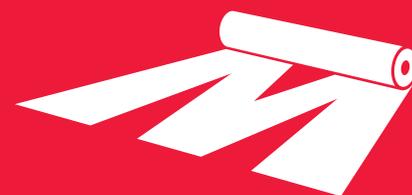
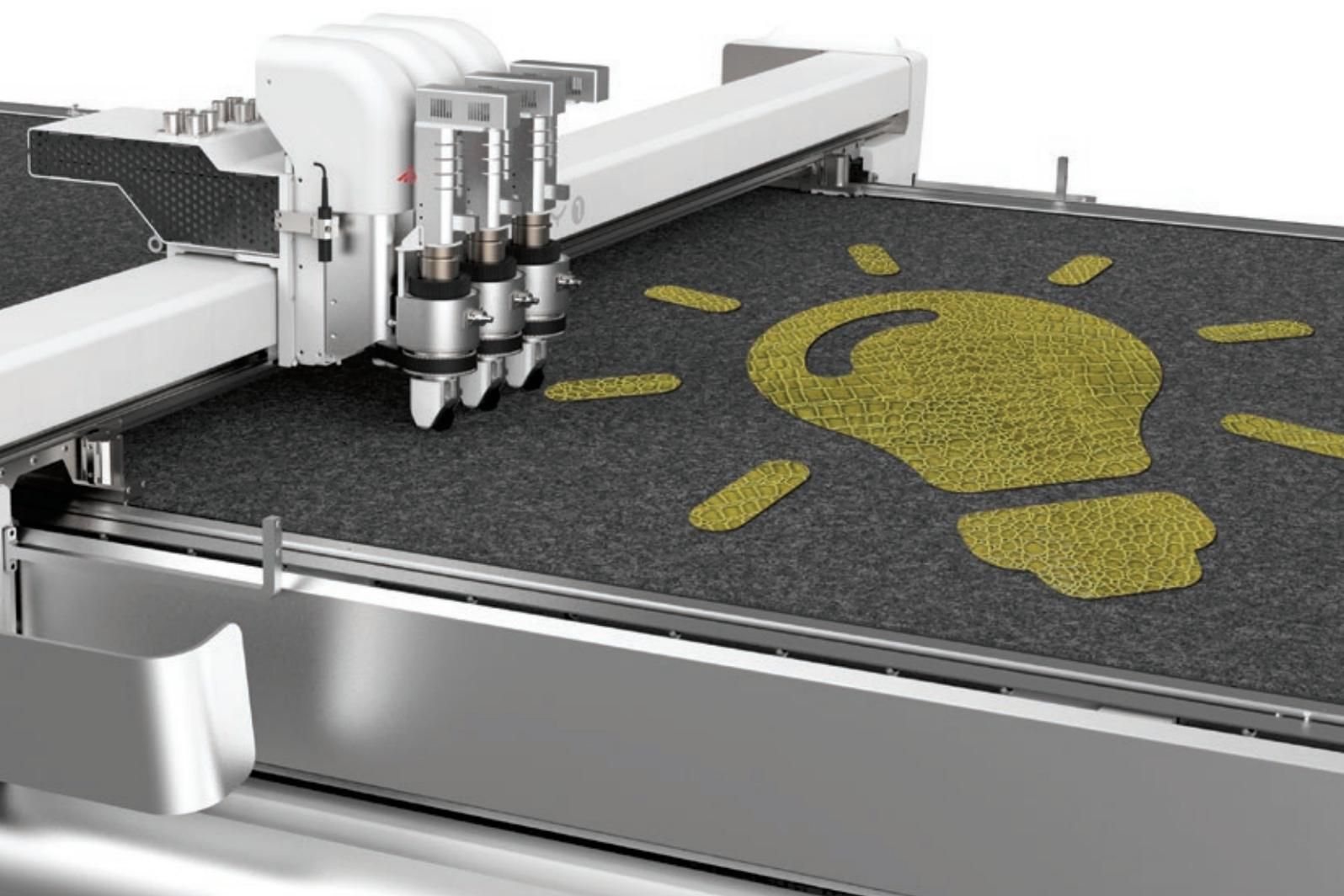


