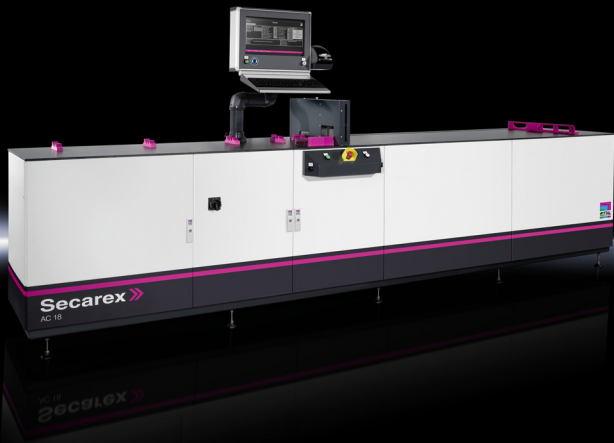


Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Secarex AC 18 剪切中心



4050.418

操作说明

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



导言

尊敬的客户：

非常感谢您购买本公司的“Secarex AC 18”剪切中心！

祝您事业蒸蒸日上

您的

Rittal GmbH & Co. KG

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg

35745 黑博恩
Germany

电话：+49(0)2772 505-0
传真：+49(0)2772 505-2319

电子邮件：info@rittal.com
www.rittal.com

如果对我方任何产品存在技术疑问，欢迎随时联系我方。

目录

1	关于本文档的提示	5
1.1	CE 合规标志	5
1.2	保存文件	5
1.3	本操作说明书中的图标	5
1.4	其他有效文件	5
2	安全提示	6
2.1	一般有效的安全提示	6
2.2	运营商的义务	6
2.3	操作人员和专业人员	6
2.4	人身防护设备	7
2.5	使用 Secarex AC 18 时存在的其他危险	7
3	产品描述	8
3.1	功能说明和组成部件	8
3.1.1	身份识别	8
3.1.2	功能	8
3.1.3	组成部件	8
3.1.4	操作元件	9
3.1.5	安全和警告元件	10
3.2	符合规定的使用、可预见的错误使用	11
3.3	用户的停留区域	12
3.4	供货范围	12
4	运输和处理	13
4.1	交付	13
4.2	运输	13
5	安装和调试	14
5.1	安全提示	14
5.2	安装地点要求	14
5.3	安装流程	14
5.4	安放机器	14
5.5	连接压缩空气供给装置	15
5.6	连接电源	16
5.7	网络连接	16
5.8	连接标签打印机	16
5.9	接通机器	16
5.10	关机	16
6	使用机器进行工作	17
6.1	概述	17
6.2	Secarex 软件结构	17
6.2.1	一般操作	17
6.2.2	Secarex 软件分区	17
6.2.3	屏幕页面结构	17
6.2.4	登录和退出登录	18
6.3	生产	19
6.3.1	概述	19
6.3.2	创建生产列表	19
6.3.3	查看零件清单	23
6.3.4	执行加工 (运行)	24
6.3.5	中断和继续加工	27
6.3.6	手动操作	28
6.4	使用 CSV 文件进行工作	29
6.4.1	概述	29
6.4.2	CSV 文件结构	29
6.4.3	导入 CSV 文件	29

6.5	导入文本文件	30
6.5.1	概述	30
6.5.2	文本文件结构	30
6.5.3	导入文本文件	30
6.6	导入 PPR 文件	30
6.6.1	概述	30
6.6.2	导入 PPR 文件	31
6.7	历史记录	31
6.7.1	概述	31
6.7.2	过滤条目	31
6.7.3	导出历史纪录	31
6.8	用户管理	32
6.8.1	新建用户	32
6.8.2	删除用户	33
6.8.3	更改密码	33
6.8.4	更改用户角色	33
6.9	服务	34
6.10	配置	34
6.10.1	概述	34
6.10.2	机器	34
6.10.3	软件	36
7	保养	40
7.1	维护工作安全提示	40
7.2	总体维护计划	40
7.3	检查	41
7.3.1	压缩空气维护单元	41
7.3.2	送料装置的线性单元	41
7.3.3	剪切工具	42
7.3.4	电气设备	42
7.4	清洁	42
7.4.1	整台机器	42
7.4.2	线性导轨	42
7.4.3	清洁切割工具 导轨	43
7.4.4	压缩空气维护单元	44
7.4.5	检视窗用透明片	44
7.5	润滑	44
7.5.1	线性导轨	44
7.5.2	轨道工具	45
7.6	更换	45
7.6.1	通道工具	45
7.6.2	轨道工具	47
8	技术数据	49
9	停止使用和废弃处理	50
9.1	停止使用	50
9.2	废弃处理	50

1 关于本文档的提示

1.1 CE 合规标志

威图确认 Secarex AC 18 剪切中心符合 EC 机械指令 2006/42/EC 的合规性规定。编制有相应的合规声明。



1.2 保存文件

操作说明书和其它适用的文件是产品的有效组成部分。必须将此类文件交给操作机器的人员，并且必须始终处于可使用的状态，操作人员和维护人员必须能够随时取阅！

1.3 本操作说明书中的图标

在本文件中使用下列图标：



危险！

提示危险情形，如果不遵守该提示将立即导致死亡或重伤。



警告！

提示危险情形，如果不遵守该提示可能会立即导致死亡或重伤。



小心！

提示危险情形，如果不遵守该提示可能会导致（轻微）受伤。



提示：

提示可能会造成财产损失的情形。

■ 该图标表示“行动项”，涉及您应该执行的操作或工作步骤。

1.4 其他有效文件

除上述操作说明书外，Secarex AC 18 的全部文件还包括包含所使用组件独立操作说明书的文件夹。

2 安全提示

2.1 一般有效的安全提示

在安装和运行 Secarex AC 18 时，请遵守下列一般安全提示：

- 除了一般安全提示之外，请务必遵守与下列章节说明的工作相关的特定安全提示。
- Secarex AC 18 设计为单人工作站，一次只允许有一个操作员在机器上工作。
- 请遵守安装和运行 Secarex AC 18 的国家针对电气安装工作的现行法规，并遵守该国的事故防护法规。此外，还请遵守公司内部的规定，例如：工作规定、运行规定和安全规定。
- 与 Secarex AC 18 组合时仅允许使用威图原装产品或威图推荐的产品。
- 不得对 Secarex AC 18 执行在本操作说明书中以及其他同等有效的操作说明书中未予以说明的更改。
- 只有符合规定地使用 Secarex AC 18 才能够确保运行安全。切勿超出技术参数和规定的极限值。
- 禁止在与水、腐蚀性物质或易燃气体和蒸汽直接接触的情况下操作本系统。
- 参与 Secarex AC 18 操作或维护工作的每个人都必须完整阅读并理解本操作说明书。
- 必须遵守本操作说明书中规定的关闭流程。
- 应避免任何会妨碍操作员和 Secarex AC 18 安全的操作方式。
- 禁止擅自进行会影响操作员和 Secarex AC 18 安全的改装和更改工作。
- 客户必须与威图公司协商之后方可对控制器进行更改。未经许可的更改将导致保修权利失效。
- 不得将所有项目文件转交给第三方。
- 必须根据本操作说明书中的信息进行介质供给（例如压缩空气供应）

2.2 运营商的义务

- 运营商有义务确保始终在 Secarex AC 18 状态正常的条件下投入运行。
- 我方建议 Secarex AC 18 的运营商，安排所有操作人员书面确认已经完整阅读和理解本操作说明书。
- 运营商有义务向每一名操作员说明在 Secarex AC 18 上执行工作时可能会产生的危险源。
- 运营商有义务防止未经授权的人员接触 Secarex AC 18。其中包括例如安装可以防止人员进入的防入装置。

运营商此外还有义务编制操作说明书，并将其放置在工作位置处。此操作说明书应符合职业安全法，并且必须至少包含以下段落：

- 仅允许由电气专业人员在电气设备上执行工作。
- 在 Secarex AC 18 的电气设备上执行所有工作时，必须由公司中专业的负责管理人切断主开关并使用挂锁锁闭以防止重新接通。必须抽出钥匙并带走。
- 在结束工作之后以及再重新接通电压之前，负责管理人必须确保不会对人员或者设施造成危险。在接通之前必须样所有相关人员及时发出明确的警告。
- 仅当操作人员佩戴规定的人身防护设备之后才能运行 Secarex AC 18。尤其是在执行维护和维修工作时更应如此。

2.3 操作人员和专业人员

根据最新技术水平制造 Secarex AC 18 并且具有运行安全性。但如果未经培训的人员使用不当或者未按规定进行使用，则 Secarex AC 18 可能会造成危险。

- 仅允许由威图公司或者威图公司授权的专业人员对 Secarex AC 18 执行装配、安装和调试工作。
- 仅允许由经过培训的专业人员操作和维护 Secarex AC 18。
- 必须在定期培训中告知操作员穿戴人身防护设备的必要性。同时还需要告知，工作时不穿戴防护设备可能会造成严重的和永久性的健康损害。
- 针对安装、调试、运行和维修工作，必须明确确定权限分配并予以遵守，以避免在安全方面出现权责不明的现象。对操作人员的基本要求是能够安全执行工作并且熟悉现代化个人计算机和所使用的操作系统。

- 运营商和每一名操作员都有义务确保工作场所、工作环境和相邻交通路线保持整洁干净。

2.4 人身防护设备

在 Secarex AC 18 上执行任何工作时，操作人员和维护人员必须穿戴人身防护设备。人身防护设备至少包含下列组成部分：

- 安全工作鞋：在机器上执行任何工作时。
- 听力保护装置：在机器上切割工件时。
- 防割手套：在通道工具上执行维护工作时，尤其是在已拆下护罩的情形下。

2.5 使用 Secarex AC 18 时存在的其他危险

通过双手操作触发切割运动后，通道工具移动。将肢体深入通道工具的切割区域时存在受伤危险。

- 确保避免两个人在机器上工作（参见章节 3.2“符合规定的使用、可预见的错误使用”）。

切割线缆槽时，当刀具撞击线缆槽的齿轮时，飞溅的碎片将造成受伤危险。

- 通过观察窗确保线缆槽已正确对齐并且在任何情况下都在两个齿轮之间进行切割（参见章节 6.3.4“执行加工（运行）”）。

在制动器移动时，工件和制动器之间、工具和制动器之间以及接触面和制动器之间存在夹伤危险。

- 确保避免两个人在机器上工作（参见章节 3.2“符合规定的使用、可预见的错误使用”）。
- 在移动板块之前，首先将已经截短的工件从支架上移走，以避免形成潜在的夹伤位置。
- 在制动器移动时，切勿在制动器区域进行操作。

执行维护工作时、尤其是在已经拆除护罩的通道工具区域执行维护工作时，存在被刀具切伤和割伤的危险。

- 在通道工具区域中执行任何维护工作时请穿戴人身防护设备（参见章节 2.4“人身防护设备”）。
- 此外在拆除护罩之后必须在通道工具的刀具上立即安装刀具保护套。

3 产品描述

3.1 功能说明和组成部件

3.1.1 身份识别

Secarex AC 18 的铭牌位于操作面板（图 1，位置 1）的背面。

3.1.2 功能

Secarex AC 18 是一款剪切中心，用于（半自动化）截线缆槽、线缆槽盖板和 DIN 导轨。为此，在工作台上安装有两个工具和一个相应的长度设定游标。

3.1.3 组成部件



图 1: Secarex AC 18 正视图

图例

- 1 带有屏幕、键盘和滚轮的操作面板
- 2 标签打印机
- 3 自动长度设定游标
- 4 工件支架
- 5 操作控制台（图 3）
- 6 剪切区域（图 2）
- 7 可调支脚
- 8 主开关
- 9 通道支架
- 10 DIN 导轨支架
- 11 “控制电压打开”按钮



提示:

或者可以选择在左前端安装抽屉和在右前端安装托架，以便于存放例如工具或者剩余材料等物品。

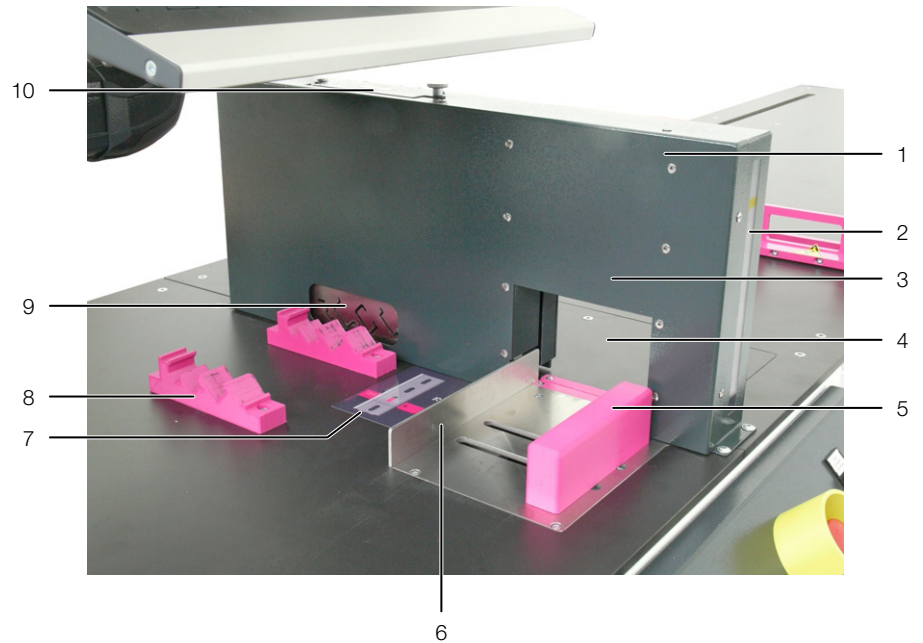


图 2: 切割区域

图例

- 1 工具护罩
- 2 检视窗
- 3 用于布线通道和电缆通道盖板的工具
- 4 对刀服务盖
- 5 线缆槽和线缆槽盖板固定装置 (可更换)
- 6 线缆槽和线缆槽盖板后部制动器
- 7 贴纸
- 8 DIN 导轨支架
- 9 DIN 导轨固定装置, 带五条标准连杆
- 10 服务口 (用于润滑轨道工具)

3.1.4 操作元件

除图 1 中显示的“主开关” (位置 8)、“控制电压打开”按钮 (位置 11) 以及操作面板 (位置 1) 和 标签打印机 (位置 2) 之外, 在机器的前部中央还配置有操作控制台, 通过该操作控制台可以启动线缆槽、线缆槽盖板和 DIN 导轨的切割过程。

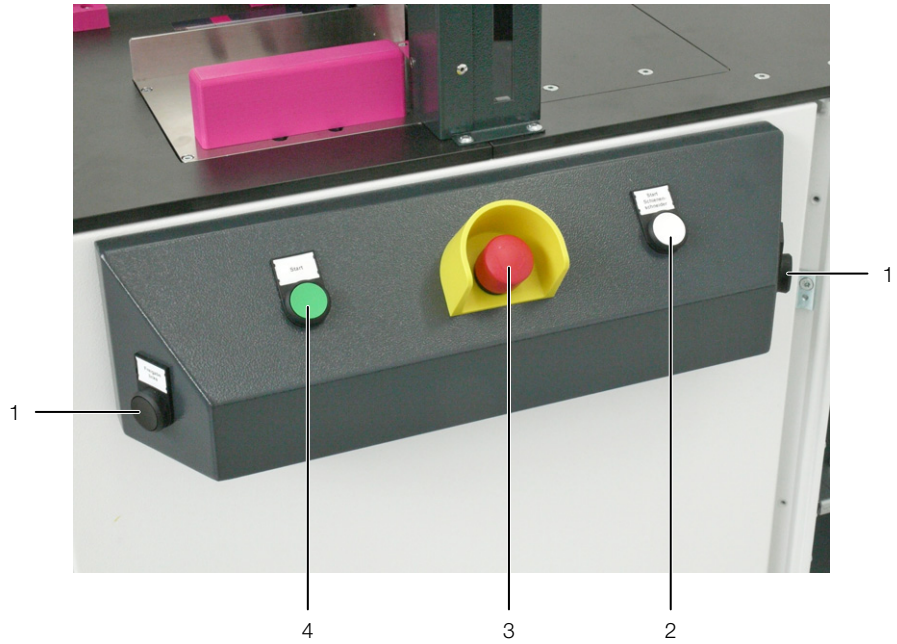


图 3: 操作控制台上的操作元件

图例

- 1 双手操作按钮“双手通道 1”（左侧）和“双手通道 2”（右侧）
- 2 “开始轨道切割刀”按钮
- 3 紧急停止按钮
- 4 “开始”按钮



提示:

