



注册商标

Huber 360[®] Evolution 操作手册

在使用设备之前，请仔细阅读整本手册。
保留本手册和单独的安装说明，以备将来参考

© LPG Systems 2024 LPG 和 HUBER 均为注册商标。
严禁复制，即使是部分复制。

GU1306 – CN
2022 年 2 月索引 A



感谢您购买 Huber 360[®] Evolution 设备。

本型号设备是我们多年研究的成果，结合了最新的技术和 LPG 的专业知识。您可以充分领略到我们完善、可靠的技术，正是凭借这一点，LPG Systems 成为该领域的领导者。

秉承着不断为客户提供满意的服务的理念，我们的设备配备了专门的软件，确保与 LPG 专用服务器连接正常。

LPG 将通过该软件收集的数据改善其支持和维护服务。本操作手册介绍了设备的操作方法、定期维护说明和安全注意事项。

您的设备仅供专业人员使用，他们在使用该设备时接受过 LPG Systems 或经批准的供应商的专门制造商培训，如果您在法国境外居住，则不适合在家使用。

如果您对设备的操作或维护有任何疑问，请通过当地 LPG 经销商的客户服务部联系 LPG。

产品名称: **振动平衡训练系统**

型号规格: **HUBER 360[®] EVOLUTION**

警告

为了更好地响应客户的要求和期望，LPG Systems 在不断地寻找改进产品设计和质量的方法。因此，您的设备与本手册中描述的装置之间可能存在细微差异。

→ 目录

- ↑1 个 Huber 360® Evolution
- ↑1 组护栏
- ↑1 个定位器
- ↑1 把固定式座凳
- ↑2 个脚踏
- ↑1 台平板电脑
- ↑1 根电源线
- ↑1 套快速开箱和安装说明
- ↑一个 POS 显示器

→ 目录

1. 设备描述.....	6
1.1 预期用途	6
1.2 设备介绍	7
2. 控件和附件说明.....	8
2.1 控制屏	8
2.2 扶手	9
2.3 平台	9
2.4 脚踏	10
2.5 固定式椅子	13
2.6 平板电脑	17
2.7 护栏	18
2.8 定位器	19
3. 重要的安全信息.....	21
3.1 安装	21
3.2 警告	23
3.3 注意事项	24
3.4 禁忌症	25
3.5 电磁兼容性	26
4. 维护.....	26
4.1 设备清洁	28
4.2 识别铭牌	28
4.3 电源线	29
5. 故障排除.....	29
6. 技术规范.....	30
7. 保修.....	32
8. 附录：电磁兼容性.....	36

→ 设备描述

Huber 360® Evolution 可用于治疗。主要用途：

1. 增强肌肉
2. 改善协调性
3. 改善平衡性

该机器可供医院和康复诊所的专家和物理治疗师使用。它是一台独立的设备，无需与其他机器组合使用。只能由经过 LPG Systems 专门培训的专业人员使用。本设备并非设计为居家使用，仅限成人使用。

