



# TAKE-UPS & WINDING SYSTEMS

## GLOBAL WINDING SOLUTIONS

*For textiles, paper, plastic film rolls - Tessile, carta, film plastici - In Textil, Papier und Kunststofffolie - Pour l'industrie du textile, papier, film plastique  
En el sector textil, papel, película de plástico - Na indústrlia têxtil, papel, filme plástico - Tekstil, kağıt, plastik film tesislerinde  
Текстиль, бумага, полиэтиленовая пленка, упаковка*



## AS03 AXIAL BATCHING UNIT - AVVOLGITORE ASSIALE AS03



**Applications – Applicazioni – Anwendungen – Aplicaciones – Aplicações - Uygulamalar - Применение**



Glass, carbon, automotive, aeronautics, special technical fabrics, magnesium alumina silicate, long loop terry - **Vetro, carbonio, settori auto ed aeronautica, tessuti tecnici speciali**  
 Glas, Kohlenstoff, Automotive, Luftfahrt, spezielle technische Gewebe, Hochfloriges Frottier - **Pour verre, carbone, automobile, aéronautique, tissus techniques spéciaux**  
 Para los sectores de vidrio, carbono, automóviles, aeronáutica, tejidos técnicos especiales - **Para os setores de vidro, carbono, automotiva, aeronáutica, tecidos técnicos especiais**  
 Cam, karbon, otomotiv, havacılık, özel teknik kumaşların sektörler için - **ля стекла, углерода, автомобилестроения, авиации, специальных технических тканей**





The axial automatic take-ups AS-03 , coupled to the loom, allow the formation of large rolls of fabric. The machine works with direct drive of the central axis and controls by load cell, PLC, microprocessors, Touch Screen.

L'arrotolatore automatico AS-03 accoppiato al telaio tessile, permette la formazione di grandi rotoli di tessuto. La macchina lavora con azionamento diretto dell'asse centrale e controlli tramite PLC, microprocessori, cella di carico, Touch Screen.

**Electronic control of the parameters of winding by means of electronic load cell amplified.**

**The system allows to select the program as a function of different types of fabric.**

The software allows the operator to choose recipes more fit for purpose.

It is a digital servo for textile looms, equipped with the necessary software for different applications. The software allows you to program and to electronically control the winding tension, the torque of the clutch, the strength of the pressure cylinder. The innovation of this system is the possibility to program the parameters of the winding process, with special profiles from the beginning up to maximum diameter. The winding parameters are reproducible and can be stored.

**I controlli elettronici dei parametri con cella di carico elettronica amplificata**

**In grado di creare e selezionare diversi profili di tensione durante il processo di avvolgimento.**

Si tratta di un servo-azionamento digitale per telai tessili, equipaggiati con il software necessario per diverse applicazioni. Il software consente di programmare e di controllare elettronicamente la tensione di avvolgimento, la coppia della frizione, la forza del cilindro pressore. L'innovazione di questo sistema è la possibilità di programmare i parametri del processo di avvolgimento, con profili speciali dall'inizio fino al diametro massimo. I parametri di avvolgimento sono riproducibili e possono essere memorizzati.



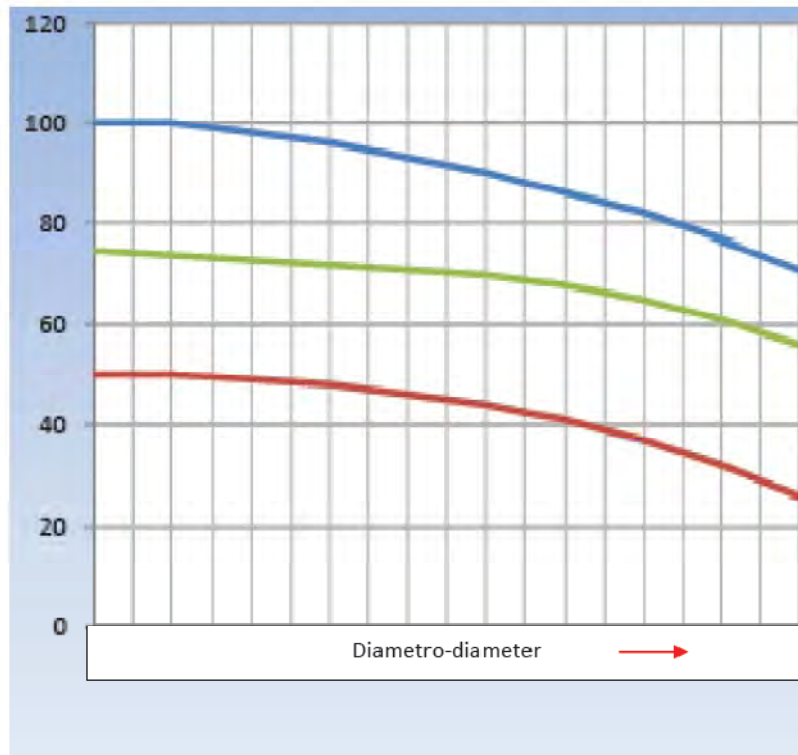
## Color Touch screen - “Touch screen” a colori

Via the interface HMI the operator controls all the key parameters that influence the winding, and also has the ability to intervene to make any changes to default settings. The measurements are taken at all times.

