

Uniliner  
**ONE**



交叉铺网机  
Uniliner**ONE**

奥特发一路领先



# 奥特发 -

拥有非织造领域的经验、技术和能力

## 奥特发一路领先

AUTEFA Solutions (奥特发) 这一品牌代表了数家有着悠久历史传承和长期成功市场经验的公司。通过整合 AUTEFA(奥特发)、Fehrer(菲勒)、FOR和 Strahm的成功经验, 奥特发以其设备的高品质、高效能和耐久性, 成为欧洲制造的典范。

奥特发拥有有着专业技术和实践经验的员工, 可以提供非织造产品的创新性技术。我们的动态灵活性和来自德国、奥地利、意大利和瑞士主要技术基地的专业技术诀窍使我们的客户受益无限。



STRAHM

## 奥特发非织造技术

开松/混合	纤维开松和混合			
成网	梳理	交叉铺网	气流梳理	
纤网加固	针刺	水刺	化学粘合	热粘合
后整理	烘干		浸渍	
分切/卷取	卷取	分切	堆码	



奥特发为中国恒天集团 (CHTC) 的组成部分。  
中国恒天集团是全球最大的纺织设备供应商。

## 奥特发拥有领先的交叉铺网技术

对铺层纤网来说，非织造设备最重要的品质指标是重量的一致性。由于对产品质量有决定性的影响，因此交叉铺网机是非织造生产线的关键设备。无论是投资新生产线或是改造已有生产线时，选用UnilinerONE交叉铺网机，都是实现高质量和高产能的保障。

### 技术参数：

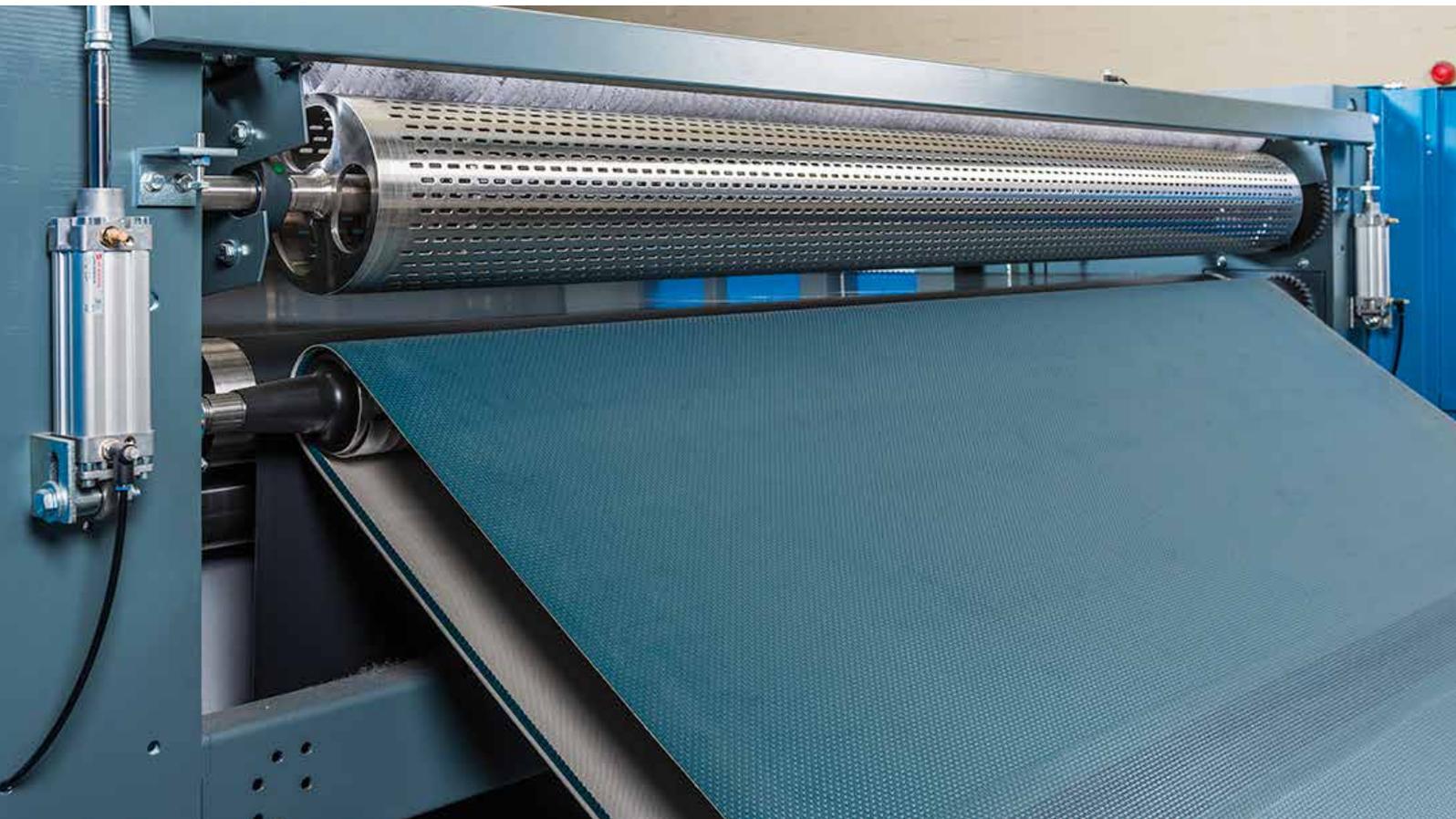
- 工作宽度： 2.0 - 2.5 米
- 铺网速度： 80 米/分
- 铺网宽度： 2.5 - 5.0 米
- 输出速度： 可达20 米/分

