

Get the most out of

织造最优化

weaving

OMNI 300
plus

PICANOL
YOU ARE ALWAYS AHEAD

优化的引纬系统，可引多达
八种颜色或类型的纬纱

分离式墙板，30分钟
内完成品种更换

Sumo主马达直接驱动

相同标准的设计，使凸轮、
多臂和大提花机开口机构
改装更具灵活性

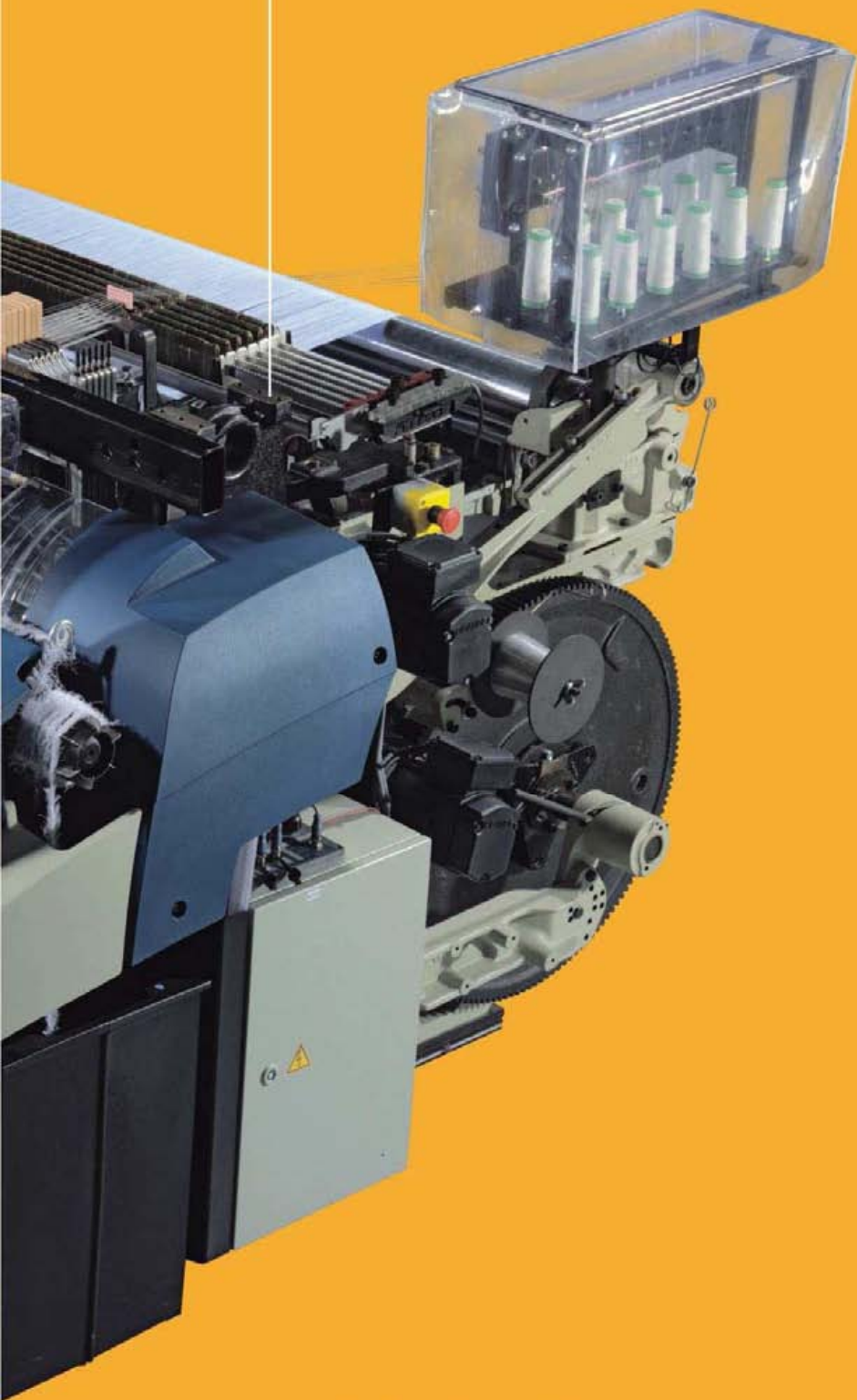
无需工具可快速上轴与落布

对称门幅减幅为标准配置

性能优异的新型辅助
喷嘴和电磁阀

门幅改换迅速、简单