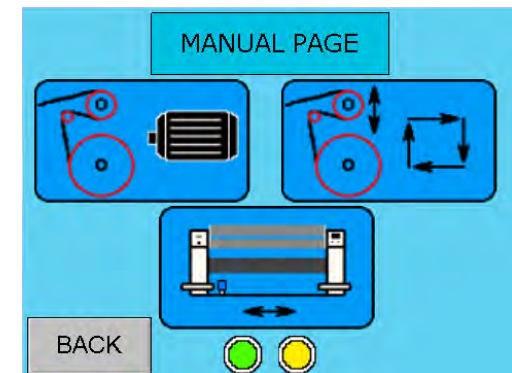
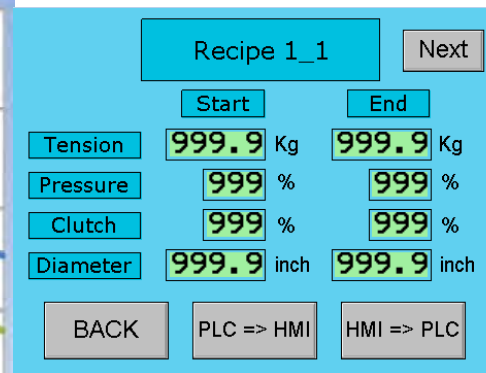
The system is prepared for the programmed stop in order to allow the cutting of the fabric to the achievement of the predetermined diameter (or meters of products).

Tramite l'interfaccia HMI l'operatore controlla tutti i parametri fondamentali che influenzano l'avvolgimento, ed ha anche la possibilità di intervenire per apportare eventuali modifiche alle impostazioni iniziali. I dati sono rilevati in ogni momento.

Il sistema è predisposto per l'arresto programmato onde consentire il taglio della tela al raggiungimento del diametro prefissato (o dei metri prodotti).



TENSION TENSIONE  
FRICTION FRIZIONE  
PRESSURE -PRESSIONE



The curves are defined by points with their values, including the pulling force (%), the torque of the clutch, the force of the pressure roller and the length (m). A total of 1024 curves can be stored.

The selection of the winding recipe of the fabric is handled by the touch screen panel, on the console of the machine.

Le curve sono definite da punti con i loro valori, comprendenti il tiro (%), la frizione, la forza del cilindro pressore e la lunghezza (m).

Un totale di 1024 curve può essere memorizzato.

La selezione del profilo di avvolgimento del tessuto viene gestita dal pannello touch screen, sulla console della macchina.



## ES TANGENTIAL BATCHING UNITS PRODUCT RANGE - LA GAMMA ES DI AVVOLGITORI TANGENZIALI

Applications - Applicazioni - Anwendungen - Aplicaciones - Aplicações - Uygulamalar - Применение

- Textile fabric rolls - **rotoli di tessuto** - Stoffrollen - **rouleaux de tissu** - rollos de tela - **rolos de tecido** - Kumaş rulo - **рулоны ткани**
- Rolls of papers - **rotoli di carta** - Papierenrollen - **rouleaux de papier** - rollos de papel - **rolos de papel** - kağıt ruloları - **рулоны бумаги**
- Rolls of plastic films - **rotoli di film plastici** - Kunststoffrollen - **rouleaux de film plastique** - rollos de película de plástico - **rolos de filme plástico** - plastik film ruloları - **рулоны полиэтиленовой пленки**



The ES models are mostly suitable for the take-up of big fabric rolls - **I modelli della serie ES sono adatti per l'avvolgimento di grandi rotoli di tessuto**

Die ES separate Warenaufwicklungsvorrichtungen sind meist geeignet für die Wicklung der großen Geweberollen

Les modèles ES conviennent pour l'enroulement de grandes rouleaux de tissu - Los modelos ES son adecuados para el bobinado de los grandes rollos de tela

Os dispositivos ES são adequados para o enrolamento de grandes rolos de tecido - ES modelleri büyük kumaş ruloları oluşturmak için tasarlanmıştır

Модели ES предназначены для формирования больших рулонов ткани

**Fabrics:** Apparel, Cotton, Denim, Linen, Sheeting, Silk, Table clothing, Terry - **Tessuti:** Cotone, Abbigliamento, Biancheria, Denim, Camiceria, Lino, Seta, Spugna

**Gewebe:** Baumwolle, Bekleidungsgewebe, Bettwäsche, Denim, Frottier, Leinen, Seide, Tischwäsche

**Telas:** Algodón, Ropa, Ropa de cama, Denim, Camisas, Lino, Seda, Terciopelo

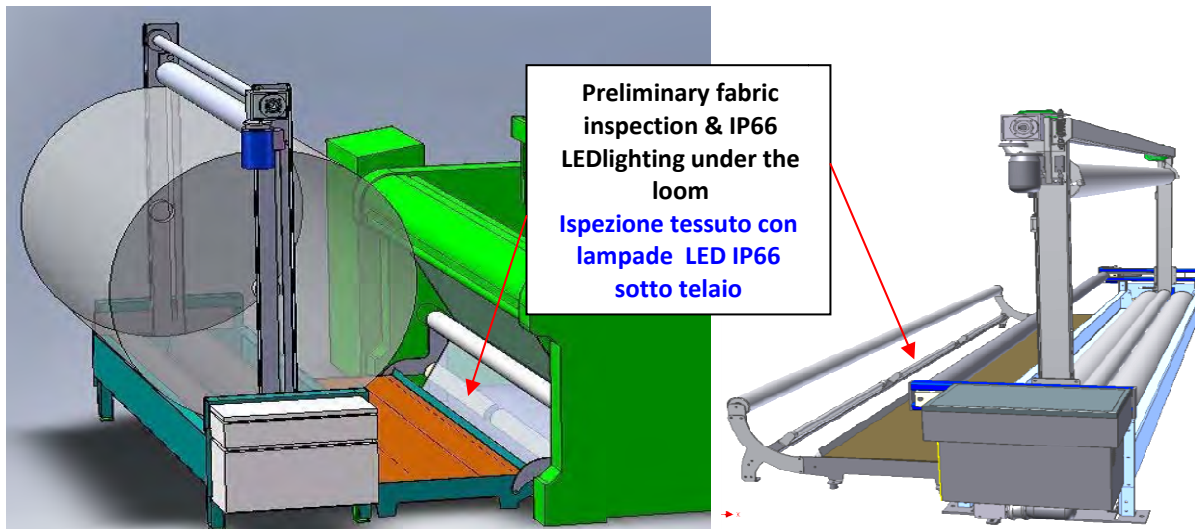
**Tissus:** Coton, Habillement, Bâches, Chemises, Denim, Lin, Soie, Éponge - **Tecidos:** Algodão, Vestuário, Ropa de cama, Jeans, Camisas, Linho, Seda, Tecido felpudo

