

BSP™ 31

LABEL ATTACHMENT SYSTEM



用户指南

目录

版权和商标.....	iv
保证.....	v
注册.....	v
机构要求合规性与机构许可	vi
EU 合规性声明	viii
职业健康	ix
安全信息	x
概述	xi
约定	xi
简介	1
拆封与安装	2
显示	4
电源	5
接通电源.....	5
切断电源.....	5
从休眠模式唤醒设备.....	6
操作说明	7
为包埋盒粘贴标签.....	7
加载包埋盒.....	8
规格	9
型号.....	9
物理特征.....	9
环境特征.....	9
电气特征.....	9
操作净空.....	10
预热时间.....	10
标签尺寸.....	10
组织包埋盒.....	10
保险丝.....	10

维护	11
<i>更换过滤器</i>	<i>11</i>
<i>更换保险丝</i>	<i>13</i>
<i>清洁标签铆固系统</i>	<i>15</i>
<i>探头清洁过程</i>	<i>16</i>
故障排除	20
工具包和附件	24
相关产品	24
与相关产品的兼容性	25
技术支持	26
<i>维修和返回</i>	<i>26</i>
<i>联系信息</i>	<i>26</i>
过滤器更换日志	28
去污证明	29

版权

我们保留本手册的所有版权。若无 **Brady Corporation** 的事先书面同意，不得使用任何方式拷贝或复制本手册的任何部分。

本手册的编写极其小心谨慎，但是，因本手册的错误或遗漏或者疏忽、意外或其它原因所产生的语句导致任何损失或损坏时，**Brady BRADY** 不对任何当事方承担任何责任。对于本手册所述任何产品或系统的应用或使用，以及因使用本文件所致间接损失或后果性损失，**Brady BRADY** 公司也不承担任何责任。请参阅本手册的“保证”部分以了解更多信息。

商标

Brady 保留对本手册所述任何产品或系统进行修改以改善可靠性、功能或设计的权利。

© 2010 **Brady Worldwide, Inc.** 保留所有权利。

Brady Corporation
6555 West Good Hope Road
P.O. Box 2131
Milwaukee, WI 53201

总机： (800) 541-1686
(414) 358-6600

传真： (800) 292-2289

销售 / 客户支持（仅限美国）：(800) 537-8791

销售 / 客户支持（欧洲）：www.bradyeurope.com

本手册是 Brady Worldwide, Inc.（后文称为“**Brady**”）的专有财产，可能会不时进行修改且不另行通知。**Brady** 不承担为您提供此类修改（如果有）的责任，并明确否认任何此类理解。

本手册中提及的所有品牌或产品名称是其各自公司或组织的商标 (™) 或注册商标 (®)。

Brady 保证

有限保证

A. 保证和保证期。 Brady Worldwide, Inc. (“Brady”) 只对原始最终用户保证，下述产品和零部件在下述适用保证期（自购买日期算起）内不存在材料和工艺方面的缺陷：

产品或零部件	适用保证期
Brady BSP31（不包括下面列出的特定零部件）	12 个月或 10,000 次铆固

附件	1 个月
-----------	------

B. Brady 担 Obligation Under Warranty. Brady 在上述保证下的唯一责任是在保证期内维修或更换产品和零部件。Brady 不对产品或零部件的更换或维修延迟承担任何责任。Brady 在保证下维修或更换的产品和零部件可在原始保证期的剩余时间内继续享受保证或者享受九十 (90) 天的保证（以时间较长者为准）。

C. 特意删除。

D. 拒绝所有其他保证。 BRADY 不提供任何其他明示或默示的保证，并明确拒绝任何其他保证，包括但不限于与适销性或适合特定用途有关的任何暗示保证。某些司法管辖区不允许限制默示保证的持续时间，因此上述限制可能不适用于某些最终用户。

E. 限制。 Brady 未授权任何销售员、代表或代理做出与本有限保证所含条款相抵触的任何担保、保证或表述。对本文所述保证的任何豁免、变更、补充或修改必须采取书面形式并由 Brady 高管签字后方有效、具有约束力和可执行。本有限保证不适用于任何 Brady 产品或零部件与其他设备的共用或兼容性。打印页数特征受客户应用、打印机对比度设置、工作环境、打印机条件和纸张类型的影响，因此不在本保证的涵盖范围内。Brady 在任何情况下均不对任何当事方的利润或商誉损失承担责任，也不对任何申索中提出的与 Brady 产品和 / 或零部件相关的任何其他特殊、因果性或偶发性损失负责。Brady 对保证申索的最大责任限于被诉称存在缺陷产品的发票价格。有些司法管辖区不允许排除或限制偶然性或因果性损失，因此上述限制或排除可能不适用于某些最终用户，但在此类情况下，本有限保证的所有其他条款及条件将继续具有完全效力。

F. 导致保证失效的情况。 本有限保证将在以下情况下无效和作废：

1. 最终用户或任何非授权 Brady 服务提供商修改或维修任何保证覆盖产品或零部件；或者
2. 最终用户或任何第三方不当使用或安装保证覆盖产品或零部件，或者没有对其进行定期维护或清洁，或者由于事故或疏忽导致其损坏；或者
3. 最终用户或任何第三方未能谨慎保护保证覆盖产品或零部件免受静电放电、不利温度和湿度或者粗暴处理的损害；
4. 最终用户或任何第三方未使用 Brady 打印头或其他零部件；或者

-
5. 最终用户或任何第三方使用了非 **Brady** 介质，而使用此类介质导致或引起本保证适用的损坏；或者
 6. 最终用户未遵照下文所述的返回预约流程。

G. 维修流程。 为了利用本有限保证并作为一项先决条件，最终用户必须：

1. 从 **Brady** 获得返回物品授权（“RMA”），其中将包括必须在发运容器外部显著标明的 RMA 号码。没有 RMA 号码的返回物品将被 **Brady** 拒收，并立即以运费到付方式返回最终用户。
2. 以运费预付形式将要返回的物品发运到 **Brady**，并随附所声称缺陷的书面说明。
3. 将要返回的物品包装在原始包装箱或等效包装箱中。运输途中的损坏由最终用户负责，并可能造成保证申索失效。

