


[www.tve-escale.com](http://www.tve-escale.com)



СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ВЛАЖНОЙ  
ОТДЕЛКИ

## TVE-ESCALE - традиции и инновации



Компания TVE-ESCALE, один из лидеров рынка по технологическим разработкам, создает современное оборудование и придерживается принципов уважения, к людям и окружающей среде.

Корпоративная цель Компании TVE-ESCALE – применять передовые технологии, нести ответственность перед партнерами и заботиться о природе.

Девиз Компании «Ваш надежный партнер» еще раз подтверждает новый вектор развития, направленный на верность традициям, использование опыта и доверие, которое оказывают клиенты, выбирая оборудование TVE-ESCALE.

Новая технология влажной отделки Компании TVE-ESCALE это начало новой эры развития текстильных процессов. Высокая производительность и эффективность работают на нужды людей и всей планеты.

**ВАШ  
НАДЕЖНЫЙ  
ПАРТНЕР**

---

# История

1986	“Sistemas Industrials Escale, S.A.” – основана с целью производства линий непрерывной обработки в расправку. Оборудование ESCALE включает линии промывки, отбеливания, крашения.
1989	ESCALE становятся одним из лидеров по производству текстильного оборудования в Испании.
1991	ESCALE запускает первый джиггер с электромоторами “JIGG-TRONIC”. Это принесло Компании несколько технологических наград, а также сделало ее ориентиром для остальных производителей.
1993	1Компания TVE-ESCALE основана как результат договора о сотрудничестве между “Sistemas Industrial Escale S.A.” и американским лидером в применении вакуумных систем “Textile Vacuum Extractor Co.”
1995	TVE-ESCALE представляет на рынке высокопроизводительную промывную коробку “SHARK-2000”, которая до сих пор имеет большой успех.
1998	TVE-ESCALE продолжает развивать вакуумные технологии, для обработки ткани вне и внутри раствора, и представляет новый продукт “VAC-BOOSTER”
1999	Дальнейший успех был закреплен новым патентом на “TURBO-JIGG”, в котором TVE-ESCALE подтвердили статус ориентира в строительстве джиггеров и мирового лидера в технологии применения вакуума.
2001	Продан первый высокотемпературный джиггер Компании TVE-ESCALE.
2004	Новые линии каустизации для джинсовой ткани превзошли все ожидания.
2008	Специально для работы с деликатными тканями при минимальной натяжении выпущена новая модель джиггера “ECOMATIC”.
2011	25 лет опыта работы в индустрии, позволили Компании TVE-ESCALE открыть подразделение Инжиниринг, которое решает текущие производственные задачи и предлагает новые индивидуальные решения по модернизации оборудования, предыдущих поколений.
2015	TVE-ESCALE представили новую линию промывки “ROTOPRESS” для эластичных и чувствительных тканей.
2017	Запатентована новая система снятия прядильных замасливателей “OPTIMUS”.
2019	На выставке ITMA в Барселоне представлена новая запатентованная разработка – машина HYDRA, для периодической промывки в расправку.



## Содержание

1. Линии непрерывной работы в расправку .....	5
1.1 Промывка .....	6
1.1.1 Промывные процессы .....	6
1.1.2 Smartex .....	7
1.1.3 Rotopress .....	8
1.1.4 Spray Vacuum .....	9
1.1.3 Submerged Suction .....	10
1.1.5 Shark .....	11
1.2 Optimus .....	12
1.3 Отбеливание .....	14
1.4 Крашение .....	16
1.5 Каустизация .....	18
2. Джиггеры .....	20
2.1 Ecomatic .....	21
2.2 Turbo jigg .....	22
2.3 Ecomatic HT .....	23
3. Hydra .....	24
8.1 Процессы Hydra .....	25
8.2 Hydra S .....	26
8.3 Hydra L .....	27
4. Вакуумное оборудование .....	28
5. Инженерные решения .....	29



# Линии постоянной работы в расправку

TVE-ESCALE с самого начала проектировали и производили линии непрерывной работы в расправку. Для внедрения инноваций TVE-ESCALE поддерживают близкие связи с клиентами и производителями текстильной химии, чтобы быть законодателем в этой сфере.

