



VARIOLine

Rohmaterialeinsparung bei hoher Produktivität



Das variable Konzept für die optimale Faservorbereitung

Inhalt

Herausragende vorteile

- 4 2 400 Kilogramm Linienproduktion pro Stunde

- 7 Bis 1% Rohmaterial sparen

- 8 40% Energie sparen

- 10 Beispiel für die Auslegung einer Putzereinlage

Detailinformationen

- 12 2 400 Kilogramm Linienproduktion pro Stunde

- 14 Bis 1% Rohmaterial sparen

- 16 VARIOline – modular und flexibel

- 18 40% Energie sparen

- 20 VARIOline ECOrized

- 22 Individuelle Lösungen für jeden Kunden

- 23 Wirtschaftliches Reinigen beginnt mit Mikrofloeken

- 26 Wirtschaftliche Rohstoffverwertung aus dem Spinnprozess

- 27 Flexibilität bei kleinen Sortimenten

- 28 Effizientes und schonendes Vorreinigen

- 30 Maximale Rohstoffausnutzung

- 31 Feinreiniger für Naturfasern mit hohem Schmutzanteil

- 32 Schnelle Anpassung an verschiedene Rohstoffe

- 33 Beständige Qualitätswerte über eine lange Zeit

- 35 Präzisionsmischen im 1%-Bereich

- 37 Effiziente und schonende Faserreinigung und -öffnung

- 38 Optimale Luftverhältnisse für den Flockentransport

- 39 Sicherheit beim Betrieb der Anlage

- 40 Flexibel, zuverlässig und sicher

- 42 Konstanter Materialfluss in der Putzerei

- 45 Animationen

Technische daten

- 46 Maschinendaten und technische Daten



Produkte – Übersicht

Ballenöffnung

- 12 UNIfloc A 12
 - 26 Abgangöffner B 25
 - 27 Mischballenöffner B 34
-

Faserreinigung

- 28 UNIClean B 12/B 15
 - 31 UNIClean B 17
 - 37 UNIstore A 79
-

Fasermischung

- 27 Mischöffner B 33
 - 32 UNImix B 72/B 72 R/S
 - 32 UNImix B 76/B 76 R/S
 - 35 UNIBlend A 81
-

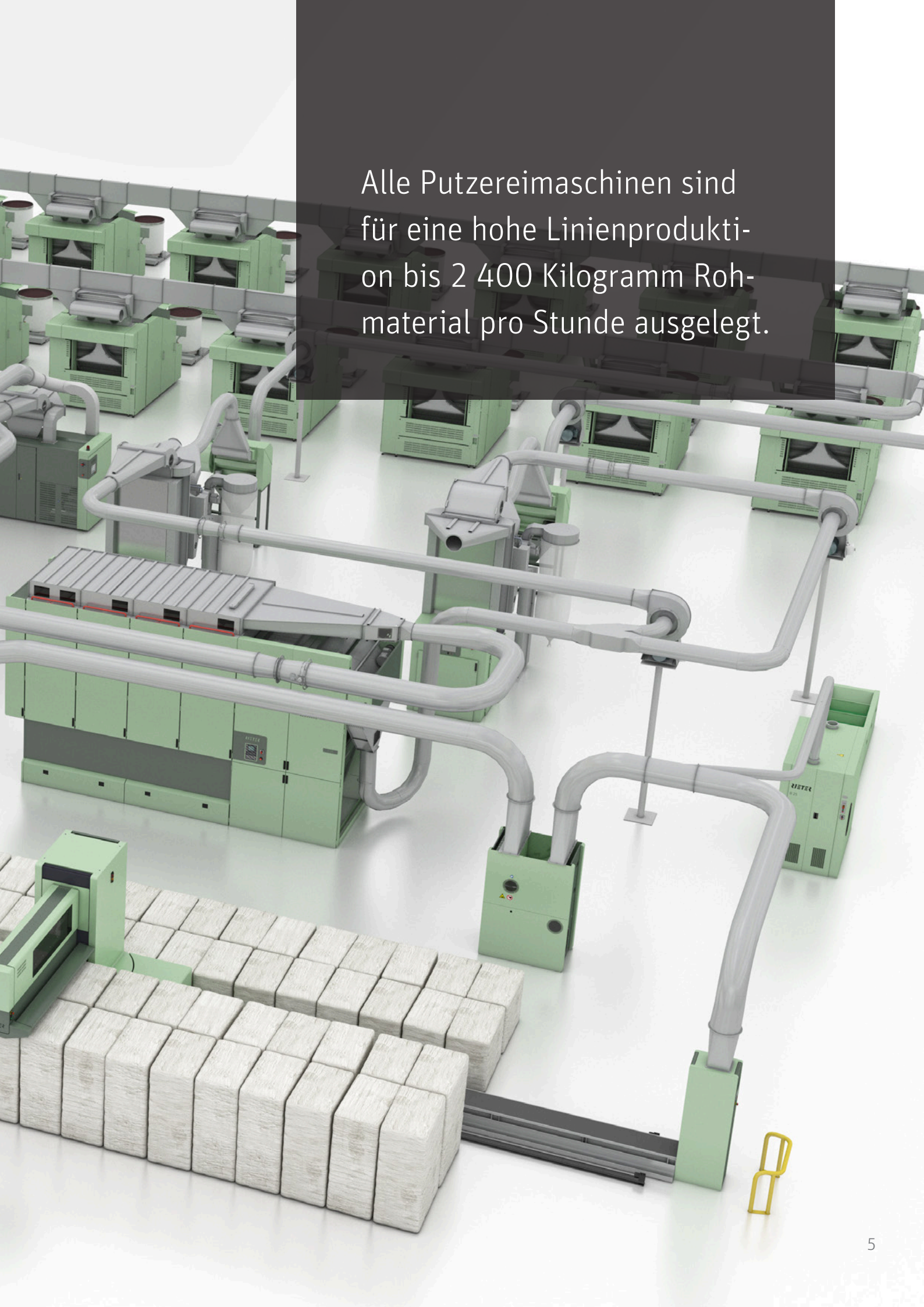
Fasertransport

- 38 Ansaugkasten A 21
 - 39 Festkörperausscheider A 49
 - 40 Fremdfaserausscheider
 - 41 Funken- und Metallausscheider
-

VARTOline

A 3D rendering of a complex industrial production line. The machinery is primarily green with grey components. A network of grey pipes connects various units, including what appears to be a large processing unit in the foreground and several smaller units in the background. The floor is light grey, and there are stacks of white rectangular blocks in the foreground.

2 400 Kilogramm
Linienproduktion
pro Stunde



Alle Putzereimaschinen sind für eine hohe Linienproduktion bis 2 400 Kilogramm Rohmaterial pro Stunde ausgelegt.



VARIOline

Die optimale Kombination von Mikrofloeken, VARIOset und progressiver Reinigung spart 1% Rohmaterial im Vergleich zu anderen auf dem Markt erhältlichen Systemen.

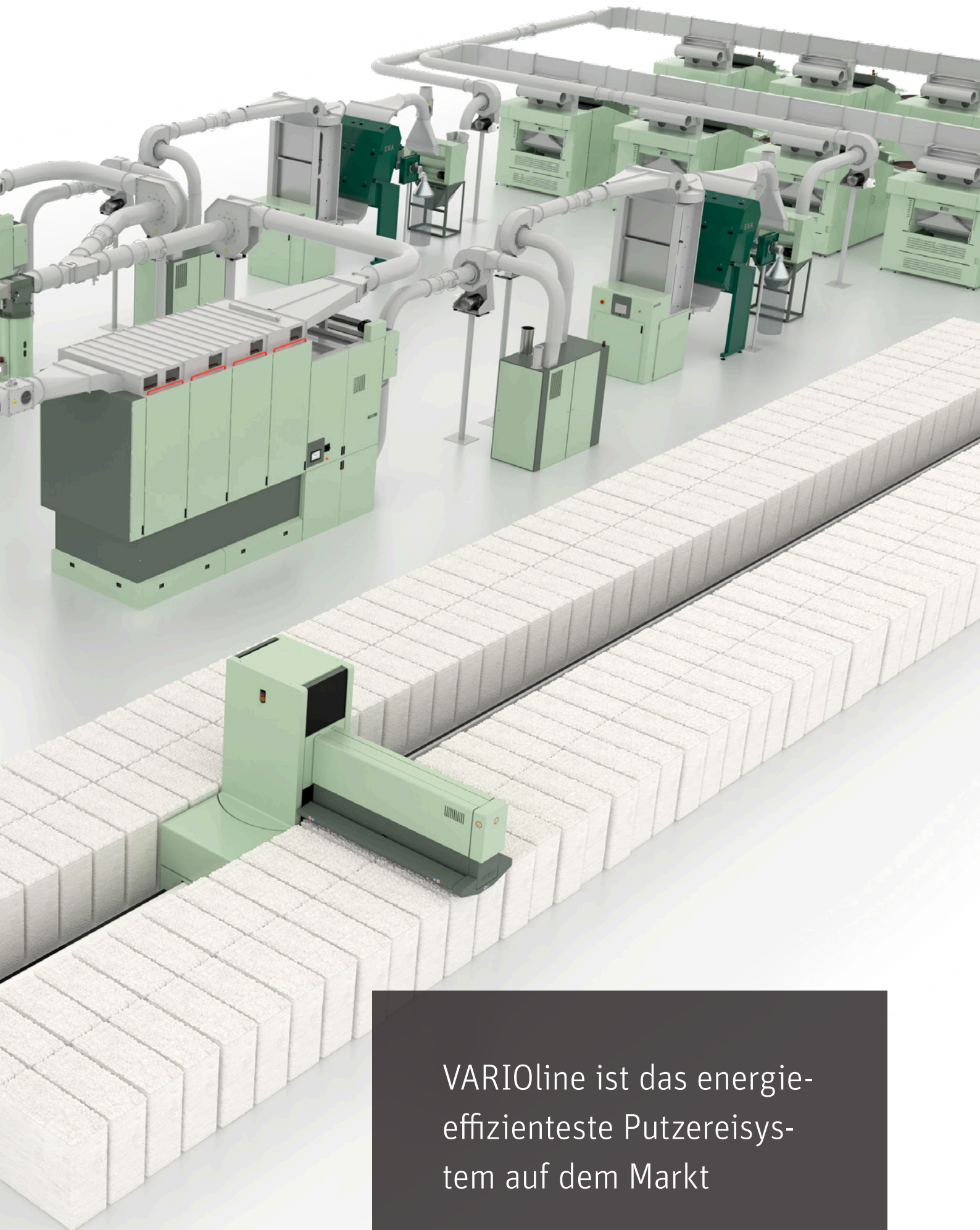


Bis 1% Rohmaterial sparen

40% Energie
sparen



VARIOline

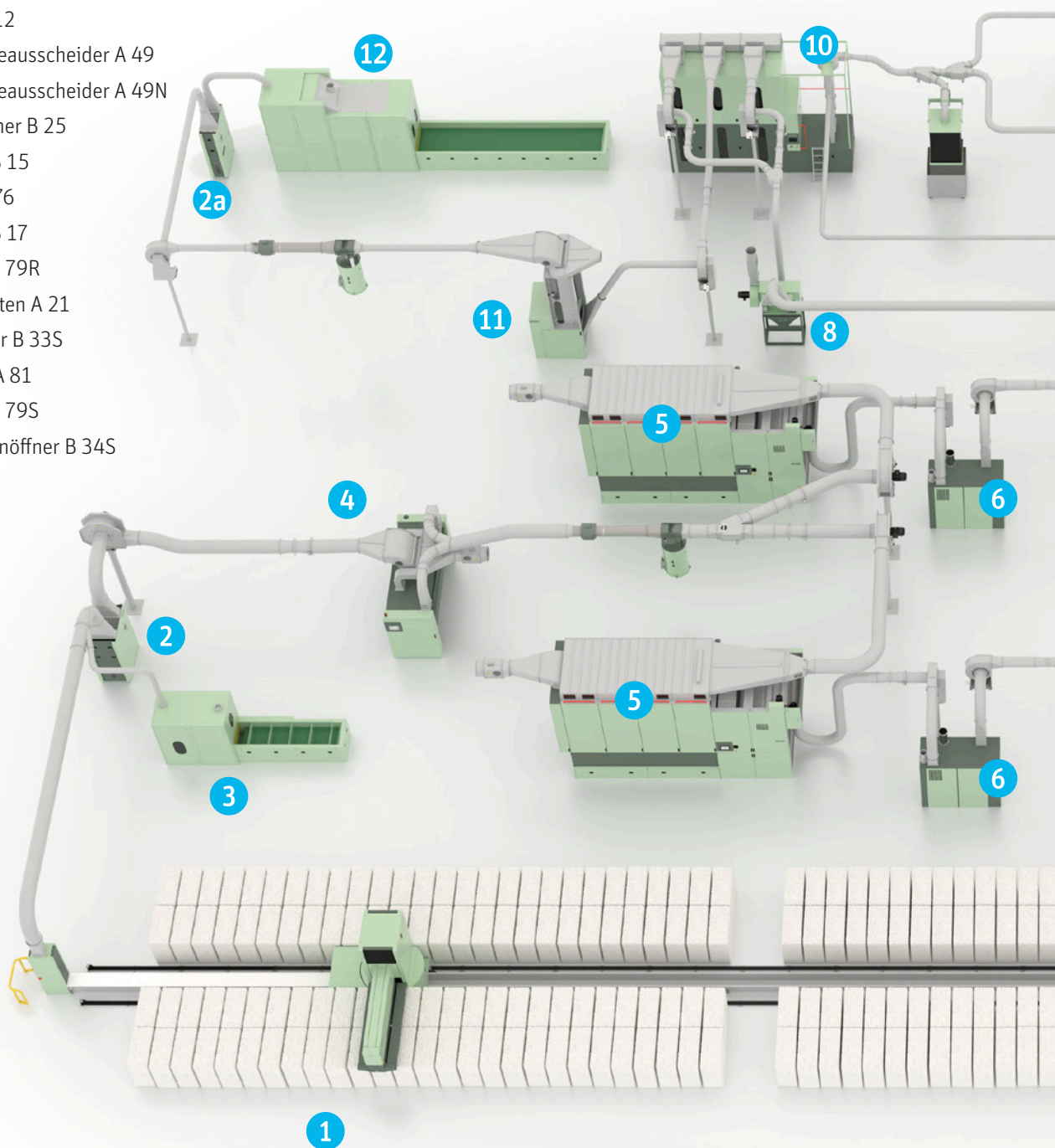


VARIOline ist das energieeffizienteste Putzereisystem auf dem Markt

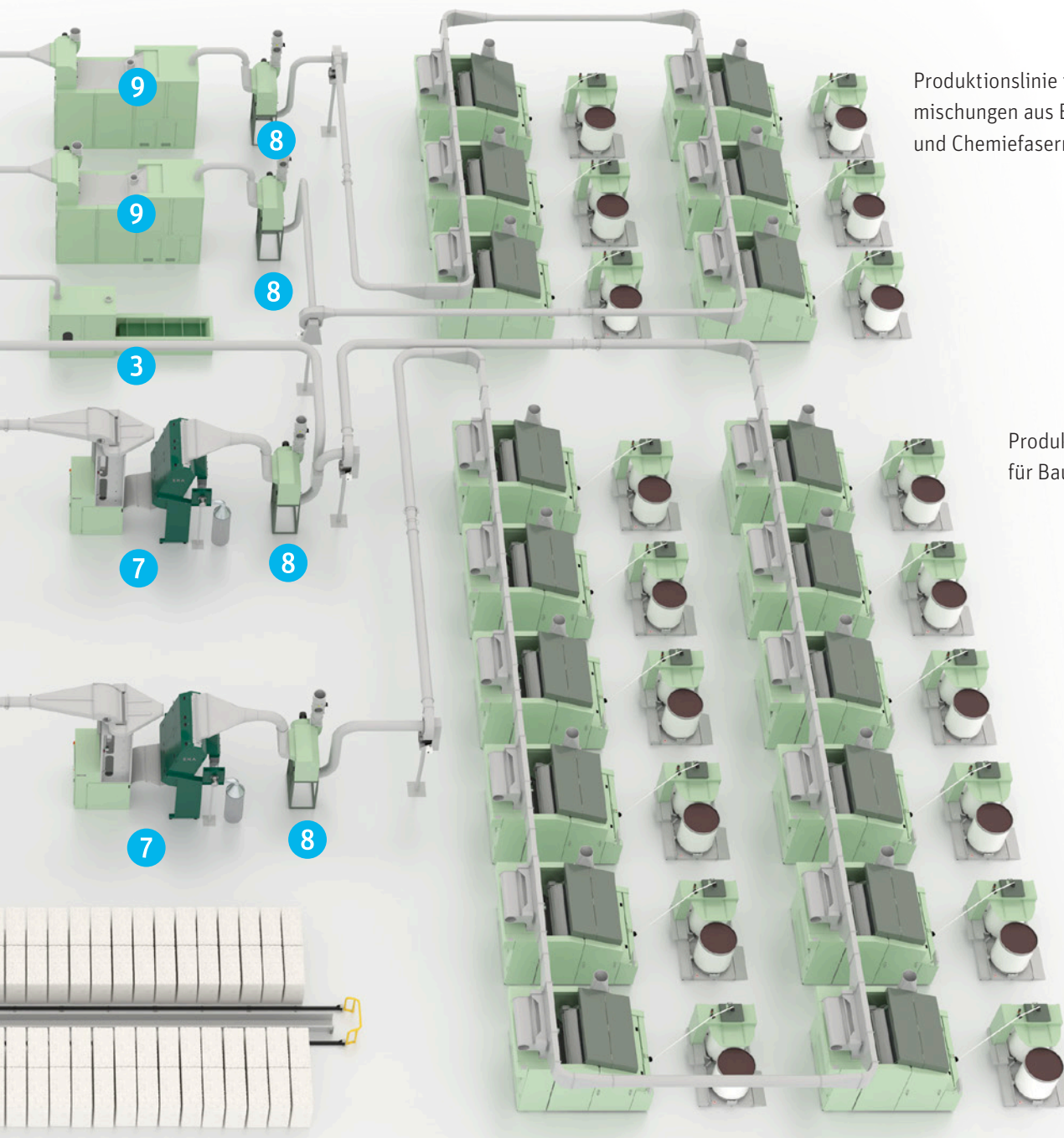
VARIOline

Beispiel für die Auslegung einer Putzereinlage

- 1 UNIfloc A 12
- 2 Schwerteileausscheider A 49
- 2a Schwerteileausscheider A 49N
- 3 Abgangöffner B 25
- 4 UNIClean B 15
- 5 UNImix B 76
- 6 UNIClean B 17
- 7 UNIstore A 79R
- 8 Ansaugkasten A 21
- 9 Mischöffner B 33S
- 10 UNIBlend A 81
- 11 UNIstore A 79S
- 12 Mischballenöffner B 34S