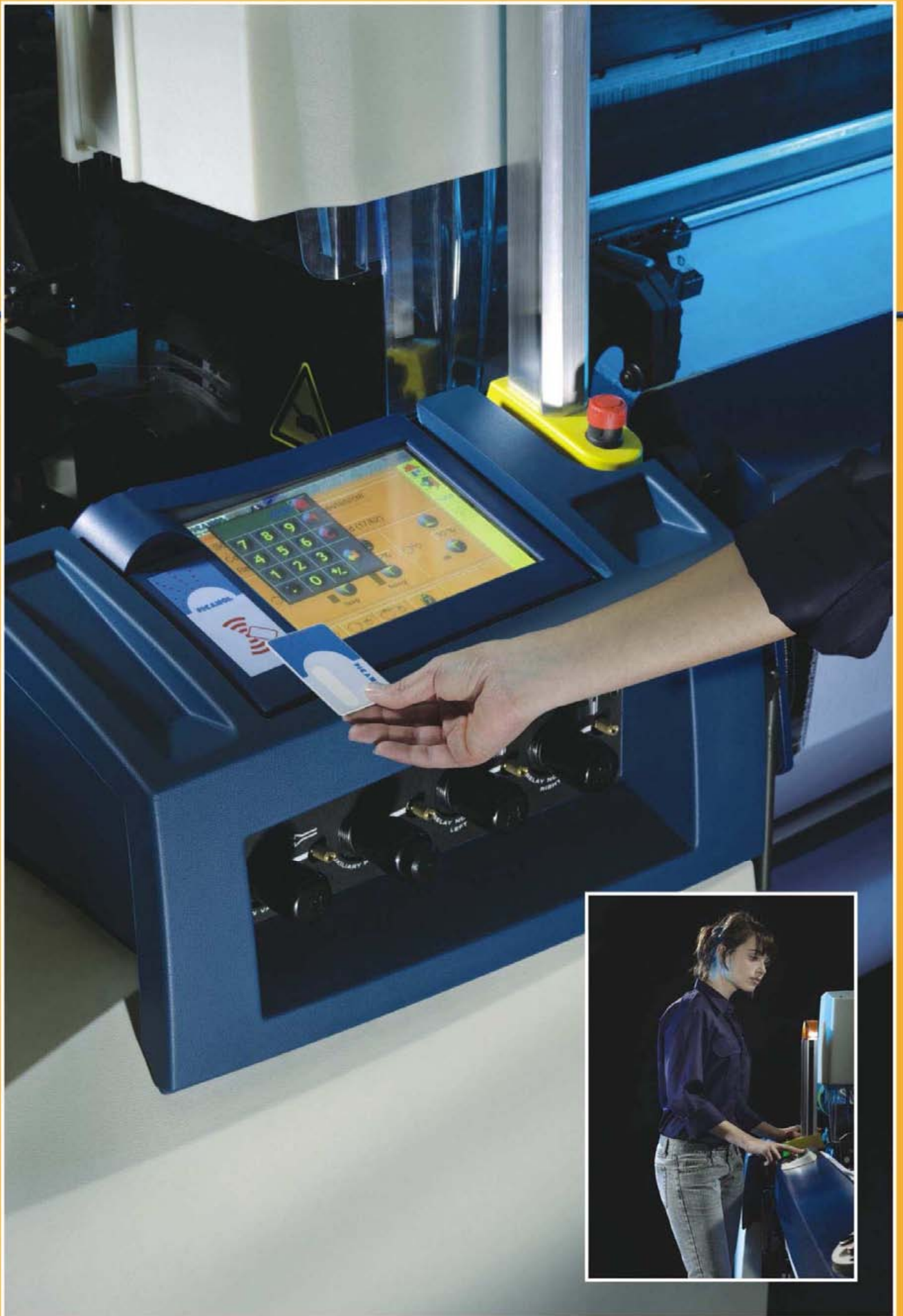
设为标准配置的上层模块
- 众多模块化特征之一



必佳乐OMNI*plus* 800型喷气织机，为高利润喷气织造技术界定了新标准。OMNI*plus* 800助您在市场上处于领先地位，帮您抓住空前的市场商机，充分发挥您的创造力，保证最佳的织物质量，更加节省能源成本。独特的选购件帮您快速完成品种更换，将停机时间缩至最短。如果您真的想充分发挥您的潜能，充分利用市场、原料、能源和时间，OMNI*plus* 800为您提供了这样一个永远保持领先的平台。

