

Подготовка волокон  
VARIOLine

RIETER



# VARIOLine

Экономия сырья и высокая производительность



Концепция изменяемых параметров  
для оптимальной подготовки волокон

# содержание

## Впечатляющие преимущества

---

- 4 Производственная линия на 2400 кг в час

---

- 7 Экономия до 1% сырья

---

- 8 Экономия 40% энергии

---

- 10 Пример планировки трепального отделения

---

## Подробная информация

---

- 12 Производственная линия на 2400 кг в час

---

- 14 Экономия до 1% сырья

---

- 16 VARIOline – модульная и универсальная система

---

- 18 Экономия 40% энергии

---

- 20 VARIOline ECOrized

---

- 22 Индивидуальные решения для каждого клиента

---

- 23 Экономичная очистка начинается с микроклочков

---

- 26 Экономичное использование сырья в прядении

---

- 27 Универсальность при небольших сортаментах

---

- 28 Эффективная и бережная предварительная очистка

---

- 30 Максимальное использование сырья

---

- 31 Устройство тонкой очистки для натуральных волокон с высоким содержанием сора

---

- 32 Быстрый переход на другое сырье

---

- 33 Стабильные показатели качества за продолжительный период

---

- 35 Точное смешивание в пределах 1%

---

- 37 Эффективное и бережное разрыхление и очистка волокон

---

- 38 Оптимальные параметры воздуха для транспортировки клочков

---

- 39 Безопасность во время работы системы

---

- 40 Универсальность, надежность и безопасность

---

- 42 Постоянный поток материала в трепальном отделении

---

- 45 Анимации

---

## Технические характеристики

---

- 46 Параметры машины и технические характеристики

---



## **Изделия – обзор**

---

### **Разрыхление кип**

---

- 12 UNIfloc A 12
  - 26 Разрыхлитель угаров В 25
  - 27 Смешивающий кипоразрыхлитель В 34
- 

### **Очистка волокон**

---

- 28 UNIClean В 12/В 15
  - 31 UNIClean В 17
  - 37 UNIstore А 79
- 

### **Смешивание волокон**

---

- 27 Смешивающий разрыхлитель В 33
  - 32 UNImix В 72/В 72 R/S
  - 32 UNImix В 76/В 76 R/S
  - 35 UNIblend А 81
- 

### **Транспортировка волокон**

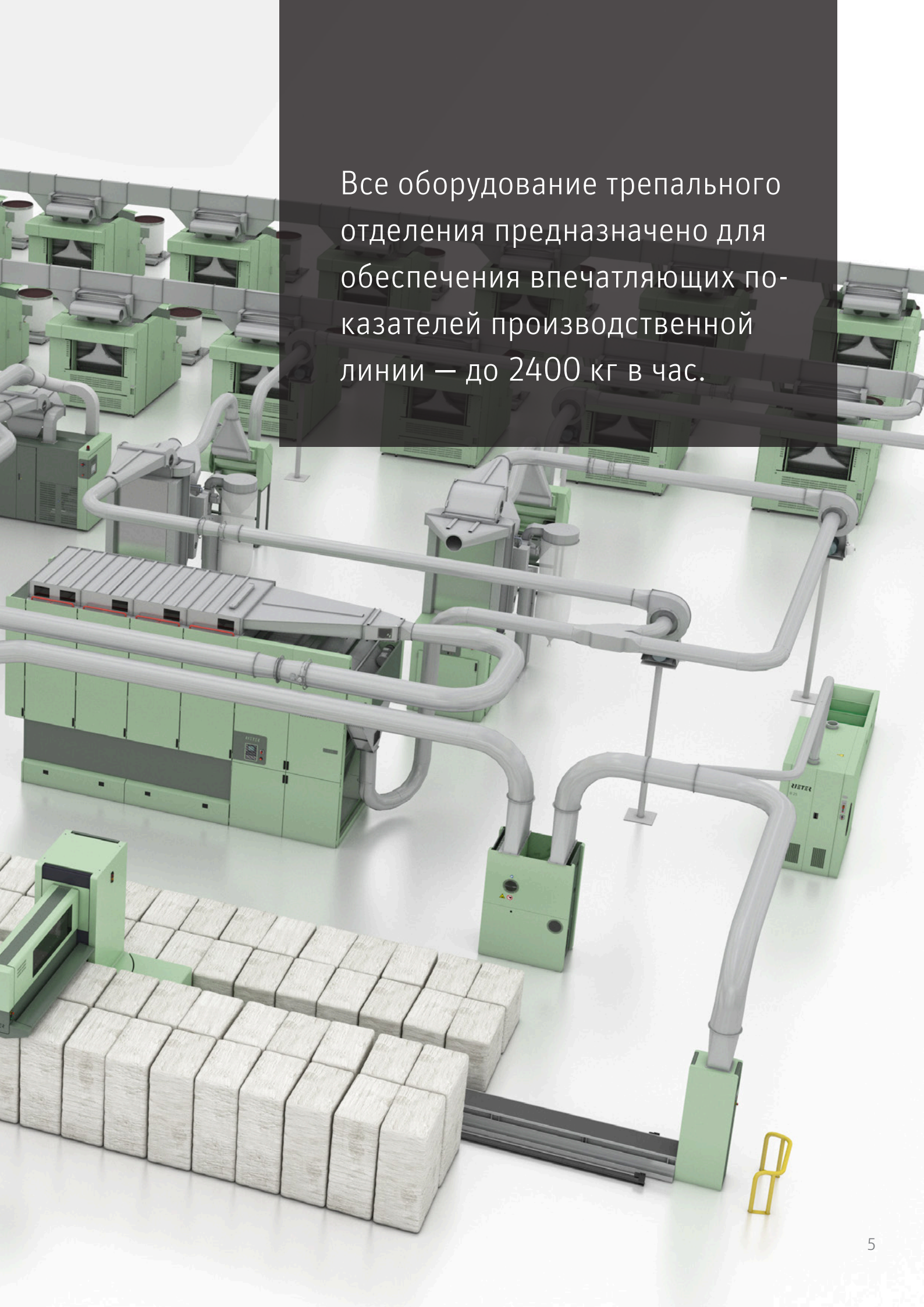
---

- 38 Всасывающая камера А 21
  - 39 Устройство удаления твердых веществ А 49
  - 40 Устройство удаления посторонних волокон
  - 41 Искрогаситель и устройство удаления металлических частиц
-



VARTOline

Производственная  
линия на  
2400 кг в час


A 3D architectural rendering of a paper mill's chip processing line. The scene is set in a clean, brightly lit industrial environment with a white floor and walls. In the foreground, a large stack of rectangular wood chips is neatly arranged. A conveyor belt system, consisting of a series of rollers and a yellow hand truck, is positioned to transport these chips. The main processing area features several large, green industrial machines connected by a complex network of white pipes. One prominent machine has a control panel with a digital display and buttons. The background shows more of the machinery, including several smaller green units and larger processing units, all interconnected by the piping system. The overall design is modern and functional, emphasizing the efficiency of the production process.

Все оборудование трепального отделения предназначено для обеспечения впечатляющих показателей производительной линии — до 2400 кг в час.



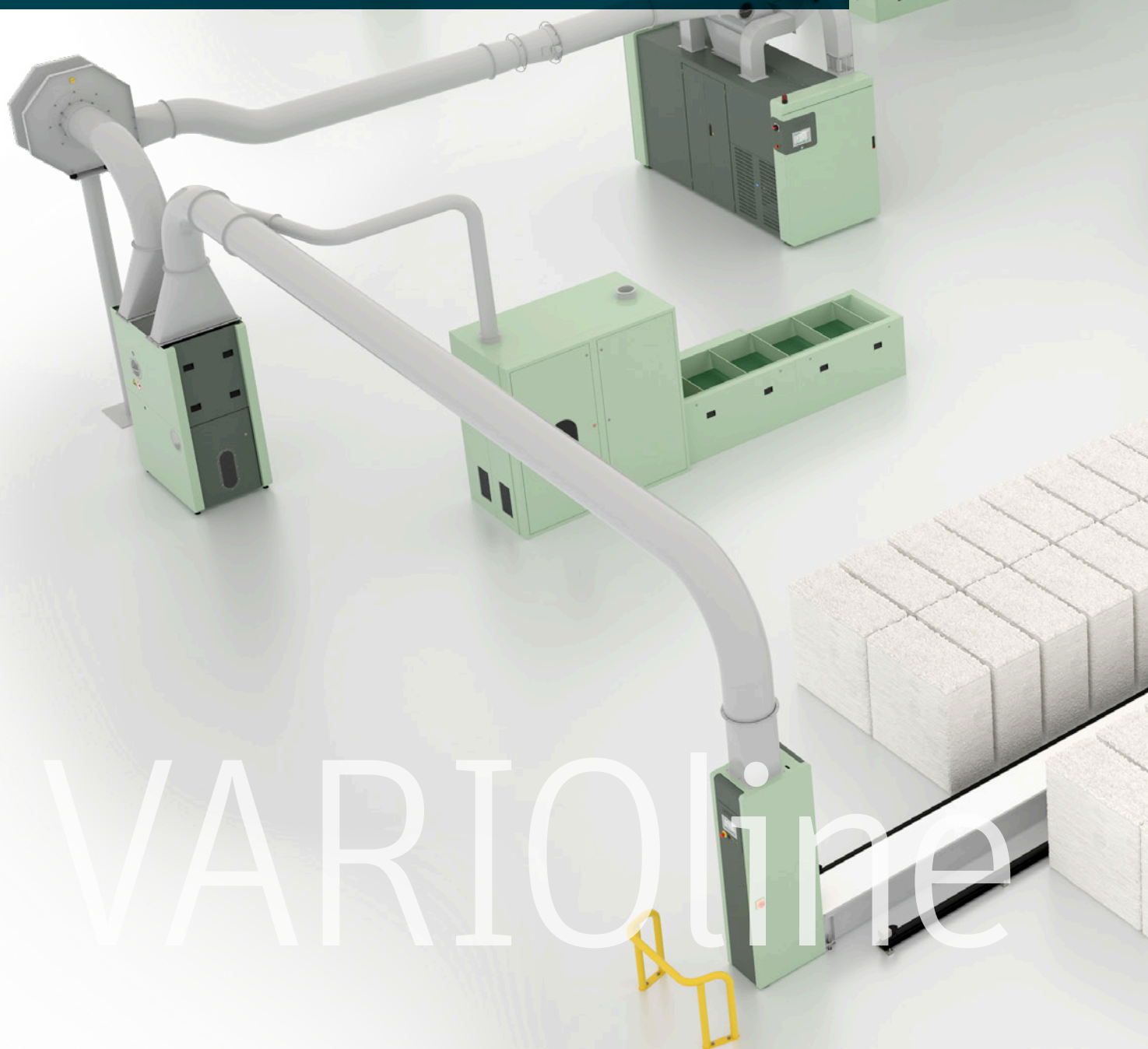
# VARIOline

Оптимальное сочетание микро-  
кочков, работы системы VARIOset  
и прогрессивной очистки позволя-  
ет добиться экономии сырья на 1%  
по сравнению с другими система-  
ми, доступными на рынке.

A 3D cutaway illustration of a textile spinning machine. The machine is shown in a light grey color. On the left, there is a large, curved duct. The main body of the machine is a large, rectangular frame. Inside, there are several horizontal layers of spindles, each with a blue bobbin. A large, multi-spoked wheel is visible on the right side. The machine is filled with a dark, granular material, likely cotton or wool, which is being processed. A dark blue semi-transparent box is overlaid on the top right of the machine, containing yellow text. An upward-pointing arrow is located below the text box, pointing towards the top of the machine's frame.

Экономия  
до 1% сырья

Экономия  
40% энергии



VARIOLINE



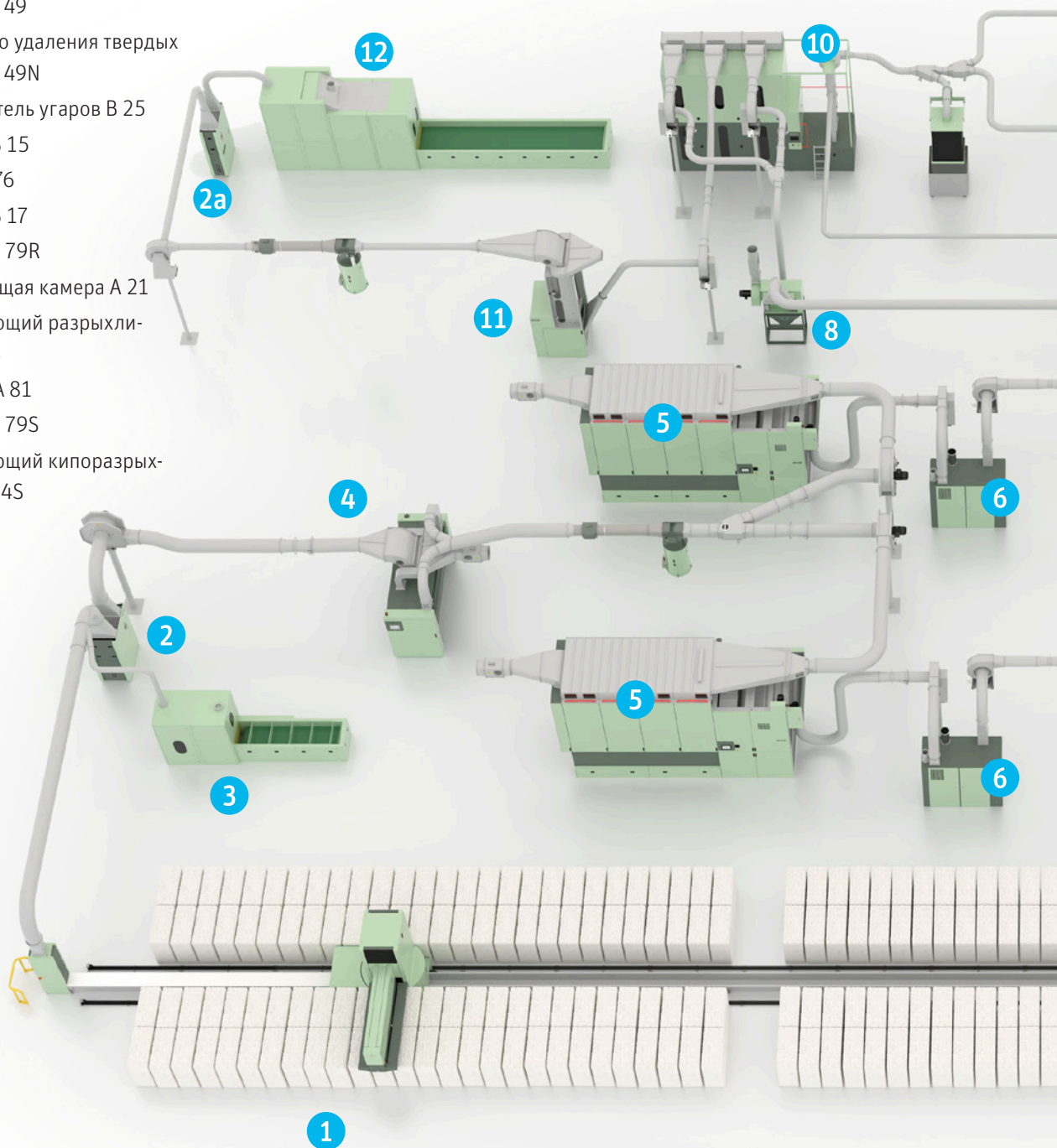


VARIOline — это самый энергоэффективный комплекс трепального отделения на рынке

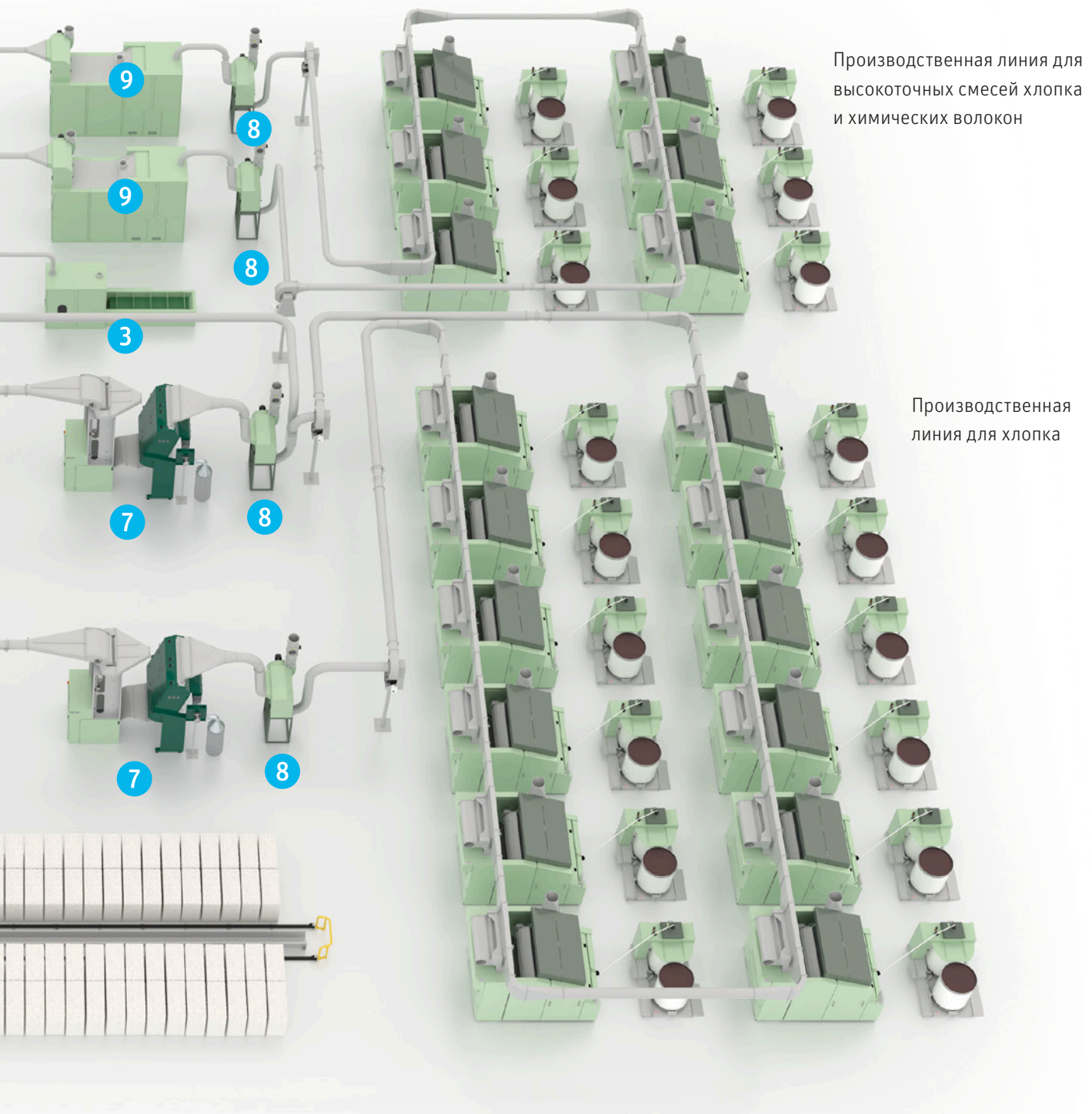
# VARIOnline

Пример планировки трепального отделения

- 1 UNIfloc A 12
- 2 Устройство удаления твердых веществ A 49
- 2a Устройство удаления твердых веществ A 49N
- 3 Разрыхлитель угаров B 25
- 4 UNIClean B 15
- 5 UNImix B 76
- 6 UNIClean B 17
- 7 UNIstore A 79R
- 8 Всасывающая камера A 21
- 9 Смешивающий разрыхлитель B 33S
- 10 UNIBlend A 81
- 11 UNIstore A 79S
- 12 Смешивающий кипоразрыхлитель B 34S



