

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



电动压线机 RC

AS 4050.456

操作说明书

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



目录

1	关于本文档.....	4
2	一般安全提示.....	5
2.1	符合规定的使用.....	5
2.2	可处理的材料和压线形式.....	5
2.3	安全装置.....	5
2.4	人员.....	6
3	设备描述.....	7
3.1	技术数据.....	10
3.2	铭牌.....	11
4	运输和安放机器.....	11
4.1	安放地点.....	11
4.2	运输机器.....	12
4.3	开开交货单元.....	12
4.4	供货范围.....	12
4.5	安装连接件.....	12
5	调整机器.....	13
5.1	设置辊架.....	14
5.2	放入接线套筒.....	15
5.3	更换接线套筒辊.....	15
5.4	设置剥线长度.....	16
5.5	执行剥线测试.....	18
5.6	设置切割深度.....	18
6	操作机器.....	19
6.1	正常运行.....	19
6.2	引入导线.....	20
6.3	触摸显示屏和操作菜单.....	20
6.4	选择横截面积.....	21
6.5	复位每日件数.....	21
6.6	切换运行模式.....	22
6.7	显示计数器和处理时间.....	22
6.8	设置语言.....	22
6.9	服务显示器.....	23
6.10	关闭机器.....	23
7	清洁和维护机器.....	24
7.1	清洁机器外部.....	24

7.2	维护机器.....	24
7.3	维护计划.....	25
7.4	清空废物抽屉.....	26
7.5	维护导线夹紧钳.....	26
7.6	维护绞合线固定单元.....	27
7.7	维护剥线单元.....	27
7.8	维护压线工具.....	28
7.9	清洁内部空间.....	29
7.10	维护工具单元.....	29
7.11	维护运输单元.....	30
7.12	维护压缩空气维护单元.....	30
8	排除故障.....	31
8.1	故障表.....	31
8.2	易损件.....	32
8.3	更换剥线刀具.....	32
8.4	更换保险丝.....	34
9	机器退役并进行废弃处理.....	34
9.1	机器退役.....	34
9.2	废弃处理机器.....	35

1 关于本文档

根据危险的严重程度而定，本文档中的警告提示设计有所不同。



警告!

可能存在生命危险。

带有“警告”的信号词的提示向您表明，如果您不遵守所给出的提示，则该情景可能导致死亡或严重伤害。



小心!

受伤危险!

带有“小心”的信号词的提示向您表明，如果您不遵守所给出的提示，则该情景可能导致受伤。

注意!

财物损失危险!

带有“注意”的信号词的提示向您表明，如果您不遵守所给出的提示，则可能导致财物损失。

与情景相关的警告提示可能包含下列警告图标:

图标	意义
	电压危险警告
	警告锋利刀片将导致手部受伤
	手部受伤警告（压伤）
	仅允许由专业电工执行该工作。
	只有在佩戴个人防护设备的情形下方可执行该工作。
	关于本文档的提示

在文档的其他文字中使用其他格式，其具有下列含义：



提示:

这些提示与安全无关，是关于正确和有效执行工作的重要信息。

- 该图标表示“行动项”，涉您应该执行的操作或工作步骤。
- 使用连字符标记列举条目。

其他语言的操作指南可以在我们的网站上找到:



请点击!

2 一般安全提示

2.1 符合规定的使用

该机器用于在工作过程中对柔性电缆进行剥线和压线。

仅允许使用本机器对章节 2.2 中所说明的材料进行处理。

只有使用威图的接线套筒才能够确保加工流程的安全，使用其他品牌将会导致故障和机器损坏。

仅允许在说明的技术极限范围内使用该机器（参见章节 3.1 “技术数据” 和 3.2 “铭牌”）。不得对该机器进行更改和改装。不得拆除提示标牌。

符合规定的使用也包括遵守所有文档。

将其他任何使用都视作违规行为。制造商禁止进行违规使用。

如果不遵守本规定，则无法确保安全运行，并且无法对制造商提出责任权利要求。

2.2 可处理的材料和压线形式

导线

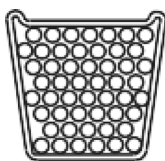
柔性 PVC 导线 H05V-K 和 H07V-K（横截面积为 0.5–2.5 mm²）。

线缆端头

卷绕式威图接线套筒：www.rittal.de

压线形式

吊架（标准）



2.3 安全装置

该机器配置有下列安全装置:

- 前面板上的内部安全开关

- 主阀门
- 电源插头

不得禁用安全装置。必须由服务技术员至少每年对其进行一次检查。
如果机器功能故障则不得使用。

2.4 人员

仅允许由经过培训的人员使用该机器和执行维护工作。培训也包括完整阅读本操作说明书。

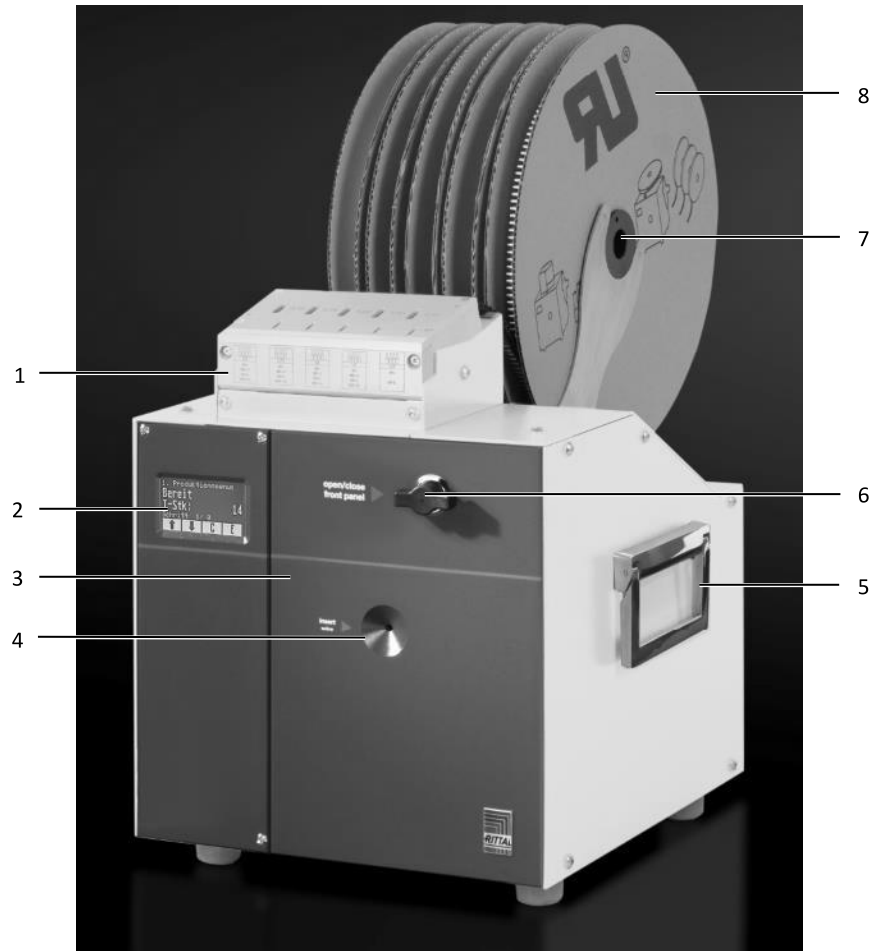


仅允许与威图服务部进行协商之后，由专业电工执行维修工作。

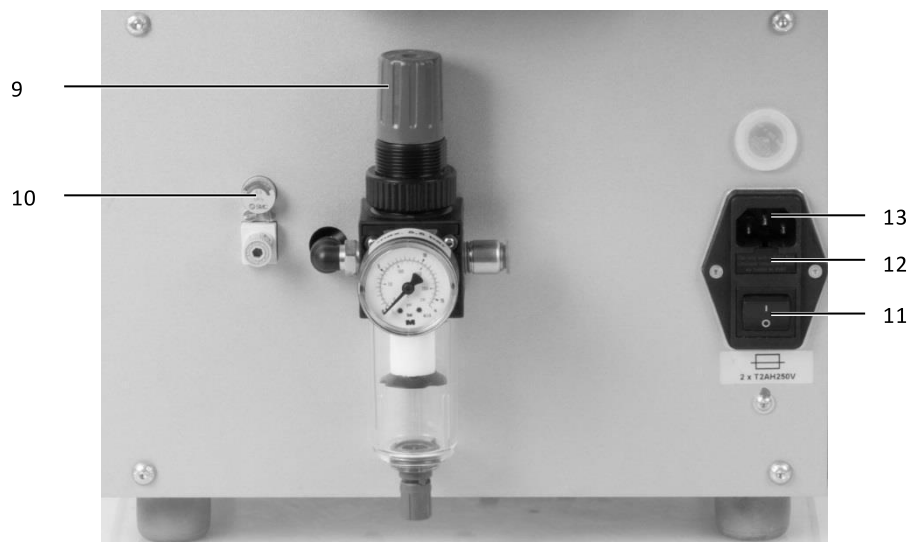


请妥善保存本操作说明书，以便于操作人员随时阅读。

3 设备描述



图例 1: 前视图



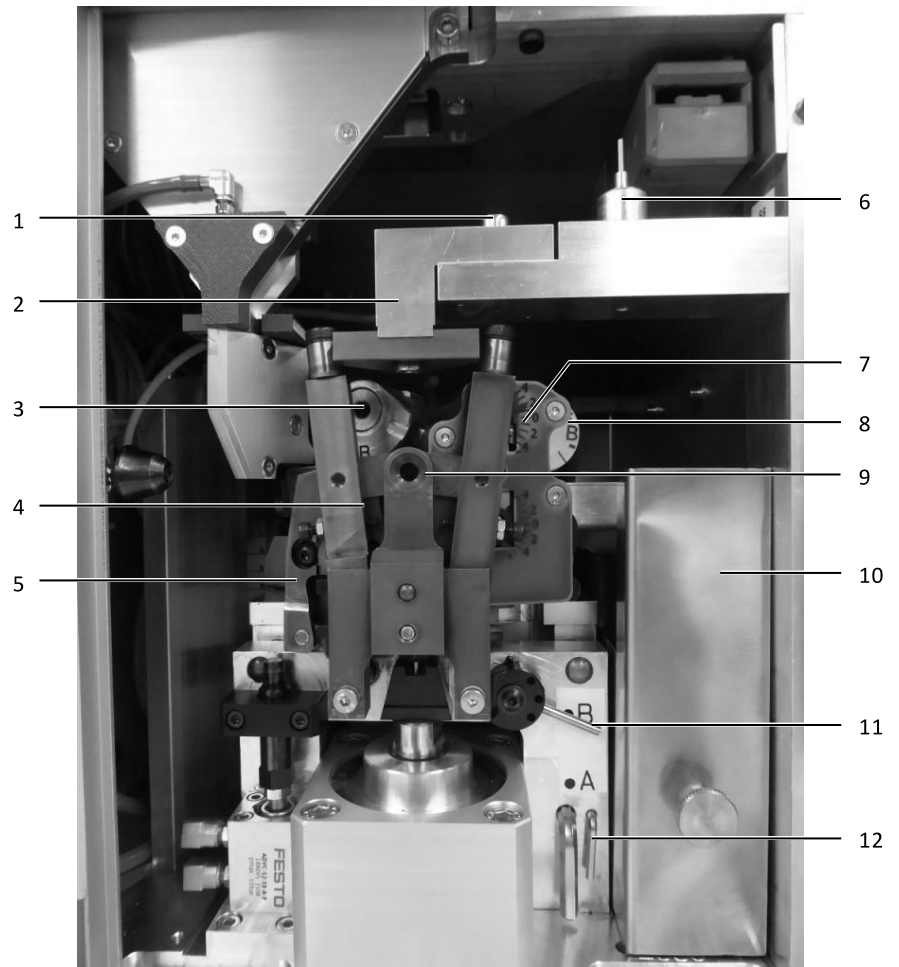
图例 2: 后视图

3 设备描述

CN

图例

- 1 运输单元
- 2 触摸显示屏
- 3 前面板
- 4 导线引导漏斗
- 5 把手（两侧）
- 6 前面板锁定装置
- 7 辊架
- 8 接线套筒辊
- 9 压缩空气维护单元
- 10 夹紧钳的压力调节器
- 11 打开/关闭开关
- 12 保险丝盒
- 13 电源插座



图例 3: 内室视图

图例





- 1 开启楔设置
- 2 开启楔
- 3 套筒制动器设置
- 4 压线单元
- 5 套筒固定单元
- 6 固定销
- 7 剥线单元
- 8 触发装置设置
- 9 绞合线固定单元
- 10 废物抽屉
- 11 绞合线固定单元设置
- 12 内六角扳手 2.5 mm 和 5 mm

3.1 技术数据

	压线机 RC
驱动器	电动气动
供电电压	1~, 100–240 V AC; 50/60 Hz
消耗功率	16 VA
保险丝 (电源滤波器模块)	2 x T2AH250V
最大短路电流 (SCCR)	1.5 kA
防护等级	IP20
防护等级	I / 保护导线
工作压力	5.5 巴
耗气量	大约 0.9 nl/制动器
导线插入长度	27 mm + 压线长度
压线长度	8 mm/10 mm
线缆端头	0.5–2.5 mm ²
压线形式	吊架式
周期	< 2.0 秒
导线插入长度	200 mm
环境温度	
操作	+5 °C 至 40 °C
存储/运输	-25 °C 至 +55 °C (短时间 +70 °C)
环境条件	
运行环境	在封闭和干燥的房间/车间运行
运行时的室内温度	最大 45 °C
最大工作高度	海拔 2000 m
空气湿度	+40 °C 温度下 50% (无露水) +20 °C 温度下 90% (无露水)
污染等级	2

