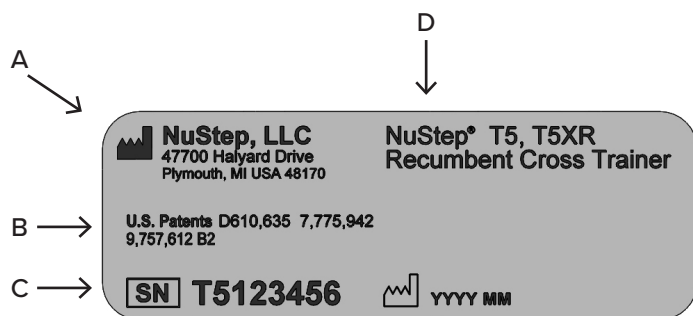
- 在装置背面的右下角。



- 在控制台显示界面上。

如需访问:

- 按下 *How to Use* (如何使用) 按钮。
- 用下箭头查看 *Contact & Product Info* (联系方式和产品信息)。
- 按下 *Enter* (确认) 按钮。

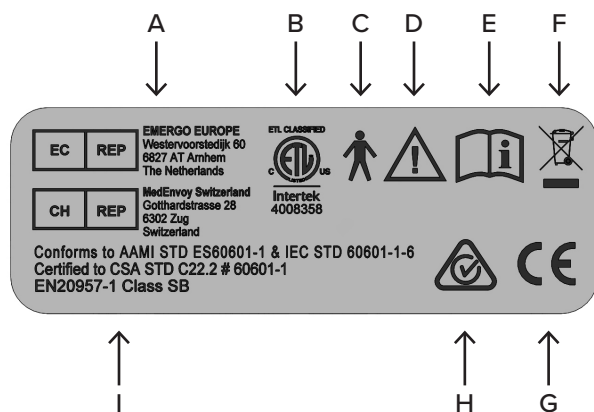


A	制造商名称和地址
B	产品专利保护
C	序列号和生产日期
D	产品型号及描述

T5 监管信息

装置上位置:

在装置背面的右下角，序列号标签旁边。



A	欧洲授权代表
B	国家测试实验室认可标志
C	电气安全用 B 型应用部件
D	请注意阅读随附文件
E	使用前请查阅用户手册
F	WEEE 指令标志
G	CE 标志
H	RCM
I	Standards