**Kumaş:** Pamuk, Giyim kumaşlar, Keten, Denim, İpek, Gömleklik, Havlu - **Ткань:** хлопок, ткани для одежды, постельное белье, джинсы, шелк, рубашки, махровые ткани

The tangential automatic take-up ES, coupled to the loom, allow the formation of large rolls of fabric. The model uses a sensor commuter and INVERTER vector driver for accurate control of winding parameters. - **Gli arrotolatori tangenziali automatici ES accoppiati ai telai, consentono la formazione di grandi rotoli di tessuto. Il modello utilizza un accurato sensore pendolare ed azionamenti ad INVERTER vettoriale per un accurato controllo dei parametri di avvolgimento.**



Take-up with inclined inspection table



Preliminary fabric inspection & IP66 LEDlighting under the loom  
Ispezione tessuto con lampade LED IP66 sotto telaio



5600 mm fabric width  
Tessuto largo 5600 mm

Special take-up for technical fabrics - **Avvolgitore speciale per tessuti tecnici** - Sonder Wickler für technische Gewebe - **Enrouleur spécial pour les tissus techniques**  
ES- especial para tejidos técnicos - **Enrolador especial para tecidos tecnico** - Teknik kumaşlar için özel sarıcı - **Специальная намотка для технических тканей**

Fabrics for: Airbags, Awning fabrics, Wide banners, Belts, Canvas, Fiberglass roving, Filters, Geotextiles, Glass fibers, Jute, PP-carpet backing, Tarpaulins.  
**Tessuti per:** Airbag, Filtri, Nastri trasportatori, Geotessili, Tessuti di vetro, Vetro-roving, luta, Tende da sole, Polipropilene, Tensostutture, Teloni.  
**Gewebe:** Airbag, Filtergewebe, Förderbandgewebe, Geotextilien, Glasgewebe, Glasfaserroving, Jute, Markisenstoffe, Polypropylen, Planengrundgewebe.

**Tissus pour:** Airbag, Filtres, Courroies, Géotextiles, Verre, Verre-roving, Jute, Auvents, Polypropylène, Structures tendue, grandes Bâches.

**Telas:** Airbag, Filtros, Correias, Geotextiles, Vidrio, Yute, Toldos, Polipropileno, Estructuras tensadas, Lonas para camiones.

**Tecidos:** airbag, filtros, correias, geotêxteis, tecidos de vidro, juta, toldos, polipropileno, estruturas tensionadas, lonas para caminhões.

Kumaşlar için hava yastığı, filtreler, kayışlar, jeotekstiller, cam bezleri, jüt, tenteler, polipropilen, çekme yapılar, brandaları.

**Ткани:** Подушка безопасности, фильтры, ремни, геотекстиль, стеклоткани, джут, навесы, полипропилен, тентовые конструкции, тенты для грузовых автомобилей.



## DETAILS - DETTAGLI - EINZELHEITEN - DÉTAILS - DETALLES – DETALHES - DETAYLAR - ПОДРОБНОСТИ

CATWALK with anti-sliding surface on the platform by use of birch wood-resin 15 mm thickness to prevent also vibrations from the loom to the weaver.

Passerella in legno di betulla resinato, con superficie anti-scivolamento, spessore 15 mm per smorzare le vibrazioni dal telaio al tessitore.

Also available with step - Disponibile anche con gradino.

### Automatic electric fabric roll ejection system - Sistema elettrico automatico di espulsione del rotolo di tessuto



FERBER motorized system of roll ejection through the cylinder having a central shaft with sliding gears motorized on guarded side racks, which are able to impress to the roll an impact at constant and smooth speed.

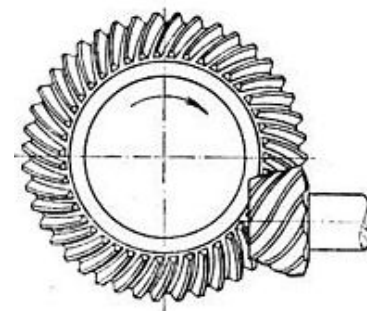
Sistema FERBER motorizzato di espulsione avente un cilindro rotante su un albero coassiale ed ingranaggi scorrevoli su guide laterali, in grado di imprimere al rotolo un movimento di espulsione a velocità programmabile.



### Green technology: hypoid gearbox - Green technology: trasmissione ipoide

The main mechanical gearbox is a hypoid type instead of standard gears. The hypoid gear sets out from the pinion shaft the crown wheel (ring gear) axis, which enables the pinion to be larger in diameter and have more contact area. Using this main transmission gearbox to the take-up rollers allows 30% reduction in energy consumption. With a corresponding reduction in noise.

Riduttore meccanico principale tipo ipoide al posto degli ingranaggi standard. L'ingranaggio ipoide decentra il pignone rispetto alla corona e consente al pignone di essere più grande in diametro e di avere più superficie di contatto. L'utilizzo di questo riduttore principale per l'azionamento dei rulli di trazione permette di ridurre del 30% il consumo di energia. La trasmissione è molto silenziosa.



### Adjustable electromagnetic torque limiter - Limitatore di coppia elettromagnetico regolabile



The electronic limiter, particularly useful in the production of delicate fabrics, allows to adjust the slip and the torque between the two pulling cylinders.