PLY 1
SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



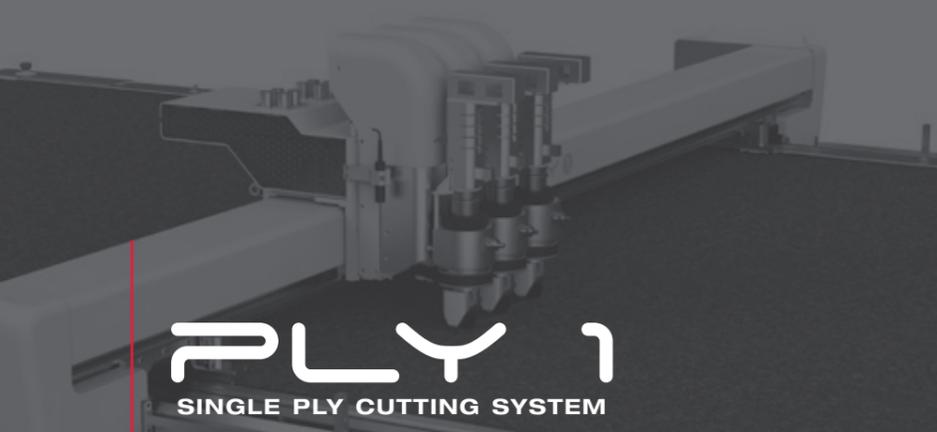
MorganTechnica





Technology that shapes ideas





PLY 1
SINGLE PLY CUTTING SYSTEM

New generation linear motors

Acceleration up to 3G

Speed up to 180 m/min

Low consumption / Low maintenance

Customizable

Innovative design

Motori lineari di ultima generazione

Accelerazione fino a 3G

Velocità fino a 180 m/min

Bassi consumi / Bassa manutenzione

Customizzabile

Design innovativo



Skills

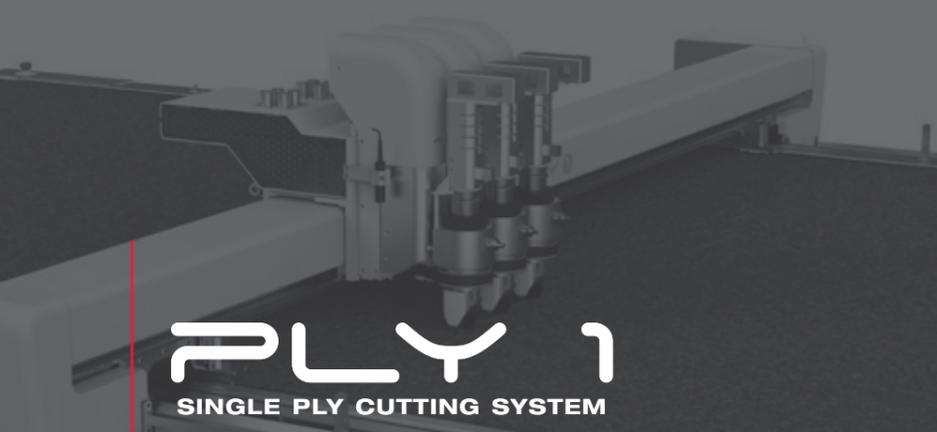
Ply1. The fastest, the ultimate single ply cutting system

In a market scenario that is more and more oriented towards small and irregular production lots, MorganTecnica carried out a technological revolution that ensures very high performances and costs aligned to the multi-layer production. This revolution is called PLY 1. The first single ply cutting system equipped with linear motors ever, for the highest accuracy and top performances. MorganTecnica is a top innovative company, leader in the technology for the Apparel industry, and has exploited its know-how to design a completely different and unique cutting system, with extraordinary performances (3G Acceleration and up to 180 m/min speed), suitable for the needs of many different industries, like Apparel, Furniture, Automotive, Transportation, etc...

Prestazioni

Ply1. Il sistema a taglio singolo più veloce ed innovativo

In un mercato in cui la produzione è orientata sempre più verso lotti ridotti ed estremamente variabili, MorganTecnica ha compiuto una rivoluzione tecnologica che assicura, oggi e in futuro, altissime prestazioni e costi allineati alle produzioni multistrato. Questa rivoluzione ha un nome: PLY1. Il primo sistema di taglio a foglio singolo ad essersi mai dotato di motori lineari, per una precisione assoluta e massime prestazioni. MorganTecnica è un'azienda estremamente innovativa, leader nella tecnologia per l'Abbigliamento, e ha sfruttato il proprio know-how per realizzare un sistema di taglio completamente diverso e unico, con prestazioni straordinarie (accelerazione 3G / velocità fino a 180 m/min.) e in grado di risolvere le esigenze produttive di moltissimi settori, come: Abbigliamento, Arredamento, Automotive, Trasporti, etc...



PLY 1
SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



New high efficient laser safety system / with colored red, to optimize the line productivity, while respecting the most strict safety standard.

Nuovo sistema di sicurezza laser ad alta efficienza / con led colorati di stato, per massimizzare la produttività dell'impianto, nel rispetto dei più rigidi standard di sicurezza.

- Interactive Industrial Computer touch
- Multi-tools cutting head
- Dynamic vacuum system, managed by inverter
- Automatic mapping system for cutting surface
- Noiseless
- Innovative User interface (icons-touch)
- Auto diagnosis system
- Omron Latest generation electronic devices

- Computer industriale touch
- Testa di taglio multi-utensile
- Aspirazione dinamica gestita da inverter
- Sistema di mappatura automatico del piano di taglio
- Bassissima emissione decibel
- Interfaccia grafica touch moderna ed intuitiva
- Sistema di auto diagnosi
- Elettronica Omron di ultima generazione



Special grip conveyor belt:

- Energy savings for minimum vacuum
- Consumable savings (no paper, no plastic)
- Maintenance savings (ultra-durable conveyor belt, for special composition).

Tappeto speciale:

- Risparmio energetico x minima aspirazione
- Risparmio consumabili (eliminazione carta e cartene)
- Risparmio manutenzione (tappeto ultra-durevole per speciale composizione).

Technology

Ply1. Your ideas finally gets shaped

Any kind of textile, fabric, carpet and even special materials made of carbon fibers, glass fibers, filters, cover layers, of different composition and dimensions.