	压线机 RC
持续声压级	< 70 dB(A)
尺寸 (宽/深/高)	340 x 460 x 560 mm
颜色	RAL 9003/RAL 7016
重量	22 kg

3.2 铭牌

图标	意义	
	仅允许在干燥和密封的房间/车间运行该机器。	IEC 60417
	请参考随附或附于产品上的信息。准则 2003/15/EC	欧盟
	CE 合规标志	欧洲经济区 (EEA)
	该产品能够使用的年数。SJ/T 11363-2006 (中国关于电气电子设备中限制使用某些有害物质指令 (RoHS))	China
	不得将标记的产品投放到家庭垃圾桶内。WEEE 指令	欧洲

4 运输和安放机器

4.1 安放地点

安放地点必须满足以下要求:

- 表面笔直平坦的固定地基 (机器的重量参见章节 3.1 “技术数据”)。
- 机器的两侧和前部必须分别至少有 30 cm 的工作区域。
- 可从旁边轻松触碰到电力和压缩空气的接口。
- 站姿坐姿工作位置符合人体工程学原理。
- 工作场所照明条件须为 500–1000 Lux。



提示:

最佳的工作压力为 5.5 bar (± 0.5 bar)。如果工作压力低于 5 bar, 则无法实现良好的压线效果。

如果工作压力高于 6 bar, 则机器的磨损将增加。

4.2 运输机器



小心!

- 运输机器时，请始终穿戴具有脚部防护功能的工作鞋。

- 在每次运输之前请清空废物抽屉。
- 请注意机器的重量（参见章节 3.1）。必要时请使用运输辅助工具。
- 移动机器时请始终使用侧面的把手。
- 对机器进行运输准备工作时（例如在服务的情形下），请问使用运输包装材料。

4.3 开交单元

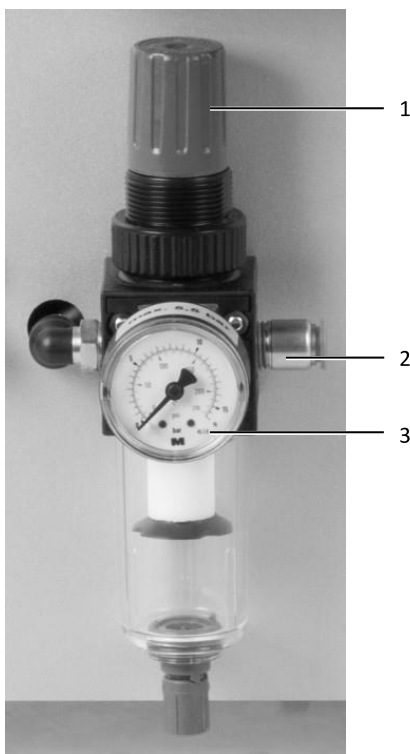
- 请检查交单元是否完整（参见章节 4.4 “供货范围”）。
- 请保存运输包装材料。
- 请确保使用者随时可以查阅本操作说明书。

4.4 供货范围

- 绝缘剥线和压线机
- 电源连接电缆 (10A, 250V)
- 压缩空气软管
- 内六角扳手 2.5 mm 和 5 mm
- 操作说明书
- 固定销

4.5 安装连接件

- 请将机器安放到规定的位置。



图例 4: 安装连接件

- 首先将压缩空气软管连接到机器的压缩空气维护单元上（图例 4，位置 2）。
- 之后再将压缩空气软管连接到压缩空气源。
- 请检查压力计显示器（图例 4，位置 3）。
工作压力必须在 5 和 5.5 bar 之间。
- 如果必要，请补充调节工作压力。为进行此项工作，请小心地向上抽出调节螺栓（图例 4，位置 1）并旋转。
 - 顺时针旋转可增加压力
 - 逆时针旋转可减小压力
- 将电源电缆插入机器的电源插座中，并且将其与电源相连。

5 调整机器

在下列情形中，必须对压线机进行调整：

- 如果需要对其他类型的接线套筒进行处理
- 在每次投入使用时

进行调整时必须检查下列设置，必要时予以调节：

- 接线套筒辊
- 套筒横截面积
- 四个位置处的套筒长度（参见章节 5.4 “设置剥线长度”）。
- 辊架

请通过我们的 YouTube 渠道了解如何使用压线机



请点击!



提示:

为便于进行调整工作, 必须切断机器的电源。

5.1 设置辊架

如果需要处理长度为 10mm 的接线套筒, 则必须要扩展相应的辊架。

- 如果安装有接线套筒辊, 则将其拆下 (参见章节 5.3 “更换接线套筒辊”)。
- 使用 2.5 mm 的内六角螺栓松开辊架右侧部分的两个固定螺栓。
- 将辊架的松动部分匀速向右移动大约 2 mm。
- 再次拧紧两个固定螺栓。
- 放入接线套筒 (参见章节 5.2 “放入接线套筒”)。

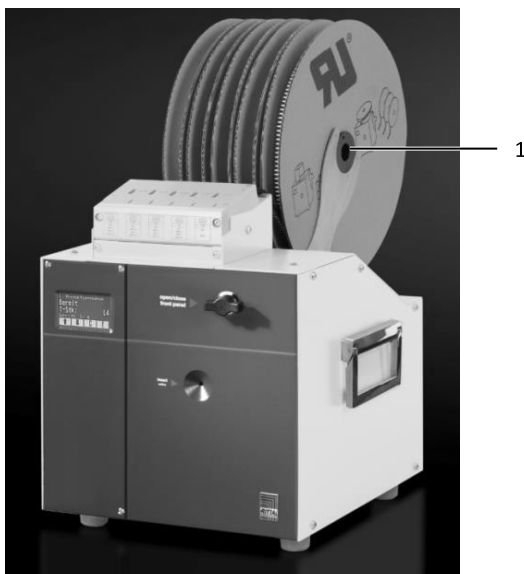


图例 5: 辊架 (长度 8 mm: 左侧, 长度 10 mm: 右侧)