VARIOLINE



Produktionslinie für Präzisionsmischungen aus Baumwolle und Chemiefasern

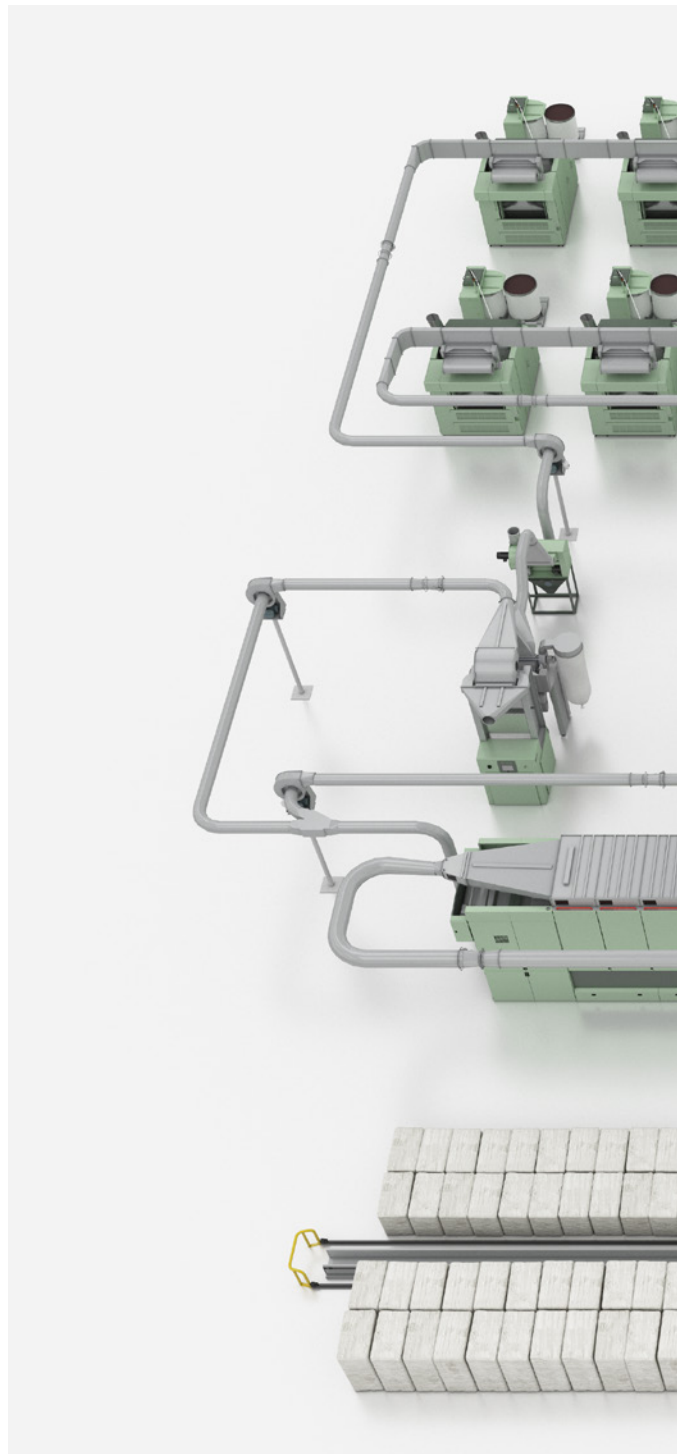
Produktionslinie für Baumwolle

2 400 Kilogramm Linienproduktion pro Stunde

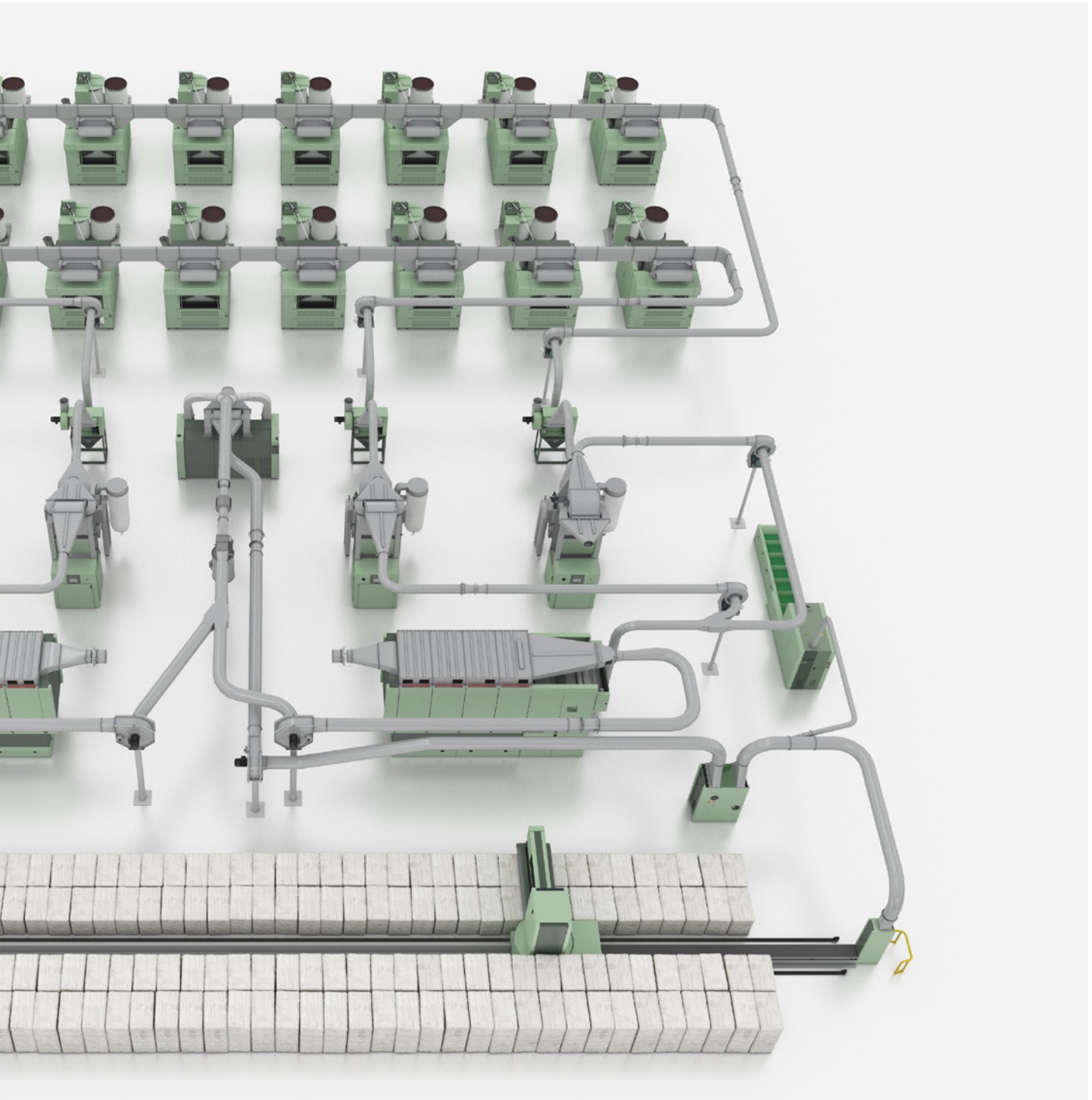
Ideal abgestimmte Prozesse vom Ballenöffner bis zur Karderie

Von A bis Z auf eine hohe Produktion getrimmt

Am Anfang der VARIOline für eine Kardenbandproduktion von 2 400 Kilogramm pro Stunde steht die äusserst robuste und stabile automatische Ballenabtragmaschine UNIfloc A 12. Das Bale-Profiling-System des UNIfloc A 12 funktioniert mit einer einzigartigen Technik durch Auflagedruckmessung. Diese Technik erlaubt von Beginn an eine hohe Produktionsleistung der Maschine. In einem Produktionsstrang, der nur bei Rieter erhältlich ist, läuft das Fasermaterial über den Schwerteile-ausscheider A 49 zur Vorreinigungsmaschine UNIcean B 15. Danach speist der auf Hochleistung getrimmte Ventilator A 46 die Mischmaschinen UNImix B 76 abwechselnd mit 2 400 Kilogramm pro Stunde. Diese Materialaufteilung ergibt einen Materialpuffer für die kontinuierliche und damit effiziente und schonende Reinigung in den Reinigungsmaschinen UNIstore A 79 - und dies ohne Kompromisse bei der Qualität.



Beispiel einer Hochproduktionslinie für die Baumwollverarbeitung



Bis 1% Rohmaterial sparen

Die Kombination von Mikroflocken, VARIOset und progressiver Reinigung macht den Unterschied

In der Putzerei haben die Rohstoffkosten den grössten Einfluss auf eine wirtschaftliche Garnproduktion. Rieters VARIOline bietet verschiedene Möglichkeiten, den Rohstoff bestmöglich auszunutzen. VARIOline verarbeitet die Fasern besonders schonend. Mit VARIOset kann der Reinigungsgrad dem Rohstoff individuell und reproduzierbar angepasst werden. Es werden weniger Gutfasern ausgeschieden, was zu einer bestmöglichen Faserausnutzung führt.

Je nach Rohstoffpreis zahlen sich bereits Rohmaterialeinsparungen von unter einem Prozent mit mehreren 10 000 USD pro Jahr aus.

Das Rezept, um 1% Rohmaterial zu sparen

Die entscheidenden Faktoren für eine wirtschaftliche Produktion sind die Kombination aus:

- Mikroflocken
- VARIOset
- Progressiver Reinigung

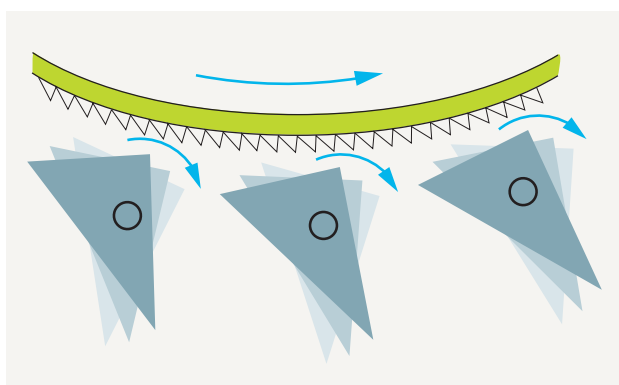


Mikroflocken vereinfachen die Reinigung

Der Ballenöffner UNIfloc A 12 ist das Kernstück der guten Reinigungsleistung in der Putzerei. Er trägt extrem kleine Flocken – die Mikroflocken – vom Ballen ab. Diese Mikroflocken lassen sich in den Folgeprozessen deutlich besser reinigen und entstauben.



Mikroflocken, UNIfloc A 12 Öffnungswalze



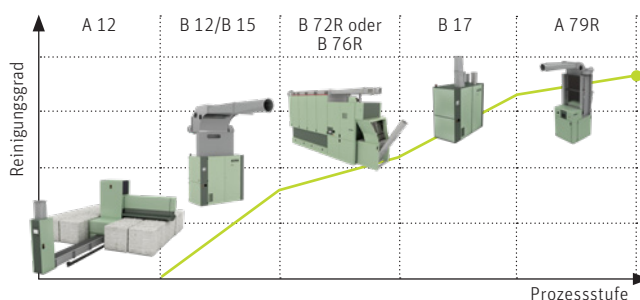
Mit VARIOset werden die Ausscheidenelemente und die Walzendrehzahl zentral über die Maschinensteuerung eingestellt.

VARIOset optimiert die Abstimmung auf den Rohstoff

Die Funktion VARIOset ist in allen Reinigungsmaschinen der VARIOline integriert. Über VARIOset wird die Intensität der Reinigung und die relative Abgangmenge beeinflusst. Am Display lässt sich der Grad der Schmutzausscheidung schnell und reproduzierbar eingeben. Das Rohmaterial ist optimal gereinigt, wenn bei minimalem Gutfaserverlust möglichst viel Schmutz ausgeschieden wird. Im Mehrsortimentsbetrieb stellt VARIOset automatisch die Parameter auf das neue Sortiment um.

Progressives Reinigen schont die Fasern

Mit dem progressiven Reinigen des Rohmaterials wird nur so viel gereinigt wie notwendig. Je nach Verschmutzungsgrad sind mehr oder weniger Reinigungsstellen integriert. Die Fasern werden dabei nicht unnötig strapaziert. Fasereinkürzungen werden verhindert.



Progressive Reinigung: Der Reinigungsgrad erhöht sich progressiv über jede Prozessstufe.

VARIOline – modular und flexibel

Der Schlüssel zum effizienten und schonenden Öffnen und Reinigen des Rohmaterials

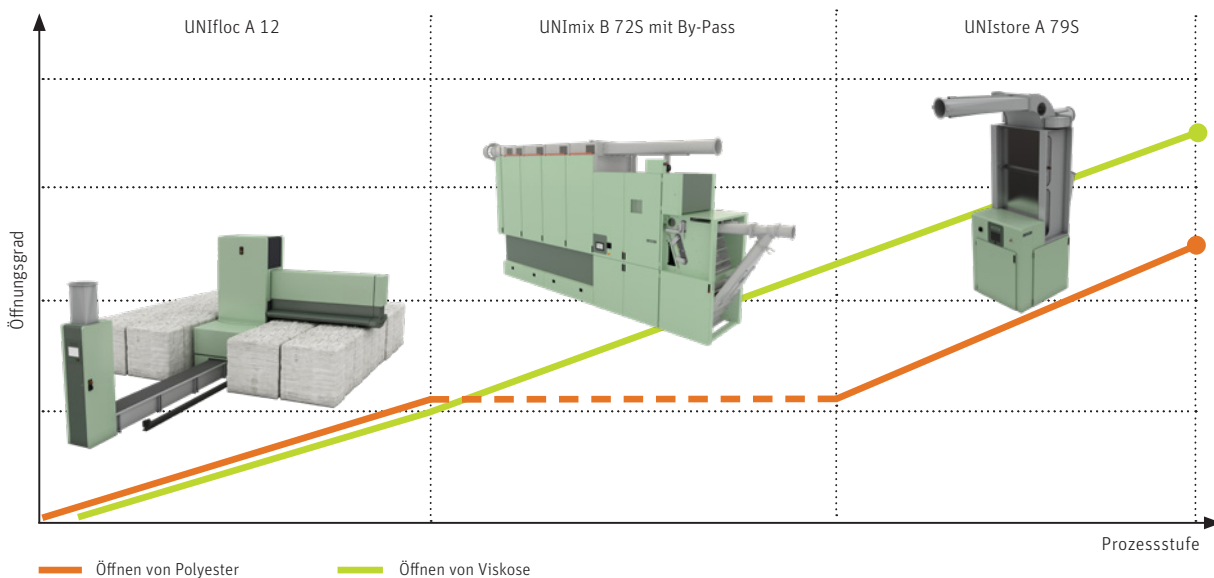
Die Putzereilinie VARIOline steht für das variable Öffnungs- und Reinigungskonzept von Rieter. Die Zusammenstellung der Maschinen ist modular und hängt vom Rohstoff und dessen Eigenschaften ab. Das Öffnen und Reinigen des Materials erfolgt in mehreren Stufen.

Schonendes Öffnen und Reinigen

Ein Vorreiniger reinigt und entstaubt das Material optimal und effizient. Je nach verbleibendem Schmutzanteil durchläuft das Rohmaterial weitere voneinander unabhängige Feinreinigungsstufen. Somit passieren die Fasern in der gesamten Putzerei mehrere Reinigungsstellen und werden so gründlich und schonend von Schmutz und Staub befreit. Es wird der optimale Reinigungsgrad erreicht.

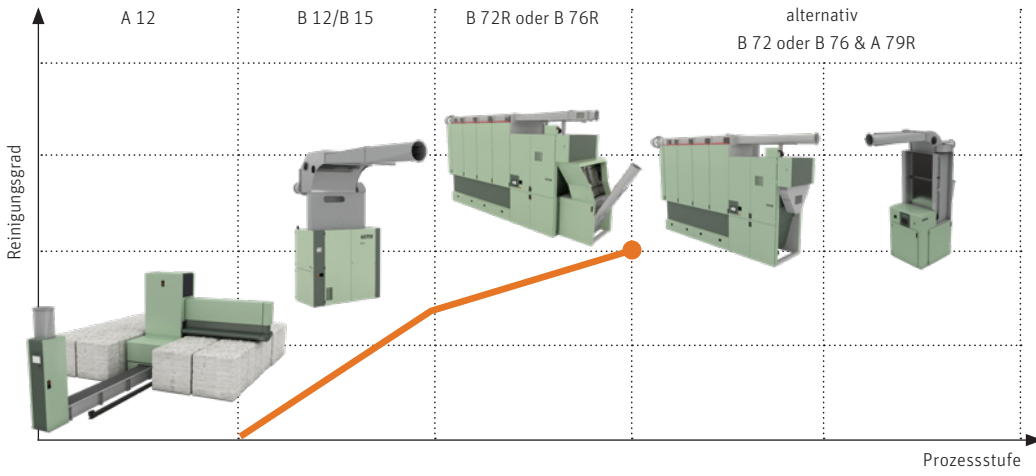
Qualität zahlt sich aus

Die Fasern werden dabei nicht unnötig strapaziert. Im Vergleich zu herkömmlichen Putzereiverfahren weisen die Fasern weniger Nissen auf. Fasereinkürzungen werden weitgehend vermieden. Das Garn weist eine bessere Qualität auf und zeichnet sich in der Weiterverarbeitung durch gutes Laufverhalten aus.

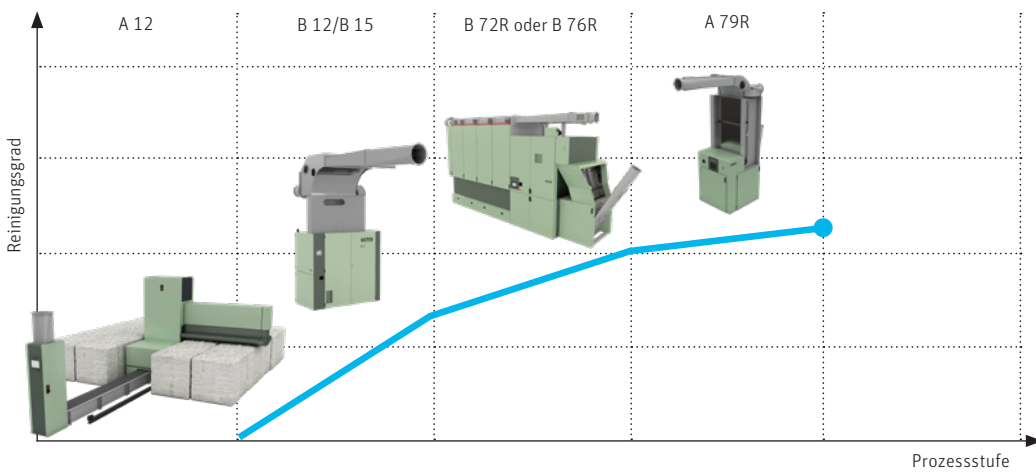


Chemiefasern benötigen keine Reinigung. Der anzustrebende Öffnungsgrad der Flocken spielt eine erhebliche Rolle für die weitere Verarbeitung. Typischerweise kommen ein bis zwei Öffnungsmodule zum Einsatz. Das Öffnungsmodul lässt sich einfach zum Reinigungsmodul – und umgekehrt – umbauen.

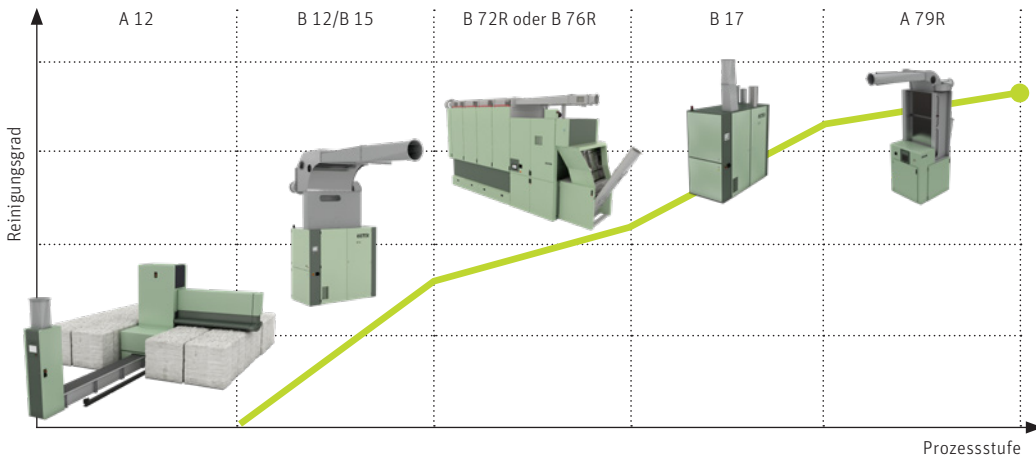
VARIOline-Reinigungskonzept – geringer Schmutzgehalt



VARIOline-Reinigungskonzept – mittlerer Schmutzgehalt



VARIOline-Reinigungskonzept – hoher Schmutzgehalt



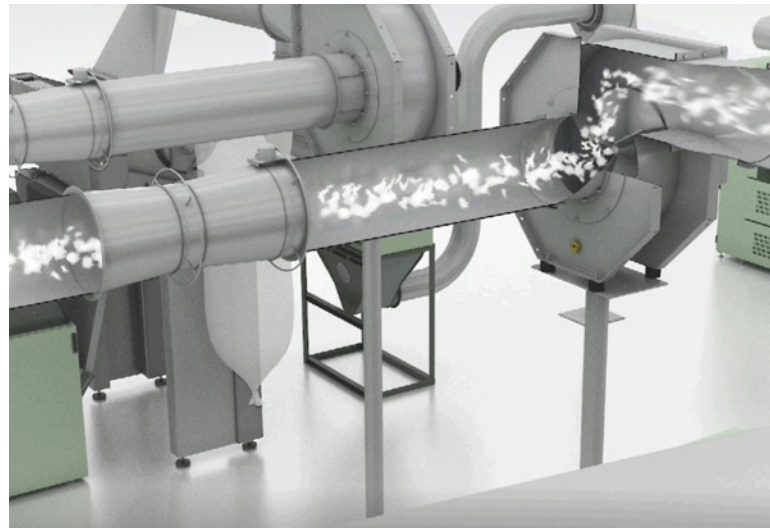
40% Energie sparen

VARIOline ist das energieeffizienteste Putzereisystem auf dem Markt

Rieter setzt sich seit Jahren für eine Steigerung der Energieeffizienz ein. Mit Erfolg, denn praktische Vergleiche zeigen, dass die Rieter-Putzereilinie im Vergleich zu anderen Anbietern rund 40% weniger Energie verbraucht.

