

# 储纬器&附件



**ROJ**

# 我们引领完美的 织物之路

我们是织造行业储纬器领域的领导者，  
拥有60多年的引纬解决方案经验。

我们的引纬系统旨在提升您的生产效率和准确性。  
通过采用高品质材料和精密工程设计，  
为您提供卓越、完美的性能。

我们集团的织造分部由Vandewiele Sweden AB（瑞典）、ROJ（意大利）和范德威尔（中国）纺织机械有限公司组成，为全球的纺织工业进行研发、生产以及销售我们的品牌产品。

我们致力于通过利用广泛的代理商及经销商网络为全球客户提供以客户为中心的解决方案。

# 欢迎访问 我们的数字平台 iroonline.com

请使用我们的电子商务平台，  
以订购市场上最优质的纺织配件。

它将使你的日常生活更加便利，  
从而更好地开展业务。



成熟的设计使得储纬器模块化构建成为可能，这将更好地适应与助力未来织布技术的发展。

X4系列储纬器可以连接到目前市场上安装在剑杆/片梭织机上的电箱/接口盒上，使客户能更加轻松地升级至X4系列。

## Chrono X4



### Luna X4

- 绕纱轭直径110mm
- 具有与Chrono X4相同的技术性能
- 结构紧凑，尤其适用于多色织造
- 可以与Chrono X4或X2/X3系列储纬器配合使用，均使用相同型号的电箱

### 标准



TED

TED功能是一个集成显示器，可以设置织物生产所需的张力数值。易于查看，并配备了断纱等警报功能。

所有设置均可通过储纬器前端的黄色旋钮进行调整。

## 主要特性

- 全智能的速度控制
- CAN通讯系统
- 强大的永磁电机
- 极低能耗
- 多个储纱传感器
- 内置断纱传感器



## 技术规格

	LUNA X4	CHRONO X4
最大入纬率	2000米/分钟	2000米/分钟
纱支范围	120 - 1.5 Nm 或 22 - 4000 dTex	120 - 0.8 Nm 或 20 - 5000 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”	“S” 或 “Z”
分纱间距	2.7 mm	4 mm
传感器类型	光电或机械	光电或机械
绕纱轂直径	110 mm	135 mm
尺寸	高190 mm 长345 mm 宽150 mm	高220 mm 长420 mm 宽190 mm
重量	6.2 kg	8.6 kg

基于X4系列产品的成熟设计基础，XD X4储纬器专为满足不断涌现的纱线纤维变化的要求而设计研发。

凭借数十年的储纬器技术经验，我们延续了XD系列储纬器的传统，助力客户应对未来的挑战。

## XD X4

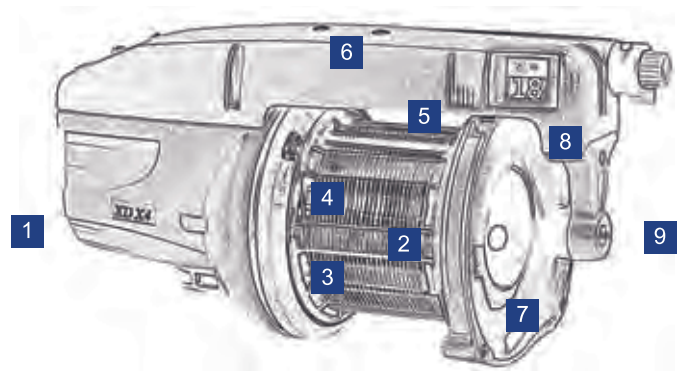


### 标准



### 选配





## 特殊应用

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	输入附件	绕纱轭	摆动体	分纱间距	传感器	其它	张力器/气圈控制	输出导纱鼻	输出附件
单丝直径 0.1 - 0.7 mm	陶瓷圆盘张力器+大的气圈破裂器	等离子涂层, 凹型	等离子涂层	标准	光电式	单向轴承	毛刷圈、硬、合成材料、Z向	42°	双组陶瓷圆盘张力器
铝丝 0.05 - 0.15 mm	张力补偿器	镀铬, 凹型	镀铬	标准	光电式	封闭式线路板	毛刷圈、中性、天然材料、Z向	42°	双组陶瓷圆盘张力器
铝丝 0.15 - 0.4 mm	陶瓷圆盘张力器	镀铬, 凹型	镀铬	标准	光电式	封闭式线路板	毛刷圈、硬、合成材料、Z向	42°	双组陶瓷圆盘张力器
芳纶纤维纱 3mm 扁平	张力补偿器	镀铬、特殊处理, 凹型	镀铬	超大	光电式	硬防尘圈	毛刷圈、硬、合成材料、Z向	55°	Uni-Brake
粗纱 < 500 tex	无	镀铬、斜坡装置、凹型	镀铬	超大	光电式		毛刷圈、中性、天然材料、Z向	55°	双组陶瓷圆盘张力器
玻纤长丝	无	镀铬、高抛光处理、凹型	镀铬	标准	光电式	高抛光轴、高抛光瓷眼	毛刷圈、硬、合成材料、长毛、Z向	30°	双组陶瓷圆盘张力器
玻纤加捻丝	张力补偿器	镀铬, 凹型	镀铬	标准	光电式	高抛光瓷眼	毛刷圈、硬、合成材料、长毛、Z向	30°	双组陶瓷圆盘张力器
碳纤维(非扁平)	张力补偿器	镀铬、斜坡装置、凹型	镀铬	标准	光电式	封闭式线路板	毛刷圈、硬、合成材料、Z向	30°	Uni-Brake

## 选配



### RTC 快速张力控制

可编程的快速调整纬纱张力的装置，它可以单独调节每根纱线的张力值，从而实现每根纬纱以最佳张力值织造。

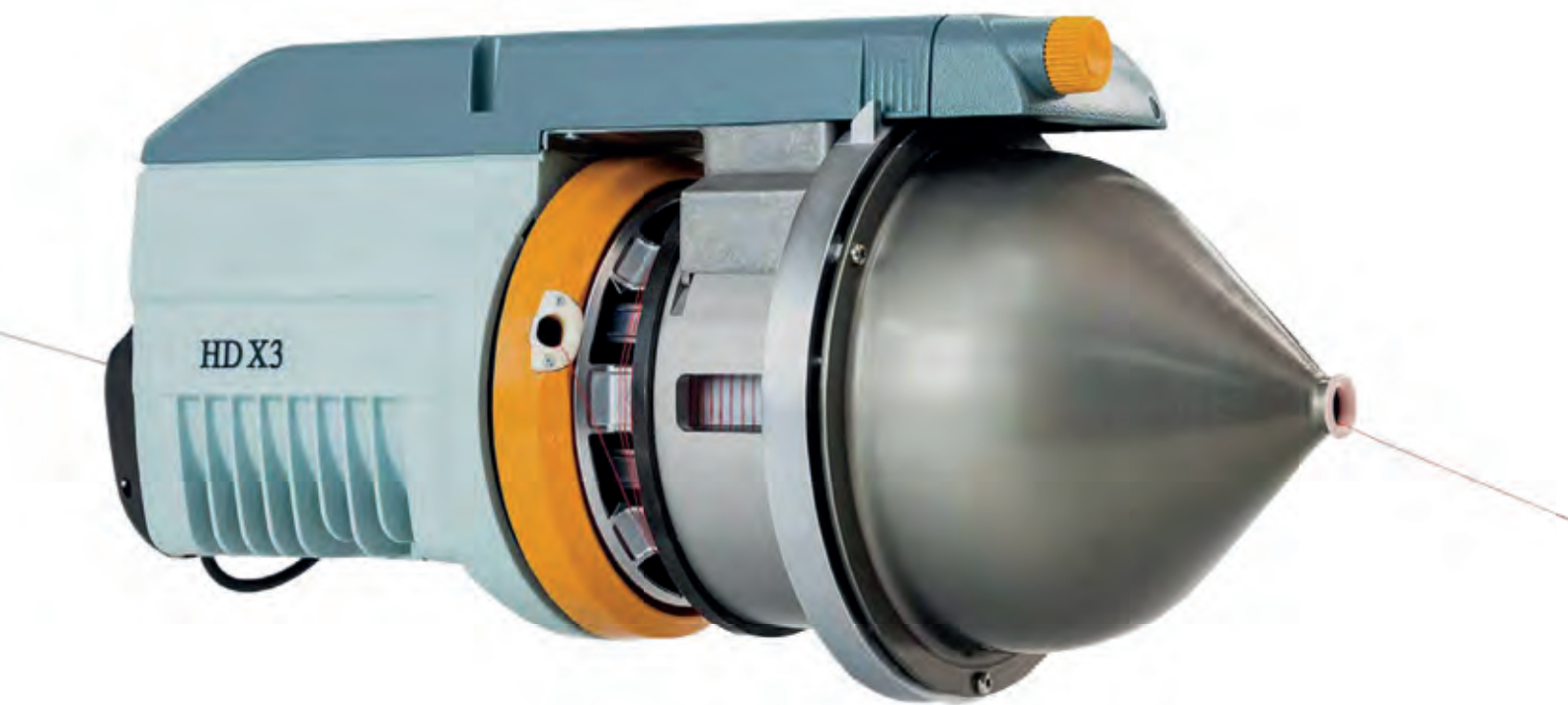
## 技术规格

### XD X4

最大入纬率	2000米/分钟
纱支范围	120 - 0.8 Nm 或 20 - 5000 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”
分纱间距	6 mm
传感器类型	光电或机械
绕纱轭直径	135 mm
尺寸	高220 mm 长420 mm 宽190 mm
重量	8.6 kg

