

SAURER.



Unsurpassed.●

CarpetCabler CarpetTwister 1.10



卓郎加捻解决方案持续为加捻和直捻机的开发设立新的里程碑。

我们将创新技术与数十年的丰富经验融合起来，为客户提供高度可靠的机器，让客户可以充分地应对不断变化的市场需求。

不断开拓进取的企业家精神和以客户未来为导向的方针是我们持续开发和创新的动力！

目录

4
特点和优势

6
驱动功率和操作

8
横截面

9
锭子家族

10
升降式纱架和张力器

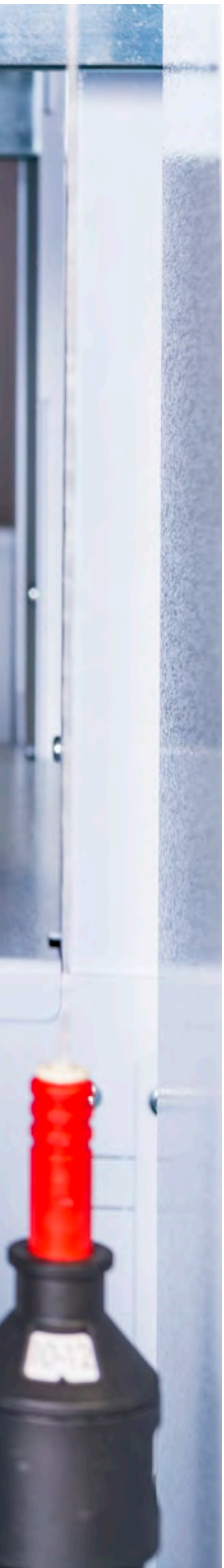
12
锭子区

18
超喂区

20
卷取区

21
传输和自动化

22
工艺和纺纱数据



特点和优势

- **创新型纱线传感器**
- **电子监测马达锭子**
- **新型网络控制软件**
- **开放、易接近的超喂区, 优化可操作性**
- **新型升降式纱架, 优化人体工程学**
- **适用于不同应用领域的纱线张力器**
- **传动装置的冷却系统**

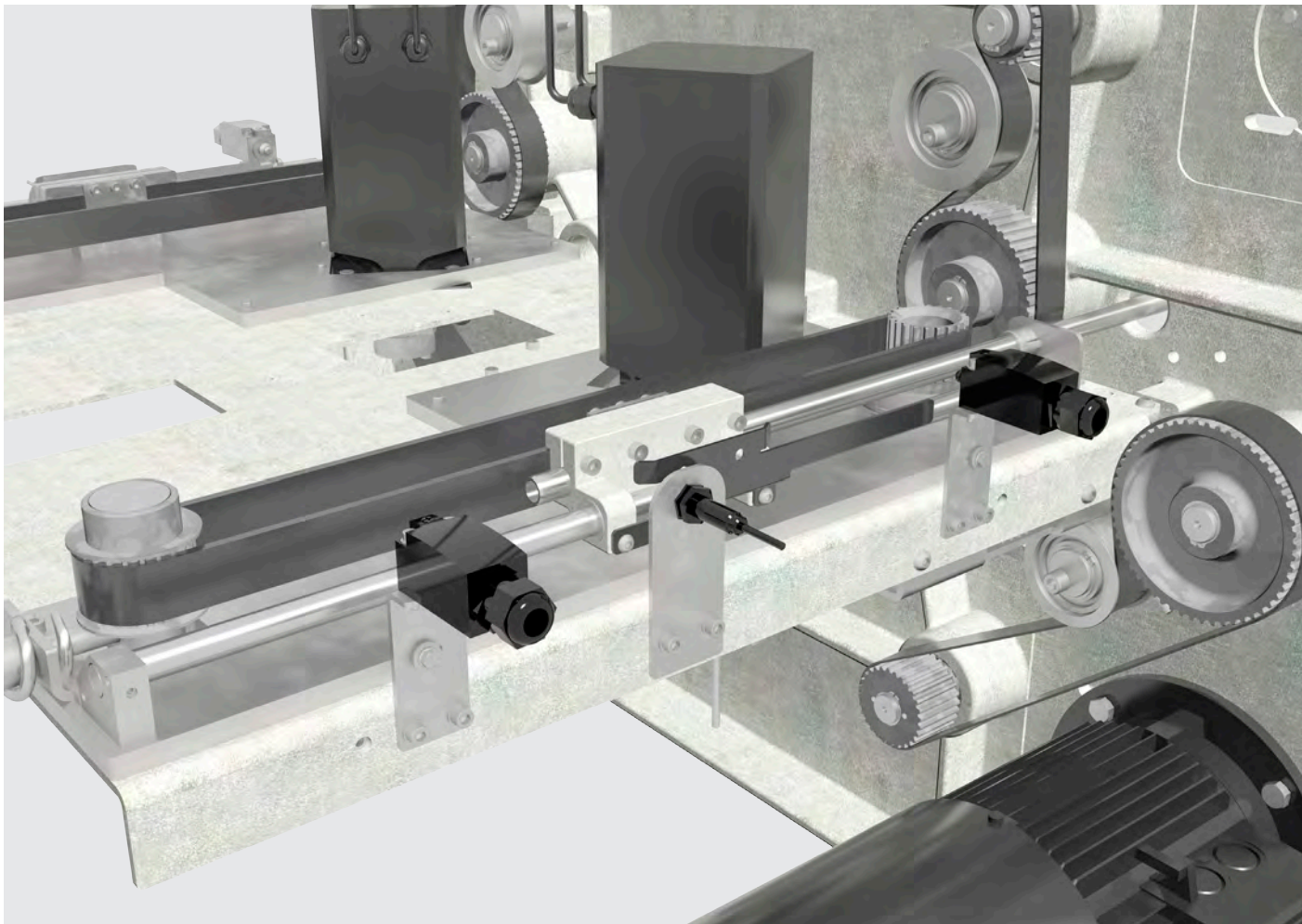


地毯纱直捻机/地毯纱倍捻机

35年来，卓郎地毯纱直捻机和地毯纱倍捻机持续为客户生产精密地毯和其他纺织品提供优质地毯纱。

随时为客户提供创新性的开发和最新技术，与客户携手共迈新征程，是卓郎几十年来始终如一的发展方针。

卓郎新系列地毯纱直捻机 / 倍捻机 1.10，为客户掌控不断变化的市场需求创造最大可能。



冷却运行 - 空调驱动技术

伺服式齿轮箱

卓郎程控伺服式齿轮箱将创新性开发与在纺织机械领域多年的丰富经验结合起来。

易维护、干净无油的设计实现优质交叉卷绕筒子的高速生产。

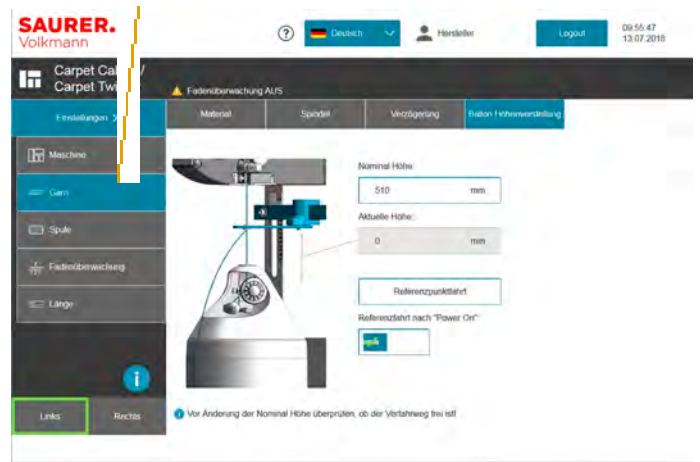
机器两侧独立运行,可轻松实现小股纱批次同时生产,同时,电脑辅助控制系统也节约了耗时的转换时间。

