



**MATEX**  
*The Evolution of Coating Machines*

Soluzioni con  
un'impronta  
molto  
personale

.....  
*Solutions with  
very personal  
touch*

Goffratrici,  
accoppiatrici  
e laminatrici

*Embossing and  
laminating units*





# MATEX

The Evolution of Coating Machines



## La location: il Veneto

Il Veneto è la regione italiana con il più alto rapporto popolazione/impresе.

Flessibilità, innovazione, infrastrutture sono alcuni fattori che fanno del Veneto la più attiva area industriale in Italia con aziende rinomate e riconosciute in ambito internazionale.

Il Veneto non è solo sviluppo industriale e alta tecnologia ma anche turismo, storia, cultura: le cime delle Alpi Dolomiti sono uno spettacolo naturale invidiato ovunque, Venezia è tra le città più visitate al mondo, la storia d'amore di William Shakespeare "Romeo e Giulietta" è tra le più conosciute, lo stile architettonico "Palladiano" del famoso Andrea Palladio è ripreso anche dalla casa bianca negli Stati Uniti, il centro universitario di Padova è tra i più importanti in Europa e il settimo più vecchio al mondo (fonte Wikipedia)...tutto questo sono Veneto.

Non dimentichiamo la buona cucina con i prodotti tipici o gli ottimi vini che trovano nella fiera "Vinitaly" di Verona l'appuntamento più atteso dell'anno.

Le più rare pietre preziose, i più costosi ed esclusivi oggetti di lusso, e l'oro nelle sue più affascinanti forme attirano migliaia di visitatori ogni anno alla fiera "VicenzaOro" di Vicenza (nel 2007 3<sup>a</sup> provincia in Italia per export - fonte: Wikipedia).

Il continuo impegno e lo sforzo quotidiano di migliaia di imprenditori hanno creato un polo produttivo trainante per l'intero paese.

Matex fa parte e rappresenta questa realtà dal 1973.

## Location: Veneto region

Veneto is the Italian region with the highest rapport population/companies.

Flexibility, innovation, infrastructures are some factors which make Veneto the most active industrial area in Italy with several known international awarded companies.

Veneto is not only industrial development and high technology but tourism, history and culture too: the spectacular natural peaks of the Alpi Dolomiti, Venice one of the most visited cities in the world, the most famous William Shakespeare's novel "Romeo and Juliet", the Andrea Palladio's "Palladian" architectural style used even for the white house in Usa, the university of Padova, the seventh oldest in the world (source Wikipedia)...all these are Veneto.

Do not forget the cuisine with typical delicious old style original dishes or the fantastic wines awaited every year at the "Vinitaly" exhibition in Verona.

The most rare stones, the most expensive and exclusive jewellers and gold, in its more fascinated and original shapes, attract thousands of visitors every year at "VicenzaOro" exhibition in Vicenza (in 2007 the 3<sup>rd</sup> most important city in Italy for export - source Wikipedia)

Continuous daily care and efforts of thousands entrepreneurs created an industrial production pole, driving the whole country economy.

Matex is part of this reality since 1973.

## Ort: Region Veneto

Veneto ist die Italienische Region mit der höchsten Verhältnis Bevölkerung/Unternehmen.

Flexibilität, Innovation, Infrastrukturen sind einige Faktoren, die zu den aktivsten Industriegebieten in Italien machen mit mehreren namhaften internationalen Unternehmen.

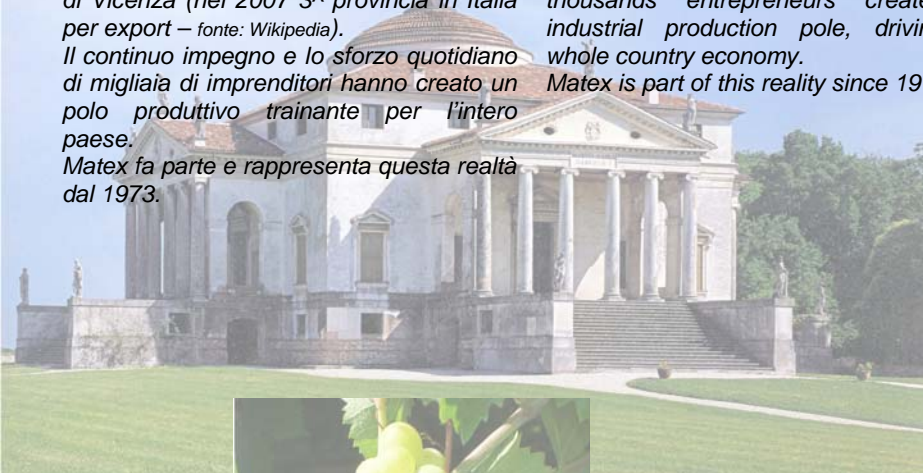
Veneto ist nicht nur industrielle Entwicklung und Hochtechnologie, sondern Tourismus, Geschichte und Kultur: die spektakuläre Natur die Alpengipfel der Dolomiten, Venedig eine der meist besuchten Städte der Welt, dem bekanntesten Roman von William Shakespeare "Romeo und Julia", der von Andrea Palladio "Palladio" kreierte Baustil, der auch für das weiße Haus in USA verwendet wurde, die Universität von Padua, der siebt ältesten der Welt (quelle Wikipedia) ... all dies ist Veneto.

