

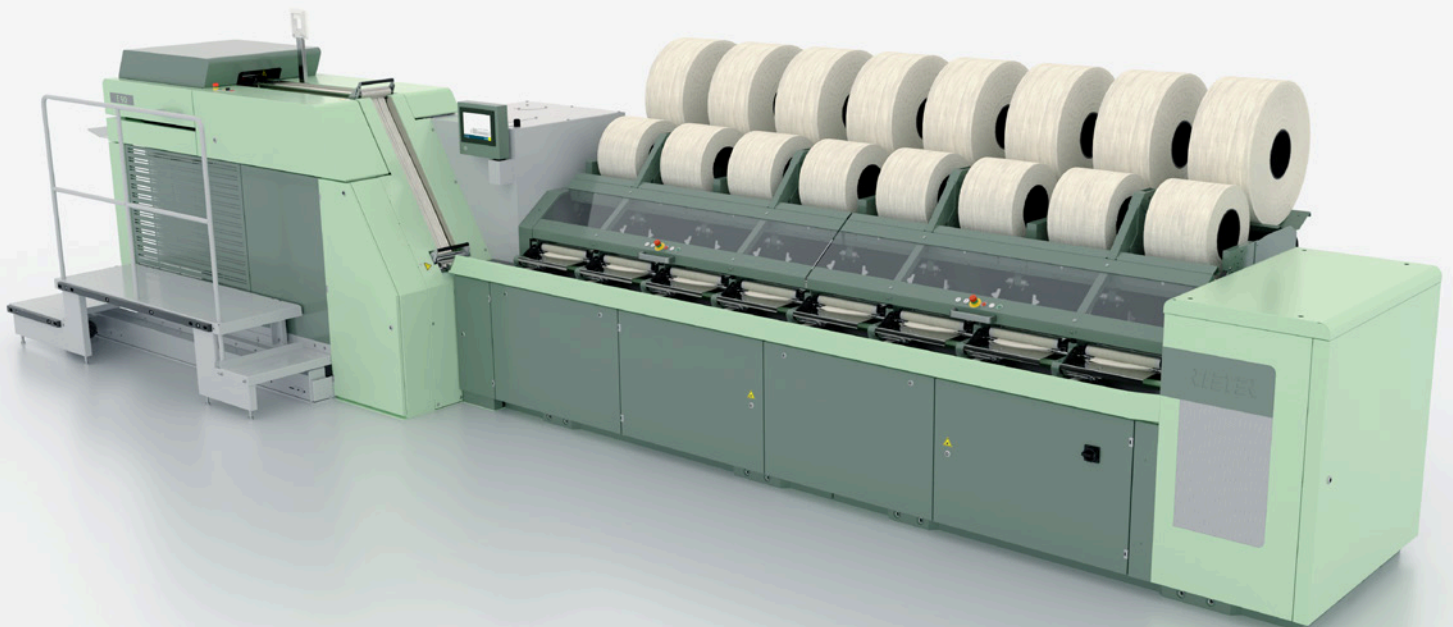
Spinnereivorbereitung
Kämmmaschine E 90

RIETER



Kämmmaschine E 90

Hochleistungskämmmaschine E 90 mit Option ROBOlap



Höchste Bandqualität
wirtschaftlich produziert

E 90



Die E 90 ist mit neuen Technologiekomponenten ausgestattet, welche den Anwendungsbereich des Fix- und Rundkamms deutlich erweitern.

A close-up photograph of a textile machine, likely a spinning or weaving loom. The central focus is a large, cylindrical spool of white thread, which is mounted on a metal frame. The thread is wound in a neat, uniform pattern. In the background, the intricate mechanical parts of the machine are visible, including various gears, levers, and a row of bobbins. The lighting is soft and focused, highlighting the texture of the thread and the metallic surfaces. A dark teal rectangular overlay is positioned in the upper right quadrant, containing the text in a bright yellow-green color.

Höchste Flexi-
bilität bei allen
Anwendungen

Höchste Band- und Garnqualität



E90



Die ausgereifte und erprobte Streckentechnologie stellt eine stets optimale Bandgleichmässigkeit sicher und vereinfacht den Einzug des Materials deutlich.



Die Kämmaschine E 90 produziert bis zu 100 Kilogramm Kämmband pro Stunde. Die hohe Kämmgeschwindigkeit sowie das stabile und störungsfreie Laufverhalten der Maschine ermöglichen diese äusserst hohe Produktion.