获取客户服务和部件

步骤 1: 确认问题。
与报告问题的人员讨论，以了解问题的性质。

步骤 2: 验证问题。
检查交叉训练机。确定是否需要更换部件。

步骤 3: 记录以下信息：

- 序列号
- 总小时数
- 总步数
- 固件版本
- LCB 版本

此信息位于累积统计数据界面上。如需访问：

1. 按下 **Quick Start**（快速启动）按钮。
2. 同时按下 **Enter**（确认）按钮和第一个软键按钮。

步骤 4: 联系客户服务部。
请完整描述序列号和问题，以便我们的产品专家能够更好地为您提供帮助。

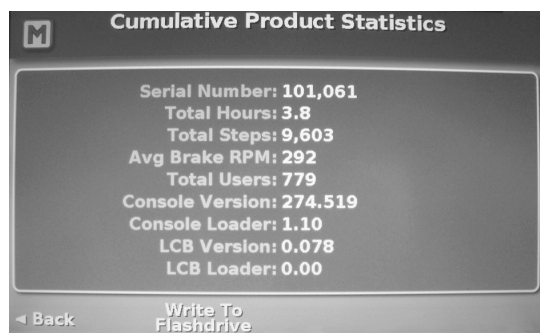
联系人信息：

电子邮件： support@nustep.com

电话： 800-322-2209
734-769-3939

网址： www.nustep.com

对于美国和加拿大境外需要客户服务的客户，
请联系您当地的 NuStep 经销商。



T5 保修

如需在线查看或打印您的 T5 保修信息，请访问：www.nustep.com

如果您对保修有任何疑问，请联系客户服务部：800-322-2209 或 support@nustep.com。

美国和加拿大境外的客户可以从产品销售国家的当地经销商处获得保修信息。

技术数据

使用者最大体重	T5 型号 = 227 千克 (500 磅) T5 ^{XR} 型号 = 272 千克 (600 磅)
使用者身高范围	137.16 厘米 – 200.66 厘米 (4 英尺 6 英寸 – 6 英尺 7 英寸)
设备重量	T5 型号 = 129 千克 (285 磅) T5 ^{XR} 型号 = 134 千克 (295 磅)
尺寸: (长/高/宽)	185 厘米 (73 英寸) 117 厘米 (46 英寸) 76 厘米 (30 英寸)
密封铅酸蓄电池	12 V 7.0 A 小时 (PowerSonic PS-1270F1) (NuStep, LLC. 部件号 50216)
碱性电池	AA 电池, 数量 2, (Energizer EN91) (NuStep, LLC. 部件号 41224) 注: 如果在几个月内不使用 NuStep, 请取出 AA 电池。
USB 端口	T5/T5 ^{XR} 控制台包括用于数据传输的 USB 主机端口。注: USB 端口仅供闪存驱动器使用。
标准	ANSI/AAMI ES60601-1、CAN/CSA-C22.2 60601-1 号、IEC/EN 60601-1、IEC/EN 60601-1-2、IEC/EN 60335-1、EN 20957-1、EN 957-8 SB 类
发生器电阻	范围 0-1400 瓦
制动系统, 迈步动作和瓦数测试参数	对于制动系统, 迈步动作和瓦数测试参数, 请参阅附录 A。
AC 适配器 (可选)	型号 (Ault/SL Power MENB1020A1572B02、ME20A1503B01 或 ME20A1572B02) 输出 15V dc 和 1.2 A Medical SMPS 输入 100-240V~ 50-60Hz, 400 mA

更换 12 V 铅酸蓄电池

所需工具

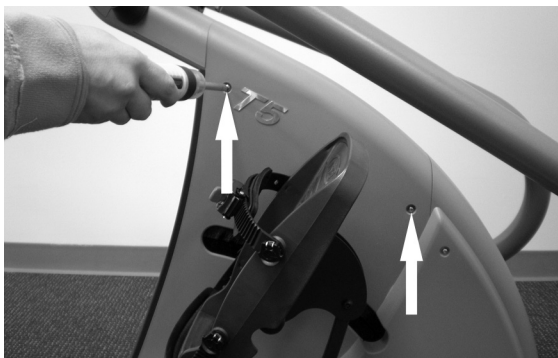
3 毫米六角钻头

8 毫米深插孔

1. 如果插入插头，从插座中取出 AC 适配器。
2. 从前端修整盖上拆下 4 颗螺钉，并从框架上取下盖子。

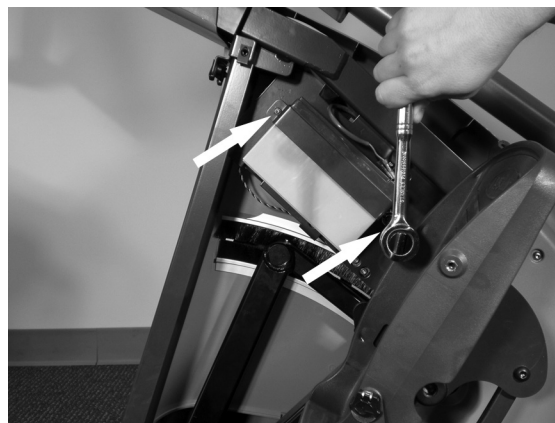


3. 从右上罩上拆下 2 颗螺钉，并从框架上取下盖子。



棘轮和延伸

4. 取下两个锁紧螺母。



5. 移除电池电缆。



6. 移除电池。

7. 按照相反顺序步骤安装新电池。（注：确保红色电缆与电池正极（红色）侧相连，黑色电缆与电池负极（黑色）侧相连。）



注意

请勿在火中处置电池。电池可能爆炸。



请勿打开或毁坏电池。电池含有一种对皮肤和眼睛有毒且有害的电解质。

为避免因能量危害造成的人身伤害，更换电池时请摘下手表和戒指等首饰。

请更换为与设备中最初安装的电池数量和类型相同的电池。

根据当地回收程序对电池进行回收。

安全通知


保护类型/程度	分类/识别/警告	符号
电击防护类型	II 类设备	
电击防护程度	B 型应用部件	
进液防护程度	未保护	不适用
在有与空气混合或与氧气或氧化亚氮混合的易燃麻醉剂的情况下的安全程度	不适用	不适用
操作模式	持续	不适用
有关潜在电磁干扰或其他干扰的信息以及有关避免这些干扰的建议	NuStep® T5 和 T5 ^{XR} 上下肢连动训练机仅在其内部功能中使用电磁和射频能量。因此，其EMC和射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。	不适用
IEC 60601-1-2 要求的 EMC 警告和表格	请参阅 EMC 表格。	不适用
必须确保符合 IEC 60601 要求的指定可选外部电源或电池充电器的 ID	由于密封铅酸蓄电池操作，外部电源是可选的，但如有需要，必须使用本手册技术数据章节中规定的电源。	不适用