Новая технология, применяемая в традиционных процессах, позволила изменить стандарты отрасли и усовершенствовать качество промывки.

TVE-ESCALE представляют на рынке линейку промывных коробок и блоков пропитки, изготовленных по новейшим технологиям производства с постоянным контролем натяжения ткани. Все вместе обеспечивает производительность и гибкость процессов непрерывной промывки.

## Оборудование непрерывной промывки TVE-ESCALE гарантирует:

- Превосходную обработку
- Минимальный расход воды
- Отсутствие заломов, контролируемое натяжение
- Максимальную энергоэффективность
- Надежность, простое обслуживание

Применение созданных TVE-ESCALE технологий вакуума вне и внутри раствора обеспечивают максимальную эффективность процессов пропитки и промывки и позволяет уменьшить общую длину линии.

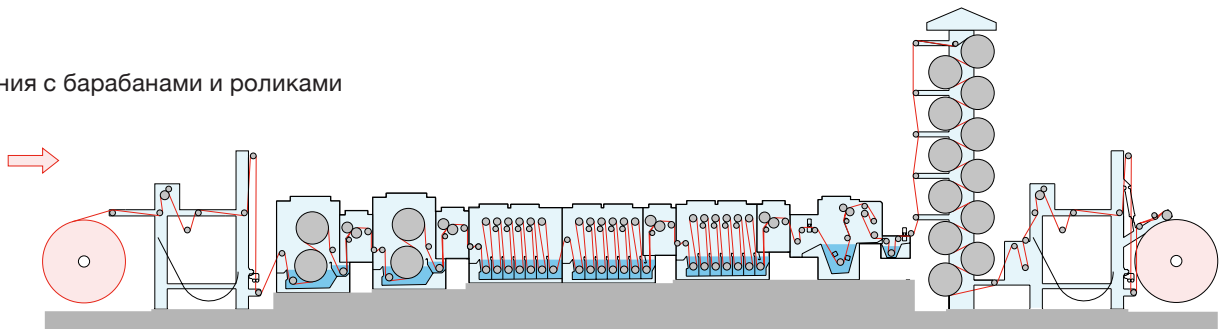
Все компоненты оборудования TVE-ESCALE поставляются лучшими мировыми производителями.