Die Faktoren, die den Energieverbrauch so niedrig halten, sind:

- VARIOline ECOrized
- Optimale Putzereilinenführung
- Intermittierende Abgangsorgung
- Energieeffiziente Motoren und innovative Detaillösungen



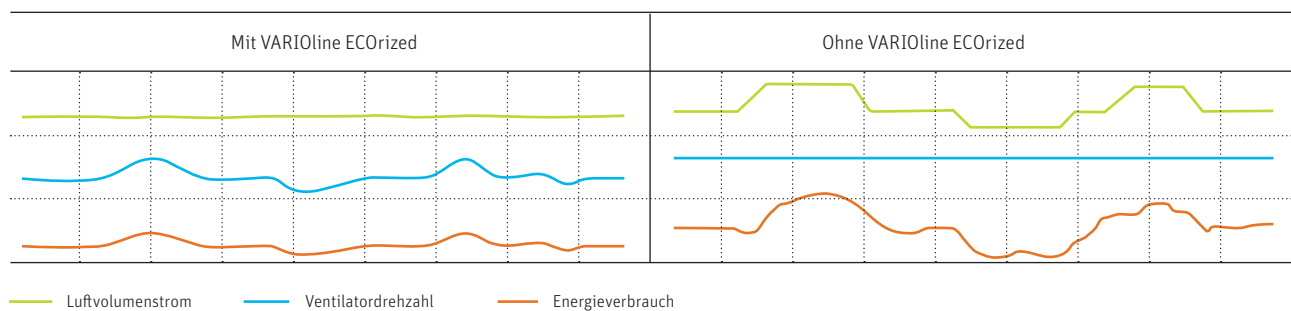
Schlüsselkomponenten der VARIOline ECOrized

VARIOline ECOrized

VARIOline ist die produktivste und energieeffizienteste Faservorbereitung mit der besten Rohmaterialreinigung. Die neue Funktion ECOrized macht die Linie noch wirtschaftlicher. Sie ermöglicht bis zu 30% Energieeinsparung beim pneumatischen Fasertransport, bei gleichzeitig geringer Abluftmenge ins Filtersystem. Eine intelligente Software regelt dynamisch alle Ventilatoren und passt den Lufthaushalt bei veränderter Fasermenge automatisch an.

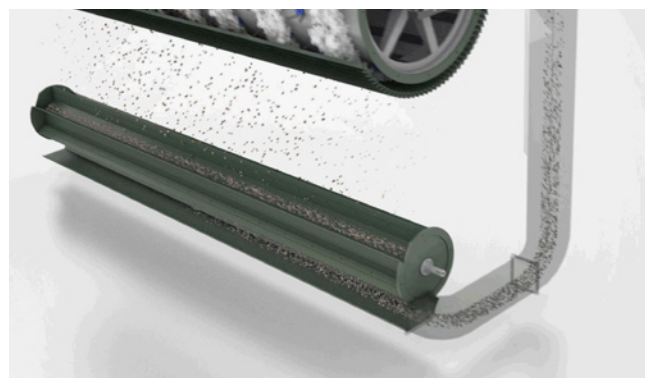
Niedrige Energiekosten durch optimale Putzereilinenführung

Wo früher zwei UNIClean B 12 notwendig waren, genügt heute ein einziger Vorreiniger für bis zu 2 400 kg/h: der UNIClean B 15. Der platz- und energiesparende B 15 optimiert das Spinnereilayout und damit auch die Produktionskosten. Bei Energiekosten von 0,08 USD je kWh und einer Produktion von bis zu 2 400 kg/h lassen sich jährlich bis zu 10 000 USD einsparen.



Intermittierende Absaugung des Abgangs

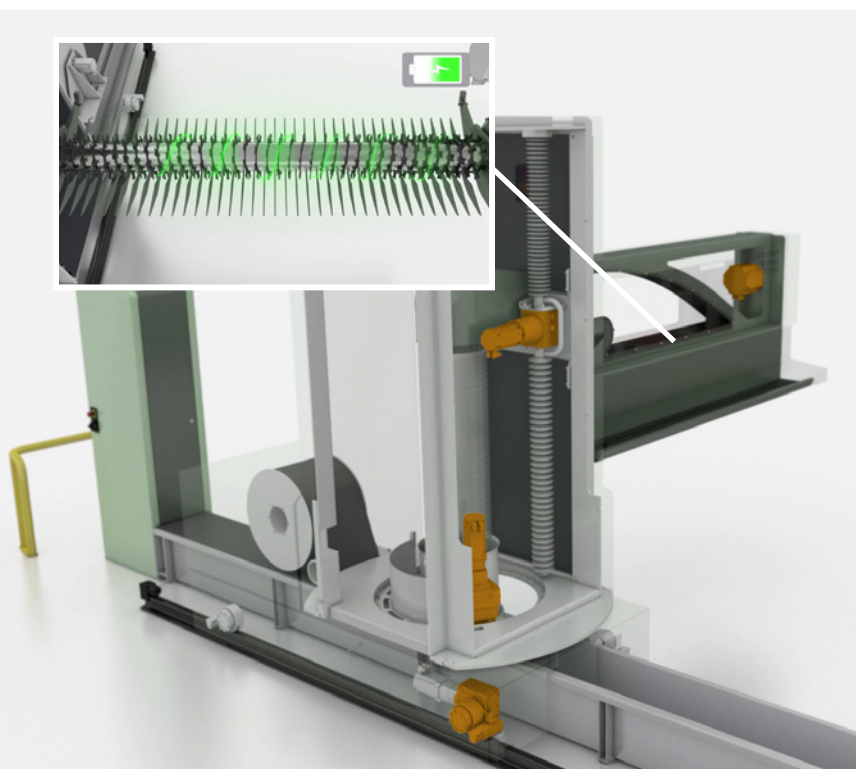
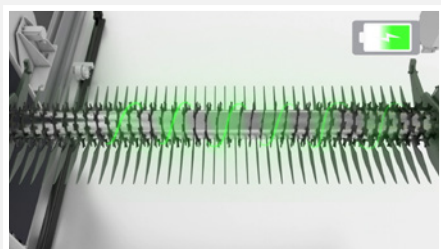
Die intermittierende Absaugung der Reinigungsmaschinen wirkt sich vor allem beim Abgangtransport energietechnisch positiv aus. Die Absaugintervalle für den Rohstoff werden über die Putzereisteuerung UNIcontrol optimal eingestellt. Die Ventilatoren im pneumatischen Fasertransport werden erst angesteuert, wenn eine Absaugung notwendig ist. Dies reduziert die Energiekosten. Der intermittierende Abgangtransport verhindert auch, dass Gutfasern ungewollt in den Abgang gelangen. Das spart Rohmaterial.



Die Schleusenwalze siegelt die Reinigungsstelle vom Abgang ab. Der Abtransport des Abgangs erfolgt intermittierend.

Energieeffiziente Antriebe und innovative Detaillösungen

Die Energieeffizienz der VARIOline wird durch die optimierte Zusammenstellung der Maschinen und der darin enthaltenen Detaillösungen erreicht. Es sind nur Motoren mit einer hohen Effizienzklasse eingebaut. Die Antriebe und Motoren sind so dimensioniert, dass sie auch bei Spitzenlast mühelos die Leistung erbringen.



Im UNIfloc A 12 sind Antriebe mit einer hohen Effizienzklasse eingebaut. Das Antriebskonzept basiert auf drehmomentregulierten Servomotoren. Die integrierte Energierückgewinnung senkt nochmals den Energieverbrauch. So wird beispielsweise die Bremsenergie, die beim Drehrichtungswechsel der Abtragwalze entsteht, ins elektrische Netz zurückgespeist. Das ist nur eine von vielen Feinheiten, die den A 12 äusserst energieeffizient machen.

VARIOline ECOrized

Mit der Funktion VARIOline ECOrized ergeben sich neben der Energieeinsparung weitere Vorteile.

Zuverlässiger Faserfluss bei allen Produktionsverhältnissen

Die Putzereilinie VARIOline mit der neuen Option ECOrized macht die Linie noch zuverlässiger und energiesparender.

Die intelligente Software ECOrized, die in die Rieter-Putzereisteuerung UNIcontrol integriert werden kann, regelt dynamisch alle Ventilatoren. Wird zum Beispiel kein Material verlangt, verringert sich die Ventilatordrehzahl. Das gewährleistet einen optimalen Faserfluss zwischen den einzelnen Maschinen und dies höchst energieeffizient.

Bei Änderungen in der Prozessfolge oder durch Sortimentswechsel regelt die Funktion automatisch nach. Eine manuelle Anpassung des Lufthaushalts durch den Fachmann ist nicht mehr notwendig.

VARIOline ECOrized spart Energie

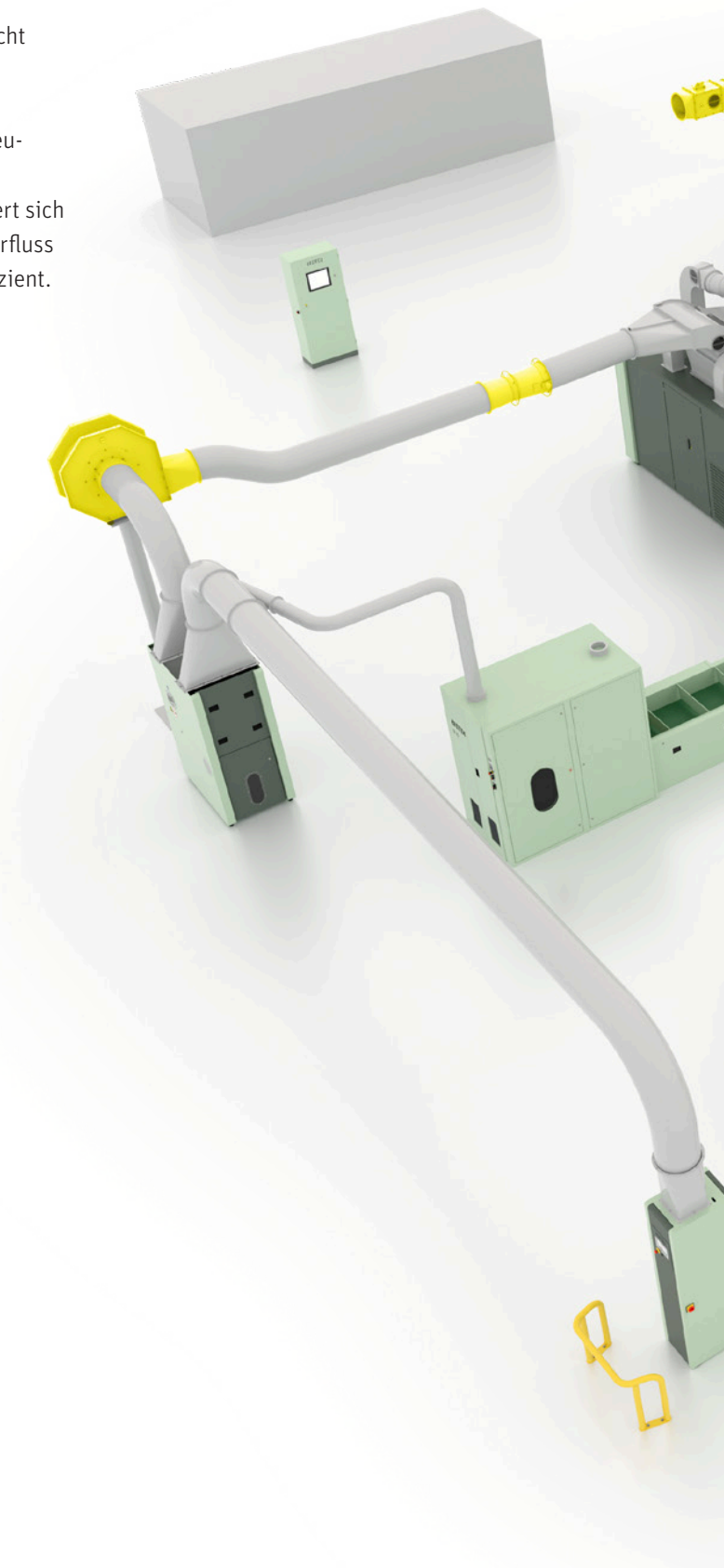
Das VARIOline-ECOrized-System reduziert den Energieverbrauch des pneumatischen Fasertransports der gesamten Putzereianlage um bis zu 30%, bei gleichzeitig geringer Abluftmenge ins Filtersystem.

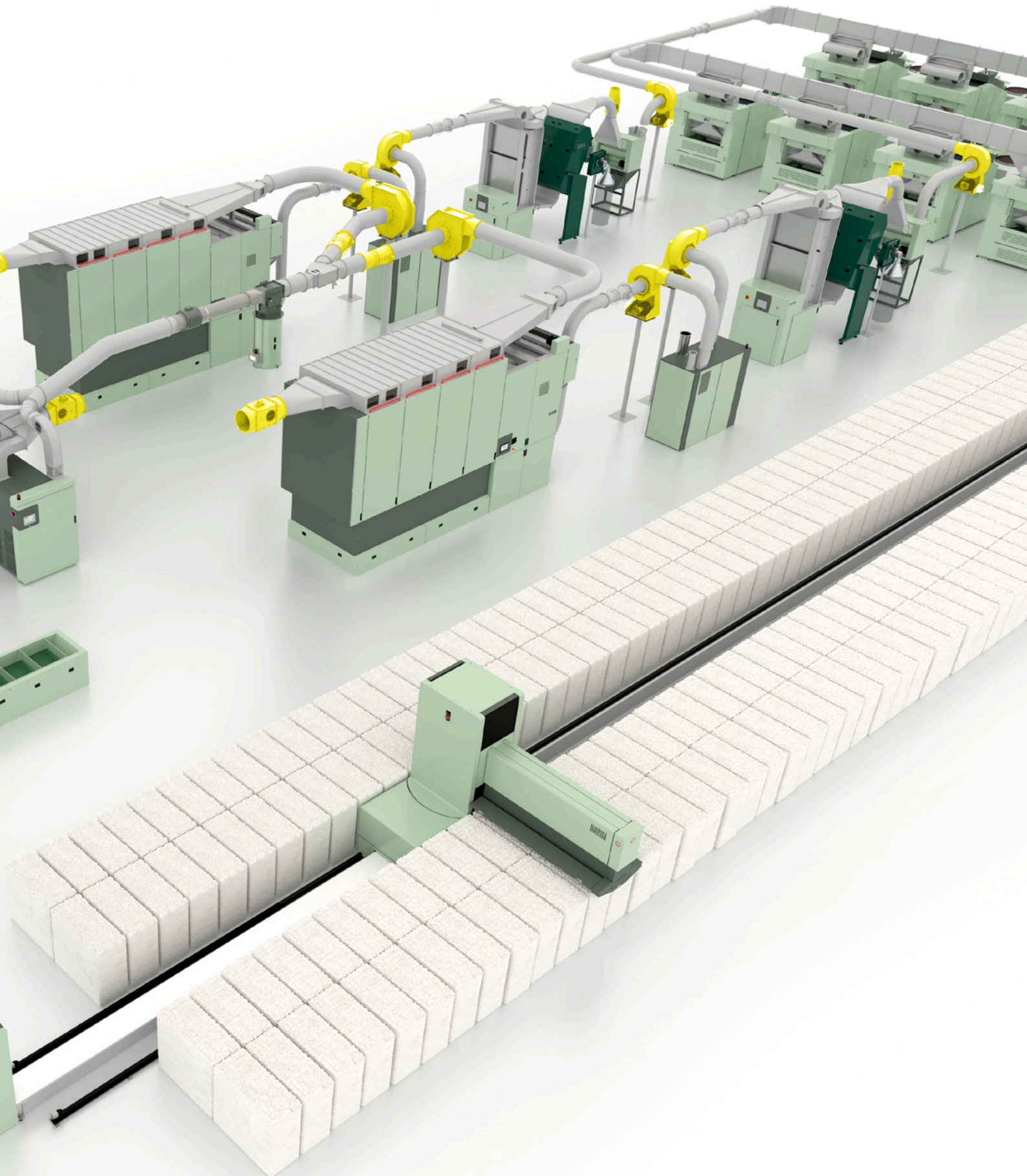
Unterstützung beim Unterhalt

Das VARIOline-ECOrized-System unterstützt auch die vorausschauende Wartung mit Trendangaben, um ungeplante Betriebsstörungen zu vermeiden.

Verbessertes Arbeitsumfeld

Die VARIOline-ECOrized-Lösung reduziert massgeblich auch den Staubgehalt in der Putzerei dank der bis zum Filterhaus geschlossenen Abluftleitungen. Dies verbessert die Arbeitsbedingungen des Bedienpersonals deutlich.

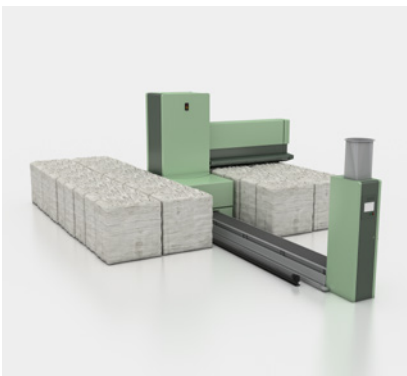




Individuelle Lösungen für jeden Kunden

Flexibilität durch wenige Bausteine

Mit wenigen Standardmaschinen und einer Auswahl von Reinigungs- oder Öffnungsmodulen beim UNIstore A 79 sowie UNImix B 72 und B 76 lässt sich jede Putzerei auf die Kundenbedürfnisse massschneidern. Ganz gleich, ob Rohstoff, Qualitätslevel oder Produktionsmenge massgebend ist.



UNIfloc A 12



UNIclean B 12



UNIclean B 15



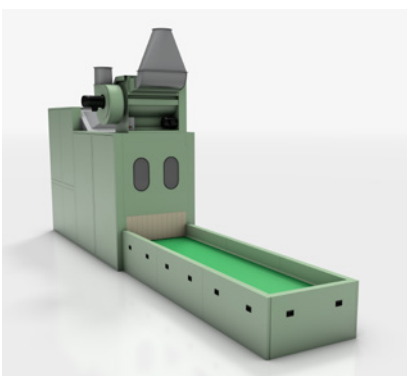
UNImix B 72



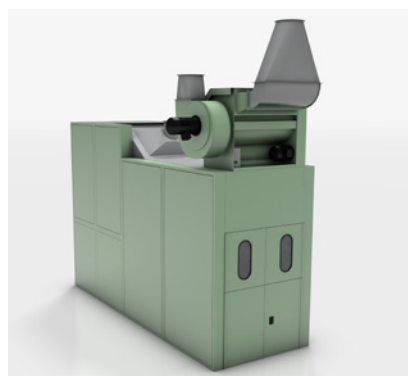
UNIclean B 17



UNIstore A 79



Mischballenöffner B 34



Mischöffner B 33



UNIblend A 81

Wirtschaftliches Reinigen beginnt mit Mikroflocken

Automatischer Ballenöffner UNIfloc A 12

Mit einer Verarbeitungsleistung von bis zu 2 400 Kilogramm Fasermaterial pro Stunde ist der UNIfloc A 12 äusserst wirtschaftlich. Die Maschine ist in einer robusten Ganzschalenbauweise gebaut. Sie verfügt über Direktantriebe und eine Kraftmessung, welche die Ballenvorlage abtastet. Die Faserflocken werden mit einem patentierten Walzensystem gleichmässig abgetragen und in Mikroflocken aufgelöst. So sind sie für den weiteren Putzereiprozess optimal vorbereitet.

Funktionell bis ins Detail

Der UNIfloc A 12 verarbeitet Natur- und Chemiefasern mit einer Stapellänge von bis zu 65 mm. Die abzutragenden Ballen werden in Längs- oder Querrichtung auf beiden Seiten des Ballenöffners bereitgestellt. Der A 12 verarbeitet bis zu drei verschiedene Sortimenten. Die Kombination mit den patentierten Doppelzähnen auf der Abtragwalze und dem Rost gewährleistet eine schonende Auflösung des Rohmaterials in Mikroflocken.



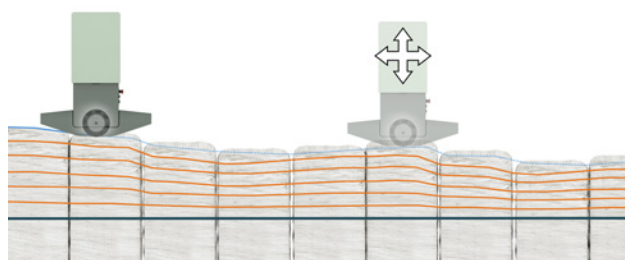
Automatischer Ballenöffner UNIfloc A 12

Bale Profiling – innovative Ballenabtastung

Die vorgelegten Ballen können unterschiedliche Höhen und Dichten aufweisen. Um eine hohe Produktivität der Maschine zu erreichen, müssen die Ballen ausgeglichen werden. Das Bale-Profiling-System des UNIfloc A 12 funktioniert basierend auf einer einzigartigen Technik. Während des ersten Produktionsdurchlaufs tastet der A 12 die Ballenhöhe und -dichte mittels Auflagekraftmessung ab. Das Ballenprofil wird direkt erkannt. Gemäss den Berechnungen des Systems werden in den nächsten Durchgängen die Ballen lagenweise abgetragen. Die Ballenvorlage wird schnell ausgeglichen und bei hoher Produktion restlos abgetragen.



Taumelscheiben-Abtragwalze



Innovative Ballenabtastung (Bale-Profiling)

Sicherheit wird grossgeschrieben

Bei der Konstruktion des neuen Ballenöffners wurde viel Wert auf Personensicherheit gelegt. Ein 2D-Scanner garantiert einen hohen Sicherheitsstandard. Er ist unempfindlich gegen äussere Einflüsse wie Temperatur und Luftströme und erkennt sofort, ob eine Person in den Gefahrenbereich tritt. Die Maschine stellt sich ordnungsgemäss ab. Zusätzliche mechanische Vorrichtungen sichern den Arbeitsbereich des A 12.

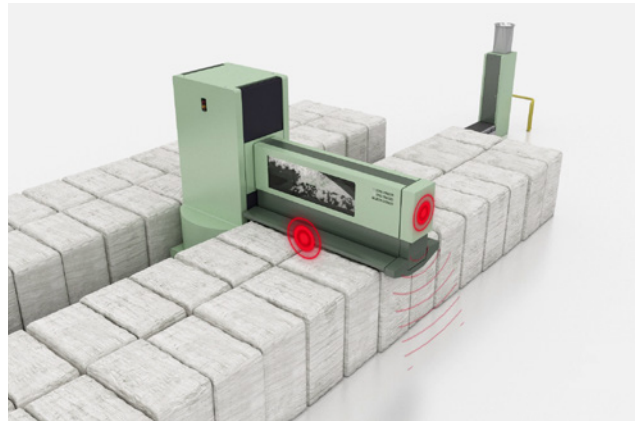
Optional sind leistungsstarke Permanentmagneten beidseitig am Abtragorgan angebracht. Sie halten zuverlässig grosse und kleine Eisenteile fest, sodass diese nicht in den Putzereiprozess gelangen. Mit einfachen Handgriffen werden die Teile sporadisch entfernt.

Flexible Ballenvorlage

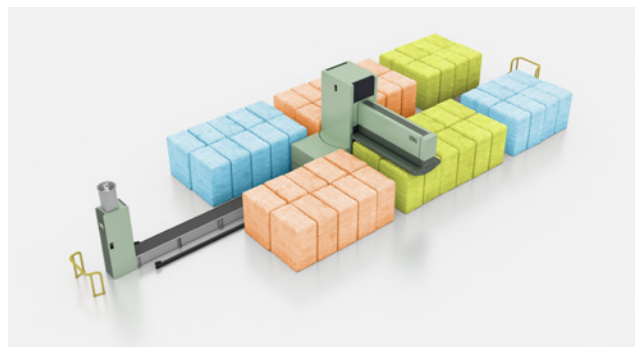
Auf jeder Seite des A 12 lassen sich bis zu drei Ballengruppen vorlegen. Die Reihenfolge der Ballen und die Länge der Ballengruppen sind frei wählbar. Es sind bis zu drei Sortimente möglich. Der A 12 verarbeitet Ballenvorlagen mit einer Gesamtlänge von 6 bis 46 Meter. Maximal können bis zu 40 000 Kilogramm Rohmaterial vorgelegt werden. Das sichert eine flexible und wirtschaftliche Produktion.

Einfache Bedienung

Das Bedienpanel ist stirnseitig beim Absaugkanal angeordnet und verschafft eine gute Übersicht über den Zustand der Maschine. Parameter lassen sich durch das Bedienpersonal eingeben und einfach ändern. Der A 12 ist an die Putzereisteuerung UNIcontrol angeschlossen. UNIcontrol liefert die Daten ans übergeordnete Spinnereimanagementsystem ESSENTIAL. Die Spinnerei-Leitung ist so jederzeit über den Betriebszustand der Maschine im Bilde.



Optimale Personen- und Produktionssicherheit



Ballenvorlage mit drei Sortimenten

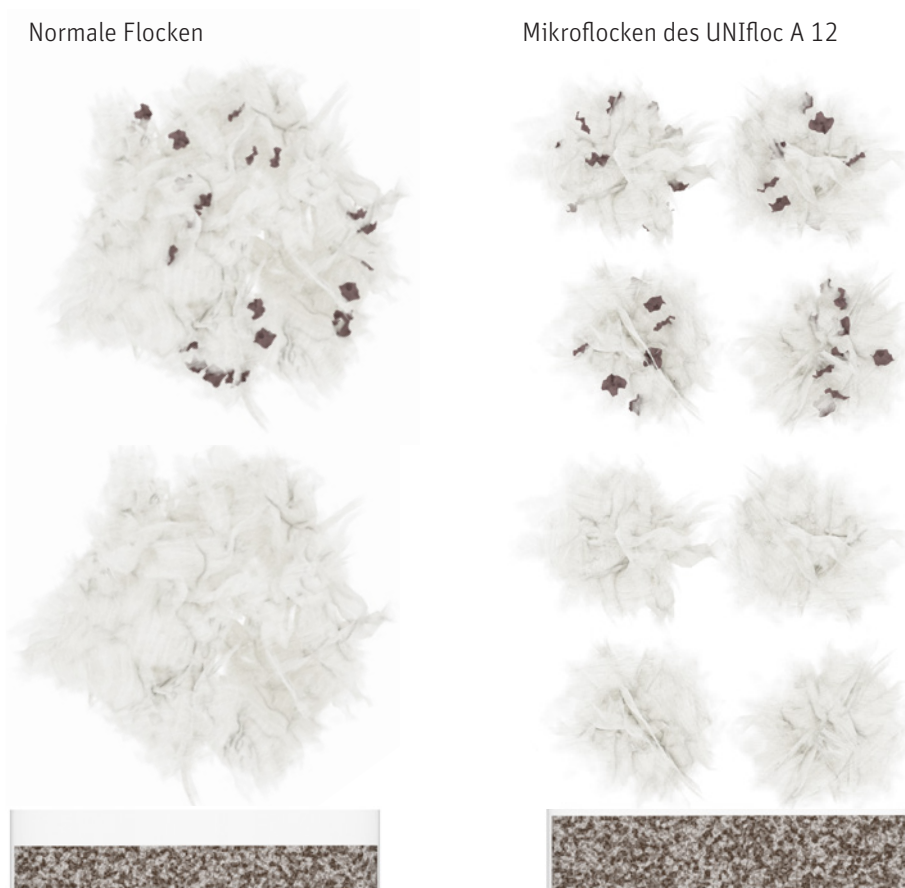


Schnelle Änderung der Parameter am Bedienpanel

Mikroflocken – die Basis für beste Qualität

Für einen effizienten Putzereiprozess muss das Rohmaterial von Beginn an gut aufgelöst werden. Nur Schmutz und Staub, welche auf der Flockenoberfläche liegen, können im Putzereiprozess schonend und effizient entfernt werden. Je kleiner die aufgelösten Flocken sind, desto grösser ist deren relative Oberfläche.

Die Feinheit der Faserflocken wird über die 312 Doppelzähne der patentierten Taumelscheiben-Abtragwalze und deren Drehzahl bestimmt. Ein kontinuierliches und gleichmässiges Abtragen des Materials der Ballenvorlage ist eine weitere Voraussetzung für kleine, homogene Mikroflocken. Dies wird durch das Abtragorgan des UNIfloc A 12 erreicht, welches über die Ballen fährt und die Auflagekraft mittels eines patentierten Verfahrens misst. Dies gewährleistet einen gleichmässigen Faserfluss zur nächsten Putzereimaschine. Die so gewonnenen Mikroflocken lassen sich im nachfolgenden Putzereiprozess optimal reinigen und entstauben.



Mikroflocken des UNIfloc A 12 weisen ein bis zu 60% höheres Reinigungspotenzial auf

Wirtschaftliche Rohstoffverwertung aus dem Spinnprozess

Abgangöffner B 25



Dosierte Rückspeisung von Putzerei- und Kardenabgängen

Bei teuren Rohstoffpreisen ist es für eine wirtschaftliche Produktion wichtig, dass der Faserabgang dem Putzereiprozess wieder zugeführt werden kann. Der Abgang muss gezielt, kontinuierlich und in kleinen Mengen wieder beigegeben werden. Er wird üblicherweise unmittelbar nach dem UNIfloc A 12 dem Materialfluss zugeführt. Das sichert eine konstant gute Garnqualität.

Der Abgangöffner B 25 verarbeitet verschiedenste Rohmaterialien, Flocken, Bänder und aufgelöstes Vorgarn aus den Produktionsstufen der Putzerei und Spinnereivorbereitung.

Flexibilität bei kleinen Sortimenten

Mischöffner B 33 und Mischballenöffner B 34

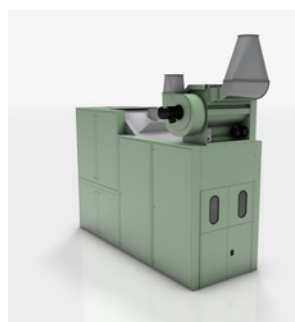
Die Stärken des Mischöffners B 33 und des Mischballenöffners B 34 liegen im Verarbeiten kleiner Sortimente. Mit einer Öffnungs- respektive Reinigungseinheit sind Leistungen von bis zu 400 Kilogramm pro Stunde möglich. Ohne Öffnungs- respektive Reinigungseinheit können pro Maschine Produktionsmengen von 600 Kilogramm pro Stunde verarbeitet werden.

Wegen ihrer Flexibilität sind sie besonders in Spinnereien mit häufigen Sortimentswechseln und engen Platzverhältnissen gefragt. Beide Maschinen haben dieselbe Grundkonstruktion und sind mit einer Mischkammer sowie einer Öffnungs- oder Reinigungseinheit* ausgestattet (S- oder R-Version). Die Speicherkapazität der Mischkammer lässt sich durch einen optionalen Zwischenkasten erweitern. Die Maschinen arbeiten sehr zuverlässig und lassen sich einfach warten. Die S-Version der Maschinen ist für das Verarbeiten von Chemiefasern konzipiert. Für das Reinigen und Öffnen von natürlichen Fasern ist die R-Version des B 33 und B 34 vorgesehen.

* Option

Mischöffner B 33

Der Mischöffner B 33 steht typischerweise mitten in der Putzereilinie und wird von der Vorgängermaschine über einen oder zwei Kondenser mit Material versorgt. Beispielsweise steht der B 33 nach dem UNIBlend A 81, um die Fasermischung im Mehrsortimentsbetrieb zwischenzuspeichern. Anschliessend speist er die Kardenlinie. Mit einem Zwischenkasten wird das Speichervolumen des B 33 erhöht. Das führt zu einer zuverlässigen und kontinuierlichen Kardenproduktion.



Mischöffner B 33 zum Mischen, Reinigen und Öffnen



Eine gute Auflösung der Flocken ist die Basis für gute Garnqualität

Mischballenöffner B 34

Der Mischballenöffner B 34 steht meistens am Anfang des Putzereiprozesses. Die Materialzuführung erfolgt manuell über einen Auflagetisch. Auf einer Länge von drei bis neun Metern wird das Rohmaterial verschiedener Ballen aufgelegt. Je nach Auslegung der Putzerei lassen sich die Mischkammer und der Zwischenkasten auch von anderen Putzereimaschinen über einen oder zwei Kondenser befüllen. Auch Putzerei- und Kardenabgänge können dem B 34 zugeführt werden. Sie lassen sich am Anfang oder mitten im Putzereiprozess sortenrein wiederverwerten. Das spart Rohmaterialkosten.



Mischballenöffner B 34: flexibles Mischen von kleinen Partien

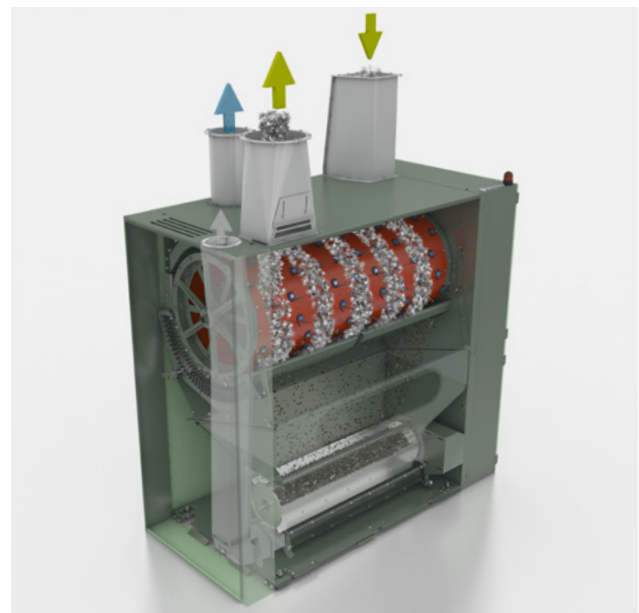
Effizientes und schonendes Vorreinigen

Vorreiniger UNIClean B 15/B 12

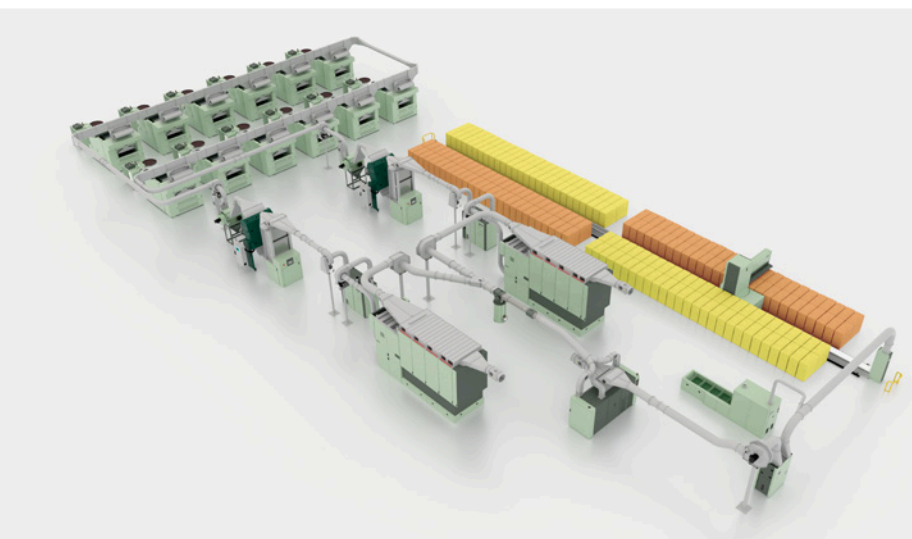
Eine der Hauptaufgaben in der Putzerei besteht darin, die Naturfasern (Baumwolle, Leinen etc.) von Schmutz und Staub zu befreien. Dies erfolgt in einer Vorreinigungsstufe und in bis zu drei Feinreinigungsstufen. Die Vorreiniger UNIClean B 12 und B 15 werden vom UNIfloc A 12 mit Mikrofloccen gespeist. In den Reinigungsmodulen von UNImix und UNIstore werden die Floccen feingereinigt. Für die Feinreinigung von besonders stark verschmutzten Naturfasern wird zusätzlich ein UNIClean B 17 verwendet.

Wirtschaftlich bei hoher Leistung

Die Reinigung mit UNIClean B 12 und B 15 ist äusserst schonend, denn die Materialübernahme erfolgt ohne Klemmung. Der optimale Querschnitt der Roststäbe, die ideale Materialführung und die grossen Entstaubungsflächen reinigen das Material zuverlässig. Das verbessert die Rohmaterialausnutzung und ermöglicht eine Reinigungseffizienz von bis zu 90%. Die Reinigung erfolgt ungestört von Lufteinflüssen. Der ausgeschiedene Schmutz fällt in den Abangraum und wird von einer Schleusenwalze der Abgangsorgung zugeführt. Die Absaugung erfolgt intermittierend. Da nicht permanent gesaugt wird, reduziert diese Lösung den Energiebedarf.



UNIClean B 12: effizientes und zuverlässiges Vorreinigen



VARIOline mit einem UNIClean B 15 im 2-Sortiment-Betrieb

Passt in jede Putzerei

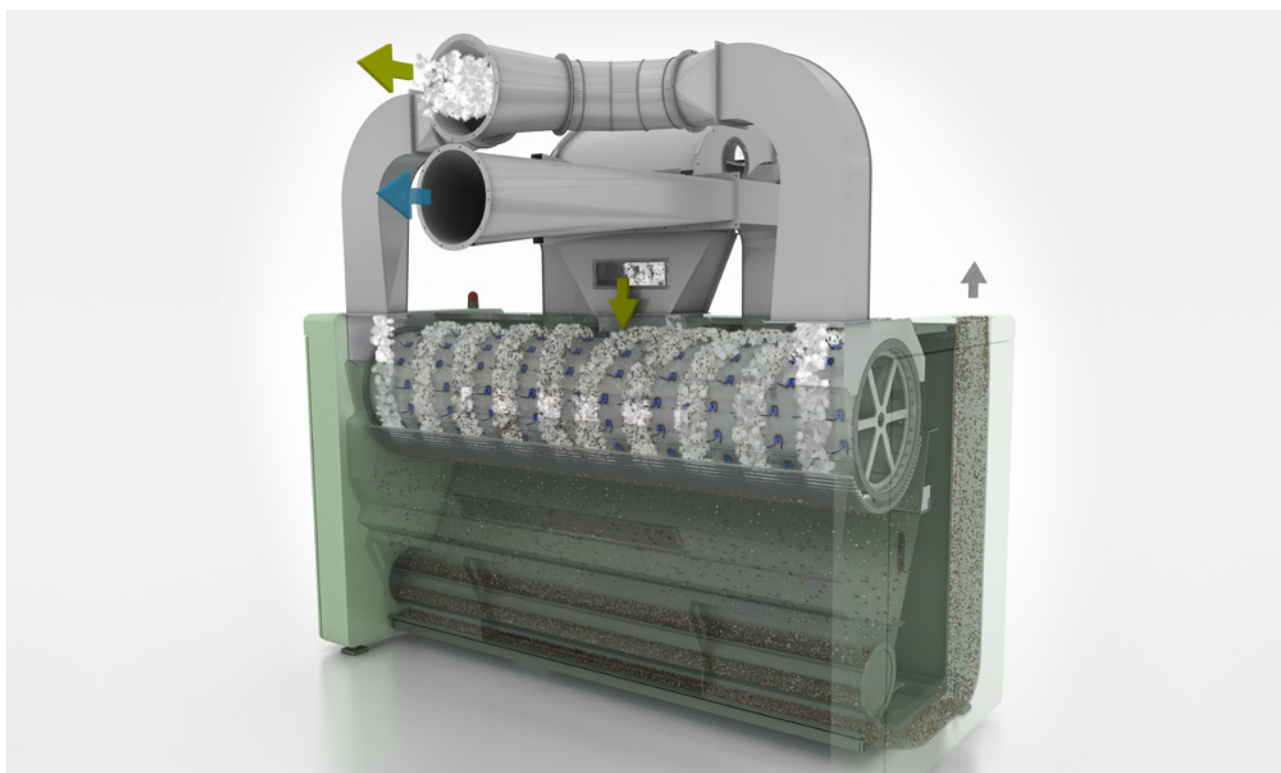
Der B 15 und der B 12 sind durch ihre kompakte Bauweise leicht in bestehende Putzereien, auch Fremdanlagen, integrierbar. Zudem verbessern sie die Reinigungsleistung bestehender Anlagen.

Einmaliges Arbeitsprinzip für hohe Garnqualität

Mit einer Produktionsleistung von 2 400 Kilogramm pro Stunde ist der B 15 der leistungsfähigste Vorreiniger auf dem Markt. Er ist in der Lage, die vom UNIfloc A 12 gelieferte Menge 1:1 direkt zu übernehmen. Bei der Einspeisung treffen die Faserflocken in einer ersten Stufe auf ideal angeordnete Siebflächen. Im Deckel teilen sich die erstmalig entstaubten Flocken gleichmässig auf die gesamte Arbeitsbreite auf. Danach übernehmen Doppelhaken das Material und führen es zur schonenden Reinigung fünfmal über den Reinigungsrost. Dabei entweichen in dieser zweiten Entstaubungsstufe die Staubpartikel über die im B 15 integrierte Siebfläche. Feinste Schalenteile und Staub werden so mechanisch ausgeschieden. Dieses Arbeitsprinzip führt zu guten Produktionsergebnissen und hoher Garnqualität speziell in der Rotorspinnerei.

Automatische Rohstoffanpassung mit VARIOset

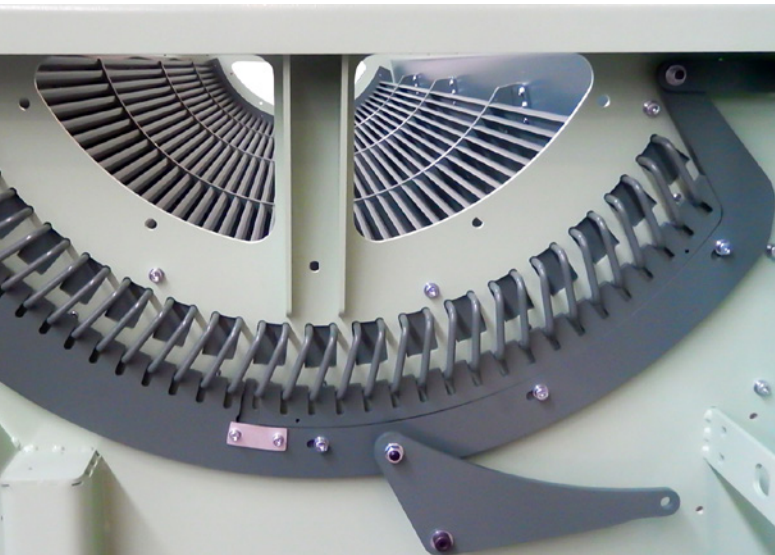
Wenn der UNIfloc A 12 unterschiedliche Sortimente abarbeitet, passt die Funktion VARIOset die Einstellungen von UNIClean B 15 und B 12 an das jeweilige Material an. Die optimalen Maschineneinstellungen sorgen für eine effiziente Reinigung und gute Qualität bei jedem Sortiment. Es lassen sich drei verschiedene Sortimente anpassen.



Das Material verteilt sich gleichmässig links und rechts über die gesamte Trommelbreite.

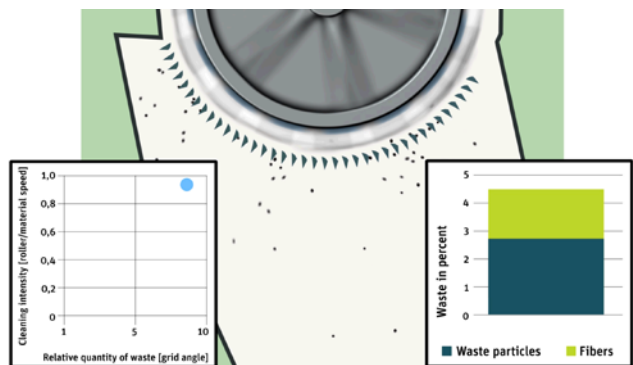
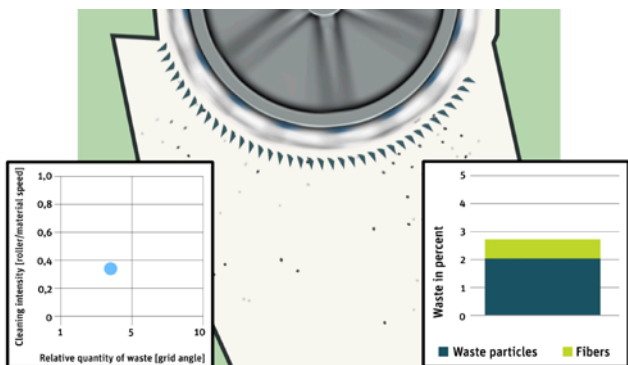
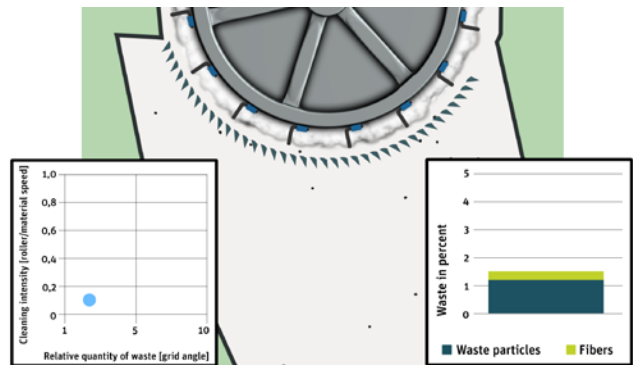
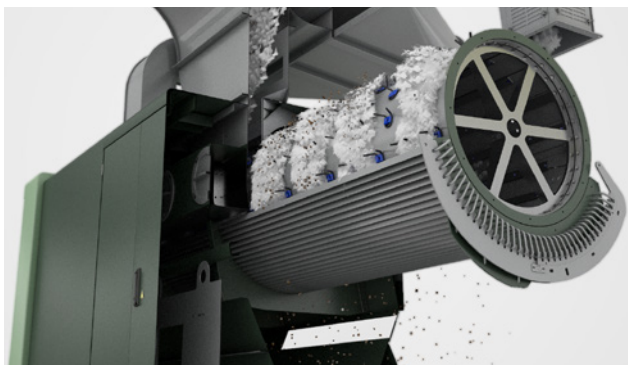
Maximale Rohstoffausnutzung

VARIOset: integriert in alle Rieter-Reinigungsmaschinen



Einfache Bedienung und reproduzierbare Einstellungen

Die Werte für die Reinigungsintensität und die Abgangsmenge werden am Bedienpanel der Maschine eingegeben. Sie können auch über die Putzereisteuerung UNicontrol, die den Materialfluss und die Einstellungen aller Putzereimaschinen steuert, angepasst werden. Die neuen Daten werden automatisch von der laufenden Maschine übernommen. Jedem Sortiment werden in VARIOset die optimalen Parameter zugeordnet. Das ermöglicht eine maximale Faserausbeute bei Baumwolle und ist sehr komfortabel bei häufigen Partienwechseln.



Einstellungen von VARIOset und ihre Auswirkung auf Abgangsmenge und Abgangszusammensetzung

Feinreiniger für Naturfasern mit hohem Schmutzanteil

UNIClean B 17

Der UNIClean B 17 kommt als Feinreinigungsmaschine für stark verschmutzte Naturfasern zum Einsatz. Er verarbeitet bis zu 1 200 Kilogramm Fasermaterial pro Stunde. Typischerweise wird er zwischen der Mischmaschine UNImix B 72 oder B 76 mit Reinigungsmodul und dem UNISTore A 79R platziert.

Der B 17 reinigt und entstaubt effizient und schonend. Dazu werden die vorgeöffneten Flocken während sieben Umläufen über den verstellbaren Rost geführt. Für eine bessere Reinigungswirkung wird das Flockenmaterial am Scheitelpunkt des Umlaufs gewendet. Die Flocken werden nicht geklemmt, was die Fasern schont. Am VARIOset lassen sich die optimalen Parameter für die Höhe und Zusammensetzung des Abgangs eingeben. Dies garantiert eine hohe Rohmaterialausbeute.

Falls die Linie mit weniger stark verschmutzter Baumwolle betrieben wird, lässt sich der B 17 einfach umgehen. Das Material wird nur so viel gereinigt wie notwendig.



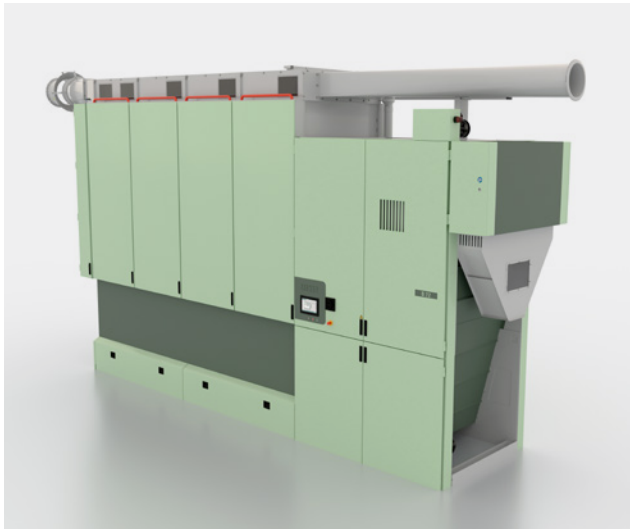
UNIClean B 17



Reinigungswalze des UNIClean B 17

Schnelle Anpassung an verschiedene Rohstoffe

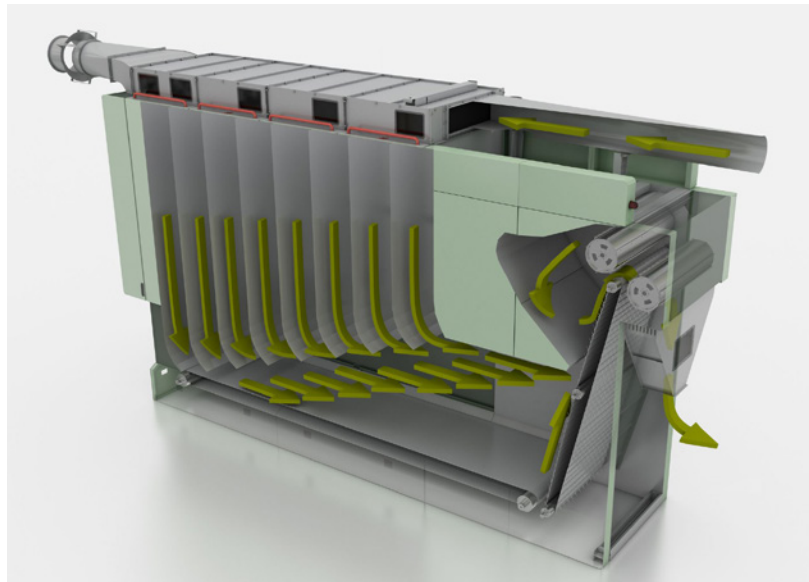
UNImix B 72 und B 76 mit R- und S-Modulen



UNImix B 72

Die kompakten Mischmaschinen UNImix B 72 und B 76 werden vom Vorreiniger oder direkt vom UNIfloc A 12 gespeist. Das Material wird gleichmässig auf acht Mischkammern verteilt. Dank des einzigartigen 3-Punkt-Mischverfahrens werden Natur- und Chemiefasern homogen gemischt. Nachlässigkeiten bei der Ballenaufstellung werden durch das ausgeklügelte Mischverfahren ausgeglichen.

Die grosse Speicherkapazität sichert ein zuverlässiges Speisen der nachfolgenden Putzereimaschinen. Kurze Stillstände der vorgelagerten Maschinen lassen sich gut überbrücken. Die Mischmaschinen verarbeiten Rohmaterialmengen von 800 Kilogramm pro Stunde (B 72) oder 1 200 Kilogramm pro Stunde (B 76). Trotzdem benötigen sie nur wenig Platz.



Materialfluss im UNImix

Homogene Speisung

Je nach verwendetem Rohstoff und Spinntechnologie lässt sich der Auflösegrad der Flocken optimieren. Dies erfolgt über die Drehzahl und die Drehrichtung der Mischwalze. Die Parameter lassen sich einfach am Maschinendisplay einstellen. Eine homogene Speisung der Folgemaschinen ist in jedem Betriebszustand gewährleistet.

Beständige Qualitätswerte über eine lange Zeit

Homogene Mischung durch das 3-Punkt-Mischverfahren

Das homogene Durchmischen der Faserrohstoffe, insbesondere der Baumwolle, ist für eine wirtschaftliche und qualitativ hochstehende Garnproduktion wichtig.

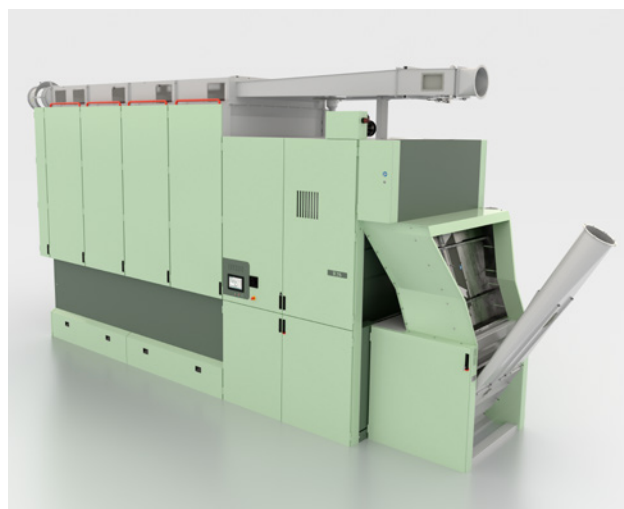
Das fängt mit einer idealen Zusammenstellung der Baumwollballen in der Ballenvorlage an. Bei der Ballenauslage werden die verschiedenen Fasereigenschaften wie Farbe, Feinheit und Schmutzgehalt berücksichtigt. Der automatische Ballenöffner UNIfloc A 12 trägt das Material gleichzeitig und gleichmässig von mehreren nebeneinanderliegenden Ballen ab. Das ergibt eine erste Durchmischung des Materials. Anschliessend werden die Flocken in der Mischmaschine UNImix B 72 oder B 76 durch ein 3-Punkt-Mischverfahren gemischt.

Die Kombination von optimaler Zusammenstellung der Ballen und hoher Durchmischung des Materials im UNImix garantiert eine auf lange Zeit konstante Qualität und Zusammensetzung des Materials.

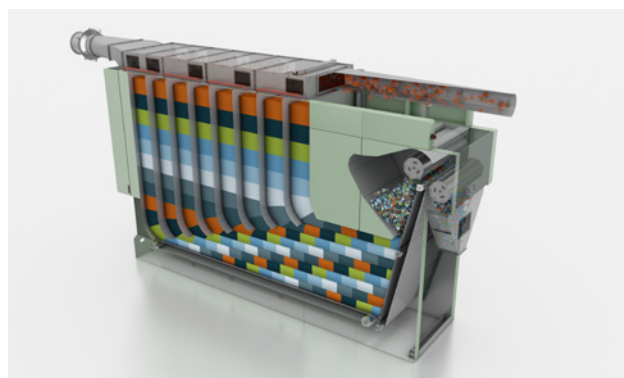
Das Prinzip des 3-Punkt-Mischverfahrens des UNImix

Die zugeführten Faserflocken verteilen sich zufällig in dünnen Schichten auf die acht Kammern. An drei verschiedenen Punkten wird das Fasermaterial homogen durchmischt:

1. Die Flockenmasse wird um 90° umgelenkt. Die Schichten werden so räumlich und zeitlich verschoben. Das Ergebnis ist eine definierte Langzeitdurchmischung.
2. Das Nadellattentuch trägt von allen acht Lagen gleichzeitig Flocken ab. Dieses schonende Auflösen führt zu einer zweiten, zufälligen Durchmischung der Flocken. Bereits jetzt ist die Mischung homogen.
3. Im Raum der Mischwalze findet eine dritte, intensive Mischung der freien Flocken statt. Diese zusätzliche Durchmischung verbessert die Fasermischung nochmals.



Der UNImix B 76 lässt sich mit einem R- oder S-Modul ausrüsten.



3-Punkt-Mischverfahren – Produktion einer konstant homogenen Fasermischung

Schonende Behandlung der Fasern mit dem Umgehungsmodul By-Pass

Für den UNImix B 72 mit R- oder S-Modul ist das Umgehungsmodul By-Pass erhältlich. Damit lässt sich das Öffnungs- oder Reinigungsmodul des B 72 einfach umgehen. Die volle Leistung des UNImix bleibt stets erhalten.



Flexibilität durch Verwendung eines Öffnungs- oder Reinigungsmoduls



UNImix B 72 mit Umgehung des R- oder S-Moduls mithilfe des By-Pass-Moduls

Einfache Bedienung und Wartung

Der UNImix hat keine mechanischen Wechselstellen und ist deshalb wartungsarm. Beispielsweise lassen sich der Abstand zwischen Mischwalze und Nadellattentuch sowie die gewünschte Produktion am Bedienpanel einstellen. Die Einstellwerte für andere Rohstoffe oder Produktionsbedingungen können einfach am Maschinendisplay bei laufender Maschine geändert werden. Die Einstellungen sind reproduzierbar und unterstützen so ein modernes Qualitätsmanagement.



Maschineneinstellungen sind einfach zu ändern und zu reproduzieren.

Präzisionsmischen im 1%-Bereich

UNIblend A 81

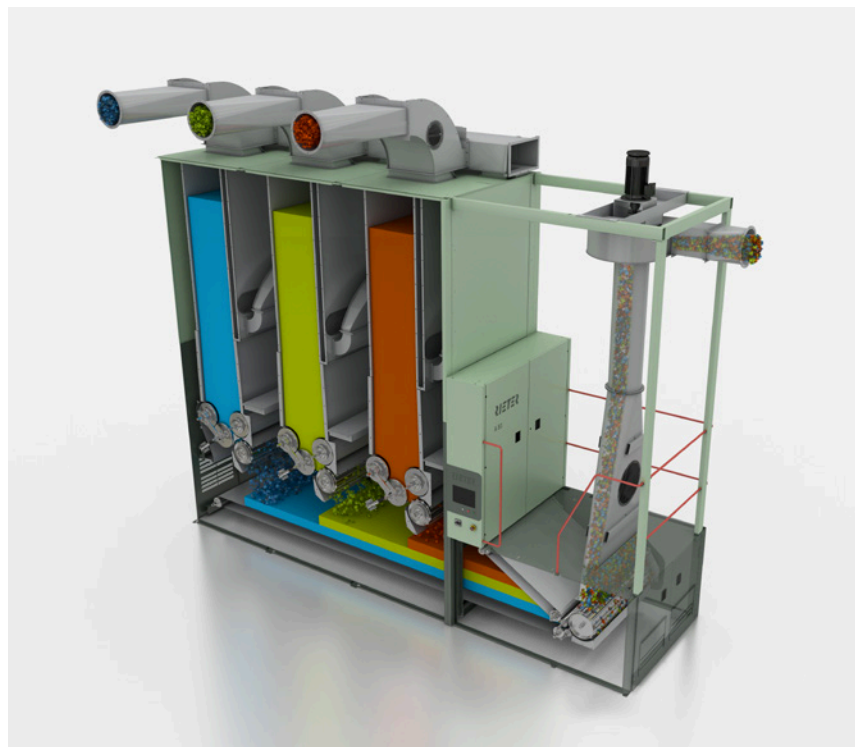
Die Präzisionsmischmaschine UNIblend A 81 setzt den höchsten Standard bei Mehrkomponentenmischungen. Rohmaterialanteile werden mit höchster Genauigkeit gemischt. Eine Abweichung in den Mischanteilen von weniger als 1% ist gewährleistet.

Vorteile des Dosiermischens

Ein Garn, dessen Rohmaterial mit dem UNIblend A 81 gemischt wurde, besitzt eine Homogenität, die mit keiner anderen Mischmethode erreicht werden kann.

Die Vorteile sind:

- Gleichmäßige Färbung von Geweben und Gestriken
- Besseres Laufverhalten des Garns auf den Endspinnmaschinen
- Höhere Garnfestigkeit
- Bessere Laufeigenschaften des Garns beim Weben und Stricken



UNIblend A 81 für wirtschaftliches und genaues Mischen für Qualitätsgarne

Maximale Produktionsleistung von 1 000 Kilogramm pro Stunde

Ein A 81 kann bis zu vier unterschiedliche Mischungen produzieren und speist damit bis zu vier verschiedene Kardenlinien gleichzeitig. Er verarbeitet eine Vielzahl an unterschiedlichen Stapelfasern. Das ermöglicht eine schnelle und wirtschaftliche Reaktion auf Modetrends.

Breiter Anwendungsbereich

Der UNIBlend A 81 eignet sich genauso gut für Standardmischungen wie für Spezialmischungen. Er verarbeitet Baumwolle, Chemiefasern, Abgangmaterial und verschiedenste Stapelfasern wie Flachs mit einer Faserlänge von bis zu 65 mm. Durch den breiten Einsatzbereich der A 81 lassen sich spezielle Garnkreationen umsetzen. Die Losgrößenfunktion eröffnet weitere Möglichkeiten für Mischungen in einem exakten Bereich von 1 kg bis 28 000 kg. Dabei liefert der A 81 Material, bis die vorgegebene Losgrösse erreicht ist.

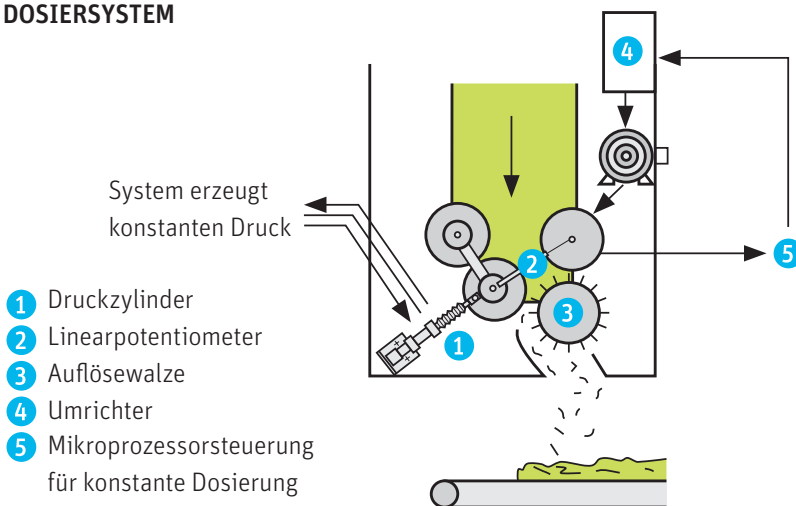
Optimierte Rohstoffkosten

Sehr seltene und teure Fasern, gefärbte Baumwolle oder extreme Mischungen (z. B. 98% zu 2%) können wirtschaftlich zu Spezialgarnen verarbeitet werden. Es wird nur so viel teures Material verwendet, wie zur Gewährleistung der Funktionalität des Garns unbedingt notwendig ist. Wiederaufbereitete Fasern werden in kleinen, genau bestimmten Anteilen in die Mischung eingespeist. Rohstoffkosten werden so reduziert und eine konstante Garnqualität garantiert.

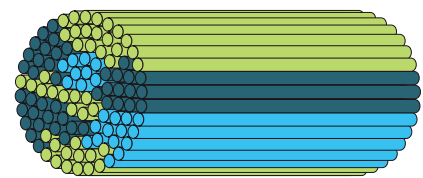
Einzigartiges Dosiersystem

Der A 81 besteht aus bis zu acht Mischmodulen. Jedes Modul enthält ein unabhängiges, von Rieter patentiertes Dosiersystem. Es erzeugt einen homogenen Materialfluss. Eine der Speisewalzen ist beweglich und wird mit konstanter Kraft gegen eine andere, fest installierte Walze gedrückt. Ändert sich die Materialdicke aufgrund von Dichteunterschieden, erkennt dies das Regelsystem und passt die Geschwindigkeit der Walze an. Die Masse des Materialflusses bleibt somit immer gleich.

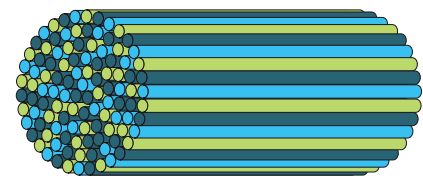
DOSIERSYSTEM



Auf der Strecke produziertes Garn



Mit UNIBlend A 81 produziertes Garn



Präzises und zuverlässiges Dosieren durch schnelles Kontrollsystem

Faserquerverteilung eines Mischgarns

Effiziente und schonende Faserreinigung und -öffnung

UNIstore A 79

Der UNIstore A 79 wird von der vorherigen Maschine über einen Staubabscheider gespeist. Das Material gelangt zuerst in das Speichermodul des UNIstore. Dieser bildet einen Materialvorrat (Puffer) und speist danach das S- oder R-Modul. Für das Öffnen von Chemiefasern wird die Version A 79S eingesetzt, für das Öffnen und Reinigen von Naturfasern die Version A 79R. Das Material wird beim Eintritt in den Staubabscheider entstaubt. Anschliessend wird es schonend geöffnet und/oder gereinigt. Mit VARIOset lassen sich die wirtschaftlich optimalen Einstellungen für das jeweilige Fasermaterial programmieren.

Die Maschine ist hochproduktiv und verarbeitet bis zu 1 000 Kilogramm Material pro Stunde. Der A 79 speichert bis zu 15 Kilogramm Flocken. Das garantiert ein gleichmässiges Speisen der Karden.



UNIstore A 79

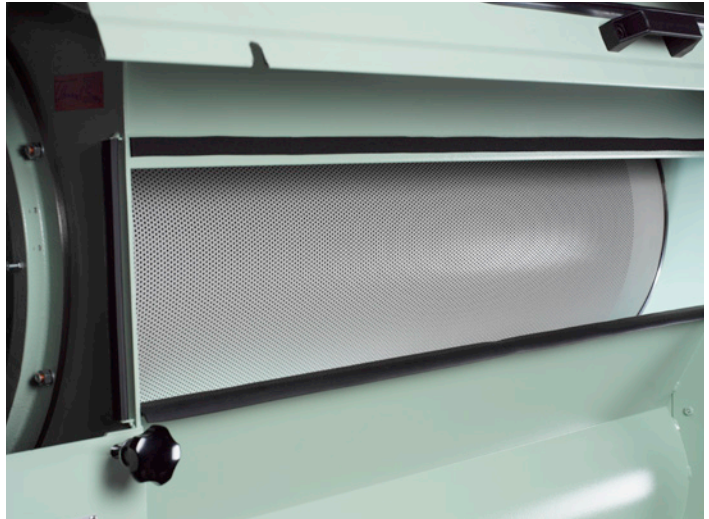
Optimale Luftverhältnisse für den Flockentransport

Kondenser A 21

Ein Kondenser kann an den verschiedensten Stellen in der Putzereinlinie eingesetzt werden, um optimale Luftverhältnisse für die nachfolgenden Maschinen zu schaffen. Im Kondenser treffen die Faserflocken mit hoher Geschwindigkeit auf die darin befindliche Siebtrommel. Die Flocken werden von Staub (auch Feinstaub) und Schmutzpartikeln (Trash) befreit. Staub und Trash werden mit der Abluft der Putzerei-Filteranlage zugeführt.

Der Kondenser A 21 wird vor der Karde platziert und kann auch auf dem Mischöffner B 33 sowie dem Mischballenöffner B 34 eingesetzt werden.

Die gute Qualität der Flocken nach dem Entstauben wirkt sich positiv auf den Endspinnprozess aus. Das zeigt sich vor allem beim Rotorspinnen, aber auch in der Garnweiterverarbeitung.



Maximale Entstaubung bei einem optimalen Flockentransport mit dem Kondenser A 21



Mischballenöffner B 33 mit zwei Kondensern A 21

Sicherheit beim Betrieb der Anlage

Schwerteileausscheider A 49 und A 49N



Zwei Versionen: Schwerteileausscheider A 49N und A 49

Schwerteileausscheider werden direkt nach dem UNIfloc A 12 oder dem Mischballenöffner B 34 eingesetzt. Sie scheiden Metall, Stein, Holz, Plastik, Gummi etc. sowie Seil- und Schnurstücke verlässlich aus. Die Ausscheider sorgen bei den nachfolgenden Putzereimaschinen für sichere Arbeitsbedingungen. Schäden an den Maschinen werden vermieden. Für die VARIOline stehen zwei Schwerteileausscheider zur Auswahl.

Schwerteileausscheider A 49

Der A 49 wird nach dem UNIfloc A 12 platziert. Schwerteile werden zuverlässig über aerodynamisch optimierte Leit- und Ausscheideelemente ausgesondert. Dabei entsteht nur ein minimaler Faserabgang. Die modulare Bauweise ermöglicht eine Installation des A 49 in allen erdenklichen Putzereilinen.



A 49: Querschnitt mit Magnetooption

Schwerteileausscheider A 49N

Der A 49N wird in der Putzerei nach dem Mischballenöffner B 34, Mischöffner B 33 oder Abgangöffner B 25 installiert. Er eignet sich gut für das Verarbeiten von kleineren Produktionsmengen.

Option mit Magneten

Mehrere im Faserstrom angebrachte Magnete fangen magnetische Schwerteile wie Schrauben, Muttern, Ringläufer und Drähte ein. Diese werden später über den vom UNiControl angesteuerten Mechanismus sporadisch in einer separaten Kammer im A 49 deponiert. Die Ausscheidung mit Magneten verhindert Beschädigungen an den faserführenden Elementen in den Folgemaschinen.

Flexibel, zuverlässig und sicher

Detektion von Fremdteilen aller Art

Fremdteile – eine Herausforderung in der Spinnerei

In Ballen aller Arten von Baumwollprovenienzen und Chemiefasern können eine Vielzahl von Fremdkörpern und Fremdmaterialien enthalten sein. Abhängig vom Herkunftsland ist Baumwolle in unterschiedlichem Masse verunreinigt. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie hand- oder maschinengepflückt ist. Fremdfasern und Fremdstoffe gehören zu den grössten Herausforderungen für den sicheren Betrieb einer Spinnerei. Zudem beeinflussen sie die Garnqualität stark. Mängel aufgrund von Verunreinigungen im Garn kommen gelegentlich erst im Endprodukt zum Vorschein.

Easy Link EXA – das umfassendste und genaueste System zur Fremdfaserdetektion

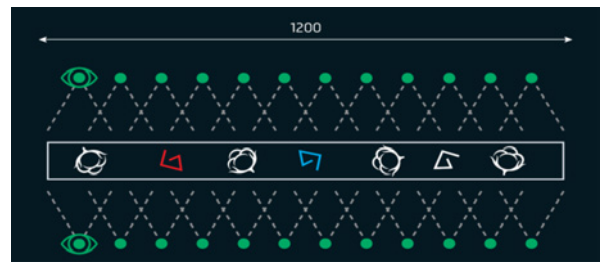
Mit Easy Link EXA stehen massgeschneiderte Lösungen zur Fremdfaserdetektion jedem Kunden zur Verfügung. Dank seines modularen Aufbaus kann das Easy-Link-EXA-System genau auf die Anforderungen des Kunden für die Detektion und Extraktion von synthetischen und natürlichen Fasermaterialien abgestimmt werden. Aufgrund des modularen Aufbaus kann Easy Link EXA jederzeit mit zusätzlichen Technologiemodulen aufgerüstet werden.



Hoher Nutzeffekt bei der Detektion und Extraktion

– mit dem EXA-Prinzip

Für eine höchstmögliche Detektions- und Extraktionsquote aller Fremdfasern nutzt das EXA-System eine Vielzahl an Kameras und verschiedene Lichtquellen. So wird das Material im Faserkanal von den Lichtquellen optimal beleuchtet und von einer Reihe von staubdicht eingebetteten Kameras auf beiden Seiten des Faserkanals überwacht.



Die folgenden Lichtquellen werden zur Detektion aller Fremdmaterialien verwendet:

- Weisses Licht: Erkennung von farbigen und hellen Verunreinigungen, einschliesslich dunkel gefärbter und sehr dünner, hell gefärbter Polypropylenschnüre
- Ultraviolettes Licht: Identifizierung von optisch aufgehellten Verunreinigungen, einschliesslich fluoreszierender weisser Polypropylenschnüre, toter und unreifer Baumwollfasern
- Rotes Licht: Identifizierung glänzender kontaminierter Oberflächen, einschliesslich weisser Polypropylenschnüre

Das EXA-System besitzt folgende einzigartige Vorteile:

- Hohe Auflösung und Genauigkeit aufgrund von direkter Betrachtung des Fasermaterials
- Keine seitliche optische Verzerrung dank des kleinen Blickwinkels vieler Einzelkameras
- Wartungsfreies Kamera- und Beleuchtungssystem dank staubdichter Bauweise und ohne Verwendung von Spiegeln

Minimaler Faserverlust

Magnetventile sind über die gesamte Arbeitsbreite verteilt. Ein Ventil mit drei Düsen ist für eine ordnungsgemäße Extraktion aktiviert. Die integrierte intelligente Software synchronisiert den Vorgang von der Erkennung bis zur Extraktion der Fremdfasern. Das Filtern des Fasermaterialschattens und das kontinuierliche Messen des Faserverlaufs ermöglichen die Extraktion von Fremdfasern bei minimalem Verlust von Gutfasern.

Rieter Metall- und Funkendetektor

Der kombinierte Rieter Metall- und Funkendetektor erkennt alle Arten von magnetischen und nicht-magnetischen metallischen Partikeln. Die zeitoptimierte Aktivierung der Ausscheideklappe sorgt für minimalen Verlust an Fasermaterial. Mit der kompakten Bauweise lässt er sich einfach in der Putzereilinie integrieren und ist für eine Produktion von bis zu 2400 kg/h ausgelegt.

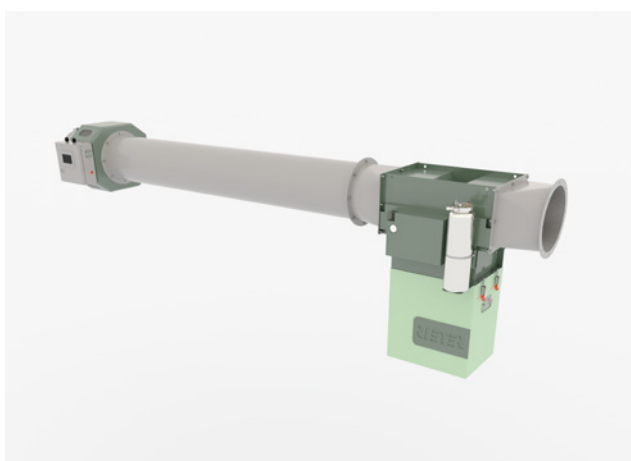
In den Faserflocken erkannte Funken und Glut werden mit dem hochempfindlichen Infrarot-Funkenerkennungssystem sofort in den grossen Sammelbehälter mit integriertem Löschesystem ausgeschieden. Die Selbstüberwachung der Funkensensoren sendet einen Alarm, sobald eine Reinigung erforderlich ist. Dies steigert die Zuverlässigkeit der Funkendetektion.

Die Zustandsüberwachung für Klappenposition, Druckluft, Wasserstand und Sammelbehälterkapazität stellt zu jeder Zeit die Einsatzbereitschaft des Detektionssystems sicher.

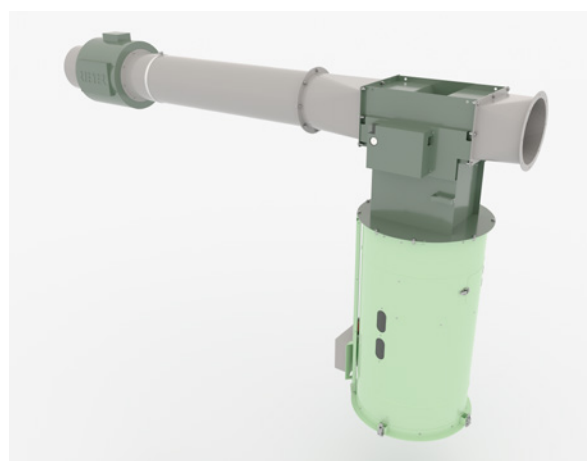
Je nach Anwendung und Sicherheitsansprüchen lassen sich zusätzliche Metall- und Funkendetektoren in der Linie platzieren.



Metall- und Funkenschutzvorrichtung (Kombigerät)



Feuerschutzvorrichtung



Metallschutzvorrichtung

Konstanter Materialfluss in der Putzerei

UNIcontrol: die moderne Steuerung für die Rieter-Putzerei und -Karderie

UNIcontrol ist das hoch entwickelte Anlagensteuersystem der VARIOline und steuert sämtliche Putzereimaschinen automatisch. Das System ist massgeschneidert und lässt sich exakt auf die Ansprüche des Kunden anpassen. Die Software lässt sich im Falle einer Erweiterung der Putzerei oder Karderie einfach und kostengünstig modifizieren. In UNIcontrol ist die Steuerung für den Abgangstransport integriert.

Das System lässt sich einfach und intuitiv bedienen. Auf dem Touchscreen des UNIcontrol sind alle Betriebszustände grafisch und farbig übersichtlich dargestellt und auf einen Blick erkennbar. Zu jeder Bildschirmansicht gibt es eine Hilfefunktion, welche genau die in diesem Bildschirm angezeigten Symbole und Funktionen erklärt.

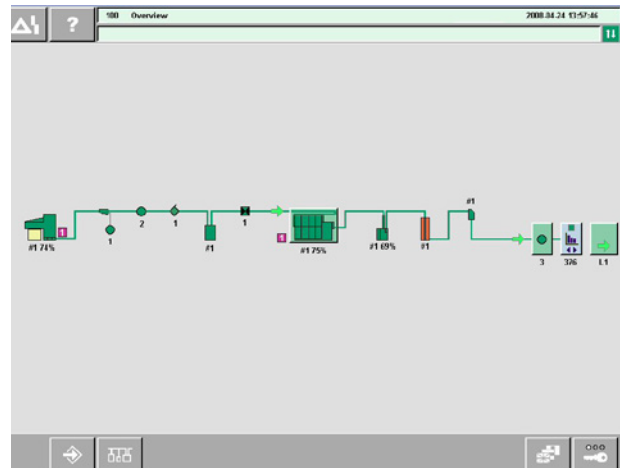
Für mehr Übersicht über den Maschinenpark ist der Kunde frei bei der Nummerierung der Maschinen.

Einfach reproduzierbarer Prozess

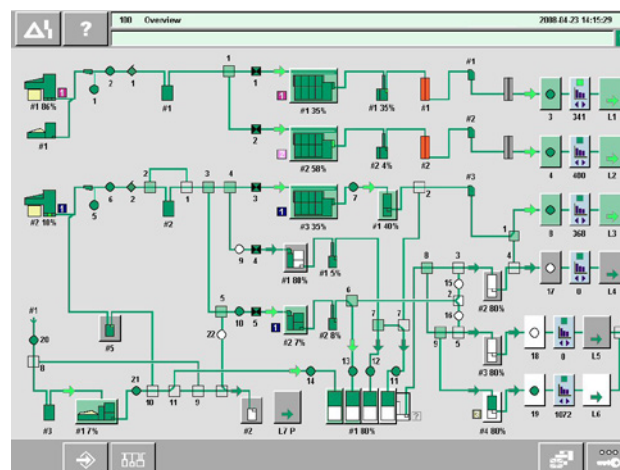
Prozessumstellungen sind innerhalb kurzer Zeit zuverlässig umsetzbar. Es lassen sich verschiedene Prozessparametersätze in der Steuerung oder auf einem USB-Stick speichern. Bei wiederkehrenden Aufträgen sind die Produktionsparameter schnell wieder in die Steuerung hochgeladen. Vorkommnisse (Event-History und Bedien-History) werden in Logbuch-Dateien lückenlos aufgezeichnet. Das unterstützt das Bedienpersonal beim Optimieren des Prozesses und im Unterhalt der Maschinen.

Mit einer Nebenbedienstation* kann auf UNIcontrol zugegriffen werden. Sie kann im Büro oder in der Produktionshalle installiert werden. Das erleichtert die Arbeit des Bedienpersonals bei einer grossen Anlage.

* Option



Darstellung einer einfachen VARIOline auf dem UNIcontrol-Bildschirm



Darstellung einer komplexen Putzerei auf dem UNIcontrol-Bildschirm

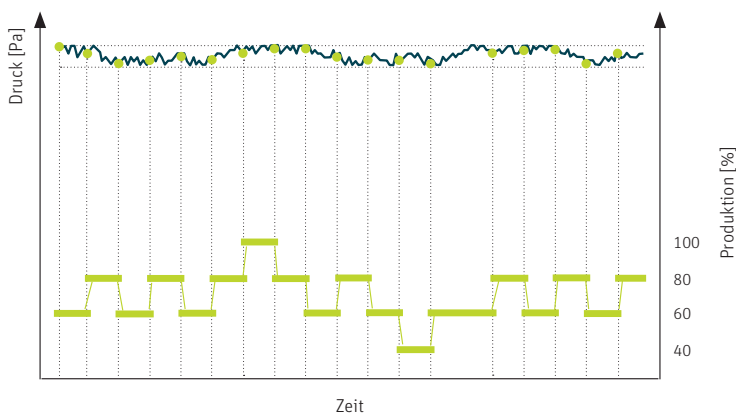
Die in UNIcontrol integrierbare Maschinenfernbedienung* (Rieter Remote Panel) macht es möglich, auf die Panel der Putzereimaschinen zuzugreifen, um deren Maschinenparameter direkt anzuzeigen und bei Bedarf anzupassen.

Smartfeed für eine homogene Wattenvorlage

Die Funktion «Smartfeed» ist in die Anlagensteuerung des UNIcontrol integriert. Smartfeed steuert und optimiert permanent den Materialfluss.

Die Software erfasst Daten eines Drucksensors, der die Änderungen der Druckverhältnisse im Kardenspeisekanal AEROfeed misst. Aus diesen Messungen errechnet Smartfeed die optimalen Einschalt- und Ausschaltzeitpunkte der Speisung. Eine konstante Füllung der Kardenspeiseschächte und eine homogene Wattenvorlage sind das Resultat. Das garantiert eine hohe und konstante Kardenbandqualität.

Mehr-Stufen-Speisung mit Smartfeed



Optimal dosierte Produktionsmenge

Schnelle Anpassung an neue Verhältnisse

Erfolgt eine Änderung der Produktionsmenge in der Karderie, wird die Speiseleistung geregelt. Die Drehzahl der Speisewalze im R- oder S-Modul des UNIstore und des UNImix wird den neuen Verhältnissen angepasst. Das R- oder S-Modul sorgt für eine konstante Flockengröße.

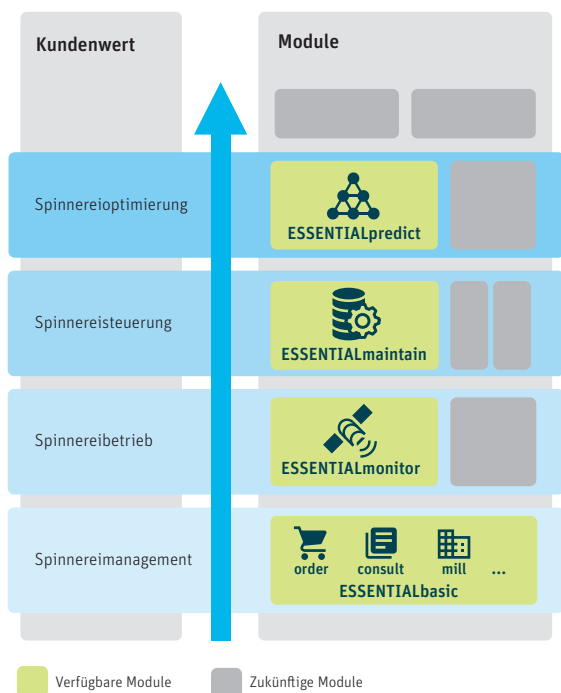
ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

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.

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, um 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 Einsteigerpaket der Rieter Digital Spinning Suite, steht allen Kunden von Rieter kostenlos zur Verfügung.