A knob on the console allows an easy set-up, even when the machine is in motion.

Il limitatore elettronico, particolarmente utile nella produzione di tessuti delicati, consente di regolare lo scorrimento e la coppia tra i due cilindri di trascinamento.

Una manopola sulla console permette un set-up facile, anche con la macchina in movimento.

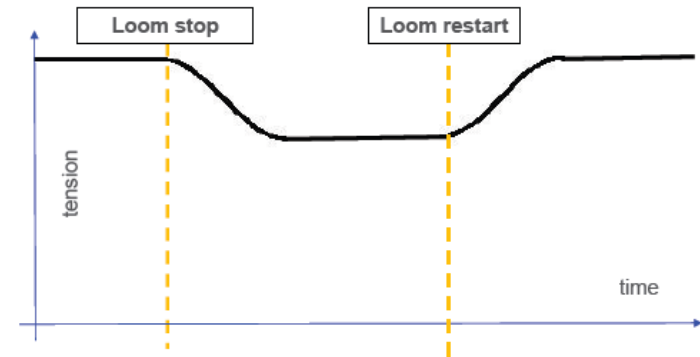
## Stop-start system – Sistema antichiarella

Tension on the cloth is gently reduced at each stop of the loom and brought back to the condition immediately prior to the stop when the loom restarts.

This function is used to prevent signs of stop/start marks.

La tensione sul tessuto viene delicatamente ridotta ad ogni fermata del telaio e ripristinata al valore precedente alla fermata quando il telaio riparte.

Questa funzione è utile per prevenire difetti sul tessuto determinati dalla fermata del telaio.



## Panel with Joy-Stick - Joy-Stick sulla consolle

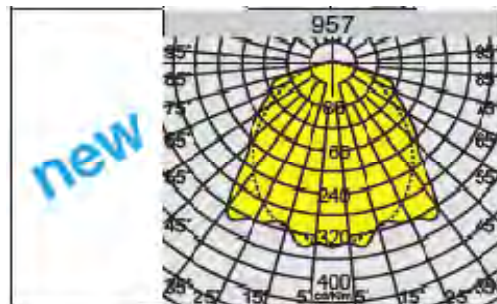


## IP66 Echo LED Waterproof- high performance lights - Illuminazione tavola ispezione tessuto con LED Echo IP66



continuous alignment

IP66IK08



### ALL LIGHT: no glare

The special surface finish of the diffuser allows light to escape, creating an "all light" effect. The fluted diffuser spreads light evenly without leaving dark areas.



High thermal resistance-Self-extinguishing  
Alta resistenza al calore-Autoestinguente

### Greater performance

The fixture is made with first-choice polycarbonate stabilised against UV light. It has been treated to eliminate glare without affecting performance.

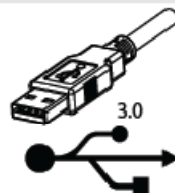


## USB port - Connessione USB



### USB 3.0 High Speed

The USB socket for a 22 mm dia. push-button panel uses latest-generation USB 3.0 connectors, in order to offer maximum data transfer speed. Moreover, the socket is also backward compatible with previous USB connectors.



The USB port, as well as allowing the collection of diagnostic data, allows the firmware update when a new future releases.

La porta USB, oltre a permettere la raccolta di dati diagnostici, consente l'aggiornamento del firmware in caso di future release.

## A1000 OMRON-YASKAWA® 3-phases Inverter

### Inverter trifase

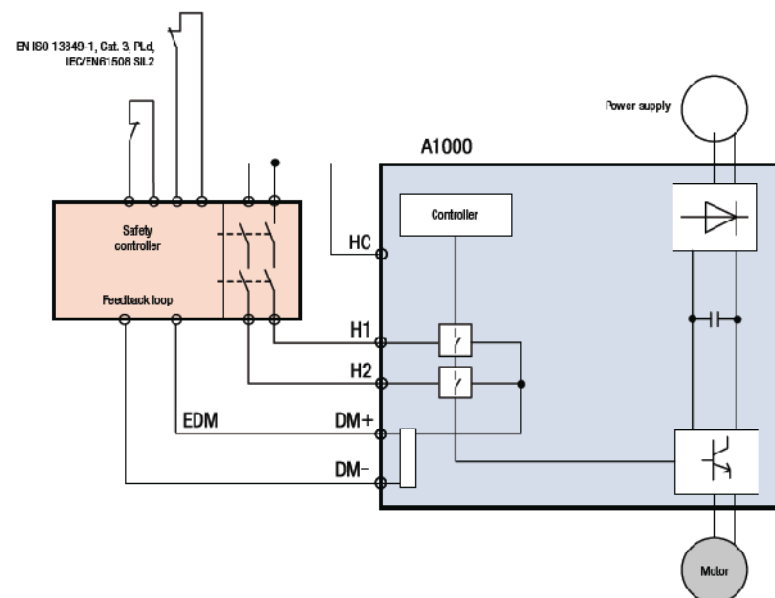


#### Display and self-diagnosis

equipped with display giving data on the electronic drive parameters. This performance life monitor also notify the user of electronic parts wear and maintenance periods to prevent problems before they occur.

#### Display e autodiagnosi

Il display evidenzia i parametri dell'azionamento elettronico. Questo monitor informa anche l'utente sull'usura di parti elettroniche e sui periodi di manutenzione per prevenire i problemi prima che si verifichino.



### Excellent motor drive performance - Prestazioni eccellenti di controllo dell'azionamento

A1000 is a premium inverter drive running not only induction motors, but also PM motors (open and closed loop) with full torque at zero speed.

L'inverter trifase, tecnologicamente avanzato, può pilotare motori ad induzione e motori PM (ad anello aperto o chiuso) con coppia massima anche a velocità zero.