如果需要处理长度为 8 mm 的接线套筒, 则必须再次将辊架安装到原来的位置上。

5.2 放入接线套筒

- 根据运输单元上的信息布置接线套筒辊。
- 布置接线套筒辊（图例6，位置1），使得能够从下向前进行拆卷。



图例 6: 接线套筒辊的位置

- 将前部直径较小的固定销放置到运输单元的下部开口中（图例7，位置2）。



图例 7: 下部固定销

- 将接线套筒带穿入运输单元中，直至卡入第一个套筒中。
- 通过小心地拉扯接线套筒带，以检查位置是否正确。
- 请卷绕松开的接线套筒带。
- 取出固定销。

5.3 更换接线套筒辊

- 打开前盖板，以便于将机器切断为无压力状态。
- 将直径较大的固定销插入运输单元的上部开口（图例8，位置1）中。



图例 8: 上部固定销

- 将固定销完全向上推动。
- 将接线套筒带从运输单元中抽出。
- 放入接线套筒：参见章节 5.2 “放入接线套筒”。

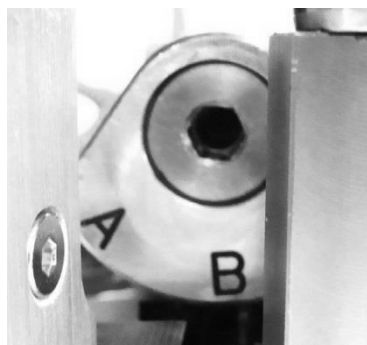
5.4 设置剥线长度

为每一个接线套筒长度分配有一个字母：

- 10 mm = A
- 8 mm = B

- 请检查相关的字母 (A 或 B) 是否已经设置到下列四个部件上：
 - 套筒制动器 (图例 3, 位置 3)
 - 设置触发装置 (图例 3, 位置 8)
 - 绞合线固定单元 (图例 3, 位置 9)
 - 开启楔 (图例 3, 位置 1)

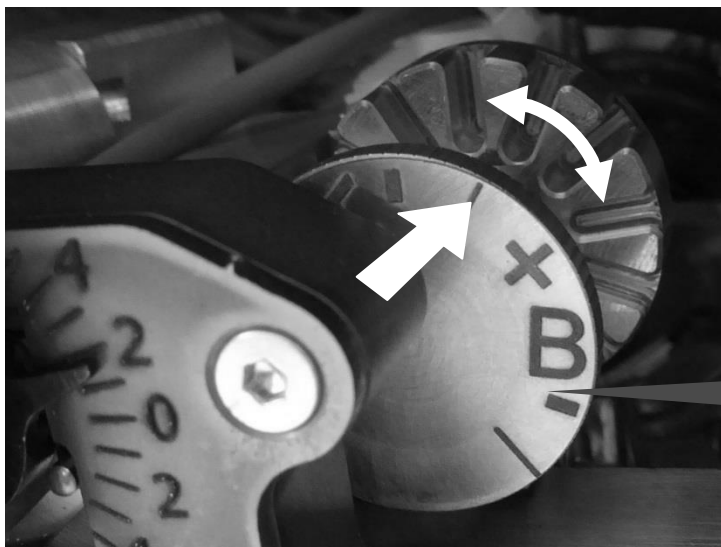
设置套筒制动器



图例 9: 套筒制动器设置

- 向右摆动工具单元。
- 使用 (5 mm) 内六角螺栓旋转调节轮，使得所需数值位于下方。

设置触发装置上的剥线长度



图例 10: 触发装置设置 (已设置为: B)

您可以将剥线长度设置得与此设置不同。

- 请向后按调节轮并旋转，使得所需的数值位于标记的位置处。
- 松开调节轮，使得其卡入。

您可以在选择的设置范围 (A 或 B) 中进行精细调节:

- 请向 “+” 方向旋转增加剥线长度，向 “-” 方向旋转减小剥线长度。

设置绞合线固定单元



图例 11: 绞合线固定单元设置 (已设置为: B)

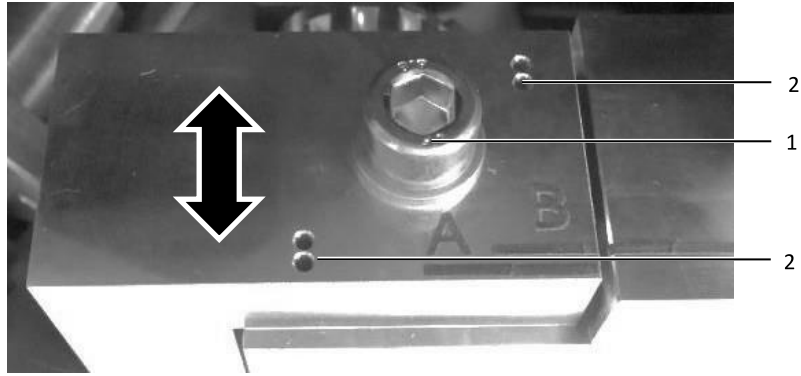
- 向前拉动绞合线固定单元 (图例 3, 位置 9) 并将调节杆设置在所需数值处。

设置开启楔



提示:

只有当绞合线固定单元位于运行位置时，才能够调节开启楔 (参见章节 7.6 “维护绞合线固定单元”)。



图例 12: 开启楔设置 (已设置为: B)

- 松开紧固螺栓 (图例 12, 位置 1), 直到调节板稍微超出固定销钉。
- 将调节板放置到所需位置。同时固定销钉必须插入到相应的开口 (图例 12, 位置 2) 中。
- 再次拧紧紧固螺栓 (图例 12, 位置 1)。

5.5 执行剥线测试

在每次更换需要处理的材料之前, 都必须执行一次剥线测试。

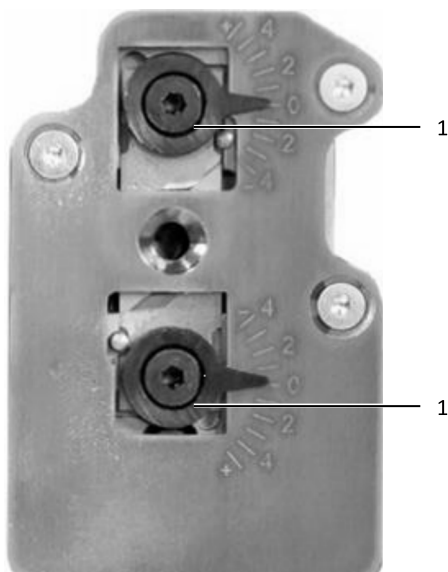
- 请打开电源开关。
- 在触摸显示屏上设置“剥线运行”运行模式 (参见章节 6.6 “切换运行模式”)。
- 插入一条导线以进行剥线。
- 检查结果:
 - 是否所有的绞合线都没有损坏?
 - 剥线效果是否笔直和均匀?
- 与一条未压线的接线套筒进行对比, 检查剥线长度是否合适, 以及所选择的导线和套筒组合是否是最佳组合。

5.6 设置切割深度

根据绝缘层的硬度和厚度而定, 可能需要在剥线之前调整切割深度。

为此需要调节两个偏心轮, 以便于更改刀片距离。

- 为便于触碰到偏心轮, 请向后按压工具单元并且将其向右摆动。



图例 13: 剥线单元

- 请松开两个偏心轮螺栓（图例 13，位置 1）（2.5mm 内六角扳手）。
- 向 “+” 方向调整两个偏心轮可以减小切割深度（刀片距离变大）。
- 向 “-” 方向调整两个偏心轮可以增大切割深度（刀片距离变小）。
- 再次拧紧两个固偏心轮螺栓。