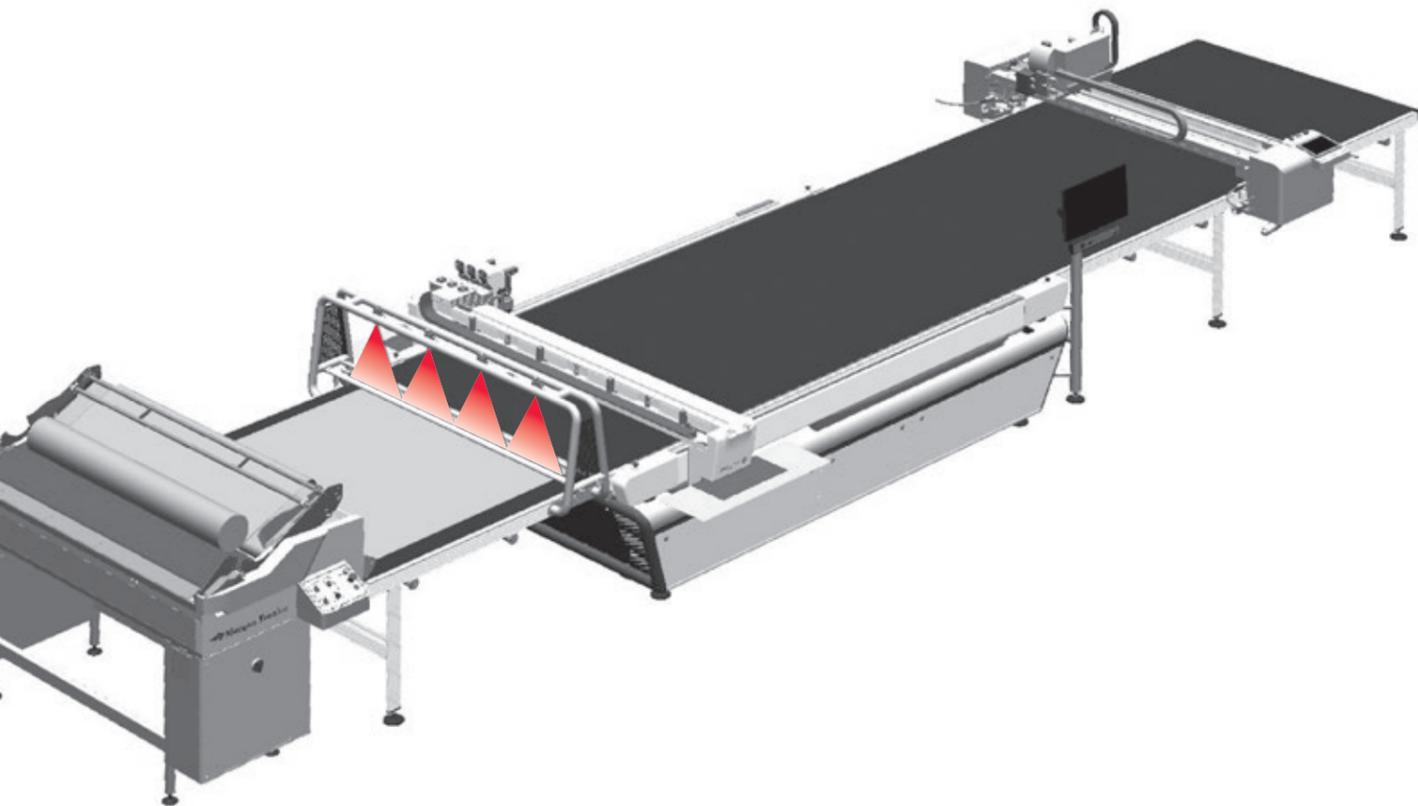
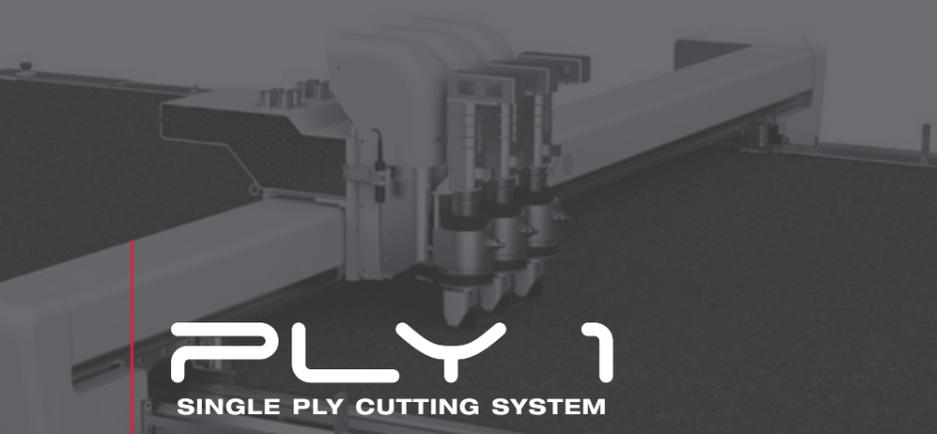
Ply1 is the single ply cutting system that makes everything possible. MorganTecnica has developed a range of tools and accessories able to cut almost any kind of material. Thanks to this innovative and unique system it is now possible to manage simultaneously up to three different tools and perform even the most complex operations, from cutting with different techniques to punching and marking. With PLY1 you can work with different cutting windows and conveyor extensions to manage any kind of materials and meet every production requirement, in the most flexible way.

Tecnologia

Ply1. Le tue idee finalmente prenderanno forma

Tessuti di qualsiasi natura e spessore, tappeti, materiali speciali composti da fibre di carbonio, fibre di vetro, materiali filtranti, teli di copertura.

Ply1 è il sistema di taglio a foglio singolo con cui tutto è possibile. MorganTecnica ha sviluppato una gamma di strumenti ed accessori capaci di tagliare praticamente qualunque materiale. Grazie ad una tecnologia unica ed innovativa, ora è possibile gestire fino a tre diversi strumenti contemporaneamente, per eseguire tutte le operazioni, anche le più complesse, dal taglio con diverse tecniche, alla perforatura e marcatura. Con Ply1 puoi operare con diverse aree di taglio ed estensioni del tappeto a conveyor per poter gestire tutti i tipi di materiale e i requisiti di produzione, nel modo più flessibile.



Stripes and Plaids Matching



Automatic Scanning System

VisionScan. 4 solutions for a perfect cut

MorganTecnica Vision system is a fully automatic solution to monitor, scan and manage the detection and proper matching of stripes, plaids and repeated prints. The fabric is preliminarily scanned, before cut, and the information are then processed by different software applications, which automatically shift, rotate or even distort (if requested) the pieces in the marker, in order to obtain the proper matching, optimize the cutting time and reduce the waste.



VisionScan On-the-fly Contour Extraction

It automatically detects the contour of the pieces to be cut, based on the color contrast between the background and the piece.

VisionScan Printed Marks Matching

It adjusts the position of the pieces according to the printed marks (reference marks printed outside the piece contour). By scanning the fabric it automatically finds the proper position of the pieces and it adjusts them accordingly (shift, rotation or even distortion, if requested).

VisionScan Stripes & Plaids Matching

After doing the marker, where the pieces are placed according to the fabric repetition, the Vision system detects the ACTUAL fabric repetition (length of one repetition) and it adjusts the position of the pieces (if requested, also the piece distortion) accordingly.

VisionScan Repetitive Motifs Matching

After doing the marker, where the pieces are placed according to the fabric repetition, the system detects the ACTUAL fabric repetition (length of one repetition) and it adjusts the position of the pieces (if requested, also the piece distortion) accordingly.

VisionScan Estrazione contorno "al volo"

Riconosce il contorno degli elementi da tagliare automaticamente basandosi solo sul contrasto di colore tra lo sfondo e il pezzo stesso.