传动区空调

传动区的多种空调选配装置可以保持控制柜内的温度一致,提高操作可靠性和装置的使用寿命。

根据外部温度,气冷或水冷装置可以防止控制柜温度过高。

水冷变频器除了可以调节温度,还可以防止污染物渗入。



直观操作

控制面板(人机界面)

新型操控面板, 配备多点触控技术和创新的用户界面, 让操作更加直观、简单。

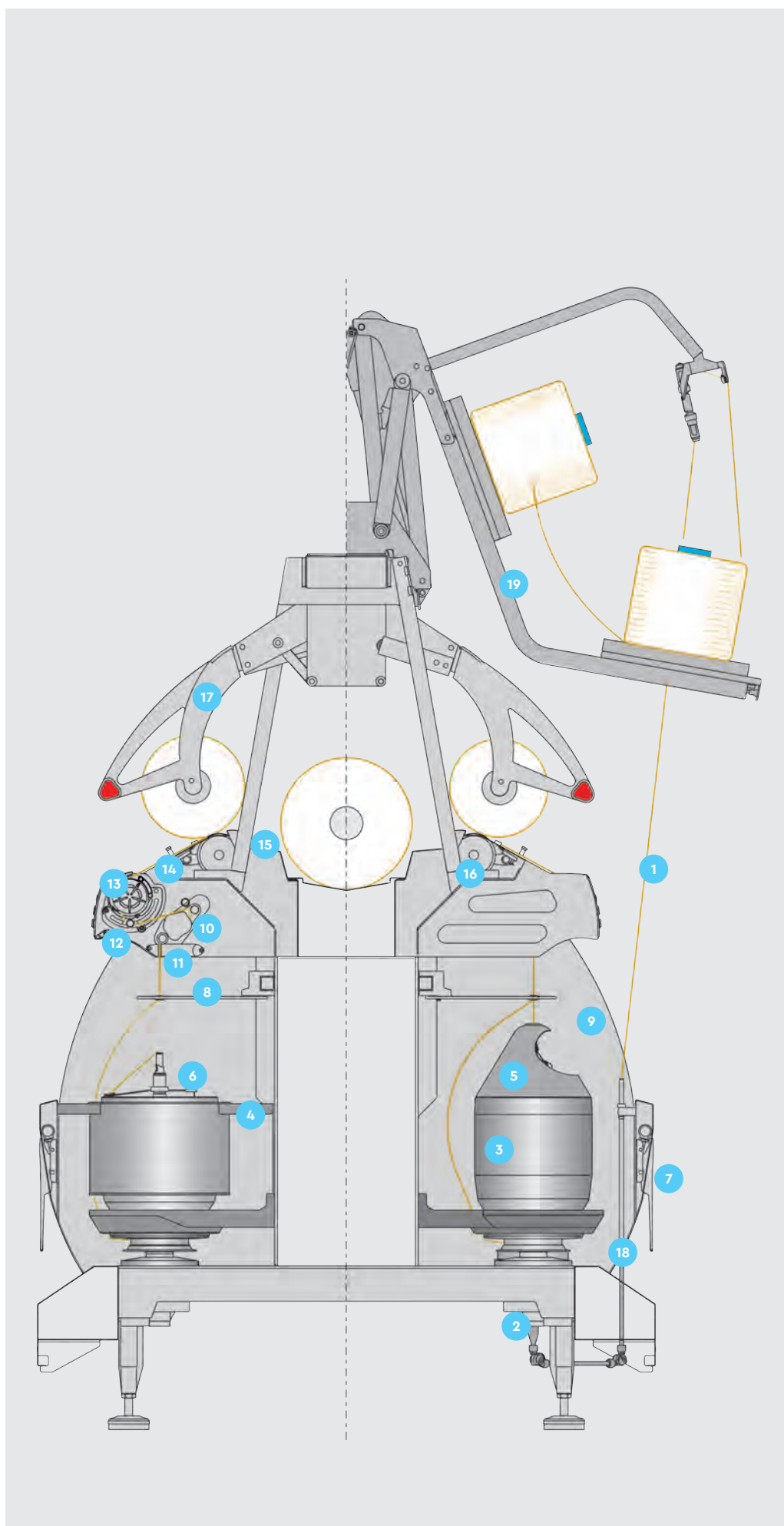
操控面板可以记录、控制和监测整个生产工序, 管理机器、纱线批次参数和生产数据。

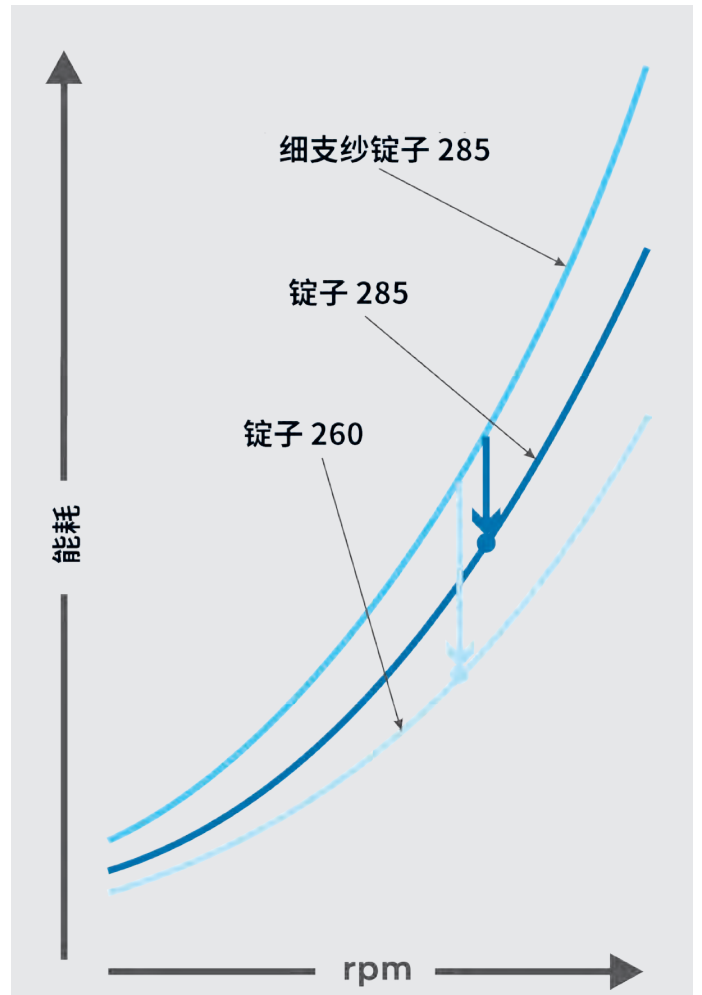
简单易懂的用户界面可以快速、直接地输入参数, 简化机器控制, 轻松调用存储的批次参数, 使操作更便捷。

