

# ORTHOMAX RFMB-15

Fusion aus Nadelrad- und Walzenrichtsystem



ORTHOMAX RFMB-15



Quality made  
in Germany



TEXTIL



NONWOVEN



COATING &  
CONVERTING



PAPIER



EXTRUSION

## ORTHOMAX RFMB-15

Fusion aus Nadelrad- und Walzenrichtsystem



### Kundennutzen

- ✓ Zuverlässige, schnelle Verzugskorrektur
- ✓ Wirksam auch bei asymmetrischen Verzügen
- ✓ Höhere Produktivität

### Verzüge aller Art entfernen



Asymmetrische Verzüge (wellige Verzüge, S-Verzüge etc.) in Textilien stellen seit jeher eine große Herausforderung dar. Verzug bedeutet immer, dass die rechteckige Struktur aus Schuss- und Kettfäden zu einer Art Parallelogramm, Trapez oder anderen Formen verzogen ist.

### Die Lösung

Um die Schuss- und Kettfäden in den originalen Zustand zurückzusetzen, wird im Orthomax RFMB mittels freilaufender und zueinander schräggestellter Nadelräder eine definierte Querspannung erzeugt. Diese Querspannung streckt die Schussfäden. Schräg- und Bogenverzüge und sogar wellige oder s-förmige Verzüge werden gerichtet. Mit dem nachgeschalteten Walzenrichtsystem werden die Restverzüge eliminiert.

### Patenterte Mahlo-Technologien

Die Schrägstellung der Räder erfolgt pneumatisch, wodurch eine konstante Richtwirkung gewährleistet ist. Eine Gegenkraft – erzeugt durch eine Feder – gleicht Reibungsverluste und Toleranzen aus und bewirkt eine gleichmäßige, symmetrische Radausrichtung (patentiert). Die optimierte Konstruktion verringert den Wartungsaufwand erheblich.



### Produkt-Highlights

- ✓ Fusion aus Nadelrad- und Walzenrichttechnik
- ✓ Querspannung stufenlos verstellbar
- ✓ verstellbare Abnadelung
- ✓ Bypass-Funktion
- ✓ Intelligenter Antrieb
- ✓ Umfangreiche Software mit Touchscreen-Bedienung
- ✓ Aufnadelposition im Betrieb über Software regelbar

### Das Beste aus zwei Welten

Das Orthomax RFMB nutzt die Vorzüge zweier Richttechnologien. Das Nadelrichtrad kommt gänzlich ohne Detektion aus. Es richtet also auch Verzüge, die nicht erkennbar sind.

Im Gegensatz zur einer klassischen Nadelrichtmaschine entfernt die nachgeschaltete Walzenrichtmaschine Restverzüge. Zudem werden die Richtergebnisse protokolliert. Die Daten dienen zur Weiterverarbeitung oder auch zur Zertifizierung der Warenqualität.

**Besonderheiten**



Die Funktion „Kaffeepause“ schont die Ware bei Stillstand.

Die Fusion aus Nadelrad und Walzenrichttechnik vereint perfekt die Vorteile beider Technologien und sorgt für erstaunliche Richtergebnisse.

**Stufenlos verstellbare Abnadelwalze (patentiert):** Minimiert Restbogen- und Kantenverzüge und schont Warenkanten.

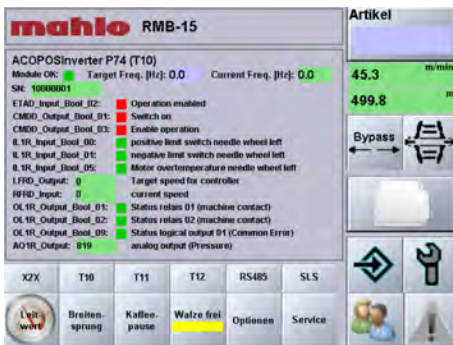
**Intelligente Antriebsstation:** Durch eine spezielle Spannungsregelung für geringste Warenspannung schaltet sich der Antrieb automatisch zu oder (z.B. bei Blockaden) ab. Für Ware, die nicht mit dem Nadelrad gerichtet werden kann, gibt es auf Knopfdruck eine **Bypass-Funktion**.