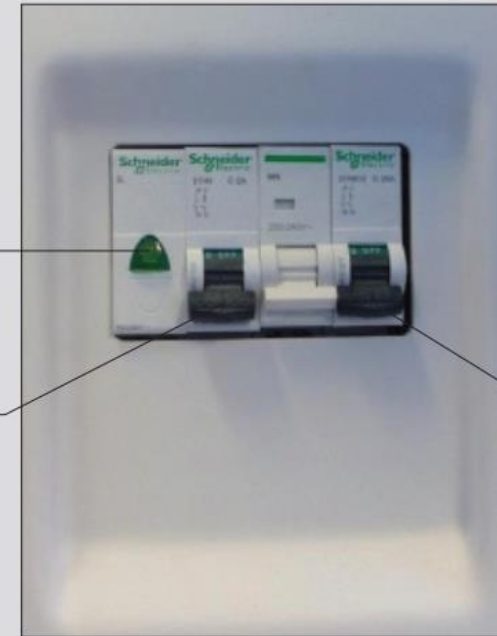


→ 设备描述

指示灯上电

首先打开 1 号断路器电源开关

然后打开 2 号断路器电源开关



警告

只有将电源线连接到电源插座并且通/断开关处于打开状态时，装置才能运行。

→ 控制屏

→ 扶手



USB 接口



触摸屏

电源指示灯

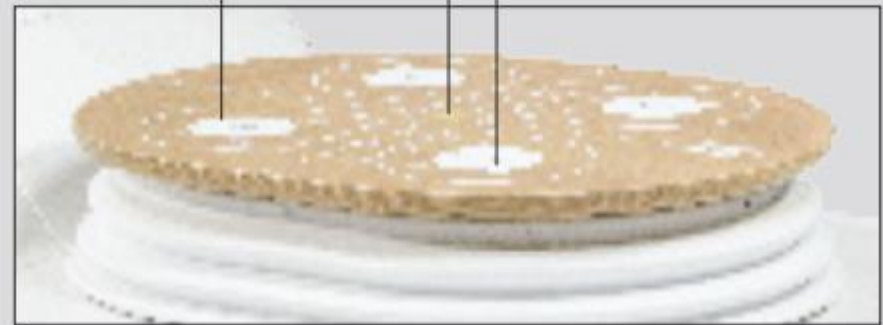


→ 平台

定位标记

平台水平

附件定位孔



扶手和平台为应用部分

→ 脚踏

HUBER 360® EVOLUTION 设备配有两个脚踏，可安装在平台上。

概述

脚踏方位角度标记

上表面方向标记



脚踏旋转角度标记

底面

定位销

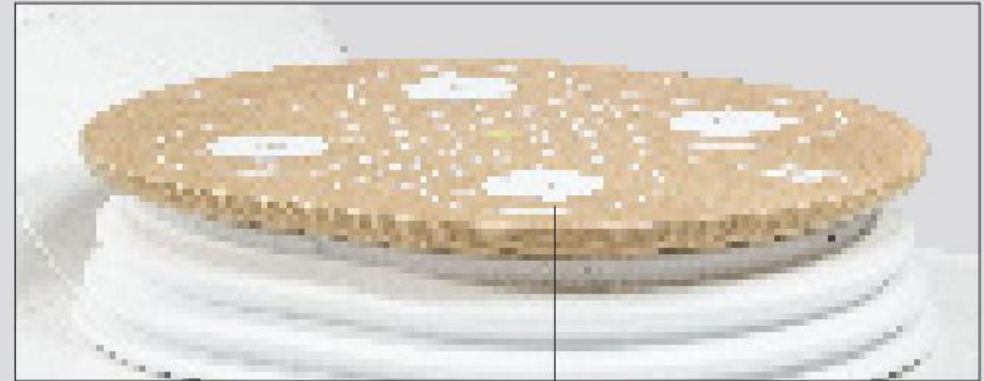
IG



→ 脚踏（续）

脚踏定位：

可将脚踏安装在平台上的定位孔中。



定位孔

若要将脚踏安装在平台上，需要将脚踏上的定位销与相应的定位孔对齐。

警告

本节所有操作均应在设备断电的情况下进行。

→ 脚踏（续）

脚踏上基脚的方向：

基础的方向可以根据脚踏的倾角在 0 到 90°之间变换。为此，只需将基脚安装至所需角度即可。



脚踏方向：

脚踏的方向可根据平台以 15°的增量进行调整。若要调整脚踏的方向，需要向下推动锁紧环（照片 1）以解锁锁紧环，然后旋转脚踏的上部，使标记倾斜到合适的程度（照片 2）。