Senses

创新的Senses车间管理系统, 可以让关键生产数据评估达到一个新的水平。融合到IT基础设施后, "Senses"即可在任一具有浏览器功能的设备上分析和检查生产相关数据。

- 1 纱线通道
- 2 马达锭子驱动
- 3 锭罐
- 4 气圈罩
- 5 直捻张力器罩
- 6 纱线张力器和锭翼
- 7 穿纱膝杆
- 8 气圈导纱钩
- 9 隔纱板
- 10 质量传感器
- 11 剪断和夹持装置
- 12 偏转罗拉
- 13 超喂罗拉
- 14 横动导纱器
- 15 卷装抬升装
- 16 摩擦辊
- 17 摇架
- 18 导纱管
- 19 带张力器升降式纱架





成熟可靠的锭子家族

我们为客户的所有市场需求,提供最佳的解决方案。
节能马达锭子不仅锭速极高,可达10,000 rpm,还可优化纱线监测,降低维护需求。

您的优势:

- 单锭能耗低
- 每千克成品能耗降低
- 生产效率高
- 优化纱线质量
- 灵活性更高

细支纱锭子 285

可用于上行式加捻和直捻细支纱。

锭子 285

该节能锭子可减少能耗高达15%。
优化的锭子几何区使得纱支适用范围极其广泛。

锭子 260

采用新型优化的几何区,节能高达35%。
所有标准纱支的筒子都可以进行上行式加捻和直捻,
大幅减低生产成本。



升降式纱架, 降低操作高度

机械式升降式纱架

升降式纱架由弹簧支持, 操作简单明了, 筒子装卸更简单。

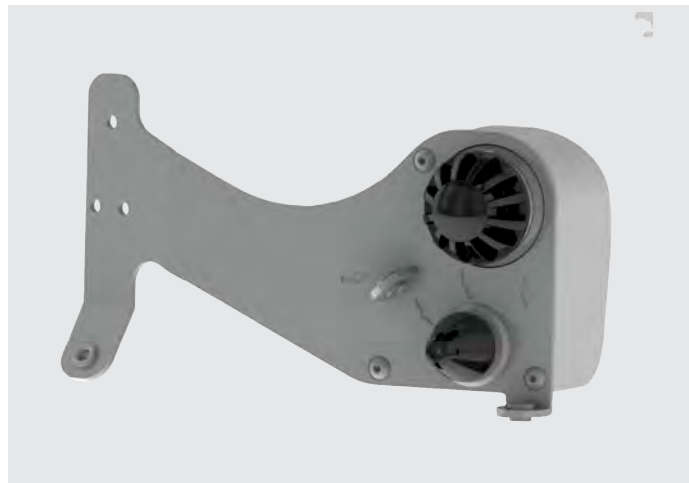
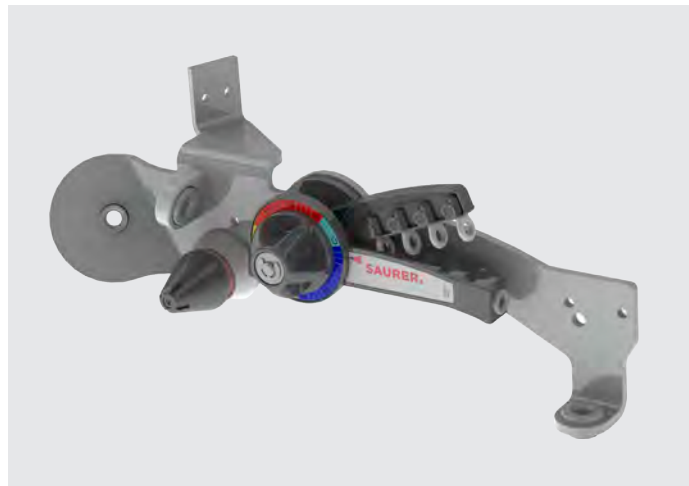
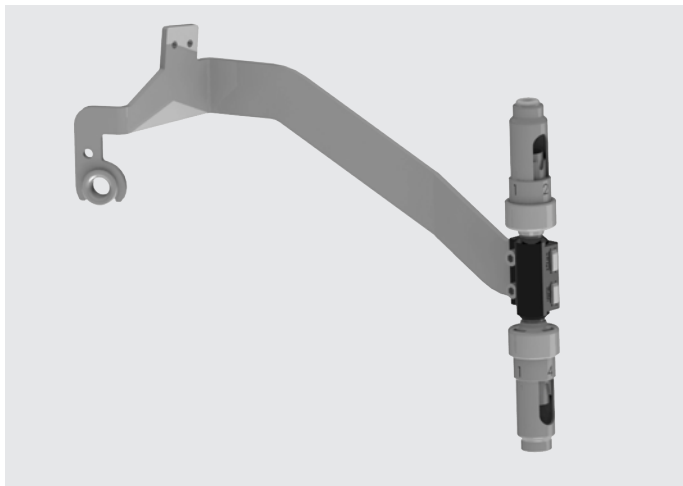
操作高度降低, 让操作人员上纱更容易。

您的优势:

- 人性化设计的上纱位置
- 筒子升 - 降装卸操作简单
- 稳定而可靠
- 自动锁定
- 优化的纱线通道
- 可灵活地装载高达3个筒子, 总重最大达16 kg
- 可另外配插栓, 满足所有用户的需求
- 多种纱线张力器
- 操作简单

气动式升降式纱架

除了具有机械式升降式纱架的优点外, 气动式升降式纱架还可以自动地移动到操作位置。



纱架纱张力器 - 备选解决方案

大量可选的纱架纱张力器与多种预张力器以及不同的偏转罗拉结合后, 可为各种纱线的生产需求提供解决方案。

双倍多张力装置(标准)