Herausragender Ertrag

E 90

E

HERAUSRAGENDE VORTEILE

Perfekte Bandqualität
durch integrierte Rieter-
Streckentechnologie

Zuverlässige Überwachung durch Rieter
Quality Monitor (RQM)

**Vielseitig
einsetzbar**

Stets klassenbeste
Qualität: von Garnen mit
niedrigem Auskämmbetrag
bis hin zu Feingarnen der
Extraklasse

**Einzigartiges
Antriebs-und
Steuerungskonzept**

Einfache Anpassung an
unterschiedliche Anforderungen



Geringe Produktionskosten pro Kilogramm Kämmband

Höchste Produktivität und Rohmaterialausnutzung sowie sparsamer Energieverbrauch

Konstantes Bandgewicht

Gesteuerter Wickelantrieb für gleichbleibende Kämmbedingungen

Höchste Produktivität auf dem Markt

Bis zu 100 Kilogramm Kämmband pro Stunde bei 600 Kammspielen pro Minute

Zuverlässige Automatisation

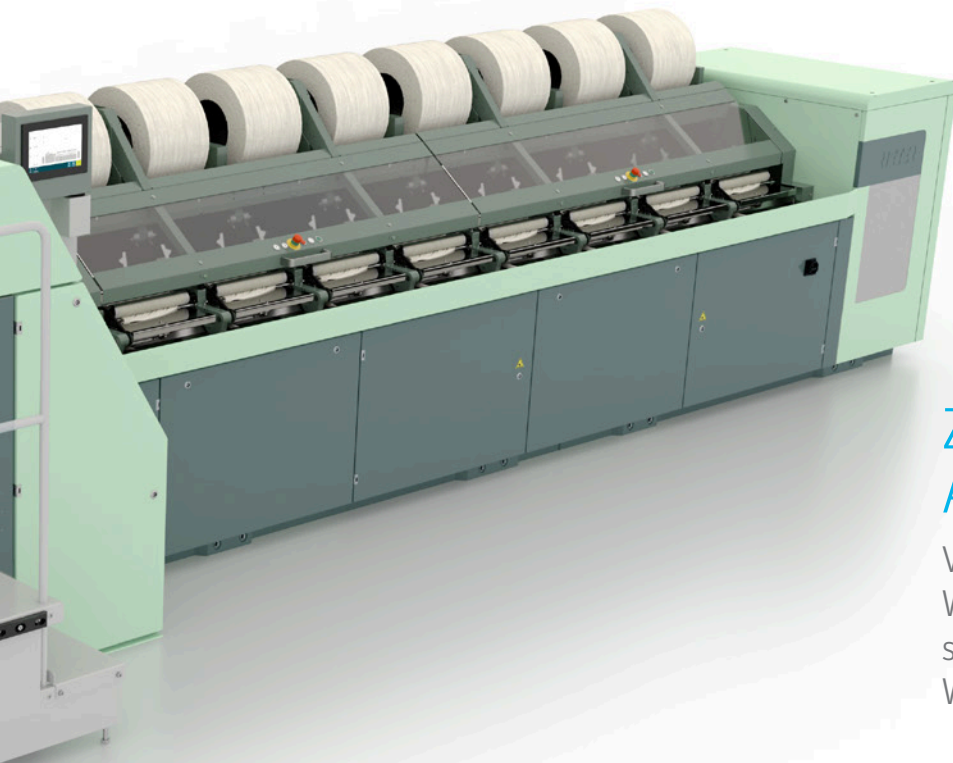
Vollautomatischer Wickeltransport durch SERVOlap sowie vollautomatischer Wickelwechsel durch ROBOlap

Beste Bandqualität bei schonender Faserbehandlung

Optimal aufeinander abgestimmte Kämmbewegungen durch Technologiekomponenten, die Rieter entwickelt hat

Effiziente Kosten- und Qualitätskontrolle

ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite liefert Informationen zu Maschinenleistung, Qualität und Energieeffizienz



Höchste Flexibilität bei allen Anwendungen

Einfache Anpassung an alle Anforderungen

Mensch-Maschine-Schnittstelle auf dem neuesten Stand der Technik

Mit der neuesten Mensch-Maschine-Schnittstelle können die Maschineneinstellungen schnell an wechselnde Marktbedürfnisse angepasst werden. Die Bedienung der Maschine erfolgt also intuitiv.

Die Parameter können schnell und einfach an der Bedieneinheit geändert werden und die Einstellungen können als Rezept gespeichert werden, das dann über USB an andere Maschinen übertragen werden kann. Darüber

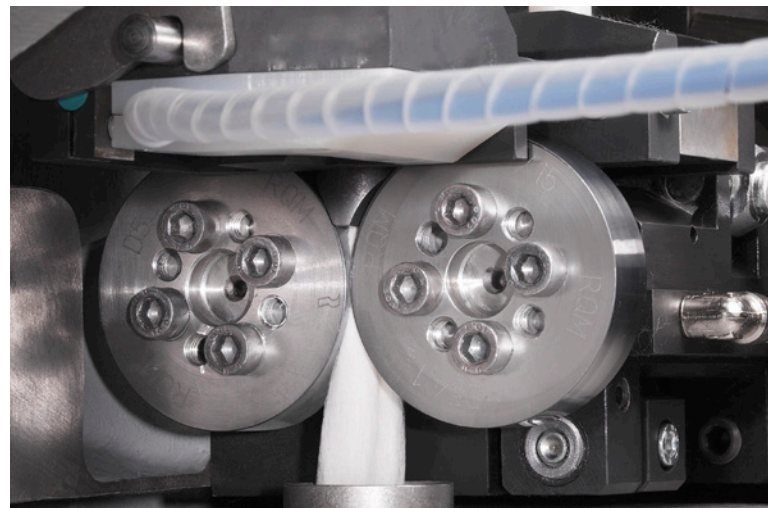
hinaus wird die Anbindung der Schnittstelle an das All-in-One-Spinnereimanagementsystem ESSENTIAL von Rieter empfohlen und kann von unseren Kunden sofort genutzt werden. Dieses stellt die Verbindung zwischen allen Maschinen der Spinnerei, einschließlich Hilfseinrichtungen anderer Hersteller, her. So können Eigentümer, Manager und Bediener Spinnereien mit einem Klick verwalten, überwachen und pflegen.



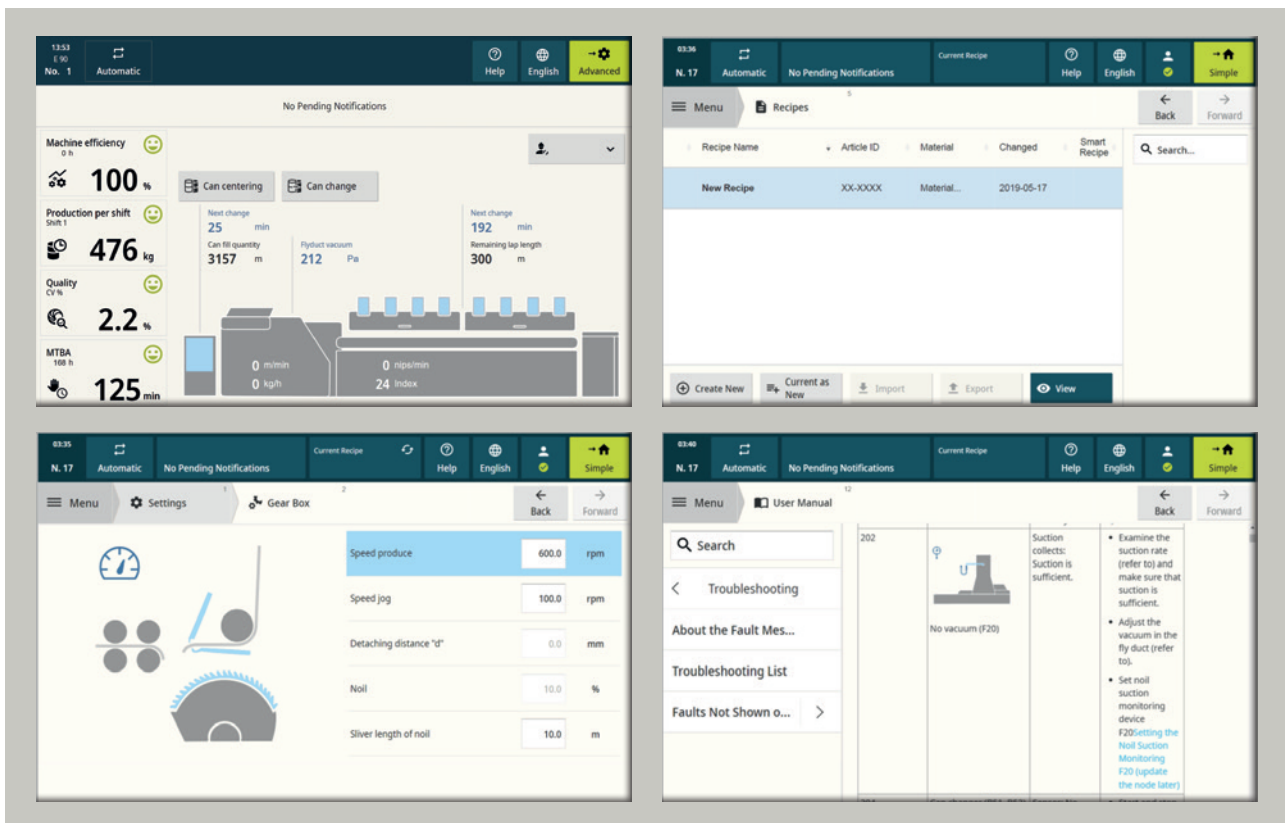
Über diese Schnittstelle können die Maschineneinstellungen bequem angepasst werden.

Rieter Quality Monitor RQM

Das bewährte optionale Rieter RQM-Modul (Rieter Quality Monitor) überwacht relevante Daten und sichert so eine konstante Bandqualität. Der RQM liefert exakte Echtzeit-Informationen über die Bandqualität. Abweichungen im Bandgewicht und Unregelmässigkeiten können dadurch in einem sehr frühen Stadium erkannt werden. Zusammen mit der neuen Mensch-Maschine-Schnittstelle und verschiedenen Einstellmöglichkeiten direkt auf dem Display war es noch nie so einfach, Einstellungen an der Kämmmaschine vorzunehmen. Das Konzept der E 90 regt dazu an, die Möglichkeit zur einfachen Änderung der Maschineneinstellungen zu nutzen, um den optimalen, an die Eigenschaften des Rohstoffs angepassten Prozess zu finden. Dank der Möglichkeit, schnell auf erkannte Abweichungen bei der Bandqualität zu reagieren, kann die von den Kunden geforderte Bandqualität konstant produziert werden.



Der RQM stellt eine konstante Bandqualität sicher



Beispiele für die Mensch-Maschine-Schnittstelle auf dem neuesten Stand der Technik

Höchste Band- und Garnqualität

Die E 90 erfüllt alle Anforderungen

Konstantes Bandgewicht und -gleichmässigkeit

Die bewährte Rieter-Streckentechnologie ist nun vollständig in die E 90 integriert. Die ausgereifte und erprobte Streckentechnologie stellt eine stets optimale Bandgleichmässigkeit sicher und vereinfacht den Einzug des Materials deutlich. Die E 90 verfügt standardmässig über einen gesteuerten Wickelantrieb. Dieser garantiert gleichbleibende Kämmbedingungen und damit ein konstantes Bandgewicht.



Integrierte Rieter-Streckentechnologie

Beste Garnqualität bei schonender Faserbehandlung

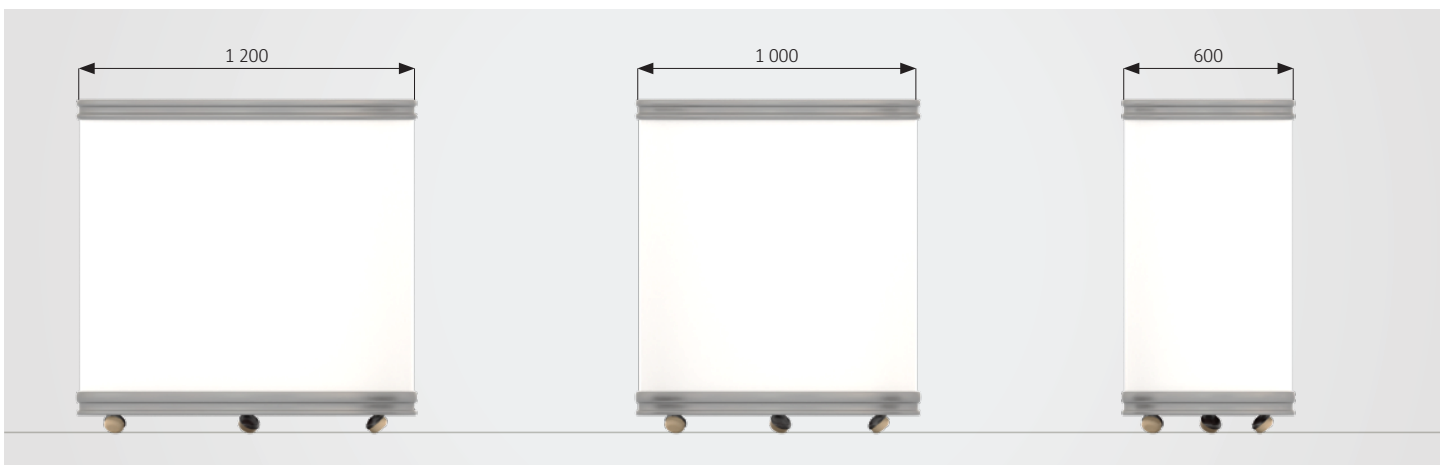
Die schonende und kontrollierte Faserbehandlung wird durch optimal aufeinander abgestimmte Kämbewegungen und durch die von Rieter entwickelten Technologieelemente erreicht. Die E 90 produziert auch bei Spitzengeschwindigkeiten mit deutlich weniger Vibrationen. Das Resultat ist eine gleichbleibend hohe Garnqualität.



Optimierte Kämbewegung und Geometrie führt zu höchster Bandqualität

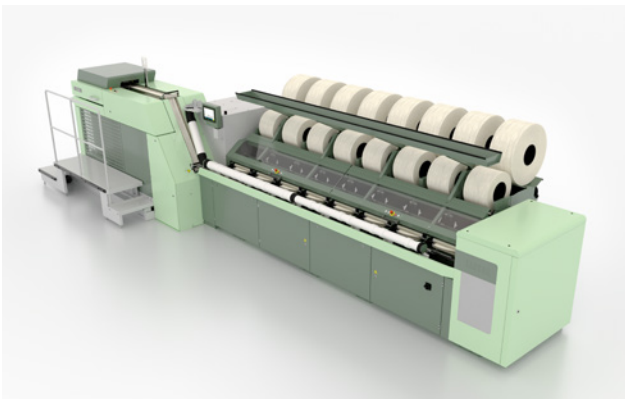
Option für 1 200 mm Kannendurchmesser

Bei der E 90 kann zwischen drei verschiedenen Kannengrößen gewählt werden – 600, 1 000 und 1 200 mm Durchmesser. Mit einer Bandkapazität von bis zu 90 kg kann die 1 200-mm-Kanne doppelt so lange wie die 600-mm-Kanne laufen. Dadurch reduziert sich der Arbeitsaufwand, da weniger Kannenwechsel erforderlich sind.



Einzigartige Bandabsaugung

Die neue Bandabsaugung ist als Option für die E 90 erhältlich und zeichnet sich im Vergleich zum Vorgängermodell durch geringere Ausfallzeiten und weniger Wartung aus. Bei diesem neuen Gerät wird das gekämmte Band an jedem Kämmkopf abgesaugt. Dadurch wird die Belastung der Fasern reduziert.



Die neue Bandabsaugung der E 90

Vielseitiger Anwendungsbereich

Nachdem die Maschine einmal auf den Rohstoff und die zu produzierende Qualität eingestellt wurde, bleiben die Einstellungen der E 90 stabil. Dies führt zu einer planbaren Qualität und einem geringeren Wartungsaufwand. Gleichzeitig können die Parameter ohne Abweichungen zwischen den Kämmköpfen präzise angepasst werden, wenn eine Änderung der Einstellungen erforderlich ist. Ob für hohe oder mittlere Qualitätsanforderungen, die E 90 kann genau an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

Herausragender Ertrag

Höchste Kämmgeschwindigkeit für hervorragende Produktion

Bis zu 100 Kilogramm Kämmband pro Stunde

Die Kämmmaschine E 90 produziert bis zu 100 Kilogramm Kämmband pro Stunde. Damit erzielt sie die höchste Produktivität auf dem Markt. Die hohe Kämmgeschwindigkeit mit 600 Kammspielen pro Minute sowie das stabile und störungsfreie Laufverhalten der Maschine ermöglichen diese äusserst hohe Produktion.



Die E 90 erzielt die höchste Produktivität auf dem Markt

Niedrigste Produktionskosten

Höchste Produktivität und Rohstoffausnutzung sowie ein sparsamer Energieverbrauch resultieren in sehr niedrigen Produktionskosten pro Kilogramm Kämmband. Das neue Antriebskonzept verbraucht bis zu 40% weniger Energie als einzeln angetriebene Kämmköpfe. Das neue Maschinenlayout ermöglicht eine 11% engere Platzierung der Maschinen im Vergleich zum Vorgängermodell. Die weiterentwickelten Kannen- und Wickelwechselsysteme ermöglichen einen zuverlässigen und hocheffizienten Betrieb der Maschine – auch für Kannen mit einem Durchmesser bis 1 200 mm.



Das neue Maschinenkonzept ermöglicht eine 11% engere Platzierung der Maschine

Vollautomatischer Wickelwechsel mit ROBOLap

Innovationen basierend auf zukunftsweisender Technologie



Wickelwechsel- und Wattenansetzsystem ROBOLap

Bewährte Automatisierung für das Kämmergeisystem von Rieter

Das von Rieter entwickelte und seit Jahrzehnten bewährte und verfeinerte Wickelwechsel- und Wattenansetzsystem ROBOLap ermöglicht zusammen mit dem vollautomatisierten Wickeltransportsystem SERVOLap höchste Maschinennutzeffekte. Gleichzeitig wird eine konstant hohe Band- und Garnqualität sichergestellt und bis zu 60% Bedienpersonal eingespart.

Nachrüstooptionen für E 90

Aufgrund des flexiblen Maschinenkonzepts der Kämmmaschine E 90 kann das System ROBOLap nachgerüstet werden. Anders als bei den Vorgängermodellen teilen sich beide E 90-Versionen (mit und ohne ROBOLap-Option) die gleiche Maschinenbasis. Dadurch ist ein Upgrade auf die Version mit ROBOLap später noch möglich.



ROBOLap

Kämmmaschine E 90 mit automatischem Wattenansetzsystem ROBOLap

QR-Code scannen für mehr Informationen
<https://l.ead.me/bcpAZk>

Planbare Produktion durch Unabhängigkeit von manuellen Wickelwechseln

Es ist wichtig, dass der Wickelwechsel und das Wattenansetzen schnell erfolgen, nachdem ein Satz Wickel auf der Kämmmaschine leergelaufen ist. Angesichts des Mangels an qualifiziertem Bedienpersonal spielen die Vorteile von ROBOLap eine noch wichtigere Rolle. Insbesondere in Kombination mit dem Transportsystem SERVOLap erzielt ROBOLap eine planbare Produktion der Kämmergeilinie.

Wickeltransport leicht gemacht

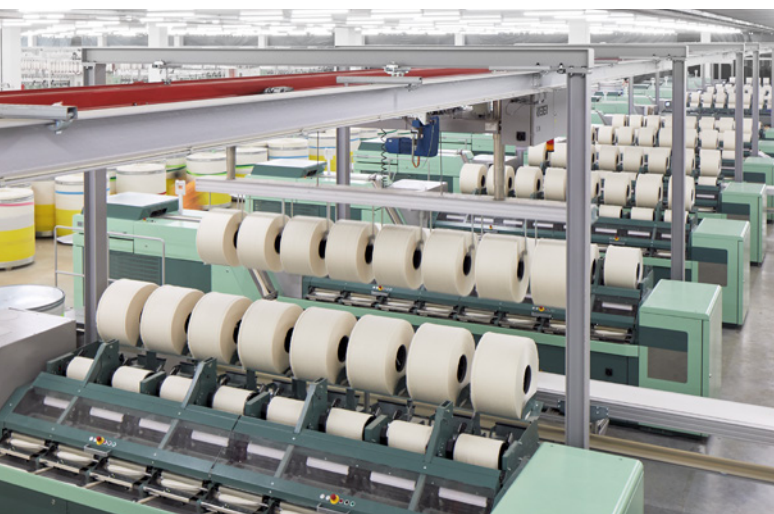
Innovative Lösungen vereinfachen den Wickeltransport

Vollautomatisches Wickeltransportsystem SERVOLap E 26

Das Transportsystem SERVOLap E 26 transportiert die Wickel voll automatisch. Dieses System gibt es nur bei Rieter. Es gewährleistet den unterbrechungsfreien Transport von acht Wickeln gleichzeitig von der Kämmergeivorbereitungsmaschine zur Kämmmaschine. Der Rücktransport der Leertücheln zur Kämmergeivorbereitungsmaschine erfolgt ebenfalls vollautomatisch. Zu keinem Zeitpunkt ist ein Eingriff des Bedienpersonals erforderlich, was den Prozess einheitlich und kosteneffizient macht. Der SERVOLap E 26 kann sowohl Kämmmaschinen mit ROBOLap als auch Kämmmaschinen ohne vollautomatisches Wickelansetzsystem bedienen. Die Kombination aus der Kämmmaschine E 90 mit dem SERVOLap E 26 ist auf dem neuesten Stand der Technik und derzeit das modernste vollautomatische Kämmergeisystem auf dem Markt.

Vorteile des SERVOLap E 26:

- Schonender Wickeltransport
- Kein Bedienungsaufwand
- Keine Wartezeiten an der Kämmmaschine
- Erhöhter Nutzeffekt an der Kämmmaschine



Beispiel für den Aufbau des vollautomatischen Transportsystems SERVOLap E 26

Halbautomatischer Wickeltransport SERVOTrolley E 17

Mit dem SERVOTrolley E 17 verfügt Rieter über ein halbautomatisches Wickeltransportsystem, welches vier Wickel und vier Hülsen transportiert. Das Beladen der Wickel an der Kämmergeivorbereitungsmaschine erfolgt automatisch, während die Verschiebung und Positionierung an der Kämmmaschine manuell durch das Bedienpersonal erfolgt. Der Ansetzvorgang der Wickelwatte sowie die Wiederinbetriebnahme der Kämmmaschine wird vollautomatisch durch das ROBOLap-System durchgeführt.

Der SERVOTrolley E 17 kann auch ohne die ROBOLap-Option mit der Kämmmaschine E 90 eingesetzt werden.

Vorteile des SERVOTrolley E 17:

- Einfache Handhabung
- Automatisches Be- und Entladen der Wickel



SERVOTrolley E 17 mit automatischem Beladen der Wickel

ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

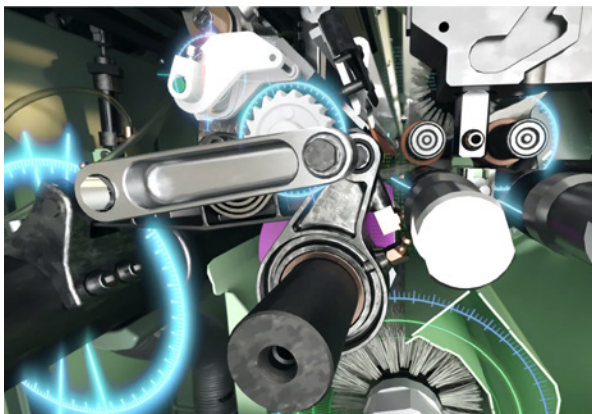
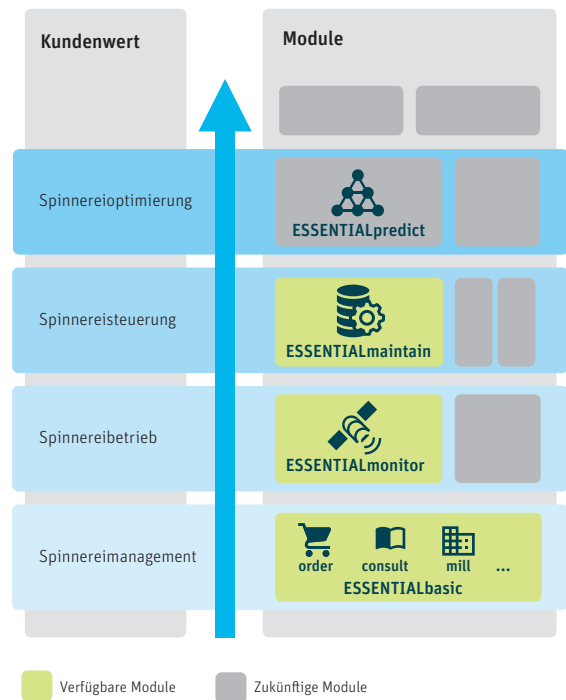
Das All-in-One-Spinnereimanagementsystem von Rieter

Mit ESSENTIAL hält die Digitalisierung Einzug in die Spinnerei. Die Rieter Digital Spinning Suite wertet die Daten der gesamten Spinnerei umgehend aus und unterstützt so das Management einer Spinnerei bei der schnellen Entscheidungsfindung.

Die Einzelspindelüberwachung (ISM) sammelt alle erforderlichen Daten und stellt sie ESSENTIAL zur Verfügung. ESSENTIAL liefert dann aussagekräftige KPIs und visualisiert Verbesserungsmöglichkeiten im gesamten Spinnprozess.

Anhand umfassender und übersichtlicher digitaler Analysen unterstützt dieses Spinnereimanagementsystem das Management dabei, die Fachkompetenz des Spinnereipersonals zu stärken, mangelnde Effizienz zu beheben und Kosten zu optimieren.

ESSENTIAL ist modular aufgebaut. Die Spinnerei kann nach und nach digitalisiert werden. ESSENTIALbasic, das Einstiegerspaket der Rieter Digital Spinning Suite, steht allen Kunden von Rieter kostenlos zur Verfügung.



Video über die Kämmmaschine E 90



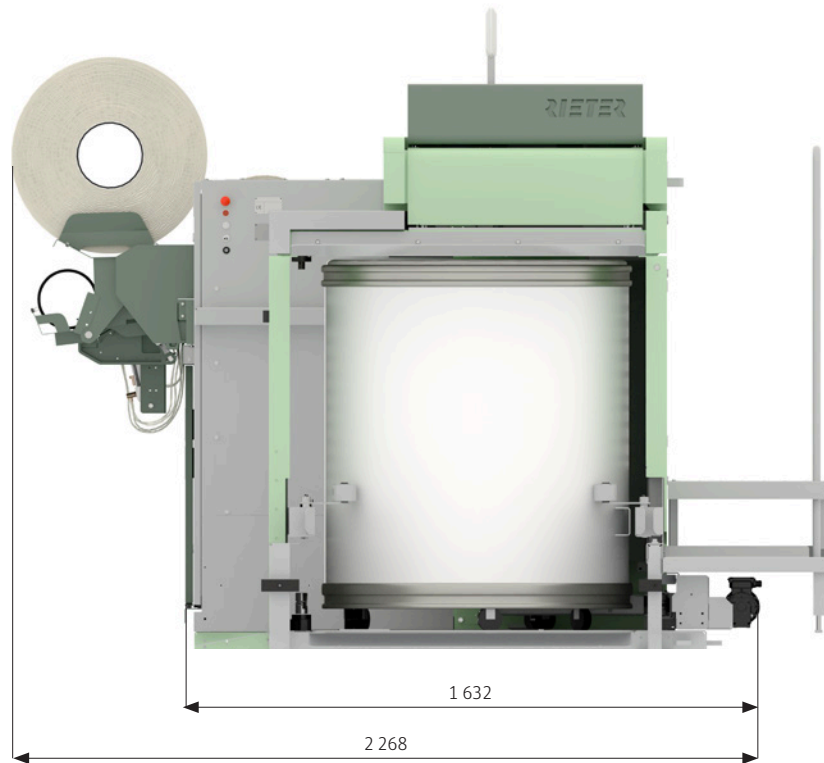
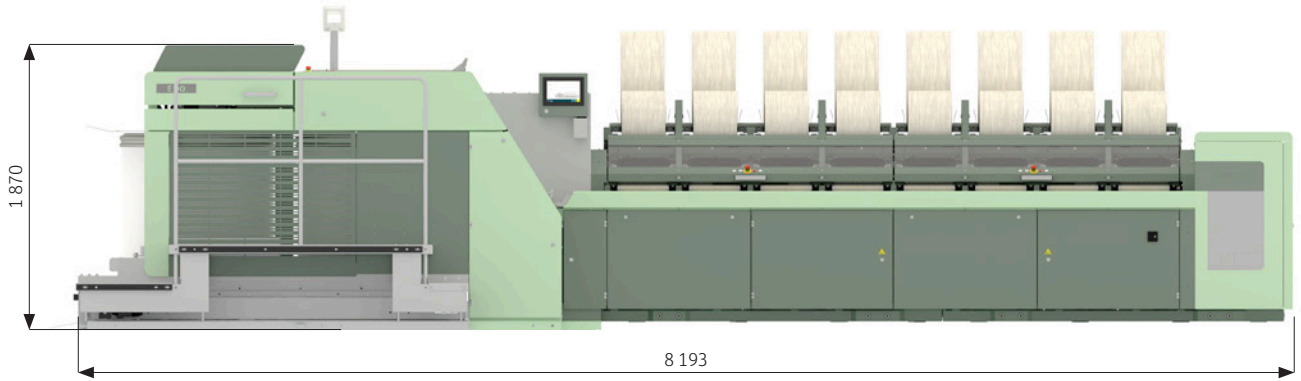
E 90