### 技术特点：

- 奥特发无锡公司的第一个4小车交叉铺网机机型
- 最先进的驱动和控制系统，配备先进伺服元件
- 伺服电机无级可调
- 最新设计的传送帘
- 高效的齿形带，气动可调，无级变速

非织造生产线中交叉铺网机的功能是将梳理好的纤网准确地铺叠若干层，达到所需的宽度和重量。衡量非织造产品质量的关键性标准是成品重量的一致性，也就是纤网均匀性。基于Topliner系列交叉铺网机的成功经验，奥特发开发了高可靠性和高性价比的铺网设备UnilinerONE。在UnilinerONE设计中，尤其关注优化的梳理纤网喂入速度、铺网精度、产量和设备可靠性。

铺网速度需求在80米/分范围内，高性价比的UnilinerONE是好的选择。



## 主要特点

UnilinerONE凭借以下技术特性，不仅可以提高铺网质量，还可以通过节约原料来降低生产成本。

### 短路径设计—最大限度避免不必要的牵伸

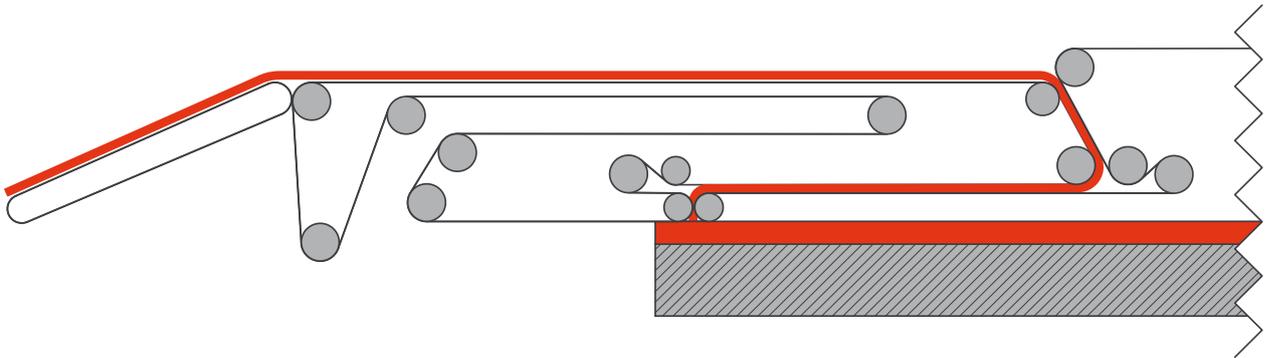
相比传统的交叉铺网机，UnilinerONE实现了更短且较少牵伸的铺网路径，而且纤网到达出网帘之前只须进行一次180° 换向即可。

梳理输出的纤网从梳理机传送到交叉铺网机的喂入帘上，然后再由帘子1传送到上部小车。上部小车以铺网小车平均运动速度的一半保持运动。帘子1被辅助小车张紧，而辅助小车通过齿形带与上部小车相连。上部小车具有储积功能，也就是说可在铺网小车换向时，对纤网进行储积。