提示：

两个偏心轮的设置必须一致。

6 操作机器

6.1 正常运行

- 请放入接线套筒辊。



提示：

- 在每次接通电源之前检查：
 - 机器是否不存在明显的缺陷和损坏？
 - 电源连接电缆是否状态正常？
 - 压缩空气电缆是否状态正常？
 - 是否存在必要的工作压力 (5.5 bar)？
 - 是否已经关闭前面板。

如果存在其中一条缺陷则不得运行机器。

- 请检查是否能够通过维护排除该缺陷。否则请联系威图服务部门。

- 请打开电源开关。

阀门发出咔哒声，并且执行基准化运行。触摸显示屏显示处于运行准备就绪状态。

6.2 引入导线



提示：

- 仅允许对切割整齐的导线进行处理。所有的绞合线都必须与绝缘层齐平，任何绞合线不得突出或者凹陷。
- 请注意导线末端必须必须笔直引入。



图例 14: 正确引入导线

- 请将导线引入到引入漏斗中。
会将材料的一部分卷入并且进行自动处理，同时阀门会发出噪音。
- 在完成处理之后（不再有噪音），请立即抽出所处理的导线。

6.3 触摸显示屏和操作菜单

显示屏显示当前的运行状态。显示屏的下部分无法进行触摸操作。通过四个操作按键可以在程序中进行导航。



图例 15: 触摸显示屏，选择菜单显示

按键	功能
↑	选择菜单（向前移动）或者增加数值
↓	选择菜单（向后移动）或者减小数值
C	退出菜单（返回至菜单 1）
E	激活所选择的菜单或者设置数值

- 请按下**箭头按键**选择某项操作菜单。
- 按下**E**以切换所选择的菜单。
- 在一个菜单中可以使用**箭头按键**移动到所需的菜单项。
- 请按下**E**按键激活选择的菜单项。
- 按下**C**按键以退出菜单。

只有选择菜单和 1-3 与 10 菜单与运行相关。

在此菜单中您可以：

- 菜单 1：选择横截面积
- 菜单 2：复位每日件数
- 菜单 3：切换运行模式（标准：压线和剥线）
- 菜单 10：设置语言

其他菜单仅用于服务工作。

6.4 选择横截面积

打开始将出现选择菜单。

在该菜单中，显示屏整体区域均可进行触摸操作。

0.50 AWG20	0.75	1.00 AWG18	
1.50 AWG16	2.50 AWG14	就绪 8	状态： 就绪/剥线/压线每日计数器
↑	↓	C	E

- 请按下相应的区域以选择横截面积。
对所选的区域进行彩色显示。
- 请长按**C**（至少 5 秒）以复位每日计数器。
每日计数器已复位为零。
- 请按下 **·** 以切换到生产菜单。

6.5 复位每日件数

- 如果没有显示，则请选择菜单 2。

2.生产菜单			
就绪			设备运行准备就绪
每日件数：		5	每日计数器： 自上一次复位之后所加工工件的件数。
步骤：		1/0	
↑	↓	C	E

- 请长按 **C** (至少 5 秒) 以复位每日计数器。
每日计数器已复位为零。

6.6 切换运行模式

- 选择菜单 3。
将显示当前的运行模式。

3.剥线菜单		
剥线:	0	0 = 剥线和压线 1 = 仅剥线
	↑ ↓ C E	

- 按下 **E** 可切换运行模式。
将立即激活选择的运行模式。
- 请按下 **C** 或者使用**箭头按键**选择其他菜单，可再次进入选择菜单。

6.7 显示计数器和处理时间

- 请选择菜单 4。

4.运行数据菜单		
总数计数器:	400002	总数计数器: 剥线工作循环的次数
处理时间:	1.946 s	处理时间: 一个工作循环的时长 (剥线和压线)
服务:	- 1	符号和服务计数器
	↑ ↓ C E	

总数计数器对机器整体使用寿命期间的工作循环进行计数。机器的服务时间间隔为 400,000 个工作循环。服务计数器进行反向技术，从 400,000 开始计数。进行 400,000 个工作循环的布线工作之后，服务计数器显示为 0，在下次启动机器时将显示服务消息（参见章节 6.9 “服务显示器”）服务计数器再次向上计数，负号表示计数周期已完成。服务技术员再次将服务计数器设置为 400,000。