- 张力调节范围极为广泛
- 逐步应用制动力, 降低纱线波动
- 开放式设计, 可自动清洁

纱架球形纱线张力器

- 内外纱张力具有良好的同步性
- 可在频闪仪观察时调节尾纱
- 不必降低纱架高度, 提高机器可用性

补偿式张力器

- 纱线卷取一致
- 可复制卷取张力
- 可补偿纱线的张力波动

罗拉式张力器

- 通过控制面板, 机器每侧可中央气动调节
- 减少转换时间
- 优化纱线退绕
- 可复制卷取张力
- 优异的结纱通过能力
- 减少设置错误
- 加工特殊纱线



最佳的纱线质量

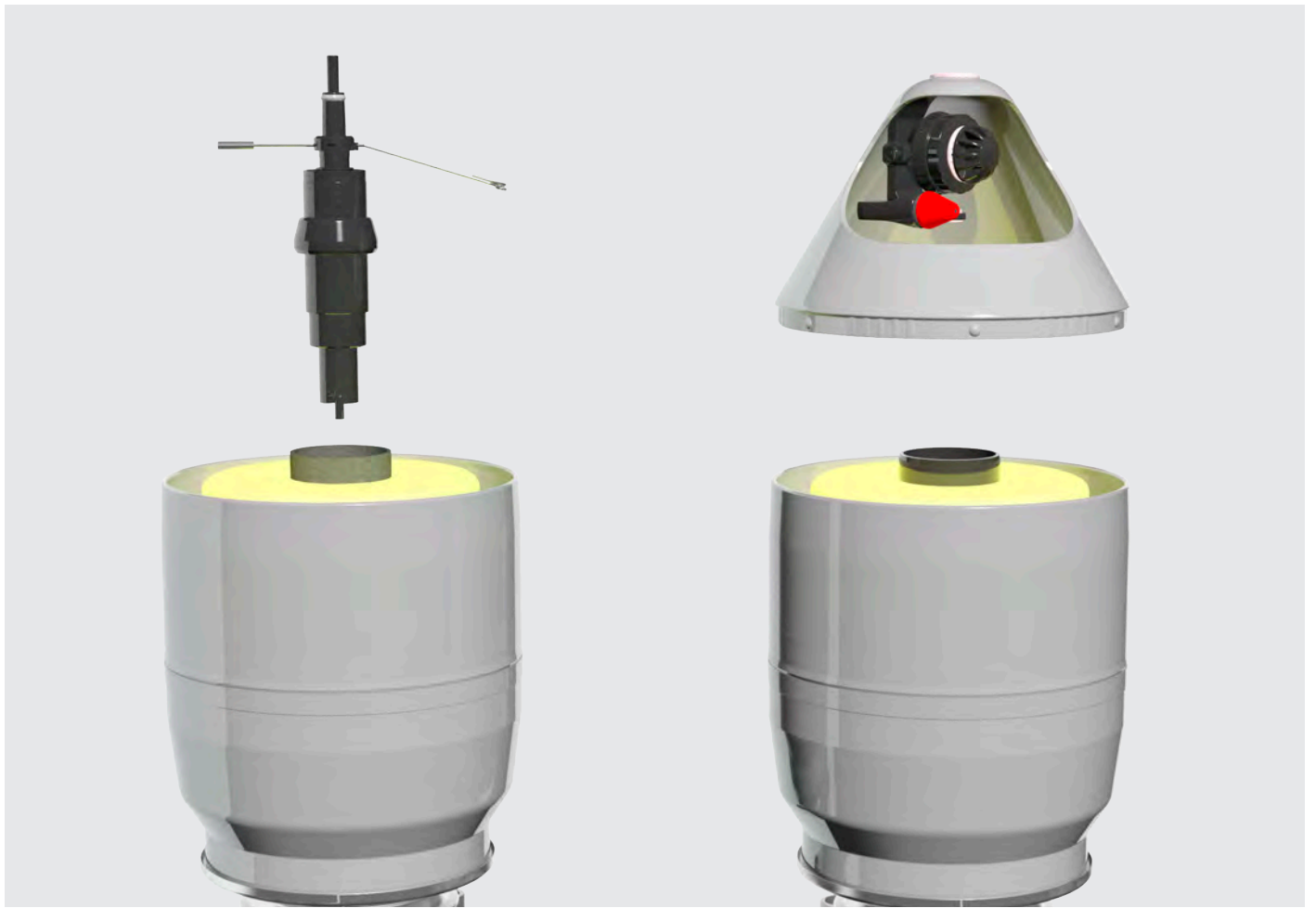
锭子、锭罐、张力器、纱线退绕辅助装置以及张力器罩的最佳组合是实现高质纱线生产的决定性组件。

磁滞式张力器

经过校正的高精度磁滞式张力器专为地毯纱直捻工艺而开发。张力器值清晰可读，可快速调节并轻松复制到所有气圈罩上。磁滞式张力器上精确、优质且耐磨的导纱元件，保证了纱线质量的一致性。

张力器罩

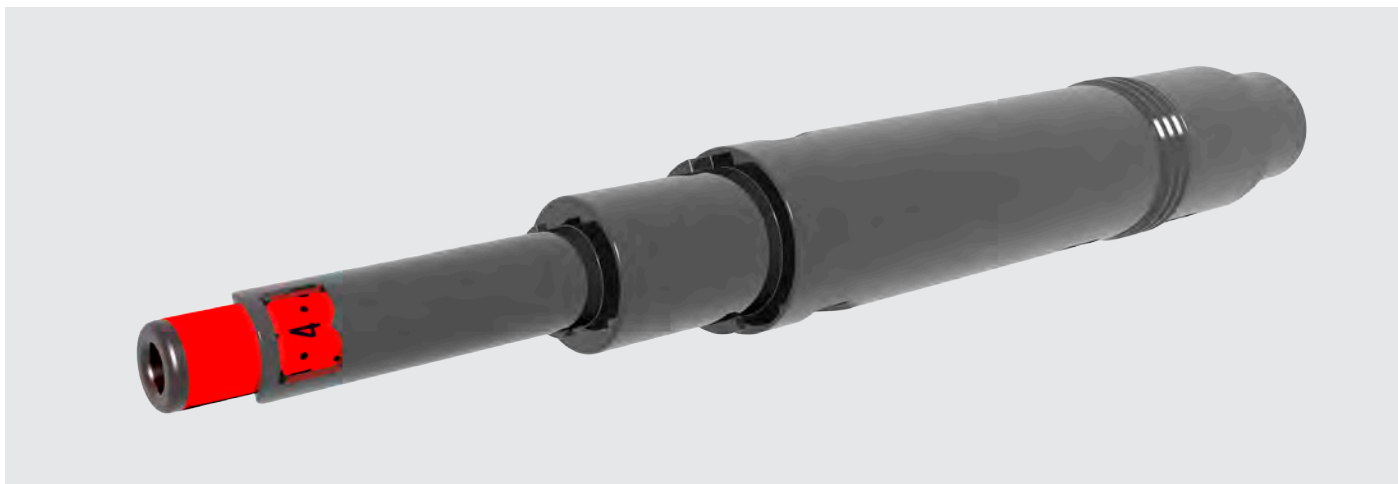
由最先进材料制成的新型张力器罩，可以承受最重的卷装装载。



加捻, 上行式加捻或直捻?

通用型空心轴锭子

通用型空心轴锭子可轻松实现倍捻到直捻的转换。
优质耐磨的纱线通道表面, 实现无损坏地导纱。
理想设计的锭罐, 可容纳大量的喂入卷装。
特殊耐磨的储纱盘表面, 保证了纱线气圈张力水平的高度平衡。