这款储纬器是特殊应用的可靠选择，例如用于剑杆和片梭织机生产的聚丙烯扁平纱、赛艇材料以及其它多粉尘材料。如今，它广泛应用于技术纺织品、地毯和编织袋等的生产。

## HD X3



### 气圈控制设计

气圈破裂器位置可调，  
易于安装和拆卸。



### 纱线输入设计

输入瓷眼用螺丝固定，  
结构更加稳固。

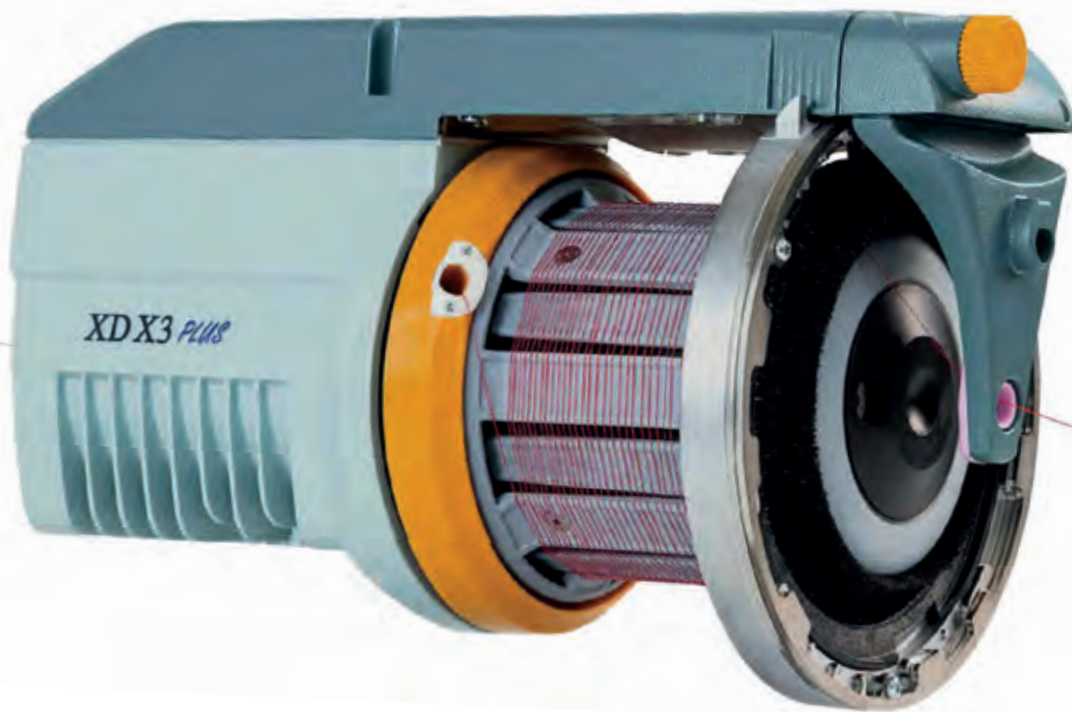




这款储纬器专为特殊应用而设计，适用于粗重单丝、粗重长丝和黄麻纱等类型的纱线，其中引纬速度尤为重要。

储纬器广泛应用于剑杆织机生产铺地材料，以及对性能要求极高的造纸网织机。

# XD X3 plus



## 特殊应用的定制化解决方案 ——由您选择

- 单丝 直径0.8– 2.5 mm
- 麻纤维
- 芳纶纤维
- 碳纤维
- 聚酯纤维
- 尼龙
- 丙纶（聚丙烯）
- 玻璃纤维

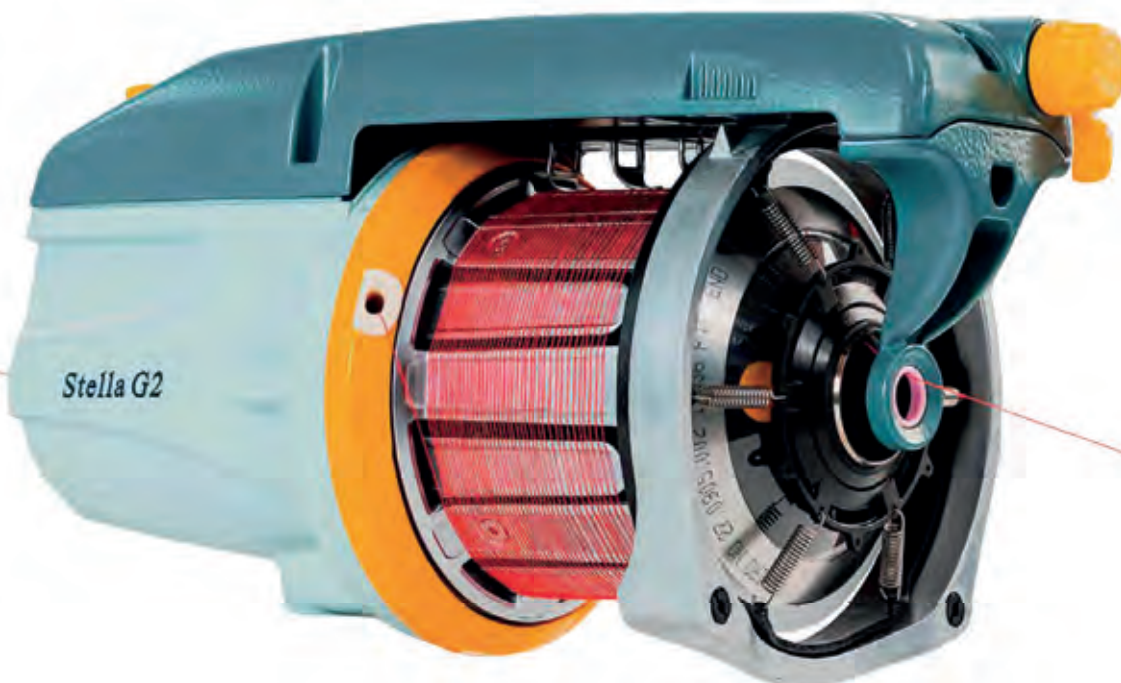
电箱采用可靠的变压器技术，有4色或8色可供选择。

## 技术规格

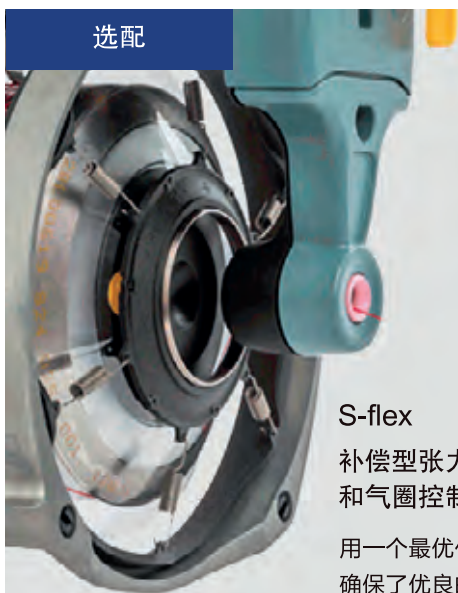
	HD X3	XD X3 PLUS
最大入纬率	1800米/分钟	1800米/分钟
纱支范围	120 – 0.8 Nm 或 20 – 5000 dTex	120 – 0.8 Nm 或 20 – 5000 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”	“S” 或 “Z”
分纱间距	6 mm	5 mm
纱线通道	9 mm	9 mm
传感器类型	机械	光电
绕纱轭直径	135 mm	135 mm
尺寸	高190 mm 长345 mm 宽180 mm	高190 mm 长345 mm 宽180 mm
重量	14 kg	14 kg