H. 运输费用。 **Brady** 将支付本有限保证适用的返回产品或零部件的水陆运费。但是，如果 **Brady** 合理但自行判断返回享受保证服务的产品或零部件不存在缺陷，或者因其他原因无资格享受包装服务，最终用户应当承担装卸和运输的所有费用。

申请有限保证维修

要获得保证覆盖产品的维修服务，请遵照以下简单步骤：

1. 申请返回授权号码：

a. 选择适当地点：

国家	电话	传真	其他
欧洲	--	--	http://www.bradyeurope.com/services
北美	800-643-8766 周一至周五 6:30 AM - 6:30 PM CST	414-358-6767	技术支持 technicalsupport@bradycorp.com
中国	+86 21 6100 6588	+86 21 6100 6590	--
日本	+81-42-655-2534	+81-42-655-2556	--
澳大利亚	1800 644 834	--	--
印度	+91 80 26655829	--	--

b. 通过网站申请返回授权：

[http://bradyid.com/bradyid/cms/contentView.do/1081/0/0/0/
GenericPage/Tech-Support.html](http://bradyid.com/bradyid/cms/contentView.do/1081/0/0/0/GenericPage/Tech-Support.html)

传真表格（美国）

传真表格（加拿大）

- 填写您的用户指南中提供的去污证明，并将其与要返回的产品放在一起。
- 将您的返回授权号码写在要返回的产品上。
- 将您的返回授权号码清晰地写在要返回的包装外部。如果您的有缺陷产品最初是用标准纸箱发运的，请务必使用相同或类似包装将其返回。
- 将有缺陷的产品发运给我们
- 您可以使用标准邮件、UPS、联邦快递或者 DHL 将有缺陷产品返回给我们。我们将不对物品在运送到我们维修中心途中发生的损失或损坏负责。您负责支付运送到我们维修中心的运费。

-
7. 维修完成后，我们会将已维修产品返回给您。
 8. 我们将支付保证覆盖产品返回给您时的水陆运费。但是，如果我们合理但自行判断返回享受保证服务的产品或零部件不存在缺陷，或者因其他原因无资格享受包装服务，您应负责承担装卸和运输的所有费用。

保证期外维修

在替换零部件可用情况下，您可以对超出标准保证期的产品申请保证期外维修。根据您的产品型号，将根据所耗费时间和材料或按固定标准收取维修费。请联系我们的技术支持团队以了解更多信息。被确定为不可维修的保证期外产品将“原样”返回给您。

注册

请到 **Brady BSP31 Label Attachment System** 网站注册并获得免费的更新和支持。要注册，请访问 www.bradycorp.com/register。

机构要求合规性与机构许可

美国

FCC A 类公告

此设备符合 FCC 规则第 15 部分。操作时应遵守以下两项条件：

1. 此设备不会产生有害干扰。
2. 此设备必须接受任何收到的干扰，包括可能导致异常工作的干扰。

注：根据 FCC 规则第 15 部分，本设备经过测试并符合 A 类数字设备的限制。这些限制的目的在于，在设备于商业环境中运行时对有害干扰提供合理的防护。本设备会产生、使用并可能发射射频能量，如果不遵照本手册的说明进行安装和使用，可能会造成对无线电通信的有害干扰。在住宅区域使用本设备可能会产生有害干扰，如果发生此情况，用户会被要求自己付费解决干扰问题。

修改：未经 **Brady Corporation** 许可而对此设备做出的任何修改可能会使 FCC 授予用户操作此设备的权力失效。

加拿大

ICES-003 A 类公告，A 类

本 A 类数字设备符合 Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (加拿大扰波生成设备控管) 的所有要求。

Cet appareil numerique de la classe A respecte toutes les exigences du Reglement sur le Materiel Brouilleur du Canada.

欧洲

警告 — 本设备为 A 类产品。在住宅环境中使用本产品可能会产生射频干扰，如果发生此情况，可能会要求用户采取必要的措施加以解决。



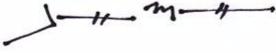
报废电气电子设备指令

根据欧洲 WEEE 指令，必须按照当地规定回收本设备。

RoHS 指令 2002/95/EC

本声明重申，Brady 的产品符合欧洲联盟指令 2002/95/EC “有害物质限制” 的规定。

EU 合规性声明

EC DECLARATION OF CONFORMITY		
MANUFACTURER'S NAME:	Brady Worldwide, Inc.	
MANUFACTURING ADDRESS:	6835 Winnetka Circle Brooklyn Park, Minnesota 55428-1538	
EU MEMBER ADDRESS:	W.H. Brady, N.V. Industriepark C3; Lindestraat 20 B-9240 Zele Belgium	
DECLARES THAT THE PRODUCT, PRODUCT NAME:	Label Attachment System	
MODEL NUMBER / NAME:	BSP31	
CONFORMS TO THE FOLLOWING PRODUCT SPECIFICATIONS:		
SAFETY:		
IEC 60950-1 (2005) Second Edition UL 60950-1 Second Edition CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition (IEC 60950-1:2005, MOD)		
EMC:		
EN55022:2006 with Amendment A1:2007, Class A Information Technology Equipment – Radio Disturbance Characteristics – Limits and Methods of Measurements EN55024:1998 Amendments A1:2001 & A2:2003 Information Technology Equipment Immunity Characteristics Limits and Methods of Measurement (CISPR 24:1997, Modified) using: IEC Publication 61000 Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 4: Testing and measuring techniques, Section 1: Overview of Immunity Test, Basic EMC Publication EN 61000-3-2:2006, Part 3 Limits – Section 2: Limits for Harmonic Current Emissions (equipment input current up to and including 16 Amps per phase) EN 61000-3-3:1995, A1:2001, A2:2005, Electromagnetic Compatibility (EMC), Part 3: Limits – Section 3: Limitation of Voltage Fluctuations and Flicker in low-voltage supply systems for equipment rated current up to 16 Amps Radio Standard Specification CES-003, Issue 4 Class A, February 2004		
SUPPLEMENTARY INFORMATION: The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 2006/95/EC and the EMC Directive 2004/108/EC, and carries the CE marking accordingly.		
BRADY US CONTACT		AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE COMMUNITY
NAME:	Jeff Mueller	NAME: Paul Rombouts
POSITION:	Lead Regulatory Engineer	POSITION: Director of Strategy, Brady Offer Europe
DATE:	July 28, 2009	DATE: July 29, 2009
		