在操作说明书的下文中简述了“双手通道”的两个按钮，此按钮是指位于操作控制台左侧和右侧的两个双手操作按钮。

3.1.5 安全和警告元件

下列安全装置能够提供防护，避免造成人员受伤和材料损坏等危险：

主开关

在 Secarex AC 18 前门上安装的控制柜中有一个黑色的主开关，通过操作该主开关可以接通和断开 Secarex AC 18 的电源供应（图 1，位置 8）。

紧急停止按钮

在操作控制台上安装有一个紧急停止按钮，通过操作该按钮可以针对所有过程中断电源供应（图 3，位置 3）。操作面板和图形式用户界面仍然接通电源。

双手操作

通过“双手通道”（图 3，位置 1）两个开始按钮，可以启动和停止切割线缆槽和线缆槽盖板。

Secarex AC 18 上的提示标牌

Secarex AC 18 上具有下列提示标牌：

- “听力保护装置”要求提示：在操作面板上
- “夹伤危险”警告提示：在自动长度制动器上
- “润滑枪”图标：在用于润滑轨道工具的服务口上
- “危险电压警告”警告提示：在控制柜上以及在控制柜内部且始终带有电流的插座上。

3.2 符合规定的使用、可预见的错误使用

Secarex AC 18 是一款剪切中心，用于（半自动化）切割方形、开槽的线缆槽、线缆槽盖板和 DIN 导轨。

必须由柔软的非填充增强塑料制成。墙壁的厚度以及深度和高度不得超过技术参数中规定的数值。

支承轨必须采用（镀锌）钢、铜或者铝制成。仅允许使用 Secarex AC 18 切割技术参数中规定的材料类型。

Secarex AC 18 设计为单人工作站。尤其禁止多名操作员在 Secarex AC 18 上进行工作。

Secarex AC 18 根据最新技术水平以及公认的安全技术规则制造而成。但是如果未予以正确使用，可能会对操作员或第三方造成健康或生命危险，或者损坏机器和其他财产。

因此必须在技术状态正常的条件下正确使用 Secarex AC 18。必须立即排除能够影响安全性的故障。

符合规定的使用，也包括遵守存在的文件和遵守检修和维护规定。

针对因不遵守规定的文件而造成的损失，威图公司不承担任何责任。不遵守所使用附件的有效文件，也适用此条规定（参见章节 1.4“其他有效文件”）。

如果未予以正确使用，则可能会产生危险。在下列条件下使用 Secarex AC 18 被视为可预见的错误使用：

- 使用线缆槽或者线缆槽盖板的工具加工 DIN 导轨。
- 产品状态不正常（存在明显缺陷或者严重脏污）。
- 拆除防护罩。
- 擅自采用服务模式进行工作。
- 在易爆环境中使用。
- 超过规定的环境条件。
- 擅自更改或改装机器。
- 不遵守安全提示和操作提示。
- 使用未经许可的材料、运行设备或附件。
- 不遵守工作安全法规和事故预防法规。
- 不遵守法律规定。
- 不遵守许可的限制条件和极限值，尤其是超出需要加工工件的最大尺寸。

此外，下列情形也属于不符合规定的使用，例如：

- 使用未经许可的工具。
- 错误操作。
- 错误排除故障。
- 使用未经威图许可的附件。

3.3 用户的停留区域

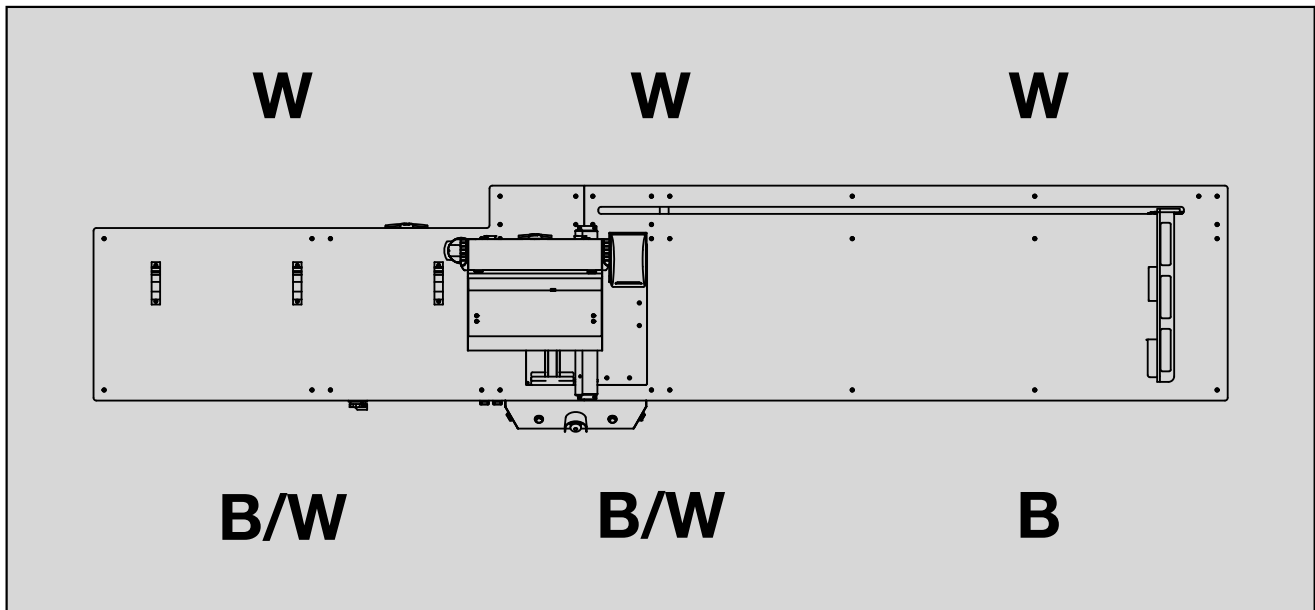


图 4: 用户的停留区域

图例

- B 用于操作的停留区域
- W 用于维护的停留区域

操作时操作人员仅可停留在机器前方，所有操作元件均位于此处。
 执行维护工作时维护人员也可以停留在机器后方，因为例如自动长度制动器的驱动单元位于此处。

3.4 供货范围

数量	名称
1	Secarex AC 18 剪切中心
1	文件包包括 操作说明书
1	标签打印机

表格 1: 供货范围

4 运输和处理



警告!

悬挂的负载物掉落可能会导致受伤危险!

如果未充分固定悬挂的负载物、吊装工具不恰当或者重心位置不恰当, 悬挂的负载物可能会掉落并导致受伤危险。

请确保没有人员在悬挂的负载物下方或附近停留!

4.1 交付

交付时将 Secarex AC 18 存放在包装单元中。

- 请注意, 包装不得破损。
任何包装破损都可能造成之后出现功能故障。



提示:

拆开包装之后, 必须对包装材料予以环保的废弃处理。包装由下列材料组成:

木材、聚乙烯薄膜 (PE 薄膜)、纸板、塑料 (绑带)。

- 请检查 Secarex AC 18 是否存在运输损坏。



提示:

如果存在损坏或者其他缺陷, 例如内容不完整等, 必须立即书面通知承运商和威图公司。

- 检查交货内容是否完整 (参见章节 3.4“供货范围”)。

4.2 运输



提示:

从左侧或右侧提升 Secarex AC 18 存在损坏机器的危险。
请仅根据下列说明运输机器。

- 在待验收之后, 继续将 Secarex AC 18 放置到木框架中或者包装材料中, 以便于运输到最终的安放地点附近。
- 为此请使用叉车从前方或者后方中间伸入到木框架下方, 以便于抬起 Secarex AC 18。
- 或者您也可以选择使用两台起重汽车伸入到木框架下方, 以便于抬起 Secarex AC 18。
一台起重汽车从左侧伸入到木框架下, 另一台从右侧伸入。
- 使用两台起重汽车时请注意, 两台起重汽车须同步移动, 以避免机器坠落。
- 请确保没有人员位于悬挂的负载物下方, 即使短时间停留也不可以。

5 安装和调试

5.1 安全提示



警告!

只允许由威图公司或者威图公司授权的专业人员对设备执行所有安装和调试工作。



警告!

仅允许由电气专业人员在电气设备或者电气运行设备上执行工作，或者由正在接受培训的人员在电气专业人员的指导和监督下根据电气技术规定执行此类工作。

仅允许由上述人员 在阅读该信息之后连接 Secarex AC 18!

仅允许使用绝缘的工具。

必须遵守相关电力公司的连接规定。

只有在断开所有电源之后 Secarex AC 18 才会处于无电压状态。

- 请遵守安装和运行 Secarex AC 18 的国家针对电气安装工作现行的法规，并遵守该国的事故防护法规。
- 此外，还请遵守公司内部的规定，例如：工作规定、运行规定和安全规定。

5.2 安装地点要求

在选择 Secarex AC 18 的安装地点时，请注意以下提示：

- 选择安装地点时，必须确保为 Secarex AC 18 提供充足的空间。
- 此外，Secarex AC 18 的两侧和前面应至少留出 1000 mm 的间隙，以便处理线缆槽、线缆槽盖板和 DIN 导轨。
- 此外，为便于执行维护工作，还必须在后部留出一条通道。如果机器位置靠墙，必要时还必须能够向前移动机器。
- 安装地点不得存在严重污染或者湿度过大。
- 环境温度必须在技术参数规定的极限值范围之内。
- 必须符合 Secarex AC 18 的接线图和技术参数中规定的电源连接数据。

电磁影响

- 必须避免安装干扰性电气设备（高频设备）。

连接点的位置

为 Secarex AC 18 供应必要介质的连接点位于机器前部，在控制柜或者气动柜门后方。可以从下方将供给管道引入机器中。

- 控制柜的左前部：电源电压
- 气动柜的左前部：压缩空气

5.3 安装流程

交付时已完整安装 Secarex AC 18。无需安装机器组件。

5.4 安放机器



警告!

悬挂的负载物掉落可能会导致受伤危险!

如果未充分固定悬挂的负载物、吊装工具不恰当或者重心位置不恰当，悬挂的负载物可能会掉落并导致受伤危险。

请确保没有人员在悬挂的负载物下方或附近停留!

**提示:**

从左侧或右侧提升 Secarex AC 18 存在损坏机器的危险。
请仅根据下列说明安放机器。

进行安放时，必须将机器从运输时使用的木架中提起。

- 松开将机器固定在木架中的所有绑带。
- 将叉车从前部或后部居中插入到机器框架和木架之间。
- 抬起机器，之后将机器缓慢并小心地从物价中抬出。
- 将机器放置在最终的安放地点。
- 将机器放置在调平脚（图 1，位置 7）上，并且从所有方向进行水平对齐。

**提示:**

对于较短距离，例如在公司内部转移时，也可以通过两台起重汽车运输机器。在此情况下，一台起重汽车从左侧伸入到机器框架下，另一台从右侧伸入。

5.5 连接压缩空气供给装置

气动柜中有一个压缩空气维护单元，该压缩空气维护单元与用于切割刀具驱动器的压缩空气供给装置相连。

- 打开气动柜门
- 在压缩空气维护单元下方对气动软管进行布线。
- 将连接软管从现场压缩空气供给装置连接到压缩空气维护单元的入口上。



图 5: 气动柜

图例

- 1 压缩空气维护单元
- 2 压缩空气供应软管

- 在调节阀上将压力设置为 6 bar。
- 关闭气动柜门或者连接电源。

5.6 连接电源

电源连接点位于开关柜中独立的连接箱中。连接箱位于开关柜的左侧壁上，连接点标记有“X01”。

- 打开控制柜门。
- 将连接电缆和必要的网络电缆（参见章节 5.7“网络连接”）插入控制柜底部的两个套管中。
- 使用连接电缆将现场的电源与连接箱中的连接点相连。
- 请注意机器附带的电路图以及连接数据（参见章节 8“技术数据”）。
- 关闭控制柜门。

5.7 网络连接

操作面板中的 Secarex 应用需要与控制柜中的控制单元 (PLC) 进行网络连接。为此，与控制柜中的 PLC 和电脑连接有一条网络电缆（至少为 Cat5e 类或者更高级别）。必须在控制面板上为 LAN 连接存储固定的 IP 地址，否则软件无法与 PLC 通信。IP 地址为 172.16.5.100。PLC 默认地址为 172.16.5.66。为了能够访问网络中存在的包含处理数据的数据库，还必须建立到公司网络的相应网络连接。

连接公司网络

- 使用一条网络电缆（至少为 Cat5e 类或者更高级别）将电脑上的第二个网络插口与您公司的公司网络相连。
- 必要时请给出固定的 IP 地址。

5.8 连接标签打印机

如果机器加配有标签打印机，则必须将其连接到控制面板。

- 将标签打印机连接到操作面板上空置的 USB 接口。
- 如果需要为每一个工件打印一条相应的标签，请在 Secarex 软件中激活标签打印机。（参见章节 6.10.3“软件”）。

5.9 接通机器

请始终按如下顺序接通 Secarex AC 18：

- 请确保在机器中没有工件。
- 解锁操作 Secarex AC 18 控制台前部的紧急停止按钮。
- 将 Secarex AC 18 控制柜上的主开关从“OFF/0”位置（水平）顺时针旋转到“ON/I”位置（垂直）。
- 点击操作面板上部的“控制电压打开”按钮，以便于启动 PLC。该按钮始终显示为绿色长亮。
- 通过操作面板桌面的相应图标启动 Secarex 应用。

5.10 关机

请始终按如下顺序关断 Secarex AC 18：

- 请确保在机器中没有工件，并且所有正在运行的加工程序已彻底结束或中断。
- 结束 Secarex 应用并关闭 Windows 操作系统。
- 点击操作面板上部的“控制电压打开”按钮。按键熄灭。
- 将 Secarex AC 18 控制柜上的主开关从“ON/I”位置（垂直）逆时针旋转到“OFF/0”位置（水平）。



提示：

在关断机器之前请确保已完全关闭操作系统。仅使用主电源开关关闭机器可能会导致数据丢失，并且在重新启动时，会导致 Secarex 软件与 PLC 之间出现通信问题。

6 使用机器进行工作

6.1 概述

Secarex AC 18 配置有一块操控面板。所有输入操作均通过键盘和滚轮（可选配鼠标）进行。出于安全原因，实际通过机器操作控制台上的一个或者两个按钮截短工件。

为便于进行切割优化，除实际截短工件之外，还执行之后的切割步骤。

– **初次切割**：为便于在新的部件（线缆槽或者 DIN 导轨）上获得指定的开始点，必须执行初次切割。在此情况下，必须根据 Perforex 机器的钻孔图调整通道开端至第一个孔的距离。在执行初次切割之后机器可以达到钻孔扫描的精确位置。初次切割为开放式切割。执行初次切割可以由操作员进行定位。为便于在 **DIN 导轨** 上进行初次切割，在桌面上与 DIN 导轨支架区域张贴有一张贴纸，用以标识接触点。（图 2，位置 7）。

为便于在**线缆槽**上进行初次切割，借助工具外壳的观察窗（图 2，位置 2）进行定位。

– **中间切割**：如果需要在坯件上进行多次切割，则每次切割都必须与线缆槽的钻孔图对齐。与初次切割不同，中间切割由 Secarex 软件自动计算，并且由机器进行相应的预定位。

6.2 Secarex 软件结构

6.2.1 一般操作

使用 Secarex 软件进行工作的所有输入都通过操作面板上的键盘或者滚轮来执行。

6.2.2 Secarex 软件分区

Secarex 软件根据包含的相应主题分为不同的区域。

- **生产**：在该区域中准备和执行加工。在启动机器之后自动选择该区域（参见章节 6.3“生产”）。
- **配置**：通常在机器调试结束后或者期间在该分区中执行一次性设置（参见章节 6.10“配置”）。
- **服务**：可以在该分区中查看机器的基础设置。只允许由威图服务人员更改此数值（参见章节 6.9“服务”）。