本手册中对标准配置和选配件均有注解及图示

OMNI*plus* 800



Get the most out of your talent

控制智能化



我们在OMNIplus 800上为挡车工最大限度地发挥、实现自身的潜能提供了可能。织机的设计符合人体工程学，可以直接控制为达到最佳织物质质量所作的各种设置。

符合人体工程学的织机

OMNIplus 800 织机前身很低，各部件均可轻松触及。各种操作按钮设在易于操作的位置，且各项人工操作均可在织物上方进行。得益于快速连接，连接综框至传动连杆上的工作仅需简单操作即可完成。综框高度设定在综框上方完成。着色耐划塑料制成的安全罩具有很好的吸音功能。

全方位控制

OMNIplus 800的所有功能都由微处理器控制。键盘式显示屏或交互式触摸屏提供的菜单项目简洁明了，便于操作者开动织机和对织机进行精密调整。数字化实时设定使修改结果立即体现于织物上。

电子设定已取代了机械设定，它的优势在于：非常准确可靠、可即时检查、便于织机间相互传输。

微处理器能记录、分析和保存所有生产数据，也可以查出过去两周内织机的性能参数，织机自身可以通过以太网或双向通信连接到中央监控系统。

交互式触摸屏

除键盘式显示屏外，还有交互式触摸屏，它具有在织机中储存若干品种设定的优势。织机的设定参数通过一张感应式钥匙卡读取。织机和计算机之间的设定参数通过USB存储器实现相互传输。织机数据经以太网连接到工厂的内部网络以及国际互联网。

必佳乐PC套装

必佳乐PC套装 (Picanol PC Suite) 集合了PC的应用软件。可以很方便地监控织造车间的花型设计、织机设定和生产数据。

LoomGate使得织机和PC之间通过网络进行通信成为可能。使用LoomGate，织机设置可以从PC传输到织机或者从织机传输到PC，可以升级织机软件，或者监控织机的实际设定参数和操作参数。LoomGate 还有监测功能，查阅并处理PC上的织机数据和班次生产数据。

必佳乐花型编辑器 (Picanol Pattern Editor) 用于在PC上设计新的花型，并传输到织机。必佳乐品种管理器 (Picanol Style Administration) 用于在正常织造一种织物时预先设置另一种织物的所有工艺参数。轻松设置功能 (EasyStyle) 有助于选择最佳的织机设置：根据必佳乐丰富的织造经验，它会据所选的特定花型生成完整的织机设定参数。品种优化功能 (OptiStyle) 是安装在织机上的织造改良系统，可以迅速改进织造效率和织物质量，并得到及时反馈：只需输入存在的问题，系统就会根据织机的实际设定参数给出相应的调整建议。



Get the most out of your market

组装模块化



从未有哪种织机的模块化设计能达到OMNIplus 800般极致。每台织机都可被看作是具有全新设计理念的统一标准平台，在此基础上，可以添加或更改模块以适应未来的需求。模块化设计可保障您的投资收益：其灵活可塑非其他织机可比拟，助您把握最新的市场动态。

模块化引纬系统

OMNIplus 800可使用多达八种颜色或类型的纱线。引纬系统模块化，每个模块均由两个通道构成。固定及摆动主喷嘴的供气部件完全相同。模块化设计理念以及独特的供气部件构造，使增加纬纱颜色的工作可以在瞬间完成。

基于PiCAN系统的模块化

建立在CAN数据总线基础上的PiCAN (Picanol CAN) 系统简单、灵活，使安装或连接在织机上的设备与织机保持通信、运动同步。该系统的设计也充分考虑到将在织机上添加其他设备的需要。