Signature		Signature

职业健康

释放有害气体的可能性

对组织包埋盒进行热铆固的过程会释放气态甲醛。本设备采用过滤和排气系统来符合法规规定的允许暴露限值。此过滤和排气系统已经过良好设计和评估，可在铆固过程中控制有害气体释放。



WARNING

应在通风良好的地方使用本设备，并遵守本手册中的所有安全说明。另请参阅“安全信息”页的 xv。

OEHHA 65 号提案公告

65 号提案要求企业向加利福尼亚州公民告知用于家庭或工作场所的产品中或者释放到环境中的显著化学品数量。通过提供这些信息，65 号提案可使加利福尼亚州公民做出明智决定以保护自己免于暴露于这些化学品。该提案要求企业在故意和有意将任何人暴露于规定化学品之前提供“明确和合理”的警告。



WARNING

本产品使用过程中会释放一种加利福尼亚州认定可致癌的化学品。

安全信息

在使用 **BSP631** 之前，请注意以下事项：



不遵守有关 BSP631 过滤器使用的所有说明和限制可能会导致不良健康影响。

- 请遵守所有 **BSP631** 过滤器维护和使用说明。
- 请在操作 **BSP631** 和执行任何任务之前认真阅读所有说明。
- 请勿本设备放置在不稳定的表面、推车或支架上。
- 请勿在本设备顶部放置任何物品。
- 保持本设备顶部无障碍物。
- 始终在通风良好的地方使用 **BSP631**。切勿堵塞本设备的开孔，它们用于通风。
- 除了 **Brady** 探头清洁刷，不要将其他物体或手指推入铆固孔，否则探头的热量可能会造成灼伤和损害设备。
- 仅使用额定值标签上标明的电源。
- 只使用设备随附的电源线。
- 切勿在电源线上放置任何物品。
- 请勿在水附近、日光直晒下或加热装置附近使用本系统。
- 加热探头是热的。不要触摸或将手指插入包埋盒孔，否则可能造成烧伤和 / 或损坏设备。
- 切勿将热探头接触任何外部清洁剂、异物或手指。
- 更换保险丝时只使用具有正确电压、电流和熔断规格的保险丝。设备保险丝盒旁标出了正确的保险丝额定值。使用额定值错误的保险丝可能导致起火。

概述

本指南旨在提供有关如何使用 **BSP31 Label Attachment System** 的信息和说明。

约定

每项任务均逐步说明整个过程。必要时使用图片来描述您执行的步骤。图像中的参考号对应于相关过程步骤并使用括号表示（见示例）。

示例：

1. 按下“电源”  关闭设备 [1]。



2. 等待设备降温。
3. 按下主电源开关的“关闭”端 [3]。
4. 拔出电源插头 [4]。



简介

BSP31 Label Attachment System 设计用于在组织包埋流程前以机械方式将粘性标签固定在组织包埋盒上。这种易于使用的设备在标签上形成铆固体，它们能够保持标签在组织处理和长期存放期间不会脱落。

当包埋盒插入设备正面时，夹持装置会自动抓住包埋盒。在不到一分钟时间内，四个小的热探头穿透标签和包埋盒正面的塑料。施加到探头的热量融化包埋盒塑料并在标签上形成铆固体。当设备从包埋盒缩回探头时，包埋盒即被释放，用户就可以将其取下并将生物样本放入包埋盒。

BSP™31 设备必须只使用 **Brady B482** 标签材料和 **Brady R6400** 热转印打印机色带。



拆封与安装

拆封

BSP31 Label Attachment System 及其附件包装在纸板箱中，其中填充了一些运输保护材料。请保留包装材料以供未来使用。

检查包装箱中是否包含下列物品。如果某物品缺失或看起来受损，请立即联系您的 Brady 代表（请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 27）。

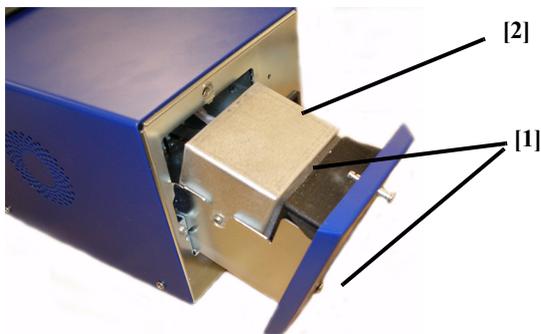
- **BSP31 Label Attachment System**
- 电源线
- **Brady BSPTTM31 过滤器**
- **Brady BSPTTM31 探头清洁工具包**
- 快速入门指南（印刷版）
- 产品光盘（包含电子版的快速入门指南和用户指南）

放置

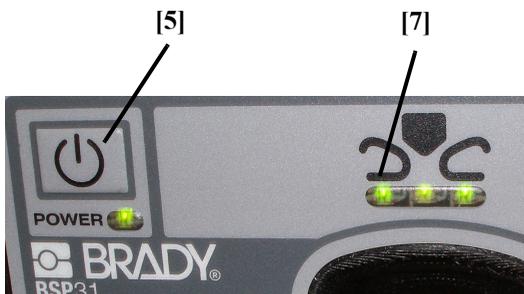
生物安全级别 3 或 4 实验室：为了便于进行可能的维修，**Brady** 建议将 **BSPTTM31** 放在实验室中安全级别 1 或 2 的位置，而将预先贴好标签并铆固的组织包埋盒带入危险区域。

安装

1. 从包装箱中取出 **BSP™31** 设备、电源线、文档和过滤器，并将其放置在稳固平面上。此时切勿将电源插头插入设备。
2. 使用平头螺丝刀或硬币，拧松设备背面的螺丝，打开过滤器门 [1]。
3. 取下过滤器的塑料包装，插入过滤器，关上门并拧紧螺丝 (2)。