Vergessen Sie nicht, die Küche mit köstlichen alten Stil originellen Gerichten oder die fantastischen Weine, die jedes Jahr auf der "Vinitaly"-Ausstellung in Verona zu erwarten sind.

Die seltenen Steine, die teuersten und exklusivsten Juweliere und Gold, die sehr faszinieren und originelle Formen, locken Tausende von Besuchern jedes Jahr zur "VicenzaOro"-Ausstellung in Vicenza (im Jahr 2007 die 3. wichtigste Stadt in Italien für den Export - quelle Wikipedia)

Kontinuierliche tägliche Pflege und die Bemühungen von Tausenden Unternehmer bewirken einen industriellen Produktions-Pool, der die Wirtschaft des gesamten Landes lenkt

Matex ist Teil dieser Realität seit 1973.





## Tecnologie per:

Le macchine Matex sono principalmente richieste nei processi da rotolo a rotolo.

I prodotti chimici sono quasi sempre richiesti nelle lavorazioni sia essi siano a base acqua, solvente o "solvent-less".

Abbiamo accumulato esperienze in vari processi produttivi che si possono classificare in base alla natura del supporto: film plastici, film metallici, tessuti tecnici, non-tessuti. Possiamo fornire soluzioni con le seguenti tecnologie:

- Spalmatura
- Impregnazione
- Accoppiatura
- Goffratura
- Asciugatura

Chi sceglie Matex sa che tutti i vantaggi di una qualità superiore emergono alla prova dei fatti, quando il prodotto viene messo effettivamente alla prova e sfidato dal tempo.

Ogni macchina Matex nasce da una strategia precisa, orientata al raggiungimento della migliore qualità.

Una qualità fatta di storia e di particolari. Una qualità che diventa l'affidabilità Matex.

## Technologies for:

Matex equipment are mostly requested on processes roll-to-roll.

Chemicals are almost every time involved and they can be either water based or solvent based as well as solvent-less.

Today we have experience with different technologies for the production of several articles which can be classified on the base of substrate nature: plastic and metal films, technical textiles, non-woven. We can supply solutions with these technologies:

- Coating
- Impregnation
- Lamination
- Embossing
- Drying

Those who choose Matex know about the advantages that a superior quality grants when products are effectively subjected to use and time.

That's why every Matex machine born with a precise strategy aimed to achieve the highest quality.

This quality is the combination of history and details.

This quality becomes Matex's reliability.

## Technologien für:

Matex Anlagen sind meistens verlangt mit Prozessen von Walze-zu-Walze.

Chemikalien sind immer beteiligt, sie können auf Wasserbasis, lösemittelhaltig oder lösungsmittelfrei sein.

Heute haben wir Erfahrungen mit verschiedenen Technologien für die Produktion mehrerer Artikel, welche als Basis für das Substrats eingestuft werden aus Kunststoff- und Metallfolien, technische Textilien, Vliesstoff. Wir bieten Ihnen Lösungen mit folgenden Technologien an:

- Beschichtung
- Imprägnierung
- Laminierung
- Prägen
- Trocknen

Wer Matex wählt, weiß um die Erfahrungen und um die Vorteile, die eine überlegene Qualität gewährt, wenn die Produkte tatsächlich beansprucht sind im Gebrauch für eine lange Zeit.

Deshalb entsteht jede Matex Maschine mit einer präzisen Strategie darauf zielend, die höchste Qualität zu erreichen

Diese Qualität ist die Kombination aus Erfahrungen und Details

Diese Qualität wird durch Matex Realität.