可互换的开口机构

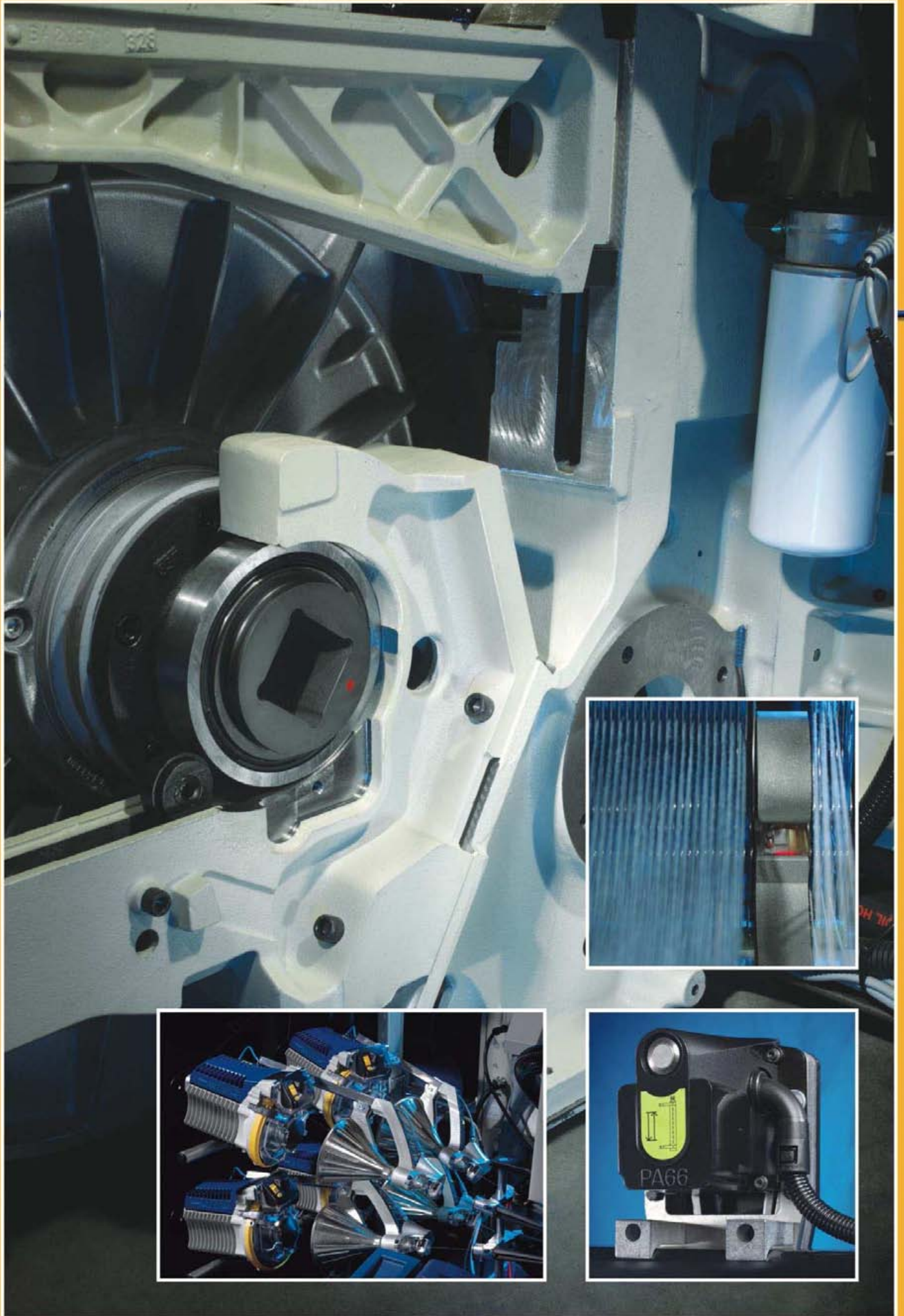
OMNIplus 800可配置积极式凸轮开口、积极式电子多臂开口或电子大提花机。无论是凸轮、电子多臂还是电子大提花机开口机构，其基本机械结构相同，所以开口机构可依需求随时改变。例如：将凸轮开口快速改为电子多臂开口，或由电子多臂开口快速改为凸轮开口，甚至完全可改为大提花开口。

上层模块 - 已配置

依据“标准平台”的理念，OMNIplus 800安装了上层模块。上层模块可适用于多种情形，所以在将来的某一时刻，您可以决定再安装诸如花式纱织轴或边字装置之类的物体。