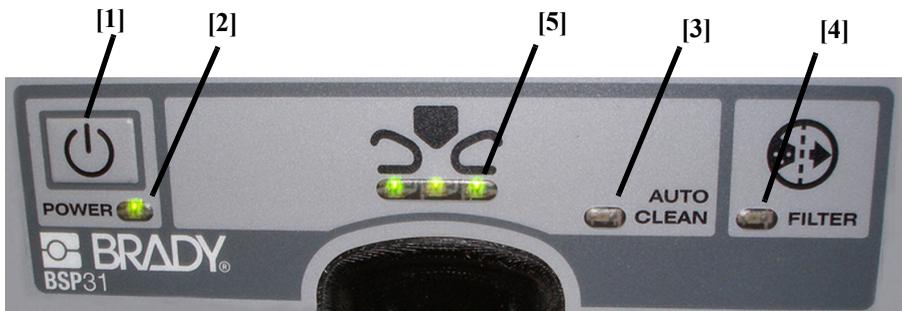
4. 将电源线插入设备 [3] 和 AC 电源插座。
5. 按下设备背面主电源开关的“打开”端 (4)。
6. 在前面板上，按下“电源”按钮  [5]。电源指示灯呈绿色稳定亮起，状态指示灯黄色闪烁。
7. 当系统准备就绪可以执行铆固后，3 个状态指示灯 [7] 变为绿色稳定亮起（亮起约 3 分钟）。



显示

BSP31 *Label Attachment System* 的前面板包含以下指示器和指示灯：

- [1] **“电源”按钮**：按下可启动设备（在主电源开关打开后）。
- [2] **电源指示灯**：电源打开后呈绿色稳定亮起，指示设备已通电。红色表示故障状况（例如，过滤器门打开）。在自动清洁循环期间，该指示灯熄灭。
- [3] **自动清洁指示灯**：正常情况下熄灭。在铆固约 150 个包埋盒后，该指示灯变成稳定红色，表示设备正在开始自动清洁循环。在清洁循环期间，不能进行铆固操作。在待机模式结束时，以及在设备打开情况下按下电源按钮时，也会启动自动清洁。
- [4] **过滤器指示灯**：正常情况下熄灭。当需要新过滤器时，该指示灯黄色亮起，直到更换过滤器并重置设备。如果没有在初始指示后的 800 个循环内更换过滤器，电源指示灯将变红，“过滤器”指示灯保持黄色亮起，而状态指示灯熄灭。设备将阻止操作员再进行铆固，直到过滤器得到更换（详情请参阅 页的 12）。
- [5] **状态指示灯**：当设备处于就绪状态时呈绿色稳定亮起。当设备加热到所需温度时黄色闪烁。在铆固循环期间呈绿色闪烁。

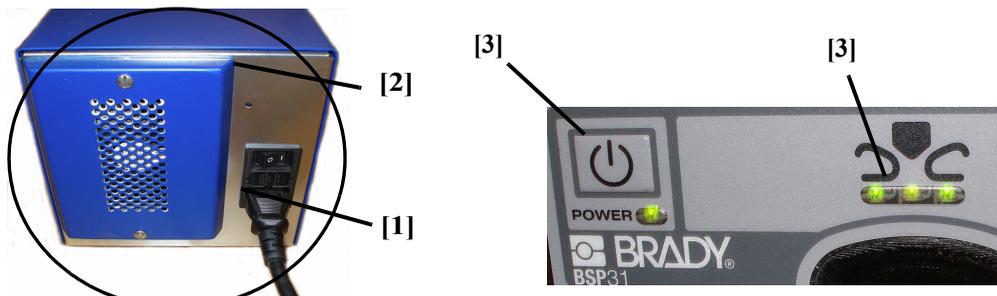


电源

接通电源

1. 将电源线插入设备和 AC 电源插座 [1]。
2. 按下设备背面主电源开关的“打开”端 (2)。
3. 在前面板上，按下“电源”按钮  [3]，等到三个状态指示灯 [3] 呈绿色稳定亮起。

注：正常预热时间约为 3 分钟。



切断电源

注：在执行机器冷却过程前不要关闭主电源开关（见步骤 1）。

1. 在前面板上，按下“电源”按钮 。这将启动自动清洁和冷却循环。
2. 在设备完成冷却循环（约 20 分钟）后，将设备背面的主电源开关的“关闭”端按下。

从休眠模式唤醒设备

注：为了节约能源，如果有约 2 小时没有使用本设备，它会自动进入休眠模式：在设备执行自动清洁循环时，自动清洁指示灯变为红色稳定亮起，自动清洁循环完成后，所有指示灯熄灭。

1. 在前面板上，按下“电源”按钮  [1]。电源指示灯呈绿色稳定亮起，状态指示灯黄色闪烁，直到设备预热完毕。当设备准备就绪可以执行铆固后，状态指示灯呈绿色稳定亮起。
2. 开始铆固流程。



操作说明

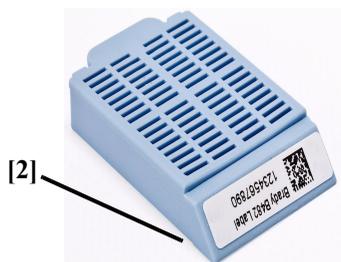
该系统应在通风良好的区域内使用，侧面和后面应至少有 12 英寸的空气流通净空，顶部应至少有 18 英寸的空气流通净空。请勿在本设备顶部放置物体。

为包埋盒粘贴标签

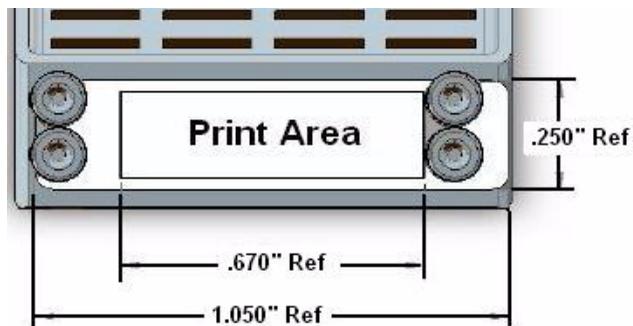
BSP™31 设备设计为只使用 Brady B482 标签材料和 Brady R6400 热转印打印机色带。