→ 图 1



→ 图 2

可移动顶部的方向标记

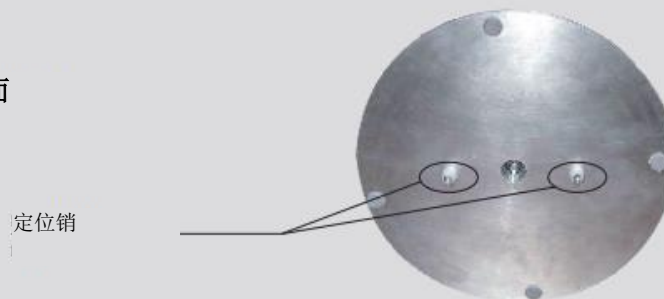
→ 固定式座凳

HUBER 360® EVOLUTION 设备配有一把固定式椅子，可安装在平台上。

概述



底面



→ 固定式座凳（续）

安装固定式椅子



若要将固定式椅子安装在平台上，需要将固定式椅子上的定位销与相应的定位孔对齐。

→ 固定式座凳（续）

将固定式椅子锁定在平台上

使用前，必须将固定式椅子锁定在平台上。为此，按下中间的按钮，直到工具卡入孔中，如下面的照片所示：



倾斜椅子

固定式椅子可倾斜 0 至 15°。

为此，转动固定式椅子的调整轮，将标记设置为所需的倾斜角度。

倾斜角



倾斜标记

警告

使用前，确保固定式椅子已正确锁定。

本节所有操作均应在设备断电的情况下进行。

→ 平板电脑

HUBER 360® EVOLUTION 配备有一台平板电脑，允许您访问 HUBER 360®应用程序。

HUBER 360® EVOLUTION 应用程序可通过 Play Store 上的“my LPG”应用程序下载。

此应用程序支持您：

- 进行功能评估
- 创建定制训练/程序
- 远距离监测患者
- 向患者和治疗师发送评估结果

打开该应用程序后您可看到有关如何使用该应用程序的详细信息。



→ 护栏

HUBER 360® EVOLUTION 配备有两个护栏，连接到机器上。这些护栏是为了让机器使用起来更容易：

概述



→ 定位器

HUBER 360® EVOLUTION 配备有一个定位器，可安装在平台上：

概述



底面



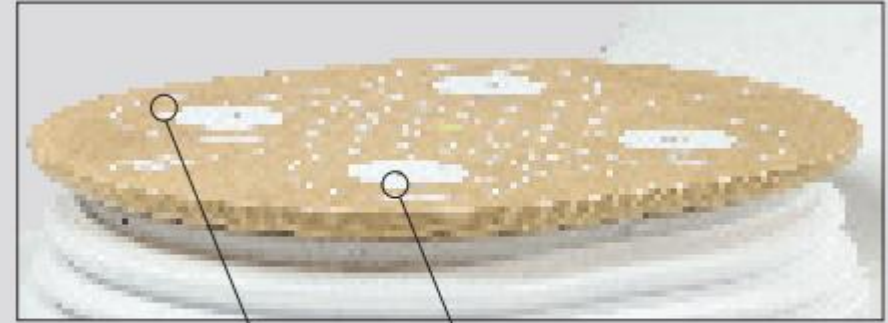
定位销

定位销

→ 定位器（续）

安装定位器

可通过下图所示的定位孔将定位器安装在平台上：



定位孔

若要安装定位器，请将定位器上的定位销与平台上的定位孔对齐。



→ 重要的安全信息

使用电气设备时，必须始终遵守以下安全注意事项。使用本设备前，请阅读所有使用说明。

危险 - 为了尽量减少触电风险，需要：

- 确保断路器跳闸，并确保使用后和清洁前务必切断电压。
- 检查铭牌上的电压与电源插座的电压是否匹配。
- 高泄漏电流。在连接电源之前，必须先接地。设备必须连接到仅为本设备供电的电源电路。参见地方性法规。

→ 安装

间隙：在设备周围留出 1m 的间隙，不让任何物体或人员进入该区域。



网电源插头或其他独立插头作为分断措施使用的，设备不要放在难以操作断开装置的地方

→ 安装（续）

安装 HUBER 360[®] EVOLUTION 设备时必须遵守开箱通知（可在粘在箱子上的口袋中找到）中给出的说明。

HUBER 360[®] EVOLUTION 是一款非移动设备，必须由经批准的安装专家根据所有地方性/国家法规进行连接。

- 在进行任何电气安装工作之前，必须切断电源。
- 确保机器上游的电路安装有一个差速器（检测变频器的直流和交流分量）。这必须严格遵守所有适当的安全规定和限制。
- 确保断路器的额定值与 HUBER 360[®] EVOLUTION 完全符合（C 型曲线上游断路器的额定值必须高于设备额定值）。将壁式接线盒（带隔离盖）尽可能靠近主电源，以便固定连接到 HUBER 360[®] EVOLUTION 上。请勿连接标准的可拆卸插头和插座。
- 将电气系统置于零位，确保零线对地电压接近 0V。
- 确保 HUBER 360[®] EVOLUTION 中的相位、地线和零线正确接线。
- 连接完成后，重新连接电流并通过激活开/关断路器启动 HUBER 360[®] EVOLUTION。
- 确保 HUBER 360[®] EVOLUTION 已激活并正常运行。
- 装置必须连接到专用的单电源线。