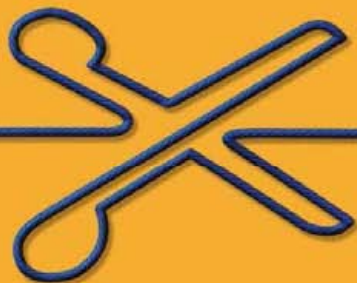
折边机

OMNIplus 800可配置机械折边装置或气动折边装置。由于后者没有任何运动部件，所以车速不会受到限制。此外，绞边装置和折边装置可以顺利切换。



Get the most out of your material

产品高档化



OMNIplus 800使用的机械部件和先进的电子部件专为最佳织物品质和最低浪费而设计。

结构坚固

OMNIplus 800的墙板采用了全新设计：非常厚重的两个侧墙板、加强型中间墙板以及经重新设计的横梁。该结构异常坚固，确保运转中无振动产生。

轻松提高织物质质量

由于采用电子控制，调整织机设定可以轻松提高织物质质量，即使在织机运转时也能进行设定。终端显示屏除具备各种诊断界面外，还可以提供给挡车工一整套关于梭口形状、引纬、纬密和经纱张力的预设值。例如，综平时间由系统自动设定，通过调整或编程织机速度以获得最佳的织物质质量，且修改效果能立即体现在织物上。厚重的机械结构、直接驱动的Sumo马达、气动寻纬系统、微处理器控制开车停车技术、预编程系统和独立的送经卷取机构，所有这些技术让开车痕成为历史。

CANplus储纬器

必佳乐独有的CANplus储纬器有一个储纬传感器，有些甚至配有内置式光电断筒纱探测器。由于可调式的磁针运动和力矩，OMNIplus 800可顺利织造从极细纱至粗的纱线。

程控纬纱张力控制器

在引纬结束时，程控纬纱张力控制器（PFT）能减小因储纬器磁针落下而造成的纬纱最大张力，使得以更高速度织造强力较低、更为精细或弹性纱成为可能。使用气流穿纱时，纱线在穿过储纬器后会自动穿过程控纬纱张力控制器（PFT）。PFT安装在气圈罩上，确保了固定主喷嘴和纬纱飞行成一直线。

摆动主喷嘴上的夹纱器（专利）

没有引纬时，安装在主喷嘴进口处的夹纱器（由气流进行控制）会握持住纬纱，使持续气流保持在较低的水平。这能够提高织物质质量，减少织造低强力纱时的停车次数。

Argus探纬器（专利）

设计独特的Argus探纬器非产精确可靠。它能够探测引纬通道的整个横截面，可探到处于通道中任何位置的纱线。

电子布边系统（专利）和电子行星绞边

独特的电子布边系统（ELSY）由独立的步进马达电子驱动。布边组织及平综时间可以在微处理器上编程设定。该设定亦可在织机运转时完成，且织造者能立即看到设定后的效果。

电子行星绞边（ERL）的综平时间亦可在织机运转时设定。

电子送经和电子卷取

电子送经（ELO）和电子卷取（ETU）是OMNIplus 800的标准配置。设定的电子卷取（ETU）能精准织造纬密变化的织物。

优化的箱座驱动

箱座由凸轮和凸轮随动件驱动，令打纬运动更完美，确保高效引纬。



Get the most out of your energy

能耗最低化



考虑到有关环保方面的规章制度，OMNIplus800 织机上开发并应用了节能技术。节能的Sumo马达、高效能的主喷嘴、辅助喷嘴和电磁阀是OMNIplus800 织机的标准配置。

能耗少的Sumo马达

节能性强的Sumo马达（专利）直接驱动主轴与开口装置，跟常规的离合器和刹车盘配置相比，可节省超过10%的能量。另外，因为Sumo马达散发的热量较少，这也节省了空调的使用费。

固定和摆动主喷嘴

全新供气系统和高效能主喷嘴性能更优异。固定主喷嘴和摆动主喷嘴的位置易于调节。喷嘴的气流压力、启闭时间均可独立调节，降低耗气量。

没有引纬时，电子控制的持续低气流（ELCA）系统在最理想的位置握持住纬纱。数字化设定各通道，防止纱线从通道中脱出。

新型辅助喷嘴及其电磁阀

优化的OMNIplus800 辅助喷嘴能够更充分地利用空气。喷嘴的外形和气孔位置能够提高Pitot值，尽可能地利用有效引纬时间。

新型的仿金刚石涂层（DLC）辅助喷嘴，显著延长织造粗纱线时喷嘴使用寿命。

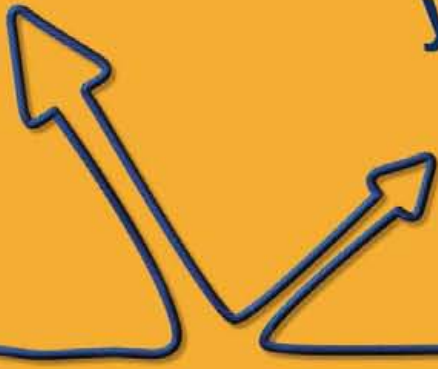
重新设计的辅助喷嘴电磁阀易于触及，所以门幅更改迅速、便捷。连接辅助喷嘴和电磁阀的气管被设计的尽可能短，进一步减少了耗气量。