6.2.3 屏幕页面结构

无论选择哪一个分区，各个屏幕页面的结构始终相同（参见章节 6.2.2“Secarex 软件分区”）。

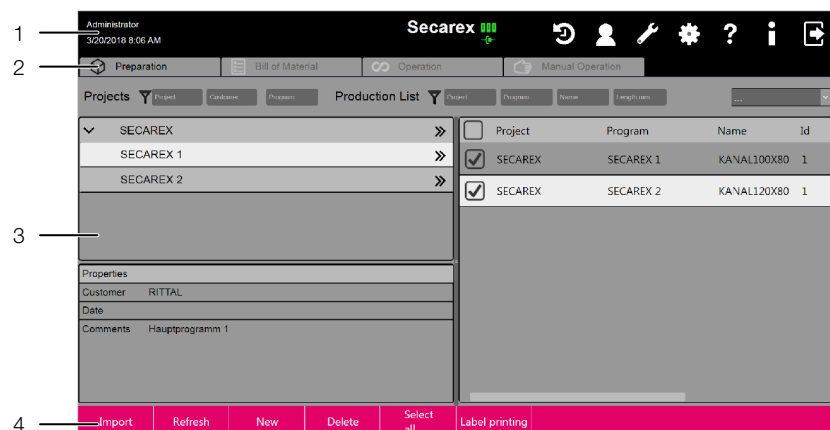


图 6: 屏幕页面结构

图例

- 1 首栏
- 2 选项卡
- 3 主区域
- 4 按键

在每一个屏幕页面的首栏显示登录的用户以及日期和时间。此外在首栏中还可以显示下列按键（从左往右）。

- 历史记录：由各个用户调出最近更改设置的列表。
- 用户：调出用户管理（参见章节 6.8“用户管理”）。
- 服务：调出威图服务人员服务页面（参见章节 6.9“服务”）。
- 配置：调出配置页面（参见章节 6.10“配置”）
- 在线帮助：查看本说明书。
- 信息：调出 Secarex 软件的版本信息。
- 退出登录：退出当前登录的用户

在首栏中间、机器名称的右边显示有一个相应的图标，用来显示当前是否与控制柜中的控制单元 (PLC) 存在连接（存在连接为绿色图标，不存在连接为红色图标）。

在首栏下方显示多个选项卡。在这些选项卡的某区域中再次显示所有汇总信息。

在屏幕页面的主区域中汇总显示实际信息。在该区域中例如可以选择加工项目或者将工件从生产列表中删除。

在屏幕下部边缘有多个按键，此按键用于执行当前屏幕页面上的操作。

6.2.4 登录和退出登录

在某些情况下，在启动 Secarex AC 18 之后或者在退出 Secarex 软件之后会显示下列屏幕页面。如果出现该屏幕页面，则不会自动登录任何用户的账户（参见章节 6.8“用户管理”）。

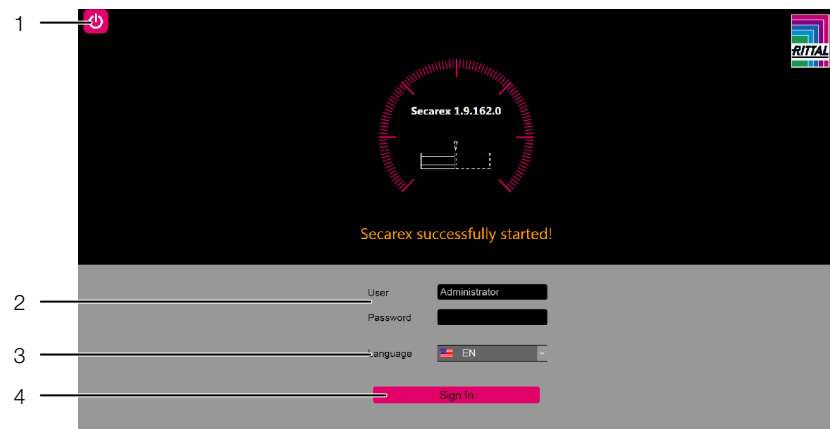


图 7: 登录或退出登录

图例

- 1 “关闭”按键
- 2 用户名和密码输入区域
- 3 Secarex 软件语言切换
- 4 “登录”按键



提示:

在调试机器时可以获悉当前有效的管理用户（参见章节 6.8“用户管理”）。

- 将需要登录的用户名以及相应的密码输入相应的区域中。
- 必要时选择 Secarex 软件上所需使用的语言。
- 请点击“登录”按键以实际启动 Secarex 软件。
Secarex 软件启动并且显示“生产”分区。
- 或者您可以选择屏幕页面左上方的“关闭”按键来关闭 Secarex 软件。
在退出 Secarex 软件之后也会显示该屏幕页面。之后“密码”区域被清空。

6.3 生产

6.3.1 概述

**提示:**

在登录之后“生产”分区自动显示为初始页面。如果在 Secarex 软件中选择了其他区域，例如“配置”分区，则可以通过选择“生产”按键再次切换到“生产”分区。

可以在“生产”分区中准备和启动实际加工工作。为此，通常会将 Eplan ProPanel 连接到“车间编程”程序的数据库，该数据库中存储有之前创建的在 Secarex AC 18 上处理的项目（参见章节 6.10.3“软件”）。如果没有与该数据库相连，则也可以选择创建一份外部生产列表，并且可以将该列表导入到 Secarex 软件中（参见章节 6.4“使用 CSV 文件进行工作”）。

半自动化运行的加工流程分为下列步骤：

- 使用需要加工的工件创建一份生产列表
- 借助零件清单汇总坯件
- 对工件进行实际加工

6.3.2 创建生产列表

在“生产”分区的“准备”选项卡中创建加工工作的生产列表。通常在“车间编程”项目中创建新的项目。也可以例如在 Eplan ProPanel 中借助 PPR 文件创建一份生产列表（参见章节 6.6“导入 PPR 文件”），或者从 CSV 文件中导入一份生产列表（参见章节 6.4“使用 CSV 文件进行工作”）。如果连接了“车间编程”项目数据库，则在该选项卡左侧区域中显示所有能够在 Secarex AC 18 中加工的项目。

**提示:**

在创建生产列表之前，请务必首先通过点击“更新”按键来更新需要使用的上述数据库（图 6，位置 4）。之后才能够在 Secarex 软件中显示所有项目的最新数据状态。

彻底删除生产列表

- 如果在屏幕页面的右侧“生产列表”区域中已经显示了工件，则请首先点击“新建”按键。

将彻底删除生产列表并且能够开始新的项目。

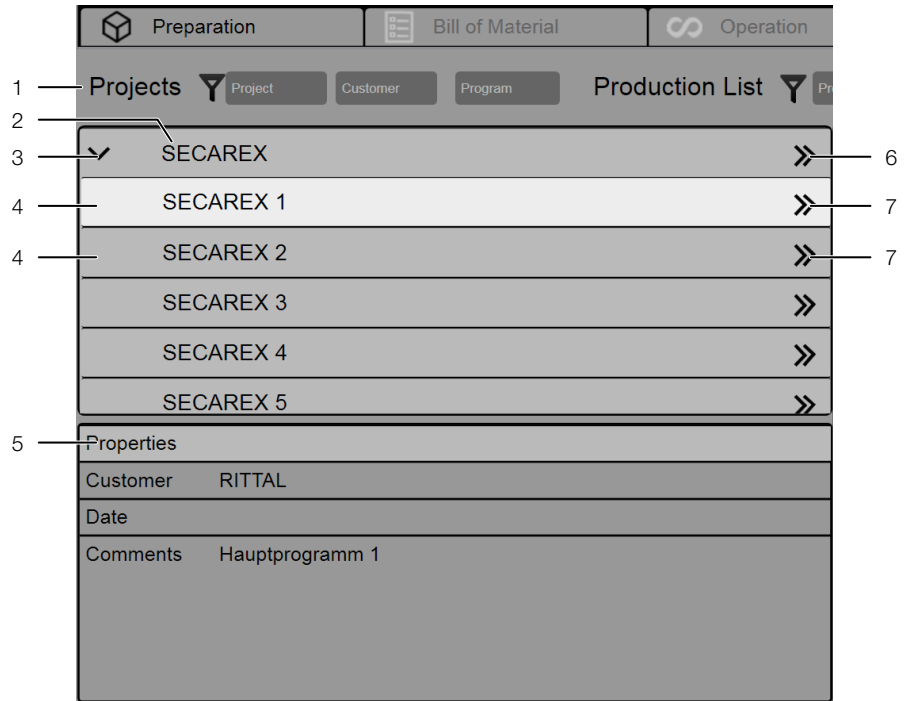


图 8: “准备”选项卡 - 项目

图例

- 1 所显示项目的过滤区域
- 2 各个项目名称
- 3 用于显示主程序的按键
- 4 所选项目的主程序
- 5 所选项目和主程序的属性
- 6 将整体项目应用到生产列表中
- 7 将各个主程序应用到生产列表中

过滤项目列表

如果所显示项目列表非常长，则可以通过过滤区域来限定项目列表的显示内容。

过滤标准包括：

- 项目名称
- 客户名称
- 程序名称
- 请点击需要限制的项目显示列表的区域（例如“项目”）。
- 通过在键盘中输入所需的关键词开始过滤。
项目显示列表更改为与输入搜索关键词相关的列表。

**提示：**

过滤区域**不**区分大小写。即：当您在过滤区域输入“Se”时，也会搜索到“SECAREX”项目。

将项目从项目列表中删除

可以将项目从项目列表中删除。在删除之后项目工件不变。在导入项目时，例如从 PPR 文件或者 CSV 文件进行导入时，只会将项目从项目列表中删除，相应的文件，依然保存在数据载体。

- 使用鼠标右键点击需要从项目列表中删除的项目。
将出现带有“删除”条目的关联菜单。
- 使用鼠标左键点击该条目，以便于将项目直接从项目列表中删除。
不会出现询问是否确定删除该项目的确认询问。
- 如果您不需要删除该项目，则可以点击项目列表中的其他项目。
关联菜单将关闭。

如果将“车间编程”数据库中保存的项目从项目列表中删除，通过点击更新按钮可以将该项目再次显示在项目列表中。

将项目应用到生产列表中

此时，您可以将整体项目（包括其中所含的**所有**主程序）的工件应用到生产列表中。

- 请点击项目名称之后的按键“>>”（图 8，位置 6）。

将出现一个窗口，在该窗口中可以规定用于生产列表的件数。该规定的件数对于在生产列表中创建的所有工件同等有效。

举例：如果在生产列表中创建了 14 个工件，并且输入的数值为 2，那么所有的工件都将双倍导入。因此在生产列表中总共添加 28 个工件。

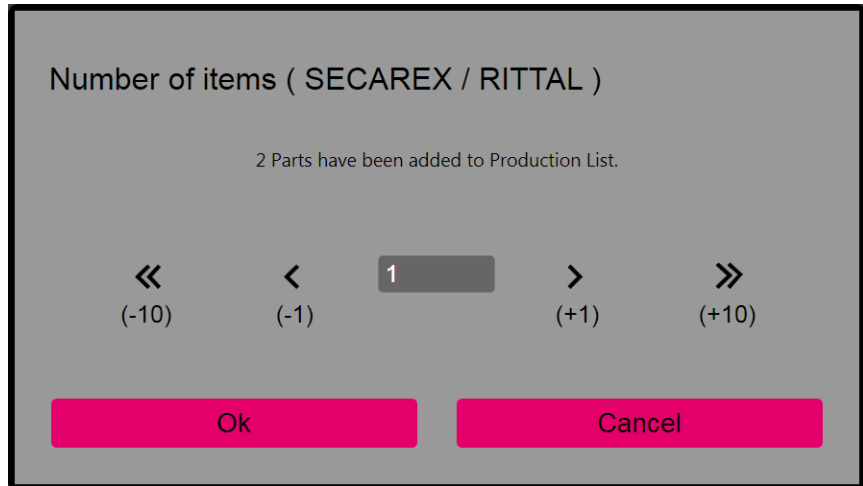


图 9: 工件的的件数



提示:

如果在项目中不包含用于使用 Secarex 软件进行加工的数据，那么该项目为空项目。

将主程序应用到生产列表中

或者您也可以将单个主程序的工件应用到生产列表中。

- 请点击项目名称前的按键“>”（图 8，位置 3）。

将显示项目中所包含主程序的列表。

- 请点击所需主程序名称之后的按键“>>”（图 8，位置 7）。

该主程序中的所有工件都将应用到生产列表中。在此过程中也会首先询问件数。



提示:

每次点击按键“>>”都会（重新）添加生产列表的工件（图 8，位置 7）。由此可以将多个主程序的工件汇总添加到生产列表中。

在生产列表中显示各个工件的下列信息：

- 项目名称
- 程序名称
- 工件名称
- 主程序中工件的 ID
- 加工之后工件的额定长度
- 用于执行单次生产的按键“<>”
- 以图标形式显示的工件状态（例如“加工”或者“错误切割”）。

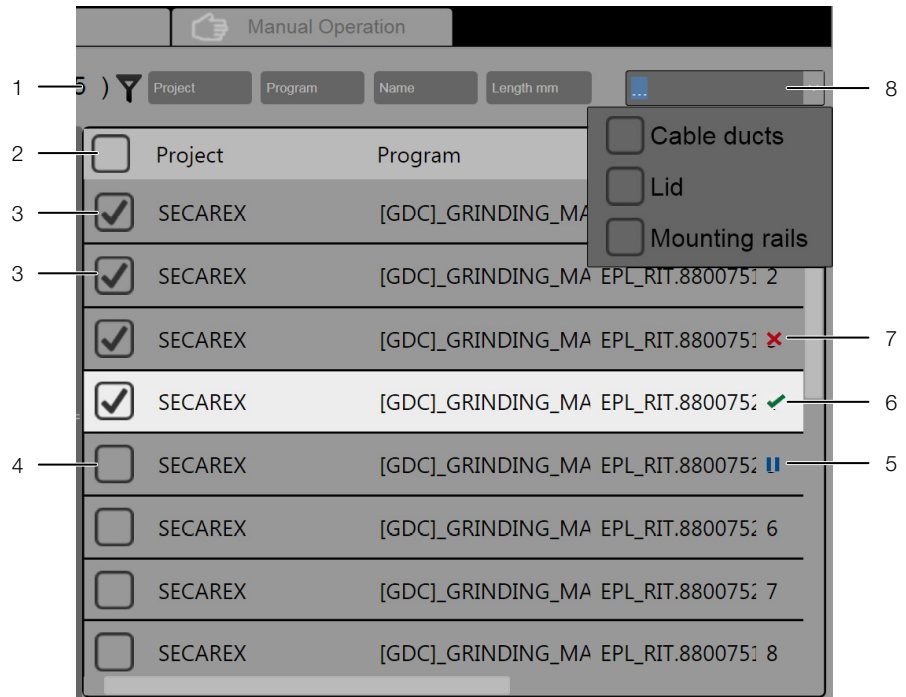


图 10: “准备”选项卡 - 生产列表

图例

- 1 所显示生产列表的过滤区
- 2 带有用于选择和禁用所有工件的复选框的首栏
- 3 已选择的工件
- 4 为选择的工件
- 5 “加工中”状态
- 6 “错误切割”状态
- 7 “加工已结束”状态
- 8 按键“<>”
- 9 工件类型过滤器（线缆槽、线缆槽盖板、DIN 导轨）

生产列表过滤器

如果工件显示列表非常长，则类似于项目列表，可以通过过滤区域相应限制该列表。

过滤标准包括：

- 项目名称
- 程序名称
- 工件名称
- 工件长度
- 工件类型（线缆槽、线缆槽盖板、DIN 导轨）

- 请在过滤区域中选择需要显示在生产列表中的工件类型。
- 请点击需要进一步限制的工件显示列表的区域（例如“程序名称”）。
- 通过在键盘中输入所需的关键词开始过滤。
工件显示列表更改为与输入搜索关键词相关的列表。



提示：

过滤区域**不**区分大小写。即：当您在过滤区域输入“Se”时，也会搜索到“SECAREX 1”程序。

生产列表的过滤区域用于相应缩小所工件的显示数量。实际的加工工作不受此操作的影响。

**提示:**

请确保在开始加工之前，在生产列表中没有使用任何过滤器，以便于在生产列表中显示所有需要加工的工件。

将单个工件从生产列表中删除

之后您可以将单个工件再次从生产列表中删除。

- 请激活各个部件之前的复选框，以便于逐个选择所需部件（图 10，位置 3）。
- 请点击删除按键，以便于将所标记的部件从生产列表中删除（图 6，位置 4）。

如果您需要删除非常多的工件，并且只需要在生产列表中保留少数几个工件，则请如下操作：

- 请选择生产列表首栏中的复选框，以便于（首先）选中所有工件。
- 再次选择**不需要**从生产列表中删除的工件复选框。将会清除标记。
- 再次点击删除按键，以便于将标记的部件从生产列表中删除。