要为包埋盒粘贴标签：

1. 从衬里或衬底纸上取下印制标签。
2. 手持包埋盒，将印制标签放到包埋盒标签面上 [2]。
3. 用手指轻轻地在标签表面抚摩，确保标签粘到组织包埋盒。



推荐标签区域：



* 参考 = 大致位置

加载包埋盒

应在通风良好且有足够空气流通净空间的地方操作本设备。铆固前状态指示灯必须呈绿色稳定亮起。

如果机器使用频繁（例如在半小时或更短时间内处理 150 个包埋盒），应在自动清洁循环后让机器闲置 30 分钟。

WARNING

加热探头是热的。不要触摸或将手指插入包埋盒孔，否则可能造成烧伤和 / 或损坏设备。

小心！ 切勿将本标签铆固系统用于未使用和未处理的组织包埋盒之外的任何物品，否则可能发生损坏。

1. 在通电后，等待铆固装置预热，直到闪烁的黄色指示灯变为绿色稳定亮起状态。

小心！ 将包埋盒插入包埋盒插槽后立即放手。如果不放手，夹持装置或探头可能会损坏。

注：小心地正确插入包埋盒。如果插入不正确，可能会损坏本设备或在错误位置打上铆固体。

2. 将贴好标签的包埋盒插入包埋盒插槽并立即放手 [2]。标签面朝上，将包埋盒插入设备。状态指示灯会绿色闪烁。
3. 当铆固过程完成后，状态指示灯会变成绿色稳定亮起状态 [3]。
4. 取下包埋盒。



规格

型号

- BSP31

物理特征

- **高度** : 6.51 英寸 (16.53 厘米)
- **长度** : 10.34 英寸 (26.26 厘米)
- **宽度** : 6.45 英寸 (16.38 厘米)
- **重量** : 13 英镑 (5.9 公斤)

环境特征

工作

- **环境温度** : 65 至 80 华氏度 (18 至 27 摄氏度)
- **相对湿度** : 30% 至 85% (无冷凝)

存放

- **存放温度** : -4 至 150 华氏度 (-20 至 66 摄氏度)
- **存放相对湿度** : 10% 至 85% (无冷凝)

电气特征

欧洲

- 输入电流 : 2 安培
- 输入电压 : 230 VAC
- 输入频率 : 50 Hz

美国

- 输入电流 : 4 安培
- 输入电压 : 120 VAC
- 输入频率 : 60 Hz

中国和泰国

- 输入电流 : 2 安培
- 输入电压 : 220 VAC
- 输入频率 : 50 Hz

澳大利亚、印度和新加坡

- 输入电流 : 2 安培
- 输入电压 : 230 VAC
- 输入频率 : 50 Hz

日本

- 输入电流 : 4 安培
- 输入电压 : 100 VAC
- 输入频率 : 50/60 Hz

韩国和菲律宾

- 输入电流 : 2 安培
- 输入电压 : 220 VAC
- 输入频率 : 60 Hz

工作净空

- 背面和侧面：12 英寸（30.5 厘米）
- 顶部：18 英寸（45.7 厘米）

预热时间

- 约 3 分钟（正常状态）

标签尺寸

- 1.050 英寸 x 0.250 英寸（26.7 毫米 x 6.35 毫米）

组织包埋盒

- 标称角度：45 度
- 最小角度：35 度

保险丝

- 美国 120V 设备：6.3A，250V，时滞
- 欧洲 230V 设备：3A，250V，时滞
- 亚太地区 220-230V 设备：3A，250V，时滞
- 日本 100V 设备：6.3A，250V，时滞

维护

更换过滤器

应至少每隔 6 个月或 5000 个循环（以先到者为准）更换过滤器。在大约 4200 个循环后，*过滤器指示灯*变成黄色，表明需要更换过滤器。在 5000 个循环时，本机将停止工作，直到更换过滤器并按下重置按钮。我们提供了一个过滤器更换日志来帮助您跟踪何时应更换过滤器（请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：”页的 29）

更换过滤器估计需要 5 分钟时间（不包括冷却时间）。本设备在未安装过滤器的情况下无法运行。

注：接触过滤器中的芯块可能导致皮肤和眼睛不适，如果吞下此类芯块对身体有害。

- **接触皮肤：**用肥皂和水清洗接触处。如果不适持续，应求医。
 - **接触眼睛：**摘下隐形眼镜。用清水冲洗眼睛 15 分钟。如果不适持续，应求医。
 - **吞入：**喝下两杯水进行稀释。切勿催吐。切勿让已昏迷的人口服任何东西；求医。
-

小心！ *在更换过滤器之前切勿按下重置按钮。如果不更换过滤器而按下重置按钮，则会重置过滤器循环计数，导致本设备难以正确指示更换过滤器的时间。*

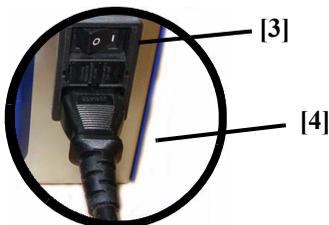
要安装或更换过滤器：



要打开过滤器门，必须首先切断设备电源。

1. 在前面板上，按下“电源”按钮  关闭设备。自动清洁指示灯红色亮起，设备开始自动清洁循环。自动清洁完成后，所有指示灯均熄灭。
2. 完成自动清洁循环后，等待本设备冷却（约 20 分钟）。

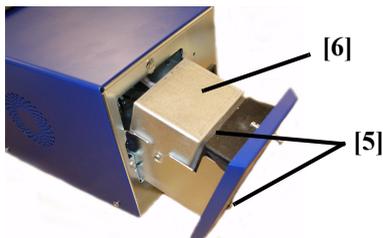
3. 在设备背面，按下主电源开关的“关闭”端 [3]。
4. 从 BSP™31 系统拔出电源插头 [4]。



5. 拧松设备背面的平头固定螺丝 [5]，打开过滤器门。

注：固定螺丝采取永久附连方式，不能从过滤器门取下。

6. 取出旧过滤器（如果已安装），插入新过滤器 [6]。
7. 关闭过滤器门，拧紧固定螺丝。
8. 将电源线插入设备，并按下主电源开关的“打开”端。
9. 在前面板上，按下“电源”按钮 。
10. 利用带尖物体，按下“重置”按钮 [10] 来重置设备。