6.8 设置语言

- 请选择菜单 10。
- 请按下 **E** 激活该菜单。

10.语言

↑ ↓ C E

- 请长按 ↓ 直至显示所需语言。
将立即应用选择的语言
- 请按下 C 或者使用箭头按键选择其他菜单，可再次进入选择菜单。

6.9 服务显示器

2.生产菜单	
就绪	设备运行准备就绪
—— 服务 ——	在每次达到 400,000 个工作循环之后出现服务显示。
步骤: 2/0	
↑ ↓ C E	

接通机器之后服务显示闪烁三次。之后，机器运行准备就绪。



提示：

为确保机器的功率状态长时间正常，请遵守规定的服务时间间隔：

- 在 400,000 个工作循环后执行小规模服务工作
- 在 800,000 个工作循环后大规模服务工作

■ 相关信息请咨询贵国负责的威图代表处。

6.10 关闭机器

- 请关闭机器。

阀门发出咔嚓声，显示屏熄灭。



提示：

在结束工作时请清空废物抽屉，并将其再次放入机器中（参见章节 7.4 “清空废物抽屉”）。

7 清洁和维护机器

7.1 清洁机器外部

需定期清除机器上的灰尘。根据需要必须对外部进行清洁。



提示：

内部空间的清洁工作属于维护工作的范围，必须由经过培训的人员执行。

- 请确保已经关闭机器的电源。

注意！

可能损坏显示屏！

使用不适当的清洁剂可能会刮伤或者损坏显示屏。

- 请使用显示屏专用清洁毛巾或者柔软的毛巾和屏幕清洁剂对显示屏小心地进行清洁工作。

- 请使用沾湿的毛巾清洁机器的表面。必要时请使用皂基清洁剂。不过使用刺激性的清洁剂或者溶剂。

7.2 维护机器

为便于确保运行状态正常，必须根据规定的时间间隔执行所说明的维护工作（参见章节 7.3 “维护计划”）。



警告！

电击可能造成生命危险！

机器的内部空间进行工作时不得触摸没有绝缘层的部件。

- 请关闭机器。
- 请首先将压缩空气软管与压缩空气源断开连接，之后才能进行维护工作。
- 抽出电源插头。
- 请打开前面板并小心地将其放下。



提示：

为便于轻松触碰到机器的所有内部区域，在开始维护工作之前需要拆下废物抽屉。在结束工作时请注意再次装上废物抽屉。



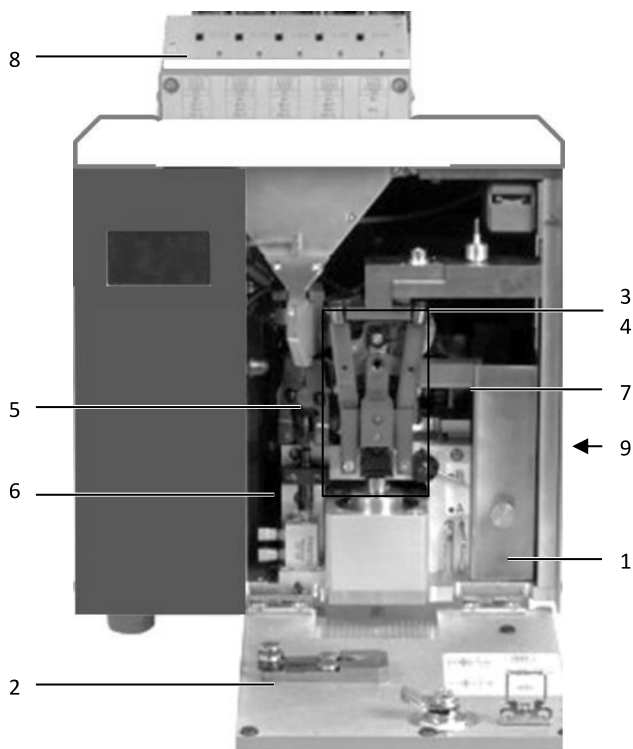
提示:

进行维护工作之前请准备好:

- 内六角扳手套件
- 毛刷和清洁毛巾
- 润滑剂
 - PTFE 润滑油
 - 润滑油脂 (适用于滚子轴承)

7.3 维护计划

维护点	时间/隔维护工作	请参见章节
	每日	
1	清空废物容器	7.4
	每周	
2	清洁导线夹紧钳	7.5
3	绞合线固定单元: 清洁引入漏斗	7.6
4	维护剥线单元, 检查剥线刀	7.7
6	清洁内部空间	7.9
	每月	
2	导线夹紧钳: 润滑旋转点和接触面	7.5
3	绞合线固定单元: 润滑旋转点和滚轮	7.6
5	压线工具: 滚轮和套筒夹紧钳	7.8
	每季度	
7	工具滑架	7.10
8	维护运输单元	7.11
	根据需要	
9	压缩空气维护单元: 排出冷凝水清洁/更换过滤器	7.12



图例 16: 维护点概览

7.4 清空废物抽屉

根据所绝缘材料的厚度而定，必须在 2000 至 6000 个循环之后清空废物抽屉。在每次进行运输或者发货之前也必须清空废物抽屉。

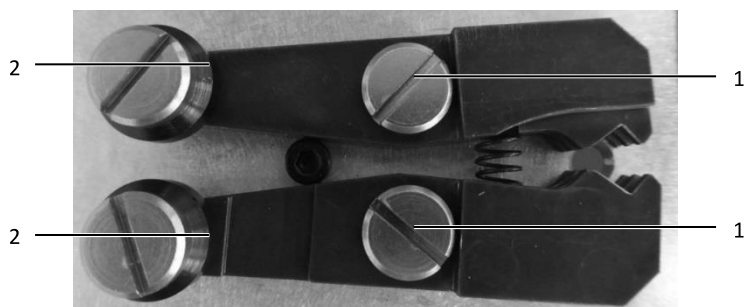
- 请抽出废物抽屉并将其清空。
- 请再次装入废物抽屉。

7.5 维护导线夹紧钳

- 请使用毛刷清洁导线夹紧钳。

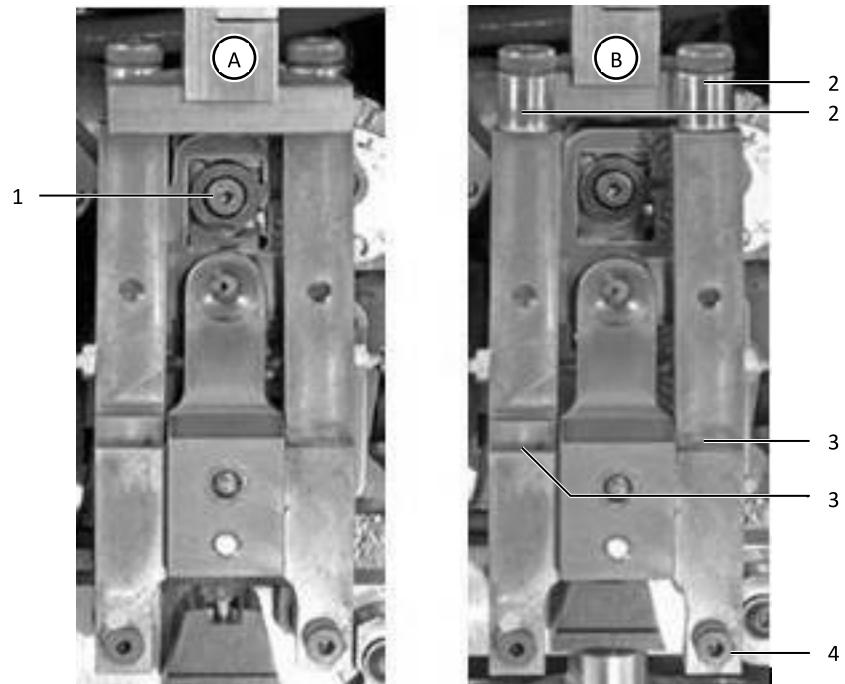
额外的每月维护工作：

- 请润滑导线夹紧钳的旋转点（图例 17，位置 1）和滚轮的接触面（图例 17，位置 2）。



图例 17: 导线夹紧钳

7.6 维护绞合线固定单元



图例 18: 绞合线固定单元位于运行位置(A), 并且已经向前抽出(B)

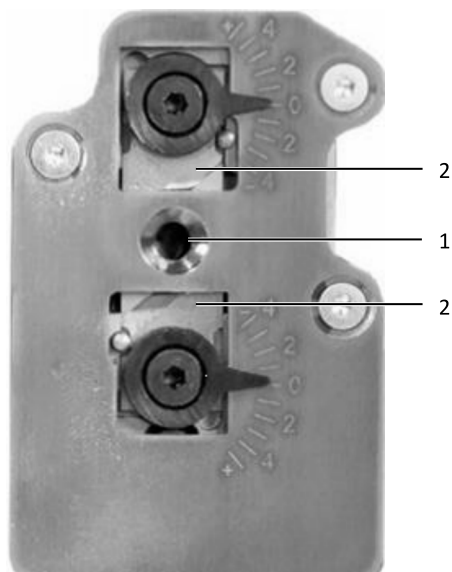
- 请使用毛刷清洁引入漏斗 (图例18, 位置1)。
- 必要时请使用柔软的毛巾和少许酒精。