VisionScan Centratura con Segni Stampati

Utilizza i "Printed Marks" (riferimenti posizionati all'esterno dei pezzi) per ricostruire la corretta posizione. Scansionando la superficie del tessuto va a posizionare correttamente, e se necessario anche a distorcere, le sagome del piazzamento.

VisionScan Centratura Righe e Quadri

Dopo aver creato il piazzamento, in cui le sagome sono posizionate per rispettare le ripetizioni delle righe o quadri del tessuto, il sistema di visione rileva il passo (lunghezza di una ripetizione) REALE del tessuto e adegua la posizione (nel caso serva anche la distorsione) dei pezzi

VisionScan Centratura Stampe e Motivi

Dopo aver creato il piazzamento, in cui le sagome sono posizionate per rispettare le ripetizioni dei motivi del tessuto, il sistema di visione rileva il passo REALE e adegua la posizione (nel caso serva anche la distorsione) dei pezzi

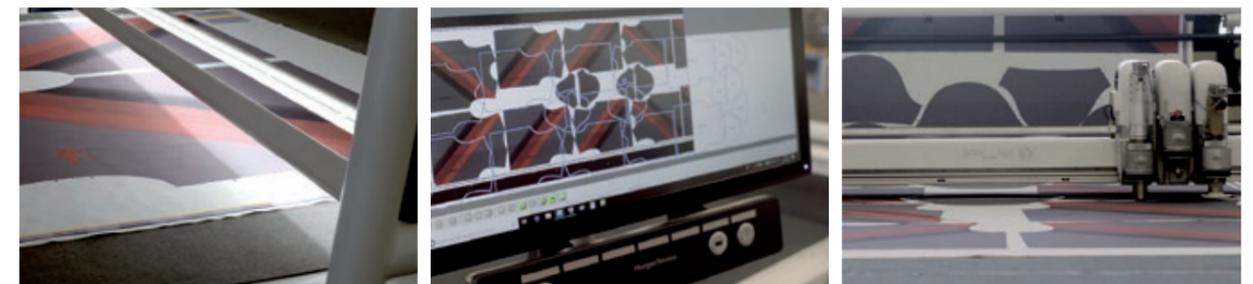
1

2

3

4

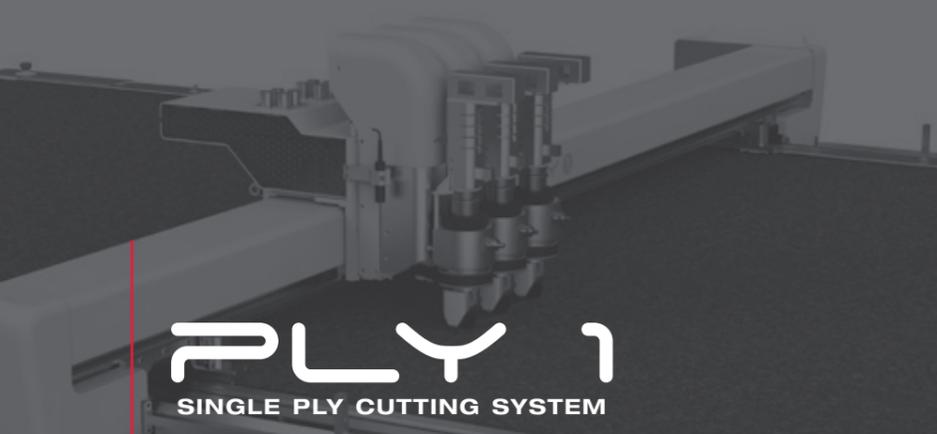
Printed Marks Matching



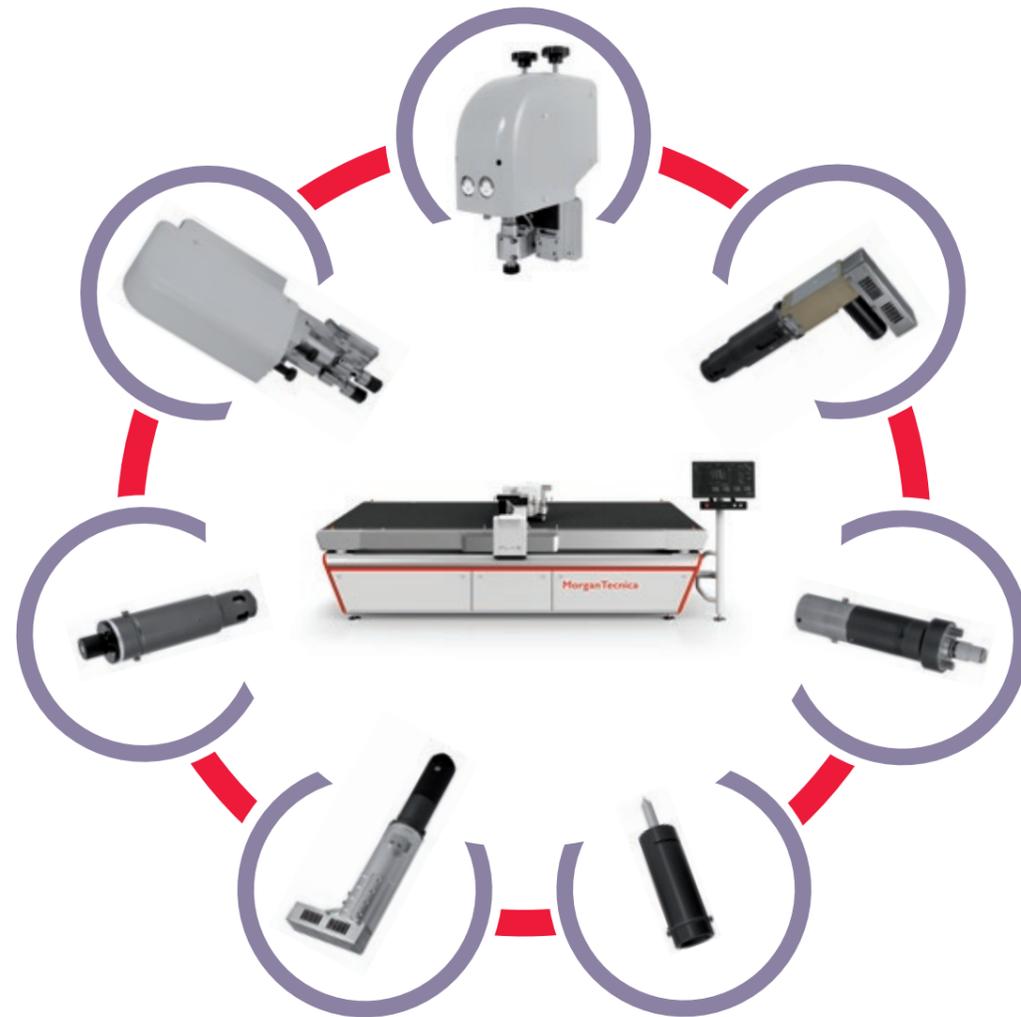
Sistema Automatico di Scansione

VisionScan. 4 soluzioni per un taglio perfetto

Il sistema di visione MorganTecnica è una soluzione completamente automatizzata di controllo, scansione e gestione della rilevazione e corretta centratura delle righe, quadri e fantasie con ripetizione. Il tessuto viene scansionato prima del taglio e le informazioni elaborate attraverso diverse applicazioni software, che automaticamente spostano, ruotano o addirittura distorcono (se richiesto) i pezzi nel piazzamento, in modo da ottenere una corretta centratura, ottimizzare il taglio e ridurre gli sprechi.



- DRT Driven Rotary Tool