执行单次加工

您可以直接加工单个工件。但是在单次加工时不会执行切割优化。

- 请点击您需要加工的工件“EF”列中的按键“<>”（图 10，位置 8）。将显示“运行”选项卡，以便于执行实际加工工作（参见章节 6.3.4“执行加工（运行）”）。

**提示:**

完成单次加工之后，可以选择“准备”选项卡以便于再次返回生产列表。

6.3.3 查看零件清单

针对列在生产列表中的工件，可以使用 Secarex 软件制定一份零件清单。与使用坯件的主程序或项目无关，在进行切割优化期间将汇总相同的坯件。该零件清单将显示在“生产”分区中的“零件清单”选项卡中。

	Item Number	Quantity	Type	Comments
1	4261267	3	Kanal	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
2	@4261267	2	Deckel	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
	1982341	1	Hutschiene	Hutschiene 35 mm x 7,5 mm mit Gewinde M5

图 11: “零件清单”选项卡

图例

- 1 线缆槽的产品编号
- 2 相应的线缆槽盖板（带有“@”前缀）

将会根据针对各个工件所创建的产品编号，在第一列中显示该产品编号。针对线缆槽盖板，将会在相应的线缆槽产品编号的前面加上前缀“@”。

**提示:**

针对线缆槽盖板无需进行调整切割，因为无需考虑钻孔图（初次切割或中间切割）。出于此原因，所需的线缆槽数量可能和相应的线缆槽盖板数量不同。

- 根据零件清单将所需的所有坯件准备在 Secarex AC 18 旁边。您可以在短时间内完全加工整体生产列表。

6.3.4 执行加工 (运行)

选择“运行”选项卡，以便于进行实际加工工作（图 12，位置 3）。在该选项卡屏幕上为操作人员显示必要的操作步骤。



提示：

在下文中举例说明线缆槽的加工工作。需要执行的操作步骤以纯文本形式显示在屏幕上。



小心！

自动长度制动器存在夹伤危险！

在移动板块之前，首先将已经截短的工件从支架上移走，以避免形成潜在的夹伤位置。

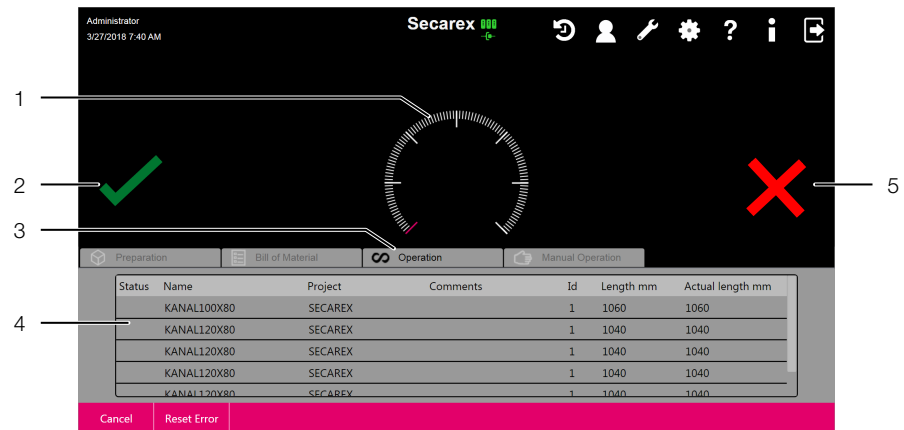


图 12: “运行”选项卡

图例

- 1 进度显示
- 2 “继续”按钮
- 3 “运行”选项卡
- 4 生产列表
- 5 “错误工件”标识

开始加工

■ 为便于执行实际加工工作，请选择“运行”选项卡。

执行行初次切割

在操作面板上显示第一个工件的加工数据。将显示“等待使用开始按钮确认加工数据”消息。

- 请首先检查第一个工件的数据。
- 请确保用于线缆槽和线缆槽盖板的可更换固定装置已经插入在正确的方向上。必要时请抬起固定装置，将其进行 180° 旋转之后再次放到深度超过 100 mm 的通道上，使得固定装置与后部制动器之间的距离变大（图 2）。

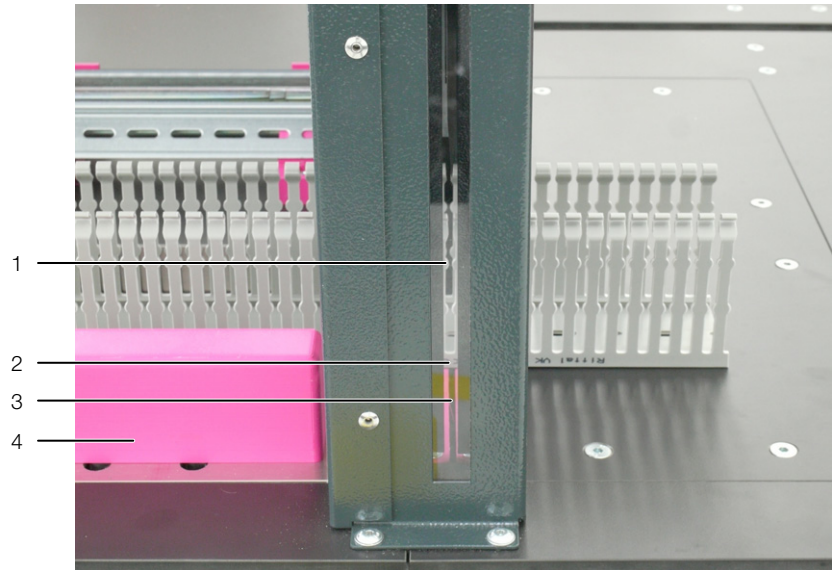


图 13: 对齐电缆通道

图例

- 1 检视窗
- 2 电缆通道上的接口
- 3 对刀
- 4 用于线缆槽和线缆槽盖板的固定装置

- 如果您需要加工所显示生产列表的第一个工件，则请点击操作控制台上的“开始”按钮（图 3，位置 4）。

将出现“放入新的线缆槽，使用双手操作模式执行初次切割”消息。为便于正确对齐线缆槽，操作员可以从前方通过观察窗看向护罩方向。接口与对刀的位置平行。

- 将显示的工件从左侧导入到切割区域中。
- 对齐工件，
 - 使得切割边缘与钻孔图正确对齐，
 - 从而使得在两个齿轮之间对线缆槽进行切割。

**提示：**

在进行初次切割时工件**不得**位于自动长度制动器上。

- 长按操作控制台上左侧和右侧“双手通道”两个按钮（图 3，位置 1）。在即将进行切割时，自动长度制动器会从工件上稍微抬起。

已对工件执行初次切割。

将显示“取出工件，使用开始按钮定位”消息。

根据生产列表创建第一个工件

- 取出被初次切割分开的工件。
- 点击“开始”按钮（图 3，位置 4），自动长度制动器移动到要求的工件长度处。

将显示“放入线缆槽，使用双手操作模式执行初次切割”消息。

**提示：**

根据线缆槽的齿轮距离而定，要求的工件额定长度通常和实际长度之间存在一定（较小）偏差。

- 从左侧推动线缆槽，直至达到自动长度制动器处，将工件放到后部制动器上（图 2）。

- 从前方通过观察窗看向护罩方向，由此确保线缆槽已正确对齐并且在任何情况下都在两个齿轮之间进行切割。



小心!

碎片飞溅导致受伤危险!

如果刀具与线缆槽的齿轮碰撞，则飞溅的碎片将对操作员造成受伤危险。此外，刀具和整台机器还存在损坏危险。

- 必要时通过（稍微）抽回自动长度制动器来检查线缆槽的位置是否正确。
- 长按操作控制台上左侧和右侧“双手通道”两个按钮（图 3，位置 1）。已执行切割。如果激活了标签打印机，则将打印出带有所有必要信息的标签（参见章节 6.10.3“软件”（标签打印））。将显示“取出工件，使用开始按钮进行中间切割定位”消息。
- 取出工件并且贴上标签。

执行中间切割

- 点击“开始”按钮（图 3，位置 4）。自动长度制动器移动到计算得出的数值处，使用该数值可以将切割边缘与钻孔图重新进行所需的对其操作。将显示“放入电缆通道，使用双手操作模式执行初次切割”消息。
- 从前方通过观察窗看向护罩方向，由此确保线缆槽已正确对齐并且在任何情况下都在两个齿轮之间进行切割。



小心!

碎片飞溅导致受伤危险!

如果刀具与线缆槽的齿轮碰撞，则飞溅的碎片将对操作员造成受伤危险。此外，刀具和整体机器还存在损坏危险。

- 必要时通过（稍微）抽回长度制动器来检查线缆槽的位置是否正确。
- 长按操作控制台上左侧和右侧“双手通道”两个按钮（图 3，位置 1）。已执行中间切割并且出现“等待使用开始按钮确认加工数据”消息。

对工件进行进一步加工

之后重复上述说明和操作步骤，直至加工完全部生产列表。在生产列表上方显示整体加工的进度。

如果用于之后零件加工的剩余部分不足，则会要求操作员进行材料更换。在此情形下需要再次首先进行初次切割。Secarex 软件提示一条相应的消息。



提示:

通过切换到“准备”选项卡，操作员随时可以查看根据生产列表的加工进度。在此处标记有已经加工过的工件。

线缆槽盖板和 DIN 导轨之间的偏差

在加工线缆槽盖板和 DIN 导轨时，此所述加工流程会存在下列偏差。

- **线缆槽盖板:** 针对线缆槽盖板无需进行调整切割，因为无需考虑钻孔图（初次切割或中间切割）。
- **DIN 导轨:** 当截短 DIN 导轨时，由于工具的连杆和封装情况，对操作员不存在割伤危险。因此不使用两个“双手通道”按钮，而是使用“开始轨道切割刀”按钮触发支承轨的切割过程（单手操作）（图 3，位置 2）。必要时可以根据需要加工的支承轨的类型而定，更换整体安装区域（参见章节 7.6.2“轨道工具”）。

对齐支承轨，以便于进行初次切割:

根据轨道工具的封装情况而定，此处可以不安装观察窗，以便于检查工件上的切割点。按照下列方法对齐支承轨，以便于进行初次切割:

- 将支承轨放置到根据钻孔图明确显示具体可行分割点的贴纸上（通常位于两个长孔中间，图 14）。

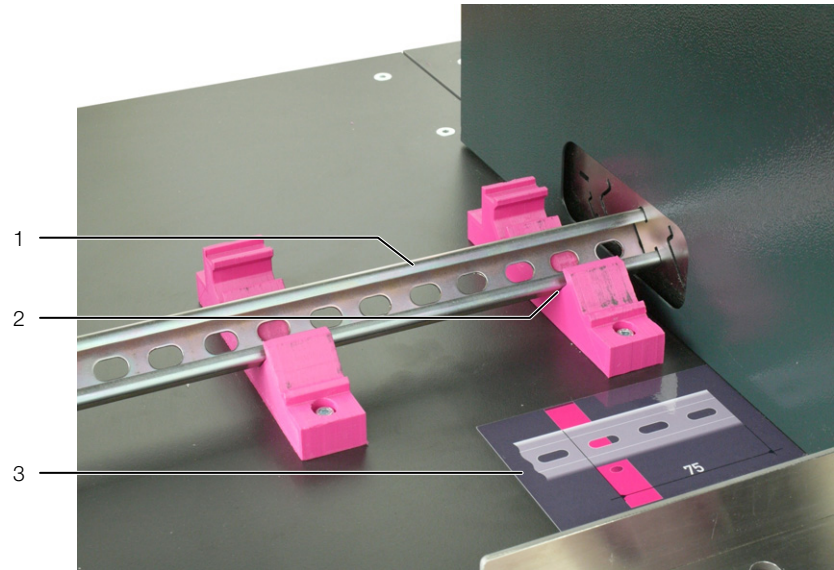


图 14: 将支承轨放到支架上

图例

- 1 DIN 导轨
- 2 接触点
- 3 支架前的贴纸

将工件标记为“错误”

如果某工件加工错误（错误切割），则可以将此工件单次标记为“错误”。

- 点击屏幕上的“错误工件”按键（图 12，位置 5）。
将相应标记生产列表中当前所选的工件。



提示：

不可以将初次切割或者中间切割标记为“错误”。

6.3.5 中断和继续加工

随时可以中断加工。但在此情况下会丢失所计算得出的用于切割优化的数据。

- 请点击“中断”按键。
将出现下列消息窗口。

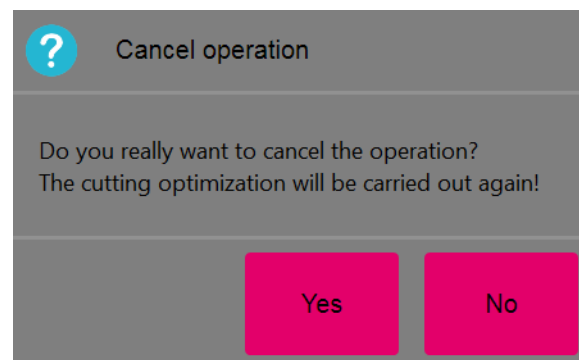


图 15: “中断运行”窗口

- 如果您需要中断加工，请点击询问对话框中的“是”按键进行确认。
- 或者也可以通过点击“否”退出“中断运行”屏幕页面。

继续加工

为便于继续处理项目，建议如下操作：

- 切换到“准备”选项卡（参见章节 6.3.2“创建生产列表”）。
- 将已经加工过的工件从生产列表中删除。

根据“状态”列中的标记，可以识别出此类工件。

- 可以选择性地针对该项目创建一份完整的生产列表。
- 根据“零件清单”选项卡中的信息（重新）创建所需的工件。
- 开始加工“运行”选项卡中留下的工件。

在紧急情形下中断加工

在出现紧急情形时，可以通过点击操作控制台上的紧急停止按钮（图 3）随时立即停止程序流程或者加工。

- 点击操作控制台上的紧急停止按钮。
将关闭程序，并立即停止所有动作。

恢复运行准备就绪状态

点击紧急停止按钮（图 3，位置 3）之后可以按如下方法恢复运行准备就绪状态。

- 抽出紧急停止按钮。
- 点击上部操作面板中的“控制电压打开”按钮，以便于应答紧急停止消息和再次接通控制电压。
- 点击操作面板中的“错误复位”按钮（图 12），以便于应答所有存在的故障消息。

6.3.6 手动操作

手动操作模式下无需使用切割优化便可以将工件截短为规定的长度数值。

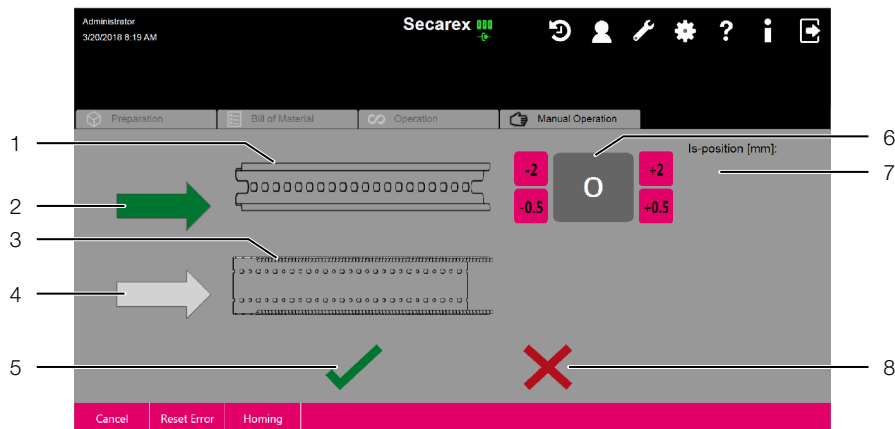


图 16: “手动操作”选项

图例

- 1 程式化的 DIN 导轨
- 2 用于轨道工具的“箭头”按键（此处已激活）
- 3 程式化的的线缆槽
- 4 用于线缆槽的箭头按键
- 5 “继续”按键
- 6 用于轨道工具的“额定长度”输入区域（此处已激活）
- 7 针对轨道工具的自动长度制动器实际位置显示
- 8 “中断”按键