基础款储纬器适用于现代织机的中速织造要求，也可作为仍在使用的老设备的替换选择。我们所有的储纬器均配备永磁电机，实现低能耗和高性能完美结合。

## Stella G2 / Laser G2



### 选配



#### S-flex

补偿型张力器  
和气圈控制

用一个最优化的圆锥形阻尼体  
确保了优良的性能表现和更强  
耐磨性。

适用于Stella G2/Laser G2

### 选配



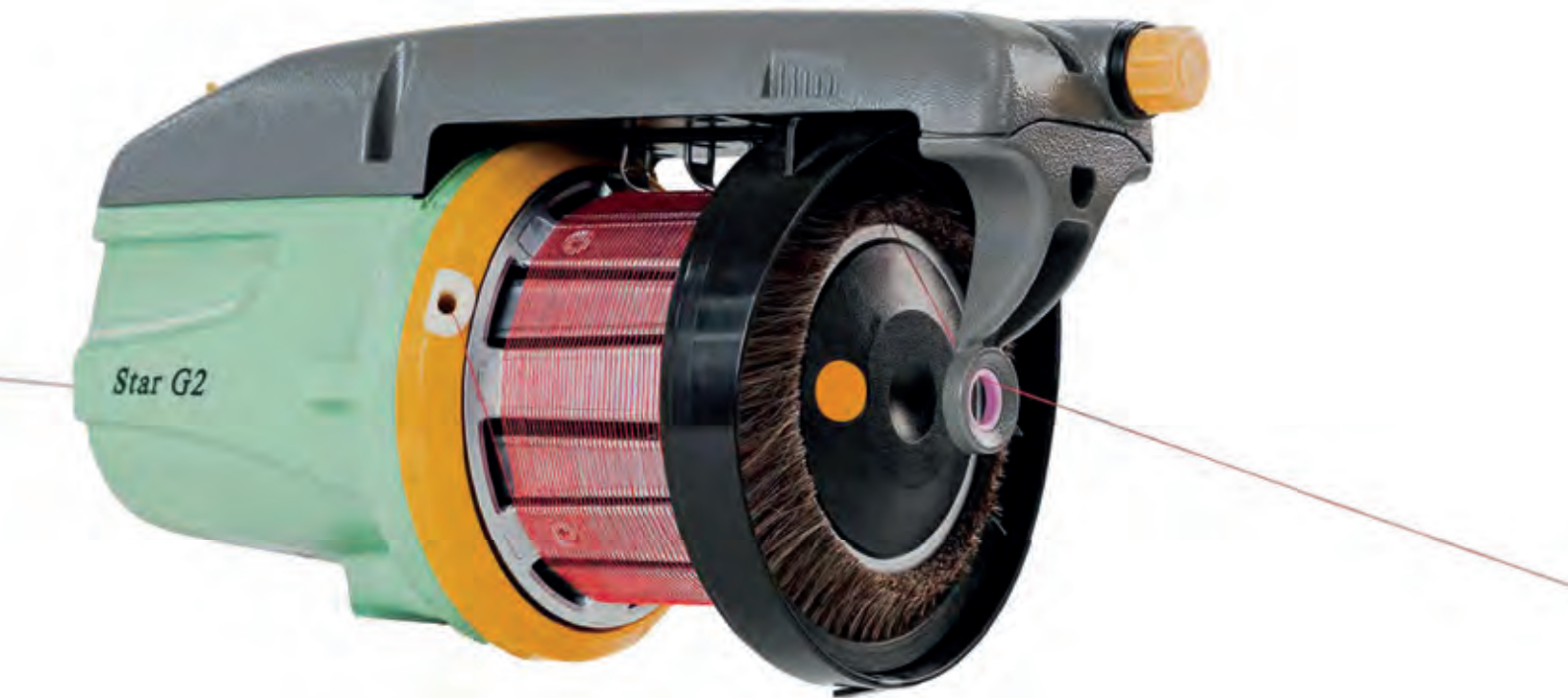
#### Uni-brake

Uni-Brake叶片张力器优于  
现存传统叶片张力器的所有型  
号。高性能、超长的使用寿命  
和易用性是Uni-Brake的主要  
优势。

适用于所有基础款储纬器

它们的主要区别在于，Star G2只能使用毛刷圈作为气圈控制装置，而Laser/Stella G2则采用了独特的设计，可配备S-flex，兼顾气圈控制和张力控制。

# Star G2



## 技术规格

	STELLA G2 / LASER G2	STAR G2
最大入纬率	1500米/分钟	1200米/分钟
纱支范围	120 – 1.5 Nm 或 6 – 4000 dTex	120 – 2 Nm 或 20 – 3500 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”	“S” 或 “Z”
分纱间距	2.7 mm	2.2 mm
传感器类型	机械	机械
绕纱轭直径	110 mm	110 mm
尺寸	高220 mm 长305 mm 宽150 mm	高190 mm 长305 mm 宽150 mm
重量	4.9 kg	4.7 kg

所有基础款储纬器均能适配现有的相应型号电箱，为客户的更换提供了便利。

Super Elf S3延续了ROJ喷气和喷水织机储纬器的发展。采用了最新的光学传感器技术，基于“信号反射”原理，即使在非常恶劣的工作环境下也可以准确地探测到纱线。Super Elf S3可以适配于带有CAN通讯的喷气和喷水织机上。但不适用于Picanol喷气织机。

## Super Elf S3



所有Super-Elf型号均适配现有的电箱。设计可靠，确保客户未来持续使用。

### 技术规格

	SUPER ELF S3	SUPER ELF G2
最大入纬率	2450米/分钟	2000米/分钟 (2400米/分钟 花型预读模式)
纱支范围	6 Nm - 7 den	6Nm - 20 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”	“S” 或 “Z”
分纱间距	2.2 mm	2.2 mm
传感器类型	光电	光电
绕纱轂直径	110 mm	110 mm
尺寸	高170 mm 长325 mm 宽130 mm	高170 mm 长325 mm 宽130 mm
重量	9.5 kg	9.5 kg

Super Elf G2是一款极为成功的产品，它将最新的高科技与著名的ROJ Super Elf喷气和喷水织机储纬器的成熟性能完美结合。

Super Elf G2不仅适用于新织机配套，也可作为老设备的改造升级选择。

# Super Elf G2



可靠设计



选配



Super Elf HD+专为喷气和喷水织机生产PP/PE扁平纱以及其它工业用织物而设计。

为了满足客户未来持续使用的需求，所有Super-Elf型号都可以连接到现有的电箱，轻松升级。

## Super Elf HD+



### 技术规格

#### SUPER ELF HD+

最大入纬率	2400米/分钟
纱支范围	4 Nm – 20 dTex
绕纱方向	“S” 或 “Z”
分纱间距	3.5 mm
传感器类型	光电
绕纱轂直径	110 mm
尺寸	高170 mm 长325 mm 宽130 mm
重量	9.5 kg





