



操作说明书

WeftMaster® CUT-iT

Loepfe Brothers Ltd.
Kastellstrasse 10
8623 Wetzikon / Switzerland

电话: +41 43 488 11 11
传真: +41 43 488 11 00
电子邮件: service@loepfe.com
互联网 www.loepfe.com

文件名称: WeftMaster CUT-iT 操作说明书
版本语言: 中文

本说明书受版权保护。

除了内部使用外，如果没有得到Loepfe Brothers Ltd.公司的书面授权，不得给与第三方，或以任何方式复制、利用或告知他人本说明书的全文或部分内容。

WeftMaster是Loepfe Brothers Ltd.公司在瑞士以及其它国家的注册商标。

Copyright © 2019 Loepfe Brothers Ltd., Switzerland

目录

| | |
|--------------------|-----------|
| 1 概论 | 7 |
| 1.1 本文档说明 | 7 |
| 1.2 适用范围 | 7 |
| 1.3 编排特征 | 7 |
| 2 安全 | 8 |
| 2.1 安全和警告说明 | 8 |
| 2.1.1 符号解释 | 8 |
| 2.2 按照合同规定使用 | 9 |
| 2.3 阅读对象 | 10 |
| 2.3.1 专业人员 | 10 |
| 2.4 基本安全说明 | 10 |
| 2.5 安全方案 | 11 |
| 2.5.1 防燃措施 | 11 |
| 2.5.2 使用热切刀的安全防护措施 | 12 |
| 3 产品和功能 | 13 |
| 3.1 产品说明 | 13 |
| 3.1.1 控制仪 | 13 |
| 3.2 交货内容 | 14 |
| 4 操作 | 15 |
| 4.1 操作元件 | 15 |
| 4.2 功能键 | 16 |
| 4.3 基本功能 | 16 |
| 4.3.1 仪器开机 | 16 |
| 4.3.2 仪器关机 | 18 |
| 4.3.3 仪器重新开机 | 18 |
| 4.3.4 电流模式 | 18 |
| 4.3.5 测试模式 | 19 |
| 4.3.6 选择程序 | 19 |
| 4.3.7 设定电流强度 | 21 |
| 4.4 高级功能 | 23 |
| 4.4.1 系统设置 | 23 |
| 4.4.2 设定显示屏对比度 | 24 |
| 5 排除故障 | 25 |
| 5.1 报警 | 25 |
| 5.2 错误信息 | 26 |
| 6 废弃处理 | 27 |
| 6.1 特殊废物 | 27 |

1 概论

1.1 本文档说明

在仪器试车前要通读本使用手册并放置在随时可取的地方保存。



当有不明确或不确信的地方，为了保险起见，请您与供货厂商联系，商讨。

1.2 适用范围

本文档适用于：
WeftMaster CUT-iT

1.3 编排特征

本使用手册的不同元素都带有自己的编排特征。

编排特征

- ✓ 前提条件
 - 1. 执行步骤
 - ⇒ 中间结果
 - ⇒ 结果

- 列举

«菜单术语»

导航路径

图标题

交叉参考[▶ 7]

2 安全

2.1 安全和警告说明

安全和警告说明提醒可能出现的危险，以带有信号词的符号来标示，从中可以看出其危险程度。

| | |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">⚠ 危险</p> <p>表示有一个临近的危险情况，将造成人员死亡或重伤。</p> |
|  | <p style="text-align: center;">⚠ 警告</p> <p>表示有一个可能的危险情况，能够造成人员死亡或重伤。</p> |
|  | <p style="text-align: center;">⚠ 注意</p> <p>表示有一个临近的危险情况，能够造成人员轻微伤害。</p> |
| | <p style="text-align: center;">说明</p> <p>表示有一个可能的危险情况，能够造成财物损失。</p> |

2.1.1 符号解释

警告标志



一般警告标志



触电警告标志



热表面警告标志

强制性标志



在保养和维修前断开（中断供电）



在使用前接地

废弃处理标志



特殊废物、有害物质（单独回收电气电子设备）

信息符号



该符号表示向操作人员提供附加信息。

2.2 按照合同规定使用

本设备仅用于在织机上切割和熔融可熔融纺织品的边（合成材料织物和混纺织物）。尤其是用于切割和熔融织物边或把织物切割成多幅。

其它或超出预定用途的应用都属于不按照合同规定使用。Loepfe Brothers Ltd. 公司对由此造成的损坏不承担任何责任。



本设备不适合用于不熔融纱，例如纯棉、纯粘胶纤维或纯羊毛！

2.3 阅读对象

只许获得授权的专业人员操纵仪器WeftMaster CUT-iT。当经过了必要的培训和满足了必要的知识要求并被指定完成分配的任务时，该专业人员就是获得了授权。

2.3.1 专业人员

WeftMaster CUT-iT的生产厂家如下定义专业人员：

- «操作人员»和«领导»
 - 是经过培训的有资格操纵WeftMaster CUT-iT的人员。
 - 阅读并掌握了安全规章。
- «企业电气技术人员/安装技术人员»
 - 是通晓所有安全检查、安装、保养和服务规章并经过培训的人员。
 - 负责安装和保养WeftMaster CUT-iT。
 - 阅读并掌握了安全规章。
- «服务技术人员»
 - 他是Loepfe公司经过相应培训的，对设备进行维护和保养的合格员工或是由Loepfe公司明确指定进行这一工作的人。

2.4 基本安全说明

- 严格遵循安全和操作说明。
- 保存好整个文档供以后使用。
- 遵守本仪器上的以及安装或连带保养本仪器的织机的文档中的全部警告。
- 只允许由«企业电气技术人员/安装技术人员»或«服务技术人员»安装仪器WeftMaster CUT-iT和热切刀。
- 在织机试车前要检查，全部防护罩是否都已关闭，防护板是否都已安装好。
- 超出预定用途（参见按照合同规定使用 [► 9]）之外的仪器使用都属于不按照合同规定使用。在这种情况下，就不能再保证仪器提供的保护功能。

2.5 安全方案

本章讲述本仪器的保护人和财产不受伤害的安全方案。

1 紧急关机按钮



按下织机的紧急关机按钮将中断织机和WeftMaster CUT-iT的运行

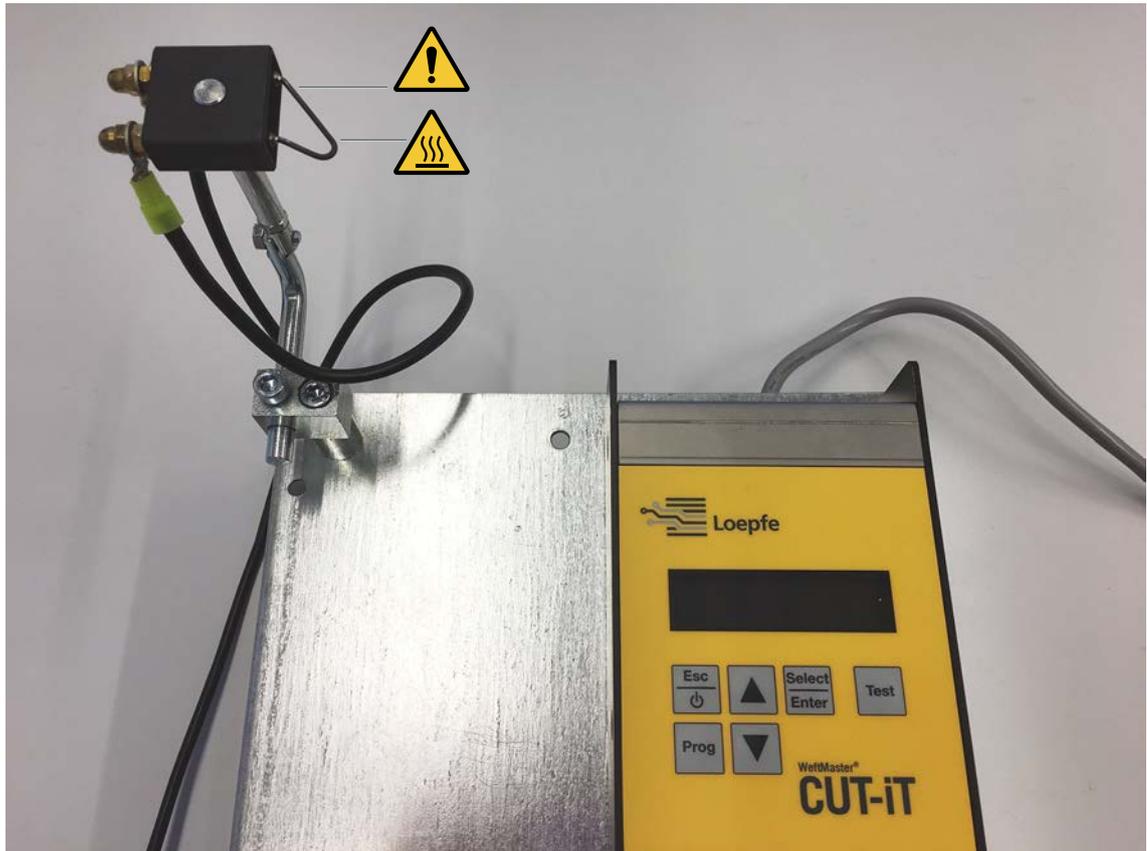
- 仪器必须安装成当按下紧急关机按钮时中断供电。

|  危险 | |
|--|--|
|  | <p>触电危险</p> <p>接触带电部件和电气接头会造成严重受伤，甚至死亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 仅由«企业电气技术人员/安装技术人员»或«服务技术人员»进行安装和保养。 ▶ 在打开、改装或扩展系统之前要断开安装有控制仪的织机的主开关。 ▶ 在进行保养或修理工作之前，要先断开仪器电源。 ▶ 在系统开始之前，关闭全部仪器护罩。 |

2.5.1 防燃措施

|  警告 | |
|--|--|
|  | <p>高温热切刀有引起燃烧危险</p> <p>忽视以下措施时有燃烧危险，从而也有人身伤害危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 仅由专业人员安装、设定和操纵WeftMaster CUT-iT。 ▶ 把运行和停车温度设定得尽可能低。 ▶ 给连接了WeftMaster CUT-iT的织机进行除尘和清扫时更要仔细小心。 ▶ 切勿意外操纵配备了WeftMaster CUT-iT的织机。 ▶ 不要在热切刀上及其上方放置物品。 ▶ 要为可能发生的火灾准备好适用灭火剂。 |

2.5.2 使用热切刀的安全防护措施



控制仪和热切刀

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">警告</p> <p>不按照合同规定使用有燃烧危险</p> <p>当把仪器WeftMaster CUT-iT用于不熔融纱时，例如纯棉、纯粘胶纤维或纯羊毛，就会有燃烧危险，从而也有人身伤害危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 只用于加工可熔融纺织品（合成纤维或混纺织物）。 |
|  | <p style="text-align: center;">注意</p> <p>热表面有烫伤危险</p> <p>接触热切刀丝会造成严重烫伤。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 无论如何都不能接触高温热切刀丝。 |

3 产品和功能

3.1 产品说明

本仪器用于在织机上切割和熔融可熔融纺织品的边（合成材料织物和混纺织物）。尤其是用于切割和熔融织物边或把织物切割成多幅。

仪器可以配备不同的热切刀。热切刀的选择与织物材料的整理方式、材料的传送速度以及纬密和经密有关。

3.1.1 控制仪

控制仪控制热切刀的刀丝电流，它安装在织机上。电流强度与织机是处于运行还是停车状态有关。



控制仪WeftMaster CUT-iT

- 1 显示屏
- 2 功能键

4个不同的电流模式

| 模式 | 说明 |
|----------------------------|---|
| Off mode (关机模式) | 已断开输出电流。 显示屏显示: «POWER OFF» (断电) |
| Standby mode (待机模式) | 织机处于停车状态时。在这一时间里, 预设的电流流过热切刀丝。这样, 织机继续运行时就有一个最佳输出温度。 显示屏显示: «Standby» (待机状态) |
| Boost mode (起动机模式) | 织机起动机时间。预设的电流在限定的时间内流过热切刀丝。该电流尽可能快地把热切刀丝加热到工作温度。 显示屏显示: «Boost» (起动机电流) |
| Run mode (运行模式) | 织机处于运行状态时。在这一时间里, 预设的电流流过热切刀丝。 显示屏显示: «Run» (运行电流) |

在以下场合, WeftMaster CUT-iT将停止织机



- 供电中断。
- 识别出系统错误。
- 没有连接热切刀丝。
- 热切刀丝断裂 (损坏)。
- 连接电缆中断。
- WeftMaster CUT-iT重新启动。

3.2 交货内容

交货内容包括以下组件:

- 1 控制仪WeftMaster CUT-iT

选项

- 热切刀, 根据适用性:
 - 1 热切刀F, 陶瓷
 - 1 热切刀R, 陶瓷 (短)
 - 1 热切刀R, 陶瓷 (长)
 - 1 热切刀FL, 陶瓷
 - 1 热切刀F, 钢
 - 1 热切刀F, 钢, 带脚
- 电源, 24 VDC
- 附加部件, 根据备件目录

4 操作

4.1 操作元件



操作元件

- 1 功能键

4.2 功能键

| 键 | 键操作 | 按键3秒钟 |
|---|---|------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ 仪器开机 ■ 无改动退出 ■ 删除错误信息 | 仪器关机 |
|  | 确认 | 设置模式（设定«Run»和«Standby»的电流强度） |
|  | 选择程序 | |
|  | 向上滚动 | 显示内部测量值 |
|  | 向下滚动 | 把选择的程序的设定重置回标准值。 |
|  | 测试模式 | |

4.3 基本功能

4.3.1 仪器开机

1. 给仪器接上电源。
 - ⇒ 在起动过程中，以下状态信息各显示1秒钟。
 - ⇒ 显示屏显示：«Starting Up»（起动）



- ⇒ 显示屏显示：«Version: X.X»（软件版本）



- ⇒ 显示屏显示：«Board type»（线路板类型）



- ⇒ 显示屏显示：«Relay type»（继电器类型）

Loepfe CUT-iT
Relay type: 0

⇒ 显示屏显示: «Address: X #Slaves: X» (主机/从站地址), 当只使用一个单元时: 地址 (主机) = 0 和从站数目 = 0

Loepfe CUT-iT
Add: 0 #Slaves: 0

⇒ 或

⇒ 显示屏显示: «Address: X #Slaves: X» (主机/从站地址), 当使用主机和从站时: 地址 (主机) = 0 和从站数目 = 2 (示例, 与使用的从站数目有关)

Loepfe CUT-iT
Add: 0 #Slaves: 2

⇒ 或

⇒ 显示屏显示: «Address: X» (从站地址), 当把控制仪当作从站使用时: 地址 (从站) = 2 (示例)

Loepfe CUT-iT
Add: 2

⇒ 显示屏显示: «Wiretype» (热切刀丝类型)

Loepfe CUT-iT
Wire: 3 => 1.0 mm

⇒ 显示屏显示: «Standby» (待机状态)

P:1 Standby
Current: 5.8A

⇒ 仪器已处于待机状态。

4.3.2 仪器关机



不能当作紧急关机按钮使用。

- 尽管仪器WeftMaster CUT-iT已经关机：
 - 安全继电器（输出继电器）仍处于启用状态。
 - 织机没有停止。
 - 仪器上仍然有电。

✓ 仪器仍与电源连接。

1. 按下  3秒钟。

⇒ 显示屏显示: «**POWER OFF**» (断电)



⇒ 已断开输出电流。

4.3.3 仪器重新开机

✓ 仪器仍与电源连接。

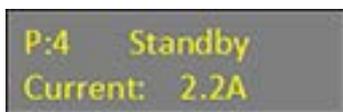
1. 点击 。

⇒ 在起动过程中，以下状态信息各显示1秒钟（参见仪器开机 [▶ 16]）

4.3.4 电流模式

显示屏显示（示例）

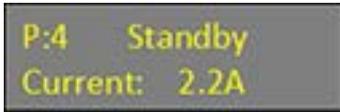
- 第1行
 - «**P:4**» 显示程序编号。
 - «**Standby**» 显示电流模式。
- 第2行
 - «**Current: 2.2A**» 显示输出电流:



模式

有4种不同的电流模式:

- «Standby» (待机状态)
 - «Standby-Modus»是织机处于停车状态时的时间。在这一时间里, 预设的电流流过热切丝。这样, 织机继续运行时就有一个最佳输出温度。



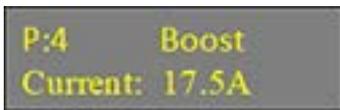
P:4 Standby
Current: 2.2A

- «WStandby» (最短待机时间)
 - WeftMaster CUT-iT维持一个最短待机时间, 以便织机停车时让热切刀丝冷却。
 - 当最短待机时间还没有达到, 而«Run-Befehl» (运行命令) 在此前的停止运行后来得太快时, 则电流在这个预设时间里就进入了«WStandby-Modus», 待机时间将随其延迟。在系统参数87中规定该最短时间 (标准值是0)。



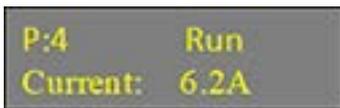
P:4 WStandby
Current: 2.2A

- «Boost» (起动电流)
 - «Boost-Modus»是织机的起动时间。预设的电流在限定的时间内流过热切刀丝。
 - 该电流尽可能快地把热切刀丝加热到工作温度。



P:4 Boost
Current: 17.5A

- «Run» (运行电流)
 - «Run-Modus»是织机运行时的状态。在这一时间里, 预设的电流流过热切刀丝。



P:4 Run
Current: 6.2A

4.3.5 测试模式

- ✓ 织机处于停车状态。
- ✓ WeftMaster CUT-iT在待机模式上。

1. 按下  最长1分钟 (该最长时间可以在系统参数85中改动)。
 - ⇒ 在按下键的这一时间内, WeftMaster CUT-iT切换到运行模式。

4.3.6 选择程序

在系统存储器中可以储存10个程序 (程序编号1–10)。

- 每个程序都含有给出和选择的热切刀丝类型的待机和运行电流强度。



如果改动了一个热切刀丝类型, 就必须规定新值。



只有当织机处于停车状态时，才能选择程序。

✓ 织机处于停车状态。

1. 点击 。
 2. 点击   来选择要求的程序。
 3. 点击  来确认选择的程序。
- ⇒ 已启用选择的程序。



只有当织机处于停车状态时，才能选择程序。

✓ 织机处于运行状态。

1. 点击 。
- ⇒ 将显示以下错误信息：



4.3.7 设定电流强度



当在改动设定期间内点击  时，将中断该过程，在不储存改动的情况下离开设置模式。

织机停车时的待机电流强度

✓ 织机处于停车状态。

- 按下  3秒钟。
⇒ 显示屏显示: «Tune-Standby» (待机模式时的设定)



- 点击   来选择要求的设定。
- 如果在10秒钟内没有按任何键:
⇒ 将在不储存改动的情况下离开设置模式。
- 点击  来确认要求的设定。
⇒ 显示屏显示: «Execute» (执行)



⇒ 已经储存设定。

织机停车时的运行电流强度

✓ 织机处于停车状态。

- 按下  3秒钟。
⇒ 显示屏显示: «Tune-Standby» (待机模式时的设定)



- 点击 ，切换到«Run-Modus»时的设定。
⇒ 显示屏显示: «Tune-Run Current» (运行模式中的电流强度设定)



3. 点击  来确认该过程。
 ⇒ 显示屏显示: «Tune-Run» (运行模式中的设定)



4. 点击   来选择要求的设定。
5. 如果在10秒钟内没有按任何键:
 ⇒ 将在不储存改动的情况下离开设置模式。
6. 点击  来确认要求的设定。
 ⇒ 显示屏显示: «Execute» (执行)



⇒ 已经储存设定。

织机运行时的运行电流强度

如果织机正在运行过程中, 只能设定运行电流强度。

✓ 织机处于运行状态。

1. 按下  3秒钟。
 ⇒ 显示屏显示: «Tune-Run» (运行模式中的设定)



2. 点击   来选择要求的设定。
3. 如果在10秒钟内没有按任何键:
 ⇒ 将在没有储存改动的情况下离开设置模式。
4. 点击  来确认要求的电流强度。
 ⇒ 显示屏显示: «Execute» (执行)



⇒ 已经储存设定。

4.4 高级功能

4.4.1 系统设置

可以显示以下系统设置:

- «Standby current» 待机电流强度
- «Run current» 运行电流强度
- «Boost current» 起动电流强度
- «Boost time» 起动时间
- «Internal values» 内部值
- «Supply voltage» 电源电压
- «Output voltage» 输出电压
- «Set value of current source A» 设定电流源A的值
- «Actual output current of current source A» 电流源A的当前输出值
- «Set value of current source B» 设定电流源B的值
- «Actual output current of current source B» 电流源B的当前输出值
- «Output load resistance» 输出负载电阻

显示系统设置

1. 按下  3秒钟。
⇒ 显示屏显示: «Internal values» 显示内部值 (温度)。



2. 点击  来显示其它内部值。
⇒ 显示其它内部值。
3. 点击任意一个键。
⇒ WeftMaster CUT-iT返回«Standby-Modus»。

4.4.2 设定显示屏对比度



该设定只能在起动阶段初始化!