请联系 LPG Systems 客户服务部或最近的授权经销商安装




Huber 360[®] Evolution 电线



固定连接（Huber 360[®] Evolution）
和标准连接（禁止）



安装完成

<p>→ 警告</p> <p>为了尽量减少烧伤、火灾、触电或人身伤害的风险，需要：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在接通电源时，切勿让设备无人看管。 长时间不使用或安装、拆卸零件前，应停用设备。 当儿童或残疾人使用、在他们身上或在他们周围使用本设备时，请仔细监控设备。 如果电源线 1 或插座损坏、设备无法正常工作、掉落在地上或暴露在湿气过重的环境下，请勿使用本设备。 将设备送回 LPG Systems 服务中心进行检查和维修。 如果通风口堵塞，请勿使用本设备。保持开孔远离灰尘和其他污染物。 请勿将任何物品放入任何开孔内，因为这可能会损坏机器。 请勿在脏的或不平的地板上或潮湿或含盐的环境中使用本设备。请勿在恶劣的天气下使用本设备。 请勿在气溶胶（喷雾剂）或含氧气产品周围使用本设备。 请勿同时接触患者和未受保护的连接线。 未经授权改装 ME 设备可能导致危险（源）。 非本系统组件请勿连接到本设备中。 为了避免电击的风险，本设备一定要连接到有保护接地的供电网 	<p>→ 注意事项</p> <p>警告：遵守这些说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 与任何体能训练一样，在使用设备前应进行体检。 专业人员应确保设置（平台摆动速度、振幅、活动/休息时间等）适合用户的形态和身体状况。 这些设备应该在经过培训的专业人员的悉心监督下使用。 用户在使用本设备进行运动前，应适当热身。 用户在运动时应呼吸规律。 在平台移动过程中，不建议尽最大努力使用本设备。 如果用户在运动过程中出现任何不适，应立即停止。 请勿在不合适的环境条件下操作装置（参见技术规范）。 使用固定式椅子时，用户的双脚应放在平台上，而不是放在固定式椅子的底座上。 顾名思义，急停按钮只能在紧急情况下使用。 平板电脑只能由经过培训的专业人员在机器附近使用。 此符号表示“高压”：
	<p>— 警告</p> <p>如果 HUBER 360® EVOLUTION 设备发生任何严重的事故，应通知您当地的 LPG 经销商和主管部门。</p>

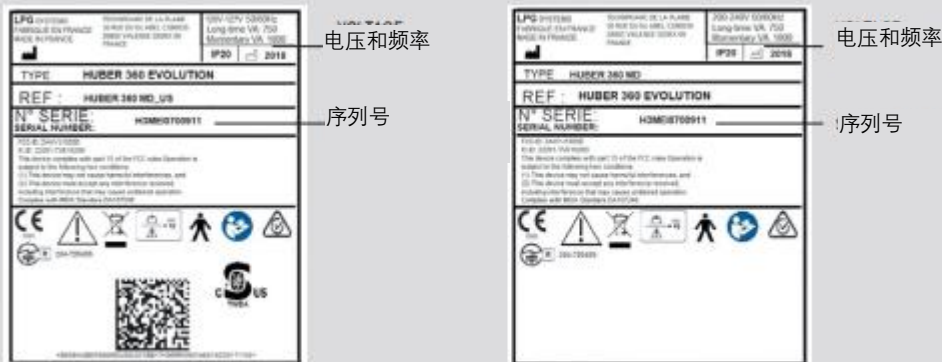
<p>→ 警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 任何患有不适合进行体力活动疾病的人，包括心脏病、呼吸系统疾病、神经系统疾病或风湿性疾病不得使用本设备。 • 在恢复体形、维护和预防性活动的情况下，患者应经医生证明可以进行体力活动。 • 由于可能存在干扰的风险，专业人员必须确保患者没有安装个人医疗设备，如心脏起搏器。 • 如果是这种情况，确定相关设备是否会发出可能干扰装置功能的信号。 • 除非有通过使用国家标准认证的合格专业人员全程陪同使用，否则患有疾病的人员不得使用该装置。 • 就治疗而言，在使用该装置之前进行的诊断评估应确定是否存在以下适应症和禁忌症： <ul style="list-style-type: none"> - 关节炎 - 急性风湿病 - 近期创伤 - 肌肉骨骼感染 - 发烧 - 静脉血栓 - 急性椎间盘病 - 妨碍理解指令的神经心理问题或其他严重的心理问题 - 心血管疾病或任何禁止运动的进展性或慢性疾病 - 严重的解剖畸形 	<p>→ 电磁兼容性</p> <p>有关电磁兼容性的更多信息，请参见附录“电磁兼容性”。</p>
<p>⚠ 警告</p> <p>该机器装有的程序旨在指导用户，使他们获得对他们来说可以预期的最好的结果。这并不能保证治疗一定会成功。成功与否取决于每位用户的健康状况、形态和生理状况。未经LPG授权，严禁擅自改装。</p>	