- 请选择“手动操作”选项卡。
- 使用格式化工件之前的“箭头”按键选择轨道工具或者通道工具。
箭头显示为绿色，并且在工件之后出现工件额定长度的输入区域以及自动长度制动器实际位置的显示。
- 在“额定长度”输入区域中输入用于之前所选工具的所需工件长度。
- 通过点击“继续”按键确认输入。
自动长度制动器移动到所需位置。
- 如果您预选了切割线缆槽或者线缆槽盖板，则使请点击“双手通道”的两个按钮，或者如果您预选了切割 DIN 导轨，则请点击“开始轨道切割刀”按钮（图 3，位置 2）。

6.4 使用 CSV 文件进行工作

6.4.1 概述

如果您无法使用车间编程程序，则您也相应地无法将数据库与任务相连接（参见章节 6.10.3“软件”）。在此情形下可以采用 CSV 文件的格式创建一份生产列表。



提示：

CSV 文件必须采用“UTF-8”编码进行保存。之后便能在 Secarex 软件中正确显示所有特殊字母。

6.4.2 CSV 文件结构

生产列表的这种文件类型是一种简单的文本文件，用逗号将个文件分开，其中包含下列信息：

- **Name(名称)**: 工件名称（必要）
- **AbstandZaehne(齿轮距离)**: 线缆槽中的齿轮距离。数值用于切割优化（必要）。
- **ArticleId(产品 ID)**: 产品编号。数值显示在零件清单中（必要）。
- **ProgramId(程序 ID)**: 程序编号。数值显示在生产列表的“ID”列（非必要）。
- **ArticleType(产品类型)**: 工件的类型。其中必须包含“线缆槽”、“DIN 导轨”、“C 型型材”或“线缆槽盖板”数值（必要）。
- **Length(长度)**: 工件的额定长度（必要）。
- **Kommentar(批注)**: 任意批注（非必要）。
- **MinEndAbstand(最小终端距离)**: 工件终端最后一个钻孔的最小距离。数值用于切割优化（必要）。
- **PosX(X 位置)**: 工件开端第一个钻孔的最小距离。数值用于切割优化（必要）。
- **ProgramName(程序名称)**: 主程序的名称。数值显示在生产列表的“程序”列（非必要）。
- **ProjectName(项目名称)**: 项目的名称。数值显示在生产列表的“项目”列（非必要）。
- **Raster(网格)**: 钻孔距离。数值用于切割优化（必要）。
- **RohteilLaenge(坯件长度)**: 坯件的长度。数值用于切割优化（必要）。
- **Breite(宽度)**: 需要生产的工件的宽度。
- **Anzahl(数量)**: 需要生产的工件的数量。

将上述打印为黑体的标识符输入 CSV 文件的首行。在下方的行中列出各个工件的数据。下图显示一个完整的此类文件。

```

1 Name,AbstandZaehne,ArticleId,ProgramId,ArticleType,Length,Kommentar,MinEndAbstand,PosX,ProgramName,ProjectName,Raster,RohteilLaenge,Breite,Anzahl,
2 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,3,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,1,
3 RIT.TS.8800520.50X80,10,RIT.TS.8800520.50X80,2,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,50,3,
4 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,3,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,4,
5 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,4,Hutschiene,482,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,1,
6 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,500,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,10,
7 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,800,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,11,
8 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,7,Deckel,1099,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
9 RIT.TS.8800520.50X80,0,RIT.TS.8800520.50X80-Deckel,8,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,50,10,
10 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,9,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
11

```

图 17: 文本编辑器中的 CSV 文件

或者您可以向威图获取 Excel 文件，以便于您在其中输入所需的数据。该类文件包含一个宏，您可以使用该宏从中自动导出 CSV 文件。

6.4.3 导入 CSV 文件

必须将生产列表导入 Secarex 软件中。

- 点击“准备”选项卡中的“导入”按键。

将出现一个用于选择 CSV 文件的对话框。

- 请确保在文件过滤器中仅显示 CSV 文件（选择“CSV (*.csv)”）。
- 请选择所需的文件，并通过“打开”按键确认选择。

与将项目应用到生产列表时的情形类似，将出现一个窗口，在该窗口中可以规定用于生产列表的件数。该规定的件数对于在生产列表中创建的所有工件同等有效。

如果无法导入数据，将出现一条相应的“导入失败”消息，同时提示可能的故障原因。

6.5 导入文本文件

6.5.1 概述

除了导入 CSV 文件之外（参见章节 6.4“使用 CSV 文件进行工作”），还可以使用文本文件格式的生产列表。但在此情况下必须与保存有部件的数据库相连。



提示：

文本文件必须采用“UTF-8”编码进行保存。之后便能在 Secarex 软件中正确显示所有特殊字母。

6.5.2 文本文件结构

生产列表的这种文本文件类型是一种简单的文本文件，用下划线将个文件分开，其中包含下列信息：

- **任务**：任务的名称。数值显示在生产列表的“项目”列。
- **ID**：程序编号。数值显示在生产列表的“批注”列。
- **产品**：工件的标识。数值显示在生产列表的“程序”列。必须在“车间编程”数据库中创建带有该标识的工件（产品编号）。
- **长度**：工件的额定长度。该信息以毫米为单位，带小数点（而非逗号）。
- **工件**：工件的类型。仅适用于在文本文件中进行标识。应用数据库中工件的实际类型。



提示：

并非单纯数字的条目必须额外在前后使用半角双引号 (") 中。

在文本文件中**不**使用上述粗体标识符。

举例：“K2016-084_1”|“U2”|“LVK7331 / 40x80”|894.0|“KK”



提示：

在车间编程中创建需要导入的线缆槽或者 DIN 导轨时，必须附带相应的产品编号（“产品”列）作为变量内容，以便于相应补充缺失的信息。

6.5.3 导入文本文件

导入文本文件的操作原则上与导入 CSV 文件的操作类似（章节 6.4.3“导入 CSV 文件”）。

- 点击“准备”选项卡中的“导入”按键。
- 请确保在文件过滤器中仅显示 TXT 文件（选择“导入文本文件 (*.txt)”）。

6.6 导入 PPR 文件

6.6.1 概述

此外可以导入上述 PPR 文件 可以通过“EPlan ProPanel”的 ASCII 接口或者车间编程生成 PPR 文件（带其他文件）。导出时需要具备下列文件：

- **PPR 文件**：主程序。
- **PVB 文件**：变量部件的定义。

由于将自动创建该文件，因此，在此不对该文件结构进行详细说明。

6.6.2 导入 PPR 文件

导入 PPR 文件的操作原则上与导入 CSV 文件的操作类似（章节 6.4.3“导入 CSV 文件”）。

■ 点击“准备”选项卡中的“导入”按键。

■ 请确保在文件过滤器中仅显示 PPR 文件（选择“PPR (*.ppr)”）。

除了 PPR 文件之外，同一目录中还必须存在同名的 PVB 文件。在该文件中包含所使用变量部件的定义。

6.7 历史记录

6.7.1 概述

在“历史记录”屏幕页面中显示各个用户最近所做的设置改动列表。

■ 请点击 Secarex 软件首栏中的“历史记录”按键（图 18，位置 1）。出现“历史记录”屏幕页面。

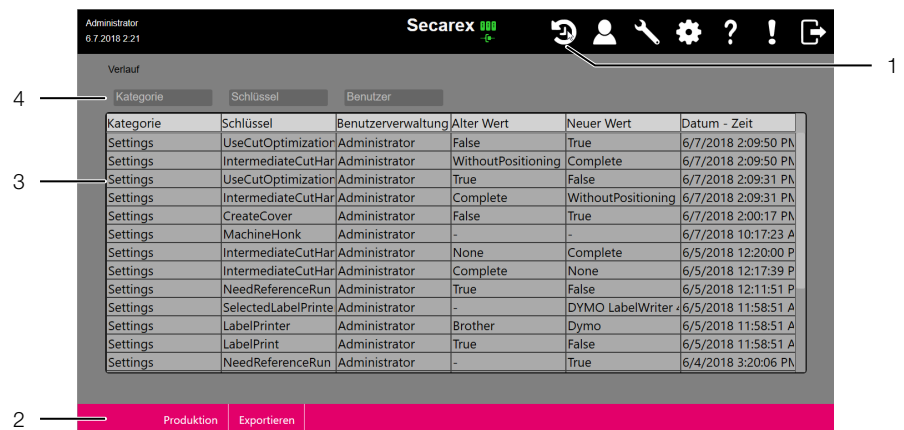


图 18: “历史记录”屏幕页面

图例

- 1 “历史记录”按键
- 2 按键
- 3 带更改过的设置的条目
- 4 条目显示过滤区域

6.7.2 过滤条目

如果所显示条目列表非常长，则可以通过过滤区域来限定条目列表的显示内容。

过滤标准包括：

- 类别
- 钥匙
- 用户

■ 请点击需要限制的条目显示列表的区域（例如“条目”）。

■ 通过在键盘中输入所需的关键词开始过滤。

条目显示列表更改为与输入搜索关键词相关的列表。

6.7.3 导出历史纪录

整体列表可以导出为 CSV 文件，以便于在独立的电脑中使用表格计算功能（例如 Excel）查看和进行求值。

■ 点击“导出”按钮（图 18，位置 2）。

将出现一个对话框，在该对话框中可以选择目录和输入所导出 CSV 文件的名称。

■ 通过点击“保存”按键确认输入。

将相应保存 CSV 文件并且对话框关闭。

■ 也可以选择点击“中断”按键退出对话框。

不会保存 CSV 文件。

6.8 用户管理

在“用户管理”屏幕页面中可以使用不同的名称、角色和密码创建多个用户。



提示：

必须为当前登录的用户分配“管理员”或者“服务”用户角色才能够进入用户管理页面。

- 请点击“用户”按键。
将出现下列屏幕页面。

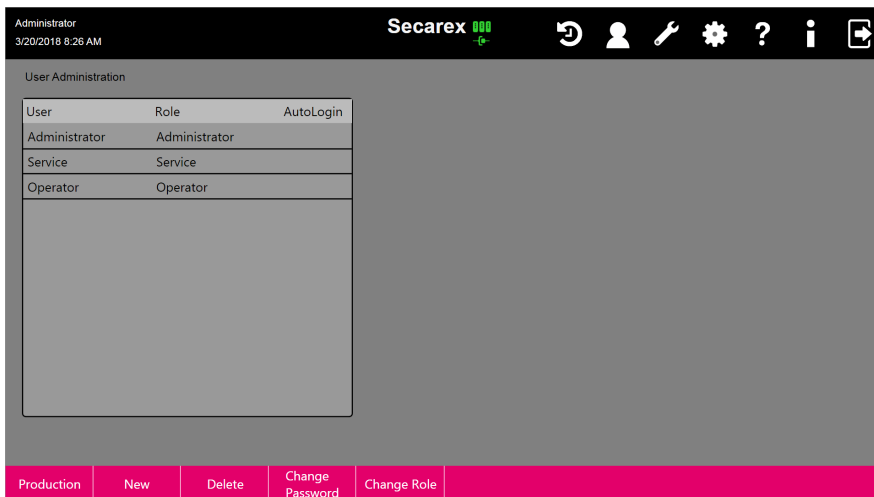


图 19: “用户管理”屏幕页面

在该页面中将显示当前创建的所有用户和相应的用户角色。此外，您可以在该页面中确认哪一个用户自动使用“操作员”角色进行登录。在该情形下，启动 Secarex 软件之后不会出现登录屏幕页面，而是直接出现“生产”分区。

- 为“操作员”角色的所需用户激活“自动登录”列中的图标。
当禁用自动登录时将会显示该图标。该图标激活后会显示为黑色。

6.8.1 新建用户

- 点击“用户管理”屏幕页面中的“新建”按键。
将出现下列屏幕页面。

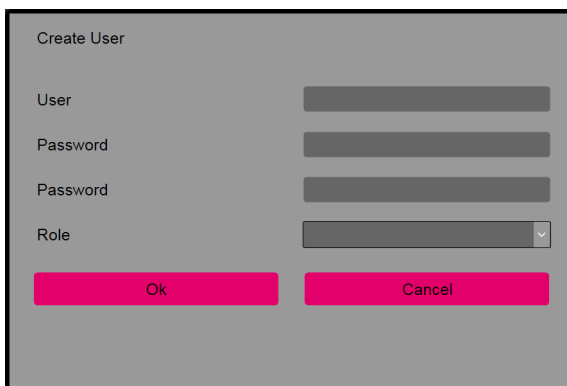


图 20: “创建用户”屏幕页面

- 请填写该页面中显示的所有区域。
 - **用户**：之后需要登录 Secarex 软件的用户名称。
 - **密码**：登录时须输入的密码。密码不可空置。无需遵守针对密码的进一步规范。在第二个密码区域中必须再次填入密码。
 - **用户角色**：用户角色分为“管理员”、“服务”和“操作员”。具有“操作员”用户角色的用户无法访问“用户管理”和“服务”屏幕页面。
- 通过点击“Ok”按键确认输入。
将重新显示“用户管理”屏幕页面，新创建的用户相应显示在列表中。

- 也可以通过点击“中断”按键退出“创建用户”屏幕页面。之后将放弃输入并且不会创建新用户。

6.8.2 删除用户

- 在“用户管理”屏幕页面中选择需要删除的用户。
- 请点击“删除”按键。将出现下列屏幕页面。

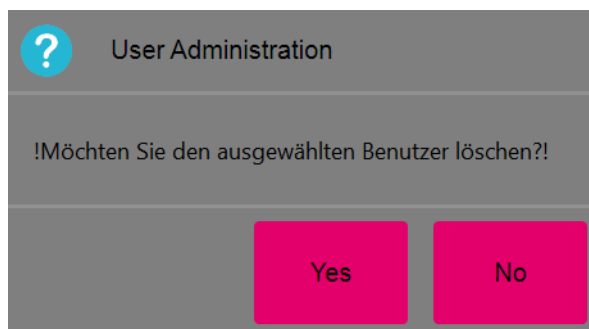


图 21: “删除用户”确认询问

- 如果您需要删除所选的用户，请点击“是”按键确认输入。将删除该用户并再次显示“用户管理”屏幕页面。
- 或者也可以通过点击“否”退出“创建用户”屏幕页面。在该情形中不会删除用户，同时会显示“用户管理”屏幕页面。

6.8.3 更改密码

- 请在“用户管理”屏幕页面中选择需要更改相应密码的用户名称。
- 请点击“更改密码”按键。将出现下列屏幕页面。

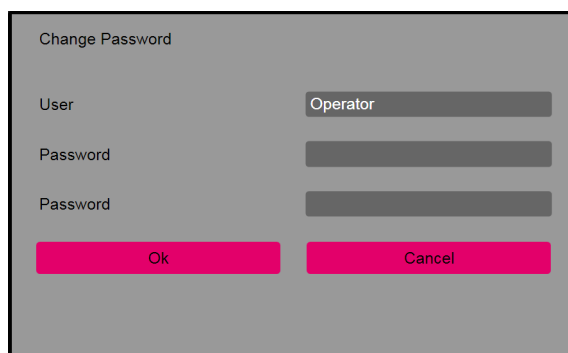


图 22: “更改密码”屏幕页面

- 请在“密码”区域中输入新的密码。
- 在第二个密码区域中再次输入密码。
- 通过点击“Ok”按键确认输入。将再次出现“用户管理”屏幕页面已相应更改用户的密码。
- 也可以通过点击“中断”按键退出“创建用户”屏幕页面。在该情况下将包含用户的旧密码。

6.8.4 更改用户角色

- 请在“用户管理”屏幕页面中选择需要更改用户角色的用户名称。
- 请点击“更改角色”按键。将出现下列屏幕页面。

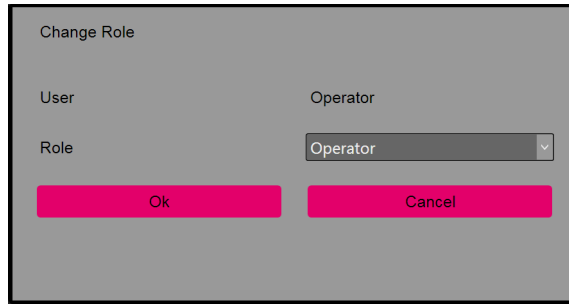


图 23: “更改角色” 屏幕页面

- 为所选用户在列表中选择新的用户角色。
- 通过点击“Ok” 按键确认输入。
将再次出现“用户管理” 屏幕页面 将在所选用户列表中相应显示更改后的用户角色。
- 也可以通过点击“中断” 按键退出“创建用户” 屏幕页面。
在该情况下将包含用户的当前密码。

