

SAURER.

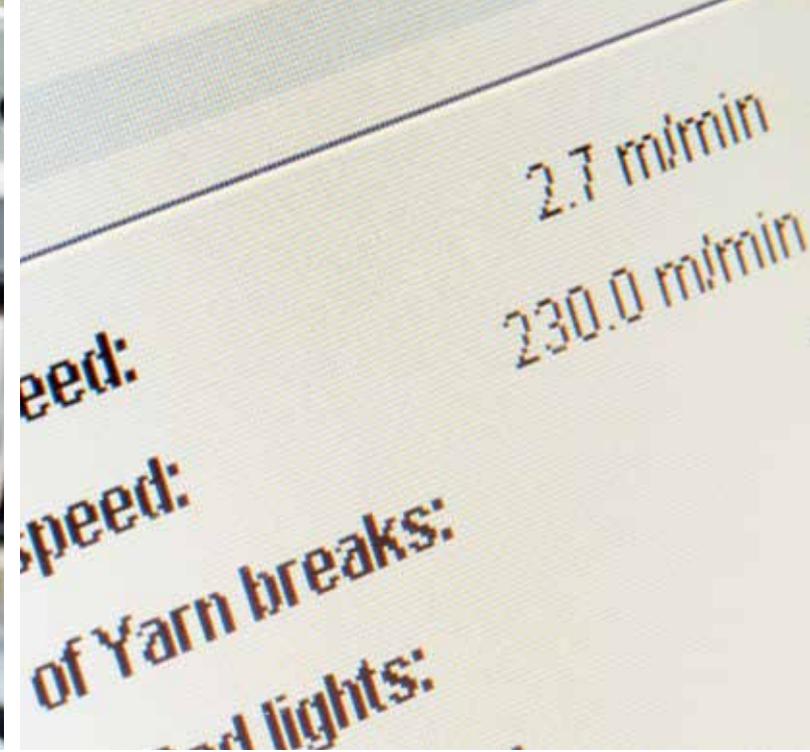
BD 7.
融合Autocoro技术.



融合 Autocoro技术

发现新的BD 7：来自Autocoro的创新元件和经过改良的BD技术，将给予纺纱厂有力的增强以获得最大化的生产力。得益于可定制的机器长度和最高230米/分的引纱速度，产能最高可提高25% - BD 7促进高生产率，实现每平方米的最大输出。

纺制杰出质量的纱线将变得更灵活、更经济、更符合人体工程学：BD 7在半自动转杯纺纱领域独占鳌头。



ed lights*	Power consumption
21,4	0,37 kWh/kg
0,0	0,00 kWh/kg
0,0	0,00 kWh/kg
0,0	0,00 kWh/kg



BD 7

拥有E³增值的新BD 7 - 独占鳌头。依靠来自Autocoro优秀的技术，杰出的经济效率将准确无误的引领纺纱厂攀登市场高峰。发现最新一代BD 7：更节能、更高效的人力利用、更高生产力。

亮点

- ▶ 最新一代高效节能的驱动，优化的控制系统及新的纺纱元件带来最小的能耗成本
- ▶ 最高可达230米/分钟的引纱速度适用于所有原料，包括加工再生纤维
- ▶ Autocoro质量的筒子为下道工序带来卓越的退绕性能
- ▶ 专利保护的数字化接头技术 - DigiPiecing，提供高效的接头成功率
- ▶ 可定制的机器长度每平方米提供更高产能
- ▶ 多品种生产体系、生产组领航员系统和花式纱功能提高生产灵活性
- ▶ 节约时间和人力的机器操作，配有直观触摸屏的信息中心
- ▶ 电子的纱线质量保证Corolab Q2和Corolab F2



更节能，更高经济性和更符合人体工程学设计

我们始终谨记客户的需求，我们的设计理念以E³原则为基础。我们也越来越多地将智能技术融入我们的产品。我们对纺织机械的热忱，推动着我们不断生产和创造新的产品，为客户的产业增值。