自适应辅喷阀驱动装置（ARVD）

独特的自适应辅喷阀驱动装置（ARVD）能自动调整引纬过程中辅助喷嘴的喷射时间，充分利用集成式电子控制系统的优势，把耗气量降到最低。



Get the most out of your time (1)



操作自动化(1)

OMNIplus 800喷气织机的设计基于全新的理念，作为前瞻性的平台，所有组件的设计以获得更高织造速度和最高生产效率为宗旨。

独特的Sumo主马达（专利）作为标准配置
采用油冷的Sumo主马达直接驱动织机，无需皮带、离合器和刹车盘。传动机构极为简短紧凑，织机在第一纬后便可全速运转。

马达的速度由电子控制而无需变频器，因而降低电耗、运动更具灵活性。梭口综平时间完全在显示屏上进行设定。Sumo马达和电子设定的组合，使之很容易地根据纱线质量、综框数量和织造品种，设定尽可能高的工业速度，大幅度减少设定时间。

传动系统根据织机的同一负载进行了优化设计，经测算的运动惯量适用于各种机型，不会减少织机动力。

自动调速

不用调整纬纱的引纬速度，按照每次寻纬的情况自动调整织机速度，使纬纱到达的时间为常数。其结果是保持主喷嘴最优化的引纬能力，最大限度提高产量。

全自动寻纬

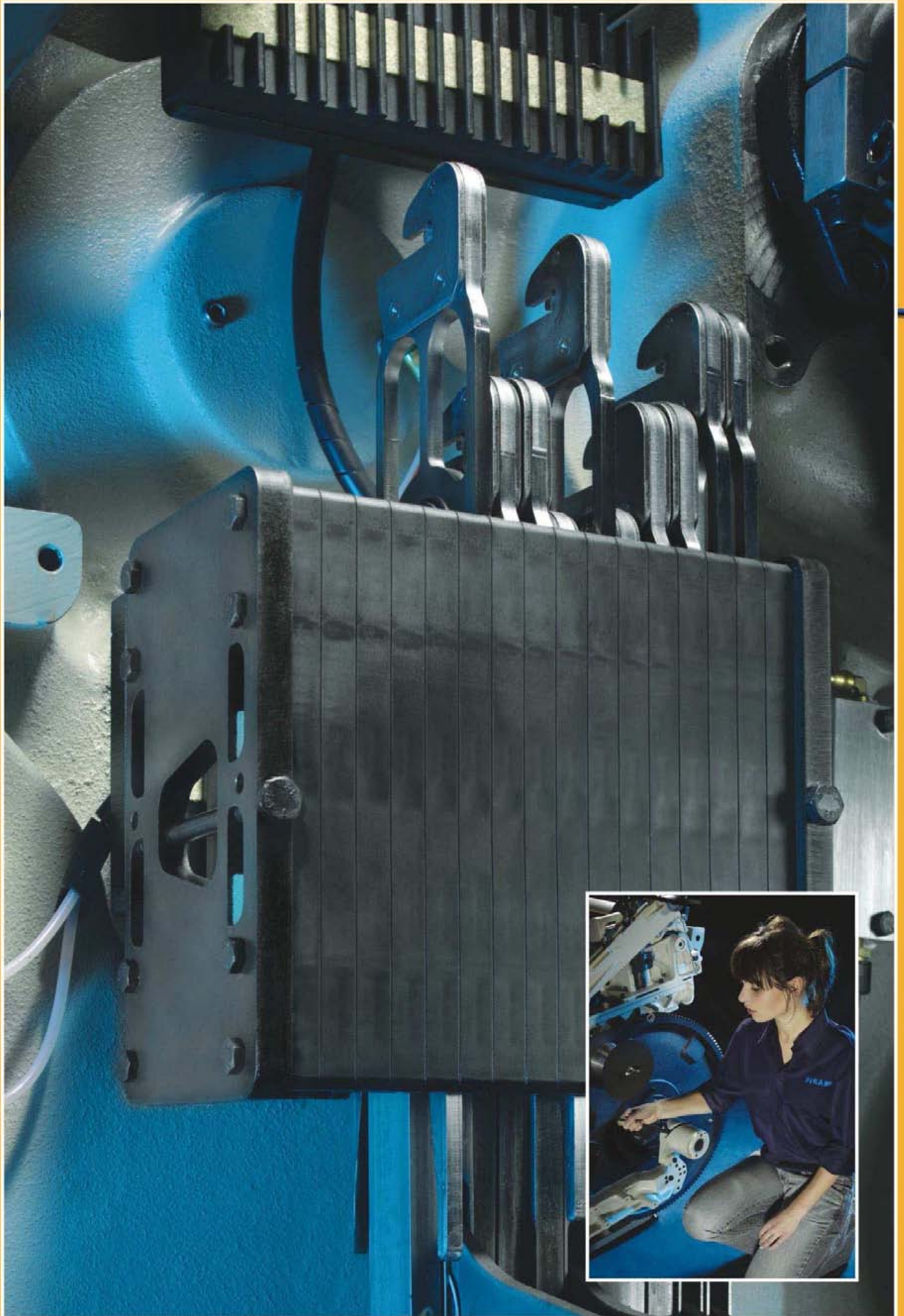
织机上有由Sumo主马达驱动的全自动寻纬器。寻纬动作通过Sumo马达上齿轮的轴向移动完成，无需慢动马达和离合器。断纬时织机自动停车，只有综框在运动 - 自动地找出断纬，而钢筘不碰到打纬线。这样减少了断纬停车时间，也避免出现停车痕。