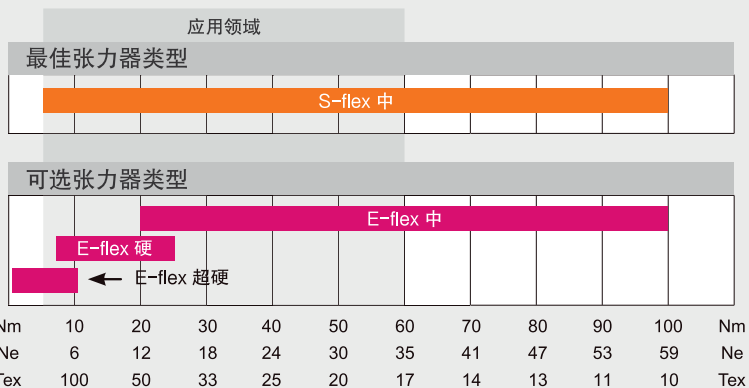




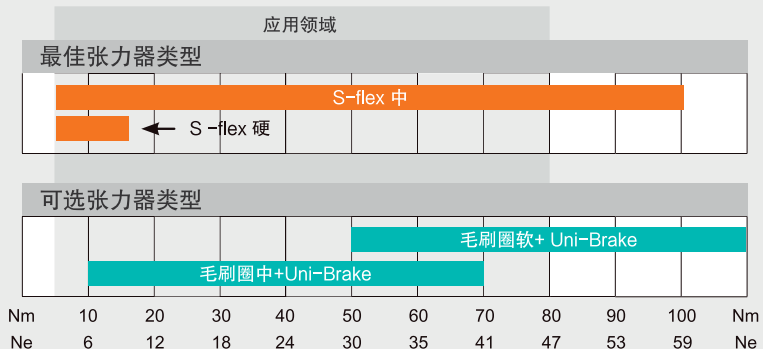
# 家居和室内装饰

灵活的织造技术生产出供家居和室内装饰之用的特殊织物。

纱线类型：雪尼尔纱



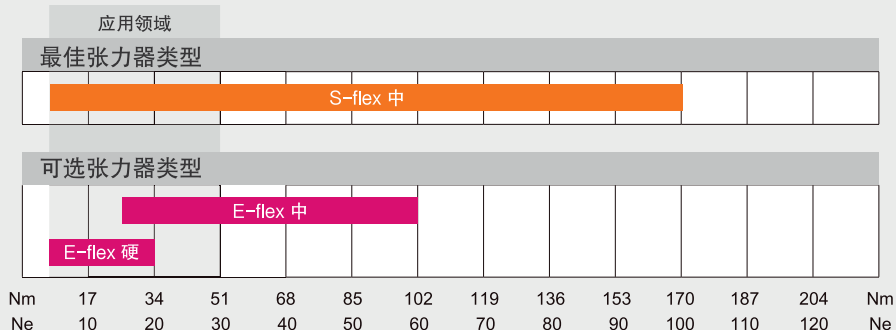
纱线类型：花式纱（粗纺纱和结点纱）



# 牛仔布

就如牛仔布及其生产者一样，我们的储纬器系统是基于传统面向现代，为我们的客户创造出无限的价值。

纱线类型：棉——混纺和弹力纱

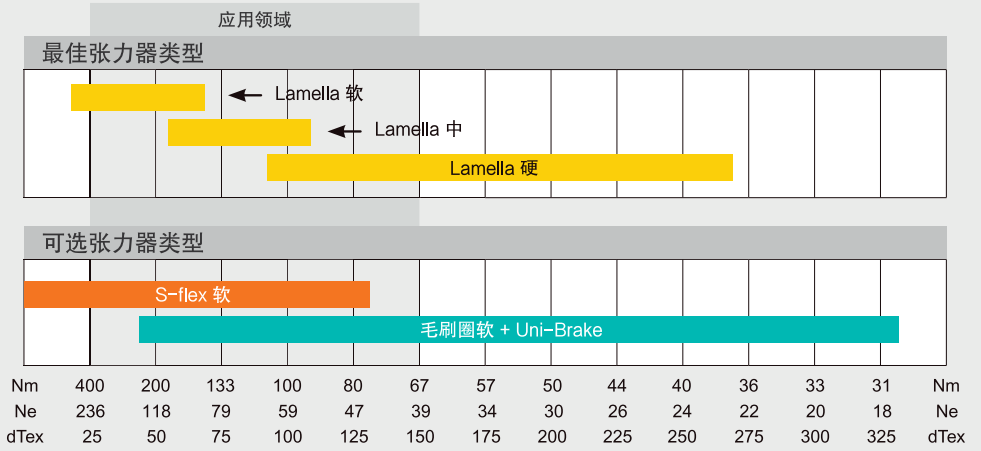




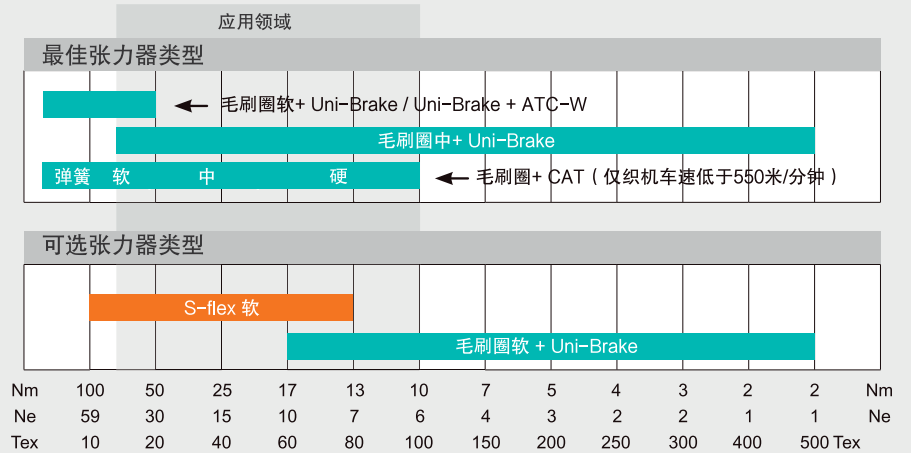
# 丝绸、长丝和花式织物

注重细节、有创造性与卓越品质——这是我和优秀设计师共同分享的特性。

纱线类型：真丝——高捻度纱



纱线类型：长丝



结点传感器



ATC-W积极式张力控制器



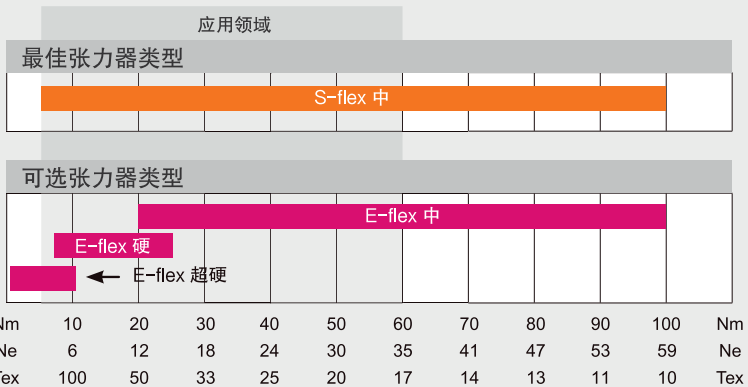
ATC Uni-brake



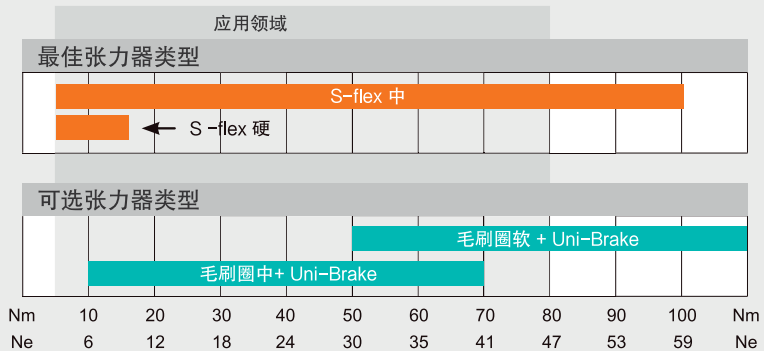
# 窗帘

想像力是创造出完美织物的关键因素。

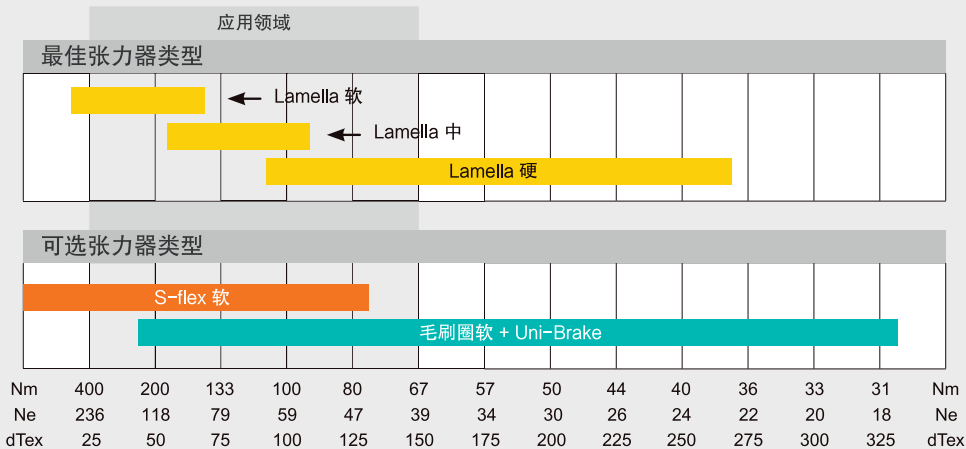
纱线类型：雪尼尔纱



纱线类型：花式纱（粗纺纱和结点纱）



纱线类型：真丝——高捻度纱

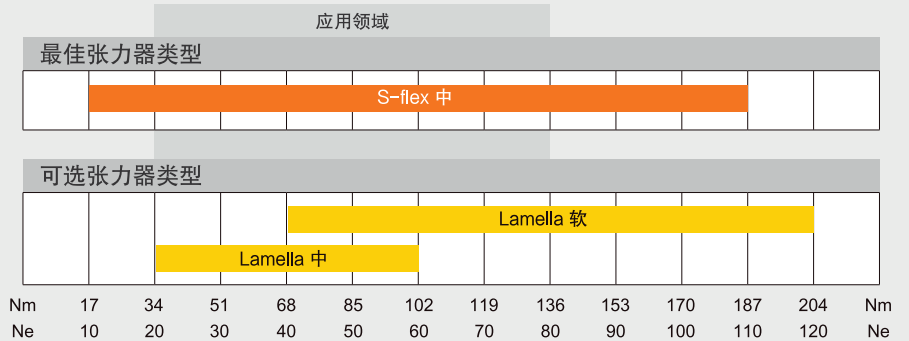




## 桌布和家用亚麻布

天然纤维织物铺设在简洁优美的桌面——本身就是一件艺术品。

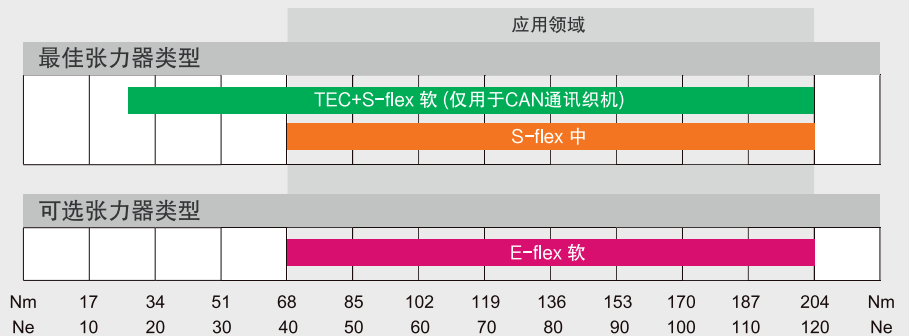
纱线类型：硬纤维——亚麻、胡麻、黄麻



## 床单和毛巾

用织造工艺造就的舒适。

纱线类型：棉——短纤纱

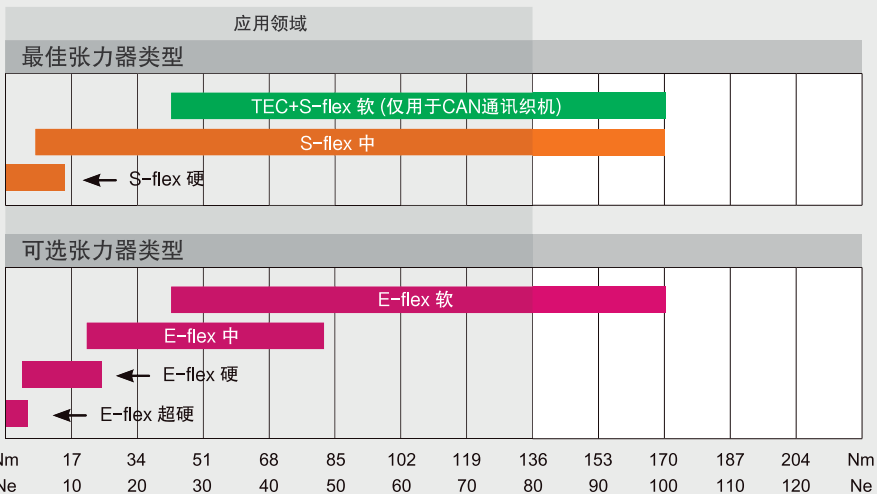




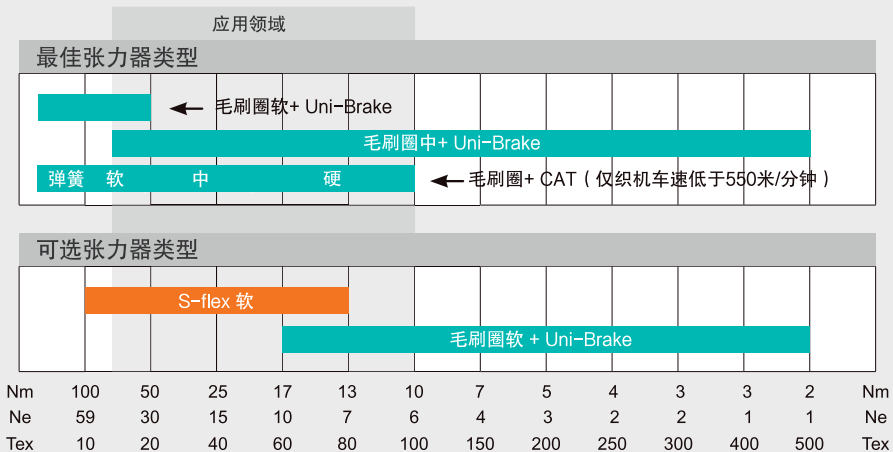