张力器和退绕辅助装置

上行式加捻的高速元件

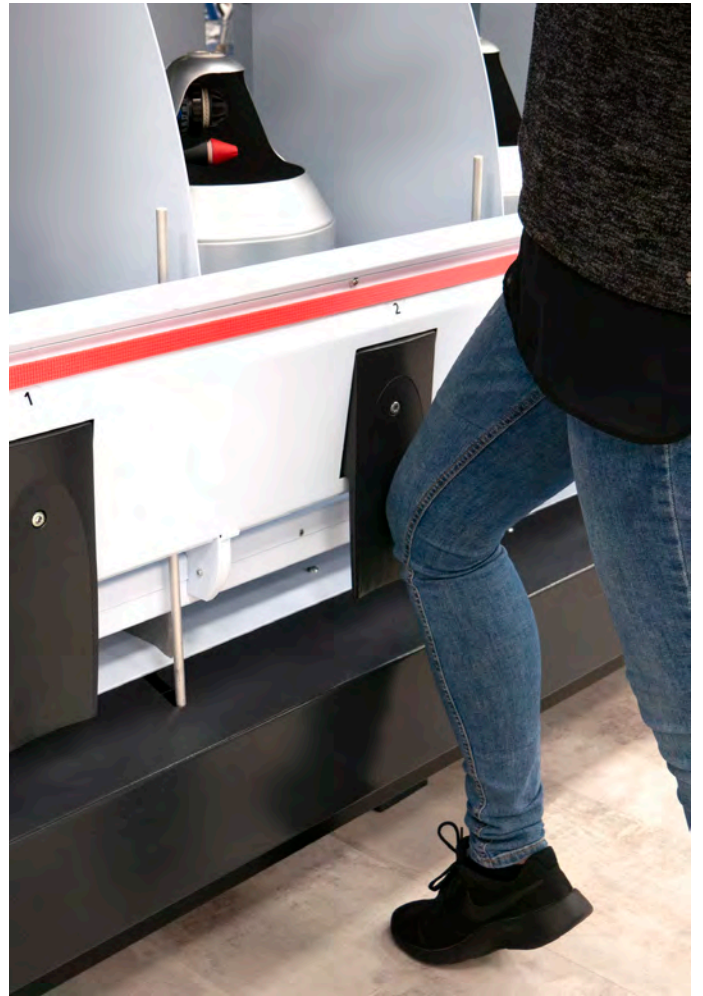
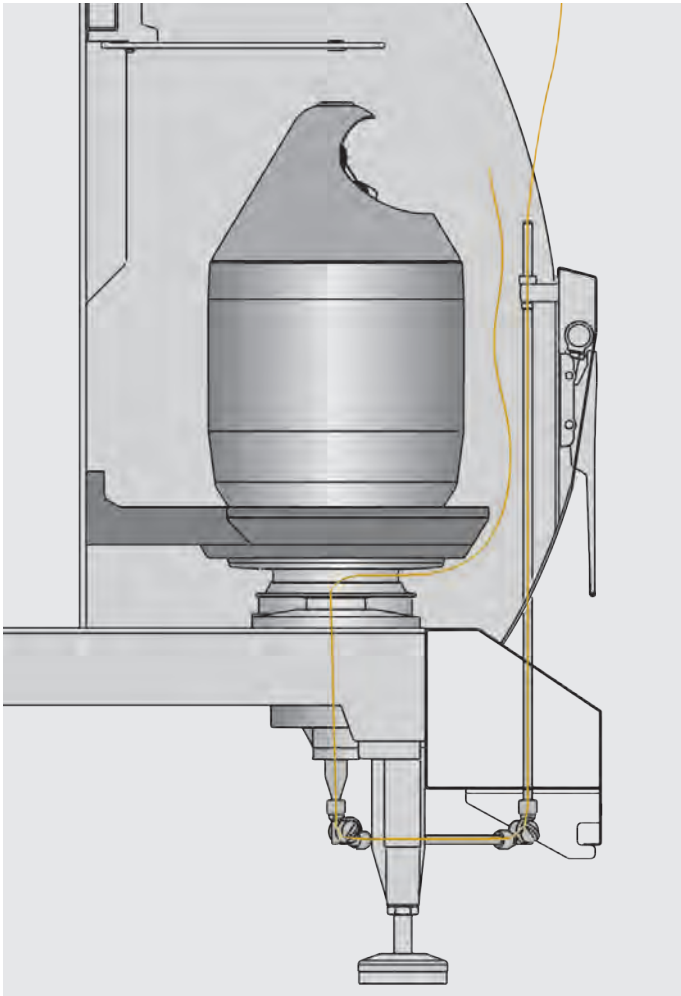
特别设计的退绕辅助装置,可以实现纱线低捻高速地上行式加捻。由于退绕速度非常高,内气圈形成时防护罩可以将内气圈和外气圈隔离开来。

张力器

两个不同的锭罐张力器可用于倍捻工序:

根据不同需求,成熟可靠的多张力装置可以提供5种不同的张力子弹。

球形纱线张力器,配备耐磨的陶瓷球,可全面调节张力。轻轻转动进纱管,即可快速调节24位张力。



成熟可靠的技术

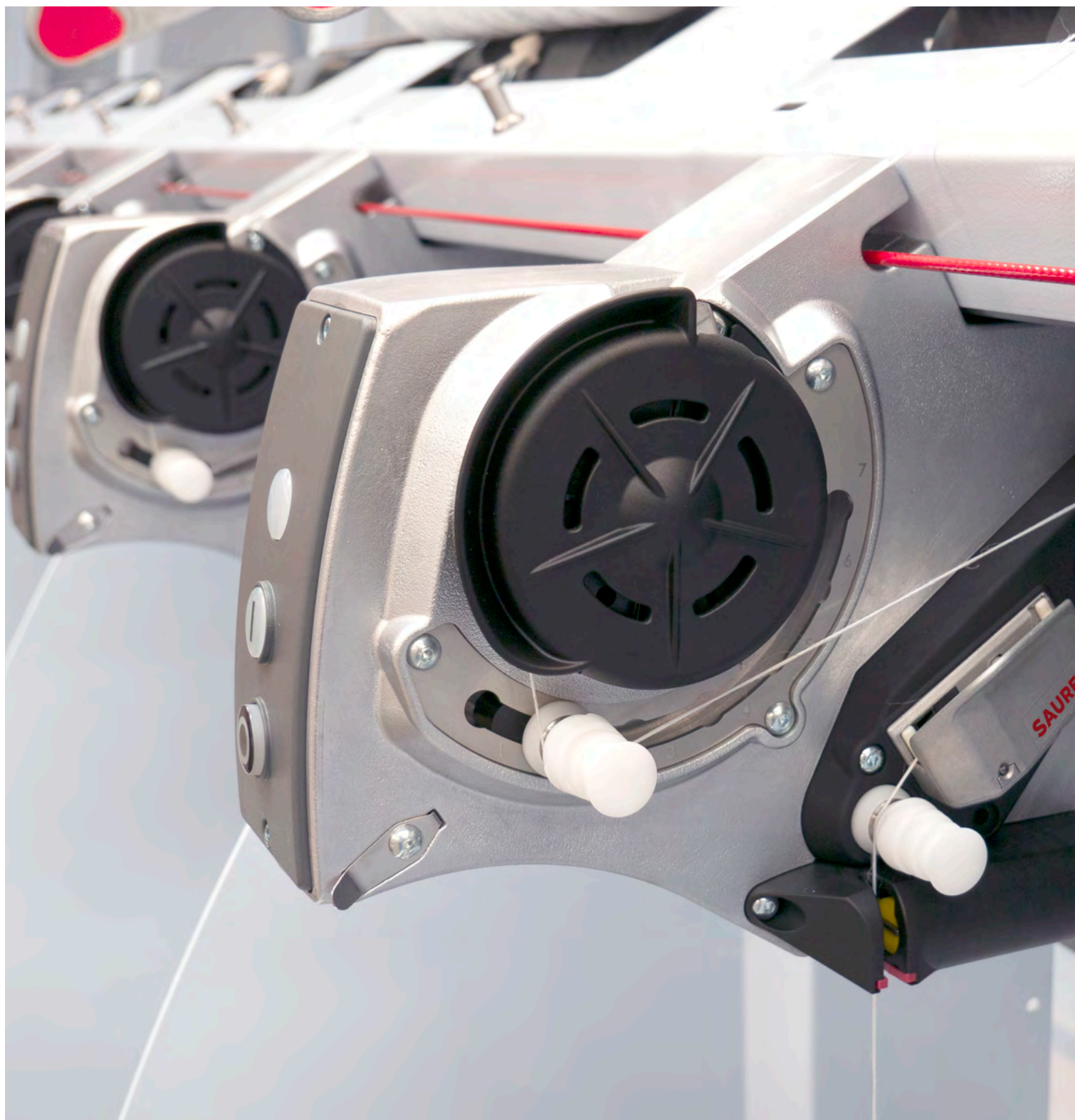
经过数十年的测试和验证, Creel-Jet和 Volcojet气动穿纱系统可以将纱线吸入锭子, 并向上导入锭罐区域, 避免繁琐的手动穿纱过程。

