

NOM

## NOM

### Automatic Sectional Warper

Orditoio sezionale automatico

**KARL MAYER**  
*Warp Preparation*

# Nov-O-Matic (NOM)

## Automatic short length sectional warping machine

Orditoio sezionale automatico tipo corto

Particularly customers operating in the top-fashion textile industry such as for the production of fabrics for suits, shirts and furniture appreciate the advantages of the KARL MAYER warping machines. An automatic leasing function with up to seven size separations guarantees a use without any limit.

The unique patented KARL MAYER band build-up system guarantees identical bands – also for highly delicate yarns!

A patented Laser-controlled band build-up provides identical band circumferences and section-trolley feed without correction stops.

The highly effective end break detector stands for an optimum further processing with superior efficiency on the weaving machines.

In particolare i clienti che operano nell'industria tessile dell'alta moda, ad esempio per la produzione di tessuti destinati alla produzione di camicie, maglie e arredamento, apprezzeranno i vantaggi degli orditoi KARL MAYER. Una funzione automatica di invergatura, che consente fino a sette cernite di imbozzimatura, è garanzia di un utilizzo illimitato.

Il sistema brevettato da KARL MEYER per eseguire portate garantisce sezioni identiche, anche per filati molto delicati.

Un sistema brevettato per eseguire portate, controllato da un laser, fornisce circonferenze della sezione tra loro identiche e un'alimentazione sezione-carrello senza interruzioni per la correzione.

Il rilevatore di rottura di fili, caratterizzato da un'efficacia superiore, garantisce una lavorazione ottimale, con un'efficienza superiore sui telai.