断纬自动修复系统

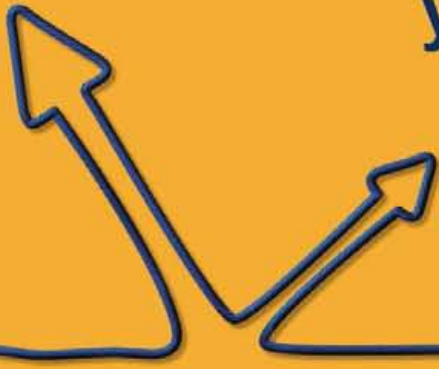
断纬自动修复系统（PRA）进一步缩短断纬停车时间。

储纬器自动切换系统

有了储纬器自动切换系统（PSO），织机可以在筒子架或一个储纬器发生断纬时无间断工作。储纬器发出断纬信号，同时系统会切换至另一通道继续织造。



Get the most out of your time (2)



操作自动化(2)

汇集了众多独特、先进技术于一身的 OMNIplus 800 喷气织机将停车时间缩至最短。快速综框连接、快速上轴和落布、快速品种更换系统 (QSC)：这些技术大幅度提高了生产效率，以更高的速度织造更多的优质面料。

优化的综框及连接件

为了适应高速织造，综框、连接和导轨 (DRC-10 和 DRC-30) 均进行了彻底地改进。根据织造要求，织机可选配铝、碳铝合金或碳纤维综框。另外，内置式减震器 (专利) 令综框适应更高车速。

得益于 DRC-30 综框连接方式 (专利) 的独特设计，连接综框至传动连杆上的工作仅需简单操作即可完成。综框高度调节则完全在综框上方进行。

易于上轴落布

电子控制的送经系统通过织机上独立的齿轮驱动经轴。上轴和落布都通过快速连接来完成，不需要特别工具。

快速品种更换

特别适用于对称或非对称门幅迅速改变的需求。左右两侧所有可移动的部件都安装在同一支架上，且该支架的位置可随意调整。

通过微处理器即可完成绝大部分设定工作。综平时间设定完全数字化，是必佳乐独有的技术。

拥有快速品种更换 (QSC) 系统 (专利)，品种更换可由一名操作人员在三十分钟内完成！需要更换的部分为分离式墙板的整个后部及经轴、后梁与支架、停经架、综框以及钢筘。在品种更换前，所有各项经纱准备工作均在织造车间外完成。后梁板 (专利) 调节快速、简易，是必佳乐独有的技术。

完全润滑

润滑由油压传感器及压力差传感器控制的中央循环润滑系统实现。不断被过滤的机油确保了润滑效果。

材质为变性塑料的油管长度缩短，数量也大为减少。

技术规格

标准配置

幅宽

有效幅宽：190、220、250、280、340、360、400厘米

减幅：

190厘米：至70厘米

220和250厘米：至90厘米

280、340、360和400厘米：至96厘米

对称或非对称减幅均可

纱支范围

短纤纱：Nm3 – Nm170

长丝：dtex22 – dtex1100

引纬

固定及摆动主喷嘴

主喷嘴和辅助喷嘴与笄槽组成的引纬系统

ELCA：电子持续低气流 [专利]