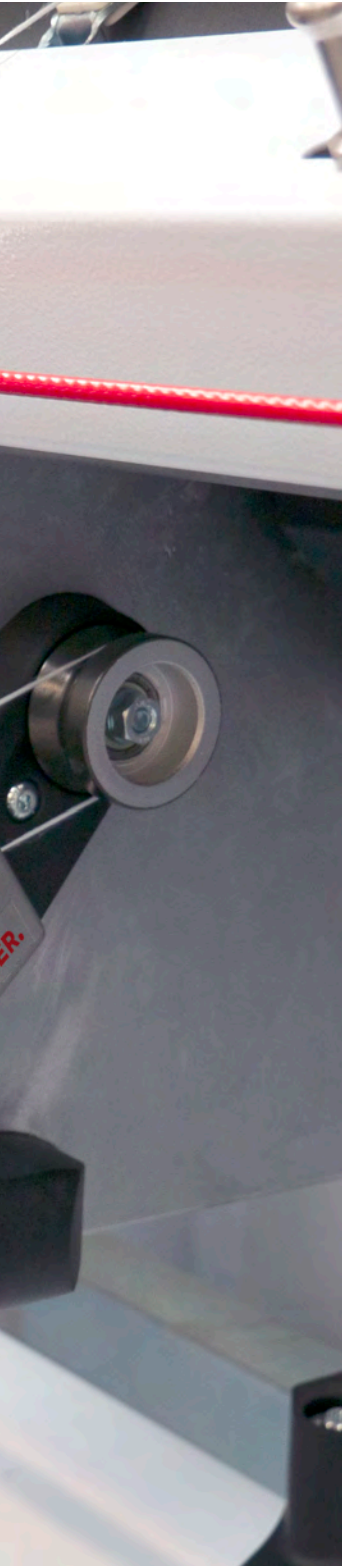
膝杆

符合人体工程学设计的膝杆, 可以根据操作人员的需求调节, 触发穿纱系统进行穿纱。

优化的操作流程改善了工作姿势, 有助于保护员工健康。

创新设计, 优化操作流程.





- 优化的操作流程
- 智能传感器技术
- 纱线质量监测
- 机器开放式设计
- 快速穿纱
- 简单的设置选项
- 符合人体工程学的操作面板
- 维护友好型设计
- 锭子操作状态可视化



优化的操作

超喂罗拉

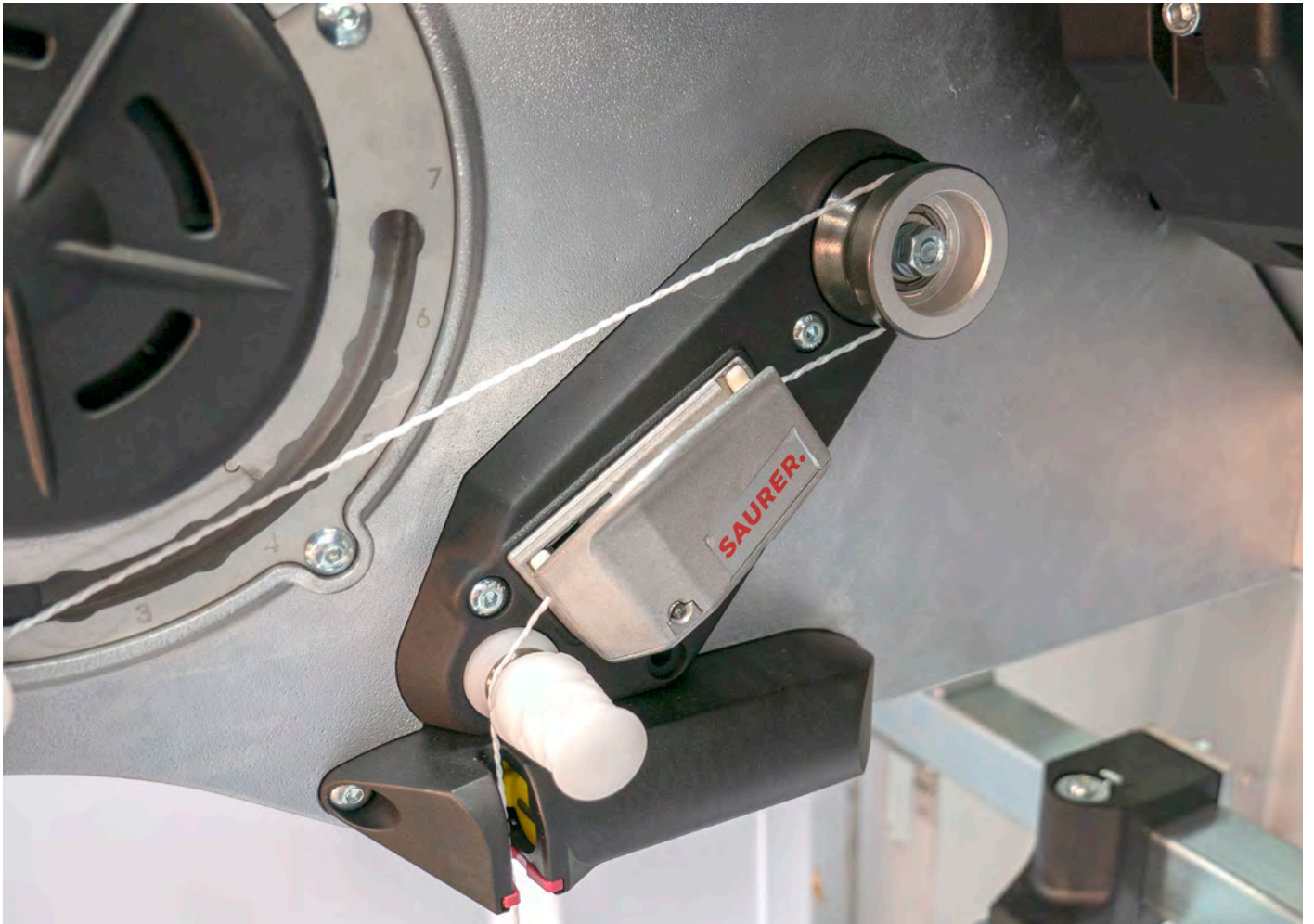
创新设计的新型预卷取罗拉,可以在穿纱时为操作人员提供更多空间。便于拿取的夹持/剪断装置、传感器和偏转罗拉同样可以提高了操作的便捷性。轻轻拉出并移动偏转罗拉前端,即可简单快速地改变超喂罗拉上纱线包角。