- Power Rotary Tool
- Driven Rotary Tool
- Pneumatic Oscillating Tool
- Universal Cutting Tool
- Universal Drawing Tool
- Universal Module
- Marker Modules



Ply1, the right tool for every job

DRT • Driven Rotary Tool: With 10 faces blade (not circular), suitable to cut at max speed several types of perimeters.

EOT • Electric Oscillating Tool: With different types of vertical blades, suitable for high precision even on small details, like holes from 1,5mm diam.

POT • Pneumatic Oscillating Tool: With different types of vertical blades pneumatically controlled, suitable for cutting hard or thick technical materials.

DRAG KNIFE • Static Blade Tool: With vertical dragged blade, suitable for the fast cutting of agglomerated and impregnated materials (such as moquette, rubber etc...).

PEN: Drawing tool to mark references.



The original Ply1 software offers:

- Innovative and intuitive interface
- Complete and ergonomic dashboard
- Real time interactivity on every functionality
- Direct management of every tool
- Marker pre-cut optimization
- Automatic selection of most appropriate tool.

L'originale software Ply1 offre:

- Interfaccia grafica innovativa ed intuitiva
- Cruscotto di controllo completo ed ergonomico
- Interattività in tempo reale per tutte le funzionalità
- Gestione diretta di ciascuno strumento
- Ottimizzazione pre-taglio del marker
- Selezione automatica dello strumento più adatto.

Ply1. Lo strumento giusto per ogni lavorazione

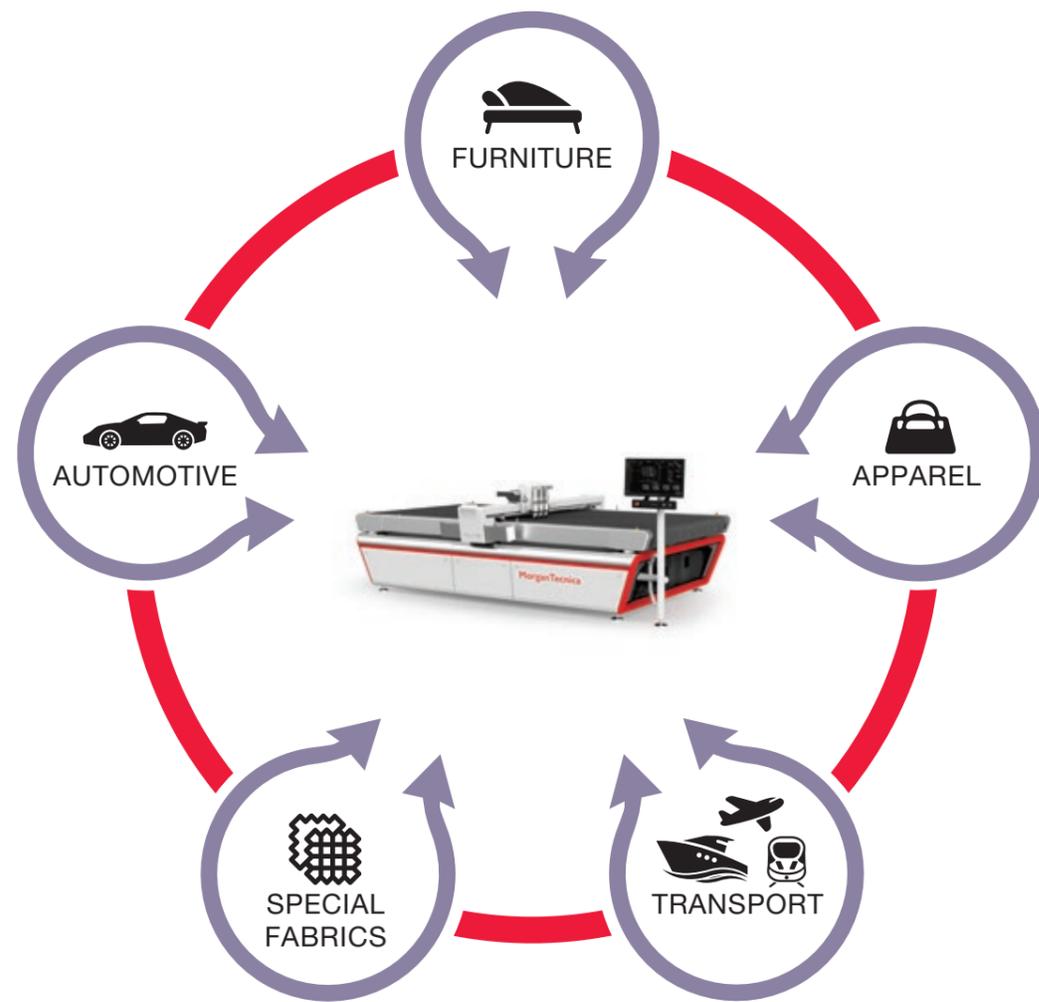
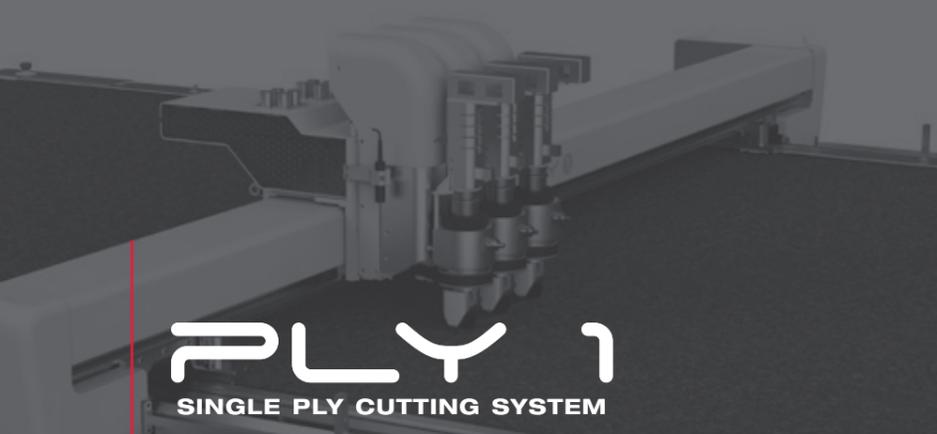
DRT • Driven Rotary Tool: Con lame decagonali (non circolari), adatte a tagliare con la massima velocità molti tipi di perimetri.