**Intelligente Radnachführung:** Warenverlust ist nahezu ausgeschlossen. Die Regelung gleicht Warenversatz, schlechte Nähte, Fransen und Dellen in den Kanten unverzüglich aus.

**Breitensprungfunktion:** Neue, breitere Ware braucht beim Warenwechsel nicht extra eingezogen werden. Neue Ware an die alte annähen, einfahren, fertig! Kein Stillstand mehr!

**Pausenfunktion:** Dieses Feature reduziert die Querspannung auf ein vorgewähltes Niveau, wenn die Linie angehalten wird, z.B. bei Pausen oder Arbeiten an anderen Maschinen in der Linie. Schont die Ware!

**Vorteile der neuen Gerätegeneration**



Diagnosefunktionen analysieren genau den Zustand des Gerätes.

**Große Richtkapazität:** Durch einen höheren Aufnadelpunkt nutzt die Spreizung fast den gesamten Richttraddurchmesser. Das sorgt für eine hohe Richtwirkung.

**Schnelle Regelung:** Neue Steuerungs- und Antriebstechnik, optimierte Kinematik und Getriebeübersetzung und geringerer Wareninhalt lassen die neue Regelung wesentlich agiler arbeiten. So liegt noch weniger Ware außerhalb des Toleranzbereiches.

**Polwareausführung:** Aufgrund der intelligenten Konstruktion können auch Polwaren mit der normalen Geräteausführung gefahren werden.

**Automatische Radreinigung (Option):** Die automatische Reinigung der Nadelräder kann nun als Softwarefunktion gestartet werden. Eine händische Bedienung ist nicht mehr nötig.

**Erweiterte Diagnose:** Die Software verfügt über bedeutend erweiterte Diagnosefunktionen. In der Alarmhistorie können vergangene Alarmer analysiert werden. Über eine Remote-Funktion ist Fernwartung möglich.

Anwendungsbeispiele

## REFERENZBILDER

### Anwendungsbeispiele

#### Einsatz im Industriealltag

#### Installation bei Ermenegildo Zegna S.P.A., Italien

Die 1910 gegründete Zegna Wollmühle ist das Rückgrat des Unternehmens und international bekannt für die feinsten Textilien der Welt.

Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Lanficio Ermenegildo Zegna & fili SPA



*Die Fusion aus Nadelrad- und Walzenrichtgerät vereint perfekt beide Technologien und sorgt für erstaunliche Richtergebnisse.*



*Vor dem Spannrahmen entfernt das Orthomax Warenverzüge.*



### Installation bei Stamperia Olonia, Italien

Die italienische Textildruckerei Stamperia Olonia wurde 1969 gegründet. Seit den 90er Jahren ist sie eine feste Größe im internationalen Dekorations- und Heimtextilbereich.

Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Stamperia Olonia SRL



*Mahlo-Kombianlage mit Orthomax RFMB und Prozesskontrolle Optipac VMC an einem Spanrahmen im Finishing-Bereich.*



*Unter den Nadelrädern erkennt man die patentierte, verstellbare Abnadelwalze. Sie minimiert Restbogen- und Kantenverzüge beim Abnadeln der Ware.*

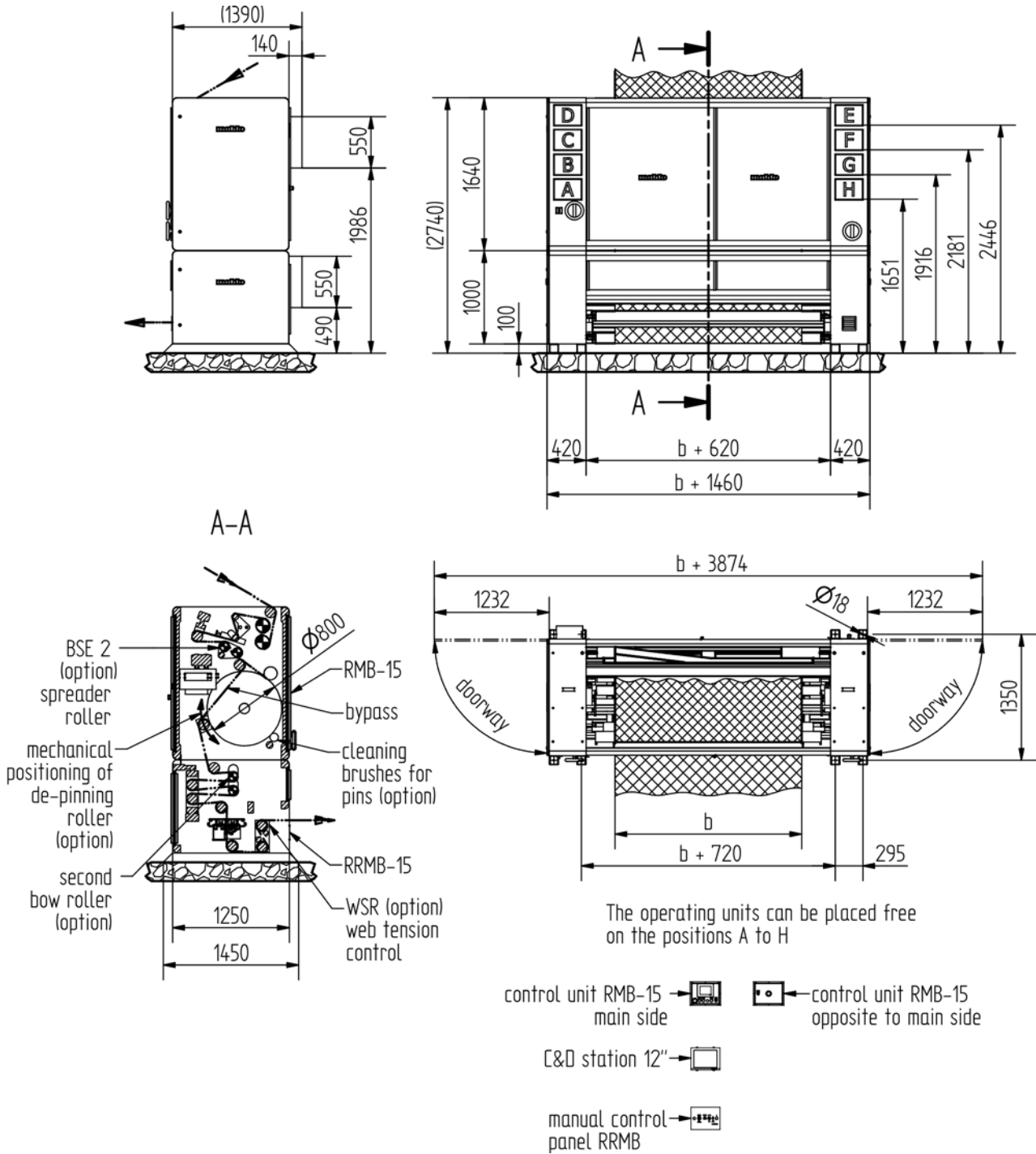
## TECHNISCHE DATEN

Angabe	Wert
Richteinheit	2 Nadelräder 1 Walzenrichtgerät mit je 2 Schräg- und Bogenwalzen, optional: je 1 Schräg- und Bogenwalze, (bei nasser Ware: teflonisierte Leitwalzen)
Warenführung	Nadelleisten auf Richträdern
Antrieb Traversierbewegung	Asynchronmotor
Antrieb Richtradschwenkbewegung	Pneumatikzylinder

Angabe	Wert	Einheit
Nennwarenbreite	1000 - 3200	mm
Warengeschwindigkeit, maximal	Standard	8 - 80
	Optionen	3 - 40 12 - 120
Querspannung	0 - 1500	N
Warenzug, maximal (Antriebsstation)	1000	N
Nadelräder: Theoretisch max. mögliche Richtwirkung (bei voller Nutzung der Nennwarenbreite)	450 <sup>1</sup>	mm
Richtwalzen: Theoretisch max. mögliche Richtwirkung (bei voller Nutzung der Nennwarenbreite)	Bogenrichtwalzen	220 <sup>1</sup>
	Schrägrichtwalzen	680 <sup>1</sup>
Durchmesser Richtrad	800	mm
Gewicht (ca.)	3400 <sup>1</sup>	kg
Spannungsversorgung	3 x 400 ±10 %	VAC
Netzfrequenz	50	Hz
Leistungsaufnahme, maximal	6,3	kVA
Betriebsdruck	6	bar
Druckluftverbrauch	40	l/min
Temperaturbereich	5 - 45	°C

<sup>1</sup>) Beispiel: Nennwarenbreite 2000 mm

Abmessungen



Orthomax RFMB (91-019459)

Mess-Systeme, Regel-Systeme, Automatisierung:

# MAHLO SICHERT QUALITÄT. WELTWEIT IN IHRER NÄHE.

**Bestmögliche technische Unterstützung und Know-How-Transfer werden bei Mahlo groß geschrieben. Dank vieler internationaler Vertretungen und Servicestationen verfügen Kunden weltweit über kompetente Unterstützung. 365 Tage im Jahr und 24 Stunden am Tag sind wir für Sie da. Kontaktieren Sie uns!**

- ✓ Über 40 Servicestationen weltweit
- ✓ Servicepartner in über 100 Ländern
- ✓ Direkter Service und Ersatzteillieferung innerhalb von 24h
- ✓ Ferndiagnosesystem
- ✓ Service-Hotline: +49-180-5062456



#### **Mahlo GmbH + Co. KG - Deutschland**

Donaustr. 12  
93342 Saal / Donau  
Telefon: +49-9441-601-0  
Telefax: +49-9441-601-102  
E-Mail: [info@mahlo.com](mailto:info@mahlo.com)

#### **Mahlo Italia S.R.L. - Italien**

Via Fiume 62  
21020 Daverio  
Telefon: +39-0332-94-95-58  
Telefax: +39-0332-94-85-86  
E-Mail: [mahlo.italia@mahlo.com](mailto:mahlo.italia@mahlo.com)

#### **Mahlo America Inc. - USA**

575 Simuel Road  
Spartanburg S.C. 29304  
Telefon: +1-864-576-62-88  
Telefax: +1-864-576-00-09  
E-Mail: [mahlo.america@mahlo.com](mailto:mahlo.america@mahlo.com)

#### **Mahlo Ouest S.P.R.L. - Belgien**

Quantum Center  
Hütte 79 - Bte 10  
4700 Eupen  
Telefon: +32-87-59-69-00  
Telefax: +32-87-59-69-09  
E-Mail: [mahlo.ouest@mahlo.com](mailto:mahlo.ouest@mahlo.com)

#### **Mahlo España S.L. - Spanien**

Calle Luxemburgo nº 4  
08303 Mataró (Barcelona)  
Telefon: +34-938-640-549  
E-Mail: [mahlo.espana@mahlo.com](mailto:mahlo.espana@mahlo.com)

#### **Mahlo do Brasil Ltda. - Brasilien**

Rua dos Lírios 849 e 851  
Cidade Jardim II  
Americana / SP CEP-13466-580  
Telefon: +55-19-3407-7954  
Telefax: +55-19-3405-4743  
E-Mail: [mahlo.brazil@mahlo.com](mailto:mahlo.brazil@mahlo.com)

**WWW.MAHLO.COM**

Orthomax RFMB-15 84-010492, 1, de\_DE

11/2018 Technische Änderungen vorbehalten!

© 2018 Mahlo GmbH + Co. KG