可中央集中调节的气圈导纱钩

气圈导纱钩设置不当会增加生产成本。中央调节功能不仅可以为所选机侧的所有气圈导纱钩高度统一调整到最佳位置,还可以轻松地将设置输入到控制面板上,大幅节约所需时间,避免错误设置。

您的优势:

- 机器每侧中央调节
- 更加快速、简单、精确
- 无设置错误
- 优化的纱线气圈,进一步节能
- 可快速检索、复制存储的气圈高度参数



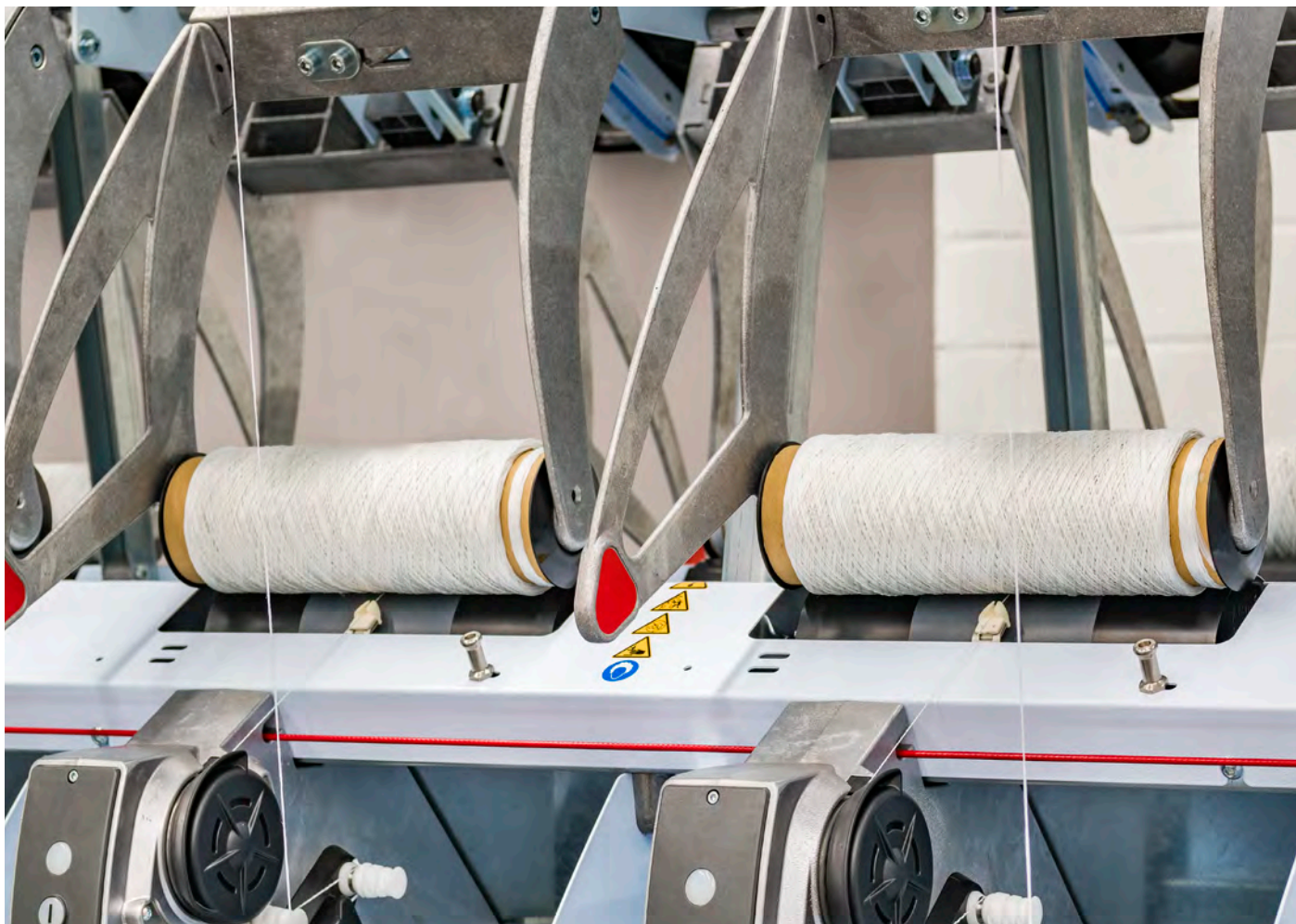
纱线优化潜力

质量传感器

我们最新一代质量传感器可以将纱线测试提升到一个新高度。结合智能软件和创新评估技术，新型质量传感器可为客户提供最佳纱线质量。

质量传感器为大幅提高纱线质量标准提供保证。

挖掘您的纱线优化潜力！



简单易操作

摇架

四连杆式摇架稳定设计, 实现了高速出纱, 卷装筒子密度均匀, 最大直径可达400 mm。

筒管夹片

筒管夹片安装在球形销上, 易更换, 抗污损, 可简单快速地更换不同的圆柱或锥形筒管。

摩擦辊

等离子涂层的摩擦辊保证了卷装的安全传输。

筒子抬升装置

喂入筒子用完或断纱时, 传感器控制的纱线监测系统可自动停止锭子, 经过一定的延迟后, 筒子抬升装置再抬升卷绕筒子, 防止摩擦筒子表面。



进入下道工序

卷装纱输送带

卷装输送带可以无损坏地将成品卷绕筒子传送到机尾，机尾出口符合人体工程学优化设计，可方便操作人员搬运，从而进一步减少搬运次数，在大批量生产时降低操作人员的劳动强度。此外，卷装纱输送带还可以临时存放卷绕筒子，其末端的光电传感器则保证了卷装纱循环输送。