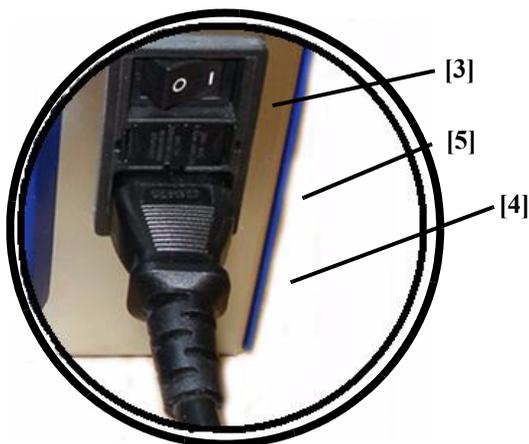


注：废物处理方法：依据当地、州和联邦法规处理使用过的过滤器。

小心！ 如果保险丝更换后立即熔断，请不要尝试再次更换。联系您的 Brady 代表。

更换保险丝

1. 在设备背面，按下主电源开关的“关闭”端 [3]。
 2. 从 BSP™31 系统拔出电源插头 [4]。
 3. 从 BSP™31 电源输入模块取出保险丝盒 [5]：
- a. 使用小物体，松开保险丝盖右侧的锁扣。
 - b. 松开保险丝盖左侧的锁扣。
 - c. 取出保险丝盖和保险丝。



WARNING

更换保险丝时只使用具有正确电压、电流和熔断规格的保险丝。设备保险丝盒旁标出了正确的保险丝额定值。使用额定值错误的保险丝可能导致起火。

4. 更换保险丝。可以朝任何方向插入保险丝。
5. 插入保险丝盒并推动，直到两端均锁定到位。

注：无法正确插入保险丝盒。

注：在为 BSP™31 系统通电之前检查保险丝盒是否已完全闭合。

6. 将电源插头插到 **BSP™31** 系统上。
7. 按下主电源开关的“打开”一端。
8. 在前面板上，按下  [打开]，等待约 3 分钟时间，让设备完成电源检查。

清洁标签铆固系统

要清洁系统外部：

1. 在前面板上，按下“电源”按钮 。自动清洁指示灯红色亮起，设备开始自动清洁循环。自动清洁完成后，所有指示灯均熄灭。
2. 在设备背面，按下主电源开关的“关闭”端。
3. 从设备上拔下电源线。

小心！ **不要将液体直接喷洒到系统上或系统中。**

4. 使用软布，并使用以下任何清洁液（或清洁用品）清洁设备表面：
 - 异丙醇
 - 漂白剂溶液（25% 的漂白剂，75% 的水）
 - PDI Sani-Cloth Plus 湿巾
 - 商用级来苏尔
 - 乙醇化工湿巾（70%）

 **WARNING**

不要引入任何外部清洁剂、异物或将手指插入包埋盒插槽。

探头清洁过程

在正常使用期间，探头会累积残余物，它们可能积聚并导致铆固体外观发生改变。请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：” 页的 20 以了解具有可接受性能的铆固体外观范围。测试表明，这些标签在组织处理和长期存放过程中将保持固着。

可以使用探头清洁刷工具包清除累积残留物。

小心！ 频繁清洁探头（即铆固不到 2000 个包埋盒即进行清洁）会缩短探头使用寿命，因此不建议这样做。

小心！ 清洁时要小心，避免损坏探头。详情请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：” 页的 17。

注：在执行清洁过程之前，必须将设备关闭并彻底冷却。

1. 如果设备没有冷却和关闭，执行下列操作。否则，请跳到第 2 步。
 - a. 在前面板上，按下“电源”按钮  [1a] 将设备关闭。自动清洁循环即开始。自动清洁完成后，所有指示灯均熄灭。
 - b. 等待设备冷却（约需 20 分钟）。
 - c. 在设备背面，按下主电源开关的“关闭”端 [1c]。



2. 按住“电源”按钮 ，同时按下主电源开关的“打开”端。该操作使设备进入探头清洁模式。在探头清洁模式期间，状态指示灯在黄色和绿色之间交替闪烁。

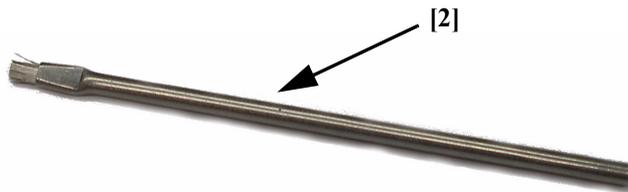
注：在探头清洁模式下，探头移动到下方位置 [1] 以供清洁。探头保留在这个位置，直到设备退出探头清洁模式。