### Built-in functional safety features - Funzioni di sicurezza integrate

The implemented Safe Torque Off (STO) function significantly improves machine safety and reliability.

La specifica funzione STO (Safe Torque Off) incrementa la sicurezza e l'affidabilità della macchina.

### Optimized machine efficiency - Efficienza eccezionale

Advanced energy-saving control technology which improves efficiency and machine productivity in combination with induction and PM motor operation

The 3 phases vectorial inverter has lower energy consumption than the one phase model, because there is not loss of energy in the transformer.

La superiore tecnologia di controllo a risparmio energetico aumenta l'efficienza e la produttività della macchina.

L'inverter vettoriale trifase ha un consumo di energia inferiore rispetto al modello monofase, perché non esiste perdita di energia nel trasformatore.

## AST TANGENTIAL UNDER-LOOM BATCHING UNIT - **AVVOLGITORE AST SOTTO TELAIO**

Takes-up the fabric directly between the frames of the loom - **Avvolge il tessuto direttamente sotto il telaio**

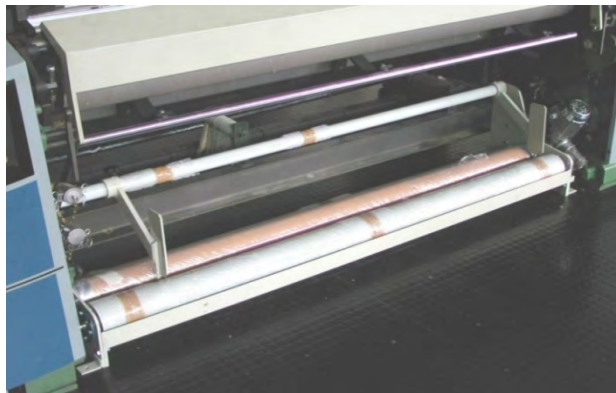
Das Gerät wickelt das Gewebe direkt unter dem Webstuhl - **Le dispositif enroule le tissu directement sous le métier à tisser** - El dispositivo enrolla la tela directamente debajo del telar - **O dispositivo enrola o tecido diretamente sob o tear** - Cihaz şasi altında doğrudan kumaşı rüzgarlar - **Наматывает ткань непосредственно под ткацким станком**

Compact and ergonomic design - **Design compatto ed ergonomico** - Kompaktes und ergonomisches Design - **Design compact et ergonomique** - Diseño compacto y ergonómico - **O design compacto e ergonômico** - Kompakt ve ergonomik yapı - **Компактный и эргономичный дизайн**

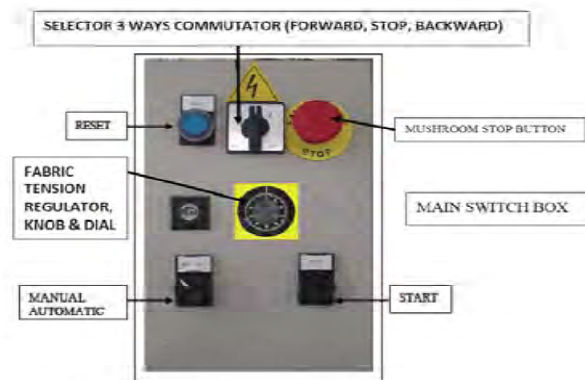
Perfect tension of the fabric from the beginning to the end of the roll - **Perfetta tensione del tessuto da inizio a fine rotolo** - Perfekte Spannung des Gewebes vom Anfang bis zum Ende der Rolle - **Parfait tension du tissu du début à la fin du rouleau** - Perfecta tensión de la tela desde el principio hasta el final del rollo - **Tensão perfeita do tecido, desde o início até ao fim do rolo** - Mükemmel gerilim başlangıçtan tam sarılmış kumaş topuna kadar - **идеально натяжение ткани от начала до конца рулона** -

The fabric tension adjustable - **Tensione tessuto regolabile** - Die Tuchspannung einstellbar - **La tension du tissu réglable** - La tensión de la tela ajustable - **A tensão da tela ajustável** - Kumaş gerilimi serbestçe ayarlanabilir - **регулируемое натяжение ткани**

The AST replaces the take-up unit in the weaving machine, which normally drives a fabric roll in the center. Thanks to the compact design, it is possible to place the AST within the weaving machine and therefore no additional space is required. A retrofit of existing machines as well as the installation into new weaving machines is possible. **L'avvolgitore tangenziale AST sostituisce quello usuale. Grazie alla sua compattezza viene installato all'interno delle spalle del telaio. E' anche possibile il retrofit.**