→ 设备清洁

您应该尽可能经常地清洁设备，不仅是为了卫生和美观，也是因为清洁有助于设备保持良好的工作状态并延长其使用寿命：

- 用湿海绵清洁所有盖子的外部。
- 使用具备杀菌作用的湿巾清洁扶手。
- 使用带有精密附件的真空吸尘器清洁平台和定位孔的内部。
- 有关技术问题，请参见第 5 章“故障排除”

→ 识别铭牌



→ 识别铭牌（续）

识别铭牌位于设备的背面。

铭牌上标明了设备的电压和序列号，以识别您的设备。当联系 LPG Systems 客户服务部解决技术问题时，请提供 HUBER 360® EVOLUTION 的序列号。

通过该序列号可以判断出设备的制造年份和月份。字母表示制造年份：A=2010、B=2011、.....、E=2014.....

两位数字表示生产月份：01=1月、02=2月、03=3月.....

防电击类型为 1 类，防电击程度分类为 B 型



此符号表示该装置在 2006 年 8 月 13 日之后售出。根据 2002/96/EC 指令，不得将该装置与普通的生活垃圾一起扔掉，必须进行适当的分类和集中处置。当您的设备达到其使用寿命时，必须将其带到适当的回收中心或退回给您的经销商。如此，通过促进保护自然资源和保护环境，从而保护了环境。



此符号表示制造商的名称和地址。



此符号表示制造年份。



此符号表示您装置的零件 B 接触了患者。它们与装置的所有其他部件是电气隔离的。这些零件包括把手、平台和触摸屏界面。



此符号表示与本设备相关的某些特定警告或注意事项未在标签上显示。



此符号表示将设备存放在不受恶劣天气影响的地方。



此符号表示在使用设备前请仔细阅读随附文件。



此符号表示温度限制。



此符号表示相对湿度限制。



此符号表示设备操作人员的最大允许重量为 140kg。



此符号表示“危险！高压”

警告

识别铭牌可以修改。贴在设备上的识别铭牌是经批准的识别铭牌。

→技术规范

• 一般参数

尺寸: 180cm*105cm*210cm (长*宽*高)
(133cm, 带护栏)

净重: 285kg

平台最大可承载重量: 140kg

• 电气参数

电压: 220V

额定频率: 50Hz

功耗: 长时间功耗: 750VA - 瞬时功耗: 1800VA

• 平台移动

最大振荡频率: 1 tr/sec 调节间隔 1% (1 tr/sec = 100%)

最大振幅: 10°调节幅度 1°

• 扶手工作范围

扶手施加力工作范围: 0-85kg

• 平台承载重量

可承载重量范围: 0-165kg

• 周围环境限制

工作温度: +10°C - +30°C

储存温度: -20°C - +70°C

环境相对湿度: 30-75% (无冷凝)

气压: 对运行无显著影响

最高使用海拔: 2000m

• 热特性

触摸屏最高温度: 42.7°C

→技术规范 (续)

为不间断使用而设计的设备。

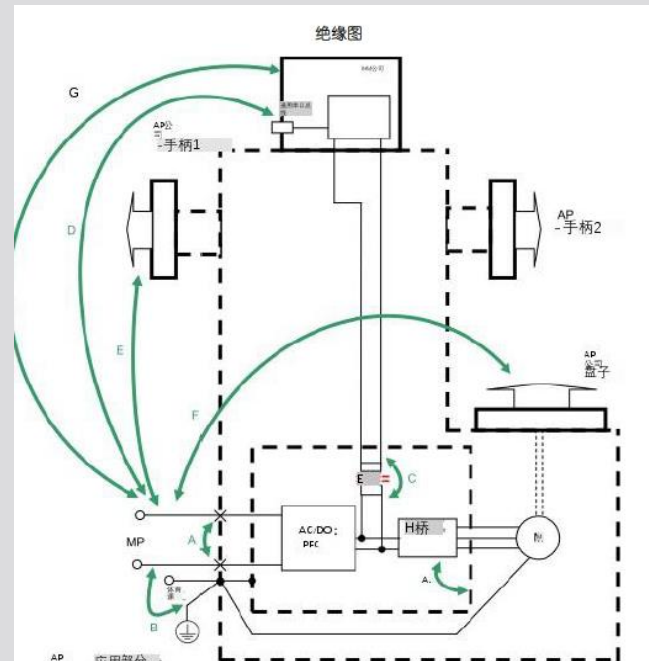
HUBER 360® EVOLUTION 在 93/42/EC 指令 (包括 2007/47/EC 指令在内的整合版本) 的附录 II 中标记为*医疗器械。CE