6.9 服务

在“服务” 屏幕页面中布置有机器的基础设置。只允许由威图服务人员更改此数值。

- 请点击“服务” 按键。

此外，在该屏幕页面中还可以显示信息窗口，该信息窗口包含所安装软件版本的版本编号。

- 请点击“信息” 按键。
- 在咨询威图服务部门时请告知此信息。

6.10 配置

6.10.1 概述

在“配置” 屏幕页面的选项卡中可以对 Secarex 软件进行进一步设置。在此情形下，通常在调试机器之后仅进行一次设置。

- 最后务必请按下“保存” 按键以保存“配置” 屏幕页面中的所有更改。
只有如此，才会将您的更改长期保存在 Secarex 软件中。

6.10.2 机器

在“机器” 选项卡中可以对 Secarex 软件进行多种基础设置。

机器编号

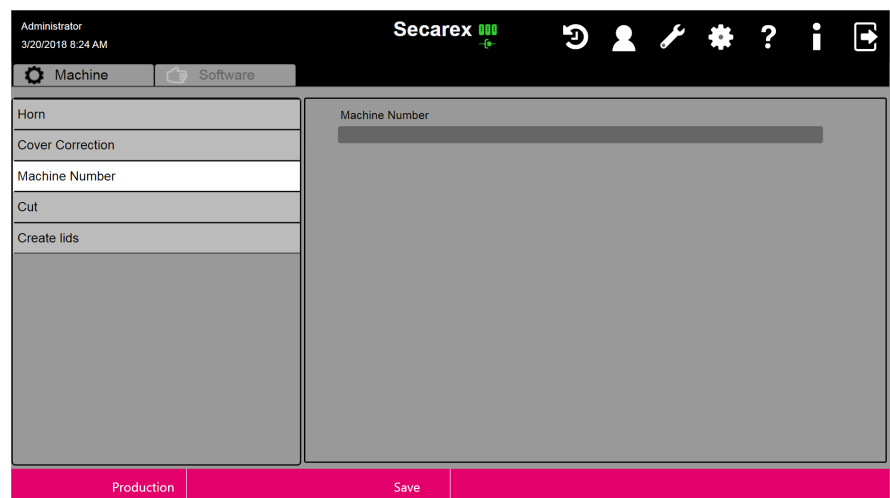


图 24: “机器” 选项卡 - “机器编号” 设置

- 在此处您可以输入具有唯一性的任意机器编号或者机器名称，以识别机器的唯一身份。
在登录屏幕页面中（图 7），在 Secarex 软件版本编号下方进行输入。

盖板修正

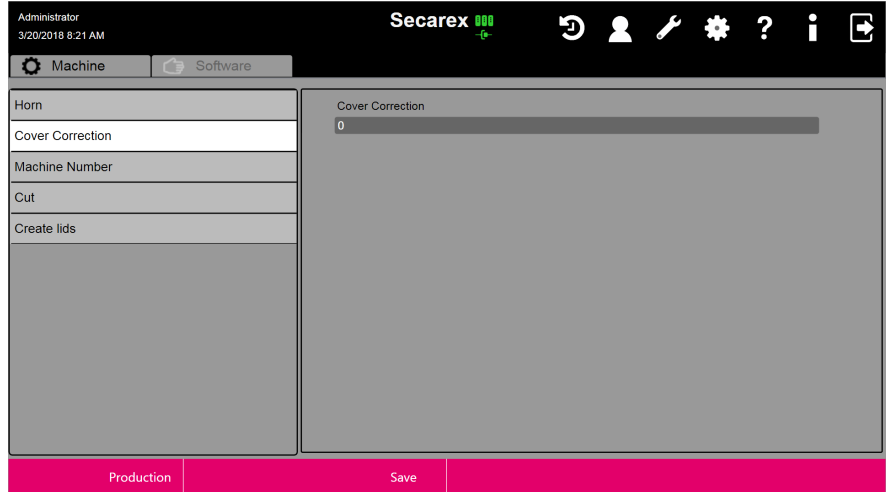


图 25: “机器”选项卡 - “盖板修正”设置

借助盖板修正设置，可以将线缆槽的盖板全部切掉一定较长的长度。

- 请以毫米为单位在“盖板修正”区域中输入所需的尺寸，该尺寸为需要切掉的长度，以使得盖板比相应的线缆槽更长。

此处的设置为全局设置，针对**所有**盖板都有效。

切割

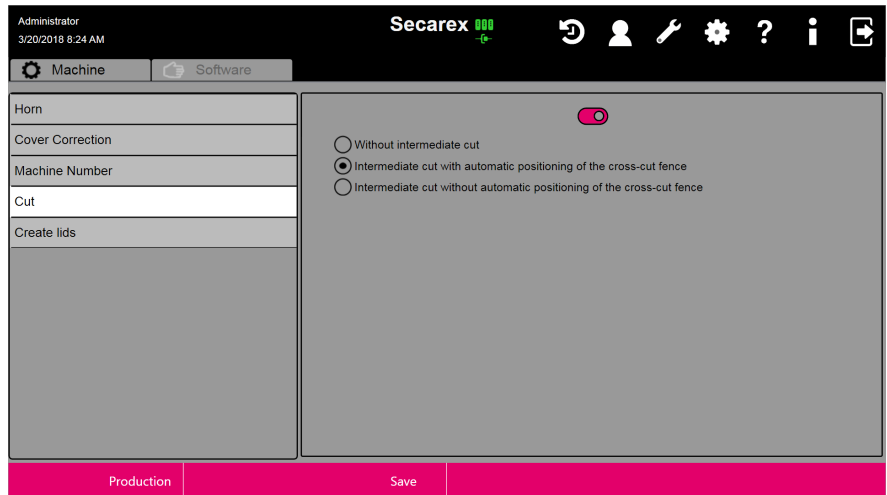


图 26: “机器”选项卡 - “切割”设置

此时可以在屏幕页面上部区域中激活和禁用切割优化。

- 激活切割优化之后，选择是否需要进行中间切割，如果需要，则选择是否需要为此自动定位制动器。
- 请确保在您打开切割优化时，激活操作界面上的标签打印机（参见章节 6.10.3“软件”）。

否则您之后无法将各个工件正确分配给项目，因为切割优化为生产零件所分配的运行顺序与读取的顺序不同。

创建盖板

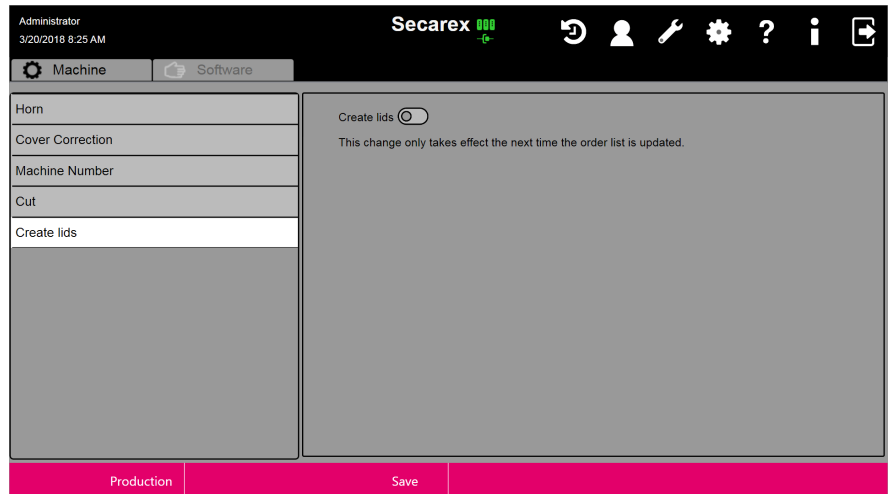


图 27: “机器”选项卡 - “创建盖板”设置

在此您可以规定是否需要针对每一条线缆槽，为相应长度的相关盖板创建一条条目（“已激活”设置）。



提示:

只有在从车间编程数据库中读取数据的情形下，该设置才会生效（而不是从 CSV 或 PPR 文件导入）。

基准化运行

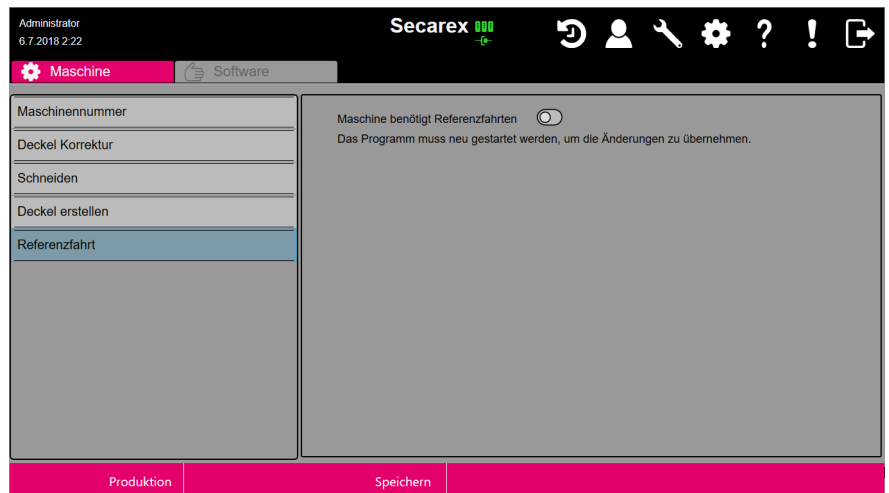


图 28: “机器”选项卡 - “基准化运行”设置

再次您可以规定机器是否需要执行基准化运行



提示:

针对 Secarex AC 18 机器禁用该设置，因为该机器无需进行基准化运行。

6.10.3 软件

在“软件”选项卡中执行将 Secarex 软件连接到车间编程数据库的设置，并对标签打印机进行设置。

数据库

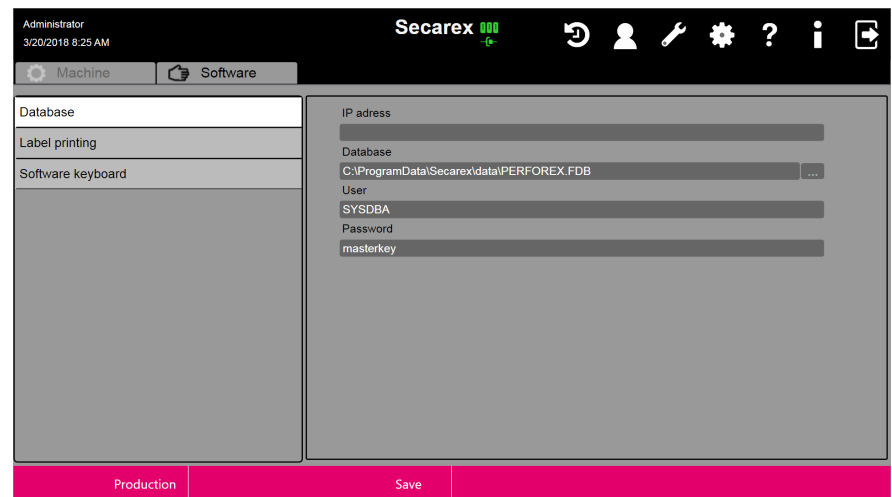


图 29: “软件”选项卡“数据库”设置

- 如果您使用了车间编程数据库，则请在此处输入数据库的路径以及用户名和相应的密码。
- 如果数据库并非直接保存在机器中，而是保存在网络数据库服务器中，这请在此处输入计算机的 IP 地址或者主机名称。请注意，在此情形下请以运行了数据库服务器的计算机为基础，而并非以网络驱动器为基础，输入数据库路径中的驱动器盘符。
- 请点击“保存”按键。