安全通知

保护类型/程度	分类/识别/警告	符号
<p>识别与处置废弃产品、残留物相关的任何风险，包括在使用寿命结束时处置设备本身。</p>	<p>NuStep® T5 和 T5^{XR} 上下肢连动训练机设备包含可能需要遵守特定当地处置或回收程序的电子电路组件、密封锂电池和密封铅酸蓄电池。</p>	
<p>运输和储存环境条件的质量标准（还标记于包装外部）。</p>	<p>NuStep® T5 和 T5^{XR} 上下肢连动训练机设备可以：</p> <p>a) 可在下述条件下安全运输和储存 -10-50°C; ≤ 95% 无冷凝湿度; 20-107 kPa。</p> <p>b) 可在下述条件下操作 5-40°C; ≤ 85% 无冷凝湿度; 60 - 107 kPa。</p>	<p>不适用</p>
<p>设备与电源的隔离方法描述。</p>	<p>NuStep® T5 和 T5^{XR} 上下肢连动训练机设备可以通过从墙壁上拔下电源并单独使用电池运行进行隔离。此电源具有隔离变压器和易熔连接装置。</p>	<p>不适用</p>
<p>设备通电指示。</p>	<p>当插入 T5 和 T5^{XR} 上下肢连动训练机设备但不使用时，备用电源指示灯会在电池充电时闪烁。充电完成后，待机电源指示灯将仍亮起，但无闪烁。</p>	

EMC 表格

指南和制造商声明 — 电磁抗扰度

NuStep® T5 和 T5 ^{XR} 上下肢连动训练机设备预期在以下规定的电磁环境中使用。NuStep® T5 或 T5 ^{XR} 上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。此产品不包括重要性能特征和功能。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境 — 指南
传导射频 IEC 61000-4-6 辐射射频 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 3 V / m 80 MHz - 2.7 GHz	3 Vrms 3 V / m	<p>使用便携式及移动式射频通信设备时，不得靠近 NuStep® T5 型号上下肢连动训练机的任何部件（包括电缆），使用距离应比适用于发射机频率公式所计算的建议隔离距离更远。</p> <p>推荐隔离距离</p> <p>$d = 1, 2 \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1, 2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz</p> <p>$d = 2, 3 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2.7 GHz</p> <p>式中：P 是根据发射器制造商提供的发射器最大额定输出功率，单位为瓦特(W)；d 为推荐隔离距离，单位为米 (m)。</p> <p>固定式射频发射机的场强通过对电磁场所的勘测确定^A，在每个频率范围都应比符合电平低^B。</p> <p>在标有以下符号的设备附近可能发生干扰：</p> 
<p>注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 时，适用较高频率范围。</p> <p>注 2：这些指南可能不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体吸收和反射的影响。</p> <p>注 3：产品符合 IEC 60601-1-2 第 8.10 条表 9 所列的射频无线通信设备的近场抗扰度</p>			
<p>^A来自固定发射机的场强，如无线（蜂窝/无电线）电话和陆地移动无线电的基站、业余无线电通信、调幅和调频无线电广播以及电视广播等，在理论上无法准确预测其场强。为评估固定射频发射机形成的电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测量的 NuStep® T5 上下肢连动训练机使用场所的场强超过上述适用的射频符合电平，应观察 NuStep® T5 上下肢连动训练机，确认其是否可正常运行。如果观察到操作性能异常，可能需要采取额外措施，例如重新调整 NuStep® T5 上下肢连动训练机的方向或位置。</p> <p>^B 在 150 kHz - 80 Mhz 的频率范围内，场强应小于 [V_i] V/m。</p>			

EMC 表格

指南和制造商声明 — 电磁发射

NuStep® T5 和 T5^{xR} 上下肢连动训练机设备预期在以下规定的电磁环境中使用。NuStep® T5 或 T5^{xR} 上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。此产品不包括重要性能特征和功能。

发射试验	符合性	电磁环境 — 指南
射频辐射 CISPR 11	1 组	NuStep® T5 上下肢连动训练机 仅为其内部功能使用射频能量。因此射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。
射频辐射 CISPR 11 谐波发射 IEC 61000-3-2 电压波动/闪烁发射 IEC 61000-3-3	B 类 不适用。 额定功率 ≤ 75 W。 不适用。 额定功率 ≤ 75 W。设备 不太可能产生明显的电 压波动。	NuStep® T5 上下肢连动训练机适用于所有设施。