通过以下措施可以验证设备的基本性能和安全。。

1. 通过观察和配重试验可以验证设备的基本性能和基本安全是否完整;
2. 建议每 3-6 个月验证一次设备的基本性能和安全。

平板电脑属于非患者环境中使用, 其他部件属于患者环境。

制造商维护人员可修理的 ME 设备部件的资料请参考下图。



→ 一般保修条款

您最近从 LPG Systems 或 LPG Systems 批准的经销商处可购买一款器械。在使用该器械之前，购买者/用户有责任向当地政府了解所需满足的条件和具备的专业资格。

购买本设备意味着购买者/专业用户在法律上接受了这些一般保修条款。如果设备是您从 LPG Systems 批准的经销商处购买的器械，则购买者/用户应查阅供应商的保修条款。这些条件不可能增加 LPG Systems 在本保修条款下作出的承诺。

只有在保修单填妥并在交付后两周内上传给 LPG Systems 时，保修单才能生效，无论国家/地区如何。仅部分填写的保修单不符合条件将被拒绝。

该器械保证不存在制造缺陷或原材料缺陷。

保修期限为以下两个期限中较短的一个：自发票开立之日起两（2）年或器械使用长达四千（4000）小时。在此期间，LPG Systems 承诺尽快免费更换或维修 LPG Systems 承认有缺陷的任何零件，但 LPG Systems 不承诺更换整个器械。我们的技术人员的差旅费和生活费以及器械或零件往返售后服务车间的运输费用不在本保修范围内。

在本保修期内进行的更换和维修，无论设备是否固定，均不可能延长保修期。更换的零件归 LPG Systems 或批准的经销商所有。

因使用造成的损失不予赔偿。

根据以下其他条件，如果购买者/专业用户允许 LPG Systems 进行必要的维修工作，则保修应适用。

保修除外条款：

- 运输过程中发生的损坏。此设备和/或备件运输风险由收货人自行承担。在提货之前，收货人有责任核实货物的状况，并以发货地所在国通常的方式向货运公司提出索赔。
- 没有遵守安装和操作说明、未能进行维护和/或维护设备时疏忽、连接到有故障的电源，或未接地的电源，或与器械上显示的电压不同的电源。
- 没有遵守安装和操作说明、未能进行维护和/或维护设备时疏忽、连接到有故障的电源，或未接地的电源，或与器械上显示的电压不同的电源。
- 改装、安装附件或拆卸设备。
- LPG Systems 操作手册中未列明的、购买者/用户及/或未经 LPG Systems 批准的任何一方在设备上进行的任何操作和/或采取的干预措施。
- 使用非 LPG Systems 供应的耗材、备件、不适当的部件或零件。
- 因正常使用导致的设备零件的正常磨损。
- 意外事件（坠落、撞击……）造成的损害或违约。