EOT • Electric Oscillating Tool: Con lame verticali di svariati tipi, adatte ad eseguire con precisione anche i piccoli dettagli, come fori da 1,5mm di diametro.

POT • Pneumatic Oscillating Tool: Con lame verticali di svariati tipi gestite pneumaticamente, adatte al taglio di materiali tecnici, duri o voluminosi.

DRAG KNIFE • Static Blade Tool: Con lame verticali a trascinamento, adatte al taglio veloce di materiali agglomerati e impregnati (come moquette, gomma etc...).

PEN: Penna per marcare riferimenti.



Cut materials / Materiali per il taglio

Textiles	Tessuti in generale
Technical textiles	Tessuti tecnici
Composites textiles	Tessuti compositi
Difficult textiles	Tessuti difficili
Leather	Pelle
Pleather	Finta pelle
PVC	PVC
Nylon	Nylon
Wadding	Ovatta
Foam	Schiuma
Rubber	Gomma
Carbon fibers	Fibre di carbonio
Glass fibers	Fibre di vetro
Kevlar fibres	Fibre di kevlar
Prepregs	Preimpregnati
Filter materials	Filtri

Applications

Ply1. One System, endless applications

In most of the industries the general trend of the market is towards faster, fragmented or even customized productions, creating new challenging needs and priorities for the manufacturers. The single ply cutter Ply1 is the perfect technological solution for this modern scenario. Initially tested by MorganTechnica just in the Apparel industry, today Ply 1 is suitable for any other industry.

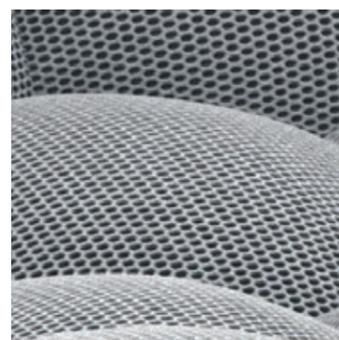
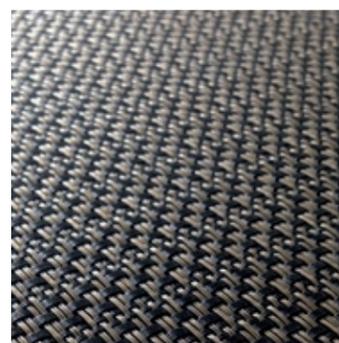
Applicazioni

Ply1. Un Sistema, infinite applicazioni

La tendenza generale del mercato, nella maggior parte dei settori industriali, è verso produzioni più veloci, frammentate o addirittura personalizzate, generando nuove sfide e stabilendo nuove priorità per i produttori. Il taglio a foglio singolo Ply1 è la soluzione tecnologica perfetta per questo nuovo scenario. Inizialmente testato da MorganTechnica solamente nel settore Abbigliamento, oggi Ply1 è adatta per qualunque altro campo di applicazione industriale.

PLY 1

SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



The Furniture industry is evolving fast and presents new challenges. Today it is crucial for a successful company to offer to market a wide range of sales options, with many different models, compositions and variants of fabric, color and prints, which has to be cut and matched with absolute precision. In order to be competitive in this industry it is essential also to optimize production costs and to manage a super-short time-to-market. MorganTecnica has created the perfect technological solution for this modern challenge, with the single ply cutter Ply1 and various accessory modules, for the cloth unrolling, the fabric repetition scanning and matching and the labeler to identify cut pieces.

Il settore dell'Arredamento evolve rapidamente e pone nuove sfide. Oggi è fondamentale per un'azienda di successo poter offrire al mercato un'ampia gamma di proposte commerciali, con tanti diversi modelli, composizioni e varianti di tessuti, colori e fantasie, che richiedono poi di essere tagliati e centrati con precisione assoluta. Per essere competitivi in questo settore è tuttavia essenziale saper anche ottimizzare i costi di produzione e soprattutto gestire un time-to-market rapidissimo. MorganTecnica ha realizzato la soluzione tecnologica perfetta per questa moderna sfida, con il sistema di taglio a foglio singolo Ply1 e i vari moduli accessori, per lo svolgimento in continuo delle pezze, la scansione e centratura automatica dei tessuti con ripetizione e l'etichettatrice per l'identificazione dei pezzi tagliati.