# 汽车业和工业用织物

大量出现新的纱线类型持续向我们发出了新的挑战，但我们有丰富的经验以确保我们成为织造领域中最完美的合作伙伴。

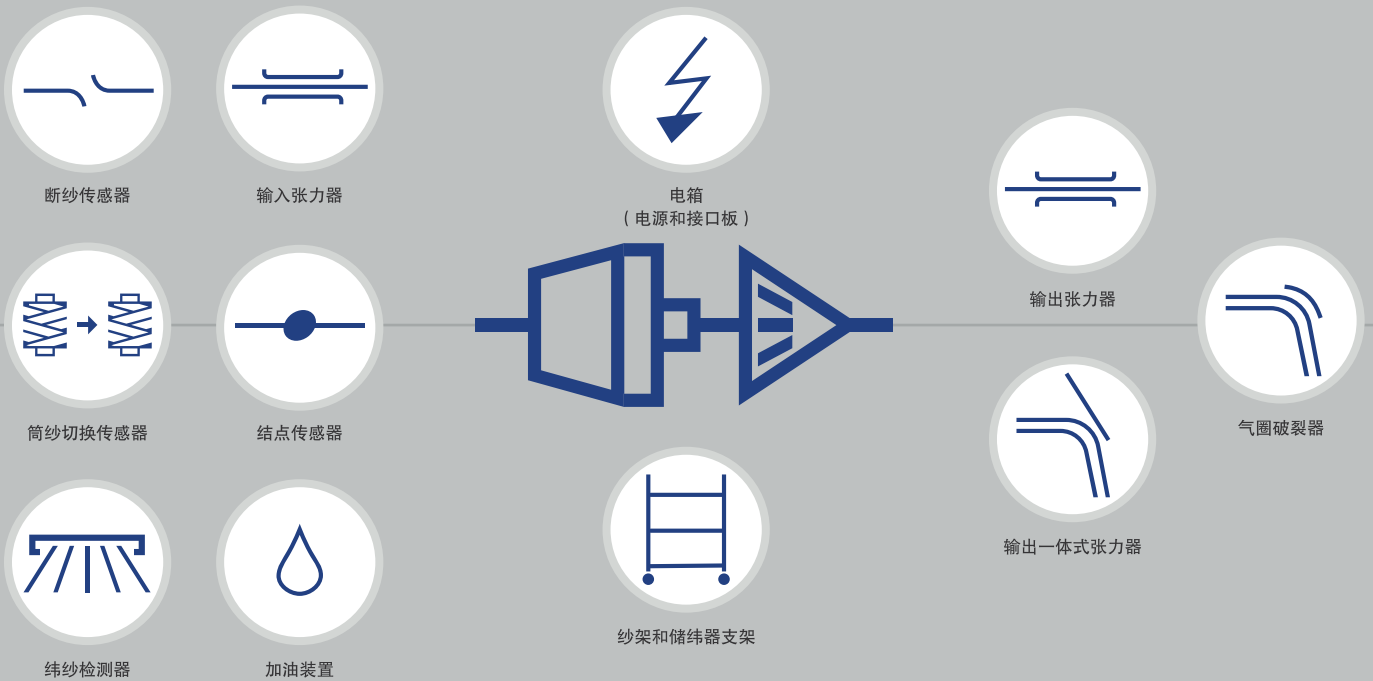
纱线类型：短纤纱



纱线类型：长丝



# 整套附件

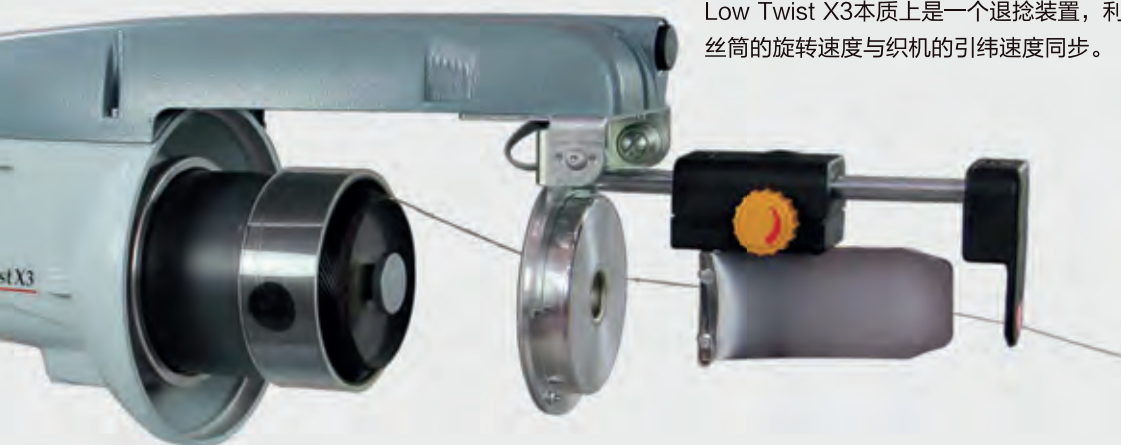


我们全系列的附件，进一步完善优化了储纬器性能并给您带来高水准的引纬，以确保您织造产品的最高质量。

我们的附件还进一步延伸到能改善张力和气圈控制的所有产品，包括结点传感器、断纱传感器及筒纱切换传感器，以及一系列纱线上油的附件装置。

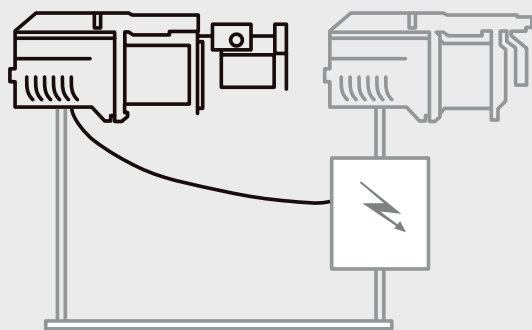
## Low Twist X3

Low Twist X3本质上是一个退捻装置，利用光电传感器系统使丝筒的旋转速度与织机的引纬速度同步。



这个设计理念是用于改善金属化聚酯扁平纱的可织造性，例如金银丝，因为它能够降低扁平纱从丝筒退绕时增加的捻度。

Low Twist X3必须安装在储纬器后面，并且新款的Low Twist X3可以直接连接至X2/X3系列储纬器的电箱上。



最大引纬率	600米/分钟
最大筒纱重量	500克
适用的筒纱外径	55, 70, 79 or 82 mm
适用的筒纱内径	9 mm
适用的筒纱高度	65, 87 or 96 mm
连接至X2/X3 电箱	每个电箱最多接入两个Low Twist X3



### ATC-W 积极式张力控制器

显示屏上，可以便捷的设定和监测目标张力。目标张力设定后，控制系统会不断的自主调节，以确保织造过程中，纱线的恒张力输出。

#### 优点

- 恒张力地控制各种品质的纱线，以达到较高的生产效率
- 消除纱线在不同纱筒上的张力差，提升织物的品质
- 降低生产损耗，提高设备产能
- 便捷的可视化操作
- 高效稳定的系统，可确保纱线的恒张力

#### 工作原理

积极式张力控制器的传感器可以精确地连续测量纱线的张力，将张力值发送给执行器件，从而使纱线维持恒张力输出。



### RTC 张力快速调节器

可编程的快速调整纬纱张力的装置，它可以单独调节每根纱线的张力值，从而实现每根纬纱以最佳张力值织造。