额外的每月维护工作:

- 请向前抽出绞合线固定单元 (图例 18, 位置B)。
- 请检查滚轮 (图例18, 位置2) 是否能自由移动。
必要时请润滑滚轮的旋转点。
- 请润滑绞合线固定单元的旋转点 (图例 18, 位置3)。

7.7 维护剥线单元

- 请确保绞合线固定单元位于前部位置。
- 请向后按压工具单元并且将其向右摆动。



图例 19: 剥线单元

- 请使用毛刷清洁钻孔（图例 19，位置 1）周围的区域。
- 必要时请使用柔软的毛巾和少许 Spiritus 材料。
- 请检查刀具（图例 19，位置 2）。必要时请更换刀片（参见章节 8.3 “更换剥线刀具”）。

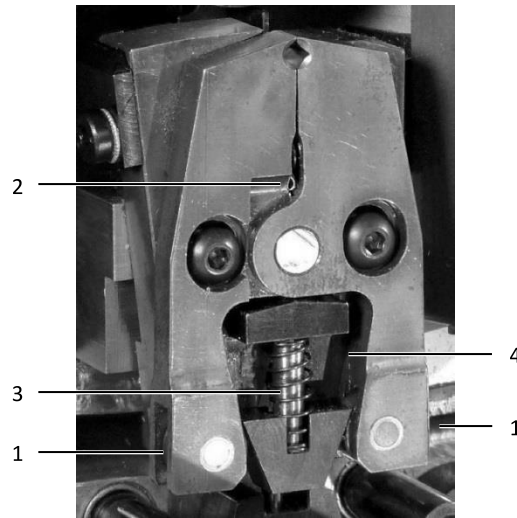
7.8 维护压线工具

为便于触碰到压线工具，您必须拆卸绞合线固定单元。

- 请确保绞合线固定单元位于前部位置（图例 18，位置 B）。
- 请拆下绞合线固定单元的右下方螺栓（图例 18，位置 4）。
- 小心地将绞合线固定单元向前抽出。
- 请将绞合线固定单元推到旁边并将其小心地放下。



图例 20: 已拆卸绞合线固定单元

额外的每月维护工作：

图例 21: 压线工具

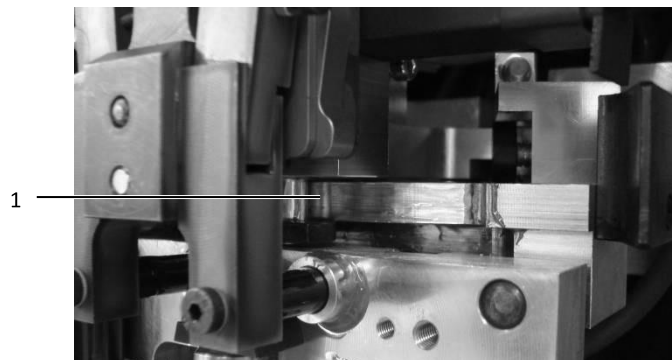
- 请检查压线工具上的滚轮（图例21，位置1）是否能自由移动。
- 请检查套筒夹紧钳上的滚轮（图例21，位置2）是否能自由移动。
- 请润滑这两个位置。
- 请润滑套筒固定单元的导向销钉（图例21，位置3）。
- 请润滑套筒固定单元的侧面接触面（图例21，位置4）。
- 再次装入绞合线固定单元并将其拧紧。

7.9 清洁内部空间

- 请清空废物抽屉。
- 使用毛刷清洁机器的内部空间，必要时使用吸尘器。

**提示：**

- 请勿使用压缩空气清洁机器的内部空间，否则可能会无法触及到细小物体（例如压线残余物）。可能从而导致功能故障和停工。

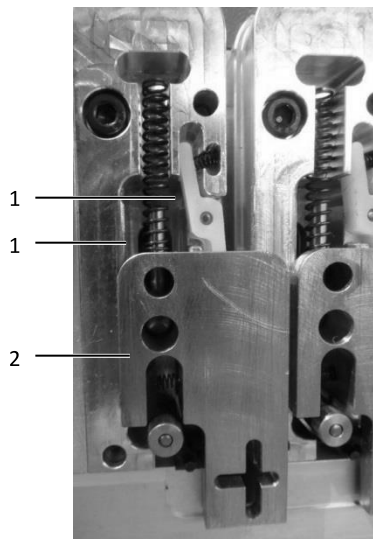
7.10 维护工具单元

图例 22: 工具滑架

每季度：

- 请向前抽出绞合线固定单元。
- 请润滑接触面（图例 22，位置 1）。
- 再次将绞合线固定单元安装到位。

7.11 维护运输单元



图例 23: 运输单元

- （参见章节 5.1 “设置辊架”）。
- 请松开螺栓并拆下盖板（图例 16，位置 8）。
- 请为导向槽两侧（图例 23，位置 1）的铝制部分涂抹少许润滑油。
- 请将黄铜滑块（图例 23，位置 2）向上和向下移动，以便于涂抹润滑油。
- 再次固定盖板。

7.12 维护压缩空气维护单元



小心！

电压将导致受伤危险！

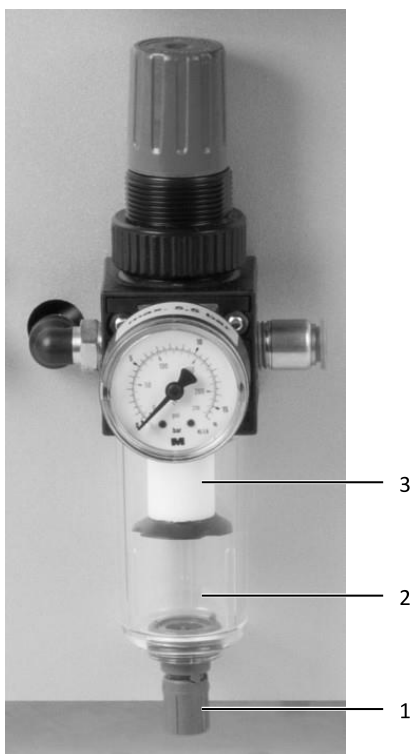
- 请确保已经关闭机器的电源并抽出电源插头。



小心！

因压缩空气软管摆动导致受伤危险！

- 请确保压缩空气源的压缩空气软管已断开。



图例 24: 压缩空气维护单元

根据需要:

- 排放冷凝水，向上按压排放螺栓（图例 24，位置 1）。
- 为便于更换过滤器，请松开冷凝水容器（图例 24，位置 2）的螺栓并拧出过滤器（图例 24，位置 3）。
- 请装入新的过滤器，并再次拧紧冷凝水容器的螺栓。