FURNITURE
ARREDAMENTO

LAVORAZIONI / PRODUCTS

- | | |
|-------------|------------|
| Sofa | Divani |
| Curtains | Tendaggi |
| Chairs | Sedie |
| Carpets | Tappeti |
| Accessories | Accessori |
| Bedding | Biancheria |
| Covers | Coperte |
| Sun blinds | Tende sole |
| Furniture | Mobili |



PLY 1

SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



The Apparel industry is particularly and naturally congenial to single ply cutting solutions. In fact, there are several applications in the Apparel industry, such as the digital textile printing for sportswear or the “made to measure” garment production, which require fully integrated systems and quick, precise and optimized actions. MorganTecnica with Ply1 was able to integrate everything into an efficient workflow. The system guarantees great productivity and a significant optimization of materials and resources. Ply1 system can be supported by software solutions dedicated to the production of prototypes, samples, tailor-made garments or small series.

Il settore dell'abbigliamento è particolarmente e naturalmente affine a soluzioni di taglio a telo singolo. Infatti, ci sono applicazioni nell'abbigliamento, come la stampa digitale tessile per l'abbigliamento sportivo o la produzione di abiti “su misura”, che richiedono sistemi completamente integrati e azioni rapide, precise ed ottimizzate. MorganTecnica con Ply1 è stata in grado di integrare tutto in un flusso di lavoro efficiente. Il sistema garantisce grande produttività e una significativa ottimizzazione di materiali e risorse. Il sistema Ply1 può essere affiancato da soluzioni software dedicate alla produzione di prototipi, campioni, capi su misura o piccole serie.



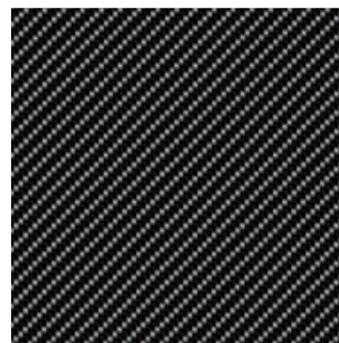
APPAREL
ABBIGLIAMENTO

LAVORAZIONI / PRODUCTS

- | | |
|-------------|------------|
| Casual | Casual |
| Classic | Classic |
| Formal | Formal |
| Sportswear | Sportswear |
| Accessories | Accessori |
| Lingerie | Lingerie |
| Underwear | Intimo |
| Shoes | Scarpe |
| Bags | Borse |



PLY1
SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



The Ply1 single ply cutting system is increasingly used also in the automotive industry, for the production of coatings, seat covers and car mats. Thanks to the wide range of specialized tools, with different specifications to suit the individual needs of any material, Ply1 is highly efficient and adaptable to all the cutting specific requirements of this industry. The scanning system and automatic detection of piece contours, combined with a very wide range of CAD and managing software, are able to guarantee fast and high-quality productions, as well as a significant material saving and resource optimization.

Il sistema di taglio a foglio singolo Ply1 trova applicazione crescente anche nell'industria automobilistica, per la produzione di rivestimenti, copri sedili e tappeti auto. Grazie alla vasta gamma di strumenti specializzati, con diverse specifiche tecniche per rispondere alle necessità individuali di ciascun materiale, Ply1 è altamente efficiente e adattabile a tutte le esigenze di taglio di questo settore. Il sistema di scansione e riconoscimento automatico delle sagome, unito ad una gamma molto ampia di software CAD e di gestione, sono in grado di garantire produzioni rapide e di grande qualità, oltre ad un significativo risparmio sui materiali e un'ottimizzazione delle risorse coinvolte.



AUTOMOTIVE
AUTOMOBILISTICO

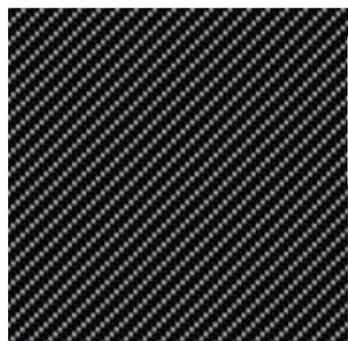
LAVORAZIONI / PRODUCTS

Interiors	Rivestimenti
Dashboard covers	Cruscotto
Seat covers	Coprisedili
Car mats	Tappetini
Car tops	Capote
Trunk covers	Bagagliaio
Composites	Compositi
Components	Componenti



PLY 1

SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



The Ply1 system cuts with great precision and high speed a wide range of monolayer materials starting from a thickness of 1/10 mm up to 30 mm (optional from 60 mm).

Ply1 is used in many different applications for the cutting of fabrics and semi-solid materials. With the support of MorganTecnica's top expert engineers, each Ply1 production line is configurable and customizable to meet the customer's specific needs.

Il sistema Ply1 taglia con grande precisione e velocità un'ampia serie di materiali monostrato, partendo da uno spessore di 1/10 mm fino a 30 mm (opzionale da 60 mm).

Ply1 è impiegata in moltissime applicazioni di taglio tessuti e materiali semi-solidi. Con il supporto dei più esperti ingegneri di MorganTecnica ogni linea di produzione Ply1 è configurabile e personalizzabile, per rispondere puntualmente alle esigenze specifiche del cliente.



SPECIAL FABRICS

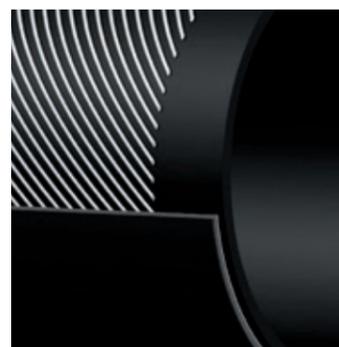
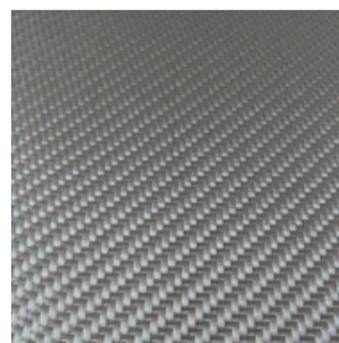
TESSUTI SPECIALI

LAVORAZIONI / PRODUCTS

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| Wind mills | Pale eoliche |
| Filters | Filtri |
| Neopren suits | Abiti in neoprene |
| Life suits | Abiti soccorso |
| Inflatables | Gonfiabili |
| Bullet proof vests | Giubbotti antiproiettile |
| Medical devices | Dispositivi medici |
| Orthopedic prosthesis | Protesi ortopediche |
| Hot-air ballon | Mongolfiere |
| Parachutes... | Paracadute... |



PLY 1
SINGLE PLY CUTTING SYSTEM



Transport vehicles (trucks, trains, buses, planes, helicopters, boats, ships) are built with increasingly lighter and high-performing technical materials, which require to be cut by single ply cutters, during production and creative processes. MorganTecnica offers complete and automated lines for the different production needs. Thanks to the system of “quick change” of the tools, it is possible to switch in real time between the cutting of very different materials.