用户通过集成面板，简单轻松的编程。这个装置的优点是只需设定一个纬纱张力参数，而传统的张力调节需要同时设定“毛刷和张力器”。

快速张力调节器的使用是Chrono X3/X4以及XD X3/X4的重要组成部分。

#### 优点

- 反应迅速，操作精准
- 纬纱张力单独设定
- 适用于多数类型的纱线
- 张力器有自清洁功能
- 降低生产损耗，提高设备产能
- 高效稳定的系统，使纱线具有最佳的张力



### ATC Uni-brake

这项创新，结合了世界上高性能张力器，使纱线主动式的保持张力稳定。

积极式张力模组具有独特的张紧设计，与积极式张力控制器组合使用，可使纱线不受外界因素的影响而使输出张力保持不变。

#### 优点

- 可柔和的用于织造低捻或无捻的纱线
- 遵循了让用户使用方便的设计
- 与ATC-W一样设定简单便捷
- 可复制设定值





## TEC 织机控制的积极式张力器

TEC是一个成熟可靠且可编程控制的张力器，适用于所有带有CAN通讯的现代剑杆织机。通过织机面板完全控制和设定。

TEC也可配备自清洁功能。

### 优点

- 反应迅速，操作精准
- 集成了气动清洁功能
- 适用于多数类型的纱线
- 出色的张力调节，2.5ms的快速反应时间
- 良好的结点通过性，使叶片（1.4g）倾斜可减少纱线张力变化峰值
- 良好的耐磨性



## S-Flex 补偿型张力器和气圈控制

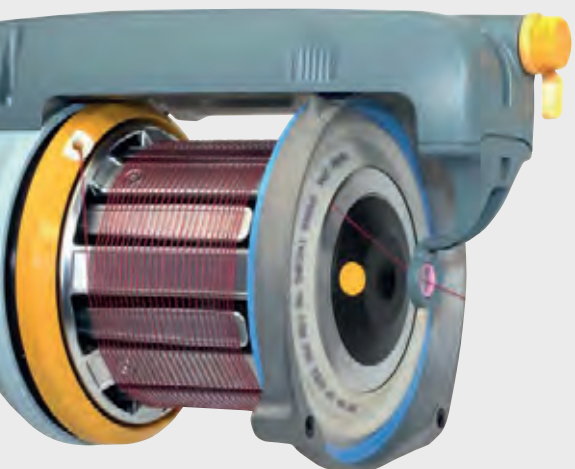
基于M-flex设计的延伸，S-flex的设计着重于将“气圈控制”和“张力控制”功能结合起来，覆盖了大量典型纱线和应用。

用一个最优化的圆锥形阻尼体确保了优良的性能表现和更强耐磨性。

高性能、通用性和耐用性是这个张力器系列开发的三大驱动因素。因此，这种张力器能覆盖一个广泛的应用。

### 优点

- 对于低而稳定的张力控制，这些张力器可替代天然软毛刷，并具有自清洁功能优势。
- 旨在为实现“一种张力器，一种应用”的解决方案而设计。请参考我们的应用推荐。
- 高耐磨性
- 结构紧凑的模块化设计
- 兼容可选购的气动穿纱系统
- 制动圆锥体采用聚醚醚酮材料