1 Beaming machine

2 Warping drum

3 Leasing reed

4 Gripper

5 Separator and leasing cords

6 Operator interface

7 Section carrier trolley

1 Insubbiatrice

2 Aspo di orditura

3 Dispositivo di invergatura

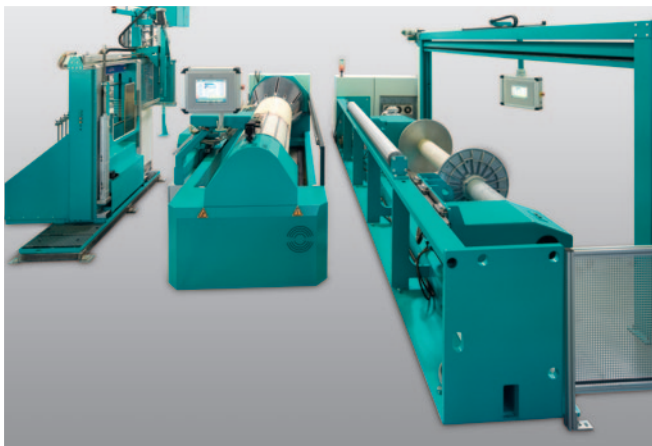
4 Pinza

5 Separatore e corde di invergatura

6 Interfaccia operatore

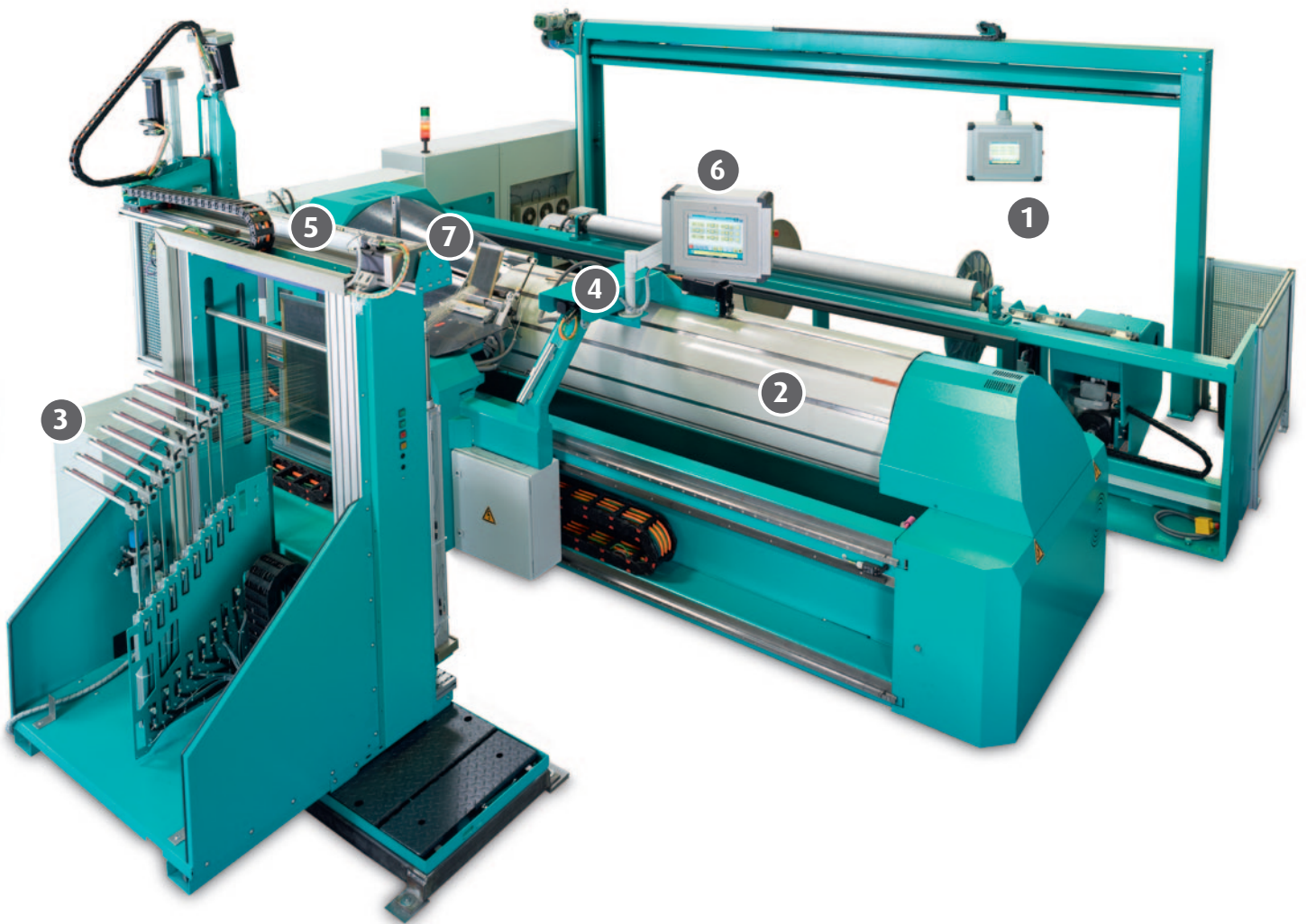
7 Carrello di trasporto sezione

Compact ergonomic design / Design ergonomico compatto

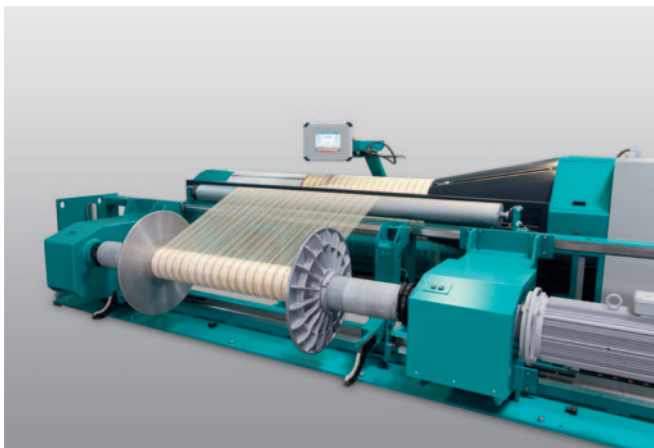


Simple effective operation / Facile ed efficace da usare





Automatic perfection / Perfezione automatica



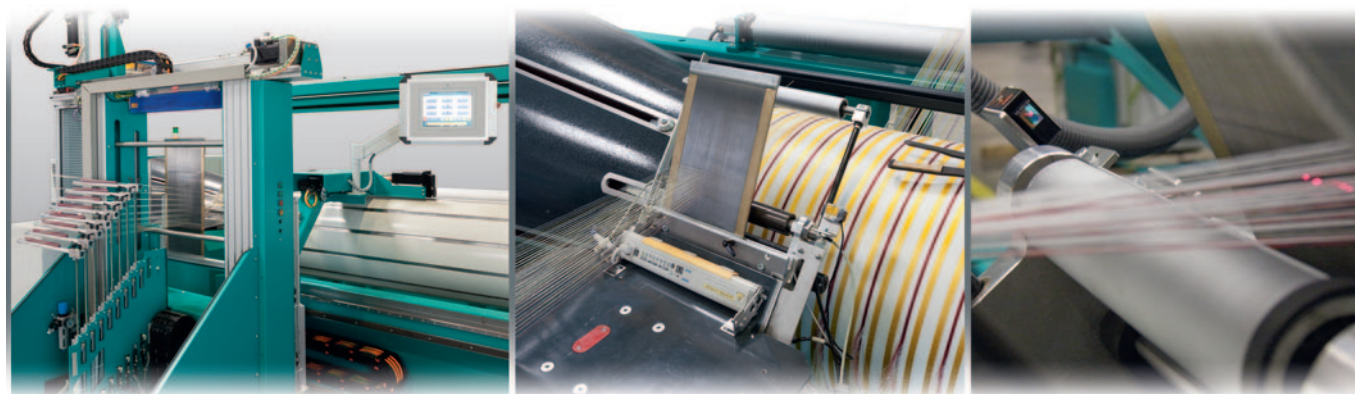
Perfect thread guiding /  
Perfetta guida del filo



# Nov-O-Matic (NOM)

## A new dimension in sectional warping

Una nuova dimensione nell'orditura sezionale



### Mobile leasing reed

The device for producing the yarn divisions, of which there may be up to seven, was designed so that it can be moved around, and this mobility enables it to be located in the middle of the two halves of the creel, at a second creel or at the machine. In addition to the obvious reduction in the yarn delivery paths, another advantage of being able to select the location is that the opening angle is much smaller than before. This means that considerably less force is exerted on the yarns.

### Optimizing the yarn guides

Improvements made to the yarn guides reduce stressing of the yarns during processing, simplify handling and guarantee automatic, trouble-free warping sequences. Detailed, optimized features are the reason for the increase in quality, efficiency and operating reliability. One of the features is that each yarn is fed separately through a self-threading eye. Delivering each yarn separately prevents twisting and other faults caused by interaction of the yarns as they move.