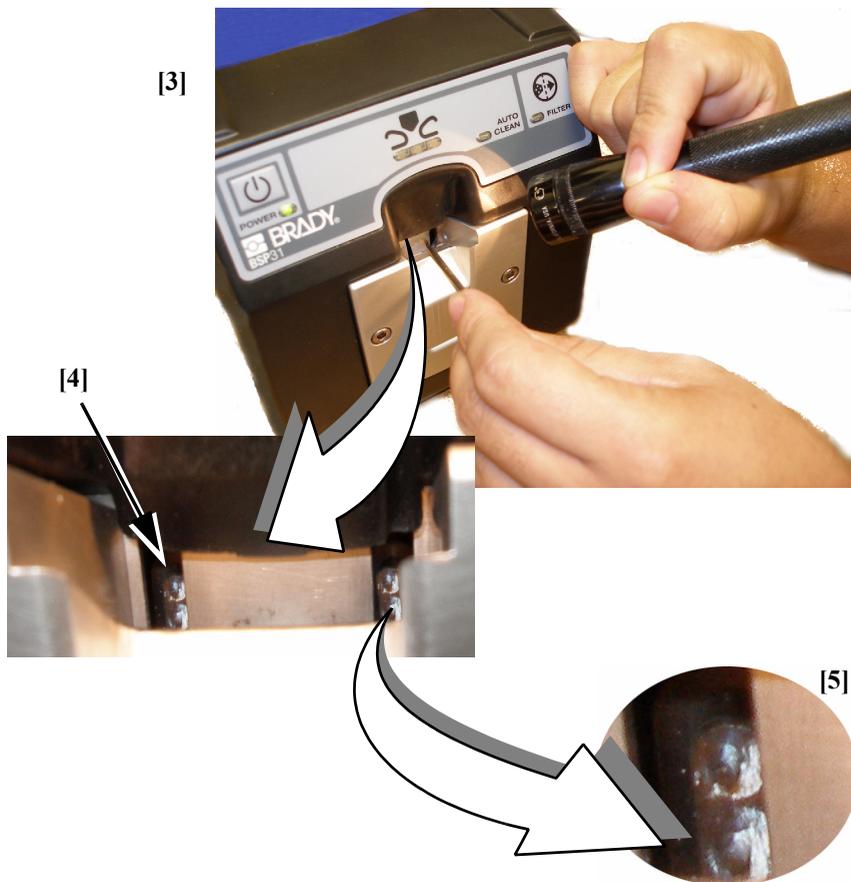
注：在清洁期间，探头的左右两侧都必须清理。

注：应将 Brady 探头清洁刷 [2] 只用于清洁本设备中的探头。不要将该刷用于其他任何目的。

小心！ 每个探头清洁刷最多使用两次，然后丢弃。如果探头清洁刷使用两次以上，探头寿命将缩短，因此不建议这样做。



3. 使用手电筒找到探头 [3]，插入 Brady 探头清洁刷，直到接触探头 [4]，然后在脏的探头上轻轻地上下刷 3 次 [5]。



注：清洁后，探头将呈现出稍白的外观。

4. 按下主电源开关的“关闭”一端。
5. 将设备返回正常铆固状态（请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 5）。
6. 铆固一个试验包埋盒，检查铆固是否正常。如果不正常，重复此过程。

具有可接受性能的铆固体示例：



使用清洁探头的铆固体外观



带有积累残余物的
铆固体外观

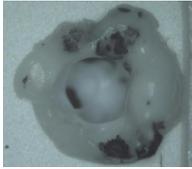


故障排除

问题	解决方案
我更换了过滤器，但设备现在不重新启动。	更换过滤器后，还必须按下过滤器重置按钮。请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：”页的 12 以了解相关说明。
我离开时设备是打开的，但是当我回来时所有指示灯都熄灭了。	为了节约能源，本设备设计为在大约 2 小时未使用后即进入休眠模式。请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：”页的 6 以了解相关说明。
当自动清洁指示灯红色亮起时，我无法柳固任何包埋盒	本设备设计为定期执行自动清洁。在执行该流程期间无法进行柳固操作。当自动清洁循环完成后，自动清洁指示灯熄灭，状态指示灯会变成绿色稳定亮起状态，此时可以继续执行柳固操作。
过滤器指示灯黄色亮起而且不熄灭。	当需要更换过滤器时，过滤器指示灯黄色亮起。请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：”页的 12 以了解相关说明。
指示灯黄色闪烁意味着什么？	当设备正在进行工作准备（升温）或没有准备就绪时，这三个状态指示灯都会黄色闪烁。
设备不启动。	<ul style="list-style-type: none"> • 电源线插头没有插到电源插座上。 • 主电源开关关闭。 • 没有将软“电源”按钮按到“打开”状态。 • 保险丝烧断。

问题	解决方案
只要我接通设备电源，电源指示灯就会变成红色。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查过滤器是否安装就位以及过滤器盒是否已关闭。 • 如果问题仍然存在，请联系技术支持。
设备发出强烈气味。	<p>本设备设计为在需要更换过滤器时发出信号。如果您在预定的正常更换时间之前闻到强烈气味，也应更换过滤器。请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 12 以了解相关说明。</p>
铆固体形状是扁平的而且不均一。	<p>我们建议清洁探头。关闭设备来强制系统进入自动清洁循环。请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 16 以了解相关说明。</p>
电源指示灯呈绿色稳定亮起，但状态指示灯黄色闪烁且从不变为绿色稳定亮起。	<p>联系技术支持。</p>
电源指示灯呈绿色稳定亮起，状态指示灯也呈绿色稳定亮起，但是当我插入包埋盒时，设备不执行任何操作。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查包埋盒方向是否正确。 • 检查包埋盒是否在已批准包埋盒列表中（请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 26）。 • 重新插入和释放包埋盒。 • 如果问题仍然存在，请联系技术支持。
状态指示灯呈绿色稳定亮起，我铆固了一些包埋盒，在铆固时状态指示灯绿色闪烁。然后状态指示灯开始黄色闪烁。这种情况间歇性地发生。	<ul style="list-style-type: none"> • 黄色闪烁表示本设备正在预热，这可能是正常现象。 • 在各次包埋盒铆固之间，如果状态指示灯黄色闪烁的时间超出 1-1/2 分钟，请联系技术支持。
在处理后，标签没有平贴到标签包埋盒表面。	<p>常规二甲苯和其他化学品可将胶粘剂去除。铆固体的设计目的是将标签固定到位。这种状况不影响文本或条形码的读取。</p>
铆固后，我的包埋盒缺少一个或多个铆固体。	<ul style="list-style-type: none"> • 重新插入包埋盒。 • 清洁探头。请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 17。 • 探头不完整或破损，请联系技术支持。
当我用小刀刮蜡时，文本脱落。	<p>在除蜡时应轻轻地刮，或使用融蜡器。</p>

问题	解决方案
柳固体穿过我的文本或条形码。	<ul style="list-style-type: none">• 您可能需要在软件中更改模板，使文本在标签上居中。请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：” 页的 7 以了解建议文本边界。• 在包埋盒上重新定位标签。
电源指示灯呈绿色稳定亮起，状态指示灯熄灭，但是当我插入包埋盒时，设备不执行任何操作。	<ul style="list-style-type: none">• 取下包埋盒，并检查设备是否处于探头清洁模式（探头向上和向下移动，而且不抓住包埋盒）。如果是这样：<ul style="list-style-type: none">- 关闭背面的电源开关。- 按下“电源”按钮（正面）来关闭电源。- 再次按下“电源”按钮（正面），使设备处于标准模式。• 如果问题仍然存在，请联系技术支持。

问题		解决方案
我的标签上有一些黑色灰烬。		这是正常现象，不会损害标签。
我的标签上有很多塑料串。		<p>偶尔有一些塑料串是正常的。如果这种情况较严重且持续发生，执行下列操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尝试其他类型的包埋盒。 • 清洁探头。请参阅“具有可接受性能的柳固体示例：”页的 17。 • 如果清洁不解决问题，请联系技术支持。
处理后标签中出现波纹		<p>这应该不影响标签的完整性或条形码的可读性。将停留时间（从标签粘贴到包埋盒的时间到进行柳固的时间）增加为几分钟可减少波纹。</p>
状态指示灯交替发出绿光和黄光。		指示设备正处于探头清洁模式。