节能

节能高达8%

- ▶ 节能的驱动马达，优化的控制系统和新的纺纱元件
- ▶ 更高的效率水平
- ▶ 更优异的机器空气动力学设计
- ▶ 在线能耗监控

经济

提高生产力

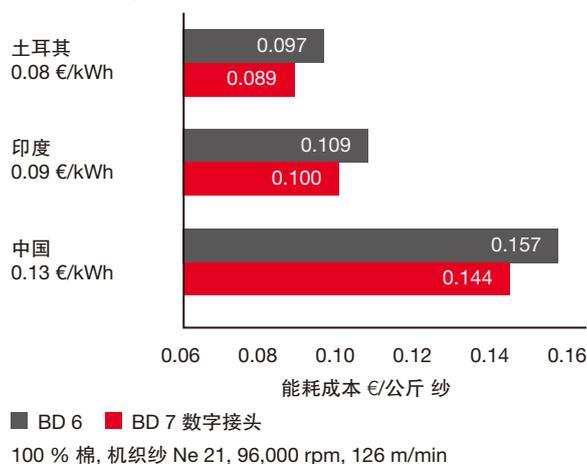
- ▶ 长机器
- ▶ 最高230米/分钟的引纱速度，同时机器长度能达到600锭
- ▶ 优化的NSB6纺纱箱适合所有条筒尺寸，所有原料，包括再生纤维和纺纱废料

人体工程学

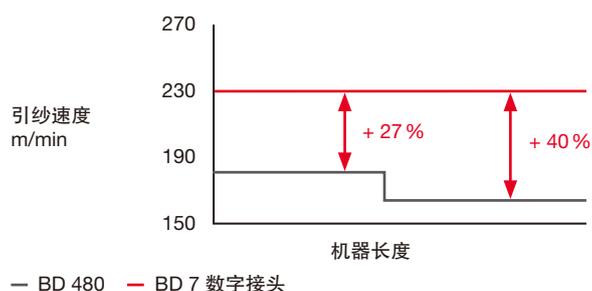
优化的人力利用

- ▶ 自动除杂装置
- ▶ 电子测量并精确可视化纱疵长度
- ▶ 机器一侧停机维护，一侧正常生产
- ▶ 每个纺纱单元配置三色LED信号系统
- ▶ 节约操作工时间，比如可移动的滤网
- ▶ 更低的操作和落纱高度
- ▶ 预留落纱时筒子自动转移系统接口

得益于E³，能耗减少达8%



引纱速度可高达40%



最低的能耗成本 节能高达8%

- ▶ 节能型马达节省能耗
- ▶ 触摸屏上在线能耗监控
- ▶ 改进后的空气动力学系统带来更低能耗



能源效率

改进的驱动技术带来最大节能

BD 7的驱动转化电能为动能极其高效。这是因为卓郎的工程师愿意为最新一代BD 7选择高质量而又高效能的驱动马达。优势：客户在生产中长期获得更高效率和更低能耗。



最优的空气动力学设计带来最高效的生产

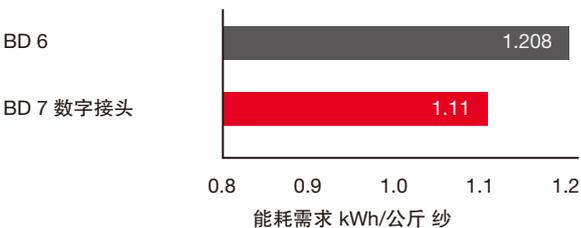
提高导流元件设计，创新的表层构造提供最佳的空气流动结构。在BD 7上没有宝贵能源的浪费，这将使生产比以往更具盈利性。

能耗监控

新的能耗监控系统在线检测能源损耗。可以实时看到每一批或者每千克纱线的能耗情况。也可以分析存储的能耗数据，然后合理安排生产以便更节能。



BD 7节能达8%



100 % 棉, 机织纱 Ne 21, 96,000 rpm, 126 m/min



Autocoro技术在所有市场上获得更大成功

- ▶ 受专利保护的数字技术应用于满足可定制长度的半自动机器上
- ▶ 得益于数字接头技术，中央驱动技术和高精度的Autocoro卷绕技术，可在所有机器长度和卷装上实现引纱速度为230米/分钟的超高速
- ▶ 数字接头带来极其可靠的接头保障
- ▶ 通过集体生头提高生产效率从而获得更多的利润
- ▶ 全新的销售市场 - 凭借多品种生产系统、生产组领航员系统和花式纱功能带来更大灵活性，对42英寸和48英寸的纺纱条筒同样合适





生产力加速改变

最高效率等级的受专利保护的数字技术

高度可靠的数字接头技术和高精度的Autocoro卷绕技术为BD 7提高性能的保障。同时，超越了半自动机器的生产力极限。因此BD 7在这领域凭借杰出性能处于领先水平。