I veicoli di trasporto (camion, treni, autobus, aerei, elicotteri, barche, navi) sono costruiti con materiali tecnici sempre più leggeri e performanti, che devono essere tagliati da sistemi di taglio a telo singolo, durante i processi produttivi e creativi. MorganTecnica offre linee complete e automatizzate per le differenti esigenze produttive. Grazie al sistema di “cambio rapido” degli strumenti è possibile alternare in tempo reale il taglio di materiali molto diversi.



TRANSPORT
TRASPORTI

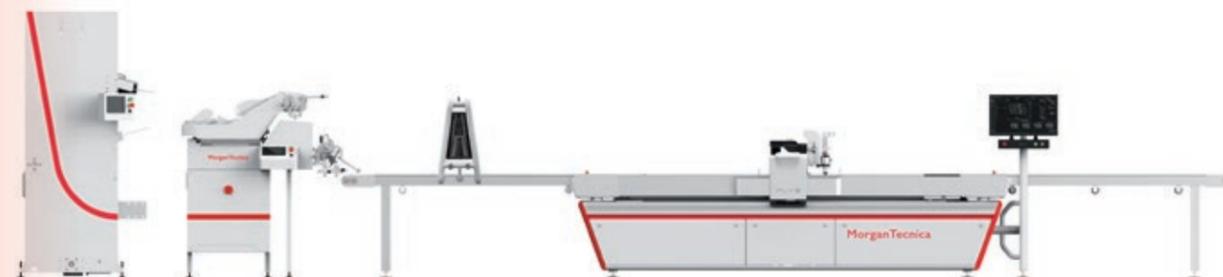
- | | | |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| LAVORAZIONI / PRODUCTS | Interior | Rivestimenti interni |
| | Seat covers | Coprisedili |
| | Carpets | tappeti |
| | Truck covers | Coperture per camion |
| | Aircraft interiors | Interni per aerei |
| | Aircraft components | Componenti per aerei |
| | Ship interior | Interni navi |
| Boat hull | Scafi barche | |



PLY 1

SINGLE PLY CUTTING SYSTEM

- 1 Loader
- 2 Cradle
- 3 Scanning unit
- 4 Single ply cutting
- 5 Off load support:
 - Conveyor
 - Pick up support



Cutting area dimensions
Dimensioni area di taglio:



1800x2500 mm

2200x2500 mm

2800x3200 mm

- Power plants 4,5 + 9/15 kW
- Average power consumption 3,5 kW
- Acceleration up to 3G / Speed up to 180 m/min
- Standard cutting window 180 cm x 250 cm
- Humidity from 30% to 80% without condense
- Voltage 400V 3Ph 50/60Hz.

- Potenza installata 4,5 + 9/15 kW
- Consumo energetico medio 3,5 kW
- Accelerazione fino a 3G / Velocità fino a 180 m/min
- Finestra di taglio standard 180 cm x 250 cm
- Umidità da 30% a 80% senza condensa
- Voltaggio 400V 3Ph 50/60Hz.



Configurations and accessories

Ply1. The advanced system for any cutting requirements

Ply1 lines are configurable and fully customizable, by different optional modules, such as the automatic and semi-automatic fabric roll loading and roll changing systems, unrolling cradles for tension free fabric feeding and data collection systems for cut piece picking and sorting.

It is also possible, on request, to integrate with a fully automated scanning solution (VisionScan System) to manage the matching of fabric with stripes, plaids and repetitive motifs.

Configurazioni ed accessori

Ply1. Il sistema evoluto per tutte le esigenze di taglio

Le linee Ply1 sono configurabili e completamente personalizzabili, attraverso diversi moduli accessori, come i sistemi automatici e semi automatici di caricamento e cambio rotoli, gli svolgitori per l'alimentazione del tessuto senza tensione, i sistemi di raccolta dati per lo scarico e lo smistamento dei pezzi tagliati.

Su richiesta è anche possibile integrare una soluzione completamente automatizzata (VisionScan System) di monitoraggio, scansione e gestione di corrispondenza e riconoscimento righe, quadri e fantasie con ripetizione.

MorganTecnica

Top performing solutions
Soluzioni ad altissime prestazioni

MorganTecnica machines and software are designed to support even the most ambitious of your production goals, always ensuring top performances in terms of quality, productivity and reliability. MorganTecnica has developed the largest and the most technological range of cutting room solutions, able to satisfy any production requirement and to continuously supervise the entire workflow. Each of MorganTecnica products is designed to give value to the present as well as to the future of your company, being able to evolve and improve along the time, always ready for new inputs and interactions, aiming to excellence.

I macchinari e i software di MorganTecnica sono progettati per affiancare e sostenere i tuoi obiettivi produttivi, anche i più ambiziosi, sempre garantendo le migliori prestazioni in termini di qualità, velocità e affidabilità. MorganTecnica ha sviluppato la più vasta e tecnologica gamma di soluzioni per la sala taglio, in grado di monitorare costantemente l'intero flusso di lavoro e soddisfare qualsiasi esigenza produttiva. Tutti i prodotti MorganTecnica sono progettati per valorizzare sia il presente che il futuro della tua azienda, capaci di evolversi e migliorare nel tempo, sempre pronti per nuovi input ed integrazioni, puntando all'eccellenza.





ITALY / INDIA / CANADA / HONG KONG / USA



Product made in Italy

www.morgantecnica.com