Modularer Aufbau von ESSENTIAL

Animationen

Weiterführende Informationen zur VARIOline



UNIfloc A 12

**Innovative Ballenabtragungstechnologie
garantiert hohe Effizienz in der Putzerei**

QR-Code scannen für mehr Informationen

<http://Lead.me/bakZ86>

(Animation)



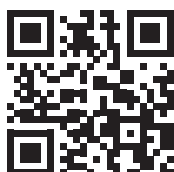
UNIclean B 15

**Effizientes und schonendes Vorreinigen
bei höchster Produktion**

QR-Code scannen für mehr Informationen

<https://Lead.me/bbIzGe>

(Animation)



UNIblend A 81

**Wirtschaftliches und präzises
Dosiermischen für Qualitätsgarne**

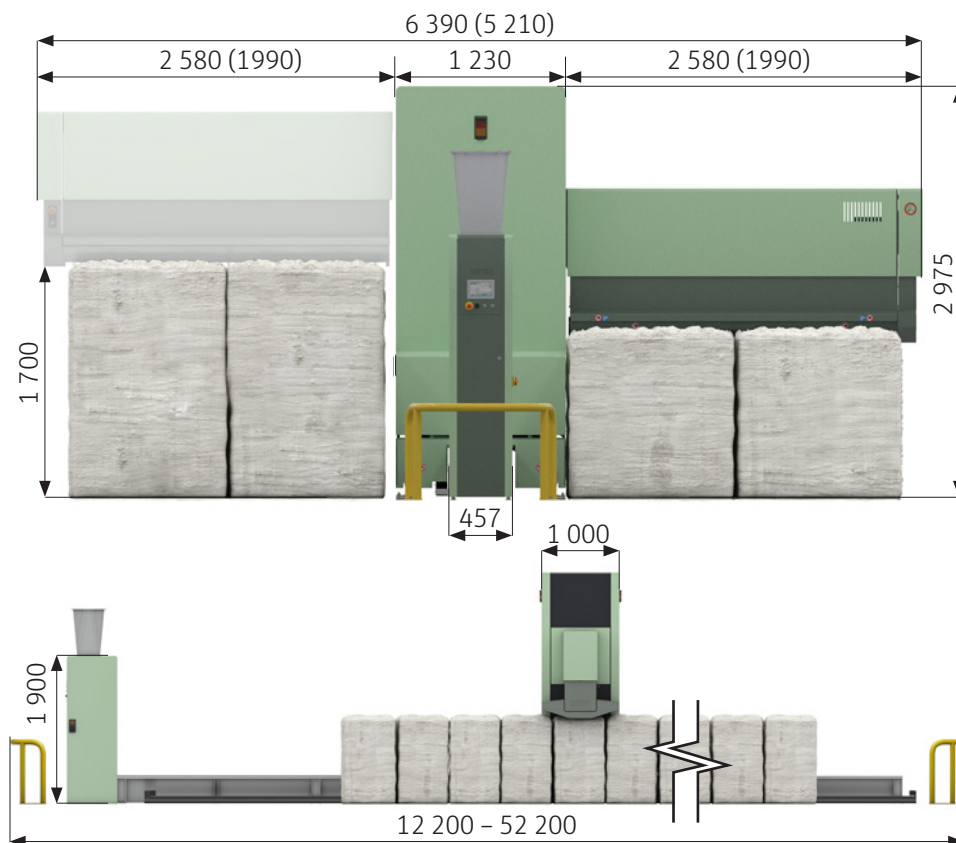
QR-Code scannen für mehr Informationen

<http://Lead.me/bbOKYX>

(Animation)

Automatischer Ballenöffner UNIfloc A 12

Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN		
Material	Baumwolle, Chemiefasern mit einer Stapellänge von bis zu 60 mm	
Produktionsleistung* (maximal mit 2 300-mm-Abtrageinheit)	Baumwolle & Viskose	Chemiefasern
1 Sortiment	2 400 kg/h	1 400 kg/h
2 Sortimente	2 000 kg/h	1 100 kg/h
3 Sortimente	1 400 kg/h	800 kg/h
TECHNISCHE DATEN		
Ausführungsvarianten der Abtrageinheit	1 700 mm	2 300 mm
Installierte Leistung	17,4 kW	17,4 kW
Anzahl Ballen pro Seite	$\frac{ML}{B}$ und $\frac{2ML}{L}$ ***	$\frac{1,5ML}{B}$ und $\frac{3ML}{L}$ ***
Nettogewicht (10,00 m)	3 890 kg	4 050 kg
Zusätzliche Kanallänge	+88 kg/m	+88 kg/m
MASCHINENDATEN		
Materialvorlagelänge (ML)	6,0 – 46,0 m**	
Kanallänge	10 – 50 m**	

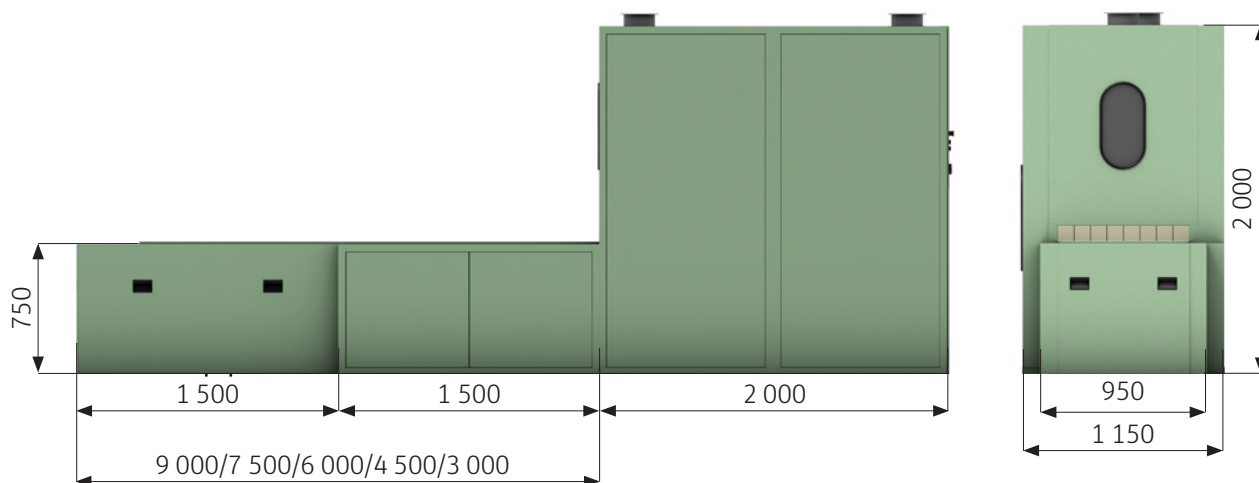
* Linienproduktion (Kardenproduktion)
 ** in Schritten von 2,5 m

*** Abhängig vom Chemiefasertyp (z. B. bauschiges Polyester) kann die Produktion geringer sein

Abkürzungen: ML Materialvorlagelänge, B Ballenbreite, L Ballenlänge

Abgangöffner B 25

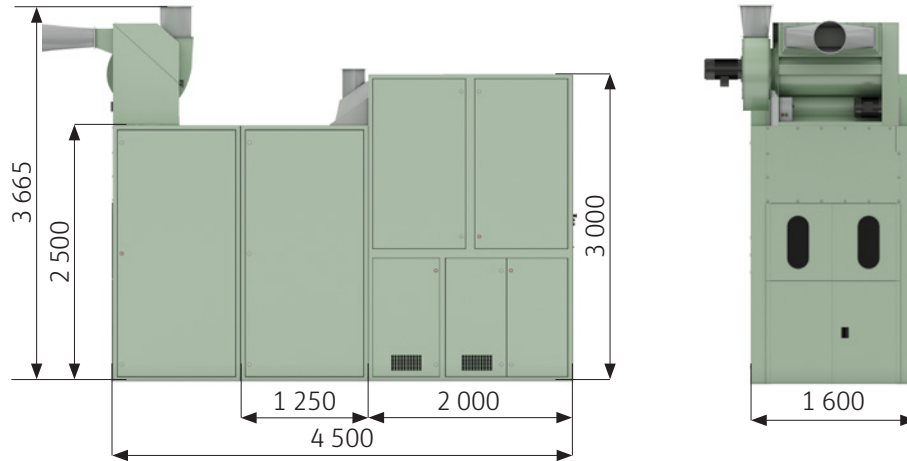
Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle und Chemiefasern mit einer Stapellänge von bis zu 60 mm, Ballenreste, Bänder, Watte, Kämmlinge, vorgeöffnete Vorgarne
Produktion	3 – 60 kg/h
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung	3,15 kW
MASCHINENDATEN	
Arbeitsbreite	750 mm
Abmessungen:	
- Länge	5 000 mm (inkl. 3-m-Auflegetisch)
- Speisetisch	3/4,5/6/7,5/9 m
- Breite	1 150 mm
- Höhe	2 050 mm
Gewicht:	1 920 kg
- Auflegetisch	150 kg/Segment mit 1,5 m

Mischöffner B 33

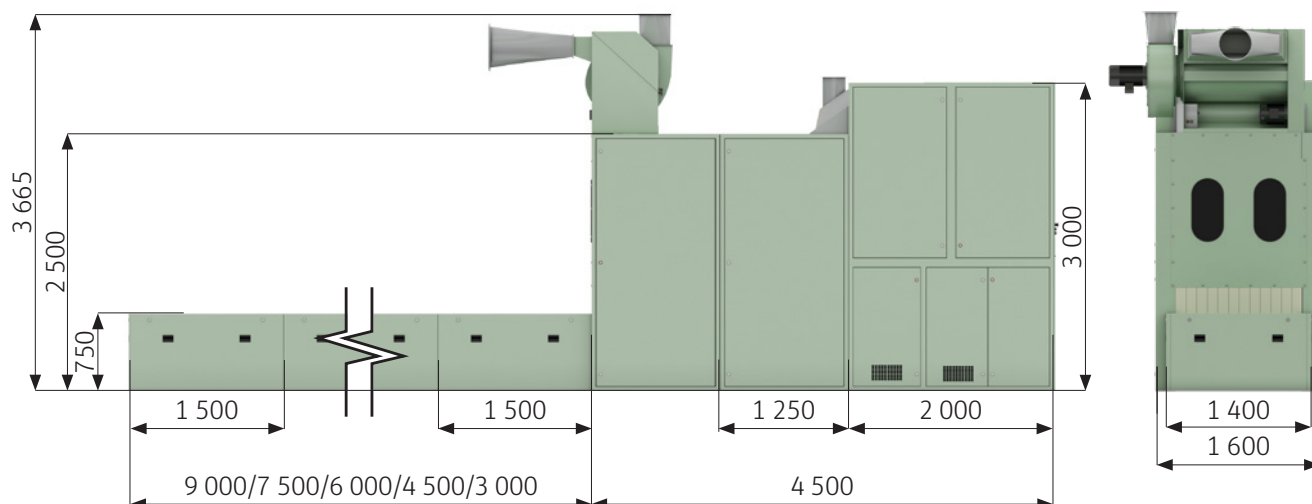
Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen mit einer Stapellänge von bis zu 60 mm
Produktion:	
- Typ B 33	bis zu 600 kg/h
- Typ B 33R/B 33S	bis zu 400 kg/h
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung (ohne Kondenser A 21):	
- Typ B 33	3,1 kW
- Typ B 33R/B 33S	10,5 kW
MASCHINENDATEN	
Arbeitsbreite	1 200 mm
Speichermenge Mischkammer	25 - 40 kg
Abmessungen:	
- Länge	3 250 mm
- Breite	1 600 mm
- Höhe	3 000 mm
Gewicht (inkl. Kondenser A 21):	
- Typ B 33	3 160 kg
- Typ B 33R/B 33S	3 660 kg/3 560 kg

Mischballenöffner B 34

Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN

Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen mit einer Stapellänge von bis zu 60 mm
Produktion:	
- Typ B 34	bis zu 600 kg/h
- Typ B 34R/B 34S	bis zu 400 kg/h

TECHNISCHE DATEN

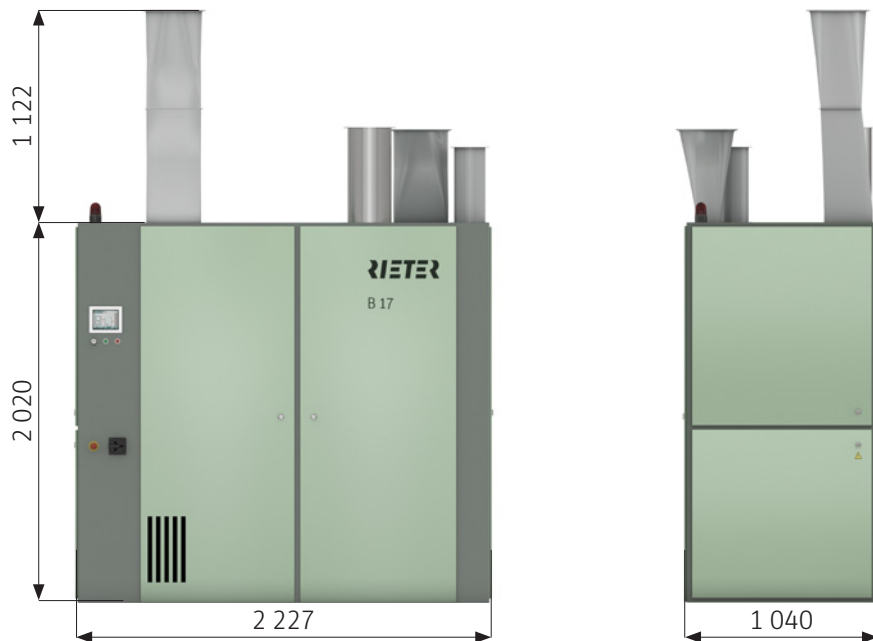
Installierte Leistung (ohne Kondenser A 21):	
- Typ B 34	3,1 kW
- Typ B 34R/B 34S	10,5 kW

MASCHINENDATEN

Arbeitsbreite	1 200 mm
Speichermenge Mischkammer	25 – 40 kg
Abmessungen:	
- Länge	3 250 mm
- Speisetisch	3/4,5/6/7,5/9 m
- Breite	1 600 mm
- Höhe	3 000 mm
Gewicht (inkl. Kondenser A 21):	
- Typ B 34	3 160 kg
- Typ B 34R/B 34S	3 660 kg/3 560 kg
- Speisetisch	170 kg/Segment mit 1,5 m

Vorreiniger UNIclean B 12 und Reiniger B 17

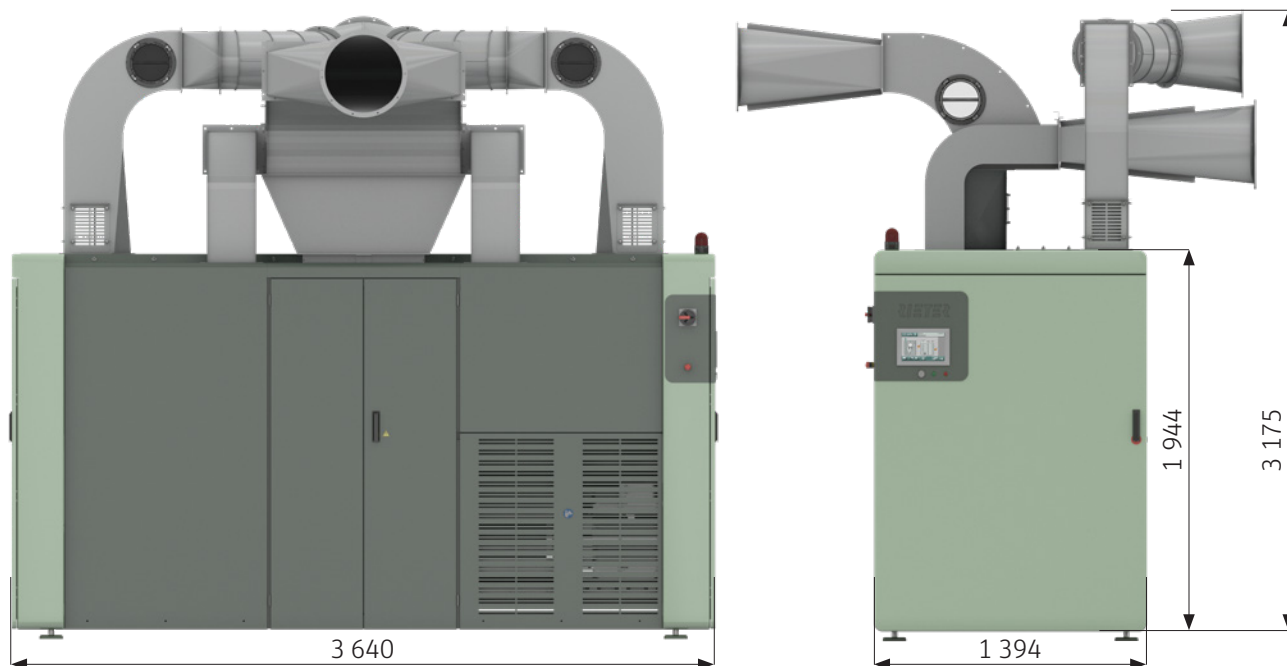
Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN	B 12	B 17
Material	Baumwolle, Baumwollabgang, Leinen	Baumwolle, Baumwollabgang, Leinen
Produktionsmenge	bis zu 1 400 kg/h	bis zu 1 200 kg/h
TECHNISCHE DATEN		
Installierte Leistung	15,25 kW	15,25 kW
Anschlusswerte	380/400 V, 50 und 60 Hz	380/400 V, 50 und 60 Hz
MASCHINENDATEN		
Arbeitsbreite	1 600 mm	1 600 mm
Reinigungswalze Ø	750 mm	750 mm
Geschwindigkeit	480 – 960 U/min	480 – 960 U/min
Länge	2 227 mm	2 227 mm
Breite	1 040 mm	1 040 mm
Höhe	2 020 mm	2 020 mm
Gewicht	1 185 kg	1 185 kg

Reiniger UNIclean B 15

Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN

Material	Baumwolle, Baumwollabgang, Leinen
Produktionsmenge	bis zu 2 400 kg/h

TECHNISCHE DATEN

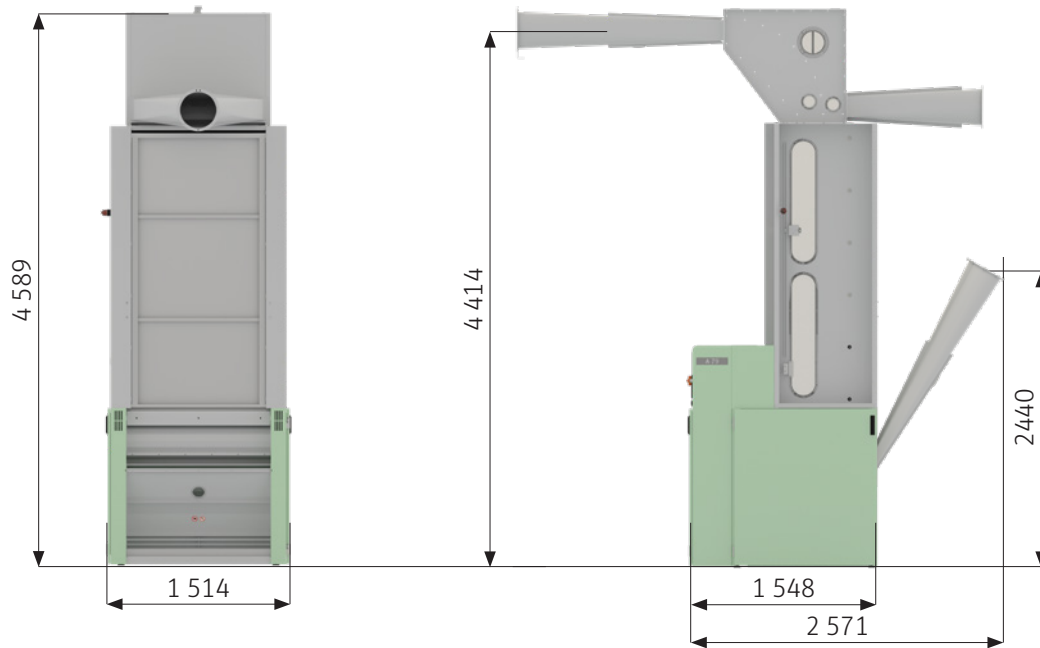
Installierte Leistung	30,5 kW
Anschlusswerte	380/400 V, 50 und 60 Hz

MASCHINENDATEN

Arbeitsbreite	3 000 mm
Reinigungswalze \varnothing	750 mm
Geschwindigkeit	480 – 960 U/min
Länge	3 640 mm
Breite	1 390 mm
Höhe	1 994 mm
Gewicht	3 000 kg

Kombinierte Speicher-, Öffnungs- und Reinigungsmaschine UNIstore A 79

Maschinendaten und technische Daten

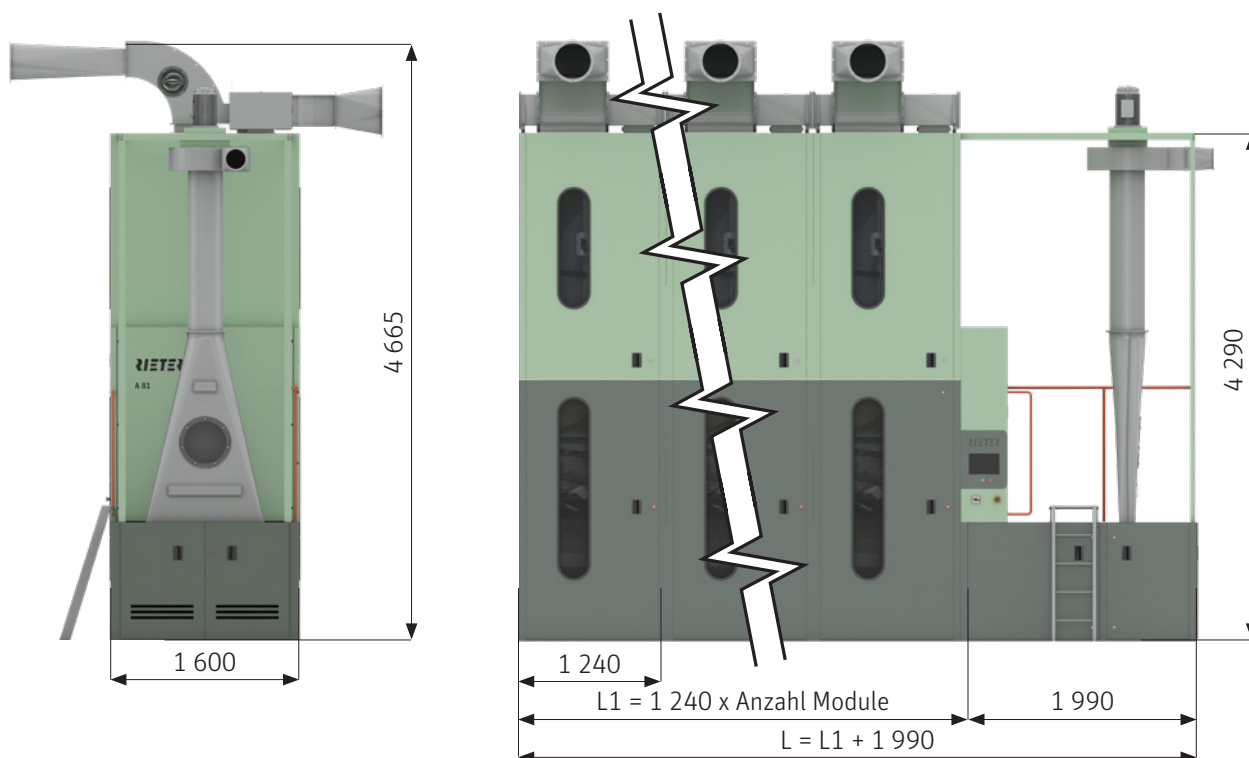


TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle, Chemiefasern und Regenerat mit einer Stapellänge von bis zu 60 mm
Produktion*	bis 1 000 kg/h
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung	12,6 kW
MASCHINENDATEN	
Arbeitsbreite	1 200 mm
Öffnerwalze Ø	320 mm
Speicherkapazität	15 kg Baumwolle 10 kg Chemiefasern
ABMESSUNGEN	
Länge	1 548 mm
Breite	1 514 mm
Höhe	4 589 mm
NETTOGEWICHT	
A 79S	1 830 kg**
A 79R	1 880 kg**

* Kardenlinienproduktion
** mit Sägezahnwalzen

Präzisionsmischmaschine UNIBlend A 81

Maschinendaten und technische Daten

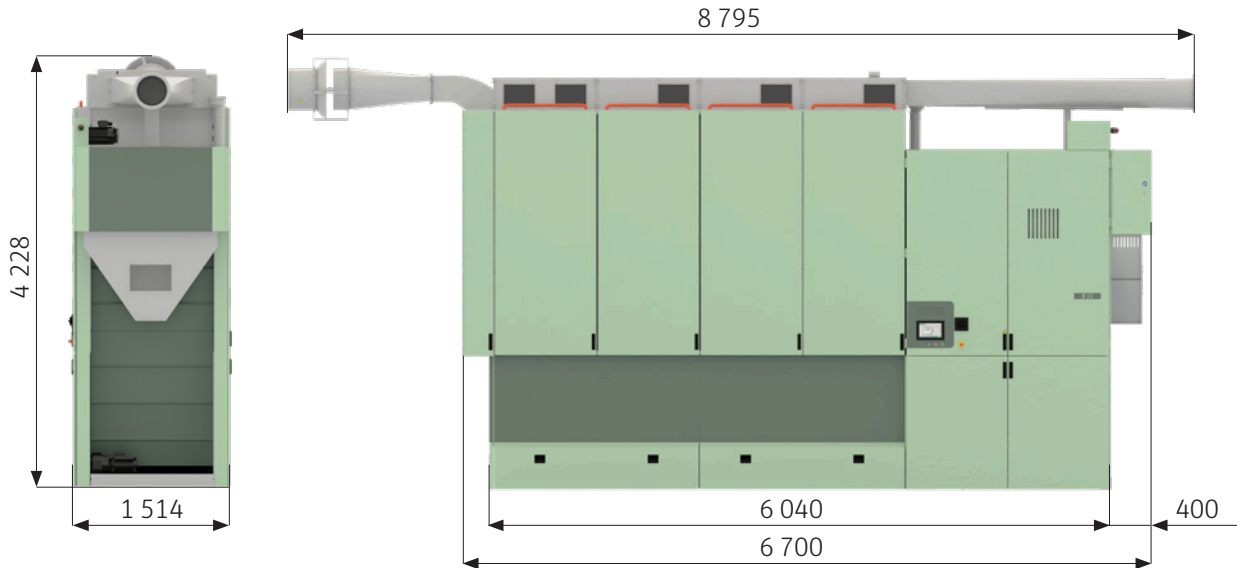


TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material:	Verschiedene Stapelfasern bis zu 60 mm
Produktion (je nach Mischverhältnis):	
- Modul	3 bis 300 kg/h
- Maschine	bis 1 000 kg/h
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung:	
Maschine + 2 Module	10,9 kW
Plus pro zusätzliches Modul	2,3 kW

MASCHINENDATEN	
Arbeitsbreite:	1 200 mm
Länge:	
- 2 Module	4 470 mm
- 3 Module	5 710 mm
- 4 Module	6 950 mm
- 5 Module	8 190 mm
- 6 Module	9 430 mm
- 7 Module	10 670 mm
- 8 Module	11 940 mm
Breite:	1 600 mm
Höhe:	
- Niedrige Version	3 919 mm
- Standardversion	4 665 mm
Gewicht:	
- 1 Modul	1 560 kg
- Öffnungseinheit	1 210 kg
- Steuereinheit	250 kg
- Absaugsystem	220 kg

Mischmaschine UNImix B 72

Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN

Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen
Produktionsmenge 1) 2)	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen bis zu 800 kg/h
Anzahl Kammern	8

TECHNISCHE DATEN

Installierte Leistung	4,0 kW
Geschwindigkeit Auflösewalze	500 – 610 U/min
Geschwindigkeit Abnahmewalze	660 U/min (konstant)
Nadellattentuch	21,6 – 216 m/min
Zufuhrband	0,0 – 0,7 m/min

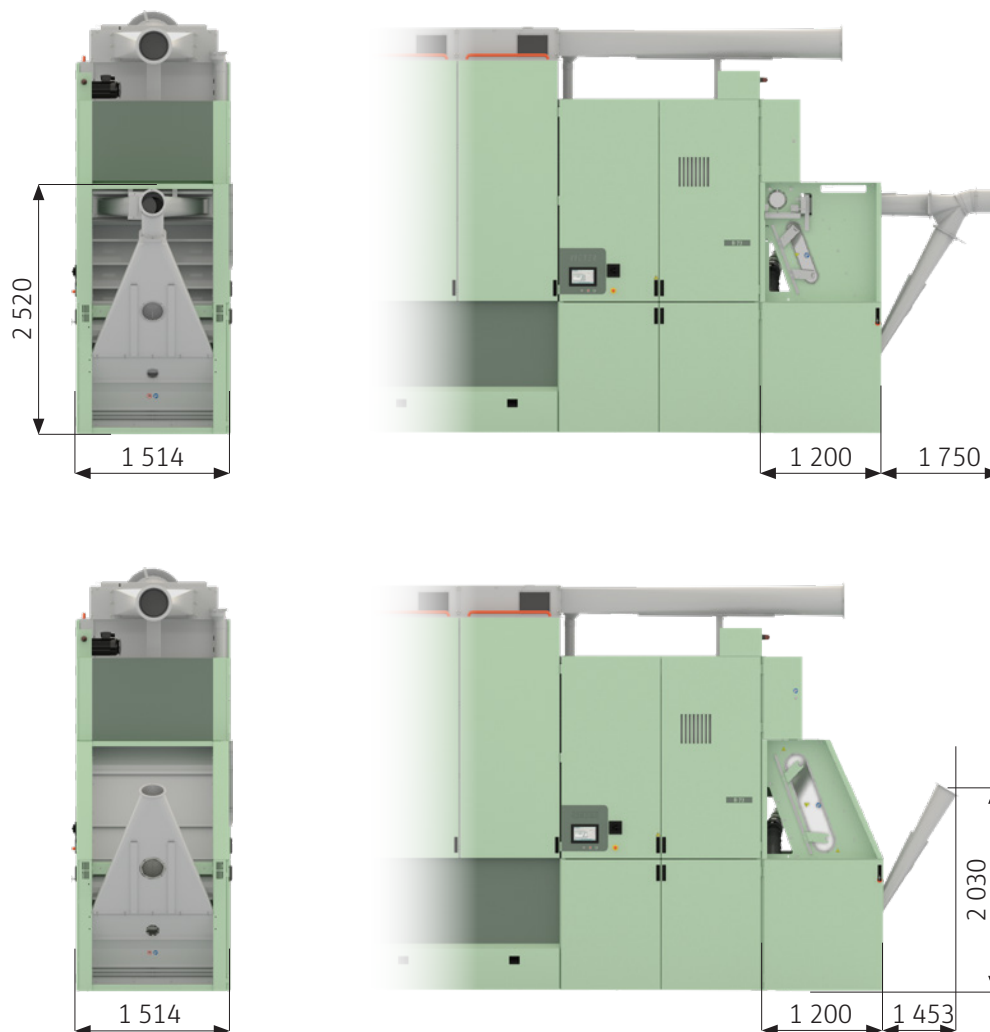
- 1) Linienproduktion (Kardenproduktion)
 2) Falls die Mischung einen hohen Abgang- bzw. Kämmlingsanteil aufweist, d. h. mehr als 40% Kurzfasern, beträgt die maximale Produktion 600 kg/h

MASCHINENDATEN

Länge	8 795 mm
Breite	1 514 mm
Höhe	4 228 mm
Arbeitsbreite	1 200 mm
Nettogewicht	4 325 kg

Mischmaschine UNImix B 72R/S mit Reinigungs- oder Öffnungsmodul

Maschinendaten und technische Daten



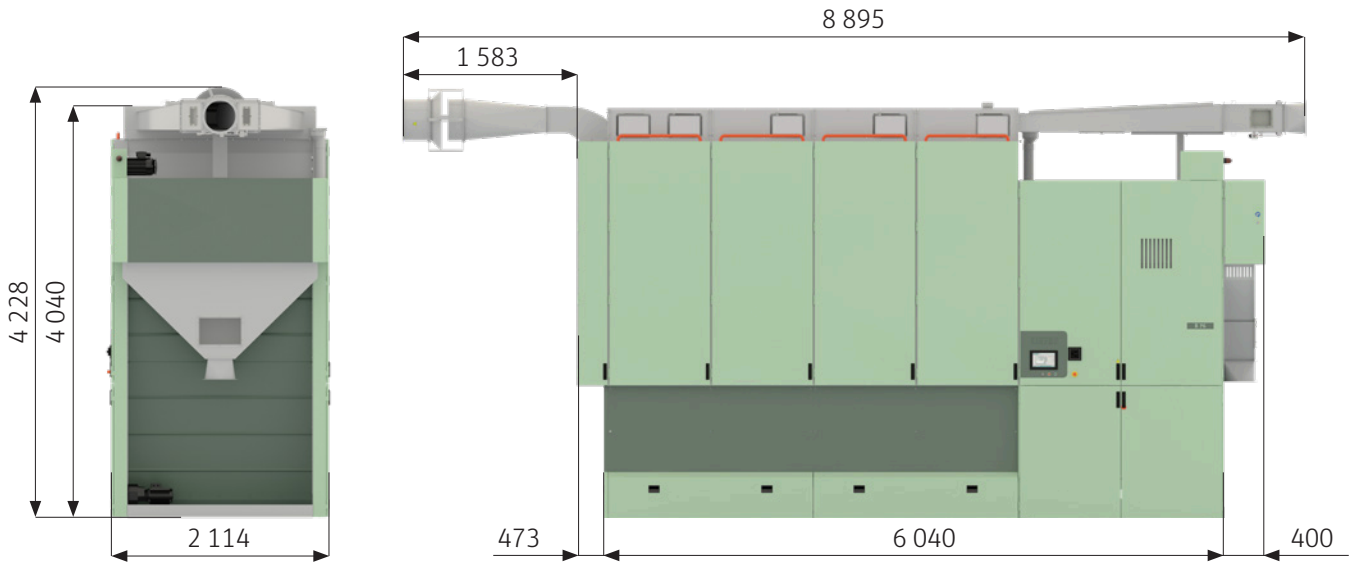
TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen
Produktionsmenge 1) 2) 3)	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen bis zu 800 kg/h
Option Umgehung	Ja
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung B 72R/S	15,6 kW
Nettogewicht Speiseeinheit	240 kg
Nettogewicht Umgehung	300 kg

- 1) Linienproduktion (Kardenproduktion)
- 2) Falls die Mischung einen hohen Abgang- bzw. Kämmlingsanteil aufweist, d. h. mehr als 40% Kurzfasern, beträgt die maximale Produktion 600 kg/h
- 3) Abhängig vom Chemiefasertyp kann die Produktion geringer sein

MASCHINENDATEN MODUL	
Länge	1 200 mm
Breite	1 514 mm
Höhe	1 340 mm
Arbeitsbreite	1 200 mm
Nettogewicht R-/S-Modul	1 100 kg

Mischmaschine UNImix B 76

Maschinendaten und technische Daten



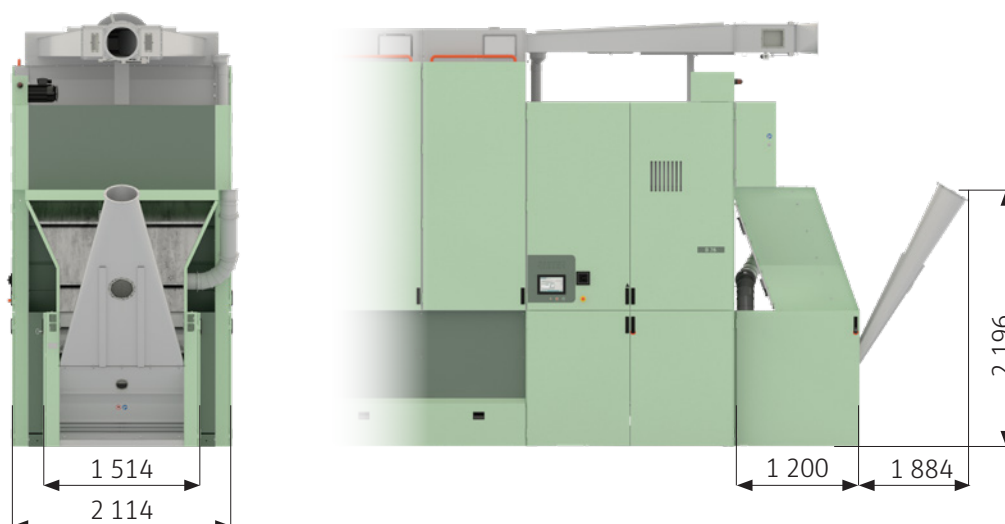
TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen
Produktionsmenge 1) 2)	Baumwolle bis zu 1 200 kg/h, Chemiefasern bis zu 1 000 kg/h
Anzahl Kammern	8
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung	4,7 kW
Geschwindigkeit Auflösewalze	500 – 610 U/min
Geschwindigkeit Abnahmewalze	660 U/min (konstant)
Nadellattentuch	21,6 – 216 m/min
Zufuhrband	0,0 – 0,7 m/min

- 1) Linienproduktion (Kardenproduktion)
 2) Falls die Mischung einen hohen Abgang- bzw. Kämmlingsanteil aufweist, d. h. mehr als 40% Kurzfasern, beträgt die maximale Produktion 800 kg/h

MASCHINENDATEN	
Länge	8 895 mm
Breite	2 114 mm
Höhe	4 228 mm
Arbeitsbreite	1 800 mm
Nettogewicht	5 515 kg

Mischmaschine UNImix B 76 mit Reinigungs- oder Öffnungsmodul

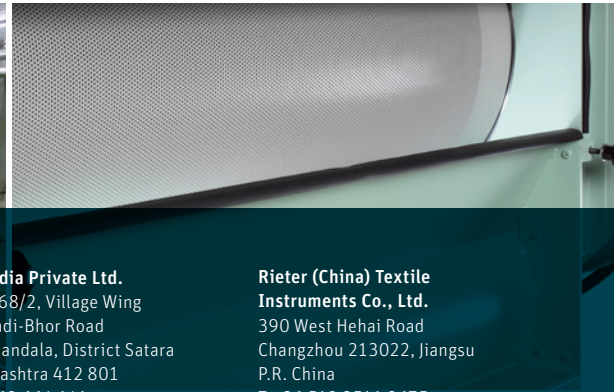
Maschinendaten und technische Daten



TECHNOLOGISCHE DATEN	
Material	Baumwolle, Chemiefasern und Mischungen
Produktionsmenge 1) 2) 3)	Baumwolle bis zu 1 000 kg/h, Chemiefasern bis zu 1 000 kg/h
Option Umgehung	Nein
TECHNISCHE DATEN	
Installierte Leistung B 76R/S	16,3 kW
Nettogewicht Speiseeinheit	155 kg

MASCHINENDATEN MODUL	
Länge	1 200 mm
Breite	1 514 mm
Höhe	1 340 mm
Arbeitsbreite	1 200 mm
Nettogewicht R-/S-Modul	1 100 kg

- 1) Linienproduktion (Kardenproduktion)
- 2) Falls die Mischung einen hohen Abgang- bzw. Kämmlingsanteil aufweist, d. h. mehr als 40% Kurzfasern, beträgt die maximale Produktion 800 kg/h
- 3) Abhängig vom Chemiefasertyp kann die Produktion geringer sein

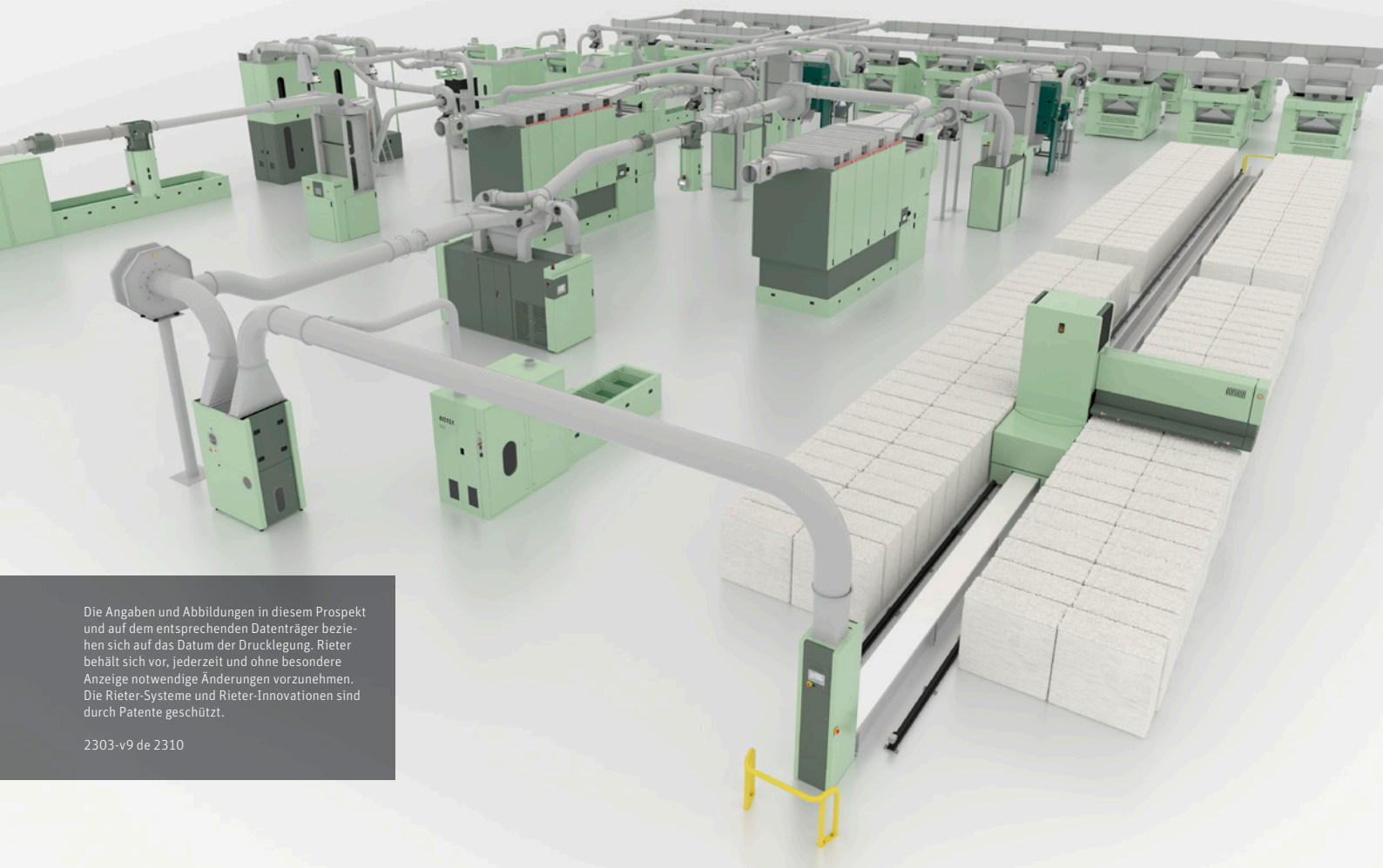


Rieter Machine Works Ltd.
Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com

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 diesem Prospekt und auf dem entsprechenden Datenträger beziehen sich auf das Datum der Drucklegung. Rieter behält sich vor, jederzeit und ohne besondere Anzeige notwendige Änderungen vorzunehmen. Die Rieter-Systeme und Rieter-Innovationen sind durch Patente geschützt.

2303-v9 de 2310