# Промывка

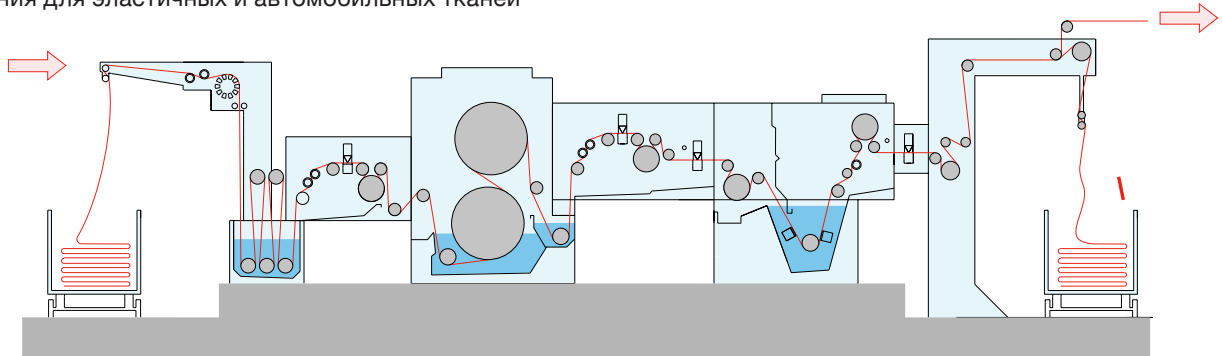
## Промывные процессы



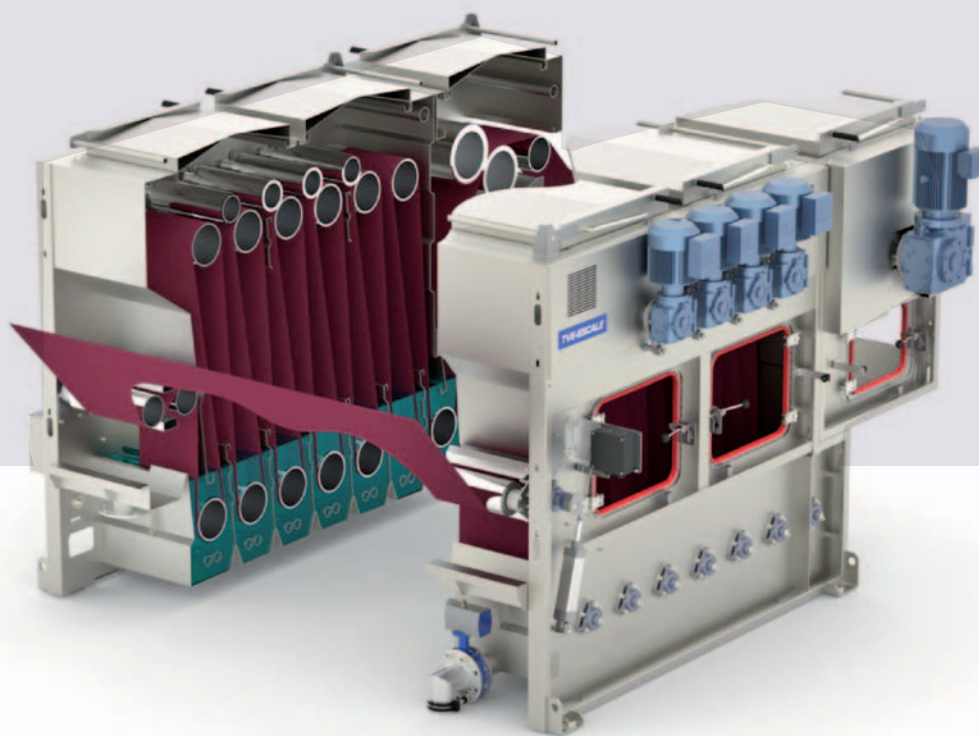
Линия с барабанами и роликами



Линия для эластичных и автомобильных тканей



# Промывка Smartex



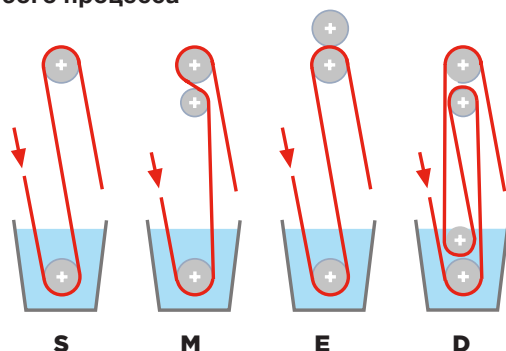
## Эффективная промывка

Промывная коробка SMARTEX состоит из индивидуальных камер с открытием на противоположных сторонах, благодаря чему раствор циркулирует внутри по зигзагу. Это означает, что промывочная вода идет контрпотоком навстречу движению ткани, что дает максимальный эффект.

Метод циркуляции вместе с технологией контрпотока обеспечивает превосходное качество промывки с высокой степенью эффективности.

Многочисленные модели SMARTEX и концепт модульной конструкции позволяют найти правильную комбинацию для оптимального решения вашей задачи.