因自然灾害（雷电、水渍损害……）、火灾、疏忽或滥用造成的损害或违约。

<p>→ 一般保修条款</p>	<p>✂️ → 或填写表格并返回 LPG Systems®</p>
<p>在保修期内及保修期满后，如未能遵守一般保修条款，因交付产品原因造成的损坏，可构成 LPG Systems 的免责事由。</p>	<p>名称:</p>
<p>购买者/用户应对设备的使用负责，并对因未遵守设备使用说明书和/或不当使用造成的任何损害（包括对第三方造成的损害）承担全部责任。</p>	<p>地址:</p>
<p>在任何情况下，LPG Systems 均不对任何无形或间接损害负责，包括任何商业或经济损失、利润损失、收益损失以及损害品牌形象。</p>	<p>电子邮箱:</p>
<p>因各种原因造成的损害（人身伤害除外），LPG Systems 的赔偿额度仅限于有缺陷的设备的价格。</p>	<p>HUBER 360® EVOLUTION 序列号:</p>
<p>购买者/用户对向其客户/患者开具的处方、提供的护理服务以及信息承担全部责任。购买者/用户提供护理的责任由其自行承担和决定。</p>	<p>日期:</p>
<p>因此，如果出现以下情况，LPG Systems 将不承担责任：(i) 设备使用不当；(ii) 处方不适宜；(iii) 方案不适宜；(iv) 护理不当，以及任何未注意到的禁忌症。</p>	<p>根据上述表格，作为数据控制服务商的 LPG Systems 将根据 HUBER 360® EVOLUTION 设备的销售协议对您的个人数据进行处理，以管理适用于该设备的担保。LPG Systems 只在收集数据的操作所需的时间内储存您的数据，并遵守现行法规的规定。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>→ 保修激活</p> </div>	<p>根据适用的规定，您有权查阅、更正和删除您的个人数据，有权出于正当理由限制或反对治疗，有权制定在您死亡后打算如何行使您的权利的一般和具体准则，有权迁移您的数据，以及有权向监管机构提出申诉。</p>
<p>您可以通过以下网址在线激活保修： http://warranty.lpgsystems.com</p>	<p>您可以发送电子邮件至 dataprivacy@lpgsystems.com 或邮寄至：LPG SYSTEMS 客户服务部（Technoparc de la Plaine, 30 rue Dr Abel, CS 90035 - 26000 VALENCE (FRANCE)），并附上您签名的身份证明文件的复印件。</p>

→附录：电磁兼容性

- 1、本章节为电磁兼容性的专门提示。HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统应根据本章节的电磁兼容性信息进行安装和使用。
- 2、便携式和移动式射频通信设备可能影响 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统的使用，在正常使用 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统时，建议远离便携式和移动式射频通信设备或使其处在关闭状态。
- 3、必须使用由本公司提供的连接电缆，脚踏开关电缆。其中，各电缆的长度如下：

序号	电缆名称	长度 (m)	是否屏蔽
1	电源线	2	否

- 4、警示：除本公司提供的附件外，使用其它的厂家附件可能导致 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统发射的增加或抗扰度的降低。
- 5、见表 1。
- 6、HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统不应该与其工作频率相同或相近的其它设备接近或叠放使用，如果必须接近或叠放使用，则应观察验证在其使用的配置下能正常运行。
- 7、见表 2。
- 8、基本性能为：设备的训练平台可以正常运动，可显示施加扶手力量的趋势。
- 9、见表 3 和表 4。
- 10、为了保证 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统能够正常使用且保证其发射不被增加和抗扰度不被降低，请选用本公司提供的连接电缆及相关附件。
- 11、对规定外的附件、换能器或电缆与 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统一起使用，可能导致设备或系统发射的增加或抗扰度的降低。

表 1

指南和制造商的声明——电磁发射		
HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境下使用：		
发射试验	符合性	电磁环境——指南
射频发射 GB 4824	1组	HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统仅为其内部功能使用射频能量。因此，它的射频发射很低，并且对附近电子设备产生干扰的可能性很小。
射频发射 GB 4824	B类	
谐波发射 GB 17625.1	A类	HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统适于在所有设施中使用，包括家用和直接连接到供家用的住宅公共低压供电网。
电压波动/闪烁发射 GB 17625.2	符合	


表 2

指南和制造商的声明——电磁抗扰度			
HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用：			
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 GB/T 17626.2	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	地面应是木质、混凝土或瓷砖，如果地面用合成材料覆盖，则相对湿度应至少30%。
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±2 kV 对电源线 ±1 kV 对输入/输出线	±2 kV 对电源线 —	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。
浪涌 GB/T 17626.5	±1 kV 线对线 ±2 kV 线对地	±1 kV 线对线 —	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。
电源输入线上电压暂降、短时中断和电压变化 GB/T 17626.11	<5%U _i ，持续0.5周期（在U _i 上，>95%的暂降） 40% U _i ，持续5周期（在U _i 上，60%的暂降） 70% U _i ，持续25周期（在U _i 上，30%的暂降） <5% U _i ，持续5s（在U _i 上，>95%的暂降）	<5% U _i ，持续0.5周期（在U _i 上，>95%的暂降） 40% U _i ，持续5周期（在U _i 上，60%的暂降） 70% U _i ，持续25周期（在U _i 上，30%的暂降） <5% U _i ，持续5s（在U _i 上，>95%的暂降）	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。如果HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统的用户在电源中断期间需要连续运行，则推荐HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统采用不间断电源或电池供电。
工频磁场 (50Hz/60Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	工频磁场应具有在典型的商业或医院环境中典型场所的工频磁场水平特性。