8 排除故障**提示:**

如果使用说明的措施无法排除故障，则请联系威图服务部门。

8.1 故障表

故障	可能的原因	建议的措施
无法打开机器。	电源供应中断	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请检查电源电缆和电源接口。 ■ 请检查保险丝。
插入导线之后无法启动。	启动传感器 (S1) 被剥线残余物堵塞	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请打开前面板。 ■ 向右摆动工具单元。 ■ 请向前抽出绞合线固定单元。 ■ 请从剥线单元中清除残余物。 ■ 请将所有部件再次移动到初始位置。
	导线插入错误	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请正确插入导线。

8 排除故障

CN

故障	可能的原因	建议的措施
已对芯线进行剥线，但未进行压线。	已设置“仅剥线”运行模式	■ 请将运行模式更改为标准模式（在菜单 3 中设置为“0”）。
	机器上的设置与所使用的套筒不匹配。	■ 请检查套筒横截面积和压线长度的设置是否与所使用的套筒相匹配。
	未插入接线套筒辊	■ 请放入接线套筒辊。
废品率增加	废物抽屉已满	■ 请清空废物抽屉（参见章节 7.4 “清空废物抽屉”）。
	剥线刀具损坏或者安装错误。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请检查剥线刀的位置（参见章节 7.7 “维护剥线单元”）。 ■ 请修正剥线刀的位置或者更换剥线刀（参见章节 8.3 “更换剥线刀具”）。
	在工具单元和右侧制动器之间存在剥线残余物。	■ 请清除剥线残余物。
	在套筒固定单元中存在第二个套筒	■ 请取下该套筒。

8.2 易损件

产品选型	型号
钛合金绝缘的剥线刀	4050.466

8.3 更换剥线刀具



警告！

电击可能造成生命危险！

机器的内部空间进行工作时不得触摸没有绝缘层的部件。

- 请关闭机器。
- 请将压缩空气软管从压缩空气源上拆下。
- 抽出电源插头。
- 请打开前面板并小心地将其放下。



小心！

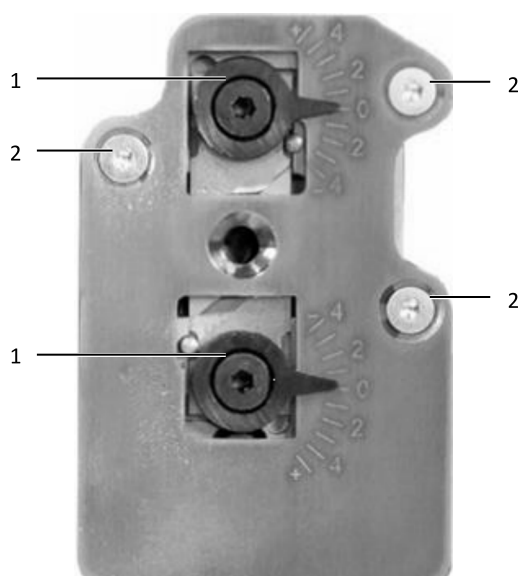
锋利刀片可能造成受伤危险！

- 使用镊子更换刀片。
- 将拆下的刀片放在单独的容器中。



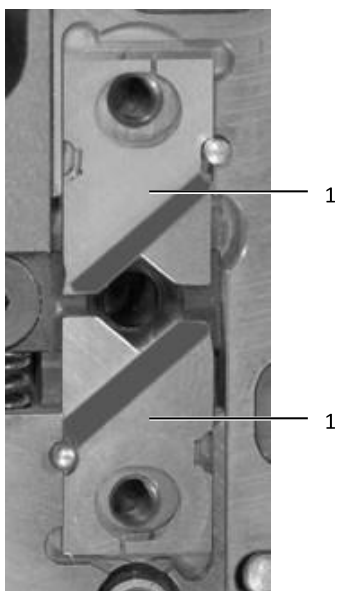
提示：

每次更换刀具时必须更换所有存在的刀片。



图例 25: 剥线单元

- 请拆下两个偏心轮螺栓（图例 25，位置 1）（2.5 mm 内六角扳手）。
- 请松开固定螺栓并拆下盖板（图例 25，位置 2）（2.0 mm 内六角扳手）。
- 将存在的所有刀片更换为新刀片。



图例 26: 装入刀片

- 组装每一个刀片对时，确保斜边朝向外部（图例 26 中的红色标记）。
- 将两个刀片对放到支架中。
- 再次固定盖板。
- 固定两个偏心轮，使得其位于“0”位置。

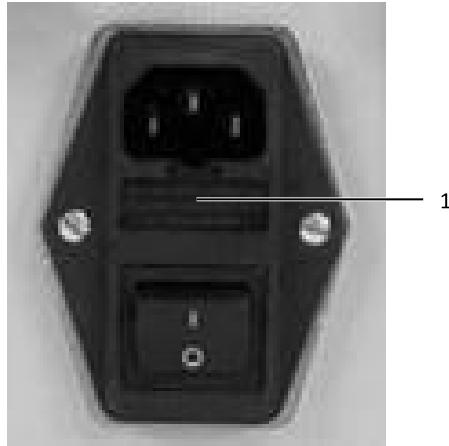
9 机器退役并进行废弃处理

CN

- 执行剥线测试（参见章节 5.4 “设置剥线长度”）。

8.4 更换保险丝

- 请确保已经关闭机器的电源。
- 请抽出电源插头。



图例 27: 打开保险丝盒

- 用平头螺丝刀从电源滤波器单元中撬出保险丝盒（图例 27，位置 1）。
- 将两条保险丝更换为新保险丝 (2x T2AH250V)。
- 再次将保险丝盒插入电源滤波器单元中。

9 机器退役并进行废弃处理

9.1 机器退役

- 请关闭机器。
- 抽出电源插头。
- 请将压缩空气软管从压缩空气源上拆下。
- 请将压缩空气软管从维护单元上拆下。
- 请打开前面板。
- 将接线套筒带从运输单元中拆下。
- 逆时针旋转接线套筒辊，直至机械套筒带完全从机器中抽出。
- 请拆下接线套筒辊。
- 请清空废物容器并将其载入装入机器中。
- 请关闭前面板。
- 将机器包装在原装包装材料中。

机器此时准备就绪，可交付运输或在必要时予以废弃处理。

9.2 废弃处理机器

- 请根据章节 9.1 “机器退役” 的说明将机器作退役处理。
- 请确保根据国家和当地规定对机器进行废弃处理。



不得将本机器投放到家庭垃圾桶内。
必须对机器进行环保、正确的废弃处理。



提示：
您可将本产品寄送给威图以进行废弃处理。相关信息请咨询贵国负责的代表处。

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

07.2021 / D-0100-00000019-02-CN

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



www.rittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP