



RS MSU S-V

RS MSU S-V

Warp knitting machines with parallel weft insertion

Wirkmaschinen mit parallelem Schusseintrag



KARL MAYER

TEXTILE SOLUTIONS. TEXTILE PERFECTION.

KARL MAYER'S textile machines.

Textile Lösungen. Textile Perfektion. KARL MAYER Textilmaschinen.

Something which began almost 70 years ago in Obertshausen has now become part of our everyday lives. Textiles produced on KARL MAYER'S machines surround us in both our private and professional lives, providing comfort, security and safety.

The success story of KARL MAYER, the company set up by Mr. Karl Mayer in 1937, began 10 years later with the production of tricot machines. Nowadays, this family run, German company leads the world in the warp knitting machine sector, and KARL MAYER also sets the standard in the textile world in warp preparation equipment for warp knitting and weaving.

The development of this textile world demands a global strategy: „Worldwide customer-oriented“ is one of KARL MAYER'S most important objectives. In order to exist in international markets, companies must think globally, and have a clear picture of their own strengths. A keen awareness of quality, expert engineering and innovative products are at the heart of KARL MAYER – and this is what makes our customers all over the world trust us completely.

Our joint success is based on this trust, together with the dialogue and close cooperation which we foster with our customers. This is why KARL MAYER supplies machines tailor-made to very specific requirements. This makes our clients more and more successful, and better equipped to face the future – and it makes us experts in the textile chain.

To meet this responsibility, we have extended our operations to other areas of textile production. Our strategy of developing other commercial segments in the textile chain gives our customers the opportunity to grow with us and, at the same time, prepares us for future challenges.

The concepts of 'future' and 'responsibility' go hand in hand at KARL MAYER. The development of new technologies, such as **KAMCOS**®, are just as important here as furthering the careers of our employees and providing training for our clients since, as far as we are concerned, the best future lies with people and their ideas.

KARL MAYER – we care about your future.

Was vor fast 70 Jahren in Obertshausen begann, ist in vielen Bereichen Teil unseres Lebens geworden: Textilien, die auf Maschinen von KARL MAYER entstehen, begleiten uns im Privat- und Berufsleben, sorgen für Komfort und bieten Sicherheit.

1937 wurde das Unternehmen von Karl Mayer gegründet. 10 Jahre später startete mit der Herstellung von Kettenwirkautomaten die Erfolgsgeschichte der Firma KARL MAYER. Heute ist das deutsche Familienunternehmen weltweit der Marktführer von Kettenwirkmaschinen. Auch in den Bereichen der Kettvorbereitung für die Wirkerei und Weberei setzt KARL MAYER Maßstäbe in der textilen Welt.

Die Entwicklung dieser textilen Welt macht eine internationale Ausrichtung erforderlich: „Weltweit kundennah“ ist einer der wichtigsten Ansprüche, die KARL MAYER an sich stellt. Für das Bestehen auf den globalen Märkten sind eine weltoffene Denkweise und ein klares Bild der eigenen Stärken Voraussetzung. Sehr hohes Qualitätsbewusstsein, solides Engineering und zukunftsorientierte Produkte beschreiben die Seele von KARL MAYER – aus ihr resultiert das tiefe Vertrauen, das unsere Kunden uns weltweit schenken.

Genau dieses Vertrauen, der Dialog und die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind die Basis für den gemeinsamen Erfolg. Deshalb liefert KARL MAYER Maschinen, die auf sehr individuellen Lösungen beruhen. Das macht unsere Kunden immer erfolgreicher und zukunftsfähiger – und uns zu Experten in der textilen Kette.

Diesem Anspruch folgend haben wir in der Vergangenheit unser Engagement auf weitere Bereiche der textilen Produktion ausgedehnt. Die strategische Erschließung von Geschäftsfeldern in der textilen Kette bietet unseren Kunden die Chance, mit uns zu wachsen, und rüstet uns gleichzeitig für die Aufgaben von morgen.

Zukunft und Verantwortung sind bei KARL MAYER eng miteinander verbunden: Die Entwicklung neuer Technologien wie **KAMCOS**® spielt hier eine genauso große Rolle wie die Förderung unserer Mitarbeiter und die Schulung unserer Kunden. Denn in den Menschen und ihren Ideen sehen wir die beste Zukunft.

KARL MAYER – we care about your future.



RS MSU S-V

Success means... To make the right choice!

Erfolg heißt: Die richtige Wahl zu treffen!

The growing demand for special solutions to challenging construction projects requires a machine for the production of textile areas with a product featuring a multitude of favourable properties for meeting the various requirements. Warp knits produced on the Raschel machine with weft insertion and web feeding system RS MSU S-V combine the insertion to match the courses and wales of the high-performance and powerful yarns mechanically bonded with a nonwoven.

The products may be manufactured in a way featuring optimum characteristics in line with the final purpose.

The success is guaranteed by a gentle treatment of the yarns in combination with nonwovens according to the projected application – produced on a Raschel machine with weft insertion and web feeding.

Der wachsende Bedarf an speziellen Lösungen für anspruchsvolle Bauprojekte fordert eine Flächenbildungsmaschine, deren Produkt mit einer Vielzahl positiver Eigenschaften den Anforderungen standhalten. Gewirke, die auf der Vliesraschelmaschine RS MSU S-V hergestellt werden, vereinen den maschenreihen- und maschenstäbchengerechten Eintrag von hochfesten kraftaufnehmenden Fäden in mechanischer Verbindung mit einem Vlies. Die Produkte sind so gestaltbar, dass sie dem Einsatzzweck entsprechend die optimalsten Merkmale aufweisen.

Fadenschonend verarbeitete Hochleistungsgarne und auf den Anwendungsfall abgestimmte Vliese sind Erfolgsgaranten, hergestellt auf der Vliesraschelmaschine.



Optimized driving elements and a new weft-insertion system

High-tech materials and complex detailed solutions, in particular for the drives and for the weft-insertion elements enable high machine speeds and guarantee a gentle processing of extremely capillary and thick threads.

Economic specialities

Innovative solutions within the drive technology, reduced friction and the resulting low heat development are an important contribution to less operating expenses.

Future-proof equipment

KAMCOS® guarantees an easy operability of all the machines with state-of-the-art touchscreen control, monitoring and control within the company's network as well as the possibility of telediagnosis.

Solid and reliable

But in spite of all the high-tech functions, our machines are still a typical KARL MAYER product:

Durable, reliable and a precious piece of engineering.

Optimierte Antriebs Elemente und ein neues Schusseintragssystem

Modernste Werkstoffe und komplexe Detaillösungen besonders für die Antriebe und für die Schusseintragselemente ermöglichen hohe Maschinendrehzahlen und garantieren ein schonendes Verarbeiten auch von extrem hochkapillarischen und dicken Fäden.

Ökonomisch sinnvolle Besonderheiten

Innovative Lösungen in der Antriebstechnik, die Reduzierung von Reibung und die daraus resultierende, geringe Wärmeentwicklung sind ein wertvoller Beitrag zu niedrigen Betriebskosten.

Zukunftsfähige Einbindung ins Unternehmen

Über *KAMCOS*® sind alle Maschinen mit modernster Touchscreen Steuerung einfach bedienbar, im Firmennetzwerk überwacht- und steuerbar sowie über Teleservice auch ferndiagnosefähig.

Solide und zuverlässig

Mit allen High-Tech-Funktionen bleiben unsere Maschinen aber ein typisches KARL MAYER Produkt. Langlebig, zuverlässig und ein wertvolles Stück Engineering.



RS MSU S-V

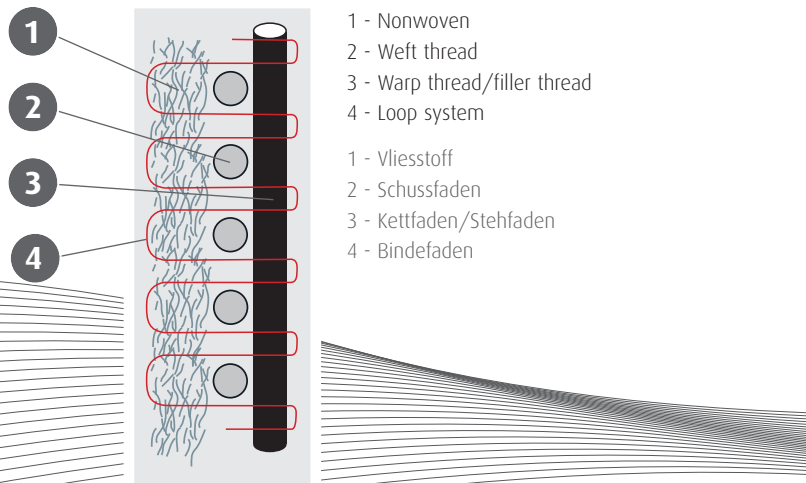
Raschel machines with parallel weft insertion to produce nonwoven composite fabrics Raschelmachines mit parallelem Schusseintrag zur Herstellung von Vliesverbundstoffen

Grid structures or all-over warp knits are bonded with the fed web and can, of course, also be processed without web. Sturdy drives and strong knitting elements allow the processing of thick, high-performance yarn materials. Two separately driven fabric take-up systems guarantee the correct delivery of the fabric from the machine. The products of the RS MSU S-V Raschel machine with weft insertion and web feeding are responsible for important functions within the application. As far as the geotextiles are concerned, they are used for armour concrete, stabilization, separation, support, reinforcement and filtration.

Gitterstrukturen oder vollflächige Gewirke werden während des Wirkvorgangs mit einem vorgelegten Vlies verbunden, können natürlich auch ohne Vlies bearbeitet werden. Robuste Antriebe und kräftige Wirkelemente gestatten die Verarbeitung dicker, hochfester Fadenmaterialien. Zwei separat angetriebene Warenabzugssysteme garantieren die korrekte Ableitung der Ware von der Maschine. Produkte von der RS MSU S-V Vliesraschelmachine übernehmen in der Anwendung eine Vielzahl wichtiger Funktionen. Im Geobereich zum Beispiel, die des Armierens, Stabilisierens, Trennens, Stützens, Bewehrens und Filterns.

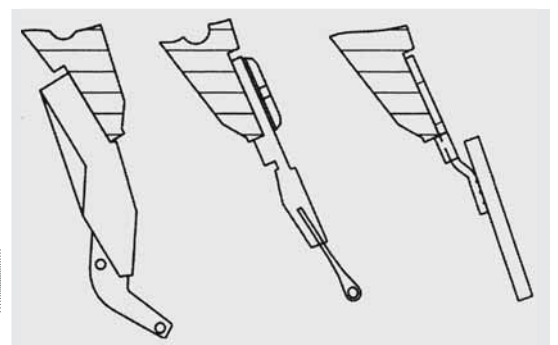
Road construction	Preforms	Straßenbau	Formteile
Track system construction	Shore protection	Gleiskörperbau	Küstenschutz
Slope stabilization	Interlining material	Hangbefestigung	Einlagestoffe
Bank reinforcement	Drainage	Uferbefestigung	Dränage

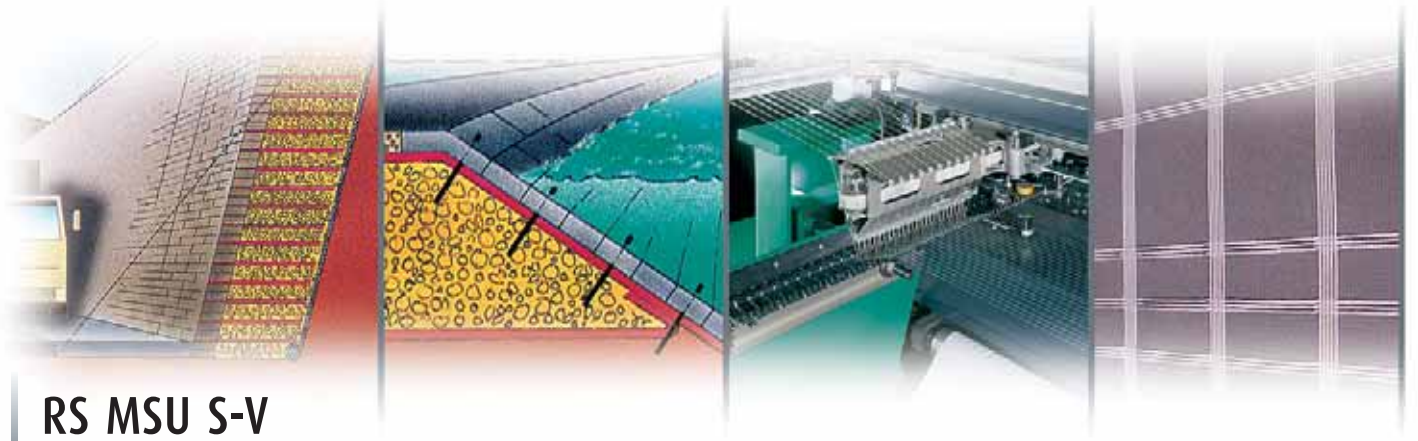
Structure of the composite
 Struktur des Verbundstoffes



Possibility of filler thread feeding
 Möglichkeit der Stehfadenzuführung

Fixed sinker Guide Tubular guide
 Feste Platine Lochnadel Röhrchen





RS MSU S-V

Technical specialities

Technische Spezialitäten

Optimum product,
maximum performance,
minimum yarn consumption.

The optional functions **weft pattern repeat** and **multispeed** guarantee a yarn application only there where it is really required. The weft pattern repeat enables a definite interruption of the weft-thread laying by electronic commands.

The Multispeed function allows working with stitches of each density. Large stitches stand for a high production and for a low yarn consumption.

The **complementary inserter** situated in front of the weft yarn laying device guarantees a constant draw-off speed during the entire laying process also in case of working with heavy yarn materials. It can be applied optionally.

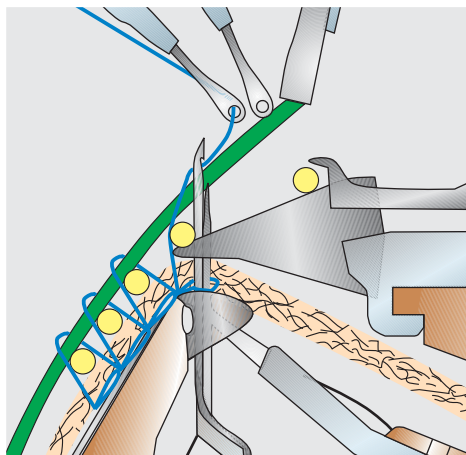
Das Produkt optimal,
die Leistung maximal,
der Fadenverbrauch minimal.

Durch die optional möglichen Funktionen **Schussrapportierung** und **Multispeed** sind die Produkte so gestaltbar, dass Fadenmaterial nur an den Stellen zum Einsatz kommt, an denen es tatsächlich benötigt wird. Über die Schussrapportierung kann das Legen der Schussfäden durch elektronische Befehle definiert ausgesetzt werden.

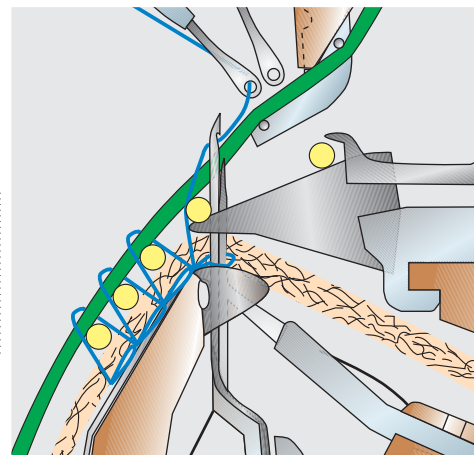
Die Multispeedfunktion erlaubt das Arbeiten von unterschiedlichsten Maschendichten. Große Maschen stehen für eine hohe Produktion und für geringen Fadenverbrauch.

Eine konstante Abzugsgeschwindigkeit über den gesamten Legungsverlauf auch beim Arbeiten mit schweren Fadenmaterialien sichert ein dem Schussfadenleger vorgelagerter **Komplementärleger**, der optional einsetzbar ist.

Landfill construction	Roofing	Deponiebau	Dachabdeckung
Tunnellings	Agricultural textiles	Tunnelbau	Agrartextilien
Reconstruction of mining	Façade insulation	Bergbausanierung	Fassadenisolierung
Building industry	Tarpaulins	Gebäudebau	Planen



Knitting elements
Wirkwerkzeuge



RS MSU S-V

Technical data and batching device

Technische Daten und Aufrollleinrichtung

Working widths

5410 mm = 213 inches
(215 inches)*

4470 mm = 176 inches
(178 inches)*

widths reducible

by maximal 2540 mm (100") for 213"

by maximal 2030 mm (80") for 176"

* Working width extension

Gauges RS MSU S-V

E3, E4,5, E6, E9, E12, E14

Other gauges upon request

Arbeitsbreiten

5410 mm = 213 Zoll
(215 Zoll)*

4470 mm = 176 Zoll
(178 Zoll)*

Breiten reduzierbar

um maximal 2540 mm (100") bei 213"

um maximal 2030 mm (80") bei 176"

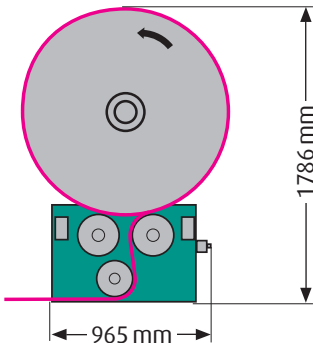
* Arbeitsbreitenerweiterung

Feinheiten RS MSU S-V

E3, E4,5, E6, E9, E12, E14

Weitere Feinheiten auf Anfrage

No. 40



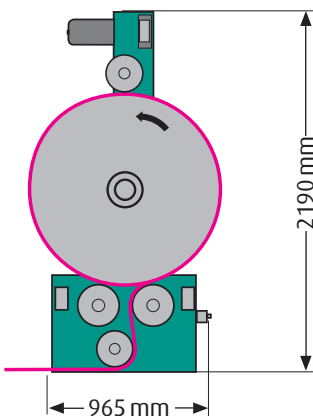
No. 40

Batch diameter of 1270 mm (50")
Speed-regulated or torque-regulated servodrive
(can be changed-over) in amplified execution
Batching speed of 7 m/min
Batch roller tube diameter of 270 mm
Use of an idler roller is possible
Traversing device is possible

Nr. 40

Wickeldurchmesser 1270 mm (50")
Drehzahl- oder drehmomentgeregelter
Servoantrieb (umschaltbar) in verstärkter
Ausführung
Aufrollgeschwindigkeit 7 m/min
Wickelwalzenrohrdurchmesser 270 mm
Einsatz einer Tänzerwalze möglich
Changierung möglich

No. 40-D



No. 40-D

Batch diameter of 1170 mm (46")
Speed-regulated or torque-regulated servodrive
(can be changed-over) in amplified execution
Batching speed of 7 m/min
Batch roller tube diameter of 270 mm
Use of an idler roller is possible
Traversing device is possible
Pressure roller on fabric batch

Nr. 40-D

Wickeldurchmesser 1170 mm (46")
Drehzahl- oder drehmomentgeregelter
Servoantrieb (umschaltbar) in verstärkter
Ausführung
Aufrollgeschwindigkeit 7 m/min
Wickelwalzenrohrdurchmesser 270 mm
Einsatz einer Tänzerwalze möglich
Changierung möglich
Druckwalze auf Warenwickel

RS MSU S-V

Technical data

Technische Daten

Bars/knitting elements for RS MSU S-V

Single needle bar and tongue bar, stitch-sinker bar, knockover sinker bar, knockover plate, 2 ground guide bars, 1 filler thread bar (guide, tubular guide or sinker), weft insertion bar

Weft insertion system

MSU S, yarn-laying carriage for 24 or for 30 threads, unwinding from package creel
Optionally variable weft repeat

Warp beam support

1 or 2 warp beam position(s), free-standing, for sectional warp beams with a flange diameter of 812 mm (32"), 1 warp beam position of 1016 mm (40") flange diameter, separately standing for filling threads. Option: filler thread creel

KAMCOS® (KARL MAYER COMMAND SYSTEM)

Touch screen 12,1"/Operator Interface-IPC
Motion Control/Single Speed for the control of the basic functions, optionally Multi Speed, Ethernet interface for networking and linking to MDE systems, patterning systems and teleservice
Option: integrated yarn inspection Laserstop

Yarn let-off device

Each mounted warp beam position is equipped with 1 electronically controlled yarn let-off drive, tension-controlled filler threads (ESR)

Fabric take-up

2 separately driven 4-roller systems, electronically controlled

Pattern drive

N-drive with pattern discs, integrated tempi change gear drive

Electrical equipment

Speed-regulated main drive, power-failure safe, incl. inching motion function, total connected load 35 kVA

Oil supply

Heating, cooling by circulating air heat exchanger, recirculation by means of electric pump, spray/splash lubrication in crank system, filter with contamination control

Barren/Wirkelemente für RS MSU S-V

Einzelnadel- und Schieberbarre, Stechplattenbarre, Abschlagplattenbarre, Abschlagsblech, 2 Grundlegebarren, 1 Stehfadenbarre (Lochnadel, Röhrchen oder Platine), Schußfadenvorbringerbarre

Schußeintragungssystem

MSU S, Fadenlegewagen für 24 Fäden oder für 30 Fäden, Abzug vom Spulengatter
Optional variabler Schussrapport

Kettbaumlagerung

1 bzw. 2 Kettbaumpositionen freistehend für Teilkettbäume mit 812 mm (32 Zoll) Flanschdurchmesser
1 Kettenbaumposition 1016 mm (40 Zoll) separat stehend für Stehfäden, optional: Stehfadengatter

KAMCOS® (KARL MAYER COMMAND SYSTEM)

Touchscreen 12,1"/Operator Interface-IPC
Motion Control/Single Speed zur Steuerung der Grundfunktionen, optional Multi Speed, Ethernet-Schnittstelle zur Vernetzung und Anbindung an entsprechende MDE-Systeme, Musterungssysteme und Teleservice
Optional: integrierte Fadenüberwachung-Laserstop

Fadenablaufeinrichtung

Je ausgebauter Kettbaumposition 1 elektronisch geregelter Fadenablaufantrieb, Stehfäden spannungsgesteuert (ESR)

Warenabzug

2 separat angetriebene 4-Walzensysteme, elektronisch geregelt

Mustergetriebe

N-Getriebe mit Musterscheiben
Integriertes Tempi-Wechselradgetriebe

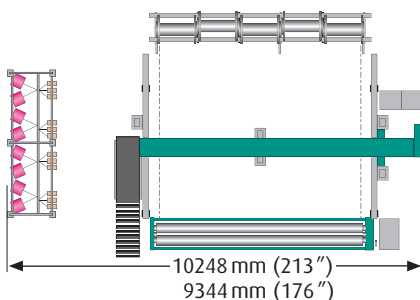
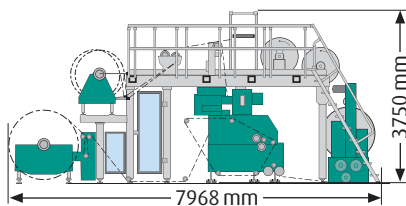
Elektrische Anlage

Drehzahl geregelter Hauptantrieb, netzausfallsicher, inkl. Kriechgangfunktion, Gesamtanschlusswert 35 kVA

Ölversorgung

Heizung, Kühlung durch Umluftwärme-Tauscher, Umwälzung durch elektronische Pumpe, Sprüh-Tauchschmierung im Kurbelraum, Filter mit Verschmutzungsüberwachung

RS MSU S-V 2x32"



Germany

KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH
Brühlstraße 25
63179 Obertshausen
Phone +49 6104 4020
Fax +49 6104 402 600
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

Sucker Textilmaschinen GmbH
Blumenberger Straße 143-145
41061 Mönchengladbach
Phone +49 2161 654661
Fax +49 2161 654669
E-mail: info@karlmayer-sucker.de

Japan

NIPPON MAYER LTD.
No. 27-33 1-chome, Kamikitano
Fukui-City, 918-8522
Phone +81 776 54 5500
Fax +81 776 27 3400
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
P. R. China
Phone +86 519 86198888
Fax +86 519 86190000
E-mail: info@karlmayer.com.cn

KARL MAYER (H. K.) LTD.
Suite 1413, 14th Floor
Ocean Center, Harbour City
Tsim Sha Tsui, Kowloon
Phone +852 27239262
Fax +852 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 +1 336 2941572
Fax +1 336 8540251
E-mail: info@karlmayerusa.com

www.karlmayer.de



we care about your future



KARL MAYER