之后将自动测试与数据库的连接。如果无法连接在屏幕页面中保存的数据，则会出现相应的故障消息。

标签打印

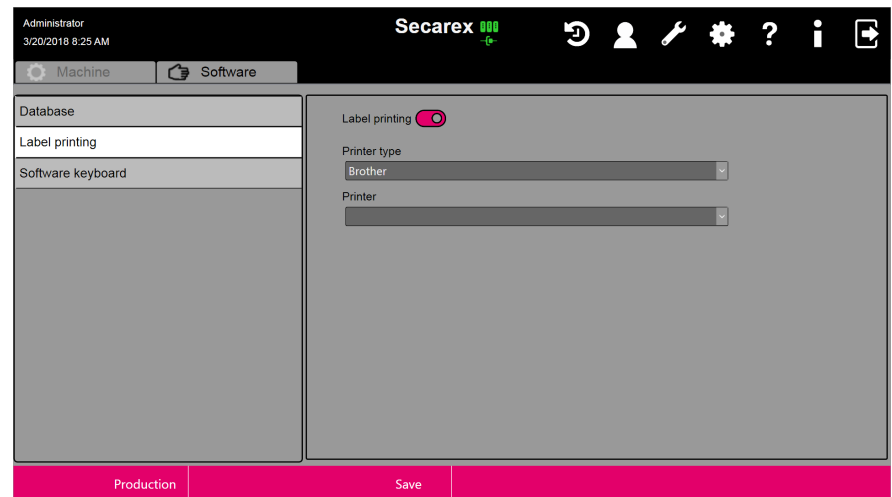


图 30: “软件”选项卡“标签打印”设置

- 可以在此激活或者禁用标签打印机。
- 此外，选择在操作系统中注册的打印机的制造商以及确切名称。

6 使用机器进行工作

CN

软件键盘

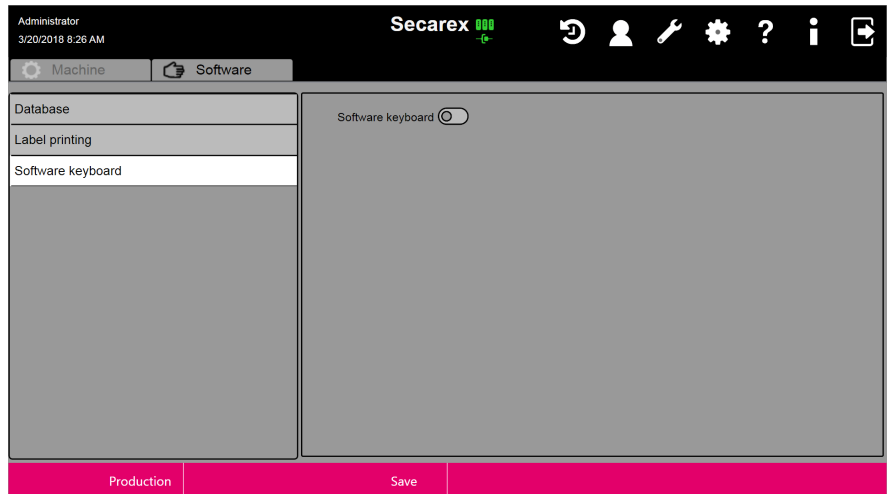


图 31: “软件”选项卡“软件键盘”设置

- 可以在此激活或者禁用软件键盘。
激活软件键盘之后将在屏幕上显示一个键盘，以便于输入字母或者数字。

导入

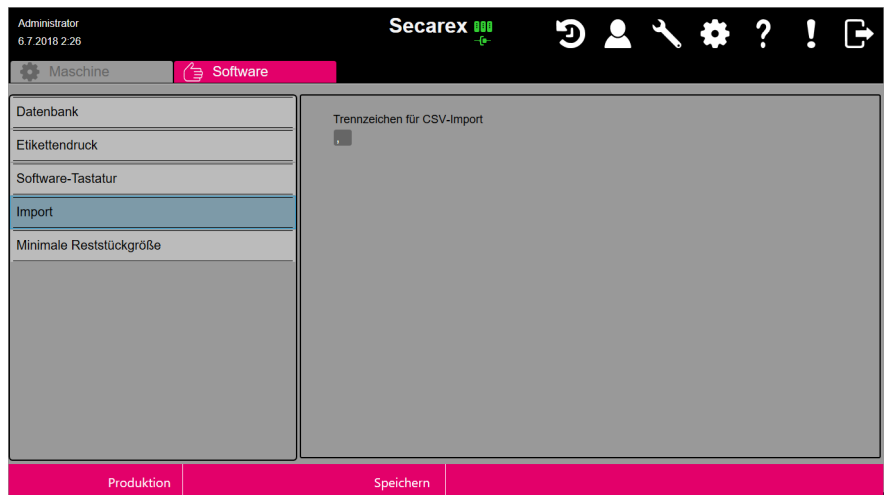


图 32: “软件”选项卡“导入”设置

- 在此处输入导入 CSV 文件时用以分隔各个条目的分隔符。
默认在此输入半角逗号 (“,”)。

最小剩余件尺寸

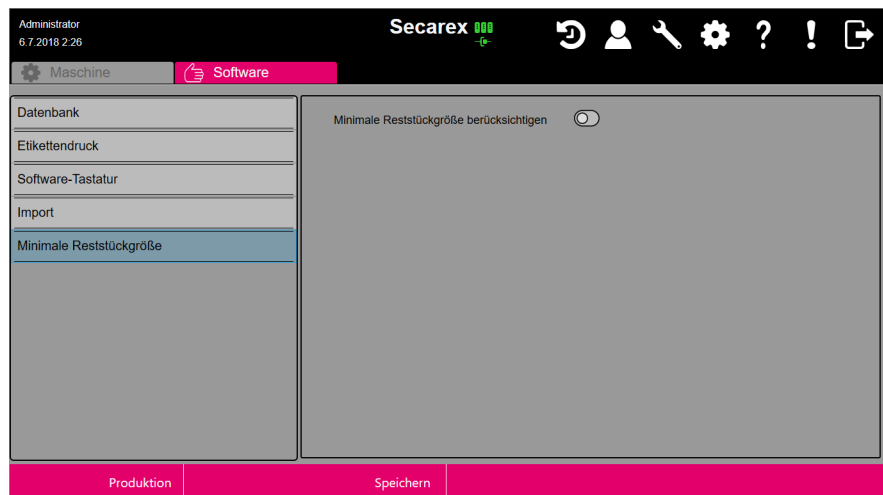


图 33: “软件”选项卡“最小剩余件尺寸”设置

最小剩余件尺寸是必须多出来的工件的最小长度，以便于在切割时还能够将工件夹紧在刀具之前。每次都需要为自动模式下的加工激活该设置。

- 您可以在此激活或者禁用在切割工件时是否需要考虑最小剩余件尺寸。如果禁用该设置，那么可能无法牢固夹紧工件以便进行加工。

7 保养

7.1 维护工作安全提示

- 错误执行维修维护和设置工作通常会对人员和或者 Secarex AC 18 的部件造成危险。因此，仅允许由有资质的专业人员执行本章节中说明的维护工作（参见章节 2.3“操作人员和专业人员”）。
- 运营商不得执行本说明书中未说明的其他维护工作。
- 执行维护工作的人员必须穿戴必要的人身防护设备（参见章节 2.4“人身防护设备”）。
- 执行维护工作时、尤其是在已经拆除护罩的通道工具区域执行维护工作时，存在被刀具切伤和割伤的危险。因此在拆除护罩之后必须在通道工具的刀具上立即安装刀具保护套。
- 在 Secarex AC 18 上执行任何维护工作时，必须由公司中专业的负责管理人切断主开关并防止重新接通（参见章节 5.10“关机”）。
- 负责执行工作的员工保存好钥匙。
- 在主开关处悬挂提示牌：“不得接通！在危险区域中执行工作！”
- 在提示牌中额外说明何人负责断开主开关以及何人能够再次接通主开关。
- 在结束工作之后以及再重新接通电压之前，负责管理人必须确保不会对人员或者设施造成危险。在接通之前必须向所有相关人员及时发出明确的警告。
- 此外，还必须断开连接至机器的压缩空气供应。尤其是在已拆除外罩的工具处进行任何维护工作时更应如此。
- 为便于运营商执行维护工作，必须拆除部分防护装置。在维护工作结束之后必须再次安装并检查此类防护装置。

7.2 总体维护计划

下方是一份总体维护计划，该计划根据各个维护工作的时间间隔分类。

维护工作	时间间隔
检查压缩空气维护单元	每天或者必要时（参见章节 7.3.1“压缩空气维护单元”）
检查送料装置的线性单元	每天或者必要时（参见章节 7.3.2“送料装置的线性单元”）
检查切割工具	每天或者必要时（参见章节 7.3.3“剪切工具”）
检查防护装置	每天（参见章节 7.3.3“剪切工具”）
清洁线性导轨	每天或者必要时（参见章节 7.4.2“线性导轨”）
清洁观察窗	每天或者必要时（参见章节 7.4.5“检视窗用透明片”）
清洁机器	每周或者必要时（参见章节 7.4.1“整台机器”）
清洁压缩空气维护单元的金属陶瓷过滤器	每周或者必要时（参见章节 7.4.1“整台机器”）
清洁切割工具和导轨	每月或者必要时（参见章节 7.4.3“清洁切割工具 导轨”）
润滑轨道工具	每月或者必要时（参见章节 7.5.2“轨道工具”）
润滑线性导轨	每两个月（参见章节 7.5.1“线性导轨”）
检查电气设备	每年或者根据国家规定而定（参见章节 7.3.4“电气设备”）

表格 2: 总体维护计划

维护工作	时间间隔
更换通道工具 / 对刃	必要时 (参见章节 7.6.1“通道工具”)

表格 2: 总体维护计划

7.3 检查

7.3.1 压缩空气维护单元

- 检查压缩空气维护单元上所设置的压力 (参见章节 5.5“连接压缩空气供给装置”)。
- 必要时排放冷凝水分离器中存在的冷凝水。
- 为此请接通连接至机器的压缩空气供应。

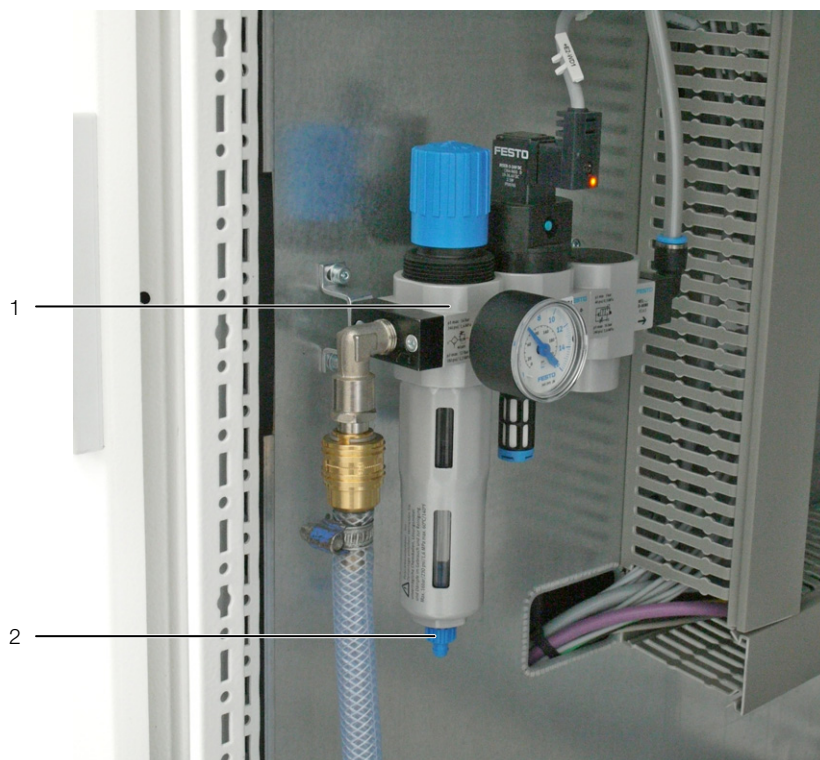


图 34: 压缩空气维护单元

图例

- 1 压缩空气维护单元
- 2 排放螺栓

- 请打开压缩空气维护单元末端下方的排放螺栓。
冷凝水在压力的作用下从压缩空气维护单元中流出。
- 再次关闭连接至机器的压缩空气供应。

7.3.2 送料装置的线性单元

- 完全接通整个机器 ((参见章节 5.9“接通机器”))，并且确保已经接通连接至机器的压缩空气供给。
- 例如通过手动操作软件来移动长度制动器 (参见章节 6.3.6“手动操作”)。
- 此时请执行目视检查。
自动长度制动器必须平稳顺畅地进行移动。
- 之后请再次完全关闭机器并切断压缩空气供应。
- 之后请再次目视检查用于移动自动长度制动器的凹部，以便于确保在该处没有灰尘或者小部件堆积。
- 必要时请清洁线性单元 (参见章节 7.4.2“线性导轨”)。
- 必要时请补充润滑线性单元 (参见章节 7.5.1“线性导轨”)。

7.3.3 剪切工具

- 请检查最近切割的线缆槽、线缆槽盖板和 DIN 导轨的切割边缘。切割边缘必须笔直且干净。
- 如果并非如此：请检查切割工具是否受损，必要时请更换通道工具（参见章节 7.6.1“通道工具”）。

7.3.4 电气设备



警告！

仅允许由电气专业人员在电气设备或者电气运行设备上执行工作，或者由正在接受培训的人员在电气专业人员的指导和监督下根据电气技术规定执行此类工作。

- 由电气专业人员检查和记录根据 DIN EN 60204-1 标准对带电电缆的保护导体系统和绝缘电阻所执行的连接工作。
- 必要时请遵守其他有效的当地指令和法规。
- 在对部件进行维修或者更改的情形下：在接通机器之前重新检查相关部件。

7.4 清洁



提示：

在执行每次工作时也请遵守相应组件附带的文件。

7.4.1 整台机器

必须根据需要清洁整台机器，尤其是工作台和屏幕，并定期清除加工残留物和其他污物。



提示：

在清洁屏幕时，切勿使用刺激性清洁剂或去污清洁剂，因为此类清洁剂可能会损坏屏幕的表面。

- 通过主开关彻底切断机器的电源。
- 清扫或者吹扫工作台。
- 使用柔软的毛巾清洁屏幕。
- 检查机器上的贴纸是否完整和清晰可读（参见章节 3.1.5“安全和警告元件”）。立即更换损坏的贴纸。

7.4.2 线性导轨

必须根据需要定期清除自动长度制动器线性导轨上的灰尘和小部件。

- 如果在目视检查（参见章节 7.3.2“送料装置的线性单元”）时发现轴上存在污物：松开机器背面护罩上的固定螺栓并取下护罩。
- 立即清除线性导轨上的所有污物以避免损坏导轨。
- 必要时润滑导轨（参见章节 7.5.1“线性导轨”）。
- 最后盖上服务盖，并将其固定到桌面上。

7.4.3 清洁切割工具 导轨

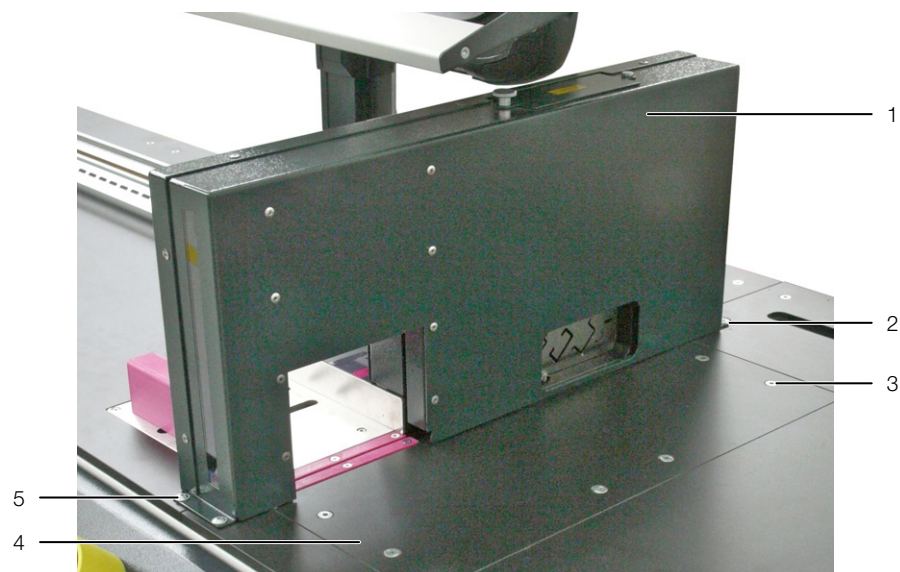


图 35: 工具护罩

图例

- 1 护罩
- 2 “后部”固定螺栓 (2 x)
- 3 对刃服务盖固定螺栓 (6 x)
- 4 对刃服务盖
- 5 “前部”固定螺栓 (2 x)

- 分别松开和取下护罩前部和后部的两颗 SW 4 固定螺栓。
- 向上取下护罩。
- 将刀具保护套放置到通道工具上。

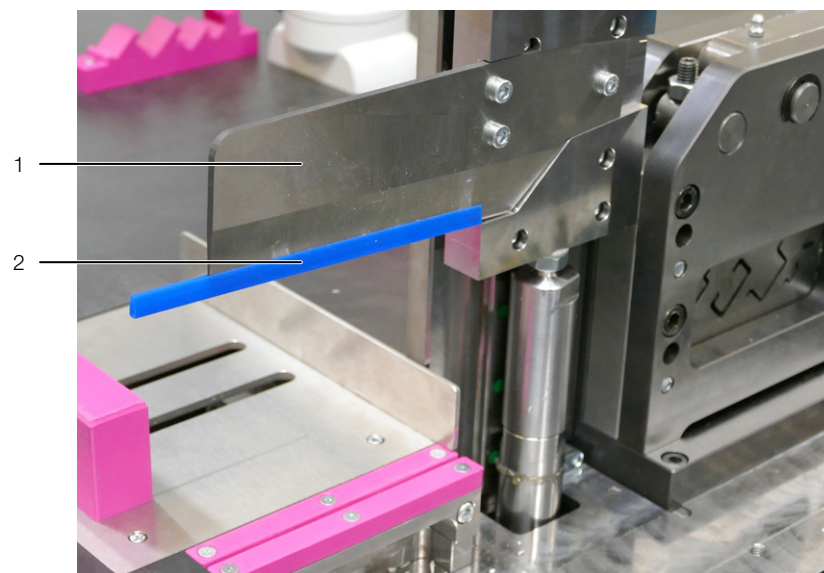


图 36: 刀具保护罩

图例

- 1 通道工具
- 2 刀具保护罩

- 松开并取下对刃护罩的六颗 SW 4 固定螺栓。
- 打开气动动柜的门，并向上轻轻按压服务盖以便于轻松地将其取出。

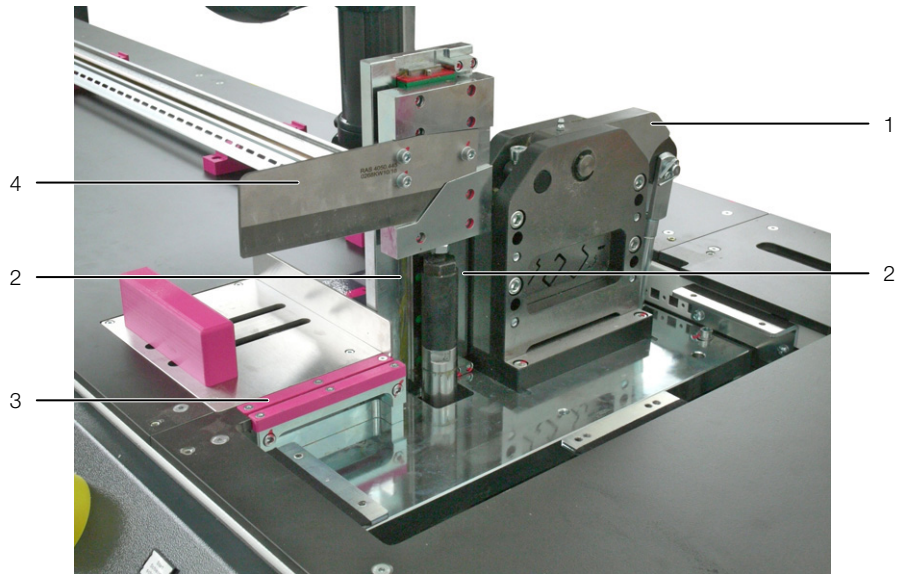


图 37: 工具

图例

- 1 轨道工具
- 2 工具导轨
- 3 对刃通道工具
- 4 通道工具

- 清除对刃服务盖下方区域中的灰尘和小部件。
- 清洁两个切割工具的导轨和接触面。
- 必要时润滑切割工具（参见章节 7.5.2“轨道工具”）。
- 将刀具保护套从通道工具中取出。
- 最后再次安装护罩。