## E-Flex 补偿型张力器和气圈控制

在现今市场上，E-flex是受欢迎的张力控制与气圈控制组合。

E-flex已被证明是一个很灵活的短纤纱解决方案，并得到全球客户的高度赞扬。这项技术致力于解决各种纱线张力控制的难题。

### 优点

- 高耐磨性
- 低粉尘形成/堆积
- 自动清洁张力器表面



## Lamella 张力器和气圈控制

它是张力控制与气圈控制的组合体，广泛地运用在强捻纱和光滑的细丝。

虽然与纱线接触轻柔，但此时Lamella张力器保证了目标张力。

### 优点

- 高耐磨性
- 自清洁张力器表面
- 尤其适用于强捻纱和真丝



## CAT 同轴输出张力器

用于中/低车速的补偿型张力器，适用于多数类型的纱线，尤其适用于长丝并能取得优异的效果。

CAT是一个有着高耐磨性能并有自清洁功能的装置。对于极端磨损的情况有陶瓷版本供选择。

### 优点

- 针对中/低车速的补偿型张力器
- 高耐磨性
- 自清洁功能
- 陶瓷版本适用极端磨损状况
- 适用于多数类型的纱线

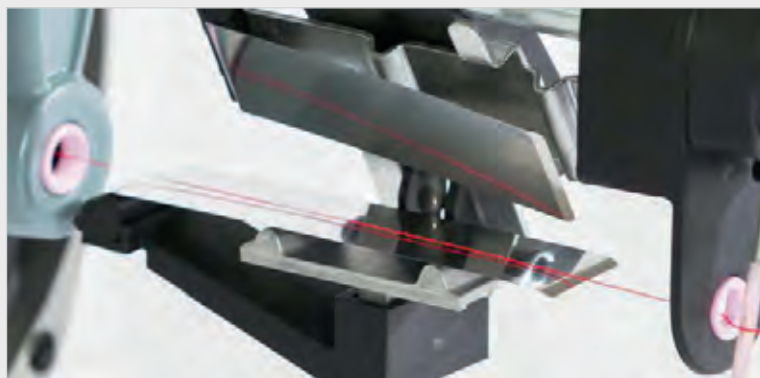


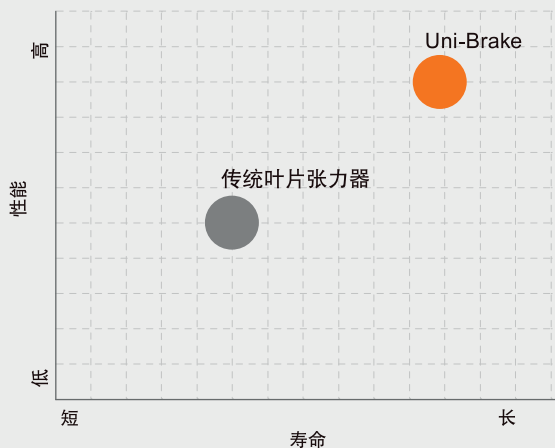
## Uni-Brake 叶片张力器

Uni-Brake叶片张力器优于现存传统叶片张力器的所有型号。高性能、超长的使用寿命和易用性是Uni-Brake的主要优势。

Uni-Brake有多种配置可供选择。每种设计都旨在帮助客户织造出完美的织物。

输出	输入
单组Uni-Brake+张力补偿器	单组Uni-Brake
单组Uni-Brake 不含张力补偿器	-
双组Uni-Brake+张力补偿器	-





#### 操作简便

简易的杠杆操作方式，便于穿纱和清洁，同时基于超长的柔性张力器叶片，提高了定期清洁频率，极大提升了Uni-Brake操作简便性。

#### 性能

Uni-brake结合了超长的制动表面和柔韧性超高的张力器叶片，意味着在使用结节纱和不均匀纱线时，比以前的张力器效果更好，同时降低了由张力波动引起带来的纱线拉伸变形。