EMC 表格

指南和制造商声明 — 电磁抗扰度			
NuStep® T5 上下肢连动训练机设备预期在以下规定的电磁环境中使用。NuStep® T5 上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境 — 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接触放电 ± 15 kV 空气放电	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电 (请参阅注释 1)	地板应为木质、混凝土或瓷砖。如果地面覆盖有合成材料，相对湿度应至少为 30%。
电快速瞬变/脉冲 IEC 61000-4-4	± 2kV 电源线	± 2kV 电源线	主电源质量应符合典型商业或医院环境的要求。
浪涌 IEC 61000-4-5	± 1 kV 差模 ± 2 kV 共模	± 1 kV 差模 ± 2 kV 共模	主电源质量应符合典型商业或医院环境的要求。
电源输入线上的电压暂降、短时中断和电压变化 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 个周期 0% UT; 1 个周期 70% UT; 25/30 个周期 0% UT; 250/300 个周期	0% UT; 0.5 个周期 0% UT; 1 个周期 70% UT; 25/30 个周期 0% UT; 250/300 个周期	主电源质量应符合典型商业或医院环境的要求。如果 NuStep® T5 上下肢连动训练机的使用者需要在电源中断期间继续操作，则 NuStep® T5 上下肢连动训练机将由内部电池供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频磁场应具有典型商业或医院环境中典型位置的特征电平。
注 1 较高水平的 ESD 对基本安全或重要性能没有影响。(请参阅: 指南和制造商声明 — 电磁发射) 注 2: UT 为施加试验电平前的交流电源电压。			

US FCC 符合性和 IEC/EN 55011 符合性

US FCC 符合性声明:

注: 本设备已经过测试, 符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。上述限制旨在提供合理保护, 防止住宅安装中出现有害干扰。本设备将会汇集、使用并可能产生射频能量, 如果未按照安装说明进行安装和使用, 则有可能对无线电通信造成有害干扰。但是, 无法保证在特定安装中不会发生干扰。如果此设备对无线电或电视接收造成有害干扰(可以通过关闭或打开设备来确定), 则建议使用者尝试通过以下一种或多种措施来解除干扰:

- 调整接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备与接收器之间的间隔距离。

将设备连接到不同于接收器连接电路的电路出口。

请咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员以获取帮助。

IEC/EN 55011 符合性声明:

本设备符合 IEC/EN 55011 B 类 1 组要求。1 组包含所有 ISM 设备, 此类设备专门产生和/或使用传导耦合射频能量, 对设备内部功能至关重要。B 类设备适用于家用设施以及直接连接至家用住宅低压供电网的设施。

商标

Bluetooth® 单词标志和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标。NuStep, LLC 使用此类标志均已获得许可。其他商标和商品名为其各自所有者的商标和商品名。

附录 A

制动系统:

T5/T5^{XR}型号具有速度相关和速度无关的制动阻力（具体取决于程序类型）。目标心率、恒速、恒定功率和训练方案程序取决于速度。所有其他程序均为速度独立程序。有关程序描述，请参阅本手册的程序概述章节。

迈步动作:

T5/T5^{XR} 型号具有独立的迈步动作，迈步范围为 5-21.5 厘米（2 英寸 - 8.5 英寸）。

显示的瓦数测试参数:

显示的瓦数代表使用者的能耗率。使用基于设备机械参数和测量的平均骑坐方式的算法实时计算。影响显示瓦数的重要机械参数包括机器移动组件的惯性、使用者选择的训练水平和混合制动发生器的旋转速度。通过将上述值与不同年龄、体重和性别的多名使用者通过平均 8 英寸步长产生的实际测量机械功率进行比较，对显示的瓦数进行确认测试。在 15 训练水平下，以 40-160 步/分钟之间的 7 个步速对显示值和测量值进行比较。所显示的瓦数与使用者拥有的任何生理或解剖参数无关。

NuStep, LLC.
47700 Halyard Drive
Plymouth, MI 48170
美国
(800) 322-2209
(734) 769-3939
www.nustep.com



打印时本手册中的信息为最新信息。由于我们承诺会持续改进，因此可能随时会对规格和描述更改，恕不另行通知。未经 NuStep, LLC 明确书面许可，不得出于任何目的以任何形式或任何方式（电子或机械）复制或传播本手册的任何部分。© 2021 年 7 月 NuStep, LLC 版权所有。

NuStep® 和 Transforming Lives® 是 NuStep, LLC 的注册商标。

手册 PN 53608 T5 用户手册，修订版 F