### Optical laser shed control

Fully automatically operated shed opening for building perfect leases and gently yarn treatment. Equipped with reflector for checking the yarn separation at the leasing rod or sizing rod. Automatic machine stop in case of a shed fault.

### Gripper

AC servo-drive, which – via a linear unit incl. monitoring system – moves the gripper for pulling the splitting rods to the relevant band width.

### Section-carrier trolley

Drive of the section-carrier trolley via a separate AC motor. Diameter-detecting device by means of laser, band-width-dependent positioning of the laser via linear unit with AC motor. Feed is infinitely variable and computer-controlled.

### Dispositivo di invergatura mobile

Il dispositivo per realizzare le separazioni di cernita, che possono essere sino a sette, è stato progettato per consentirne lo spostamento. Tale mobilità consente di posizionarlo sull'interasse della prima cantra, sulla seconda cantra o sulla macchina. Oltre a consentire percorsi del filo evidentemente più corti, un altro vantaggio è rappresentato dalla possibilità di scegliere angoli di apertura nettamente inferiori a quelli impiegati. Ciò significa che i fili sono esposti a una forza considerevolmente inferiore.

### Ottimizzazione delle guide del filo

I miglioramenti apportati al guidafile riducono le sollecitazioni dei fili durante il processo, semplificandone la manipolazione e garantendo una sequenza di orditura automatica e senza problemi. Il miglioramento della qualità e dell'affidabilità e la maggiore affidabilità operativa sono state rese possibili da funzionalità dettagliate e ottimizzate. Una delle funzioni è che ciascun filo viene alimentato separatamente tramite occhiello ad auto inserimento. L'alimentazione separata di ciascun filo ne impedisce l'attorcigliamento e altri problemi provocati dall'interazione dei fili mentre si muovono.