#### 寿命

使用在新型Uni-Brake的张力器叶片寿命有了显著提高，这得益于张力器叶片表面的寿命是传统张力器叶片寿命的10倍。



## 气圈控制



### 毛刷圈 仅气圈控制

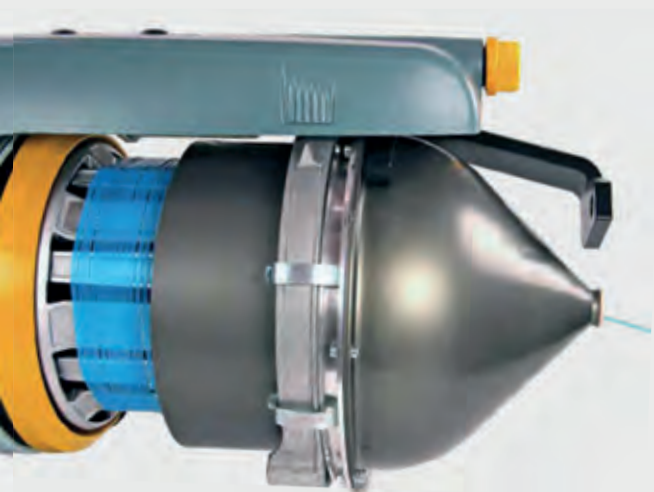
传统的毛刷装置用于当纱线从绕纱鞍退绕时的气圈控制。

毛刷有多种不同版本。包括：性能优异的定向猪鬃毛、不同的鬃毛材料以及多种层厚的鬃毛。

如今我们凭借大量经验开发出一系列毛刷圈用来满足所有的织造要求。

#### 优点

- 通用性
- 根据不同纱线类型有多种版本可选
- 适用于多数类型的纱线



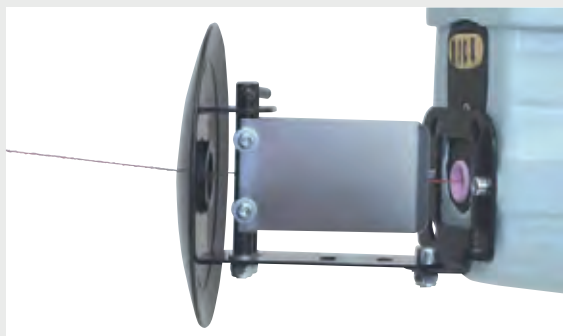
### 气圈破裂罩

纱线重量与织机入纬率两因素结合会出现气圈偏大的情况。该产品用来控制纱线形成的气圈。

适用于极端应用，以确保织机的正常引纬。

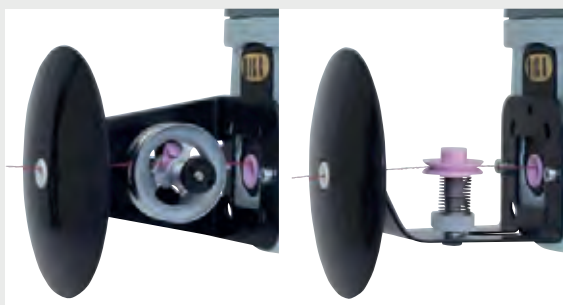


## 张力器



### 叶片张力器 传统型

传统的叶片张力器系统非常适用于给纱线施加张力，并且适用于当今大多数类型的纱线。



### 圆盘张力器

圆盘张力器分金属圆盘和陶瓷圆盘两种版本。金属圆盘适用于短纤纱，陶瓷圆盘适用于长丝。

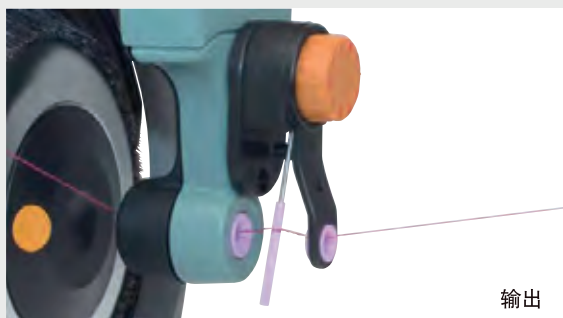
这款张力器有个主要优点——自清洁功能。主要用在储纬器输入端。



### 双组陶瓷圆盘张力器

这种张力装置主要用于单丝，结合了双重张力控制和光滑的旋转盘的优势。

通过再增加一个双组陶瓷圆盘张力器，该装置可以轻松实现四个独立带有张力的陶瓷盘来控制好四处张力点，提供更大的纱线张力。



### 张力补偿器

张力补偿器用于在引纬之前拉直纱线。

它适用于多数类型的纱线，但主要用于加捻纱。有多种版本可以安装在储纬器的输入端和输出端。可与叶片张力器结合在一起使用更有效。





## 防捻张力器

防捻张力器应用在捻度超过2000捻/米的纱线（绉纱、真丝、粘胶纤维等），这类纱线在退绕过程中可能会绞在一起。



## 断纱传感器

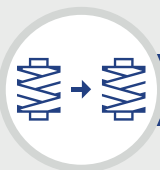


## 断纱传感器

外部断纱传感器用于多路纱线同时引纬。多路纱线检测系统可以同时连续监控最多4个储纬器多达8根纬纱的输入情况。

在最少增加纱线张力的情况下确保高灵敏度，其紧凑的设计使安装变得非常容易。

该装置同时适用于剑杆和喷气织机储纬器。



## 筒纱切换传感器



## 筒纱切换传感器（BSS）

紧凑的传感器设计是为了和CAN通讯系统整合。

设计旨在实现发出一个迅速可靠的筒纱切换指示，以使织机采取适当的措施。BSS安装非常方便。

### 多用途

- 在喷气织机上，筒纱切换时给出信号来改变喷嘴气压
- 在无结点织造中激活结点去除动作（在纱筒之间）
- 信号指示需补充筒纱
- 发出信息至数据采集系统

### 我们的优势

- 简单而高效
- 仅一个移动部件
- 筒纱转换低张力控制
- 稳定且紧凑的设计



### 结点传感器

结点检测装置对纬纱进行精确的结点监控。

检测器与储纬器的CAN通讯集成一体，对结点作出快速反应，但它也可以作为独立系统。

检测器为无接触式的设计，确保在织机引纬时没有额外的张力作用在纱线上。

- 这款装置很容易安装且可与所有系列的输入和输出附件组合使用
- 纱支范围：Nm 40 – Nm 150
- 很容易调整至所需纱线支数
- 无易损部件
- 电源与信号直接来源于储纬器



### 机械加油装置

通过使用机械加油装置，采用传统方法将油脂（或其它液体）涂抹在纬纱上，可以增加纱线强度，提高性能。

该加油装置有两种版本，分别是“储纬器安装”版本和“纱架安装”版本。



### 自动加油装置

自动加油装置，是应用X3/X4系列储纬器上自动控制加油的装置。

该加油装置和系统通讯网络连成一体，因而它可与储纬器引纬速度完全同步。

该装置的给油量可根据实际需要的量进行精确地电子调节。这款装置很容易安装且可与X3/X4系列所有输入和输出附件组合使用。

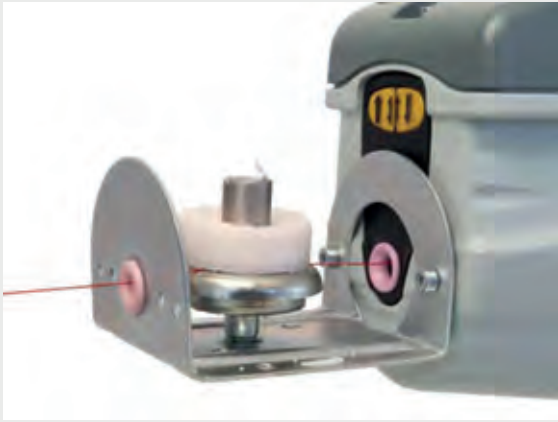
给油滚筒会自动清洁，由一个免维护的同步电机提供动力。

自动加油装置有许多优点，例如：平顺的给纬纱加油、减少润滑剂浪费、减少纬纱污斑、提高织物品质、减少纬纱断裂——提高织造效率和速度。

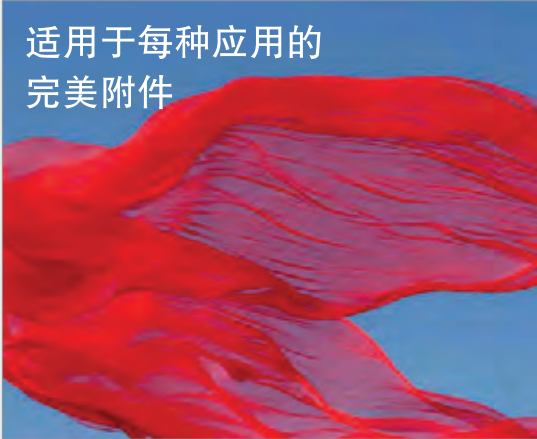
## 上蜡装置

当使用石蜡作为纬纱润滑剂时，支架需安装在储纬器的后部。

设计简单，非常有效，实现了相应的功能。注意：交付时不带有石蜡。



# 附件一览表

 适用于每种应用的完美附件	羊毛 (第16页)	家居和室内装饰 (第16页)	衬衫面料 (第17页)	牛仔布 (第17页)	丝绸、长丝和花式织物 (第18页)	窗帘 (第19页)	床单和毛巾 (第20页)	桌布和家用亚麻布 (第20页)	汽车业和工业用织物 (第21页)
Low Twist X3 (第23页)		•			•				
ATC-W (第24页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RTC (第24页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ATC Uni-brake (第24页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
张力器 (第25页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
S-Flex (第25页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
E-Flex (第25页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lamella (第26页)		•			•	•		•	
CAT (第26页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Uni-Brake (第26页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
毛刷圈 (第27页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
气圈破裂罩 (第27页)									
叶片张力器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
圆盘张力器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
双组陶瓷圆盘张力器 (第28页)									•
张力补偿器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
防捻张力器 (第29页)		•			•	•			
断纱传感器 (第29页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BSS (第29页)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
结点传感器 (第30页)	•	•	•		•	•		•	•
机械加油装置 (第30页)	•	•			•	•		•	
自动加油装置 (第30页)	•	•	•		•	•		•	
上蜡装置 (第31页)	•	•	•		•	•		•	

Vandewiele Sweden AB/ROJ Srl保留在未预先通知情况下更改用户手册内容或技术规格的权利。以上建议只作参考，要获得最佳性能则必须经过实际测试。



## 储纬器的完美附件

	Chrono X4 (第4页)	Luna X4 (第4页)	XD X4 (第6页)	HD X3 (第7页)	XD X3 plus (第8页)	Stella G2 (第10页)	Laser G2 (第10页)	Star G2 (第11页)
Low Twist X3 (第23页)	•	•	•	•	•	•	•	•
ATC-W (第24页)	•	•	•					
RTC (第24页)	•		•					
ATC Uni-brake (第24页)	•	•	•					
张力器 (第25页)	•	•	•					
S-Flex (第25页)	•	•	•	•	•	•	•	
E-Flex (第25页)	•	•	•	•	•	•	•	
Lamella (第26页)	•		•					
CAT (第26页)	•	•	•			•	•	•
Uni-Brake (第26页)	•	•	•	•	•	•	•	•
毛刷圈 (第27页)	•	•	•	•	•	•	•	•
气圈破裂罩 (第27页)			•	•				
叶片张力器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•
圆盘张力器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•
双组陶瓷圆盘张力器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•
张力补偿器 (第28页)	•	•	•	•	•	•	•	•
防捻张力器 (第29页)	•	•	•	•	•	•	•	•
断纱传感器 (第29页)	•	•	•	•	•			
BSS (第29页)	•	•	•	•	•			
结点传感器 (第30页)	•	•	•	•	•			
机械加油装置 (第30页)	•	•	•	•	•	•	•	•
自动加油装置 (第30页)	•	•	•	•	•	•	•	•
上蜡装置 (第31页)	•	•	•	•	•	•	•	•

Vandewiele Sweden AB/ROJ Srl保留在未预先通知情况下更改用户手册内容或技术规格的权利。以上建议仅作参考，要获得最佳性能则必须经过实际测试。





# 联系您身边的 销售助理

扫描下方二维码，查找最近的IRO和ROJ产品销售和服务代理商。



**ROJ**





## 为纺织机械和机电一体化的未来工厂 提供以客户为中心的解决方案

我们将创新的纺织系统规划、集成融入到铺地材料、家纺装饰、时装面料和工业用布中。通过与全世界的客户分享我们的灵感和专业知识，我们塑造纺织工业的未来。从纱线原料到最终产品，我们为所有客户创造成功！



Vandewiele Sweden AB  
Box 54, SE-523 22 Ulricehamn, Sweden  
Phone +46 321 297 00, Fax +46 321 298 00  
info@vandewiele.se www.vandewiele.se

**ROJ**  
A VANDEWIELE COMPANY

ROJ Srl  
Via Vercellone 11, IT-13900 Biella, Italy  
Phone +39 015 84 80 111, Fax +39 015 40 58 15  
comm@roj.com www.roj.com