# VARIOLine



Производственная линия для высокоточных смесей хлопка и химических волокон

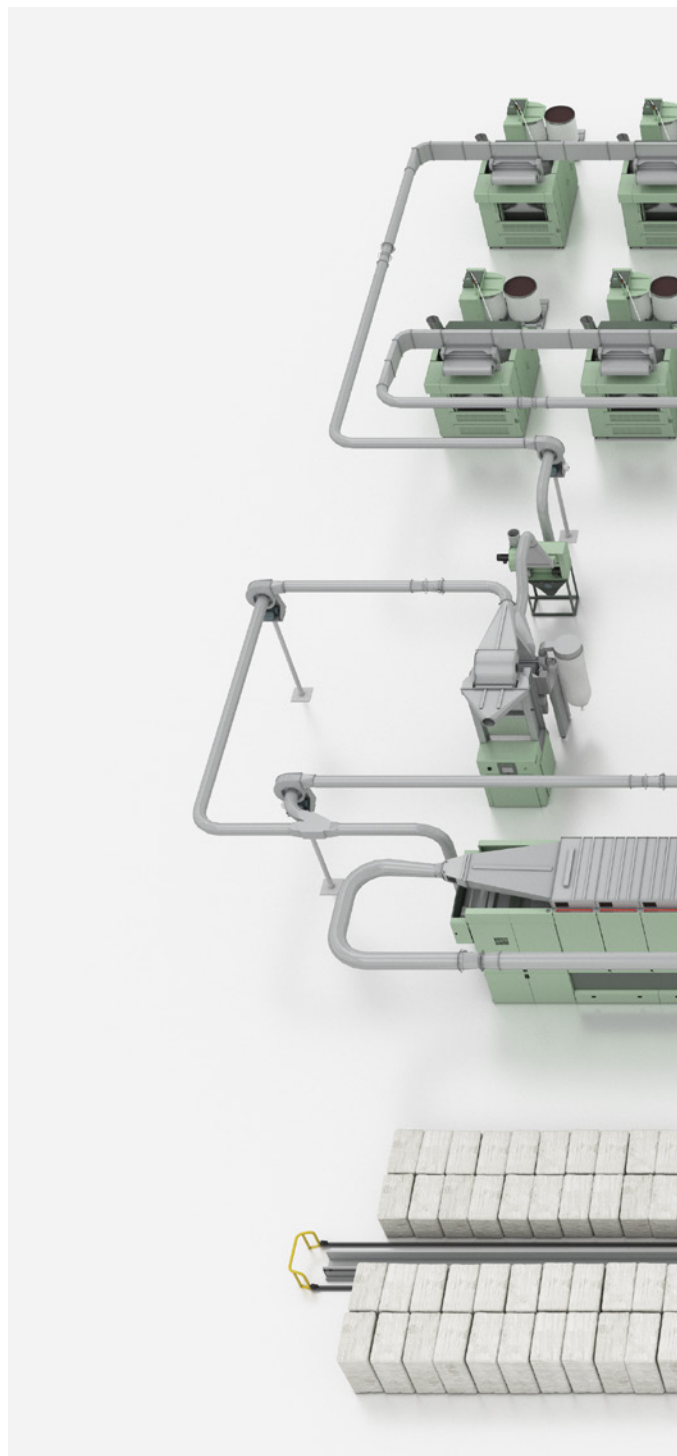
Производственная линия для хлопка

## Производственная линия на 2400 кг в час

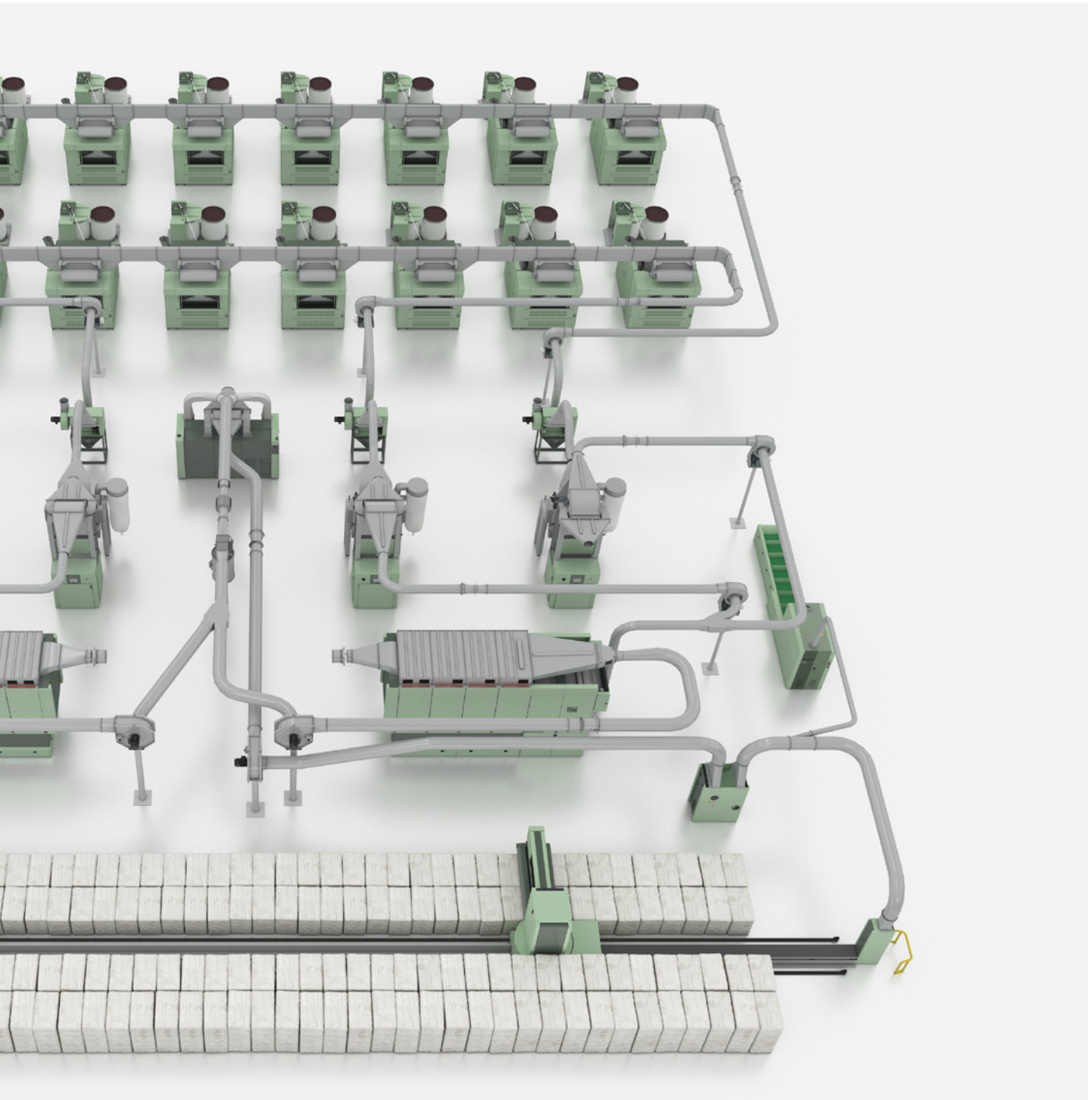
Идеально скоординированные процессы: от кипоразрыхлителя до линии кардочесальных машин

Цель — оптимальная  
производительность от А до Я

В начале комплекса VARIOline с выпуском чесальной ленты 2400 кг/ч расположен исключительно надежный и стабильный автоматический кипоразрыхлитель UNIfloc A 12. Система определения характеристик кип UNIfloc A 12 использует уникальную технологию сканирующего силового измерения. Эта технология позволяет машине достичь высокой производительности с самого начала. На производственной линии, которую предлагает только компания Rieter, волокнистый материал проходит через устройство удаления твердых веществ A 49 в устройство предварительной очистки UNIClean B 15. Затем вентилятор A 46, предназначенный для обеспечения высокой производительности, попеременно подает материал в смесительные машины UNImix B 76 со скоростью 2400 кг в час. При таком разделении создается запас материала для непрерывной, эффективной и бережной очистки в очистительных машинах UNIstore A 79 без ущерба для качества.



Пример высокопроизводительной линии для обработки хлопка



## Экономия до 1% сырья

Сочетание микроклочков, работы системы VARIOset и прогрессивной очистки играет решающую роль

В трепальном отделении экономичное производство пряжи зависит от стоимости сырья. VARIOline компании Rieter предлагает различные способы оптимального использования сырья. VARIOline очень бережно обрабатывает волокна. С помощью VARIOset можно задать степень очистки в соответствии с конкретным типом сырья и впоследствии использовать параметры повторно. Утилизация меньшего количества хороших волокон оптимизирует расход материала.

В зависимости от цен на сырье, сокращение расхода материала менее чем на один процент может сэкономить более 10 000 долл. США в год.

### Секрет экономии 1% материала

Ключом к экономичному производству является сочетание следующего:

- Микроклочки
- VARIOset
- Прогрессивная очистка

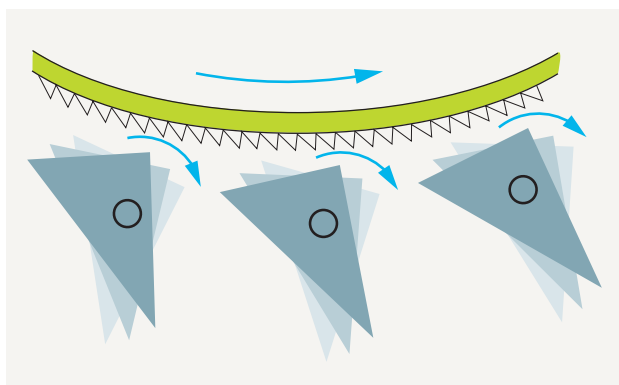


## Микрокочки упрощают процесс очистки

Секретом успешной очистки в трепальном отделении является кипоразрыхлитель UNIfloc A 12. Он удаляет из кип очень маленькие клочки — так называемые микрокочки. В последующих процессах становятся возможны более эффективные очистка и обеспыливание этих микрокочков.



Микрокочки, разрыхлительный валик UNIfloc A 12



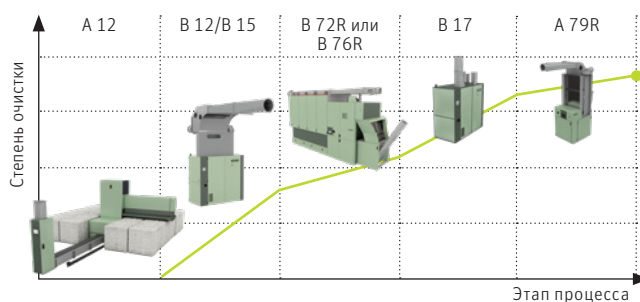
При использовании VARIOset вытяжные элементы и скорость валиков настраиваются централизованно с помощью системы управления машиной.

## Прогрессивная очистка защищает волокна

Прогрессивная очистка сырья подразумевает очистку только до необходимого уровня. Количество мест очистки зависит от степени загрязнения. Таким образом волокна защищаются от ненужных нагрузок. Предотвращается укорачивание волокон.

## VARIOset оптимизирует настройки для соответствия сырью

Функция VARIOset встроена во все очистительные машины VARIOline. VARIOset управляет интенсивностью очистки и относительным количеством отходов. Степень вывода сора можно быстро ввести на дисплее, и настройки легко использовать повторно. Очистка сырья считается эффективной, когда удаляется наименьшее количество хороших волокон и наибольшее количество сора. При работе с несколькими сортами VARIOset автоматически выбирает параметры для нового сорта.



Прогрессивная очистка: Степень очистки постепенно увеличивается на каждом этапе процесса.

# VARIOline – модульная и универсальная система

## Секрет эффективного и бережного разрыхления и очистки сырья

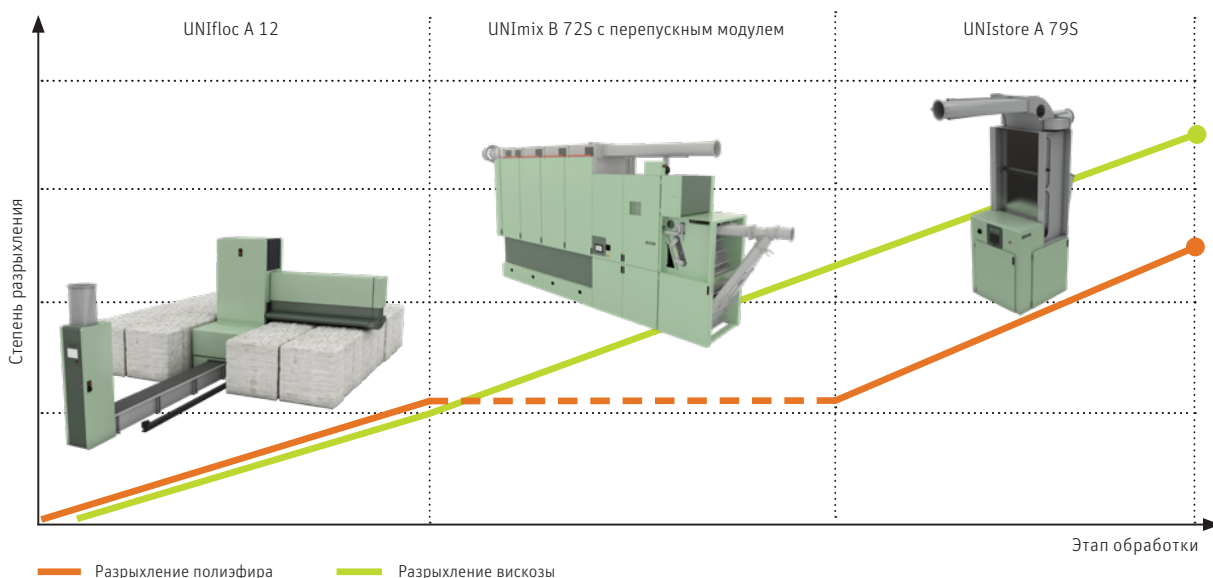
Линия трепального отделения VARIOline создана на основе концепции изменяемых параметров разрыхления и очистки компании Rieter. Машины имеют модульную конструкцию и конфигурацию, адаптированную к конкретному сырью и его свойствам. Материал разрыхляется и очищается в несколько этапов.

### Бережное разрыхление и очистка

Устройство предварительной очистки используется для эффективной очистки и обеспыливания материала. В зависимости от уровня остаточного сора выполняются дополнительные отдельные процедуры тонкой очистки сырья. Это означает, что волокна проходят через несколько станций очистки в трепальном отделении и тщательно очищаются от сора и пыли. Достигается оптимальная степень очистки.

### Качественный результат, стоящий своих денег

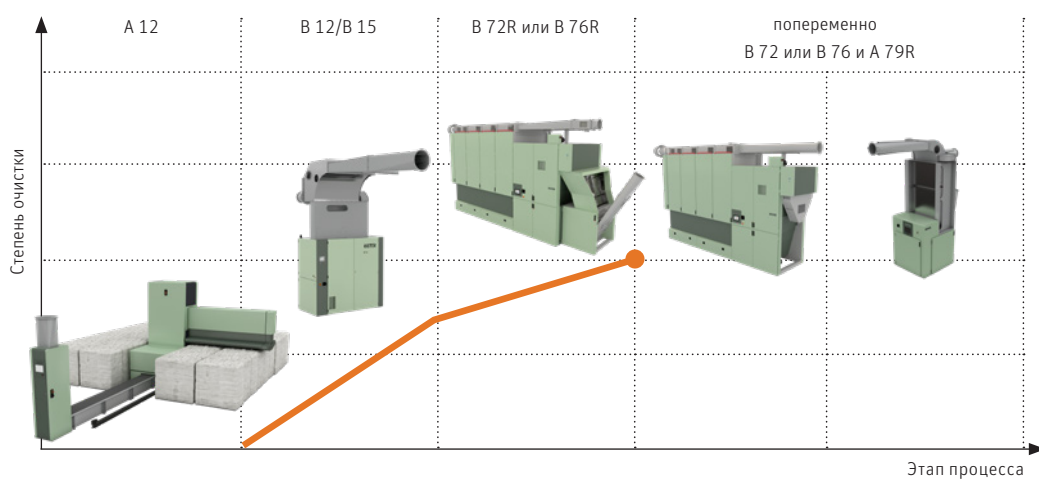
Волокна защищены от ненужных нагрузок. На волокнах образуется меньше узелков, чем при использовании традиционных методов работы трепального отделения. В значительной степени исключается укорачивание волокон. Пряжа отличается более высоким качеством, и это оказывает заметное положительное влияние на дальнейшие производственные процессы.



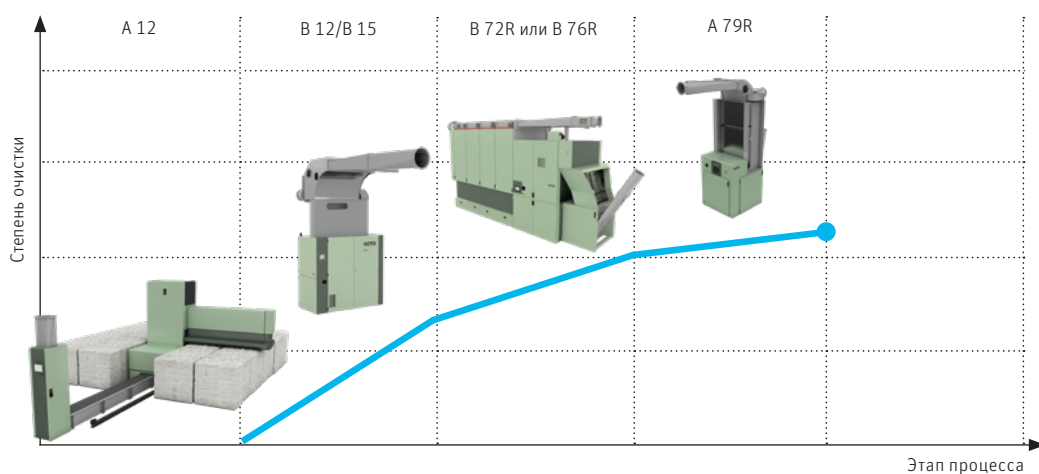
Химические волокна не нуждаются в очистке. Для дальнейшей обработки чрезвычайно важен целевой уровень разрыхления и формирования клочков. Обычно используются один или два разрыхлительных модуля. Разрыхлительный модуль можно легко преобразовать в очистительный модуль и наоборот.



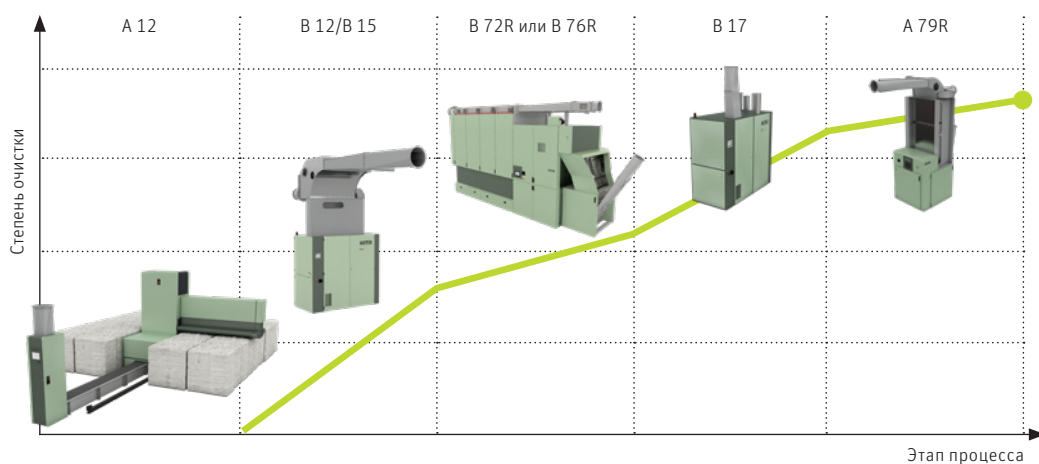
Концепция очистки VARIOline — **малое содержание сора**



Концепция очистки VARIOline — **среднее содержание сора**



Концепция очистки VARIOline — **высокое содержание сора**



## Экономия 40% энергии

VARIOline — это самый энергоэффективный комплекс трепального отделения на рынке

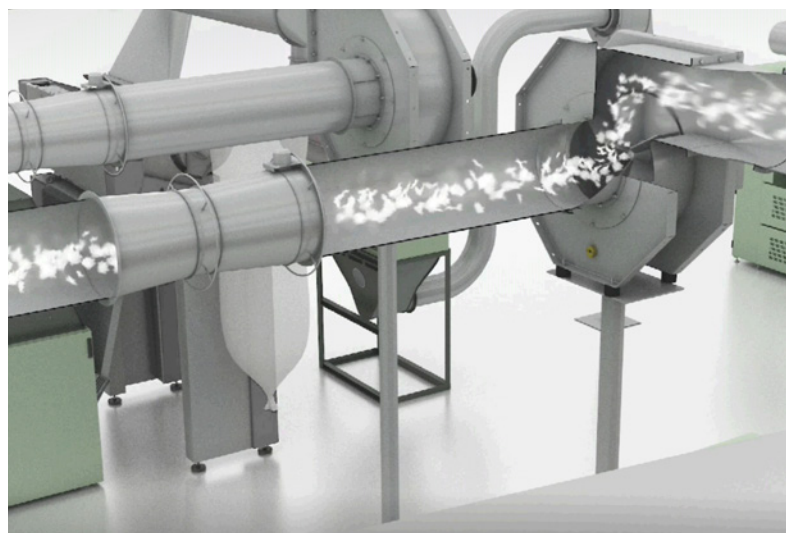
Rieter уже много лет работает над повышением энергоэффективности. И наша работа принесла свои плоды: сравнения на практике показывают, что линия трепального отделения Rieter потребляет на 40% меньше энергии, чем решения других поставщиков.