机器可以适应灵活的配置包括可定制的机器长度，充分利用生产空间，带来强有力的市场竞争优势。

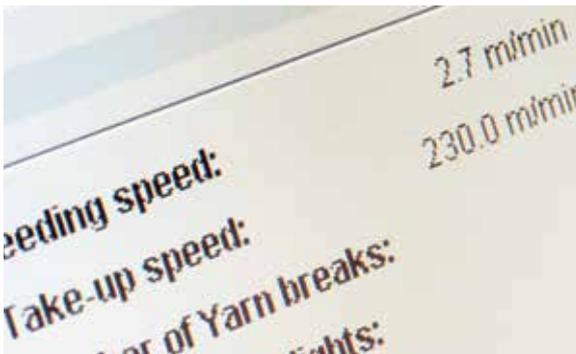
高速卷绕的Autocoro质量的筒子

生产极度精准卷绕的优质筒子。只有结合了数字接头和中央驱动系统的机器可以为所有长度的机器提供高达230米/分的引纱速度，而这不管是平行筒还是锥形筒。这使得BD 7比其他任何半自动转杯纺纱机更快。更多的效益来源于最大化的生产力。

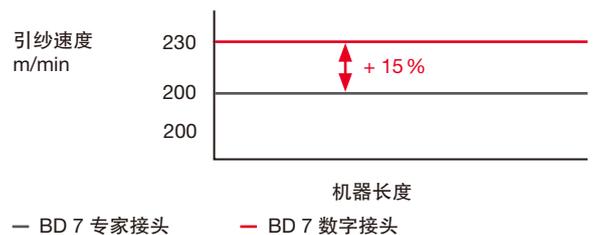
Saurer专利保护!

新的销售市场

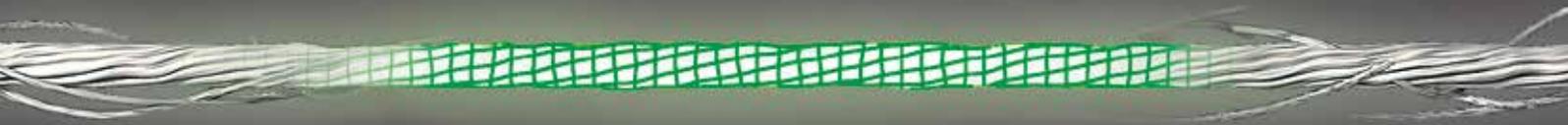
新的BD筒子在尺寸，均匀度，退绕性能等方面近乎Autocoro筒子的质量。因此，BD 7彻底为您打开了新的销售市场。



引纱速度高达15%



— BD 7 专家接头 — BD 7 数字接头
平行筒, 卷绕角: 28°, 仅可能实现于独立的中央驱动系统的机器



可靠的接头

打破记录：Autocoro数字接头技术带来优异品质

在所有筒子直径下最大化的接头成功率：来自Autocoro受专利保护的数字驱动技术数字接头是您在BD7上获得更大生产力和接头可靠性的成功保证。

结合JSI集体生头，新的BD 7可以达到比以往任何时候都更高的接头质量，获得更好的经济效益。

Saurer专利保护！





**MasterPicing 专家接头：
数字核心元件带来一致优异的接头质量**

仅市场和技术的领导者卓郎能提供拥有数字核心元件的接头技术。专家接头技术使您的接头非常精确和可靠，甚至在BD 7基本配置上也是如此。

久经考验的接头质量展现出令人印象深刻的高强力和改良的外观，并且可以达到200米/分钟的引纱速度。更高的生产力，更大的效益 - 这就是新的BD 7。

Saurer 专利保护!





扩大领先优势

JSI集体生头系统，最快的启动速度

十分钟以内达到最大生产效率：依靠可选的JSI集体生头系统，在电源故障或者机器清洁后，可以非常迅速的恢复生产。尤其在长机器上这是非常明显的优势。

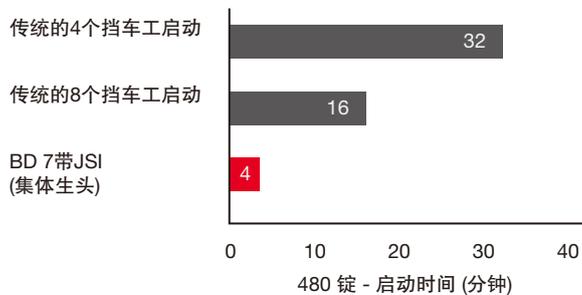
改良后的NSB6纺纱箱，42英寸和48英寸条筒的理想选择

半自动机器中最好的纺纱箱正在变得更好。不论何种原料，确保完美的纱线价值和最优的纺纱稳定性。

由于使用新的规格，新设计被优化满足于42英寸和48寸的条筒。

Saurer专利保护!