7.4.4 压缩空气维护单元

- 检查金属陶瓷过滤器是否存在脏污。
- 清洁金属陶瓷过滤器或更换为结构相同的新的金属陶瓷过滤器。

7.4.5 检视窗用透明片

小心！ 通道工具上存在割伤危险！

即使机器的电源切断，竖立的刀具也可能造成受伤危险。切勿在直接安装在机器旁的护罩上清洁观察窗。

- 清洁观察窗时，请首先将护罩从工具上拆下（参见章节 7.4.3“清洁切割工具导轨”）。
- 之后根据需要清洁工具护罩中的观察窗，或者使用稍微湿润的柔软毛巾定期清洁观察窗的内部和外部。
- 用水（最高 60 °C）或异丙醇润湿毛巾。
- 最后再次安装护罩。

7.5 润滑

提示：

在执行每次工作时也请遵守相应组件附带的文件。

7.5.1 线性导轨

使用润滑枪在位于轴滑动件端面上的润滑嘴上对线性导轨进行润滑。定期进行润滑，以及在目视检查期间发现润滑膜存在破损或者在钢轴上发现存在脏污时进行润滑。

- 首先清洁轴以及润滑嘴（参见章节 7.4.2“线性导轨”）。
- 将润滑枪放置到干净的润滑嘴上，并注入一次冲程的润滑剂。
- 多次来回移动轴滑动件，以便于涂抹所注入的润滑剂。
- 再次注入润滑剂，直至达到所需的润滑剂总量。
- 请使用下列润滑脂（或者类似润滑脂）进行润滑：
 - 符合 DIN 51 502 标准的钠皂化润滑脂 GP00/00F-20
 - 所需润滑脂量：1 cm

7.5.2 轨道工具

与通道工具不同，必须使用润滑脂润滑轨道工具，而不得使用润滑油。

- 打开轨道工具区域中的上部服务口。
- 首先清洁润滑嘴。

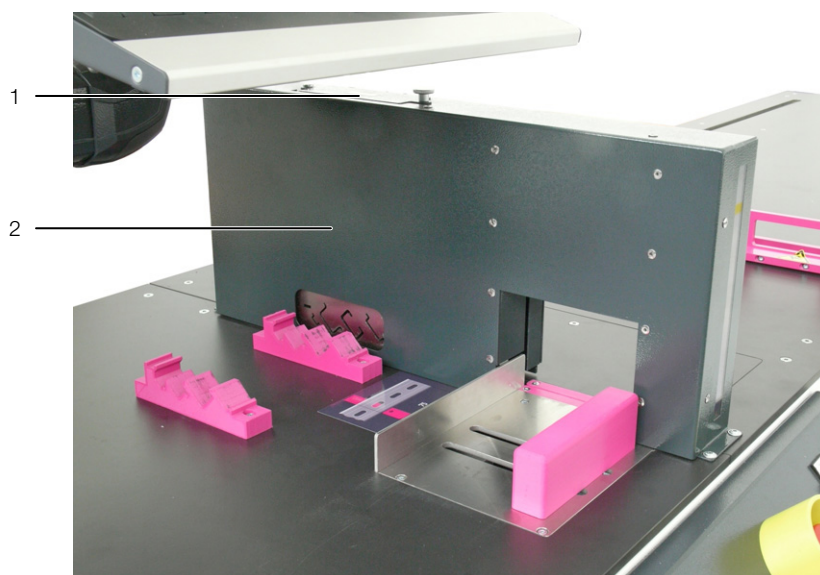


图 38: 服务口

图例

- 1 服务口
- 2 护罩

- 将润滑枪放置到干净的润滑嘴上，并注入一次冲程的润滑剂。
- 多次上下移动工具，以便于涂抹所注入的润滑剂。
- 再次注入润滑剂，直至达到所需的润滑剂总量。
- 请使用下列润滑脂（或者类似润滑脂）进行润滑：
 - 符合 DIN 51 502 标准的钠皂化润滑脂 GP00/00F-20
- 再次关闭服务口。

7.6 更换



提示：
在执行每次工作时也请遵守相应组件附带的文件。

7.6.1 通道工具



小心！通道工具上存在割伤危险！
更换通道工具时请穿戴人身防护设备（参见章节 2.4“人身防护设备”）。

必要时可以更换通道工具。

- 首先取下两个工具的护罩（参见章节 7.4.3“清洁切割工具 导轨”）。
- 将刀具保护套放置到通道工具上（参见图 36）。

- 松开通道工具的三颗固定螺栓，并将工具小心地从支架上取下。

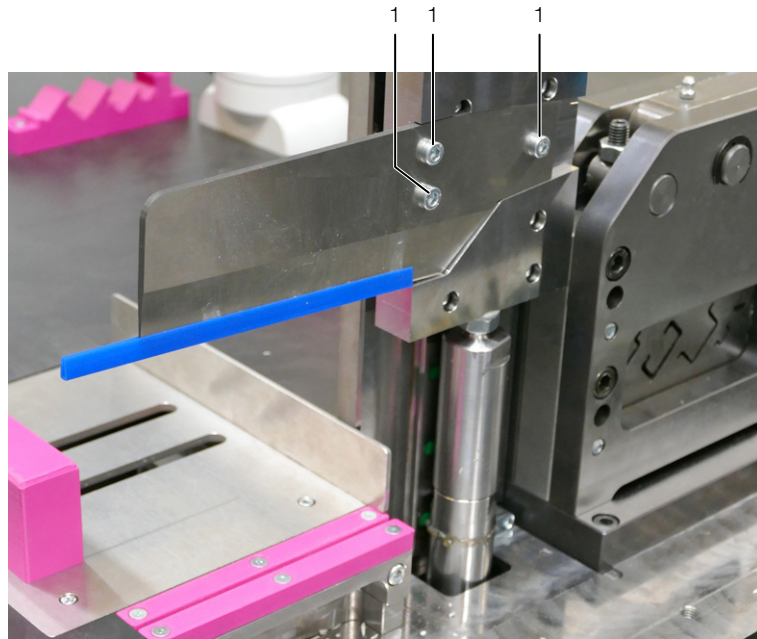


图 39: 通道工具的固定螺栓

图例

- 1 固定螺栓 (3 x)

- 将结构相同的新的工具放置到支架上并使用三颗固定螺栓将其固定。
- 再次安装护罩。

必要时也可以更换通道工具的对刃。刃。

- 首先取下对刃服务盖（参见章节 7.4.3“清洁切割工具 导轨”）。
- 分别松开两个对刃上的三颗固定螺栓并将对刃从机器中取出。
您可以将对刃旋转 180° 之后再次装入，使得外边援朝内。此外，您也可以将对刃围绕纵向轴旋转 180°，使得下端朝上。因此，每一个对刃都可以在四个不同的方向上进行使用。

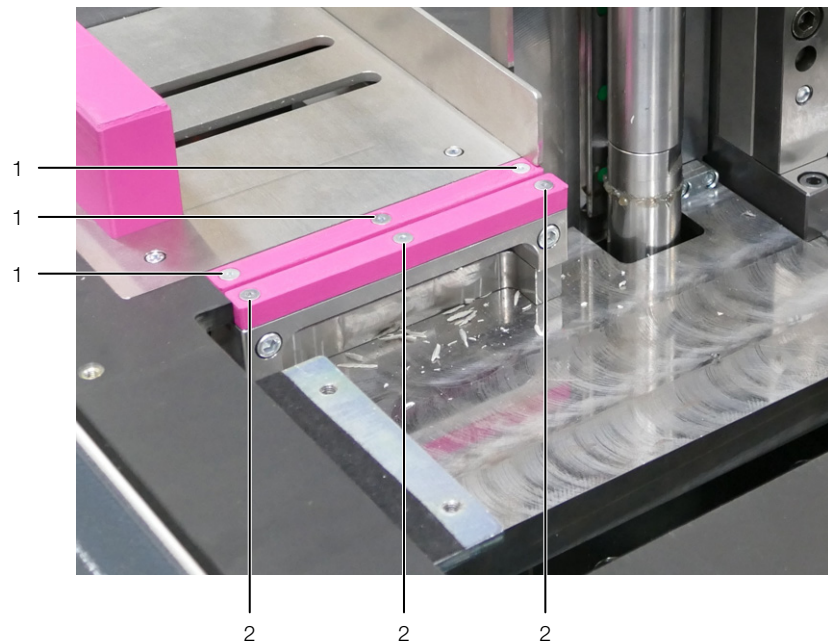


图 40: 对刃的固定螺栓

图例

- 1 对刃的固定螺栓 1 (3 x)
- 2 对刃的固定螺栓 2 (3 x)

- 当两个对刃都已经安装为四个可行的位置之后：在机器中装入结构相同的新的对刃，并使用固定螺栓将其固定。
- 再次安装对刃服务盖。

7.6.2 轨道工具

当轨道工具磨损之后或者需要截短其他类型的 DIN 导轨时，可以完整更换包括连杆在内的安装区域。

- 关于相关安装区域的主题请联系威图服务部门。
- 请取下两个工具的护罩（参见章节 7.4.3“清洁切割工具 导轨”）。
- 将刀具保护套放置到通道工具上（参见图 36）。

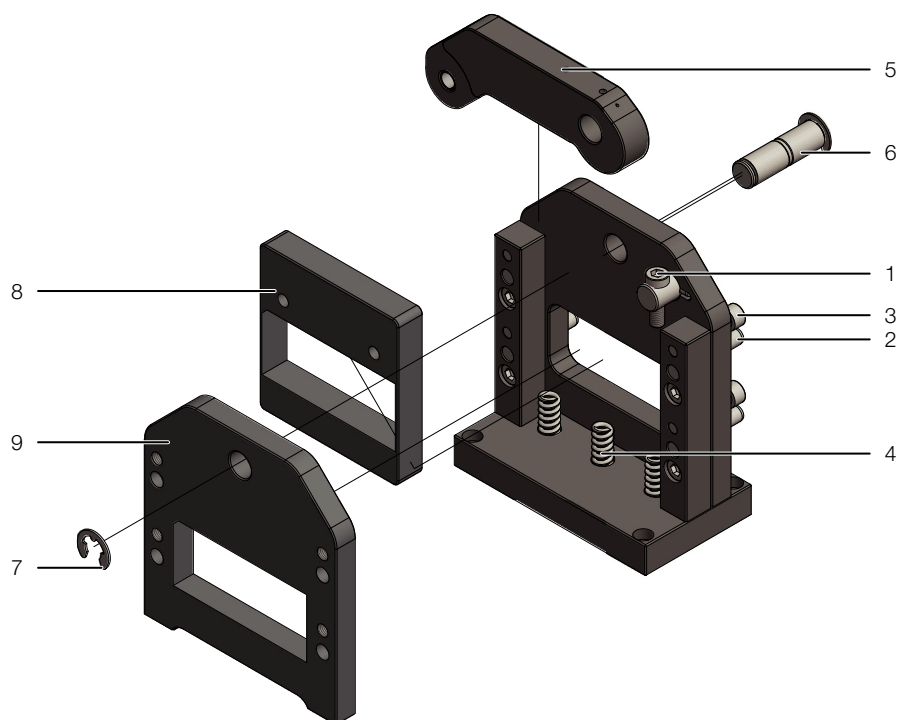


图 41: 更换轨道工具

图例

- 1 螺钉
- 2 定位销
- 3 固定螺钉
- 4 弹簧 (3 x)
- 5 操纵杆
- 6 带固定环的轴
- 7 固定环
- 8 切割板
- 9 凹型模具

- 通过拧入螺栓（位置 1）将切割板（位置 8）向下压向弹簧（位置 4）并由此释放操纵杆（位置 5）。
- 松开轴（位置 6）的固定环（位置 7）。
- 向后抽出带固定环的轴。
- 抽出操纵杆。
- 松开和取下四颗螺栓（位置 3）。
- 将定位销（位置 2）从凹型模具（位置 9）中压出。
- 向前抽出凹型模具，使得您能够触碰到带连杆的切割板。
- 将该切割板更换为结构相同的新的切割板或者带有所需连杆的切割板。
- 在装入新的切割板时，请注意切割板下方的三个弹簧位置是否正确。
- 以你相反顺序安装其他所有的组件。
- 在装上护照之前继续充分松开螺栓（位置 1），使得切割板上方与操纵杆接触。

在交付每一块客户定制的切割板时，也会随带用于 DIN 导轨的相应支架。也必须更换该元件以便于确保支承轨的支架安全牢固。

- 请更换 DIN 导轨的所有支架。
每个支架上方都使用两颗螺栓拧紧。

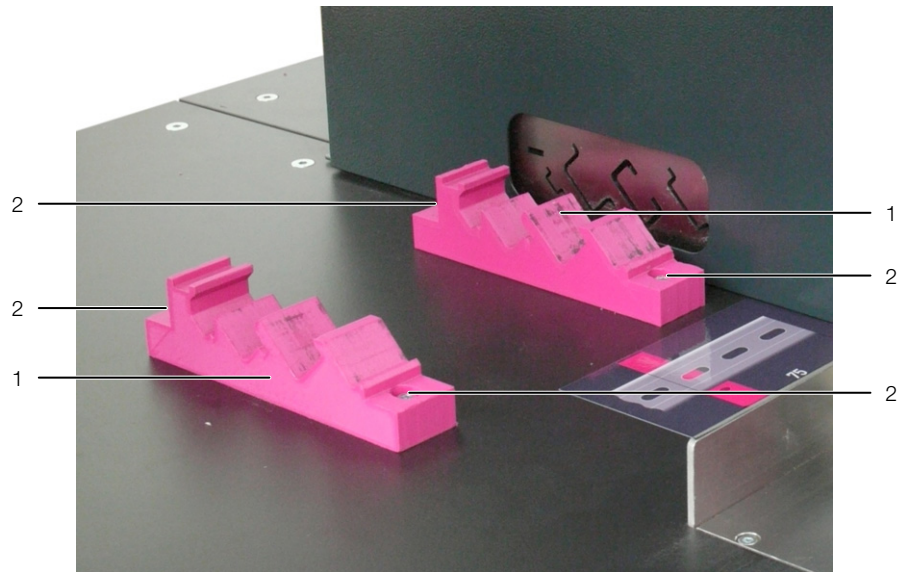


图 42: 更换支架

图例

- 1 支架
- 2 固定螺栓 (分别 2 x)

8 技术数据

技术数据	
名称	威图 Secarex AC 18 剪切中心
尺寸和重量	
尺寸 (宽 x 高 x 深) [mm]	4000 x 1610 x 875
重量	大约 630 kg
电气连接	
电压	1~/N/PE 230 V, 50 Hz
连接功率	1.5 kW
电缆横截面	3 x 1.5 mm
备用熔断器	16 A
线缆槽 / 线缆槽盖板最大尺寸	
高度 [mm]	100
深度 [mm]	15...125
壁厚 [mm]	3...3,5
DIN 导轨型号	
标准工具型号	<ul style="list-style-type: none"> - 威图 C 型轨道 30/15 (根据 EN 60 715) - NS 35/7.5 (根据 EN 60 715) - NS 35/15 (参考 EN 60 715) - NS 15 (根据 EN 60 715) - NLS-CU 3/10
客户定制工具型号	请洽询
压缩空气供给	
压缩空气 [bar]	最小 6, 最大 8
压缩空气消耗量 [l/min]	320
其他信息	
声压级 (取决于工件) (反射面上方的自由声场, 距离 1 米)	最大 79 dB(A) (L _{Cpeak} 最大 115 dB(A))
工作温度范围 [°C]	+5...+35
使用湿度范围	20 %...80 % 相对湿度, 不产生冷凝水
贮存温度范围 [°C]	-40...+70
颜色	RAL 9003、RAL 4010 和 RAL 7016

Tab. 3: Secarex AC 18 技术参数

9 停止使用和废弃处理

9.1 停止使用

长期和中期停止使用 Secarex AC 18 时，必须要采取下列措施对进行保护：

1. 关闭可视化装置并关闭操作面板的操作系统
2. 切断压缩空气供给
3. 在主开关上切断机器的电源并且锁定主开关。
4. 在主开关上放置警告提示牌

9.2 废弃处理

废弃处理 Secarex AC 18 时无需采取特殊预防措施。但是在此情形下须遵守下列提示：

- 允许由经过培训的人员拆卸 Secarex AC 18。
- 必要时请联系威图公司，以便于进行废弃处理。

Secarex AC 18 包含某些需要作为特殊垃圾进行处理的部件，例如电路板、电缆、各种塑料部件和彩色涂层。

- 因此，请遵守本国现行的所有废物处理法律法规！
- 请委托有执照的废物处理公司进行适当的废弃处理和回收。

A large grid for taking notes, consisting of 26 columns and 40 rows of small squares.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

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



www.rittal.com/contact

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

01.2019 / D-0100-00000013-01

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