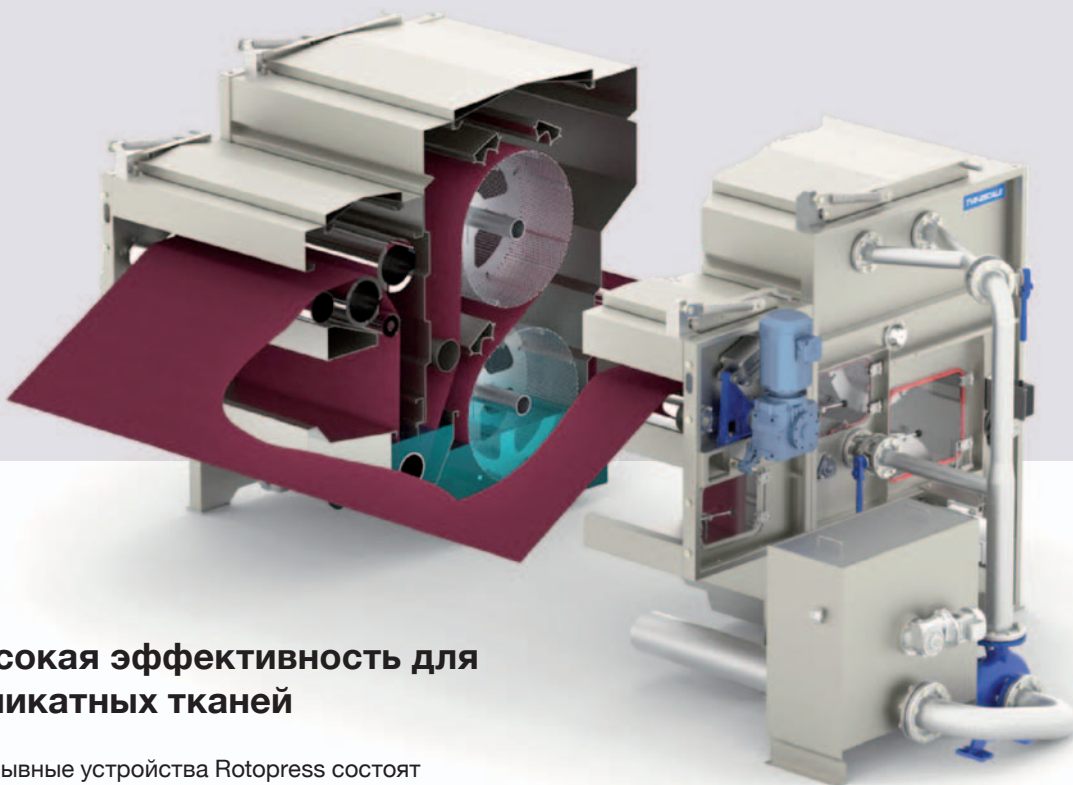
### Разные модели подходят для любого процесса



## Свойства

- Независимый привод роликов для лучшей подачи ткани без натяжения
- Отдельные камеры для снижения уровня загрязнения воды
- Система подачи контрпотоком для лучшего обмена раствора
- Цилиндры большого диаметра во избежание заломов
- Тензодатчики для идеального контроля натяжения
- Легкий доступ ко всем механическим элементам
- Минимальная стоимость обслуживания
- Малое потребление воды и энергии
- Модульная система, адаптируется к любым установкам

# Промывка Rotopress

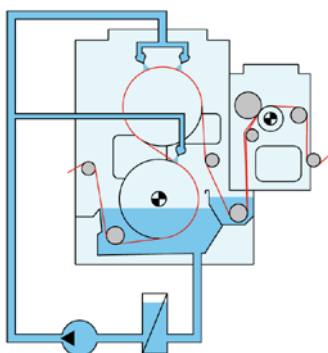
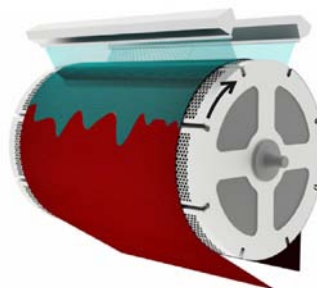


## Высокая эффективность для деликатных тканей

Промывные устройства Rotopress состоят из двух перфорированных барабанов из нержавеющей стали, удерживающих ткань. Барабаны обеспечивают хорошую подачу ткани и ее аккуратное продвижение. Они имеют регулируемый привод, что контролирует минимальное натяжение ткани.

Распыляющие трубки вокруг перфорированных барабанов обеспечивают эффективную промывку благодаря водному слою, который создается на поверхности ткани по мере ее продвижения.

Раствор постоянно циркулирует через трубки с помощью насоса. Возможность такой регулировки позволяет подобрать самый оптимальный режим, в зависимости от типа ткани.