Ниже перечислены факторы, которые позволяют снизить энергопотребление:

- VARIOline ECOrized
- Оптимальная планировка линии трепального отделения
- Периодическое удаление отходов
- Энергоэффективные двигатели и инновационные продуманные решения

### VARIOline ECOrized

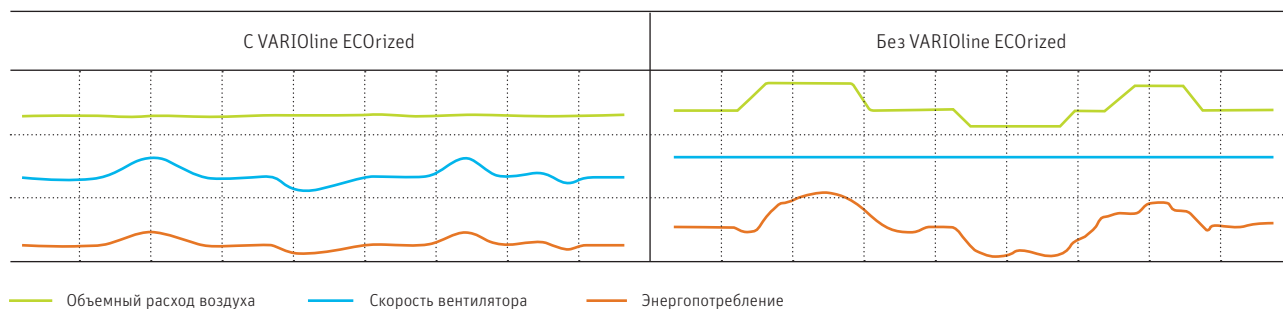
VARIOline предлагает самую производительную и энергоэффективную подготовку волокон, а также лучшую очистку сырья. Новая функция ECOrized дополнительно повышает эффективность линии: она позволяет экономить до 30% энергии при пневматической транспортировке волокон, одновременно с этим обеспечивая низкий объем отработанного воздуха в системе фильтрации. Интеллектуальное программное обеспечение динамически управляет всеми вентиляторами и автоматически регулирует воздушный баланс при изменении количества волокон.



Основные компоненты VARIOline ECOrized

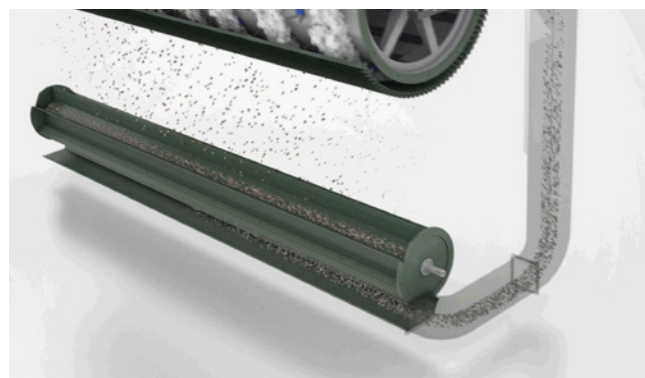
### Низкие затраты на электроэнергию благодаря оптимальной планировке линии трепального отделения

Если ранее требовалось две машины UNIClean B 12, теперь достаточно одного устройства предварительной очистки для 2400 кг/ч — UNIClean B 15. Компактная и энергосберегающая система B 15 позволяет оптимизировать оснащение прядильной фабрики и, следовательно, производственные затраты. При стоимости энергии 0,08 долл. США за кВт·ч и производительности до 2400 кг/ч ежегодная экономия может достигать 10000 долл. США.



## Периодическое удаление отходов

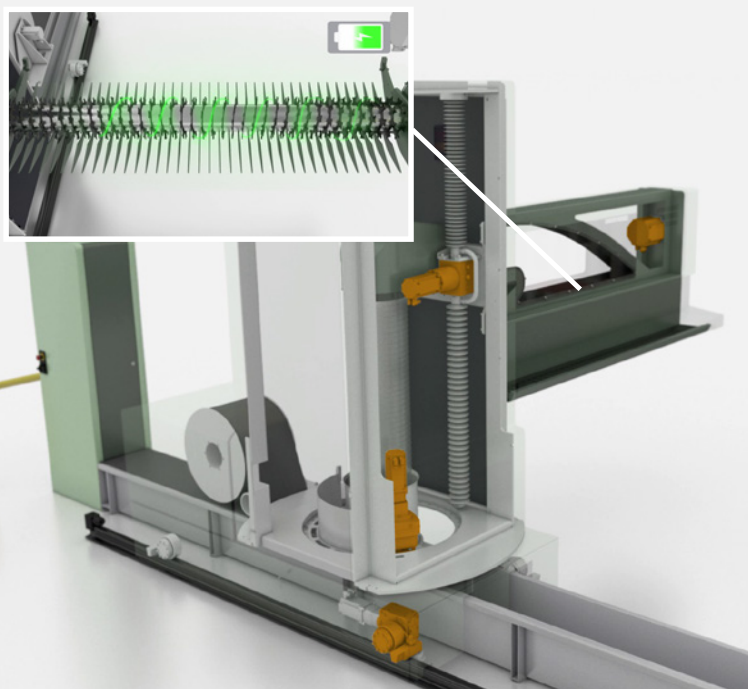
Периодическое удаление отходов с помощью очистительных машин снижает расход энергии, необходимой для транспортировки отходов. Оптимальные интервалы вытяжки сырья устанавливаются с помощью системы управления UNIcontrol для трепального отделения. Вентиляторы пневматической системы транспортировки волокон включаются, только когда требуется вытяжка. За счет этого снижаются затраты на электроэнергию. Периодическая транспортировка отходов также предотвращает случайное попадание хороших волокон в поток отходов. Благодаря этому экономится сырье.



Шлюзовой валик защищает блок очистки от попадания отходов. Отходы удаляются с перерывами.

## Энергоэффективные приводы и инновационные продуманные решения

Впечатляющая энергоэффективность VARIOline достигается за счет оптимизированной конфигурации машин и интегрированных решений. Используются только двигатели высокого класса энергоэффективности. Конструкция приводов и двигателей позволяет с легкостью обеспечивать необходимую мощность даже при пиковой нагрузке.



В UNIfloc A 12 устанавливаются приводы высокого класса энергоэффективности. Концепция привода основана на серводвигателях с регулируемым крутящим моментом. Встроенная система рекуперации энергии дополнительно снижает энергопотребление. Так, энергия, генерируемая тормозным усилием во время реверса съемного валика, подается обратно в электросеть. Это лишь одно из многочисленных усовершенствований, которое делает A 12 чрезвычайно энергоэффективным решением.

## VARIOline ECOrized

Наряду с экономией энергии комплекс VARIOline ECOrized обеспечивает и другие преимущества.

### Стабильный поток волокна в любых производственных условиях

Линия трепального отделения VARIOline с новой опцией ECOrized отличается повышенной надежностью и позволяет еще больше экономить энергию.

Интеллектуальное программное обеспечение ECOrized можно интегрировать в систему управления трепальным отделением UNIconrol компании Rieter для динамического управления всеми вентиляторами. Например, когда материал не требуется, скорость вентилятора снижается. Так обеспечивается энергоэффективный поток волокна между отдельными машинами.

Функция автоматически перенастраивается при изменении последовательности процесса или смене сортамента. Это означает, что специалисту больше не нужно регулировать воздушный баланс вручную.

### VARIOline ECOrized для экономии энергии

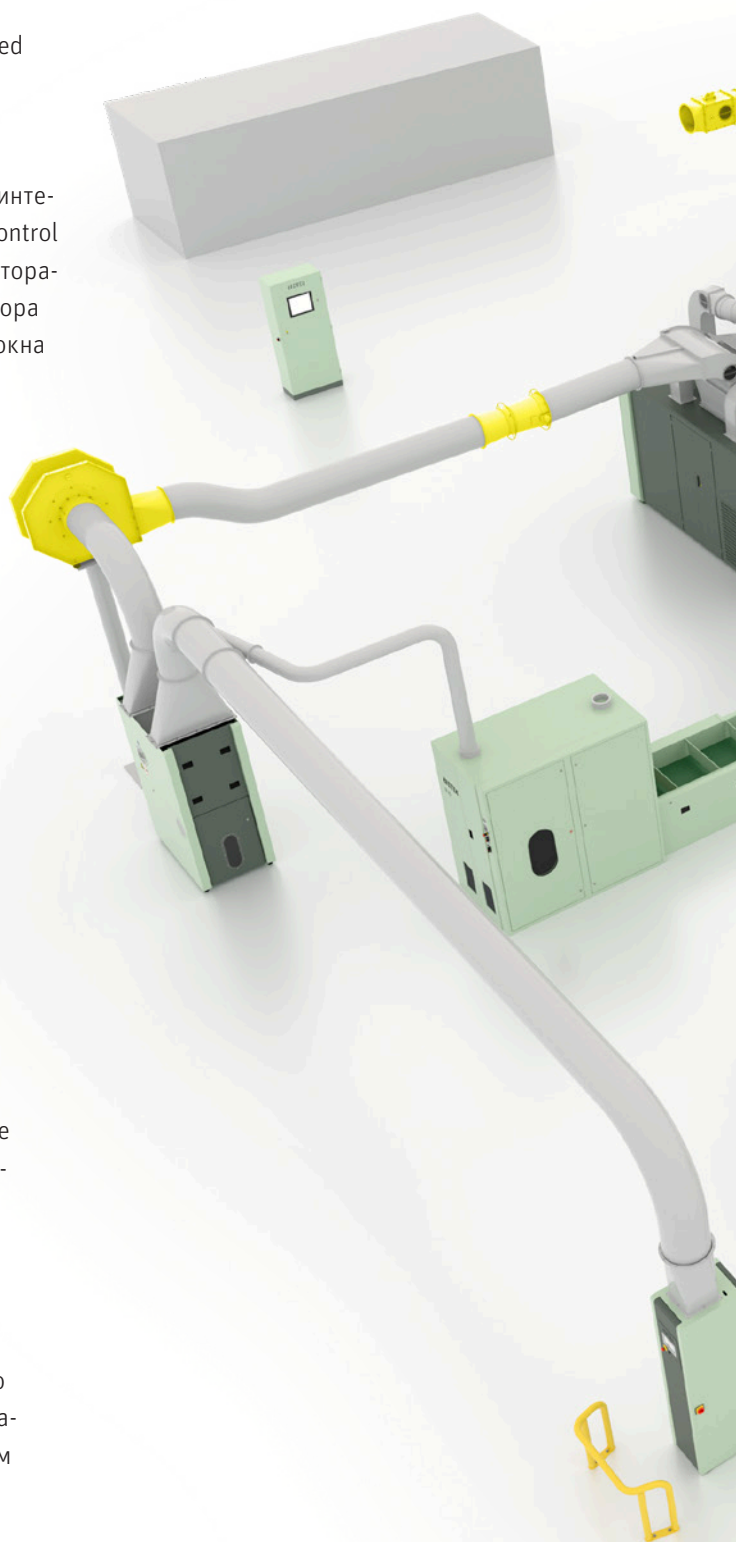
VARIOline ECOrized сокращает потребление энергии пневматической системы транспортировки волокон во всем комплексе трепального отделения до 30%. Одновременно с этим объем отработанного воздуха в системе фильтрации поддерживается на низком уровне.

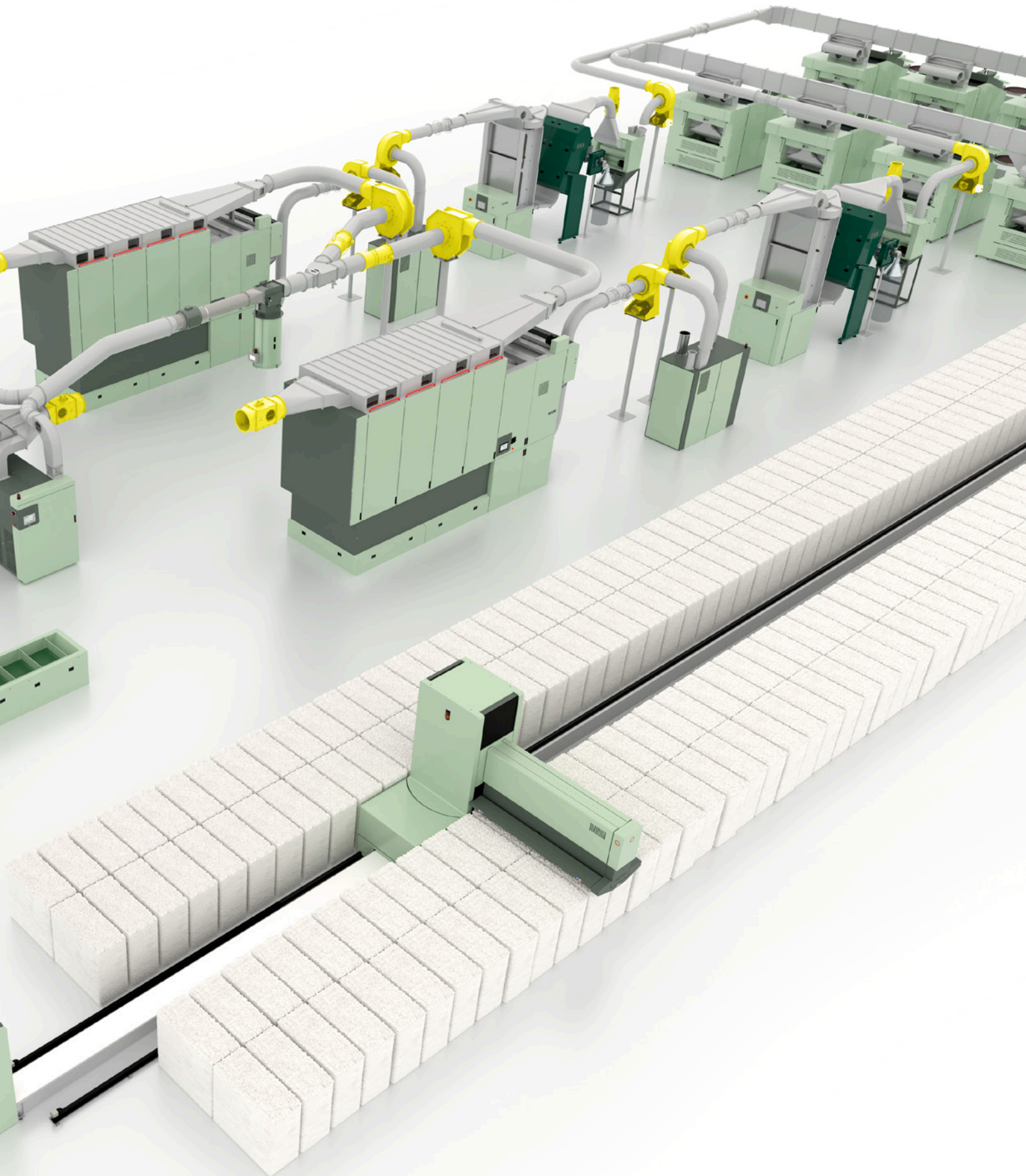
### Помощь с техническим обслуживанием

Система VARIOline ECOrized также облегчает профилактическое обслуживание, предоставляя сведения о тенденциях, что помогает избежать незапланированных простоев производства.

### Улучшенные условия труда

Система VARIOline ECOrized значительно сокращает количество пыли в трепальном отделении благодаря закрытым трубам отработанного воздуха, идущим к фильтровальной установке. Таким образом, условия труда становятся гораздо лучше.

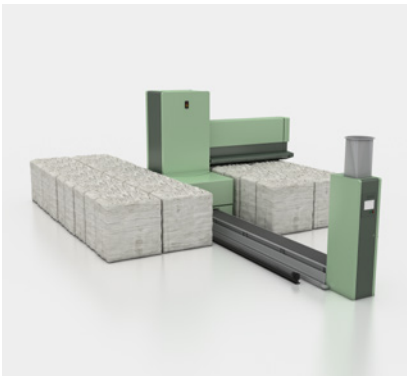




# Индивидуальные решения для каждого клиента

## Универсальность при малом количестве модулей

Всего несколько стандартных машин, а также ряд очистительных или разрыхлительных модулей систем UNIstore A 79 и UNImix B 72 и B 76 позволяют обеспечить соответствие трепального отделения требованиям конкретного клиента. Система работает независимо от того, что является ключевым фактором — сырье, уровень качества или объем производства.



UNIfloc A 12



UNIclean B 12



UNIclean B 15



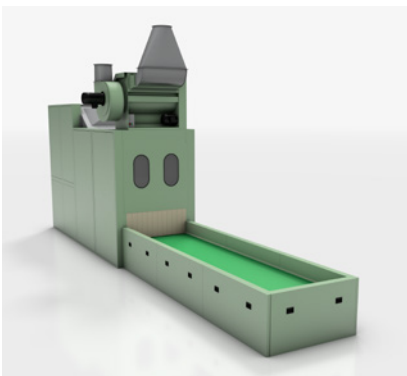
UNImix B 72



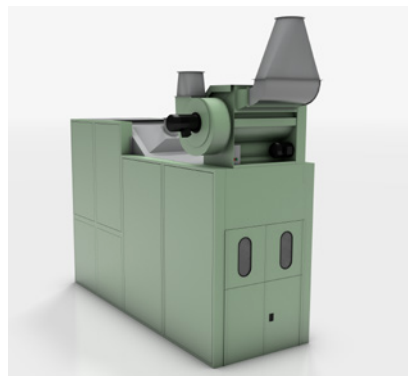
UNIclean B 17



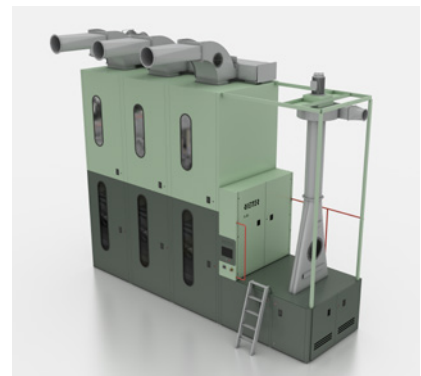
UNIstore A 79



Смешивающий  
кипоразрыхлитель B 34



Смешивающий  
разрыхлитель B 33



UNIblend A 81

# Экономичная очистка начинается с микроклочков

## Автоматический кипоразрыхлитель UNIfloc A 12

Машина UNIfloc A 12 обеспечивает производительность до 2400 кг волокнистого материала в час и, следовательно, является чрезвычайно экономичным решением. Машина имеет прочную моноблочную конструкцию. Она оснащена прямыми приводами и функцией силового измерения, которая позволяет определять необходимую укладку кип. Клочки волокон равномерно удаляются запатентованной системой валиков и разделяются на микроклочки. После этого они полностью готовы к дальнейшей обработке в трепальном отделении.

### Функциональность вплоть до мельчайших деталей

UNIfloc A 12 обрабатывает натуральные и химические волокна при длине штапельного волокна до 65 мм. Кипы, подготовленные к разрыхлению, подаются в продольном или поперечном направлении с обеих сторон кипоразрыхлителя. А 12 может обрабатывать до трех сортиментов. Благодаря запатентованным двойным зубьям на съемном валике и колосниковой решетке сырье аккуратно разделяется на микроклочки.