当在改动设定期间内点击  时，将中断该过程，在不储存改动的情况下离开设置模式。

✓ 仪器仍与电源连接。

1. 点击 。
⇒ 开始起动过程。
2. 在起动过程中点击 。
⇒ 显示屏显示: «Contrast up / Down» (对比度提高/减弱)



3. 点击   来选择要求的设定。
4. 点击  来确认要求的设定。
⇒ 已设定好显示屏对比度。

5 排除故障

5.1 报警

一个报警将显示3秒钟:

| 报警 | 显示屏显示 | 措施 |
|----|--|--------------------------|
| 1 | «NOT POSSIBLE! (不可能)»操作人员不能进行 (例如在织机运行过程中选择程序)。 | 当织机处于停车状态时才选择程序。 |
| 2 | «BOOST LIMITED (起动受限)» 起动电流强度限定在输出功率最大为325 W。 | 当达到了起动电流强度极限值时, 将延长起动时间。 |
| 3 | «RUN LIMITED (运行受限)» 运行电流强度限定在输出功率最大为125 W。 | 运行电流强度受到限制。 |

5.2 错误信息

| 错误 | 显示屏显示/原因 | 措施 |
|----|--|---|
| 01 | «NO CUTTING WIRE SET (没有热切刀丝设置)» 在基本设定中没有规定热切刀丝直径。 | 让«企业电气技术人员/安装技术人员»进行以下工作: ■ 规定热切刀丝直径。 |
| 04 | «STILL RUNNING (仍在运行)» 织机在CUT-iT启动过程中仍在运行。 | 在CUT-iT启动前, 织机停车。 |
| 07 | «HARDWARE POWER ERROR (硬件电源错误)» 输出电流供应中断, 因为输入电压超出了界限值 (17 V–33 V) 或24 VDC的供电电流因为硬件错误而太大。 | 让«企业电气技术人员/安装技术人员»进行以下工作: ■ 检查电源。 |
| 10 | «NO CUTTING WIRE CONNECTED (没有连接热切刀丝)» 没有连接热切刀或热切刀损坏。 | 让«企业电气技术人员/安装技术人员»进行以下工作: ■ 连接热切刀 ■ 更换热切刀 ■ 修理连接 |
| 11 | «INPUT VOLTAGE TOO LOW (输入电压太低)» 输入电压太低。 ■ 24V电源电压低于19V。 | 让«企业电气技术人员/安装技术人员»进行以下工作: ■ 检查输入电压。 |
| 13 | «RUNS PRO 2 MIN (2分钟内的开车数目太多)» 在最后2分钟内的开车/停车次数太多。 | 等待并删除错误。 |
| 14 | «MAX BOARD TEMP (最高线路板温度)» 线路板温度太高。 ■ 环境温度太高或CUT-iT自然冷却不足。 | |
| 15 | «NO SLAVE (S) (没有从站)» 在主机/从站模式中设定了CUT-iT, 但是在网络中识别出的从站少于设定的数目。 | 检查设定的从站数目。 |
| 16 | «NO MASTER (没有主机)» 在主机/从站模式中设定了CUT-iT, 但是在网络中没有识别出主机。 | 检查主机/从站连接。 |

6 废弃处理

6.1 特殊废物

电子部件



旧电气电子仪器以及电池不许放入生活垃圾中进行处理。

如果您将来有一天必须对本产品进行废弃处理时，请您注意以下各点：

- 把产品送到为其准备的设施中进行回收利用。
- 到当地政府部门或销售商处咨询废物处理法规。



Loepfe Brothers Ltd.
8623 Wetzikon / Switzerland
电话: +41 43 488 11 11
传真: +41 43 488 11 00
service@loepfe.com
www.loepfe.com