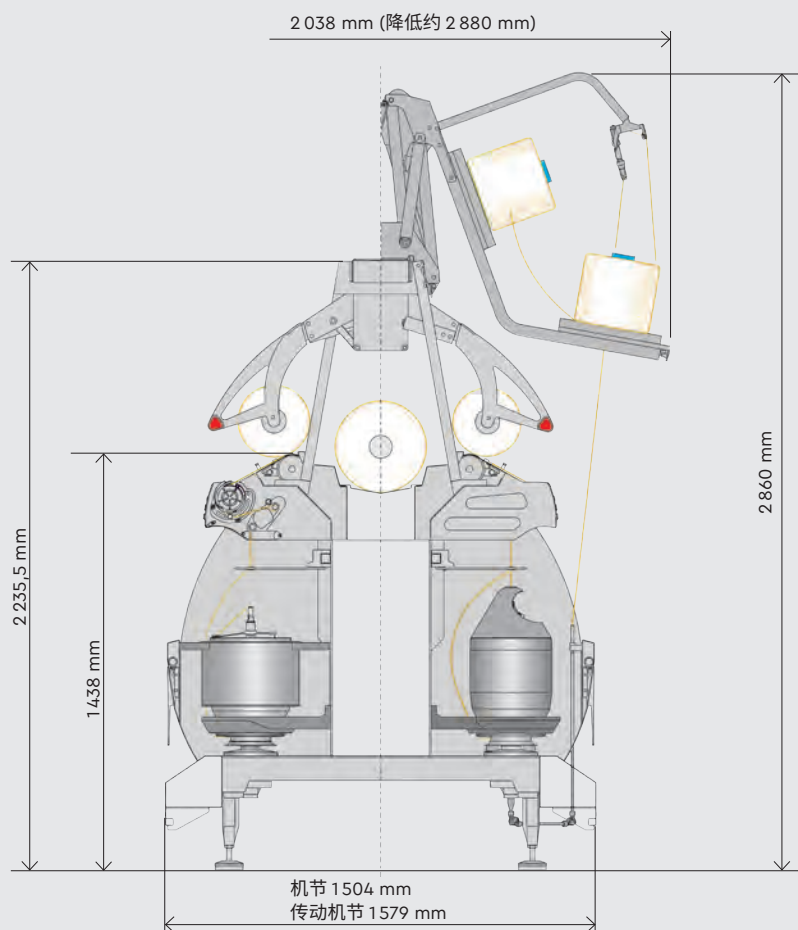
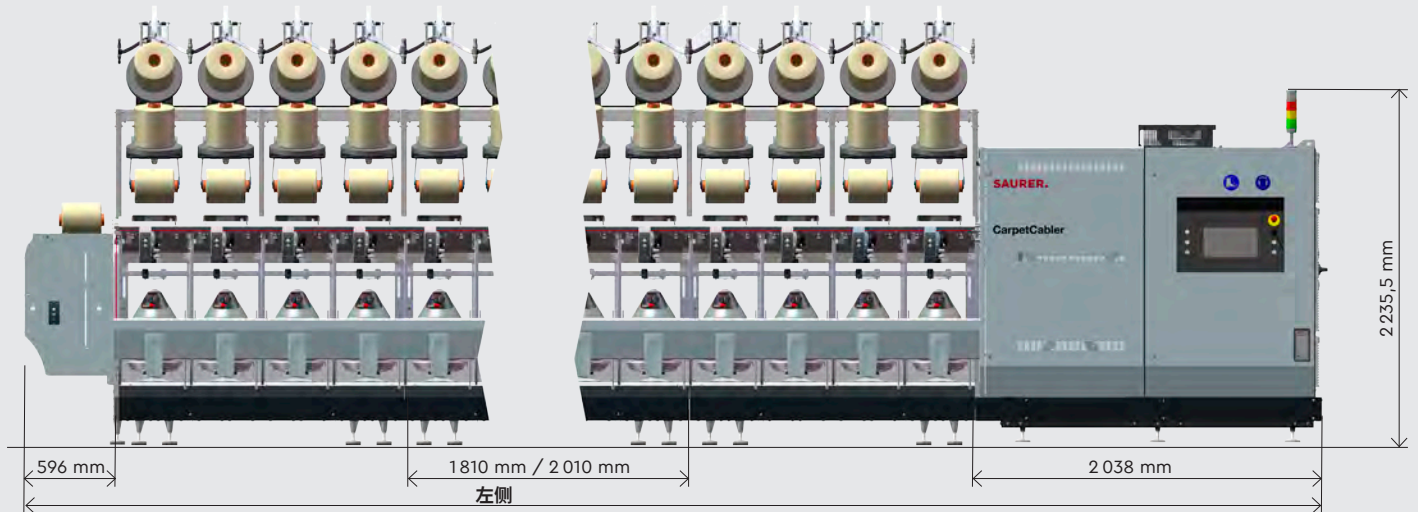
无论是手动或使用我们创新的自动化系统操作，您都可以大幅减少操作时间，更快速地为下道工序提供卷装纱。

自动化

通过创新的FlexFlow系统，我们可以为您度身定制卷装纱输送解决方案：

- 更简单
- 更快速
- 优化人员调配

机器尺寸



综述：
我们对产品的研发一直在持续进行中，因此，这本手册中有些关于产品的技术信息可能已被最新的技术进步所取代。另外，本手册是从信息化的角度为您提供的，也可能包含了标准型设备发货中未配备的额外选项装置。机器的实际技术配置以报价和销售合同中的技术详情为准。

工艺技术参数

机器长度 锭距 400, VTS-05/-05-C

锭数	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	
机器长度	mm	4 805	6 815	8 825	10 835	12 845	14 855	16 865	18 875	20 885	22 895	24 905
锭数	120	130	140	150	160	170	180	190	200			
机器长度	mm	26 915	28 925	30 935	32 945	34 955	36 965	38 975	40 985	42 995		

锭距 450, VTS-05-0-F /-05-0-C-F

锭数	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	
机器长度	mm	4 605	6 415	8 225	10 035	11 845	13 655	15 465	17 275	19 085	20 895	22 705
锭数	96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176	
机器长度	mm	24 515	26 325	28 135	29 945	31 755	33 565	35 375	37 185	38 995	40 805	42 615

锭距 500, VTS-05-0 /-05-0-C

锭数	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	
机器长度	mm	4 805	6 815	8 825	10 835	12 845	14 855	16 865	18 875	20 885	22 895	24 905
锭数	96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176	
机器长度	mm	26 915	28 925	30 935	32 945	34 955	36 965	38 975	40 985	42 995	45 005	47 015

机器长度不包含冷却装置尺寸

如配备空气冷却装置, 机器长度 + 260 mm
 如配备空气 - 水冷却装置, 机器长度 +145 mm
 如配备卷装纱架, 机器长度 + 395 mm

捻度范围:	直捻	21 到 355 t/m 41 到 710 t/m
纱支范围: (取决于锭子型号)	直捻	500 到 5,000 dtex Nm 2/2 到 28/2
锭速:		最大 10 000 rpm
卷取速度:		最大 150 m/min

上述参数概述仅是针对一般操作, 实际数值取决于机器的技术配置。

卷装	纱架卷装	锭罐喂入卷装 锭子 285	锭罐喂入卷装 锭子 260	圆柱形卷取筒子	锥形卷取筒子
卷绕行程:	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm
最大卷装直径:	285 mm	285 mm	255 mm	400 mm	400 mm
最大筒管长度:	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
最小筒管内径:	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	33 mm
纱线净重:	约 5.5 kg	约 5.5 kg	约 4.8 kg		

选配装置:

不包含在标准型设备中的选配装置如下:

Volcojet穿纱系统、Creel-Jet穿纱系统、输送带、气圈导纱钩中央调节、附加气圈罩、多种张力器、适配器、退绕辅助装置、润滑系统、Senses车间管理系统。

Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Twisting Solutions
Weeserweg 60
47804 Krefeld
Germany
T +49 2151 717 01
sales.twisting@saurer.com

Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Twisting Solutions
Leonhardstrasse 19
87437 Kempten
Germany
T +49 831 688 0
sales.twisting@saurer.com

Saurer Hong Kong
Machinery Co. Ltd.
Room 2803-5, 28/f, The Center
99 Queen's Road Central
Central
Hong Kong
T +852 2866 0308
jackson.ye@saurer.com

Saurer (Jiangsu)
Textile Machinery Co., Ltd.
Shanghai Branch Company
36F, Tower B, The HQ, 100 Zunyi Road
200051 Shanghai
China
T +86 21 2226 2578
TWI.SH.CN@saurer.com

Saurer (Jiangsu)
Textile Machinery Co., Ltd.
No.9, Chang Yang Street
Suzhou Industrial Park, 215024
Jiangsu Province
China
T +86 512 8188 5688
info.TWI.CN@saurer.com

Saurer Inc.
8801 South Boulevard
Charlotte, NC 28273
USA
T +1 704 916 42 72
Twisting.USA@saurer.com

saurer.com