储纬器

轮毂式储纬器

选色

可达8种颜色

纬纱剪刀

电子控制的电子剪刀

每种颜色/纱线的剪断时间可单独设定

纬停装置

笄前式或锯笄式光电探纬器

箱座运动

共轭凸轮打纬

开口形式

积极式凸轮开口，最多可配8片或10片综框

积极式电子多臂开口，最多可配16片综框

电子大提花机

综框机构

DRC-10

后梁

通用型后梁，配有内置式张力传感器

送经

连续式电子送经系统

经轴直径：805、1000和1100毫米

双经轴适用于280厘米以上的幅宽

布边

行星绞边装置

停经装置

锯齿型电子停经条，带找断纱摇杆

卷取装置

ETU：电子卷取装置

卷取直径：600毫米（标准型）

720毫米（选配型）

织机驱动

Sumo主马达直接驱动 [专利]

寻纬

全自动寻纬

自动控制

配有记忆卡的微处理器

具有支持功能的大屏幕图像显示终端

润滑

具有连续式过滤功能的高压润滑系统

集中式润滑点

规章

在设计OMNIplus 800型喷气织机时，必佳乐充分考虑了当前有关安全（机械和电子）以及环境（人体工程学、噪音、振动、电磁兼容性）方面的所有国际性法规。

机型注释

OMNIplus 800-4-R-F 190

纬纱选色：2,4,6,8

开口形式：

P：凸轮

R：多臂

J：大提花机

F：长丝

幅宽：190cm

选配件

控制部分

双向通讯系统

快速品种更换系统 [专利]

分离式墙板适用于品种快速更换

SCM品种更换组件

移动或固定的组件托架

品种更换运输车

WarpLink焊接装置

联合综框架使穿综无需在车间内完成

引纬

探纬器更换包

AIC/O: 长丝自适应引纬控制

PSO: 储纬器自动切换系统

气圈罩

PFT air: 程控纬纱张力控制器

PRA 1p: 断纬自动修复系统

摆动主喷嘴夹纱器

第二纬纱探测器

Argus纬纱探测器

开口机构及布边装置

一体化的综丝减震器 [专利]

非对称式凸轮开口机构

适用330厘米 (13英寸) 综丝的综框

凸轮开口的梭口自动平综装置

电子控制独立式织边装置 [专利]

安装在综框上的织边装置

机械折边装置

气动折边装置

长丝热熔剪刀

综框驱动

DRC-30

停经装置

适用于长丝织造的无停经片的探经器

织轴

花式纱织轴

后梁及送经装置

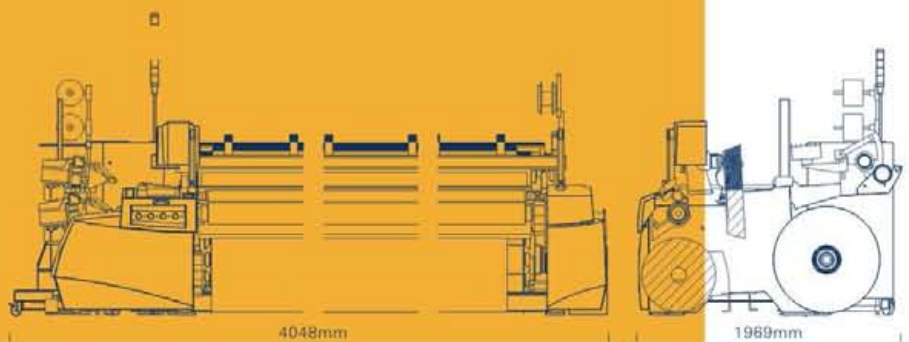
后梁松弛装置 (经纱张力补偿)

TSW: 安装在经纱层上的张力探测器

卷取装置

PBM: 必佳乐机外大卷取装置, 最大卷布直径
可达1500毫米

双压布棍



OMNi plus 800-2-P-190尺寸图



织造最优化

我们致力于开发最先进的织造技术，使我们的客户永远位于领先行列。

Picanol nv
Ter Waarde 50
BE-8900 Ieper
Belgium
Tel. + 32 57 222 111
Fax + 32 57 222 001
www.picanol.be
Info@picanol.be

PICANOL
YOU ARE ALWAYS AHEAD