在几分钟内满负荷生产



灵活性

多品种适应高效的批次管理

优化的机器利用使得操作多样化：多品种可以在机器两边同时生产两个品种。使您的生产计划更好的适应目前市场需求 - 给予纺纱厂极大的灵活性。

创新的生产组领航员系统：在持续生产中进行纺纱试验

仅有BD 7提供改善灵活性的技术：依靠生产组领航员系统，可以使用任意一边的一组纺纱单元，测试筒子的产品与常规产品同时生产。纺纱单元上三色LED精准提示操作人员，正处于领航员模式的纺纱位置。因此，在纺纱试验时高水平生产力将得到保障。利用这一优势，可以在任何时刻优化纺纱和卷绕参数。

Saurer专利保护

花式纱功能生产出最好的花式纱线

快速可靠的将纱线风格转化为最终的产品。只需按下按钮，花式纱功能依据设计理念一键生成生产数据。BD 7可以在长机器上以高引纱速度纺出高品质花式纱。在BD 7上作为一个节约成本的选择，花式纱也可以仅在一节机器上生产。在那些生产大宗产品，且想要开发新的产品和市场而又不想投入太多的工厂更加理想。



最优人力使用，高效等级

- ▶ LED信号显示系统快速反应运行状态
- ▶ 信息控制中心节约设定时间
- ▶ 得益于优化的符合人体工程学的数字接头技术，接头更快
- ▶ 更低的高度和方便的落纱符合人体工程学的机器操作
- ▶ 无需工具即可便捷更换纺纱元件
- ▶ 杂质箱里可移动的滤网
- ▶ 自动筒子传输接口
- ▶ 半自动机器中目前为止唯一配备自动除杂系统的机器





操作人员的便利

通过三色LED显示灯可以在远距离可视运行状态
每个锭位的运行状态员工一目了然。这减少了长距离的巡视检查，员工最少配置。

Saurer专利保护!

更快的接头

在电清切纱或者停电的情况下，在BD 7上纱尾会留在筒子的外面并清晰可见。这为挡车工节省高达50%时间并提高了接头速度。

新的Autocoro信息控制中心

得益于直观的触摸屏设计，新的BD 7控制中心上所有信息一览无余，并且快速导向结果。Corolab电子清纱器也被整合在一起。

减少操作需求

降低操作高度的BD 7更方便控制。杂质箱里的滤网可以被移出，因此使得清洁工作更加方便。纺纱元件无需工具即可快速更换。更进一步的节省可以通过自动筒子转移系统实现。BD 7是半自动机器中唯一能配备这种自动化解决方案的机器。得益于这些优势，用工效益得以最大化。



改良的筒子，改良的纱线

- ▶ 创新的Autocoro技术保证高质量筒子：直径可达320毫米的大卷装
- ▶ 纱支范围广，可纺Ne1的粗支纱
- ▶ 专家接头保证久经考验的接头质量，数字接头保证卓越的优质接头
- ▶ 一流电子清纱器 - Corolab Q2和Corolab F2
- ▶ 每锭配置创新的卷装质量检测和保护系统，数字控制卷装质量



质量的基准

大卷装和粗达1英支的粗支纱

BD 7是唯一可以纺出高质量粗达1英支纱的半自动转杯纺纱机。新的槽筒意味着可以快速可靠的生产直径达320毫米Autocoro品质的大卷装。

Saurer专利保护!