Автоматический кипоразрыхлитель UNIfloc A 12

### Инновационная система определения характеристик кип

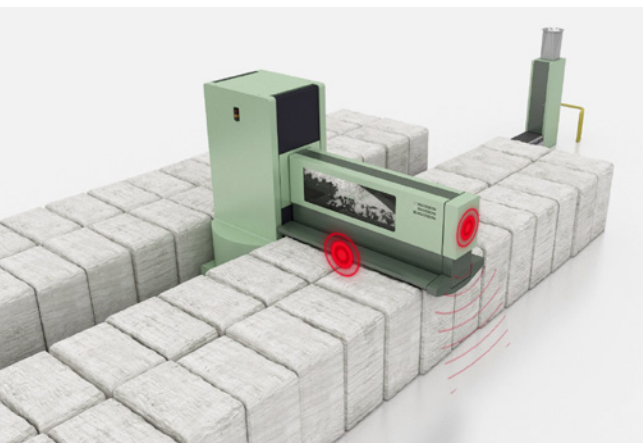
Подаваемые кипы могут быть разной высоты и плотности. Для достижения высокой производительности машины кипы должны иметь одинаковые параметры. Система определения характеристик кип UNIfloc A 12 основана на уникальной технологии. Во время первого производственного цикла А 12 определяет высоту и плотность кипы посредством сканирующего силового измерения. Характеристики кипы определяются напрямую. Во время следующих проходов кипы разрыхляются слой за слоем на основании расчетов системы. Кипы быстро и равномерно укладываются, после чего они полностью разрыхляются с высокой производственной скоростью.



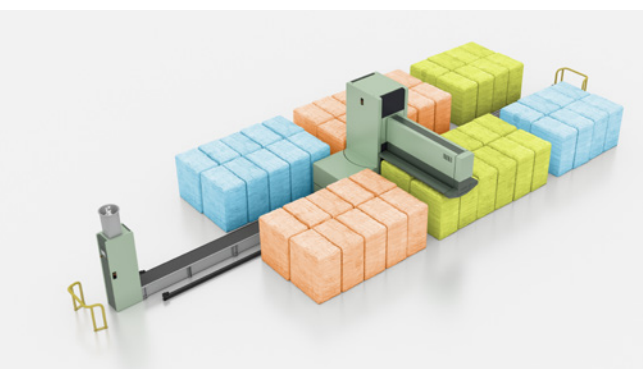
Съемный валик с наклонными дисками



Инновационная система определения характеристик кип



Оптимальный уровень безопасности персонала и производства



Укладка кип при работе с тремя сортами



Быстрое изменение параметров на панели управления

## Безопасность на первом месте

При разработке нового кипоразрыхлителя особое внимание было уделено безопасности персонала. 2D-сканер обеспечивает соответствие высокому стандарту безопасности. 2D-сканер устойчив к внешним воздействиям, таким как температура и поток воздуха, и сразу же определяет, когда человек входит в опасную зону. Машина выключается надлежащим образом. Дополнительные механические устройства защищают рабочую зону А 12.

В качестве опции к обеим сторонам съемного механизма можно прикрепить мощные постоянные магниты. Они надежно удерживают мелкие и крупные железные частицы, чтобы они не попали в компоненты трепального отделения. Для удаления этих частиц необходимо периодически выполнять простые действия.

## Универсальное решение для укладки кип

С каждой стороны А 12 можно расположить до трех разных кипных групп. Порядок размещения и длина кипных групп выбираются произвольно. Можно работать максимум с тремя сортами. А 12 обрабатывает уложенные кипы общей длиной от 6 до 46 метров. Можно разместить не более 40 000 кг сырья. За счет этого обеспечивается гибкость и экономичность производства.

## Простота эксплуатации

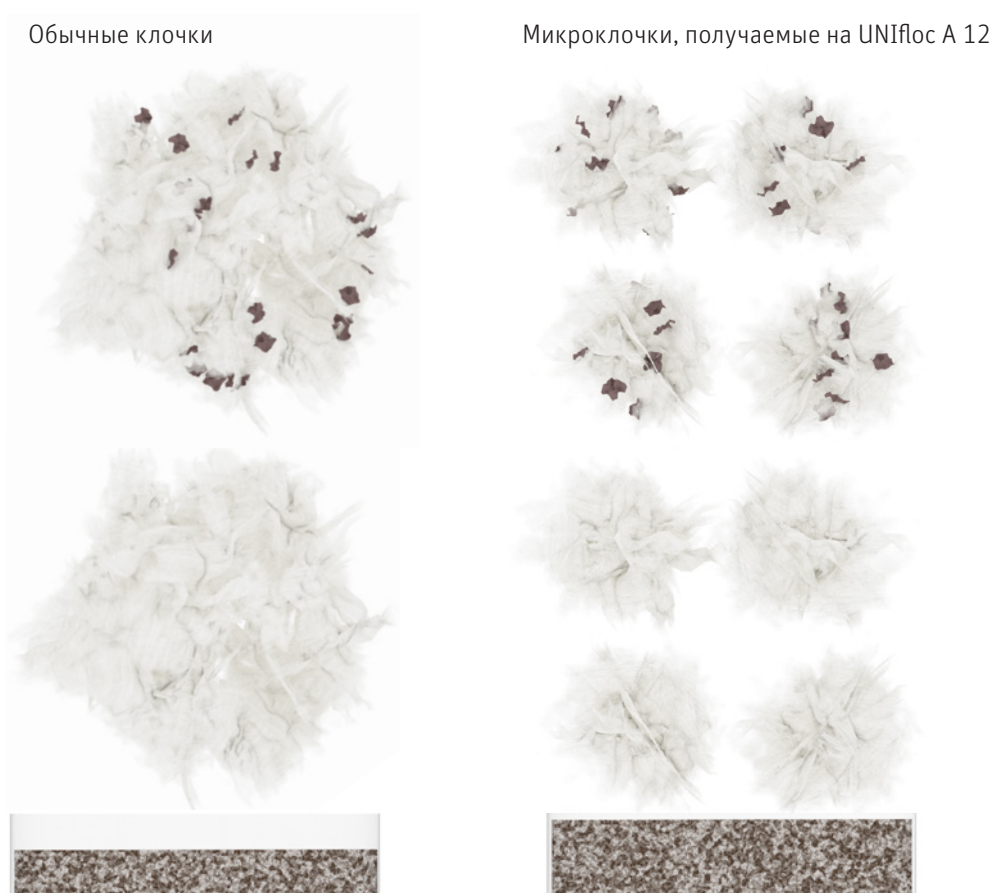
Панель управления расположена на передней части рядом с отсасывающим каналом и предоставляет необходимую информацию о состоянии машины. Персонал может вводить и легко изменять параметры. А 12 подключается к системе управления трепальным отделением UNIconrol. UNIconrol передает данные в систему более высокого уровня ESSENTIAL, которая обеспечивает управление предприятием. В результате руководитель прядильной фабрики постоянно получает актуальные сведения о рабочем состоянии машины.



## Микроклучки — залог оптимального качества

Эффективность работы трепального отделения зависит от того, насколько хорошо было разрыхлено сырье с самого начала. В трепальном отделении аккуратно и эффективно убираются только сор и пыль, которые находятся на поверхности клочков. Чем меньше получаются клочки при разрыхлении, тем больше относительная площадь их поверхности.

Плотность клочков волокон определяется 312 двойными зубьями запатентованного съемного валика с наклонными дисками и их частотой вращения. Непрерывное и равномерное разрыхление кип сырья является еще одним требованием для получения небольших однородных микроклучков. Это достигается с помощью съемного механизма UNIfloc A 12, который перемещается над кипами и выполняет сканирующее силовое измерение на основе запатентованного метода. Таким образом гарантируется равномерная подача волокна в следующую машину трепального отделения. Полученные этим способом микроклучки оптимально очищаются и обеспыливаются во время дальнейших процессов в трепальном отделении.



Микроклучки, получаемые на UNIfloc A 12, имеют на 60% более высокий потенциал очистки

# Экономичное использование сырья в прядении

## Разрыхлитель угаров В 25



Дозированная обратная подача отходов из трепального отделения и кардочесальной машины

Поскольку сырье стоит дорого, для экономичного производства необходимо, чтобы отходы волокон можно было подать обратно в трепальное отделение. Отходы необходимо избирательно и непрерывно возвращать в процесс в небольших количествах. Обычно они подаются в поток материала непосредственно после UNIfloc A 12. За счет этого обеспечивается постоянно высокое качество пряжи.

Разрыхлитель угаров В 25 работает с широким ассортиментом сырья, клочков, лент и подготовленной ровницы, начиная с трепального отделения и производственных процессов подготовки к прядению.

# Универсальность при небольших сортаментах

## Смешивающий разрыхлитель В 33 и смешивающий кипоразрыхлитель В 34

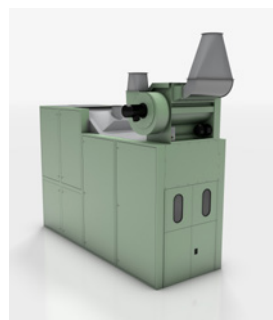
К преимуществам смешивающего разрыхлителя В 33 и смешивающего кипоразрыхлителя В 34 относится обработка небольших сортиментов. Машины с разрыхлительным или очистительным модулем способны обеспечивать производительность до 400 кг в час. Машины без разрыхлительного или очистительного модуля могут обрабатывать 600 кг в час каждая.

Благодаря своей универсальности они пользуются особой популярностью на прядильных фабриках, где пространство ограничено, а сортимент часто меняется. Обе машины имеют одинаковую базовую конструкцию и оснащены камерой смешивания и разрыхлительным или очистительным модулем\* (версия S или R). Емкость камеры смешивания можно увеличить с помощью опциональной промежуточной камеры. Машины отличаются высокой надежностью и простотой технического обслуживания. Машины версии S предназначены для обработки химических волокон. Версия R моделей В 33 и В 34 предназначена для разрыхления и очистки натуральных волокон.

\* Опция

### Смешивающий разрыхлитель В 33

Смешивающий разрыхлитель В 33 обычно расположен в центре линии трепального отделения, материал от предыдущей машины в него подается через одну или две всасывающие камеры. Например, В 33 размещается после UNIBlend A 81 для промежуточного хранения смеси волокон при работе с несколькими сортиментами. Затем смесь подается на линию кардочесальных машин. Объем хранения В 33 можно увеличить за счет промежуточного блока хранения. Благодаря этому обеспечивается надежная и непрерывная работа кардочесальных машин.



Смешивающий разрыхлитель В 33 для смешивания, очистки и разрыхления



Хорошее разрыхление клочков является основой для достижения высокого качества пряжи

### Смешивающий кипоразрыхлитель В 34

Смешивающий кипоразрыхлитель В 34 обычно устанавливается в начале трепального отделения. Материал загружается вручную через питающий столик. Сырье из различных кип распределяется по длине, составляющей от трех до девяти метров. В зависимости от схемы трепального отделения материал в камеру смешивания и промежуточную камеру также может подаваться другим оборудованием трепального отделения через одну или две всасывающие камеры. Кроме того, в В 34 могут подаваться отходы трепального отделения и кардочесальных машин. Они перерабатываются по типу в начале или в середине трепального отделения. За счет этого снижаются затраты на сырье.



Смешивающий кипоразрыхлитель В 34: универсальность смешивания при небольших партиях

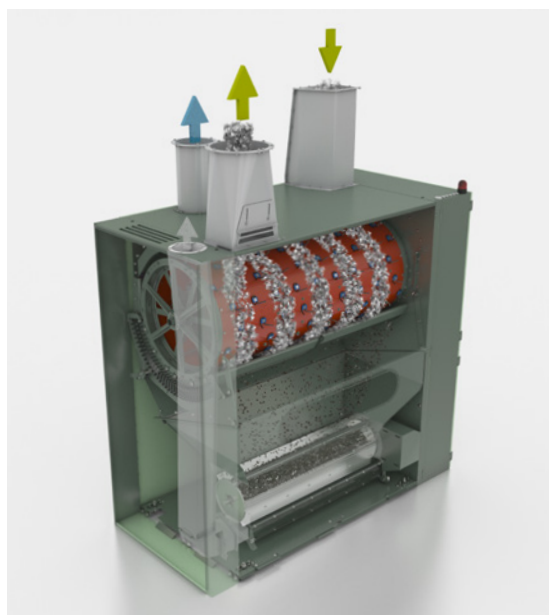
# Эффективная и бережная предварительная очистка

## Устройство предварительной очистки UNIClean B 15/B 12

Одной из основных задач трепального отделения является удаление сора и пыли из натуральных волокон (хлопок, лен и т.д.). Для этой цели предусмотрен один этап предварительной очистки и три этапа тонкой очистки. В устройстве предварительной очистки UNIClean B 12 и B 15 подаются микрокочки из UNIfloc A 12. Кочки тщательно очищаются в очистительных модулях UNImix и UNIstore. Кроме того, UNIClean B 17 используется для тонкой очистки сильно загрязненных натуральных волокон.

## Экономичность и высокая производительность

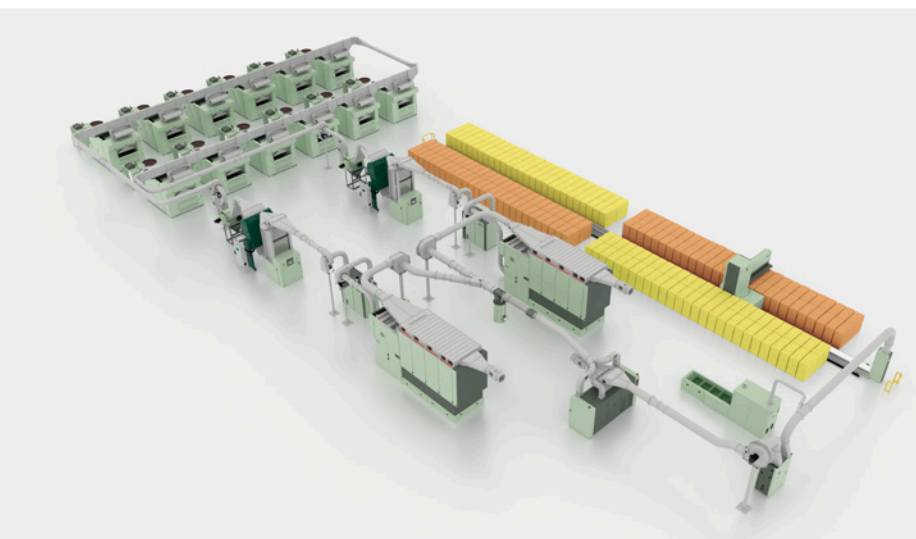
UNIClean B 12 и B 15 выполняют исключительно бережную очистку, поскольку при транспортировке материала не используются зажимы. Оптимальное поперечное сечение колосников, идеальная транспортировка материала и большие поверхности для обеспыливания гарантируют надежную очистку материала. Это повышает экономичность использования сырья, а также эффективность очистки до 90%. Процесс очистки не нарушается при воздействии воздуха. Полученный сор попадает в камеру для отходов и перемещается в систему удаления отходов с помощью шлюзового валика. Процесс удаления отходов выполняется периодически. И благодаря подходу, при котором не требуется постоянное питание для этого процесса, экономится энергия.



UNIClean B 12: эффективная и надежная предварительная очистка

## Подходит для любого трепального отделения

Компактный дизайн машин B 15 и B 12 позволяет легко интегрировать их в существующие трепальные отделения и системы сторонних производителей. Эти машины также повышают эффективность очистки существующих установок.



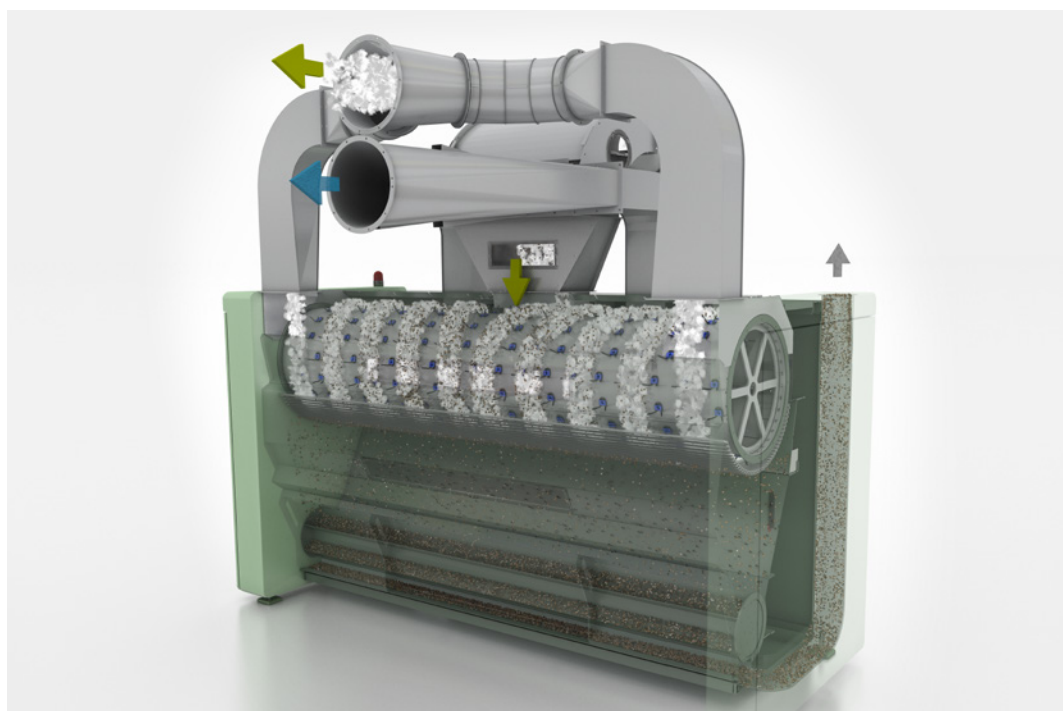
VARIOline с UNIClean B 15 для обработки двух сортиментов

## Уникальный принцип работы для достижения высокого качества пряжи

Производительность, достигающая 2400 кг в час, делает модель В 15 самым мощным устройством предварительной очистки на рынке. Оно может напрямую принимать от UNIfloc A 12 количество материала в соотношении 1:1. На первом этапе клочки волокон оббиваются об оптимально расположенные сетчатые фильтры во время подачи. Первые клочки, которые необходимо обеспылить, равномерно распределяются по всей рабочей ширине. Затем двойные крюки подбирают материал и проводят его через чистящую решетку пять раз для выполнения бережной очистки. На втором этапе обеспыливания частицы пыли выводятся через сетчатый фильтр, встроенный в В 15. Так выполняется механическое удаление мельчайших фрагментов семенной шелухи и пыли. Этот принцип работы позволяет достичь превосходных результатов производства и высокого качества пряжи, особенно на фабриках с пневмомеханическими прядильными машинами.

## Автоматическая регулировка параметров сырья с помощью VARIOset

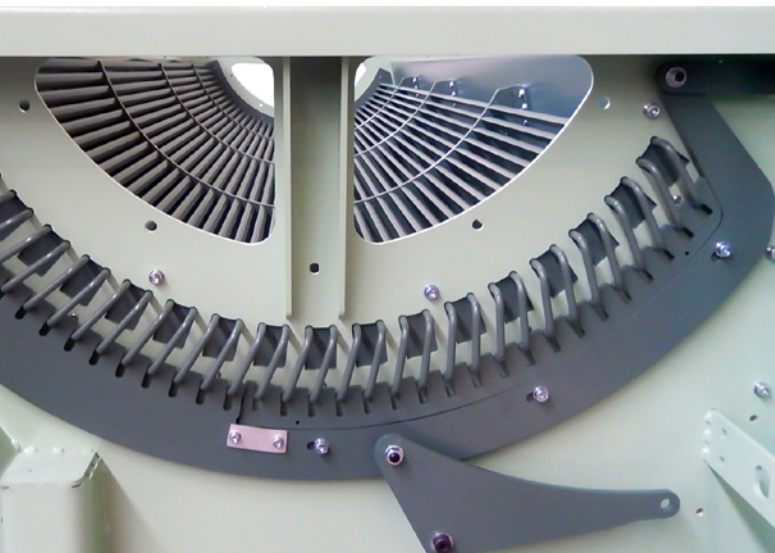
Если UNIfloc A 12 обрабатывает разные сорта, функция VARIOset регулирует настройки UNIClean В 15 и В 12 для конкретного материала. Оптимальные настройки машины обеспечивают эффективную очистку и высокое качество каждого сорта. Настройки можно задать для трех различных сортов.



Материал равномерно распределяется слева и справа по всей ширине барабана.

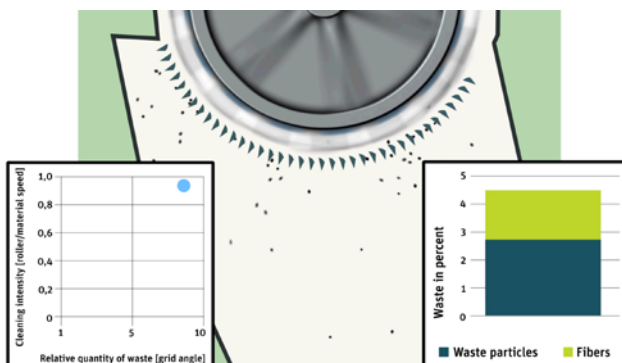
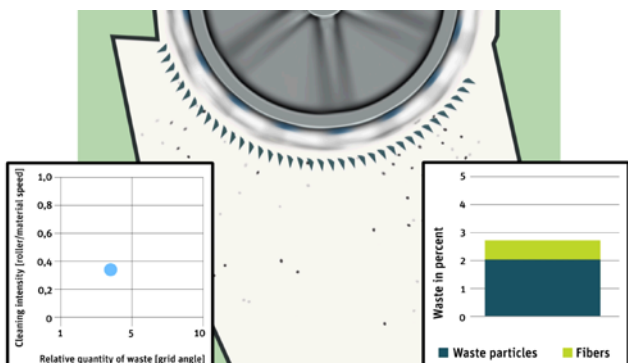
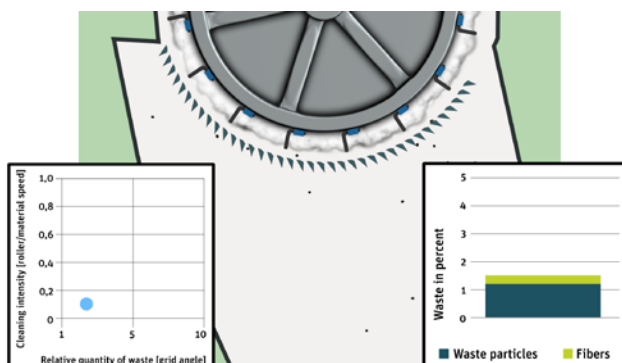
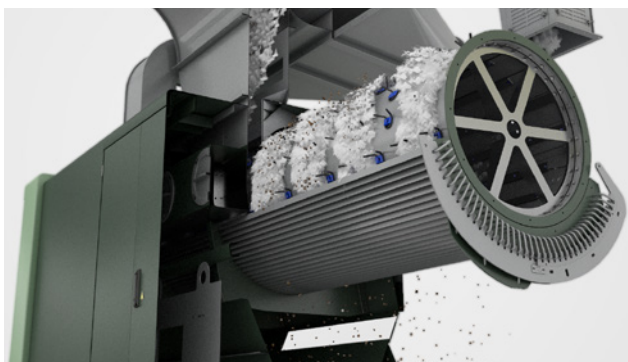
# Максимальное использование сырья

VARIOset: решение, интегрированное во все очистительные машины Rieter



## Простое управление и воспроизводимые настройки

Значения интенсивности очистки и количества отходов вводятся на панели управления машиной. Их также можно отрегулировать с помощью системы управления трепальным отделением UNIcontrol, которая контролирует поток материала и настройки всего оборудования в трепальном отделении. Новые параметры автоматически применяются на работающей машине. В системе VARIOset оптимальные параметры назначаются каждому сортименту. В результате обеспечивается максимальная выработка хлопковых волокон, а также данное решение весьма практично при частых сменах партий.



Настройки VARIOset и их влияние на количество и состав отходов

# Устройство тонкой очистки для натуральных волокон с высоким содержанием сора

## UNIClean B 17

UNIClean B 17 представляет собой машину для тонкой очистки сильно загрязненных натуральных волокон. Она обрабатывает до 1200 кг волокнистого материала в час. Обычно она расположена между смесительной машиной UNImix B 72 или B 76 с очистительным модулем и UNIstore A 79R.

Машина B 17 эффективно и бережно очищает и обеспыливает. Предварительно разрыхленные клочки проходят через регулируемую решетку семь раз. Для повышения эффективности очистки клочки переворачиваются в верхней точке вращения. Клочки не зажимаются, благодаря чему обеспечивается защита волокон. Оптимальные параметры высоты и состава отходов можно задать с помощью VARIOset. Это обеспечивает высокую выработку сырья.

Если линия работает с менее загрязненным хлопком, B 17 можно легко пропустить. Материал очищается только до необходимой степени.



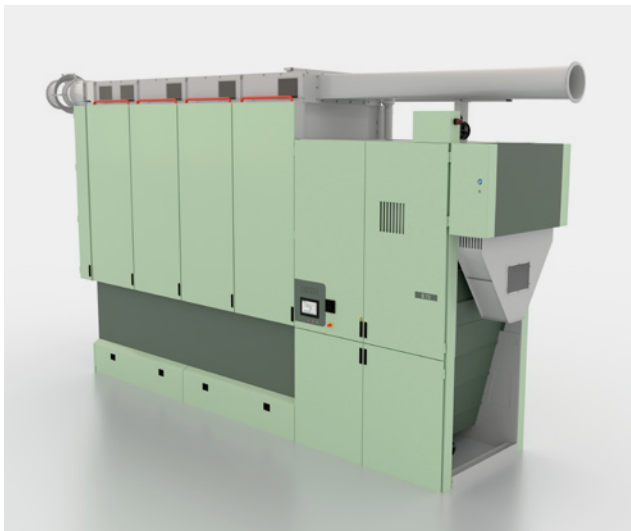
UNIClean B 17



Чистительный валик UNIClean B 17

## Быстрый переход на другое сырье

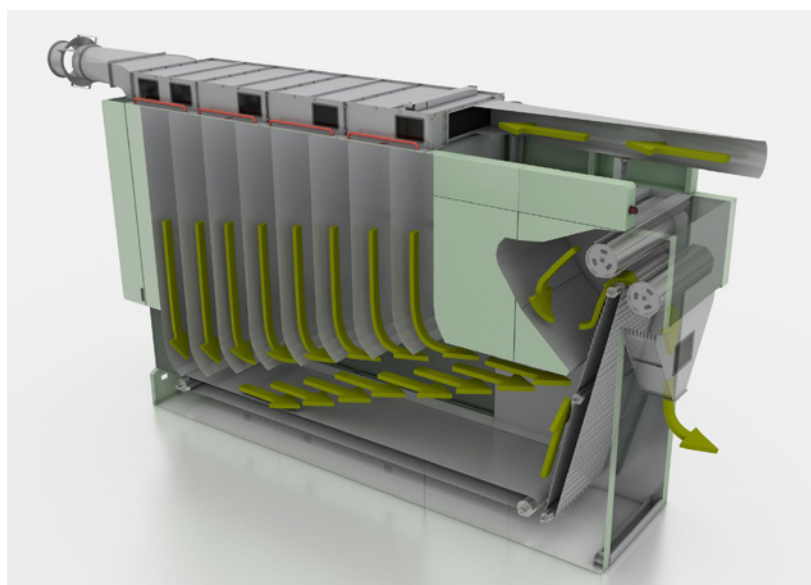
UNImix B 72 и B 76 с модулями R и S



UNImix B 72

На компактные смесительные машины UNImix B 72 и B 76 материал подается от устройства предварительной очистки или непосредственно от UNIfloc A 12. Материал равномерно распределяется между восемью камерами смешивания. Благодаря уникальному трехточечному процессу смешивания достигается равномерное смешивание натуральных и химических волокон. Любые недочеты при настройке параметров кип компенсируются продуманным процессом смешивания.

Большая емкость для хранения обеспечивает надежную подачу материала в следующие машины трепального отделения. Короткие остановки расположенных раньше в производственной линии машин могут быть эффективно компенсированы. Смесительные машины обрабатывают 800 кг сырья в час (B 72) или 1200 кг сырья в час (B 76). Помимо высокой производительности, эти машины отличаются компактной конструкцией.



Поток материала в UNImix

### Равномерная подача

Степень разрыхления клочков можно оптимизировать для соответствия используемому сырью и технологии прядения. Для этого регулируется частота и направление вращения смешивающего валика. Параметры легко задаются на дисплее машины. Равномерная подача материала на последующие машины гарантируется в любом рабочем состоянии.



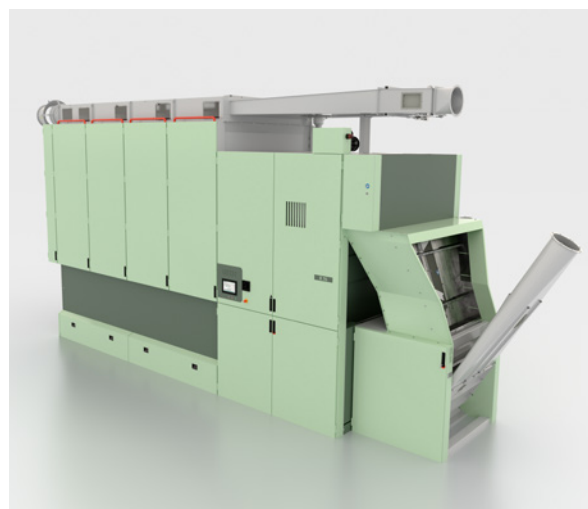
# Стабильные показатели качества за продолжительный период

## Однородность смеси благодаря трехточечному процессу смешивания

Равномерное смешивание волоконного сырьевого материала, особенно хлопка, является важным фактором, когда дело касается экономичного производства высококачественной пряжи.

Процесс начинается с оптимальной конфигурации кип хлопка при их укладке. При укладке кип учитываются различные характеристики волокон, такие как цвет, тонкость и содержание сора. Автоматический кипоразрыхлитель UNIfloc A 12 одновременно и равномерно удаляет материал с нескольких соседних кип. В рамках этого процесса материал впервые смешивается. Затем клочки смешиваются в смесительной машине UNImix B 72 или B 76 по принципу трехточечного смешивания.

Сочетание оптимальных параметров кип и тщательного смешивания материала в UNImix гарантирует стабильность качества и состава материала в течение длительного времени.

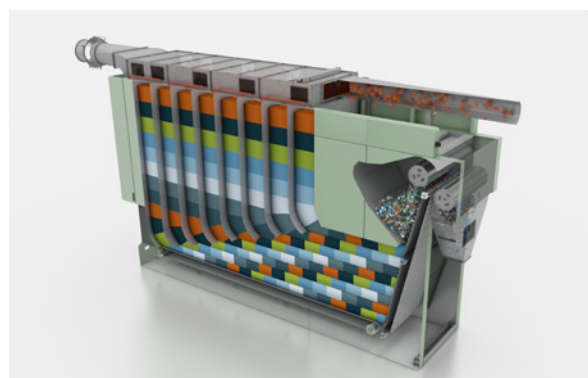


UNImix B 76 может оснащаться модулем R или S.

## Принцип 3-точечного смешивания UNImix

Подаваемые клочки распределяются произвольно тонкими слоями в восьми камерах. Волокнистый материал равномерно смешивается в трех различных точках:

1. Поток клочков подается под углом 90°. Это приводит к тому, что слои смещаются в пространстве и по времени. В результате образуется определенная устойчивая смесь.
2. Игольчатая решетка одновременно удаляет клочки из всех восьми слоев. Этот процесс аккуратного разрыхления обеспечивает смешивание клочков в случайном порядке за одну секунду. На этом этапе смесь уже однородна.
3. Свободные клочки проходят третий интенсивный этап смешивания в зоне смешивающего валика. Этот дополнительный этап еще больше улучшает смешивание волокон.



3-точечный процесс смешивания – производство однородной смеси волокон со стабильными показателями

## Бережное обращение с волокнами благодаря перепускному модулю

Перепускной модуль доступен для UNImix В 72 с модулем R или S. Этот модуль просто направляет поток в обход очистительного или разрыхлительного модуля машины В 72. Производительность UNImix всегда остается на высочайшем уровне.



Универсальность за счет использования разрыхлительного или очистительного модуля



UNImix В 72 использует перепускной модуль для обхода модуля R или S

## Простота эксплуатации и технического обслуживания

Машина UNImix не имеет механических точек переключения и поэтому проста в обслуживании. Расстояние между смешивающим валком и игольчатой решеткой, например, можно задать на панели управления, как и требуемую производительность. Значения настроек для других типов сырья или условий производства легко изменить на дисплее машины во время ее работы. Настройки можно активировать повторно, благодаря чему обеспечивается современный подход к управлению качеством.



Настройки машины легко изменить или активировать повторно.

# Точное смешивание в пределах 1%

## UNIblend A 81

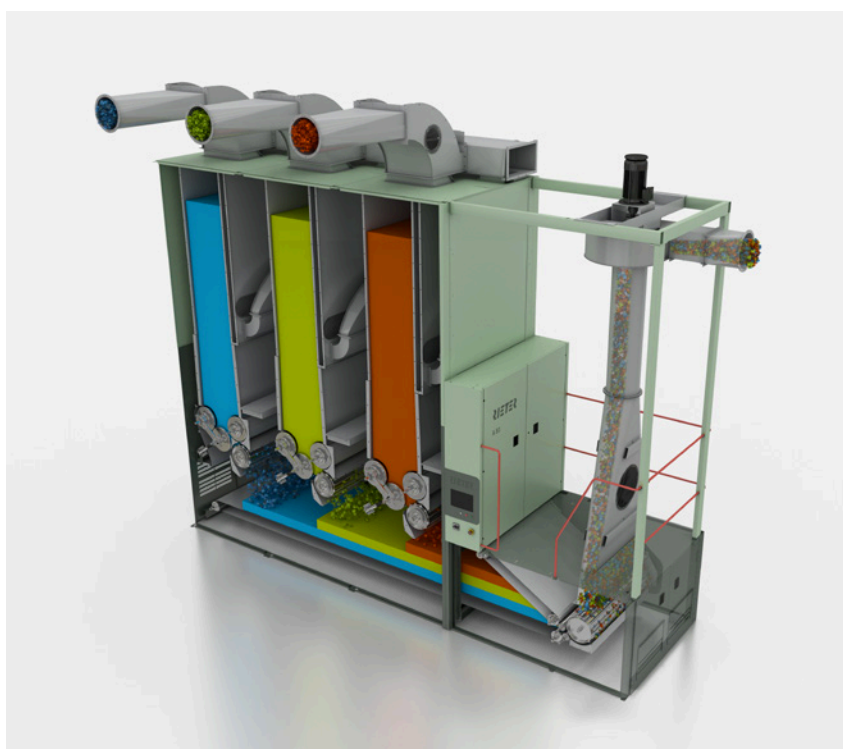
Агрегат для точного смешивания UNIblend A 81 задает самые высокие стандарты для многокомпонентных смесей. Разные типы сырья смешиваются с высокой степенью точности. Отклонение состава смеси не превышает 1%.

### Преимущества дозированного смешивания

Пряжа, полученная из сырья, смешанного с помощью UNIblend A 81, отличается однородностью, которую невозможно достичь при использовании любого другого метода.

Преимущества:

- равномерное окрашивание тканых и трикотажных материалов;
- улучшенные характеристики пряжи, производимой на пневмомеханических прядильных машинах;
- повышенная прочность пряжи;
- улучшенные характеристики пряжи при ткачестве и вязании.



UNIblend A 81: экономичное и точное смешивание для производства высококачественной пряжи

### Максимальная производительность достигает 1000 кг в час

Одна машина A 81 способна производить до четырех различных смесей, благодаря чему можно обеспечить одновременную подачу материала на четыре линии кардочесальных машин. Она обрабатывает множество различных типов штапельного волокна. Это позволяет быстро и экономично реагировать на появление новых тенденций в моде.

## Широкий диапазон применения

Устройство UNIBlend A 81 отлично подходит для создания как обычных, так и уникальных смесей. Оно обрабатывает хлопок, химические волокна, отходы и различные штапельные волокна, такие как лен с длиной волокна до 65 мм. Широкий диапазон применения A 81 позволяет создавать уникальные типы пряжи. Функция размера партии открывает дополнительные возможности для производства смесей в точном диапазоне от 1 до 28 000 кг. При выборе этой функции A 81 производит материал до достижения указанного размера партии.

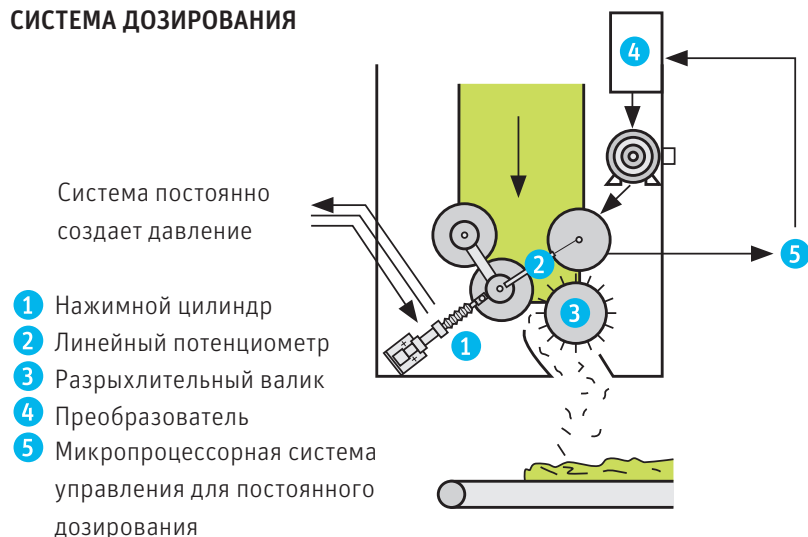
## Оптимизация затрат на сырье

Из очень редких и дорогих волокон, окрашенного хлопка или смесей с критической разницей пропорций исходных материалов (например, 98% к 2%) можно экономичным путем получить особые виды пряжи. Используется только то количество дорогостоящего материала, которое требуется для обеспечения необходимых характеристик пряжи. Переработанные волокна поступают в смесь в малых, точно отмеренных объемах. В результате снижаются затраты на сырье и гарантируется постоянное качество пряжи.

## Уникальная система дозирования

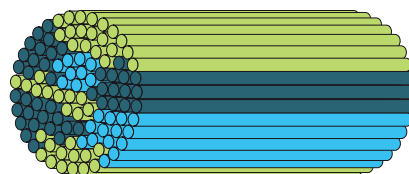
Устройство A 81 может включать в себя до восьми модулей смешивания. Каждый модуль оснащен запатентованной независимой системой дозирования компании Rieter. Эта система обеспечивает равномерный поток материала. Один из питающих валков перемещается и прижимается к другому фиксированному валку с постоянным усилием. Система выравнивания определяет любые изменения толщины материала из-за различной плотности и регулирует частоту вращения валка. В результате масса подаваемого материала остается неизменной.

### СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ

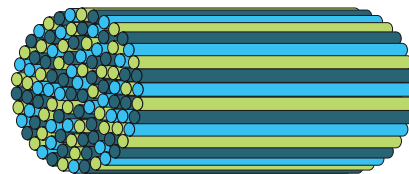


Точное и надежное дозирование благодаря системе быстрой проверки

### Пряжа, произведенная из материала ленточной машины



### Пряжа, произведенная из материала UNIBlend A 81



Распределение волокон в смешанной пряже, вид в разрезе

# Эффективное и бережное разрыхление и очистка волокон

## UNIstore A 79

Материал в UNIstore A 79 подается от предшествующей машины через пылеотделитель. Сначала материал поступает в модуль хранения UNIstore. В этом модуле формируется определенный запас материала, который затем подается в модуль S или R. Версия A 79S используется для разрыхления химических волокон, а A 79R — для разрыхления и очистки натуральных волокон. Материал обеспыливается при попадании в пылеотделитель. Затем он аккуратно разрыхляется и/или очищается. VARIOset можно запрограммировать на использование наиболее экономичных настроек для каждого волокнистого материала.

Машина отличается высокой производительностью, обрабатывая до 1000 кг материала в час. А 79 вмещает до 15 кг клочков. За счет этого гарантируется равномерная подача материала на кардочесальные машины.



UNIstore A 79

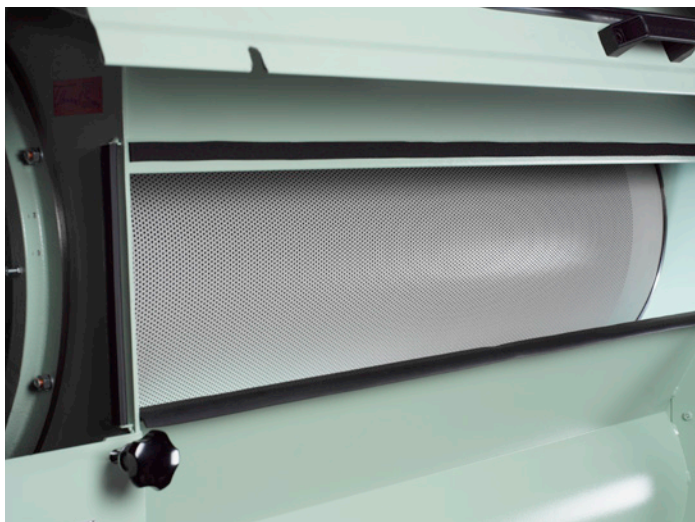
# Оптимальные параметры воздуха для транспортировки клочков

## Всасывающая камера А 21

Всасывающая камера может устанавливаться в различных точках линии трепального отделения для достижения оптимальных параметров воздуха для следующих в технологическом процессе машин. Клочки волокон оббиваются о ситовой барабан, расположенный во всасывающей камере, с высокой скоростью. Из клочков удаляются пыль (в том числе мелкодисперсная) и частицы грязи (сор). Пыль и сор после этого отводятся вместе с отработанным воздухом к фильтровальной установке трепального отделения.

Всасывающая камера А 21 располагается перед кардочесальной машиной и может также использоваться на смешивающем разрыхлителе В 33 и смешивающем кипоразрыхлителе В 34.

Хорошее качество клочков после обеспыливания положительно влияет на процесс пневмомеханического прядения. В первую очередь это проявляется именно при пневмомеханическом прядении, но также и при последующей обработке пряжи.



Оптимальная транспортировка клочков и максимально эффективное обеспыливание с помощью всасывающей камеры А 21



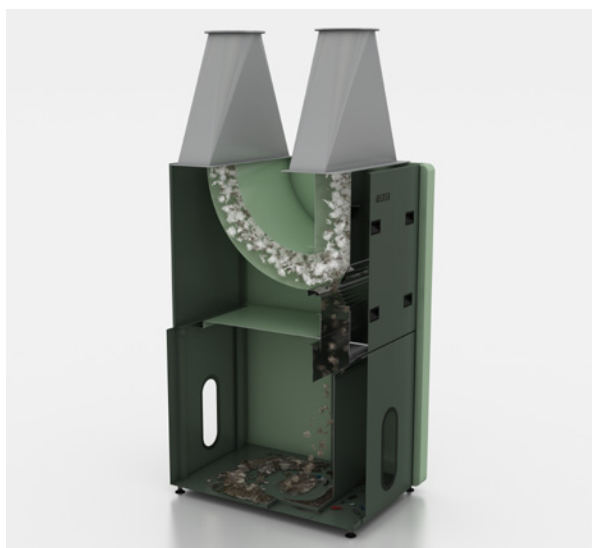
Смешивающий кипоразрыхлитель В 33 с двумя всасывающими камерами А 21

## Безопасность во время работы системы

### Устройства удаления твердых веществ А 49 и А 49N



Две версии: Устройства удаления твердых веществ А 49N и А 49



А 49: с установленными опциональными магнитами, вид в разрезе

Устройства удаления твердых веществ размещаются сразу за UNIfloc А 12 или смешивающим кипоразрыхлителем В 34. Они надежно удаляют металл, камень, дерево, пластик, резину и т. д., а также куски веревок и шнуров. Эти устройства обеспечивают безопасные условия эксплуатации следующих в технологическом процессе машин в трепальном отделении. Предотвращается повреждение оборудования. Для VARIOline доступны два устройства удаления твердых веществ.

#### Устройство удаления твердых веществ А 49

А 49 устанавливается после UNIfloc А 12. Тяжелые частицы эффективно отделяются с помощью аэродинамически оптимизированных проводящих и вытяжных элементов. В результате потери волокна минимальны. Модульная конструкция означает, что А 49 можно установить на любой линии трепального отделения.

#### Устройство удаления твердых веществ А 49N

А 49N устанавливается в трепальном отделении после смешивающего кипоразрыхлителя В 34, смешивающего разрыхлителя В 33 или разрыхлителя угаров В 25. Устройство идеально подходит для обработки небольших производственных объемов.

#### Вариант с магнитами

Несколько магнитов собирают намагничиваемые твердые вещества, такие как винты, гайки, бегунки и провода. Затем эти твердые вещества периодически выводятся в отдельную камеру в А 49 с помощью механизма, активируемого UNIconrol. Такая очистка с помощью магнитов предотвращает повреждение элементов, направляющих движение волокон, в последующих машинах.

# Универсальность, надежность и безопасность

## Определение посторонних предметов всех типов

### Посторонние предметы — проблема для прядильных фабрик

В кипах химических волокон и хлопка любого происхождения содержится множество инородных предметов и материалов. В зависимости от страны происхождения хлопок может быть в разной степени загрязнен. На наличие загрязнений не влияет способ сборки — ручной или машинный. Удаление инородных волокон и материалов — одна из самых сложных задач, от выполнения которой зависит бесперебойная работа прядильной фабрики. Их наличие также оказывает значительное влияние на качество пряжи. Иногда дефекты из-за загрязнений в пряже могут быть выявлены только в конечном продукте.

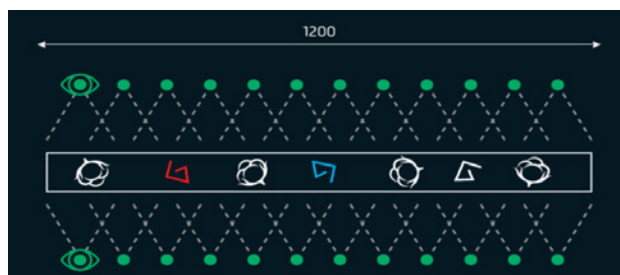
### Easy Link EXA — наиболее совершенная и точная система определения посторонних волокон

Easy Link EXA позволяет предложить каждому клиенту индивидуальные решения по определению посторонних волокон. Благодаря модульной конструкции систему Easy Link EXA можно подобрать для точного соответствия требованиям клиента по обнаружению и удалению как синтетических, так и натуральных волокон. Модульная конструкция позволяет в любое время модернизировать систему Easy Link EXA путем добавления новых технологических модулей.



### Высокая эффективность обнаружения и удаления — с принципом EXA

Для обеспечения максимальной степени обнаружения и удаления всех посторонних волокон в системе EXA используется большое количество камер и различные источники света. В канале для волокон материал освещается оптимальным образом при помощи специальных источников света и непрерывно контролируется встроенными пылезащищенными камерами, расположенными по обе стороны канала.



Для обнаружения всех посторонних материалов используются следующие источники света:

- Белый свет: Идентификация значительно и незначительно отличающихся по цвету примесей, в том числе темные и очень тонкие светлые полипропиленовые нити
- Ультрафиолетовый свет: Идентификация оптически освещенных загрязнений, в том числе флюоресцирующих белых полипропиленовых нитей, мертвых и незрелых хлопковых волокон
- Красный свет: Идентификация блестящей загрязненной поверхности, включая белые нити полипропилена

Система EXA обладает следующими уникальными преимуществами:

- Высокое разрешение и точность благодаря непосредственному наблюдению за волоконным материалом
- Отсутствуют поперечные оптические искажения благодаря малому углу наблюдения большого количества отдельных камер
- Система камер и освещения не требует обслуживания благодаря пылезащищенной конструкции и отсутствию зеркал



## Минимальные потери волокон

Электромагнитные клапаны установлены по всей рабочей ширине. Для правильного удаления используется клапан с тремя соплами. Встроенное интеллектуальное программное обеспечение синхронизирует весь процесс от идентификации посторонних волокон до их удаления. Фильтрация теней волокон и постоянное измерение потока волокон позволяет обеспечить удаление посторонних волокон с минимальными потерями хороших волокон.

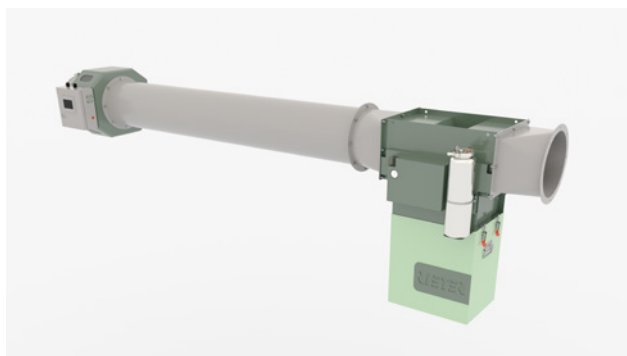
## Детектор металла и искр Rieter

Комбинированный детектор металла и искр Rieter определяет все типы магнитных и немагнитных металлических частиц. Для минимизации потерь волоконного материала в оптимальное время включается перепускной клапан. Благодаря компактной конструкции устройство легко встраивается в производственную линию трепального отделения и рассчитан на производительность до 2400 кг/ч.

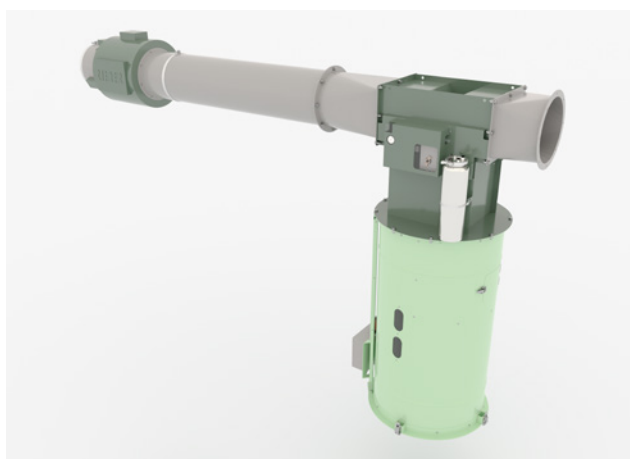
Благодаря высокочувствительной инфракрасной системе обнаружения искр происходит обнаружение искр и угольков в клочках волокон и их незамедлительное удаление в контейнер для отходов, оснащенный встроенной системой пожаротушения. Датчики искр оснащены функцией встроенного контроля. Когда требуется очистка датчиков, они отправляют соответствующий сигнал. Это повышает надежность обнаружения искр.

Контроль состояния положения заслонки, сжатого воздуха, уровня воды и заполненности контейнера для отходов гарантирует постоянную оперативную готовность системы обнаружения.

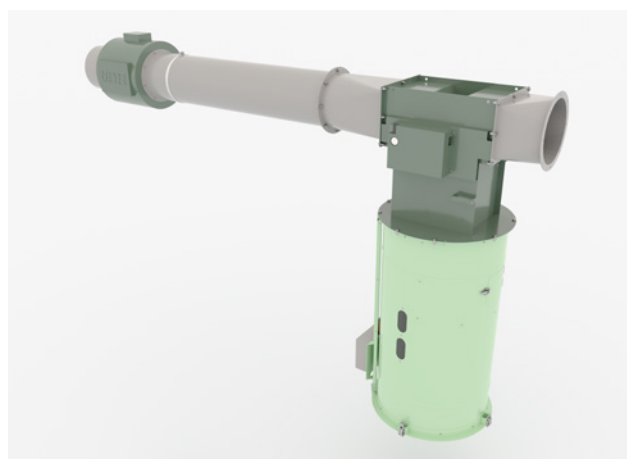
В зависимости от области применения и требований безопасности в производственную линию можно установить дополнительные детекторы металла и искр.



Устройство пожарной защиты



Устройство защиты от попадания металла и пожарной защиты (комбинированное устройство)



Устройство защиты от попадания металла

# Постоянный поток материала в трепальном отделении

UNIcontrol: современная система управления трепальным отделением и линией кардочесальных машин rieter

UNIcontrol — это тщательно продуманная система управления фабрикой с линией VARIOline, которая автоматически контролирует все оборудование трепального отделения. Система настраивается в соответствии с конкретными требованиями заказчика. При расширении трепального отделения или линии кардочесальных машин можно легко внести изменения в программное обеспечение по доступной цене. Система управления транспортировкой отходов интегрирована в UNIcontrol.

Система отличается простым и интуитивно понятным управлением. На сенсорном экране UNIcontrol все рабочие состояния четко отображаются в виде графиков и посредством цветовой индикации, что повышает удобство работы с ними. Для каждого отображаемого окна данных доступна функция справки, которая подробно описывает значки и функции в этом окне.

Клиенты могут пронумеровать машины для более эффективного контроля своего оборудования.

## Легко воспроизводимые параметры процесса

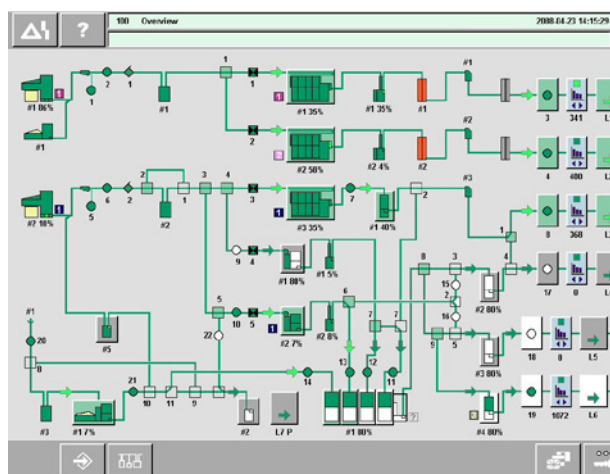
Преобразование процессов четко выполняется за короткое время. Различные наборы технологических параметров можно сохранить в системе управления или на USB-накопителе. При повторе заказов параметры производства быстро загружаются в систему управления. События (история событий и история работы) надежно записываются в файлы журнала. Это помогает обслуживающему персоналу оптимизировать процесс и обслуживать машины.

Доступ к UNIcontrol осуществляется с помощью дополнительной панели управления\*. Ее можно установить в офисе или на производственном участке. За счет

\* Опция



Отображение простой линии VARIOline на экране UNIcontrol



Отображение комплексного трепального отделения на экране UNIcontrol

этого упрощается работа обслуживающего персонала с более крупными установками.

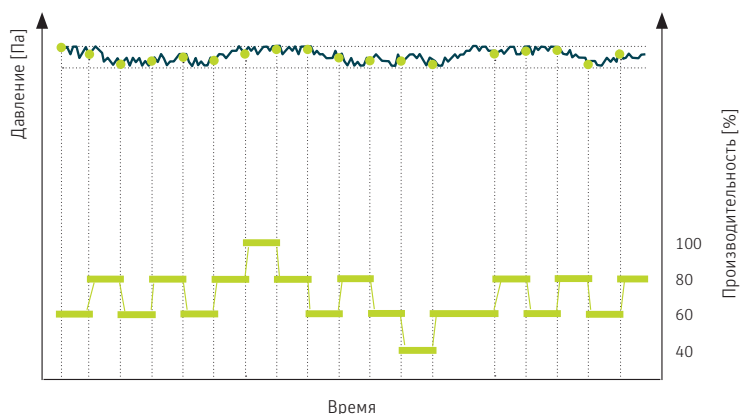
Дистанционное управление машиной\* (пульт дистанционного управления Rieter) может быть интегрировано в UNIcontrol, благодаря чему становятся возможны доступ к панелям управления машин трепального отделения, отображение соответствующих параметров машин и их регулировка при необходимости.

## Smartfeed для равномерной подачи холста

Функция Smartfeed встроена в контроллер системы UNIcontrol. Smartfeed постоянно контролирует и оптимизирует поток материала.

Программное обеспечение записывает данные от датчика давления, который измеряет изменения давления в канале подачи материала в кардочесальную машину AEROfeed. Функция Smartfeed использует эти измерения для расчета оптимальных точек включения и выключения подачи. Результатом являются постоянное заполнение шахты кардочесальной машины и равномерная подача холста. Это гарантирует стабильно высокое качество чесальной ленты.

Многоступенчатая подача с помощью Smartfeed



Производственный объем при оптимальном дозировании

## Быстрая регулировка в соответствии с новыми условиями

Если объем производства на линии кардочесальных машин изменяется, скорость подачи регулируется соответствующим образом. Скорость питающего валика модуля R или S в UNIstore и UNImix подстраивается под новые условия. Модуль R или S обеспечивает постоянный размер клочков.

## ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

ESSENTIAL предлагает цифровые технологии для прядильной фабрики. Rieter Digital Spinning Suite анализирует текущие данные по всей прядильной фабрике и помогает быстро принимать управленческие решения.

Система ISM собирает все необходимые данные и передает их в ESSENTIAL. Затем ESSENTIAL определяет основные производственные показатели и выводит визуальные рекомендации по улучшению всего процесса прядения.

Последовательная и прозрачная аналитическая обработка данных в системе управления предприятием помогает в процессе управления в целях увеличения опыта сотрудников фабрики, устранения недостатков и оптимизации расходов.

ESSENTIAL представляет собой модульную систему. Цифровые технологии на прядильной фабрике можно вводить поэтапно. ESSENTIALbasic – стартовый комплект Rieter Digital Spinning Suite – предоставляется всем клиентам компании Rieter бесплатно.