工具包和附件

BSP31 Label Attachment System 有以下工具包和附件可用：

- **Brady BSPT™31 过滤器工具包**
- **Brady BSPT™31 探头清洁工具包**

相关产品

可以使用以下 Brady 产品和材料来打印标签或条形码。这些材料设计为可经受生物样本处理流程。

- Brady B482 标签材料
- Brady R6400 热转印打印机色带
- Brady THT 打印机（如 Brady IP™ 打印机、Brady LABXPERT™ 打印机）
- Brady 条形码扫描器（如 Brady Code Reader 3.0）

与相关产品的兼容性

本 **BSP31 Label Attachment System** 已经过测试，可与下列标签和材料兼容：

- **标签材料：**
 - B482 材料
 - R6400 色带
- **工业组织包埋盒：**

Simport	McCormick Scientific	Sakura – Tissue Tek
<ul style="list-style-type: none">• M486• M493• M499• M506• M507• M508• M480• M492• M498• M505• M485	<ul style="list-style-type: none">• MC-500• MC-510• MC-600• MC-650• MC-550• MC-560	<ul style="list-style-type: none">• 4187• 4182• 4184

技术支持

维修和返回

如果您出于任何原因而需要将 **BSP™31** 返回修理，请遵照以下说明：

1. 写一个问题说明，并指出您已经采取什么步骤来解决问题。这些信息对维修人员可能很有用。
2. 联系技术支持（请参阅“具有可接受性能的铆固体示例：”页的 27）以获得返回说明。

联系信息

如果有任何问题或疑虑，请联系 Brady Worldwide, Inc.。各区域技术支持的联系电话号码如下。

美洲 www.bradyid.com/techsupport

美国	800-643-8766	technical_support@bradycorp.com
加拿大	888-262-7576	techsuppcanada@bradycorp.com

欧洲 www.bradyeurope.com/services

BRADY 法国	电话 : +33 472 662 680	tsfrance@bradycorp.com
BRADY 德国 (包括奥地利、瑞士)	电话 : 0900 / 1 027 239 (0,99 €/min) 传真 : +49 6032 8091 736	tsgermany@bradycorp.com
BRADY 意大利	电话 : +39 02 96 286 014 传真 : +39 02 96 700 882	tsitaly@bradycorp.com
BRADY 西班牙 / 葡萄牙	电话 : +39 02 96 28 60 14	tsspain@bradycorp.com
BRADY 斯洛伐克	电话 : +421 2 3300 4881 传真 : +431 2 3300 4801	ts_ece@bradycorp.com
BRADY 瑞典	电话 : +46 (0)8 590 057 30 传真 : +46 (0)8 590 818 68	tssweden@bradycorp.com
BRADY 挪威	电话 : +47 91 31 21 75 传真 : +47 70 19 05 67	tsnorway@bradycorp.com
BRADY 丹麦	电话 : +45 40 14 44 79 传真 : +45 66 14 44 50	tsdenmark@bradycorp.com
BRADY 荷比卢 (包括非洲和中东)	电话 : +32 52 457 397 传真 : +32 52 457 800	tsbelgium@bradycorp.com
BRADY 英国	电话 : +44 1295 228 231 传真 : +44 1295 271 755	tsuk@bradycorp.com
BRADY 中国	电话 : +86 21 6100 6588 传真 : +86 21 6100 6590	--
BRADY 日本	电话 : +81-42-655-2534 传真 : +81-42-655-2556	--
BRADY 澳大利亚	电话 : 1800 644 834	--
BRADY 印度	电话 : +91 80 26655829	--

去污证明

客户须知：如果必须将本设备返回 Brady Corporation，必须首先对其进行清洁和去污。请查看 EPA 已登记消毒剂列表，其网址是：

<http://www.epa.gov>。

如果本设备必须从处理感染性微生物和 / 或实验室动物的实验室环境返回 Brady Corporation，该实验室必须符合 BSL-1 或 BSL-2 定义（依据美国疾病控制预防中心的微生物及生物医学实验室生物安全规范）。有关信息，请参阅：

<http://www.cdc.gov>。

Brady Corporation 不能接受来自处理感染性微生物和 / 或实验室动物的符合 BSL-3 或 BSL-4 定义的实验室环境的设备。

为确保设备没有污染，请填写下一页上的 *去污证明*。在包装前复制一份该证明并将其放入设备装运箱中。再复制一份该证明并将其贴到装运箱的外面。

注：如果 Brady Corporation 认为返回物品存在危险，将拒绝接收。

去污证明			
产品名称 / 型号 :			
序列号 :			
返回授权号码 :			
发件人姓名 :			
地址 :			
电话 :			
请根据要求填写 A、B、C 和 D 栏的所有部分，包括附加信息。			
A 栏 :			
是	否		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本设备 没有 接触非固定生物样品。	
B 栏 :			
本设备在内部或外部接触了有害物质 :			
是	否		请在此处提供进一步细节 :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	血液、体液、病理样本。	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	其他生物危险品。	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	对人体有害的化学品 / 物质。	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	其他危险品。	
C 栏 :			
本设备已经过清洁和去污 :			
是	<input type="checkbox"/>	如果是，给出方法细节 :	
否	<input type="checkbox"/>	如果否，指出为什么没有 :	
D 栏 :			
是	否	本设备已经过适当准备以确保安全装卸 / 运输。	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	如果可能，使用原始包装箱。	
E 栏 : 本设备是否在处理感染性微生物和 / 或实验室动物的实验室环境中使用 :			
是	否	如果是，指出实验室的生物安全性级别 :	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
重要提示 : 为了避免拒收，请在箱内部放入 1 份该表格，并在箱外部粘贴一份该表格。如果没有适当去污证明文件，Brady 会立即将客户返回的设备退回，与之相关的所有责任由客户承担。			
签名 : _____			
(去污证明签发人)			



www.bradycorp.com
www.bradyeurope.com

版权所有 2010 Brady Worldwide, Inc.
Y956752 A
保留所有权利