Hochleistungskämmmaschine E 90 mit Option ROBOlap

QR-Code scannen für mehr Informationen
<https://l.lead.me/bckmIu>

Maschinendaten

Kämmmaschine E 90 mit DUC1000



Technologische Daten		
	E 90 mit ROBOlap	E 90 ohne ROBOlap
Rohstoff, Handelsstapel	1 – 1½ (– 1⅞) Zoll	
Wattengewicht	(60) 64 – 80 g/m	
Wickel		
Gewicht max.	21 kg	25 kg
Durchmesser max.	550 mm	650 mm
Breite	300 mm	
Auskämmung	8 – 25%	
Doublierung	8	
Verzug	10,9- bis 26-fach	
Bandgewicht am Auslauf	3 – 6 ktex	
Produktion max.	100 kg/h	97 kg/h

Maschinendaten	
Art der Anspeisung	Vor- und Rücklaufspeisung
Speisebetrag	4,3/4,7/4,95/5,2/5,55/5,9
Rundkamm Ri-Q-Comb	i505 flex-d40/i705 flex-d40
Fixkamm Ri-Q	2026, 2030, 2035, 2040
Streckwerk	4-über-3-Streckwerk mit Druckstab
Reservekannen	1 oder 2 (bei 600-mm-Kannen)
Kannendurchmesser	600 mm, 24 Zoll/1 000 mm, 40 Zoll/ 1 200 mm (keine Kanne in Zoll erhältlich)
Kannenhöhe mit Rollen	1 200 mm, 48 Zoll
Maschinenabstand mit SERVOTrolley	3 000 mm (mit DUC600)
Maschinenabstand mit SERVOLap	2 800 mm (mit DUC600)
Wickeltransportsystem	SERVOTrolley E 17 (halbautomatisch) SERVOLap E 26 (vollautomatisch)
Absaugung	Zentralabsaugung (nach oben und unten)

Technische Daten	
Max. Kammspiele pro Minute	600
Frequenz	50 Hz/60 Hz
Installierte Leistung	5,5 kW (Hauptmotor) 11,12 kW (gesamt)
Stromverbrauch	5 kWh bei 550 n/m
Druckluftbedarf	0,4 m ³ /h bei 7 bar

Optionen
Erweiterte Energieüberwachung
Bandabsaugung für Flockenmischung
Erweiterte Überwachung der Bandqualität (RQM)
ESSENTIAL
ROBOlap nachrüstbar



Rieter Machine Works Ltd.
Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com

Rieter India Private Ltd.
Gat No. 768/2, Village Wing
Shindewadi-Bhor Road
Taluka Khandala, District Satara
IN-Maharashtra 412 801
T +91 2169 664 141
F +91 2169 664 226

**Rieter (China) Textile
Instruments Co., Ltd.**
390 West Hehai Road
Changzhou 213022, Jiangsu
P.R. China
T +86 519 8511 0675
F +86 519 8511 0673

www.rieter.com



Die Angaben und Abbildungen in dieser Broschüre und auf dem entsprechenden Datenträger beziehen sich auf das Druckdatum. Rieter behält sich vor, jederzeit und ohne besondere Anzeige notwendige Änderungen vorzunehmen. Rieter-Systeme und Rieter-Innovationen sind durch Patente geschützt.

3311-v3 de 2205