引领行业的接头技术

甚至基本配置的BD 7专家接头都可以提供拥有数字核心元件的接头技术。Autocoro数字接头技术保证卓越的质量并打破了效率记录水平：最大化的精度贯彻整个数字控制过程，从喂入棉条到纱线引出。

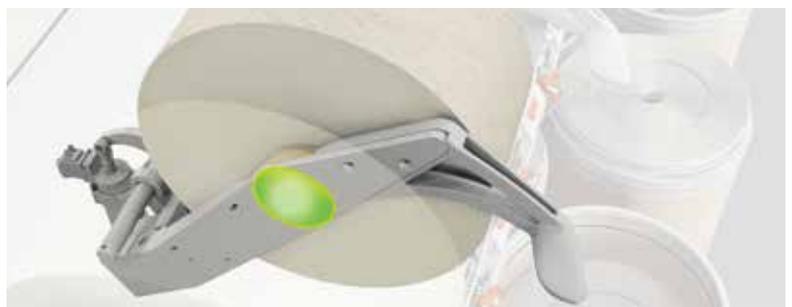
Saurer专利保护!



带有专利保护的质量监测系统的电子清纱器

Corolab技术保证BD 7完美纱线和接头。Corolab Q2可靠清除粗细节和错误接头。Corolab F2额外还可清除纱线里的异纤。新的数字化卷装质量监测和保护系统与三色LED相结合，可指示操作工什么时候去除筒子上的纱疵，纱疵被去除后纺纱才能继续进行，因此操作工可以知道需要从筒子上去除多少纱线。这就确保了完美的纱才能绕到筒子上。

Saurer专利保护!



Saurer：转杯纺纱领域创新的领导者

- ▶ 拥有成功转杯纺纱技术的市场领导者
- ▶ 客户遍布全球
- ▶ Sun - 服务无限





成功的伙伴

卓郎的影响力

超过三百万个纺纱单元被销售至全球，这表明来自创新领导者卓郎的BD技术在纺纱产业获得优势地位。有了BD 7-BD 6的继承者，卓郎再一次在半自动转杯纺领域设立了标杆 - 融合Autocoro技术。

样板客户

设计引纱速度最高达230米/分钟是客户购买机器时一个重要的考量指标。“根据我们所生产的品种，BD 7实际为我们提高了10%的产能。”永泰总经理陈可霸先生说，“有了BD 7，我们可以比原来更快的完成订单，这对我们来说是个决定性的竞争优势”。