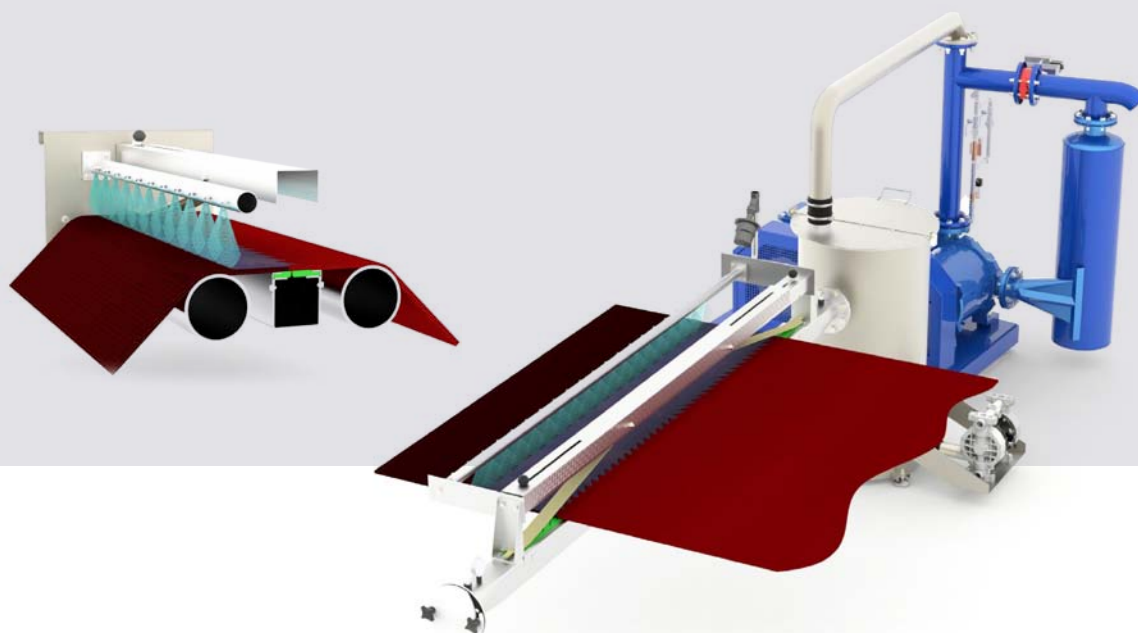
Рециркуляция раствора

## Преимущества

- Качественная промывка благодаря перфорированным барабанам и рециркуляции
- Малое потребление воды
- Низкое контролируемое натяжение
- подача ткани без заломов, даже с чувствительными артикулами
- Минимальные расходы на обслуживание
- Модульная система позволяет адаптировать Rotopress к любой линии



# Промывка Spray Vacuum



На входе в промывную коробку на ткань подается чистая (холодная или горячая) вода на лицевую сторону. Вакуумный разъем находится снизу ткани.

Таким образом, вода проходит сквозь ткань под действием вакуума. Высокая скорость воздуха при проходе через ткань ускоряет воду, выводящую грязь из волокон. Ткань выходит из вакуумного разъема с малым процентом влаги, что увеличивает эффективность последующей обработки и впитывание нового раствора.

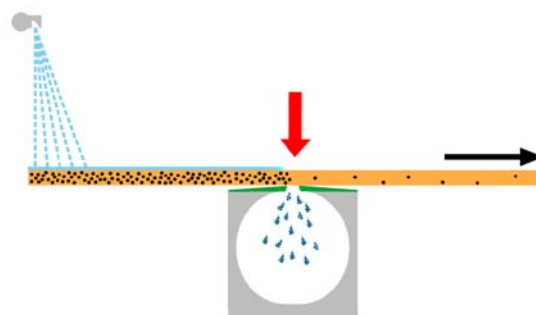
Установка Spray Vacuum в основном используется как дополнительный этап между традиционными промывными коробками. Позволяет разделить растворы каждого блока промывки и снизить загрязнение, переносимое тканью далее.