Модульная система ESSENTIAL

# Анимации

## Дополнительная информация о VARIOline



### UNIfloc A 12

**Инновационная технология разрыхления кип гарантирует высокую эффективность трепального отделения**

Для получения дополнительной информации считайте QR-код

<http://Lead.me/bakZ86>

(Анимация)



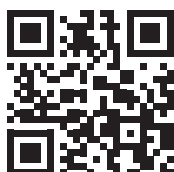
### UNIClean B 15

**Эффективная и бережная предварительная очистка с обеспечением высокой производительности**

Для получения дополнительной информации считайте QR-код

<https://Lead.me/bbIzGe>

(Анимация)



### UNIBlend A 81

**Экономичное и точное дозирование для смешивания и последующего производства качественной пряжи**

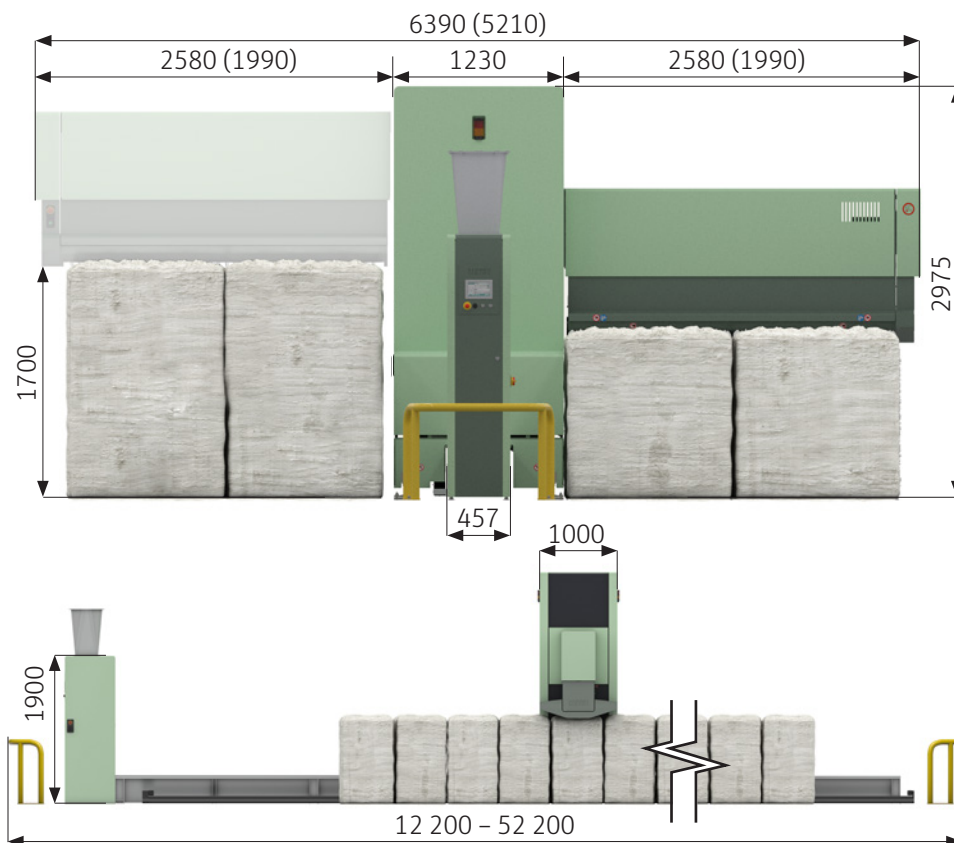
Для получения дополнительной информации считайте QR-код

<http://Lead.me/bbOKYX>

(Анимация)

# Автоматический кипоразрыхлитель UNIfloc A 12

## Параметры машины и технические характеристики



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал	Хлопок, химические волокна с максимальной длиной штапельного волокна 60 мм	
Производительность* (максимум со съёмным механизмом 2300 мм)	Хлопок и вискоза	Химические волокна
1 сортимент	2400 кг/ч	1140 кг/ч
2 сортимента	2000 кг/ч	1100 кг/ч
3 сортимента	1140 кг/ч	800 кг/ч

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Варианты конструкции съёмного механизма	1700 мм	2300 мм
Установленная мощность	17,4 кВт	17,4 кВт
Кол-во кип с каждой стороны	$\frac{ML}{B}$ и $\frac{2ML}{L}$ ***	$\frac{1,5ML}{B}$ и $\frac{3ML}{L}$ ***
Масса нетто (10,00 м)	3890 кг	4050 кг
Длина дополнительного канала	+88 кг/м	+88 кг/м

### ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ

Протяженность подачи материала (ML)	6,0 – 46,0 м**
Длина канала	10 – 50 м**

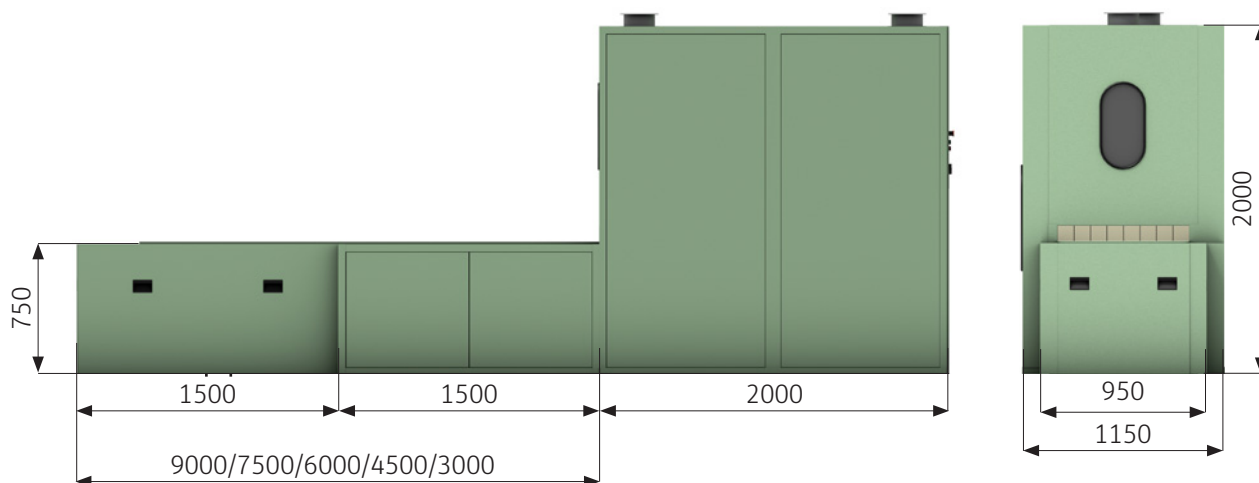
\* Производительность линии (производительность кардочесальных машин)

\*\* С шагом 2,5 м

\*\*\* В зависимости от типа химического волокна (например, объемный полиэфир) производительность может быть ниже  
Сокращения: ML – протяженность подачи материала, B – ширина кипы, L – длина кипы

# Разрыхлитель угаров В 25

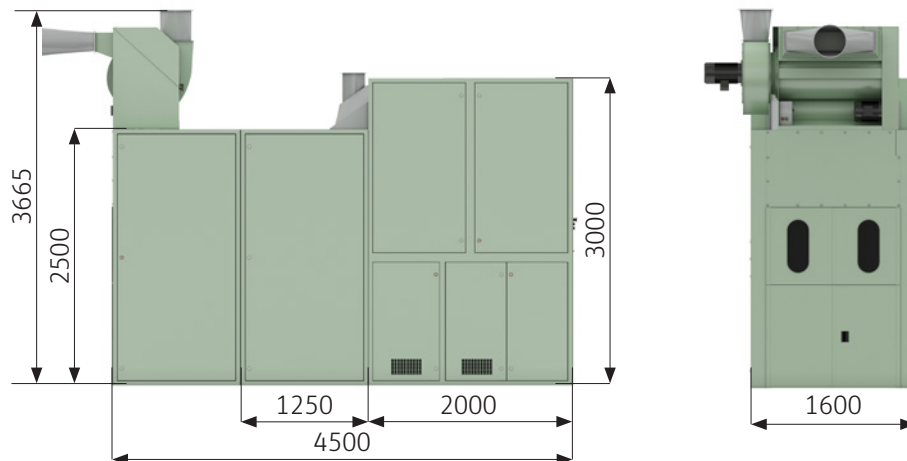
## Параметры машины и технические характеристики



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал	Хлопок и химические волокна с максимальной длиной штапельного волокна 60 мм, остатки кипы, ленты, ватка, гребенные очески, предварительно подготовленная ровница
Производительность	3 – 60 кг/ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность	3,15 кВт
ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ	
Рабочая ширина	750 мм
Размеры:	
- Длина	5000 мм (вкл. питающий столик 3 м)
- Питающий столик	3/4,5/6/7,5/9 м
- Ширина	1150 мм
- Высота	2050 мм
Масса:	1920 кг
- Питающий столик	150 кг/сегмент при длине 1,5 м

# Смешивающий разрыхлитель В 33

## Параметры машины и технические характеристики

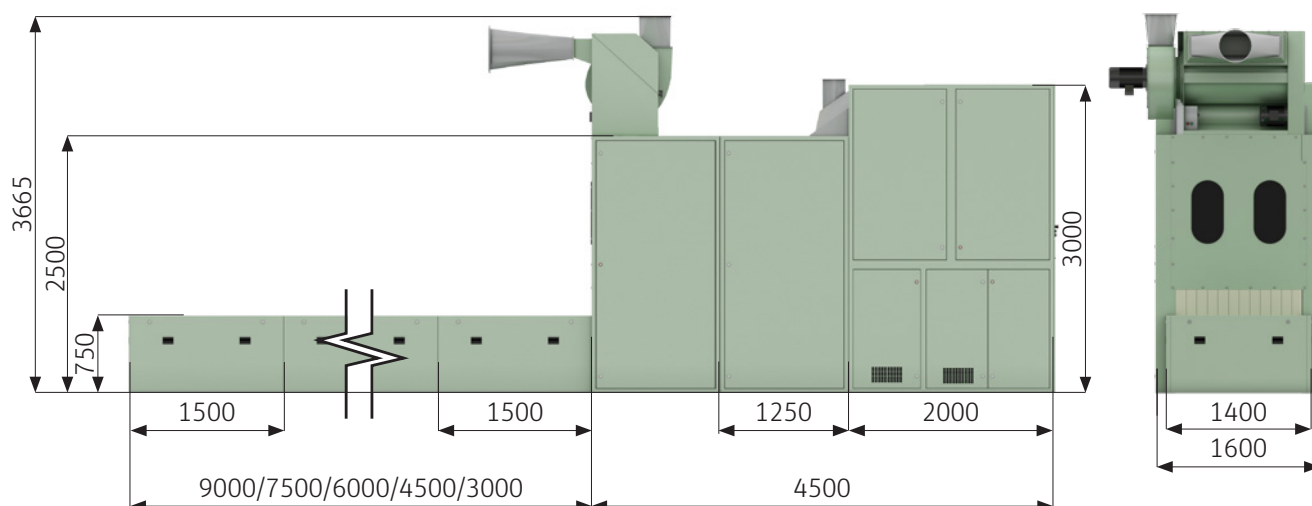


ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал	Хлопок, химические волокна и смеси с максимальной длиной штапельного волокна 60 мм
Производительность:	
- Тип В 33	До 600 кг/ч
- Тип В 33R/В 33S	До 400 кг/ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность (без всасывающей камеры А 21):	
- Тип В 33	3,1 кВт
- Тип В 33R/В 33S	10,5 кВт
ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ	
Рабочая ширина	1200 мм
Объем хранения камеры смешивания	25 – 40 кг
Размеры:	
- Длина	3250 мм
- Ширина	1600 мм
- Высота	3000 мм
Масса (с учетом всасывающей камеры А 21):	
- Тип В 33	3160 кг
- Тип В 33R/В 33S	3660 кг/3560 кг



# Смешивающий кипоразрыхлитель В 34

## Параметры машины и технические характеристики



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал	Хлопок, химические волокна и смеси с максимальной длиной штапельного волокна 60 мм
Производительность:	
- Тип В 34	До 600 кг/ч
- Тип В 34R/В 34S	До 400 кг/ч

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

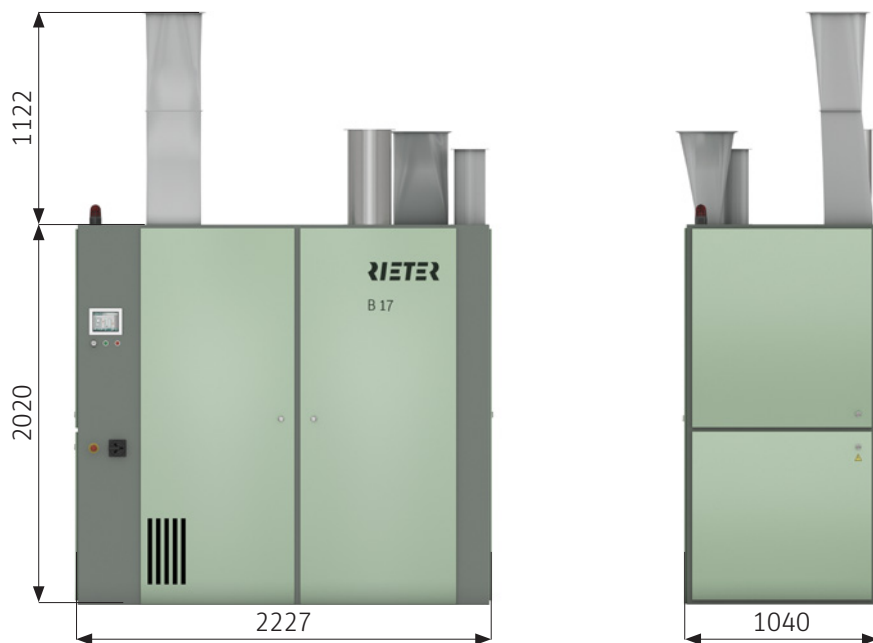
Установленная мощность (без всасывающей камеры А 21):	
- Тип В 34	3,1 кВт
- Тип В 34R/В 34S	10,5 кВт

### ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ

Рабочая ширина	1200 мм
Объем хранения камеры смешивания	25 – 40 кг
Размеры:	
- Длина	3250 мм
- Питающий столик	3/4,5/6/7,5/9 м
- Ширина	1600 мм
- Высота	3000 мм
Масса (с учетом всасывающей камеры А 21):	
- Тип В 34	3160 кг
- Тип В 34R/В 34S	3660 кг/3560 кг
- Питающий столик	170 кг/сегмент при длине 1,5 м

# Устройство предварительной очистки UNiClean B 12 и очиститель B 17

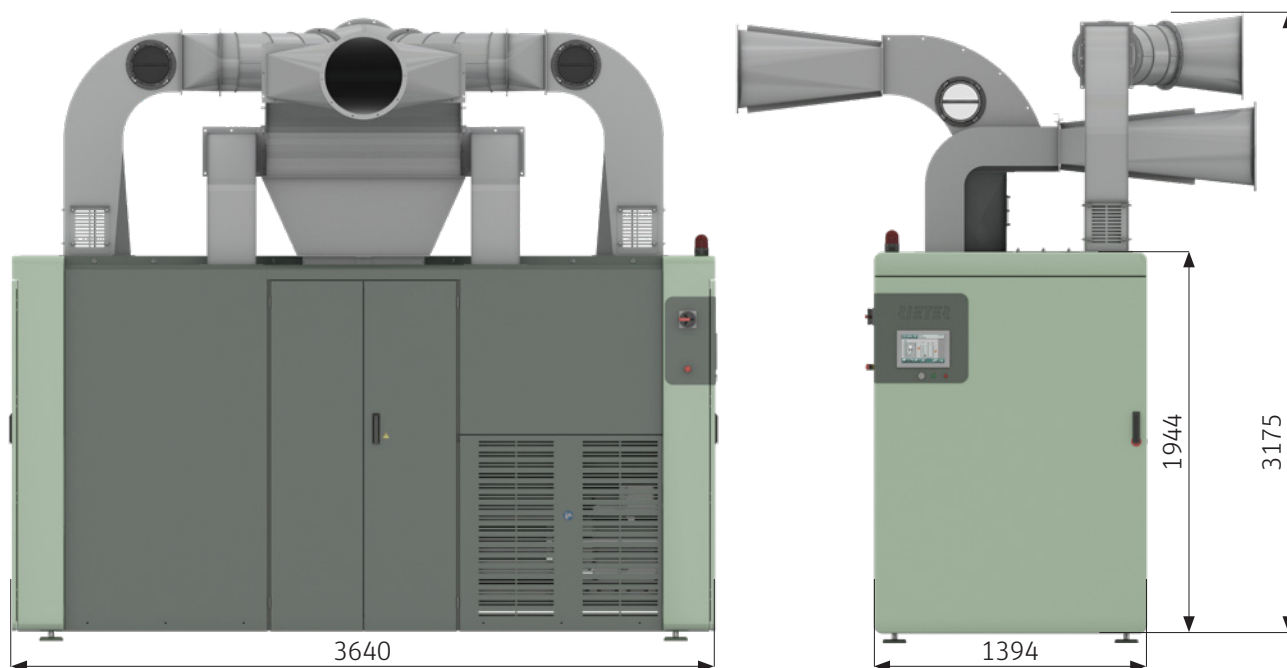
## Параметры машины и технические характеристики



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	B 12	B 17
Материал	Хлопок, отходы хлопка, лен	Хлопок, отходы хлопка, лен
Объем производства	До 1400 кг/ч	До 1200 кг/ч
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Установленная мощность	15,25 кВт	15,25 кВт
Параметры подключения	380/400 В, 50 и 60 Гц	380/400 В, 50 и 60 Гц
<b>ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ</b>		
Рабочая ширина	1600 мм	1600 мм
Чистительный валик, Ø	750 мм	750 мм
Скорость	480 – 960 об/мин	480 – 960 об/мин
Длина	2227 мм	2227 мм
Ширина	1040 мм	1040 мм
Высота	2020 мм	2020 мм
Масса	1185 кг	1185 кг

# Очиститель UNIclean B 15

## Параметры машины и технические характеристики



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал	Хлопок, отходы хлопка, лен
Объем производства	До 2400 кг/ч

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

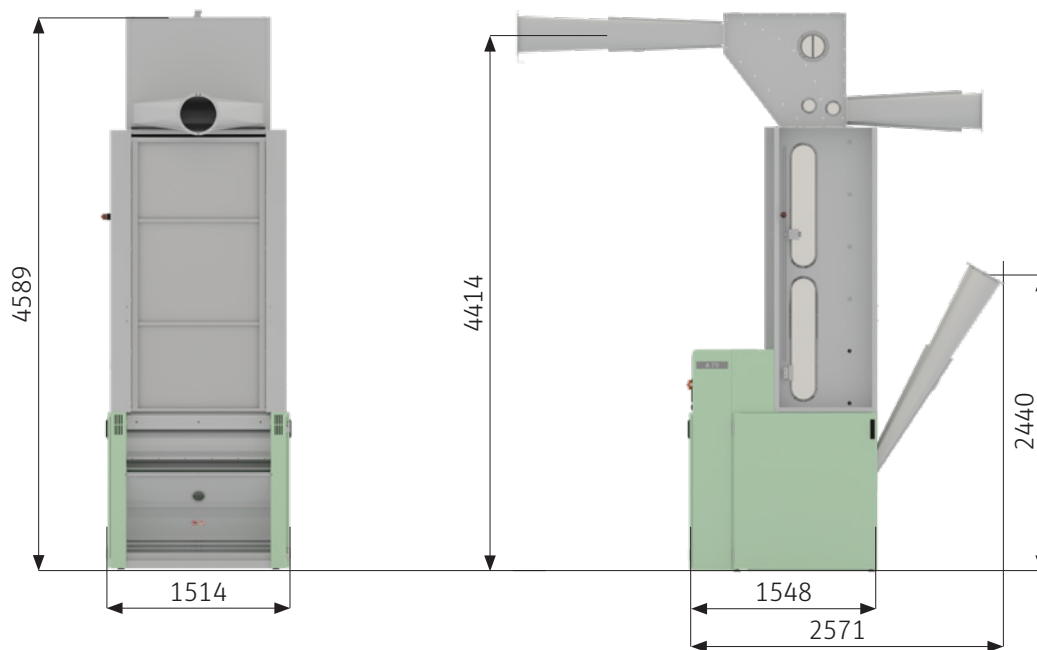
Установленная мощность	30,5 кВт
Параметры подключения	380/400 В, 50 и 60 Гц

### ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ

Рабочая ширина	3000 мм
Чистительный валик, Ø	750 мм
Скорость	480 – 960 об/мин
Длина	3640 мм
Ширина	1390 мм
Высота	1994 мм
Масса	3000 кг

# Комбинированная машина с функциями хранения, разрыхления и очистки UNIstore A 79

## Параметры машины и технические характеристики



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал	Хлопок, химические волокна и регенерированное волокно с максимальной длиной штапельного волокна 60 мм
Производительность*	До 1000 кг/ч

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установленная мощность	12,6 кВт
------------------------	----------

### ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ

Рабочая ширина	1200 мм
Разрыхлительный валик, Ø	320 мм
Объем хранения	15 кг хлопка 10 кг химических волокон