陈可霸先生
丹阳市永泰纺织有限公司 董事长



客户支持

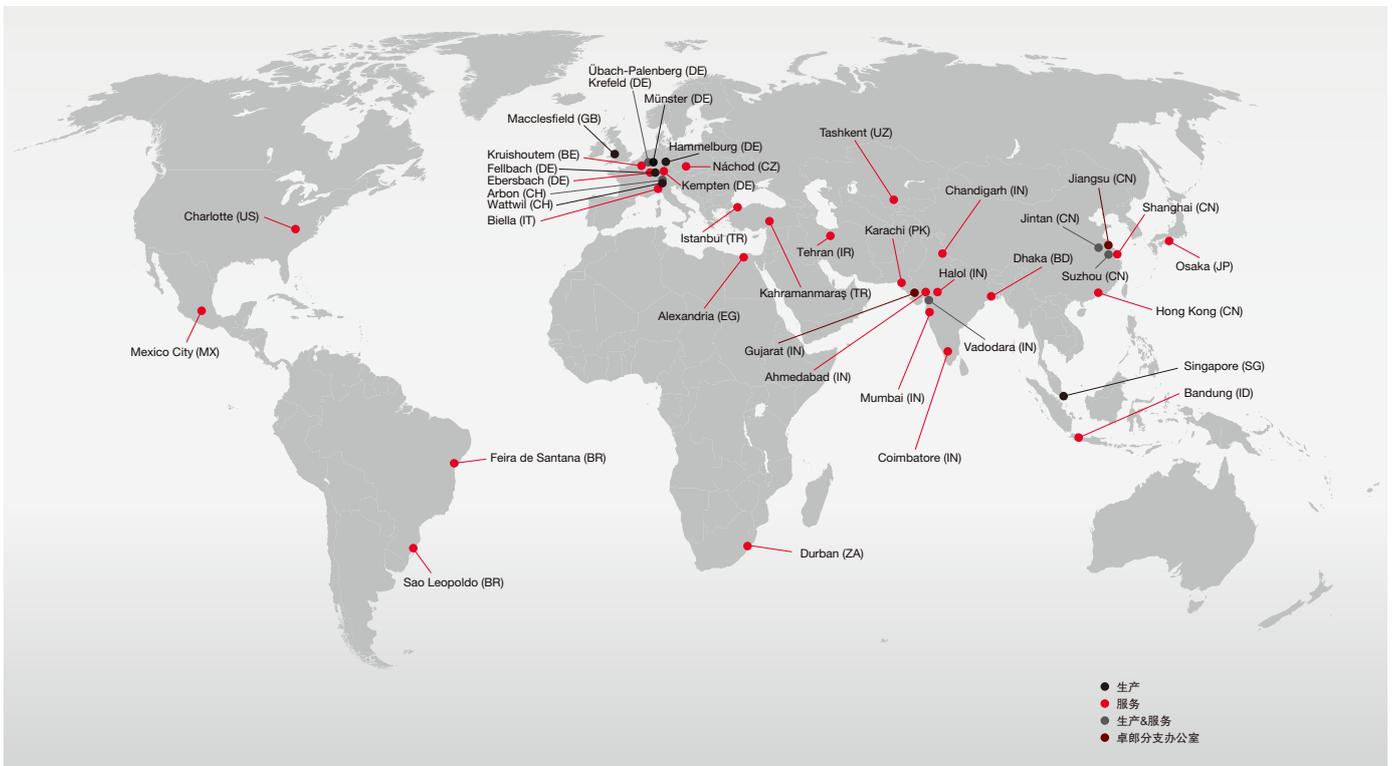
Sun - 服务无限

秉承Sun - 服务无限，卓郎为整个纺织价值链建立新的服务标准。Sun是一系列与众不同的杰出服务，可提高卓郎设备在整个生命周期内的价值。训练有素的专业员工娴熟地使用先进工具，以度身定制的灵活方式改善客户的日常运营。我们为卓郎设备的用户提供创新解决方案和周全服务，从而令产品质量、设备性能和盈利能力更上层楼。

卓郎为您铸就强大竞争实力。

卓郎设立了下列领域的基准：

- 咨询
- 安装
- 培训
- 原装备件
- 保养和维修
- 升级和改造



卓郎客户门户网站Secos

全面的信息

模块化Secos2.0客户门户网站汇集了有关客户机械设备及可用服务的所有重要信息。

- 从Secos电子商店快速订购卓郎原装零件。对于大部分常见的各种机型耐磨零件，现在都可通过图片目录更轻松地找到。
- 查找代替搜索：所有数据、所有机型、所有原装零件，一目了然。
- 便捷的订单管理，订单记录可追溯至5年前。
- 快速查找器功能，一键获取收藏夹项目以及卓郎最新的产品和服务。



数字化工厂管理系统Senses

明智地连接

Senses工厂管理系统可以帮助您用一个程序来管理整个纺纱厂。来自创新先锋卓郎的数字工厂管理系统Senses，可以实时、安全、在任何地方跨区域收集和分析机器的生产、质量和性能数据，并且Senses系统能够兼容第三方供应商机器。

BD 7技术数据

机器型号

- 半自动转杯纺纱机BD 7
- 按节设计, 每节24锭
- 锭距230毫米
- 最大的锭数受纺纱原料和纺纱参数设定的限制

工艺参数

原料

- 天然纤维, 人造纤维及其混纺
- 纤维长度达60毫米

纱支范围

- 294-15 tex/Nm 3.4-68/
- Ne 2-40
- 粗支纱 (最多168锭)*
- 588-303 tex/Nm 1.7-3.3/
- Ne 1-1.9

喂入条子

- 8.0-2.5 ktex/Nm 0.125-Nm 0.4/
- Ne 0.07-Ne 0.24

牵伸倍数

- 20 - 350 倍
- 数字接头 20 - 450倍*
- 粗支纱10 - 350倍*

基本配置

- IDS智能驱动系统: 接头参数, 纺杯速度, 纺纱负压排杂系统, 分梳辊速度*, 纱线捻度, 牵伸倍数和引纱速度都无级可调。
- 数字控制的接头技术-专家接头或者数字接头*
- EVA电子负压调整系统 由电子控制保持纺纱负压稳定在45到60毫巴
- EVA电子负压调整系统由电子控制, 保持排杂通道的恒定负压
- 可连接到中央除杂系统*
- 中央除杂系统接口*
- 触摸显示屏上输入所有参数
- 数据显示于屏幕上
- USB接口
- 纱头, 灰尘和纤维 被分别存储在三个收集室中
- 花式纱装置*
- 机器双侧落纱传输带*
- 每锭显而易见的三色LED操作指示
- 卓郎控制中心“senses”*