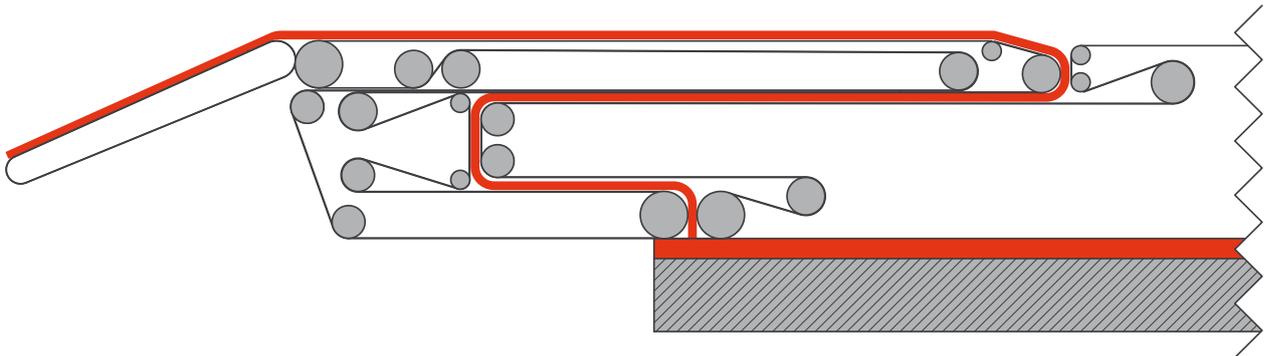
通过上部小车后，纤网接着会被夹在两个铺网帘子之间，再被传送到铺网小车，接着再经两个铺网帘子铺放到出网帘上。帘子2也被辅助小车张紧，该辅助小车通过齿形带与铺网小车相连。齿形带配备的气动张紧功能保证了两个辅助小车的运动分别与上部小车及铺网小车完全同步。

同步性，即多个小车完美的协同运动，是UnilinerONE的标志性特征。

### UnilinerONE - 铺网路径短，180° 换向



### 传统铺网路径，360° 换向



### 通过集成储网技术WEBPLUS实现更优的产品CV值

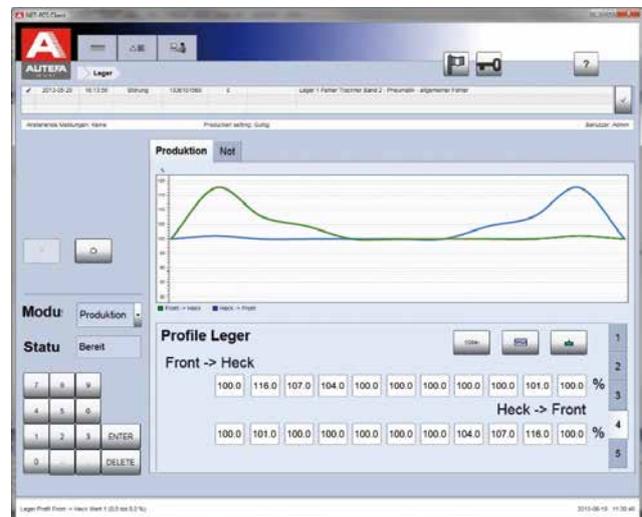
集成储网专利技术WEBPLUS可提高产品均匀度并改进CV值。传统的铺网机上部小车与铺网小车运动方向相反，而UnilinerONE的这两个小车运动方向相同。此外，UnilinerONE还配备了WEBPLUS集成储网装置，在铺网小车换向时，储积到来的纤网，等到铺网小车达到匀速运动时再释放出。储网装置的储存容量取决于铺网速度，并在操作平台上无级可调。

WEBPLUS储网装置可避免物料在铺网小车换向时堆积，因此可保证在整个工作幅宽下实现均匀的纤网厚度。尤其是在后续复合工序中，产品的高均匀度会显现出明显的优势。

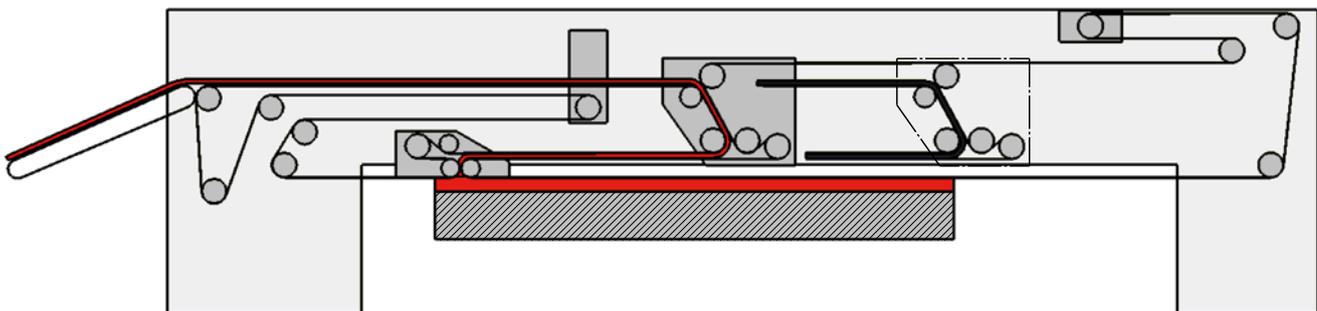
### 通过轮廓整形PROFILING系统避免笑脸效应

UnilinerONE同样也配备了经过长期实践验证的专利技术轮廓整形profiling系统。

profiling系统可调节小车速度，从而改善纤网横向重量分布，进而降低纤网两侧物料堆积，避免所谓的笑脸效应，最终达到提高产品均匀度的目的。



### UnilinerONE - 通过集成储网技术WEBPLUS实现更优的产品CV值





## 帘子

标准UnilinerONE 配备新设计的传送帘。帘子经过防静电处理，并且表面重量低，横向稳定性高。帘子张力气动可调且无级变速。皮带的自动校准通过导辊实现，导辊配有光敏传感器，保证精确引导皮带。