### РАЗМЕРЫ

Длина	1548 мм
Ширина	1514 мм
Высота	4350 мм

### МАССА НЕТТО

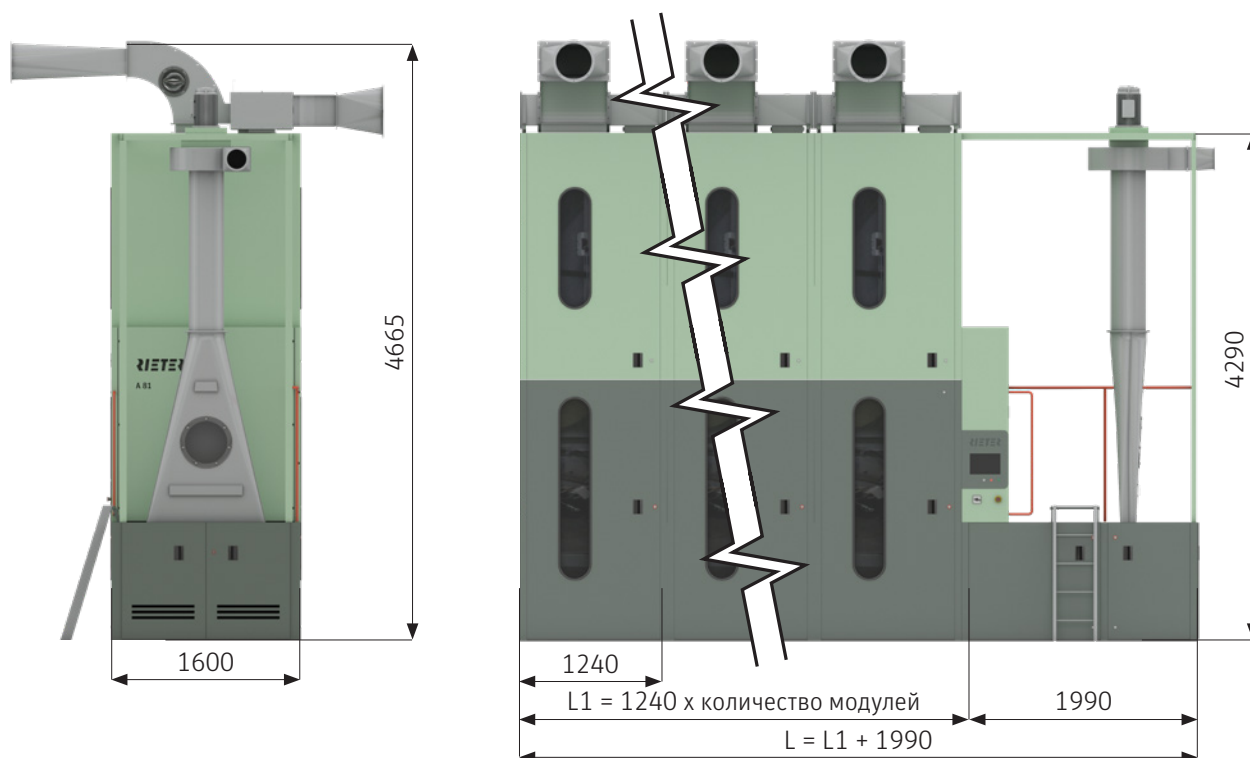
A 79S	1830 кг**
A 79R	1880 кг**

\* Производительность линии кардочесальных машин

\*\* С валиками с зубчатой гарнитурой

# Агрегат для точного смешивания UNIBlend A 81

## Параметры машины и технические характеристики

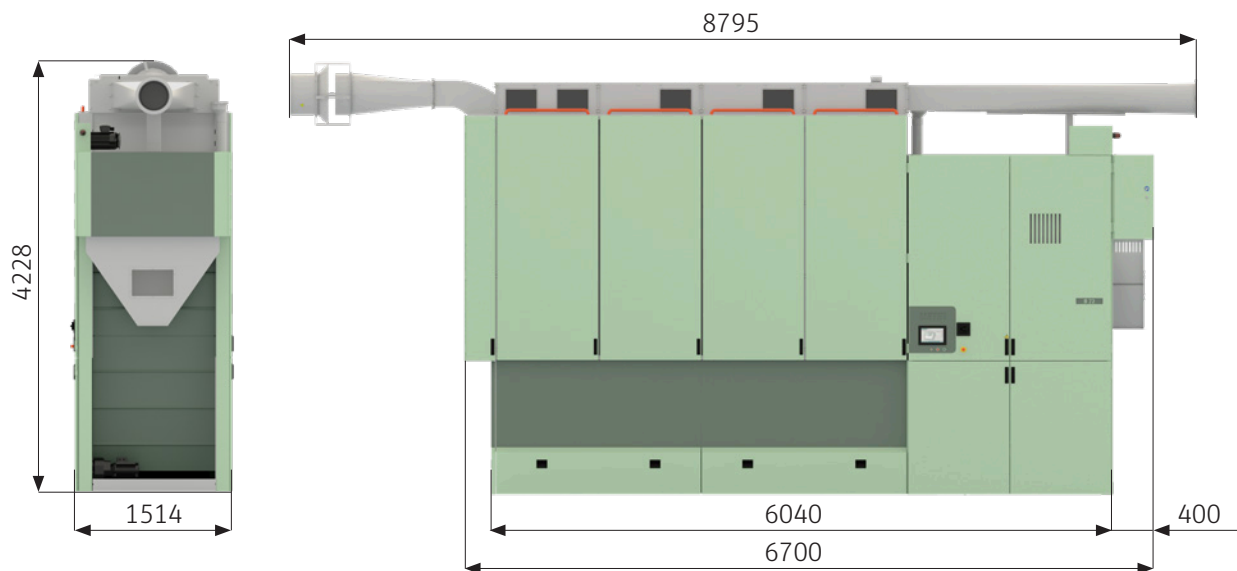


ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал:	Различные волокна с длиной штапельного волокна до 60 мм
Производительность (в зависимости от пропорций в смеси):	
- Модуль	3 – 300 кг/ч
- Машина	До 1000 кг/ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность:	
Машина + два модуля	10,9 кВт
Плюс для каждого дополнительного модуля	2,3 кВт

ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ	
Рабочая ширина:	1200 мм
Длина:	
- 2 модуля	4470 мм
- 3 модуля	5710 мм
- 4 модуля	6950 мм
- 5 модулей	8190 мм
- 6 модулей	9430 мм
- 7 модулей	10 670 мм
- 8 модулей	11 940 мм
Ширина:	1600 мм
Высота:	
- Низкая версия	3919 мм
- Стандартная версия	4665 мм
Масса:	
- 1 модуль	1560 кг
- Разрыхлительный узел	1210 кг
- Панель управления	250 кг
- Система отсасывания	220 кг

# Смесительная машина UNImix В 72

## Параметры машины и технические характеристики



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал	Хлопок, химические волокна и смеси
Объем производства 1) 2)	Хлопок, химические волокна и смеси до 800 кг/ч
Кол-во камер	8

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установленная мощность	4,0 кВт
Скорость разрыхлительного валика	500 – 610 об/мин
Скорость съемного валика	660 об/мин (постоянная)
Игольчатая решетка	21,6 – 216 м/мин
Загрузочная лента	0,0 – 0,7 м/мин

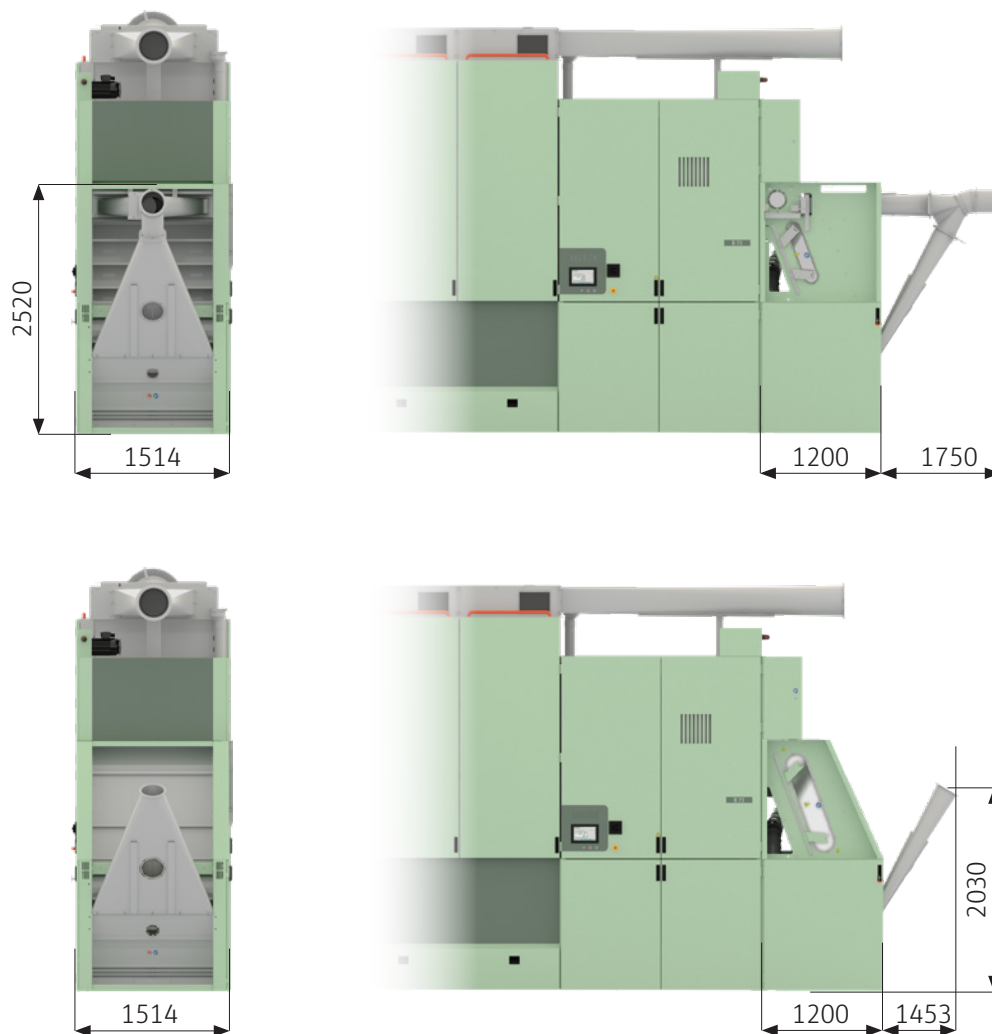
### ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ

Длина	8795 мм
Ширина	1514 мм
Высота	4228 мм
Рабочая ширина	1200 мм
Масса нетто	4325 кг

- 1) Производительность линии (производительность кардочесальных машин)  
 2) При высоком содержании отходов или гребенных оческов в смеси, т. е. при более чем 40% коротких волокон, максимальная производительность составит 600 кг/ч

# Смесительная машина UNImix B 72R/S с очистительным или разрыхлительным модулем

## Параметры машины и технические характеристики



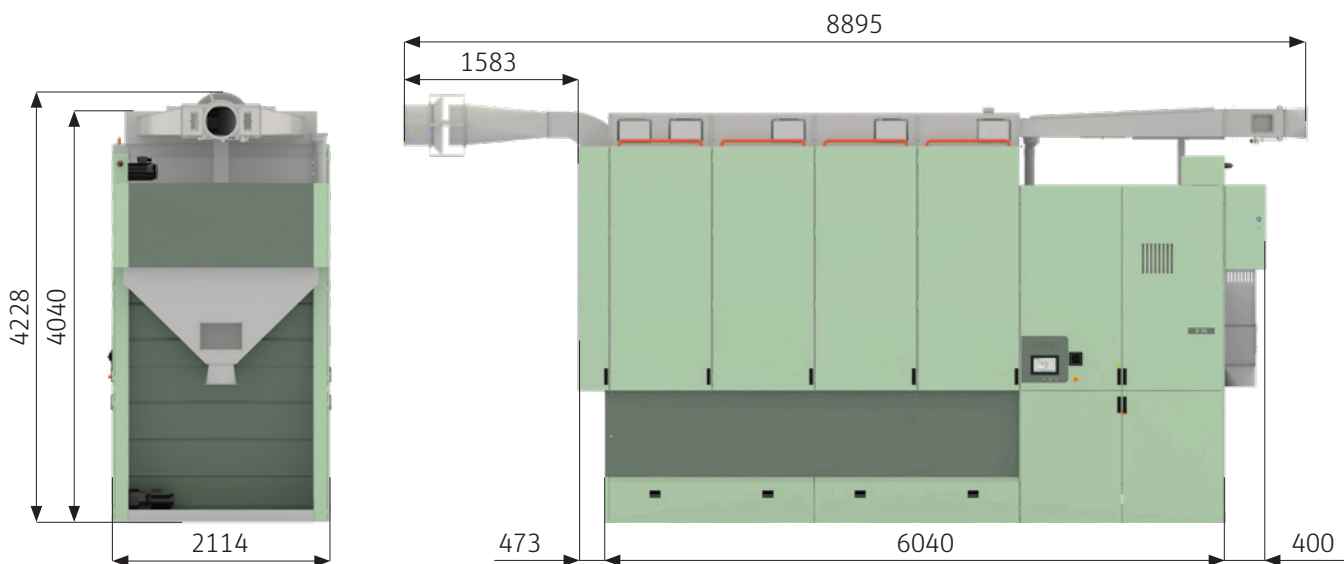
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал	Хлопок, химические волокна и смеси
Объем производства 1) 2) 3)	Хлопок, химические волокна и смеси До 800 кг/ч
Опциональный перепускной модуль	Да
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность В 72R/S	15,6 кВт
Масса нетто узла подачи	240 кг
Масса нетто перепускного модуля	300 кг

ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ – МОДУЛЬ	
Длина	1200 мм
Ширина	1514 мм
Высота	1340 мм
Рабочая ширина	1200 мм
Масса нетто модуля R/S	1100 кг

- 1) Производительность линии (производительность кардочесальных машин)
- 2) При высоком содержании отходов или гребенных оческов в смеси, т. е. при более чем 40% коротких волокон, максимальная производительность составит 600 кг/ч
- 3) В зависимости от типа химического волокна производительность может быть ниже

# Смесительная машина UNImix B 76

## Параметры машины и технические характеристики



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал	Хлопок, химические волокна и смеси
Объем производства 1) 2)	Хлопок до 1200 кг/ч, химические волокна До 1000 кг/ч
Кол-во камер	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность	4,7 кВт
Скорость разрыхлительного валика	500 – 610 об/мин
Скорость съемного валика	660 об/мин (постоянная)
Игольчатая решетка	21,6 – 216 м/мин
Загрузочная лента	0,0 – 0,7 м/мин

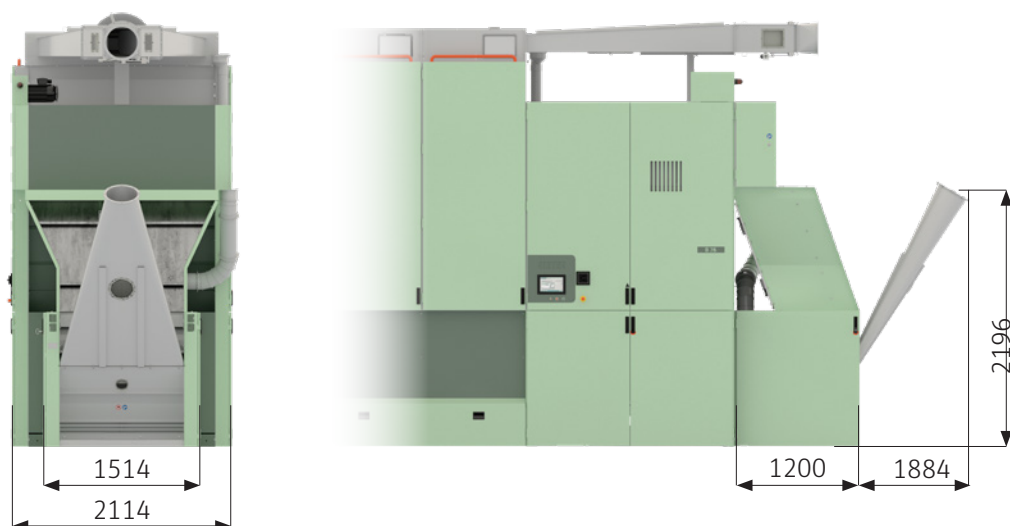
- 1) Производительность линии (производительность кардочесальных машин)  
 2) При высоком содержании отходов или гребенных оческов в смеси, т. е. при более чем 40% коротких волокон, максимальная производительность составит 800 кг/ч

ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ	
Длина	8895 мм
Ширина	2114 мм
Высота	4228 мм
Рабочая ширина	1800 мм
Масса нетто	5515 кг



# Смесительная машина UNImix В 76 с очистительным или разрыхлительным модулем

## Параметры машины и технические характеристики



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Материал	Хлопок, химические волокна и смеси
Объем производства 1) 2) 3)	Хлопок до 1000 кг/ч, химические волокна до 1000 кг/ч
Опциональный перепускной модуль	Нет
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Установленная мощность В 76R/S	16,3 кВт
Масса нетто узла подачи	155 кг

ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ – МОДУЛЬ	
Длина	1200 мм
Ширина	1514 мм
Высота	1340 мм
Рабочая ширина	1200 мм
Масса нетто модуля R/S	1100 кг

- 1) Производительность линии (производительность кардочесальных машин)
- 2) При высоком содержании отходов или гребенных оческов в смеси, т. е. при более чем 40% коротких волокон, максимальная производительность составит 800 кг/ч
- 3) В зависимости от типа химического волокна производительность может быть ниже



**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

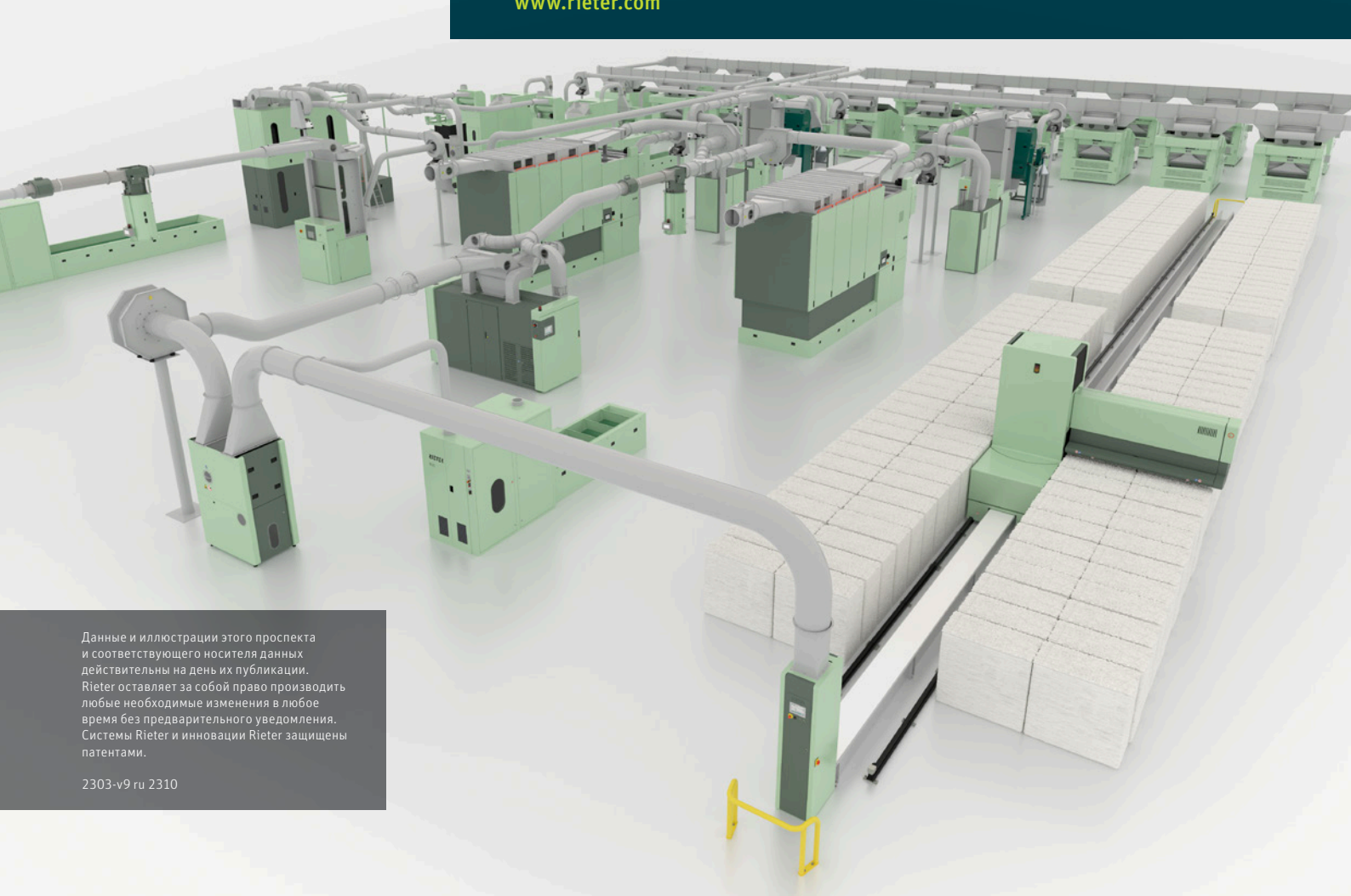
**Rieter India Private Ltd.**

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](http://www.rieter.com)



Данные и иллюстрации этого проспекта и соответствующего носителя данных действительны на день их публикации. Rieter оставляет за собой право производить любые необходимые изменения в любое время без предварительного уведомления. Системы Rieter и инновации Rieter защищены патентами.

2303-v9 ru 2310