### Controllo del passo con laser ottico

Apertura del passo effettuata in modo completamente automatico per realizzare una perfetta invergatura un trattamento delicato del filo. Dotato di un riflettore per controllare la separazione dei fili alla bacchetta di invergatura o alla bacchetta di imbozzimatura. Blocco automatico della macchina in caso di errore del passo.

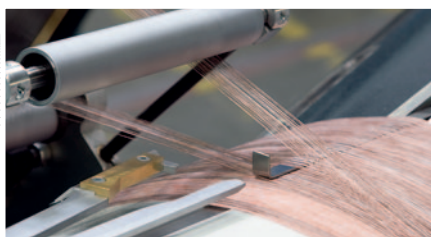
### Pinza

Servomotore CC, che – attraverso una unità lineare che comprende un sistema di monitoraggio – sposta la pinza per tirare le bacchette di separazione allo spessore richiesto del nastro.

### Carrello di trasporto sezione

Movimentazione del carrello per mezzo di un motore AC separato. Dispositivo per la rilevazione del diametro per mezzo di un laser, posizionamento del laser in funzione dello spessore del nastro per mezzo di una unità lineare con motore AC. L'alimentazione è variabile all'infinito e controllata da un computer.

Gripper open / Pinza aperta



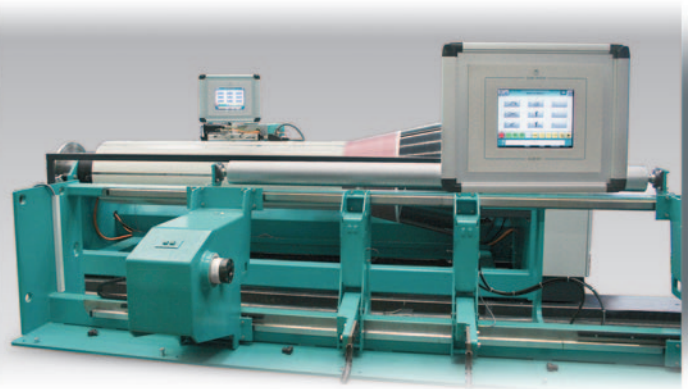
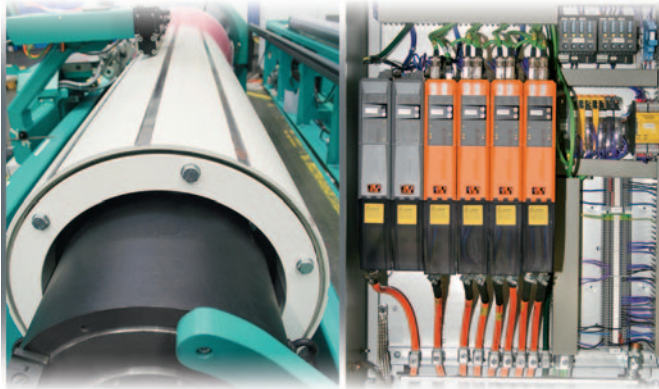
Gripper closed / Pinza chiusa



# Nov-O-Matic (NOM)

## The fast Automatic!

L'automatico veloce!



### Warping drum with optimized drive concept

The old system for driving the warping drum via a belt drive has been replaced by an innovative torque motor concept.

During the warping sequence, the extremely accurate and dynamic torque motor guarantees short accelerating and braking times, minimal processing tolerances and perfect operation when stopping.

The direct drive system also offers another advantage during start-up in that it reduces the breakaway moments typical of the old mechanical version, and thus minimises tension peaks in the yarn.

### Newest control system

The torque motor receives its motion impulses via a control system, which is also new. This system for the efficient management of the machine sequences combines state-of-the-art components in a well-thought-out arrangement and was developed in cooperation with a partner who specialises in this type of work.