注：U_i指施加试验电压前的交流网电压。

→附录：电磁兼容性

表 3

指南和制造商的声明——电磁抗扰度			
HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用：			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境——指南
射频传导 GB/T 17626.6	3 V (有效值) 150 kHz~80 MHz	[3] V (有效值)	便携式和移动式射频通信设备不应比推荐的隔离距离更靠近HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统的任何部分使用，包括电缆。该距离应由与发射机频率相应的公式计算。 推荐的隔离距离： $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz~800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz~2.5GHz 式中： P——根据发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，单位为瓦特 (W)； d——推荐的隔离距离，单位为米 (m)。 固定式射频发射机的场强通过对电磁场所勘测来确定，在每个频率范围都应比符合电平低。 在标记下列符号的设备附件可能出现干扰。 
射频辐射 GB/T 17626.3	3 V/m 80 MHz~2.5 GHz	[3] V/m	

- 注1：在80 MHz和800 MHz频率点上，采用较高频段的公式。
注2：这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。
- ^a 固定式发射机，诸如：无线（蜂窝/无绳）电话和地面移动式无线电的基站、业务无线电、调幅和调频无线电广播以及电视广播等，其场强在理论上都不能准确预知。为评定固定式射频发射机的电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测得HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统所处场所的场强高于上述适用的射频符合电平，则应观测HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，比如重新调整HUBER 360 EVOLUTION型振动平衡训练系统的方向或位置。
- ^b 在150 kHz~80 MHz 整个频率范围，场强应低于[3] V/m。

表 4

便携式及移动式射频通信设备和 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统之间的推荐隔离距离			
HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统预期在射频辐射骚扰受控的电磁环境中使用。依据通信设备最大输出功率，购买者或使用者可通过维持便携式及移动式射频通信设备（发射机）和 HUBER 360 EVOLUTION 型振动平衡训练系统之间最小距离来防止电磁干扰。			
发射机最大额定输出功率 W	对应发射机不同频率的隔离距离 / m		
	150 kHz~80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz~800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz~2.5GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

对于上表未列出的发射机最大额定输出功率，推荐隔离距离 d，以米 (m) 为单位，可用相应发射机频率栏中的公式来确定，这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，以瓦特 (W) 为单位。
注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率点上，采用较高频段的公式。
注 2：这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。

产品名称: **振动平衡训练系统**
型号规格: **HUBER 360® EVOLUTION**

医疗器械注册证编号/产品技术要求编号: 国械注进 20242190143
注册人/生产企业: LPG Systems/璐葆桂系统公司
注册人住所/生产企业住所: Technoparc de la Plaine, 30 rue du Dr. Abel, CS 90035, 26902 Valence, Cedex 09, 法国
生产地址: Technoparc de la Plaine, 30 rue du Dr. Abel, CS 90035, 26902 Valence, Cedex 09, 法国
联系电话: +33 (0) 4 75 78 69 00 - 传真: +33 (0) 4 75 42 80 85
售后服务单位: LPG Systems 客户服务部
+33 (0) 4 75 78 69 89

代理人名称: 北京凯思玛咨询服务有限公司
住所: 北京市房山区拱辰街道卓秀北街2号院3号楼7层701室
联系方式: +86 (0) 10 6035 6258

生产日期: 详见设备铭牌
使用期限: 在正常使用条件下, 设备可以使用6年。
但是, 只要可以更换部件, 设备就一直有效。

说明书编制/修订日期: 2024年3月



总部: LPG SYSTEMS
TECHNOPARC DE LA PLAINE
30, RUE DU DR ABEL - CS 90035 - 26902 VALENCE CEDEX 09 - FRANCE
联系电话: +33 (0) 4 75 78 69 00 - 传真: +33 (0) 4 75 42 80 85

国际/市场营销部
ECOLUCIOLES – BAT A
955 RTE DES LUCIOLES - BP 243 - 06905 SOPHIA-ANTIPOLIS - FRANCE
联系电话: +33 (0) 4 92 38 39 00 - 传真: +33 (0) 4 92 96 09 65