## Macchine di goffratura

La goffratura, è una forte pressione meccanica utilizzata per imprimere un disegno o lisciare la superficie di un supporto. La goffratura può essere effettuata a specifiche temperature oppure a temperatura ambiente.

Matex produce macchine di goffratura con gruppi goffratori a cilindri verticali, orizzontali o con carta release. La scelta dipende dalla richiesta del cliente o dal tipo di prodotto. Le goffratrici possono essere fornite con accumulatori per una produzione non-stop, gruppi di spalmatura, cilindri di preriscaldamento oppure forni, gruppi di accoppiatura film o carte transfer. L'automazione può essere manuale con pulsantiere di comando convenzionali, oppure gestite completamente in automatico con servizio di assistenza via internet direttamente dalla sede Matex.

Alcune delle applicazioni conosciute dove le goffratrici sono utilizzate sono:

- Fogli di film plastici rigidi (es. film in PVC)
- Film plastici rigidi continui (es. bordi per mobili)
- Film plastici soffici (es. TPU espanso per l'automobile o PVC espanso per pavimentazione)
- Carta spalmata (es. carta da parati)
- Tessuti spalmati (es. fintapelle)
- Tessuti o non-tessuti impregnati (es. Teloni camion o coagulati per calzatura)
- Accoppiatura di film plastici, tessuti, non-tessuti con o senza adesivi (es. nastri trasportatori)
- Accoppiatura di film o carte transfer
- Lisciatura di tessuti

## Embossing equipments

Embossing is a strong mechanical pressure for imprinting or smoothing the surface of substrates. Embossing can be either at room or specific temperature.

Matex manufactures embossing equipment by using embossing cylinder (vertical or horizontal) or by release paper. Choice of one technology or other depends on product and customer request. Embossing equipment can be supplied with accumulators for a non-stop production, adhesive coaters, pre-drying cylinder or oven and lamination facility as well. Automation can be with conventional push buttons and manual adjustments to full automatic control with supervisor and direct service assistance from Matex site via internet connections.

Some known application of embossing equipment are:

- Plastic rigid sheets (e.g. PVC film)
- Continuous rigid plastic film (e.g. edge band for furniture)
- Continuous soft plastic film (e.g. foam TPU for automotives or foam PVC for floor covering)
- Coated paper (e.g. wall paper)
- Coated textiles, or supported materials (e.g. synthetic leather)
- Impregnated textiles or non-woven (e.g. tarpaulin or coagulates)
- Lamination of plastic film, fabric or non-woven with or without adhesive (e.g. conveyor belts)
- Laminating of transfer printing films/paper
- Smoothing surface of textiles

## Präge-Einrichtungen

Prägung, bedeutet starker mechanischer Druck zum Bedrucken oder Glätten der Oberfläche von zu bearbeiteten Materialien. Prägen kann entweder bei Raumtemperatur oder spezieller Temperatur erfolgen.

Matex fertigt Anlagen zum Prägen mit Prägezylindern (vertikal oder horizontal) oder mit Trennpapier. Die Wahl einer oder anderer Technologien ist abhängig von Produkt und Kundenwunsch.

Prägeeinrichtungen können in Verbindung mit Warenspeichern für ununterbrochenen Betrieb, Klebstoffbeschichtung, Vortrocknungs-Zylinder oder Trockner und Laminierung geliefert werden. Automation von mit konventionellen Tastern und manueller Anpassungen bis zur vollautomatischen Steuerung mit Einweisung und direkte Unterstützung durch Matex, auch über eine direkte Busverbindung mit Internetverbindung.

Einige bekannte Anwendungen der Präge-Einrichtungen sind:

- Kunststoff als unelastische Folienstücke (z. B., PVC-Folie)
- Endlose unelastische Kunststoff-Folie (z. B., Umleimer für Möbel)
- Endlose weiche Kunststoff-Folie (z. B., TPU-Schaum für Auto Anwendungen und von Schaum-PVC für Bodenbeläge)
- Beschichtetes Papier (d. h., Tapeten)
- Beschichtete Textilien, Stütz- oder andere Materialien (z. B., Kunstleder)
- Imprägnierte Textilien und Vliesstoffe (d. h., Planen oder coaguliertem Vlies)
- Kaschierung von Kunststoff-Folien, Gewebe oder Vliese mit oder ohne Klebstoff (z. B., Förderbänder)
- Kaschieren von Transferdruckfilmen / Papier Glätten der Oberfläche von Textilien



## Embossing unit with VERTICAL embossing cylinder

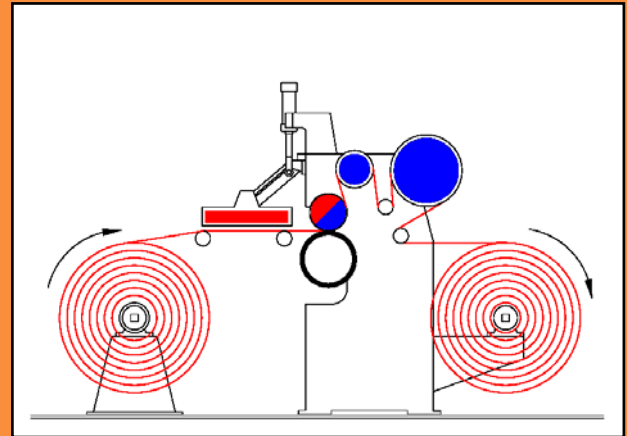


Mod. A.99.59.0.056.A

**Questo è il modello base. Può essere usato per piccole produzioni o per test. La configurazione può essere implementata con altri componenti. Il cilindro gofratore può essere riscaldato o raffreddato.**

*This is the basic model. It can be used for small production or for trials. This lay-out can be expanded with additional features. Embossing cylinder can be either with thermal oil or water circulation*

*Dieses ist das Basismodell. Es kann für kleine Produktionsaufträge oder zu Versuchszwecken verwendet werden. Das Lay-out kann mit zusätzlichen Funktionen erweitert werden. Prägezylinder können entweder mit Wärmeträgeröl- oder Heisswasser-Kreislauf beheizt werden*

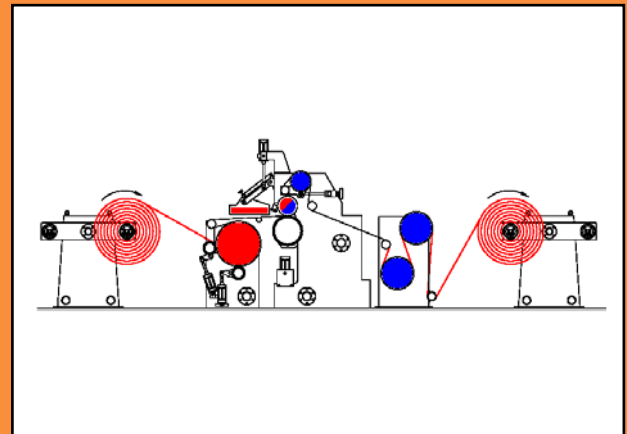


Mod. A.99.59.0.015.A

**Questa linea garantisce buone capacità produttiva avendo un cilindro di preriscaldamento e dei cilindri di raffreddamento di grande diametro. Lo svolgitoro e avvolgitoro a revolver permettono un cambio rotolo più agevole e veloce.**

*This line can grant good production speed due to the pre-heating cylinder and more cooling capacity. The revolver un-winder and winder make changing of roll faster.*

*Diese Linie kann eine höhere Produktionsgeschwindigkeit erreichen durch einen Vorwärm-Zylinder und höhere Kühlleistung. Die Revolver-Ab- und Aufwickel-einrichtungen ermöglichen einen schnellen Rollenwechsel.*

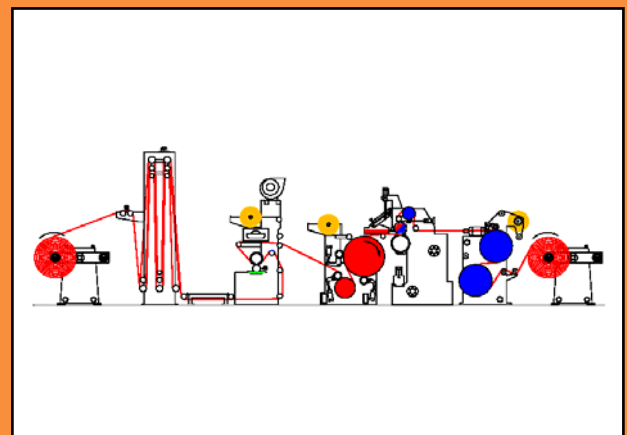


Mod. A.99.59.0.030.A

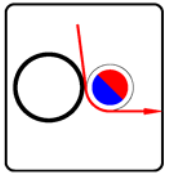
**Questa linea rappresenta un soluzione molto flessibile e dalla alta capacità produttiva. L'accumulatore assicura una produzione non-stop. Una spalmatrice a cilindro permette l'applicazione di adesivi o primer. Si possono usare anche film o carte transfer. Due cilindri riscaldati di grande diametro assicurano un riscaldamento uniforme su entrambi i lati ed assieme al efficace gruppo di raffreddamento si raggiungono alte velocità produttive.**

*This line represents a very flexible solution and with high production capacity. The accumulator ensure non-stop production. A gravure cylinder coater is very useful for adhesive or primer coating. Transfer film or paper can be used. Two big cylinders grant good heating on both sides of the product and along with the following powerful cooling group, high production speed can be reached as well*

*Diese Linie stellt eine sehr flexible Lösung mit hoher Produktionskapazität dar. Der Warenspeicher sorgt für eine ununterbrochene Produktion. Ein Tiefdruck-Zylinder ist sehr nützlich für Klebstoff- oder Primer-Beschichtung. Transfer-Folie oder -Papier können verwendet werden. Zwei große, beheizte Walzen gewähren eine gute Heizung des Produkts auf beiden Seiten und zusammen mit der folgenden leistungsstarken Kühlgruppe, ist ebenfalls eine hohe Produktionsgeschwindigkeit erreichbar*



## Embossing unit with HORIZONTAL embossing cylinder

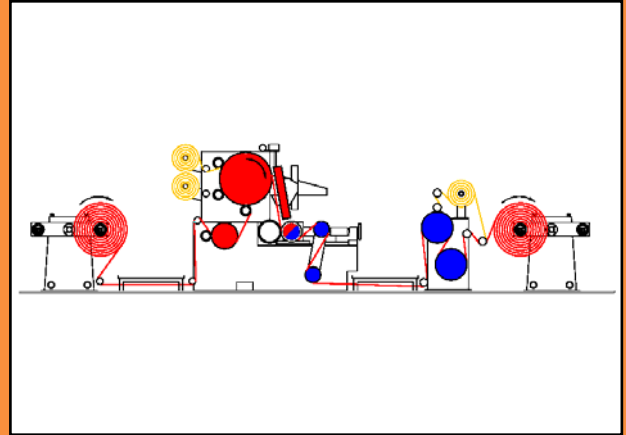


Mod. A.99.59.0.026.A

**Tipica linea per articoli termoplastici (es. PVC) e materiali spessi. Il cilindro gofratore orizzontale permette l'incorsatura in verticale evitando i problemi di rilassamento del prodotto dovuti dalla temperatura. Svolgitori/Avvolgitori per film e carte transfer sono inclusi e l'accumulatore può essere fornito se richiesto. Il cilindro gofratore può essere riscaldato o raffreddato.**

Typical equipment for thermoplastic product (i.e. PVC) and thick material. The horizontal embossing cylinder allows product coming from top vertically avoiding problem of tension due to high temperature. Transfer film and paper unwinders-rewinder are included, and accumulator for non-stop production can be add on demand. Embossing cylinder can be either with thermal oil or water circulation

Eine typische Einrichtung für thermoplastische Produkte (z. B., PVC) und großen Materialstärken. Der horizontale Prägezyylinder erlaubt die Prägung einer vertikal von oben geführten Warenbahn zum Vermeiden hoher Bahnspannungen temperaturempfindlicher Materialien. Ab- und Aufwickeleinrichtungen für Transfer-Film und -Papier sind im Preis inbegriffen, Warenspeicher für ununterbrochene Produktion kann bei Bedarf hinzugefügt werden. Der Prägezyylinder kann entweder mit Wärmeträgeröl oder Heisswasser-Kreislauf beheizt werden.

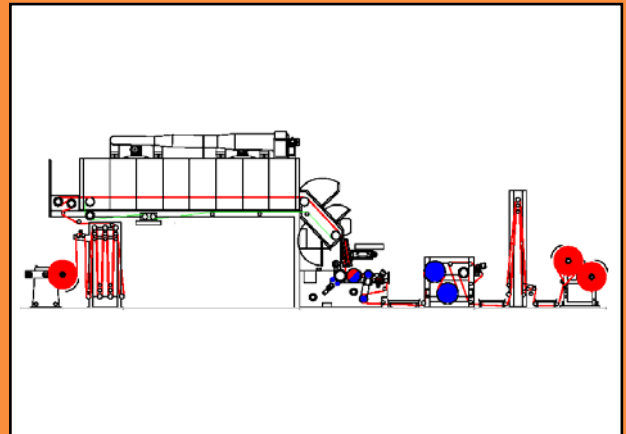


Mod. A.99.59.0.010.A

**Linea specifica per articoli termoplastici (es. PVC), materiali spessi e non supportati, per alte capacità produttive. Il forno con tappeto assicura il riscaldamento del prodotto senza tensioni. Il cilindro gofratore orizzontale permette l'incorsatura in verticale. Il gruppo rifila bordi e la centratura automatica dell'avvolgitore assicura un avvolgimento perfettamente allineato, mentre l'accumulatore finale il cambio rotolo in sicurezza.**

Specific equipment for thermoplastic product (i.e. PCV), thick material and un-supported product with high production capacity. The drier includes a supporting conveyor belt which ensure to pre-heat the product without any tension. The horizontal embossing cylinder allow product coming from top vertically avoiding problem of tension due to high temperature. The edges trimmer and the centring device allow to wind perfectly aligned roll while exit accumulator to change it safely.

Eine besondere Einrichtung für thermoplastische Produkte (z. B., PVC), dicke Materialien und Produkt ohne Stützmaterialien mit hoher Produktionskapazität zu prägen. Der Trockner enthält ein Förderband, um die Warenbahn zu unterstützen und die Vorwärmung ohne jegliche Spannung der Warenbahn durchzuführen. Der horizontale Prägezyylinder erlaubt die Prägung einer vertikal von oben geführten Warenbahn zum Vermeiden hoher Bahnspannungen temperaturempfindlicher Materialien. Die Kantenschneider und die Warenbahnzentrierung ermöglichen eine perfekte Ausrichtung der Warenbahn und der Warenspeicher am Ende der Anlage erlauben den schnellen Rollenwechsel.

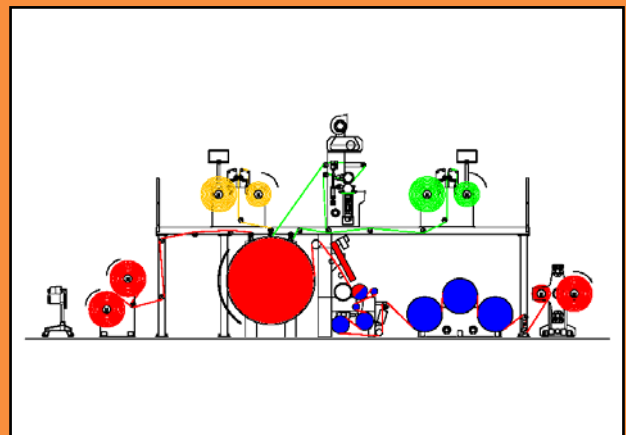


Mod. A.99.59.0.072.A

**Linea progettata per l'accoppiatura di due o tre supporti / film con la possibilità di applicare tramite spalmatrice a cilindro adesivi o primer. Un cilindro di pre-riscaldamento di e successivi cilindri di raffreddamento assicura alte velocità produttive. Su richiesta può essere completata dall'accumulatore in uscita per il cambio rotolo. Linea particolarmente adatta per tovagliati in PVC**

Line specifically designed for lamination of two or three substrates/films, with the possibility to coat adhesive or primer by a cylinder coater unit. A big pre-heating group followed by several cooling cylinders grant very high production speed. On request exit accumulator can be installed. Line particularly suitable for PVC table cloth.

Eine Line entwickelt, speziell für die Laminierung von zwei oder drei Materialien / Filme, mit der Möglichkeit zur Beschichtung von Klebstoff oder Primer durch eine Zylinder-Einheit. Eine leistungsfähige Vorheizgruppe von mehreren Kühlzylinder gefolgt gewähren sehr hohe Produktionsgeschwindigkeiten. Auf Wunsch kann ein Warenspeicher am Austritt installiert werden kann. Line besonders geeignet für PVC-Tischdecken.



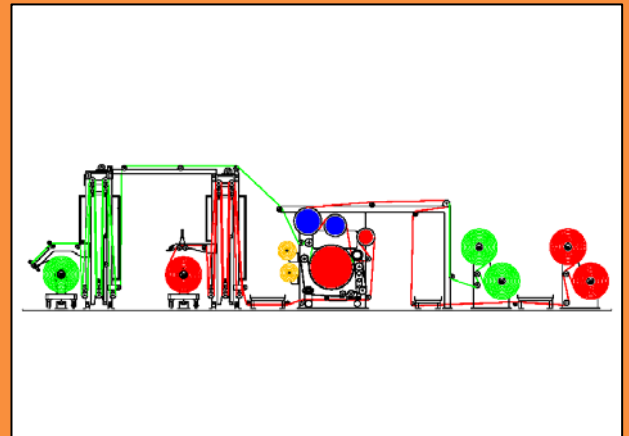
## Embossing unit for SPECIAL application

Mod. A.99.59.0.028.A

**Questa linea è specificatamente progettata per l'utilizzo della carta release come sistema di goffratura. La carta viene riscaldata su un cilindro riscaldato di grosso spessore con nastro trasportatore in feltro, per poi imprimere la goffratura sul prodotto pre-riscaldato. Film e carte transfer possono essere usare.**

*This line is specifically designed for embossing product by using release paper. Paper, running around a big diameter heated roll with a felt conveyor belt, get warm and, pressed against the pre-heated product, emboss it. Film and paper transfer can be also used*

*Diese Linie ist speziell für die Prägung eines Produkts mit Trennpapier konzipiert. Eine Papierbahn, rund um eine mit großem Durchmesser ausgelegte, beheizte Walze, mit einem Filz-Förderband, wird erwärmt und gegen die erwärmte Warenbahn gepresst und dort geprägt. Film- und Papiertransfer kann ebenfalls verwendet werden.*

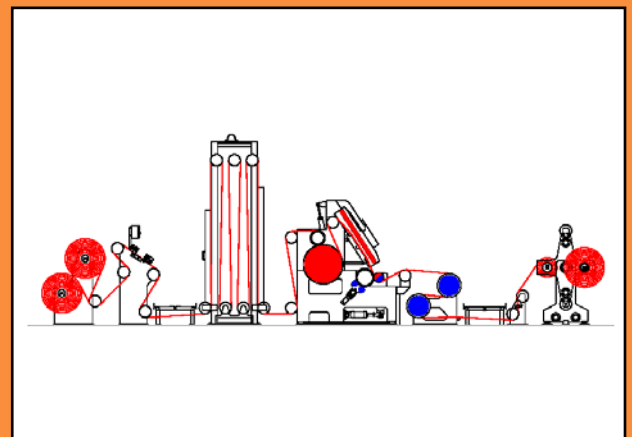


Mod. A.99.59.0.068.A

**Questa linea è specificatamente progettata per film compatti di PVC e ABS per l'industria del mobile. Il grande diametro di tutti i cilindri, la potenza di tiro e di frenatura rende questa macchina adatta a prodotti fino a 5 mm. di spessore. Innovativo è il sistema di controllo automatico della plancia IR che autoregola la potenza in base alla velocità.**

*This line is specifically designed for compact film of PVC and ABS for furniture application. Diameter of cylinder, power of motor and brakes allow this line to emboss product till 5 mm of thickness. Thanks to an innovative electronic management, IR board auto-adjust power according to production speed.*

*Diese Linie ist speziell für Kompakt-Film aus PVC und ABS für Möbel-Anwendung konzipiert. Durchmesser des Zylinders, die Leistungen von Motor und Bremsen erlauben dieser Linie Warenbahnen bis zu einer Materialdicke von 5 mm zu prägen. Eine innovatives elektronisches Management, IR Board Auto-Justierung bewirken eine hohe Produktionsgeschwindigkeit.*

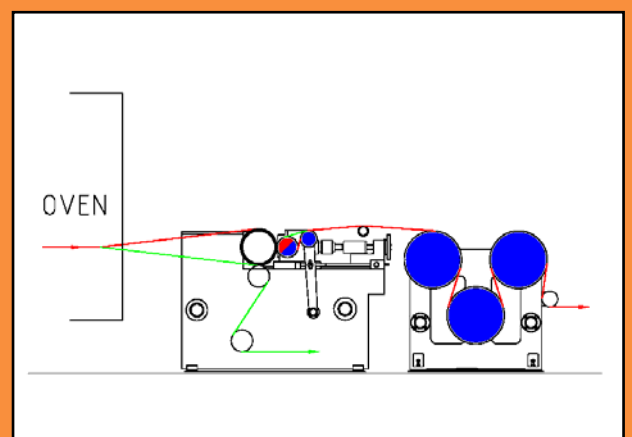


## "In-Line" embossing

**Questo lay-out mostra come un gruppo goffratore può anche essere inserito "In-linea" ad impianti esistenti. Un tipico esempio è la goffratura della carta da parati o della finta pelle sulle linee di spalmatura**

*This lay-out shows how embossing group can be installed in other equipment "In-Line". Typical application are embossing or wall paper or synthetic leather in coating lines.*

*Das Lay-out zeigt, wie eine Präge-Gruppe in andere Linien mit eingebaut werden kann. Typische Anwendungsgebiete sind die Beschichtungsanlagen für geprägte Tapeten, Kunstleder oder technische Textilien.*



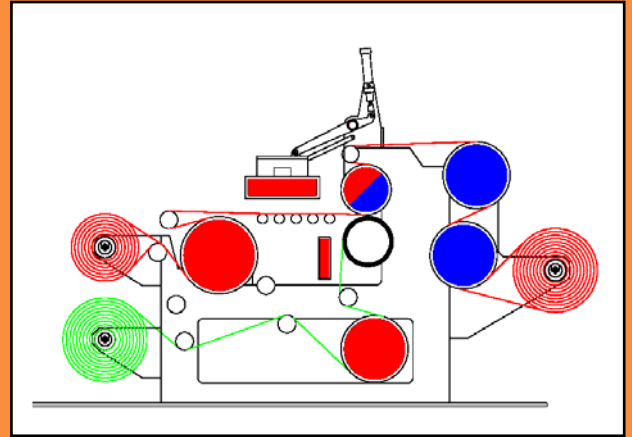
## Embossing unit for R&D dept./laboratory

Mod. A.99.59.0.001.A

**Nel campo di Ricerca&Sviluppo, come nei laboratori la possibilità di avere un macchina piccola per simulare dei processi industriale può dare dei grossi vantaggi. Questa realizzazione ne è un esempio.**

*On R&D and laboratory departments, the opportunity to use a small equipment capable to simulate industrial productions have several advantages. This equipment represents a good reply*

*Forschungs- und Entwicklungsabteilungen erhalten die Möglichkeit, mit einem kleinen Equipment, welches in der Lage ist, industriell die Prägung zu simulieren mit mehreren Vorteilen. Dieses Gerät ist eine gute Lösung.*

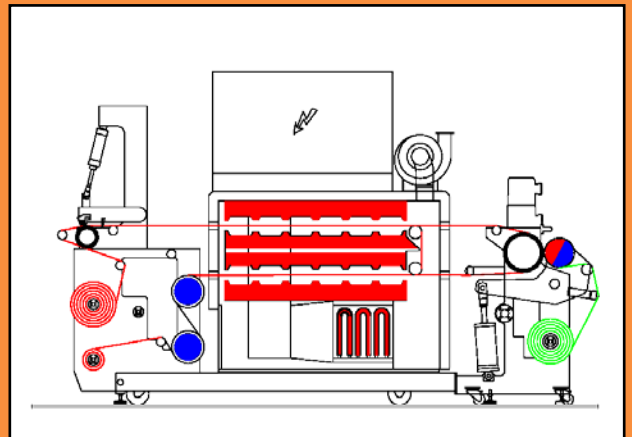


Mod. Multilabo

**Multilabo è una macchina da laboratorio multi funzione. E' progettata con una struttura base nella quale si possono intercambiare numerosi "kits", rimovibili in pochi. Il kit "goffratura" è uno di questi e in combinazione con altri può essere utilizzato per una vasta gamma di applicazioni. E' solo una questione di fantasia.**

*Multilabo is a multi-purpose pilot equipment. It is designed with a based frame where several removable "kits" can be changed in few seconds. One of these is the embossing unit after the oven which combined with others, can be used for a wide range of applications. It's only a matter of fantasy.*

*Multilabo ist ein Mehrzweck-Pilotanlagen-System. Es basiert auf ein Konzept, dass auf einem Grundrahmen mehrere austauschbare "Kits" in wenigen Sekunden gewechselt werden können. Eines davon ist die Prägeeinheit nach dem Trockner, mit anderen Einheiten kombiniert, kann diese Mehrzweck-Pilotanlage für ein breites Spektrum von Anwendungen eingesetzt werden. Es ist nur eine Frage der Phantasie.*



## Notes





**MATEX**

*The Evolution of Coating Machines*

**Sede (headquarter):**

**MATEX s.r.l.**

Via E. Mattei 1/3

36040 BRENDOLA (Vicenza) ITALY

Tel. 0039 0444 400366

Fax 0039 0444 400992

e-mail: [info@matex.it](mailto:info@matex.it)

web page: [www.matex.it](http://www.matex.it)