多品种系统*

- 在一台机器上同时生产两个品种
- 机器双侧落纱传输带独立控制

生产组领航员*

- 自由选择锭数生产测试的筒子和样品
- 生产的同时测试筒子

NSB 6纺纱箱

- 纺杯和分梳辊直接驱动轴承
- 单锭驱动和数字控制的条子喂入SDSI, 喂入速度0.04-7米/分

纺纱元件“价值链”**

纺杯

- 可提供的涂层:
 - D = 金刚石涂层
 - DN = 金刚石镀镍涂层
 - BD = 硼-金刚石涂层 (3D涂层)
- 纺杯直径32-66毫米, 粗支纱76毫米*
- 纺杯速度13,000-120,000转/分

分梳辊

- 可提供的涂层:
 - DN = 金刚石镀镍涂层
 - NP = 针齿特殊的机械/化学处理
- 多样化的齿形

阻捻头

- 陶瓷阻捻头: 光滑, 刻槽, 螺旋
- 钢质阻捻头: 光滑, 刻槽用于粗支纱

清洁插件

- 在气流通道中选择性的放入各种插件以实现纺纱箱内气流的优化利用

接头

专家接头

- 专利保护的数字控制的半自动接头
- 数字控制的单锭喂入系统SDSI
- 数字控制的气动纱线储藏装置

数字接头*

- 专利保护的100%数字控制的半自动接头
- 数字控制的单锭喂入系统SDSI

- 数字控制的纱线喂入和引出系统SDTU
- 数字控制的气动纱线储藏装置

集体生头*

- 电子控制集体绳头, 如断电后电力恢复时
- Corolab Q*数字式光学电清检测接头质量

卷绕单元

卷装形式

- 圆柱形卷装直径可达300毫米, 重量4.5公斤
- 圆柱形卷装直径可达320毫米, 重量5.0公斤*
- 2°锥形卷装直径280毫米, 重量4.2公斤*

圆柱形纸管尺寸

光边/卷边

- 54 x 170毫米
- 40/50 x 170毫米
- 42/54 x 170毫米

锥形纸管尺寸

光边/卷边

- 2°
- 42/65 x 170毫米
- 54/65 x 170毫米

卷绕角度

- 28°- 40°无级可调

引纱速度

- 实际最大引纱速度取决于机器长度、卷绕角度等参数
- 专家接头最高200米/分钟
- 数字接头*加高引纱速度最高230米/分钟

横动导纱

- 圆柱形140-155毫米
- 锥形140-150毫米
- 筒子的边缘受预先设定的动程范围影响
- 通过周期性的导纱运动防止重叠

上蜡装置*

- 单锭电机驱动的上蜡装置, 蜡块直径可达38毫米以及45毫米高。
- 蜡粉收纳盒有效防止蜡粉掉落纺纱区域

筒子抬升装置

- 机械控制的刹车装置
- 电子控制的气动筒子架抬升装置*
- 当筒子满筒并断头时筒子缓慢抬升

定长或者定直径停止

- 长度测量单元确保以确定的纱线长度生产筒子
- 当达到预设的筒子直径时电子停止纺纱

Corolab数字技术纱线质量监控*

- Corolab Q2-数字纱线监控系统, 质量控制和清除粗细节
- Corolab F2-数字纱线监控系统, 质量控制和清除粗细节和异纤
- 触摸显示屏上输入参数
- 每个锭位数字检测接头

巡回清洁装置*

- 巡回清洁装置清洁纺纱锭位并吸走飞花

棉条桶

(不在供应范围)

条筒尺寸-圆形条筒

- 两排: 直径457毫米 (17.5英寸)
- 三排: 直径530毫米 (20英寸)
- 高度从900毫米到1070毫米 (36英寸到48英寸)

条筒尺寸-矩形条筒:

- 220毫米宽x970毫米深x900-1070毫米高
- 220毫米宽x970毫米深x1070毫米高, 使用条筒垫

筒子自动转移系统*

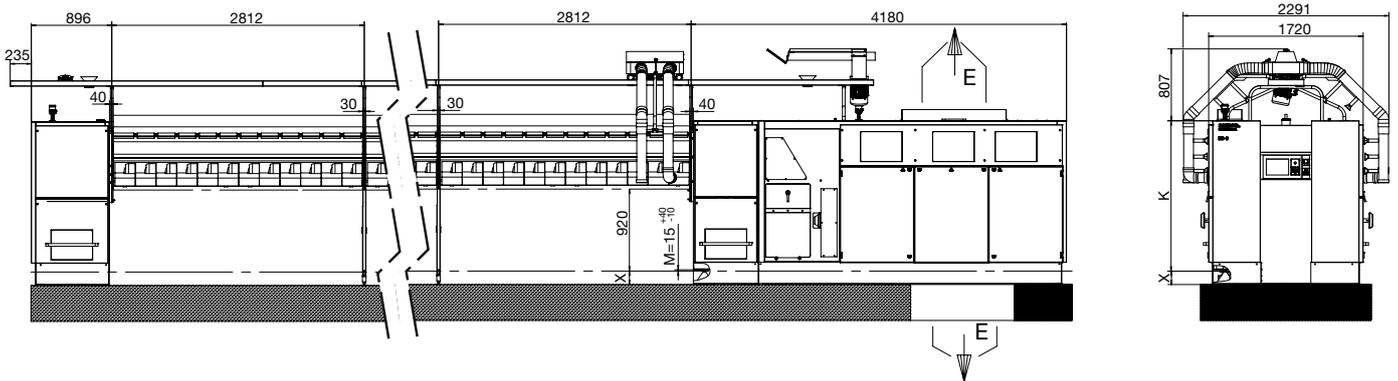
- 转移系统如平行打包系统或者物流系统
- 供应商Neuenhauser Maschinenbau, Neuenhaus, 德国

* 选配

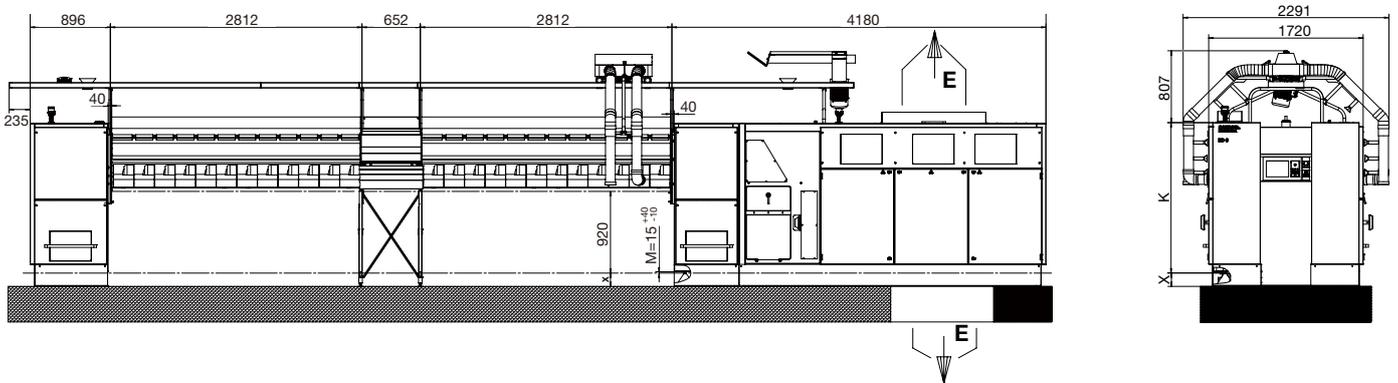
** 部分可选

	锭数	节数	净重	长度
			公斤	毫米
	48	2	5,900/11,352	10,700
每增加一节的尺寸和重量	24	1	800	2,812

导纱单元在车尾



导纱单元在机器中间



本手册附录

研究与发展永远不会停止，这意味着本手册中某些关于BD转杯纺纱机的说明可能因为技术的进步而落后。手册中所选用的图片仅从信息角度出发，其中可能包含了一些非标准配置的组件。

**Saurer Spinning Solutions
GmbH & Co. KG**

Carlstrasse 60
D-52531 Übach-Palenberg
Germany
T +49 24 51 905 1000
F +49 24 51 905 19 1001

卓郎（江苏）纺织机械有限公司

中国江苏苏州工业园区长阳街9号
邮编：215024
电话：+86（0512）81 88 5222
传真：+86（0512）81 88 5883

卓郎（上海）纺织机械科技有限公司

上海市长宁区遵义路100号
虹桥南丰城B座36楼
邮编：200051
电话：+86（021）22 26 2568
传真：+86（021）22 26 2586

网址：www.saurer.com
电邮：info.schlafhorst@saurer.com



我们的质量管理体系符合
EN ISO 9001质量标准