输送帘使用栅状传送帘，通过选择最佳材料，保证了帘子表面具备必要的抓力。



## 齿形带

UnilinerONE 配备高效的抗变形齿形带，可通过气动张紧装置进行无级调节、控制。



## 驱动技术

UnilinerONE 配备五个无级变速的伺服电机，分别驱动上部小车、铺网小车、帘子1、帘子2和输送帘。该动态伺服驱动系统保证了各部件运动的同步交互，从而实现最佳铺网效果。

UnilinerONE 交叉铺网机配备有西门子“Sinamics”变频器，伺服电机采用强制通风。UnilinerONE 通过西门子D-Controller控制器实现控制，并采用先进的西门子数据总线技术进行数据交换。

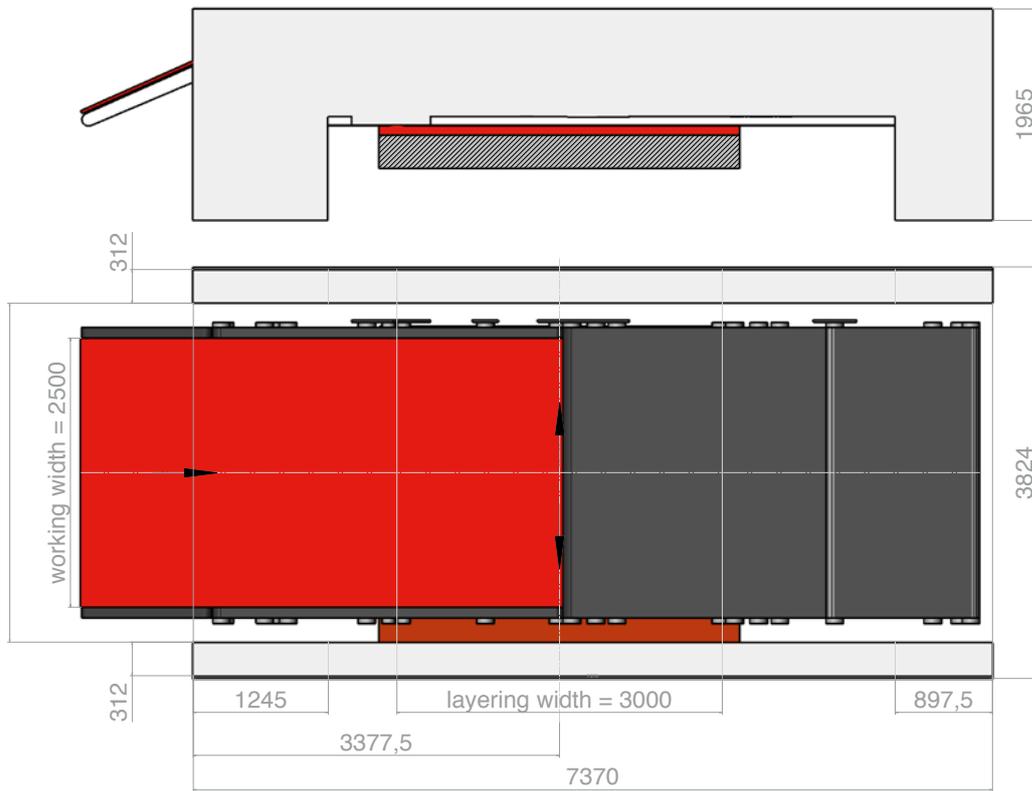


## 控制与安全技术

UnilinerONE 采用西门子Simotion D-Controller控制器进行控制。该控制器配备高性能处理器，以对根据位置调节的运动进行协调。

设备参数可通过触摸屏方便调整。设备不同组件由以太网连接。

UnilinerONE 通过安全开关控制以达到所要求的安全标准。





AUTEFA SOLUTIONS GERMANY GMBH  
Paul-Lenz-Str. 1 · 86316 Friedberg · Germany  
T: +49 821 2608 0 · F: +49 821 2608 299  
[www.autefa.com](http://www.autefa.com) · [germany@autefa.com](mailto:germany@autefa.com)

奥特发非织造机械科技（无锡）有限公司  
江苏省无锡市梁溪区人民中路139号恒隆广场办公楼  
1座15层1503单元， 邮编：214000  
T:+86 51082855222 · [china@autefa.com](mailto:china@autefa.com)