Version with Motor on the RH – **Versione Motorizzazione a destra**



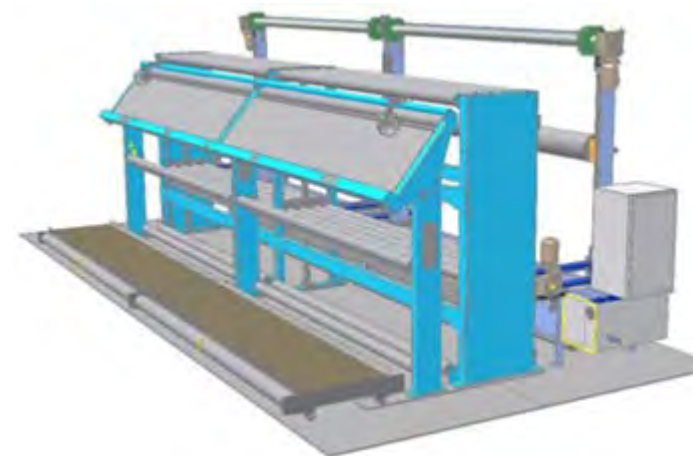
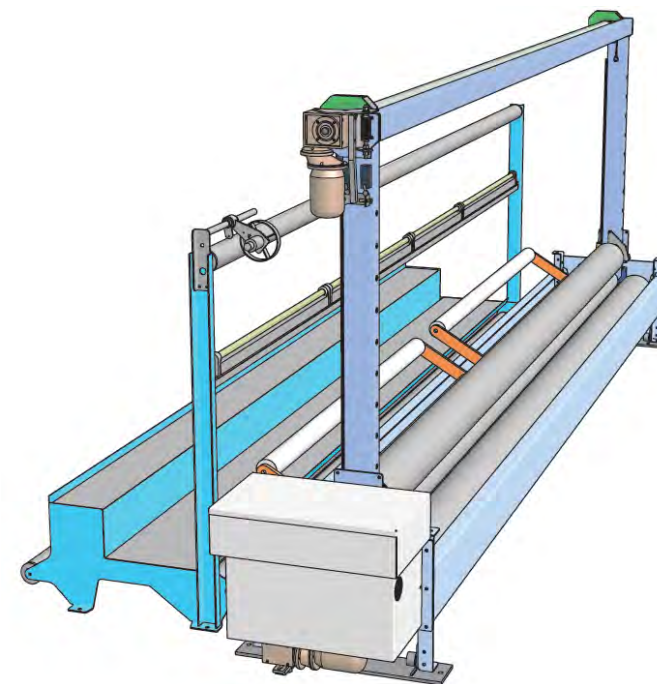
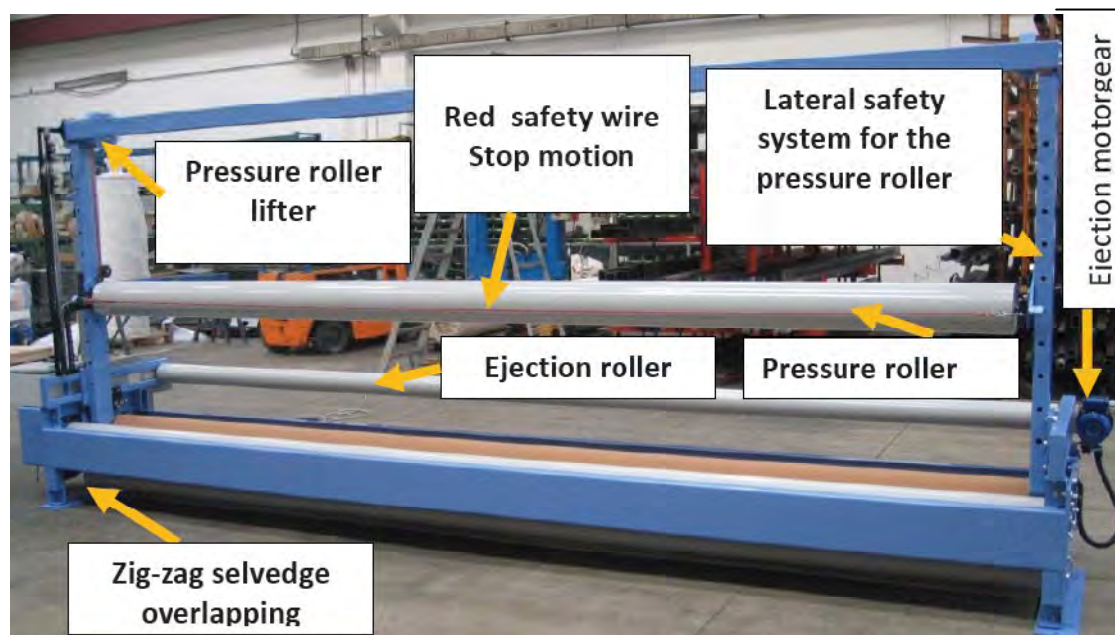
Version with Motor on the LH – **Motorizzazione a sinistra**

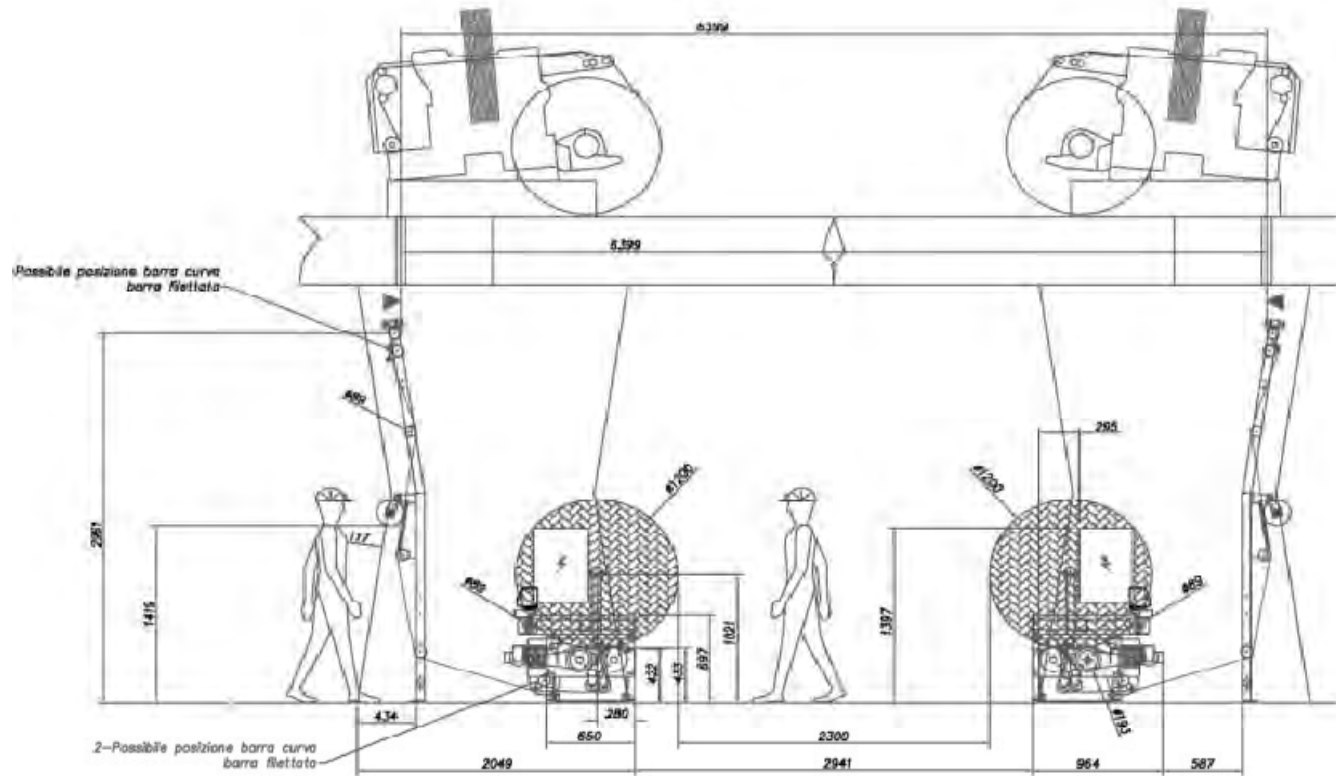
The AST automatic batching motion, placed under looms, is ideal to make small fabric rolls. Electronic INVERTER actuator automatically controls the fabric tension during the winding process. The electrical panel and the motorisation enable to handle all batching motion winding functions independently and safely.