### KAMCOS® Control

Simplified ergonomic design for the user. Two identical, high-functioning, ergonomic positioned Operator Interfaces enable all the operating features to be accessed. Self-explanatory menu system, a clear display for instant understanding, and the possibility of being able to choose from several languages.

### KAMNET

Via this component it is possible to set up an independent (autarkic) network between our machines and customer's data and/or to integrate it as sub-network into customer's network.

### KAMPRINT

This enables a direct connection to a printer – without the necessity of using a network.

### KARL MAYER Service Plus (Teleservice)

Service packages for increasing the availability and productivity.

### Aspo di orditura con un principio di azionamento ottimizzato

Per l'azionamento del aspo di orditura, la trasmissione a cinghia finora utilizzata è stata sostituita da moderni motori coppia detti anche "motori torque". Il motore coppia, estremamente preciso e dinamico, consente durante il processo di orditura, tempi di accelerazione e frenatura ridotti, una tolleranza funzionale minima e una reazione ottimale all'arresto. L'azionamento diretto costituisce un vantaggio anche all'avviamento, riducendo i momenti di spunto della soluzione meccanica finora impiegata e diminuendo i picchi di tensione nel materiale del filato.

### Una nuova piattaforma di controllo e di regolazione

Il motore coppia riceve gli impulsi di movimento per mezzo di una piattaforma di controllo e di regolazione altrettanto rinnovata. Il sistema per la gestione efficace dei processi della macchina, progettato in collaborazione con un partner specializzato, associa componenti all'avanguardia e design ricercato.

### KAMCOS® Control

Disegno ergonomico semplificato per l'utente. Due Interfacce Operatore ergonomiche, identiche e a elevate funzionalità consentono l'accesso a tutte le funzioni operative. Sistema a menù auto esplicativo, videate molto chiare di immediata comprensione e la possibilità di scegliere tra diverse lingue.

### KAMNET

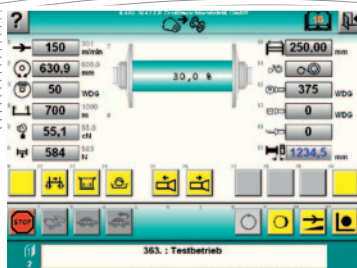
Tramite questo componente è possibile creare una rete indipendente (autarchica) tra le nostre macchine e i dati del cliente e/o integrarla in una sottorete all'interno della rete del cliente.

### KAMPRINT

Ciò consente un collegamento diretto a una stampante, senza la necessità di utilizzare una rete.

### KARL MAYER Service Plus (Teleservice)

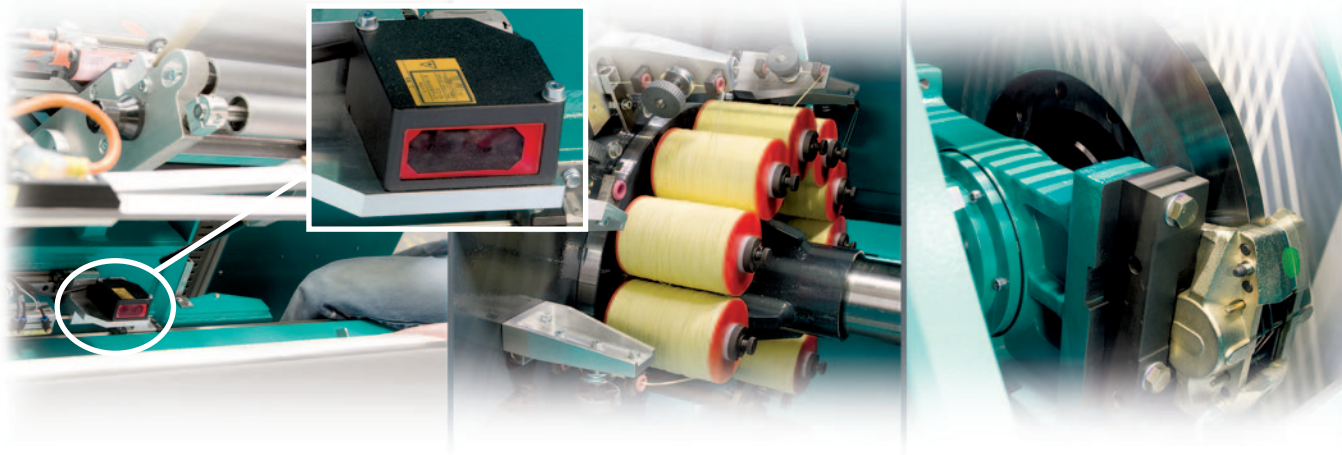
Pacchetti di assistenza per aumentare la disponibilità e la produttività.



# Nov-O-Matic (NOM)

## Automatic short length sectional warping machine

Orditoio sezionale automatico tipo corto



### Band circumference control

During the machine operation the diameter is measured by means of laser and the feed is calculated and run accordingly. Fully automatic control phase for 1st band including master-copy band principle for optimal quality and revolutionary rhombus build-up system for perfect bands.

### Beaming unit

The beaming device is integrated into a separate frame. The drive is done by means of an AC motor, which ensures constant yarn speed. The winding tension during beaming is kept constant by newest control system. Fully controlled yarn tension from empty to full beam.

The beaming unit is equipped with following features:

- Beam chucks according to customer's specification
- Network capability
- Regulation of the beaming tension
- Beam loading and doffing device
- Safety device
- Pressure roller device (optional)
- Waxing device (optional)
- Antistatic device (optional)

### Warping programmes

Following defined standard programmes can be selected and programmed at will.

- Lease at the beginning and end
- Top, safety and bottom lease
- Bottom lease with size separations
- Additional programs on request

### Controllo della circonferenza del nastro

Durante l'operatività della macchina, il diametro è misurato per mezzo di un laser e l'alimentazione e la velocità sono regolate di conseguenza. Fase di controllo completamente automatico per il primo nastro comprensivo del principio master-copia del nastro per una qualità ottimale e un rivoluzionario sistema integrato a rombo per nastri perfetti.

### Unità di insubbiatura

Il dispositivo di insubbiatura è integrato in una struttura separata. Il movimento è garantito da un motore AC che garantisce una velocità costante del filo. La tensione di avvolgimento durante la insubbiatura è mantenuta costante per mezzo del nuovo sistema di controllo. Tensione del filo controllata costantemente da subbio vuoto a pieno.

L'unità di insubbiatura dispone delle seguenti funzionalità:

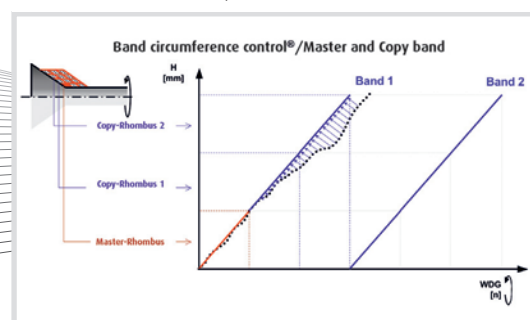
- Mandrini subbio in funzione delle specifiche del cliente
- Capacità di rete
- Regolazione della tensione della insubbiatura
- Dispositivo di carico e scarico del subbio
- Dispositivo di sicurezza
- Dispositivo con rullo a pressione (opzionale)
- Ceratore (opzionale)
- Dispositivo antistatico (opzionale)

### Programmi di orditura

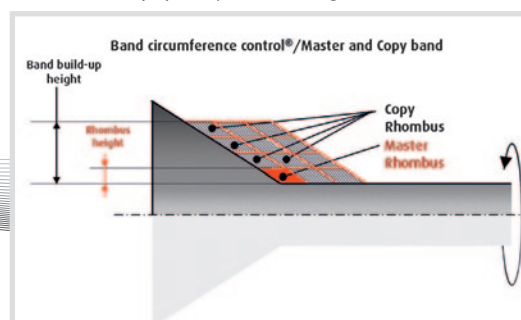
I seguenti programmi standard pre-definiti possono essere selezionati e programmati a piacere.

- Invergatura all'inizio e alla fine
- Invergatura superiore, di sicurezza, inferiore
- Invergatura inferiore con cernite di imbozzimatura
- Programmi aggiuntivi a richiesta

Band circumference control / Controllo della circonferenza del nastro



Rhombus build-up system / Sistema integrato a rombi



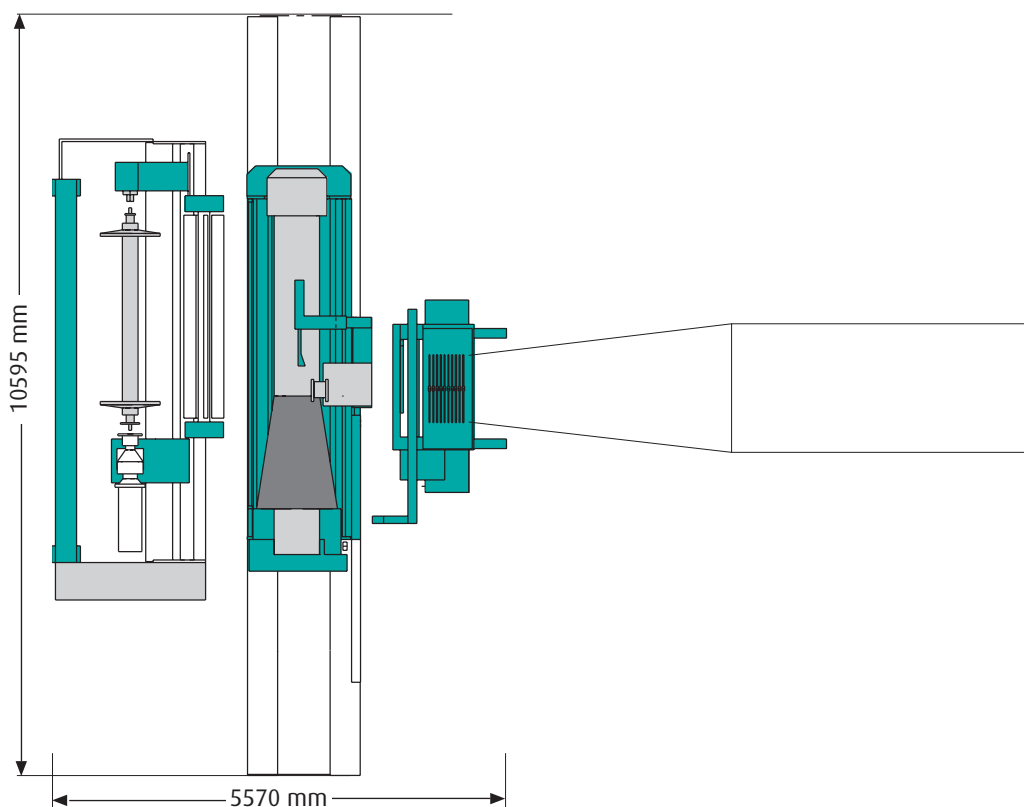
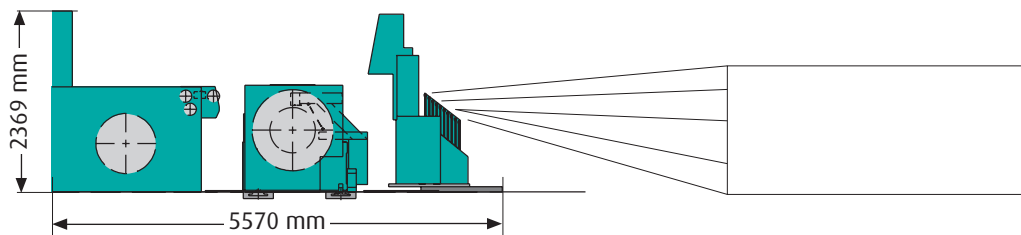
# Nov-O-Matic (NOM)

## Technical data

### Dati tecnici

<b>Working width</b>	2,200 mm or 3,600 mm	<b>Larghezza operativa</b>	2.200 mm o 3.600 mm
<b>Max. winding diameter</b>	800 mm	<b>Max. diametro di avvolgimento</b>	800 mm
<b>Warping drum diameter</b>	605 mm	<b>Diametro del aspo di orditura</b>	605 mm
<b>Layer height</b>	200 mm	<b>Altezza strato</b>	200 mm
<b>Cone angle</b>	7, 9, 12 degr.	<b>Angolo del cono</b>	7, 9, 12 gradi.
<b>Traversing stroke</b>	0-25 mm	<b>Corsa obliqua</b>	0-25 mm
<b>Min. warping length</b>	10 m	<b>Min. lunghezza di orditura</b>	10 m
<b>Max. warping speed</b>	1,000 m/min.	<b>Max. velocità di orditura</b>	1.000 m/min.
<b>Yarn tensile force-warping</b>	800 N	<b>Tensione dell'ordito</b>	800 N
<b>Drive of warping system</b>	24 kW	<b>Motore del sistema di orditura</b>	24 kW
<b>Band width</b>	5-200 mm (with laser layer-thickness control) < 5 mm (without laser layer-thickness control)	<b>Larghezza nastro</b>	5-200 mm (con controllo laser dello spessore) < 5 mm (senza controllo laser dello spessore)
<b>Max. beaming speed</b>	200 m/min.	<b>Max. velocità di insubbiatura</b>	200 m/min.
<b>Max. yarn tensile force-beaming</b>	4,000 N	<b>Max. tensione della catena</b>	4.000 N
<b>Min. yarn tensile force</b>	400 N or 500 N	<b>Min. tensione della catena</b>	400 N / 500 N
<b>Drive of beaming system</b>	15 kW	<b>Motore AC del sistema di insubbiatura:</b>	15 kW
<b>Separation</b>	max. 12 bars	<b>Invergatura</b>	max. 12 bacchette

## Layout



## Germany

KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH  
Brühlstraße 25  
63179 Obertshausen  
Phone +49 6104 4020  
Fax +49 6104 402600  
E-mail: info@karlmayer.de

KARL MAYER MALIMO  
Textilmaschinenfabrik GmbH  
Mauersbergerstraße 2, 09117 Chemnitz  
PF 713, 09007 Chemnitz  
Phone +49 371 81430  
Fax +49 371 8143110  
E-mail: info@karlmayer.de

## Switzerland

KARL MAYER Textilmaschinen AG  
Fabrikstrasse  
CH-9240 Uzwil  
Phone +41 71 9558400  
Fax +41 71 9558487  
E-mail: info@karlmayer.ch

## Japan

NIPPON MAYER LTD.  
No. 27-33 1-chome, Kamikitano  
Fukui-City, 918-8522  
Phone +81 776 545500  
Fax +81 776 273400  
E-mail: info@nipponmayer.co.jp

## P. R. China

KARL MAYER (China) LTD.  
518 # South Changwu Road  
Wujin District, Changzhou City  
Jiangsu Province, Zip code: 213166  
Phone +86 519 86198888  
Fax +86 519 86190000  
E-mail: info@karlmayer.com.cn

KARL MAYER (H.K.) LTD.  
3507, 35/F., Metroplaza Tower 2  
223 Hing Fong Road, Kwai Chung  
N.T., Hong Kong  
Phone +8 52 27239262  
Fax +8 52 27398730  
E-mail: info@karlmayer.com.hk

## Italy

KARL MAYER ROTAL S.r.L.  
Via Trento N° 117  
38017 Mezzolombardo (TN)  
Phone +39 0461 608611  
Fax +39 0461 601790  
E-mail: info@karlmayerrotal.it

## UK

KARL MAYER Textile Machinery LTD.  
Kings Road, Shepshed  
Leic. LE 12 9HT  
Phone +44 1509 502056  
Fax +44 1509 508065  
E-mail: info@karlmayer.co.uk

## USA

KARL MAYER North America  
Mayer Textile Machine Corp.  
310 North Chimney Rock Road  
Greensboro, North Carolina 27409  
Phone +1336 294 1572  
Fax +1336 8540251  
E-mail: info@karlmayerusa.com

[www.karlmayer.de](http://www.karlmayer.de)



**we care about your future**



**KARL MAYER**