**L'avvolgitore AST, sotto il telaio, è l'ideale per ottenere piccoli rotoli di tessuto di qualità. L'attuatore elettronico ad INVERTER vettoriale controlla automaticamente la tensione del tessuto durante il processo di avvolgimento. Il quadro elettrico e la motorizzazione consentono di gestire tutte le funzioni di avvolgimento in modo indipendente e sicuro.**



## CUSTOMIZED SOLUTIONS - SOLUZIONI PERSONALIZZATE







## AVAILABLE OPTIONS - ACCESSORI E SISTEMI OPZIONALI

Among the many optional features that can offer we want to draw your attention to - Tra i molti opzionali disponibili si segnalano i seguenti -  
Unter den vielen verfügbaren Optionen gehören die folgende - De nombreuses options sont disponibles parmi lesquelles -  
Entre las muchas características opcionales de reciente desarrollo se ofrecen las siguientes - Entre muitas opções disponíveis, incluí o seguinte -  
Mevcut olan birçok seçenek arasında aşağıdakiler yer alır - Среди множества опций можно выбрать следующие:

**Forward/reward alternated movement system for alternative overlapping of selvages**, with variable stroke and adjustable linkwork connected to the main transmission. The lap machine is supported by bearings on guides to be ground fixed.

**Sistema di movimento alternato di sovrapposizione delle cimosse**, con corsa e tempo variabili e programmabili.

La macchina è supportata da cuscinetti di supporto scorrevoli su guide fissate sul pavimento.



**Wrinkle Removers - Cilindri anti-piega**



**Wrinkle Removers - Cilindri anti-piega**

Teflon Sleeve Rubber Expander Roller - Rulli espansori con manica in teflon

Grooved Spreader Rollers - Rulli espansori scanalati

Metal Expanders - Espansori di metallo

Rubber Expanders - Espansori di gomma

### Green technology

**Philips Maxos LED offers the best-in-class energy saving** whilst delivering high lux levels at the required color temperatures and glare factors.

Lifetime to 70% luminous flux : 50000 hr

**Lampade a LED Philips Maxos ad alte prestazioni**, consentono risparmi energetici best-in-class, offrendo livelli elevati di lux alla temperatura colore richiesta, con annullamento di fattori abbaglianti. Lifetime al 70% del flusso luminoso: 50000 hr



**Suction unit - Dispositivo di aspirazione**

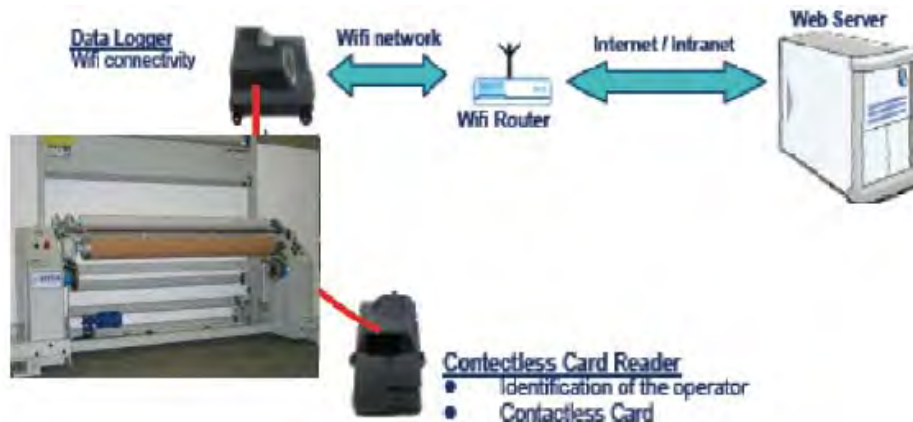




**PARKER® Brushless Permanent magnets SYNCRO SERVOMOTORS (instead of asynchronous motors )**  
**Servomotori sincroni Parker® a magneti permanenti (al posto dei motori asincroni)**



**Remote-Service-Control - Controllo remoto**



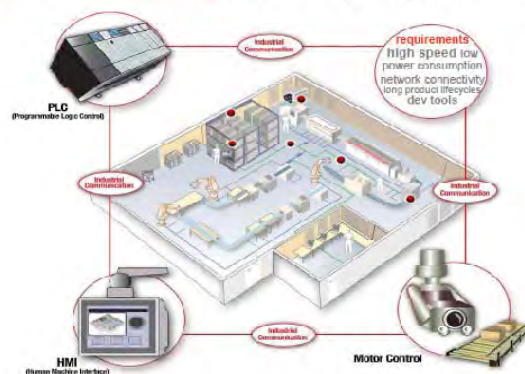
This system allows an immediate control, the analysis in case of malfunction, and replacement of the machine parameters.

With the CAN-BUS system all the data are available. Everywhere in the world, the data can be sent via Internet to our engineers for testing and for immediate assistance. The Controller Area Network (CAN) is a serial communication, which allows real-time monitoring with a high level of security. On request it is also available the Ethernet protocol.

Questo sistema permette un controllo immediato e l'analisi remota in caso di malfunzionamento. Con il sistema CAN-BUS tutti i dati sono disponibili. Ovunque nel mondo i dati possono essere inviati, via Internet, ai nostri tecnici per la verifica e l'assistenza immediata. Gli aggiornamenti del firmware e la sostituzione dei parametri macchina possono essere effettuati. Il Controller Area Network (CAN) è un modo di comunicazione seriale, che supporta in modo efficiente in tempo reale un altissimo livello di controllo di sicurezza.

**Integrated Automation - Automazione integrata**

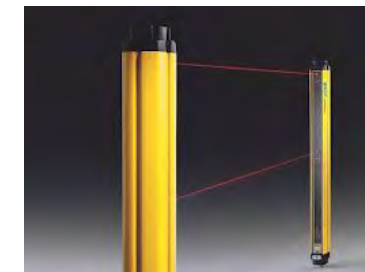
**Industrial Automation: The Factory Today and Tomorrow**



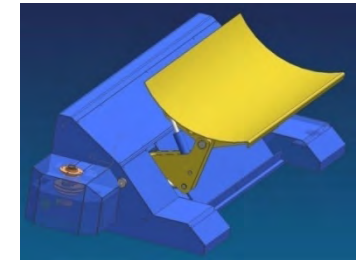
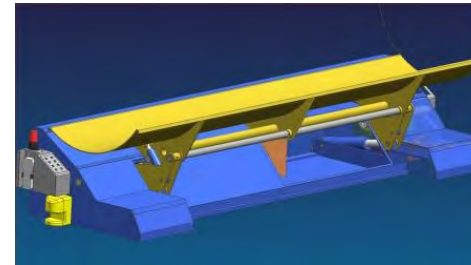
- Network connectivity (Ethernet, Wi-Fi®) - **Connettività di rete (Ethernet, Wi-Fi®)**
- Multiple connectivity and interface options (CAN, USB, SDIO, LCD I/F, I2C, SATA, PWM) - **Connettività multipla e opzioni di interfaccia (CAN, USB, SDIO, LCD I / F, I2C, SATA, PWM)**
- Interfaces (graphics acceleration) - **Interfacce di accelerazione grafica**
- Operating system compatibility (Linux, Windows® Embedded CE, and Others) - **Compatibilità del sistema operativo (Linux, Windows® Embedded CE, e altri)**
- Scalability (broad portfolio of product options with code compatible roadmap) - **Scalabilità (scelta di prodotti compatibili con il sistema e vasta gamma di opzioni di supporto roadmap)**
- Processor: the modern TI SITARA multicore DSP or TI-Cortex - **Processore: TI DSP multicore SITARA o TI-Cortex**

**Safety light curtains - Barriere elettroniche di sicurezza**

- Segment display - **Display a segmenti**
- Impact- and scratch-resistant front screen - **Schermo frontale antigraffio e resistente agli urti**
- External device monitoring (EDM) and restart interlock (RES) - **Monitoraggio esterno del dispositivo (EDM) e riavvio (RES)**
- Standard M12 connectivity - **Connettività M12 standard**



The batching motions can be unloaded with FERBER trucks models CR, BZS, BZ2  
 Gli arrotolatori possono essere scaricati con i carrelli FERBER modelli CR, BZS, BZ2  
 Die Gewebewickelmaschinen können durch LKW FERBER Modelle CR, BZS, BZ2 entladen werden  
 Les enrouleurs peuvent être déchargés par charriots FERBER modèles CR, BZS, BZ2  
 Los arrolladores pueden ser descargados por carretillas FERBER modelos CR, BZS, BZ2  
 Os enroladores podem ser descarregados por carrinhos FERBER modelos CR, BZS, BZ2  
 Ayır kumaş sarma üniteleri FERBER CR, BZS, BZ2 modeli arabalarla çalışmaya uygundur  
 Накатные устройства можно разгрузить при помощи тележек FERBER модели CR, BZS, BZ2



Ferber® and Ferber Textile Solutions®



Sono marchi registrati di - are registered Trade Marks owned by –  
 sont des marques déposées appartenant à - sind eingetragene Warenzeichen von Besitz  
 son marcas registradas propiedad de- marcas registradas de propriedade da - her hakkı mahfuzdur –  
 являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании:

GIOBBE S.r.l. Via Primo Maggio, 33 - 23873 Missaglia – Italy P.IVA-VAT 01665640130  
 WEB sites: [www.giobbeautomation.com](http://www.giobbeautomation.com) [www.ferber.it](http://www.ferber.it) In USA see also [www.langligon.com](http://www.langligon.com)  
 email: [info@giobbeautomation.com](mailto:info@giobbeautomation.com) [vermarktung@ferber.it](mailto:vermarktung@ferber.it)  
 Technical Assistance: [ferberassistenza@giobbeautomation.com](mailto:ferberassistenza@giobbeautomation.com)



Associato a Confindustria Lecco



Attività fondata nel **1840** dall'artiere  
 fondatore Giovanni Beretta  
 e condotta senza interruzione dai  
 discendenti