## Преимущества

- Высокая эффективность благодаря проходу воды через ткань на высокой скорости
- Полное устранение свободных загрязнений
- Производительность благодаря высокому потоку раствора между промывными устройствами
- Компактность
- Равномерная промывка по всей ширине ткани
- Экономия воды благодаря контрпотоку
- Модульная система позволяет адаптироваться к любой линии



## Промывка Spray Vacuum (SVW)



# Обработка внутри раствора



## Преимущества

- Мощное прохождение раствора через ткань
- Равномерная и глубокая промывка
- Рециркуляция отфильтрованного раствора
- Максимальное устранение замасливателей, химикатов и свободных красителей
- Компактные размеры
- Экономный расход воды
- Модульная система позволяет адаптироваться к любой линии

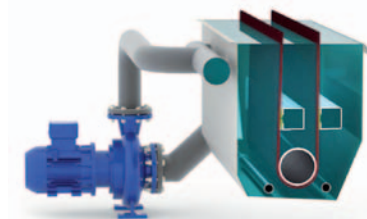
## Новая концепция прохода раствора через ткань

Раствор принудительно проходит через ткань посредством двух погруженных всасывающих планок, подключенных к специальному мощному центрифужному насосу.

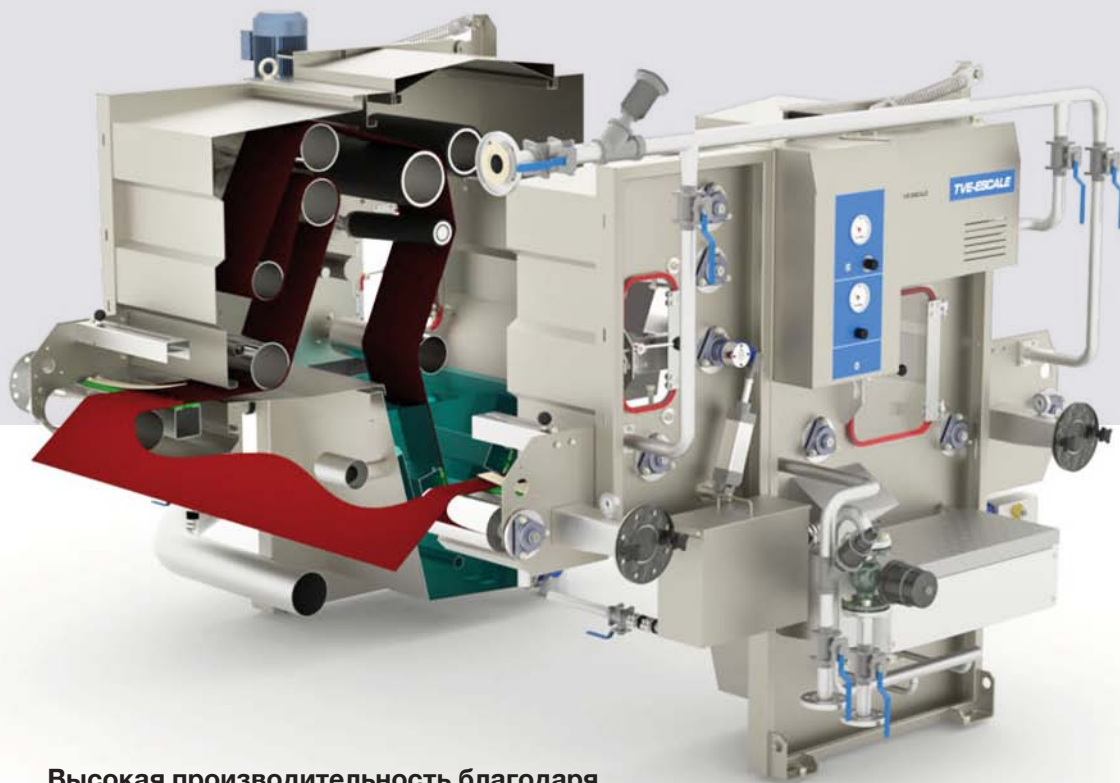
Насос прогоняет раствор через ткань и возвращает ее в промывную коробку посредством специально разработанных диффузоров, предупреждающих турбулентность.

Рециркуляция раствора изменила принцип промывки, в котором ткань проходила через раствор на более эффективный – усиленное прохождение раствора через ткань.

Максимальный поток, создаваемый данным насосом – 250 000 л/час. Проникновение раствора будет зависеть от проницаемости каждого типа волокон (обмена), веса ткани и рабочей скорости линии.



# Промывка Shark



## Высокая производительность благодаря совмещенной технологии вакуумной обработки вне и внутри раствора

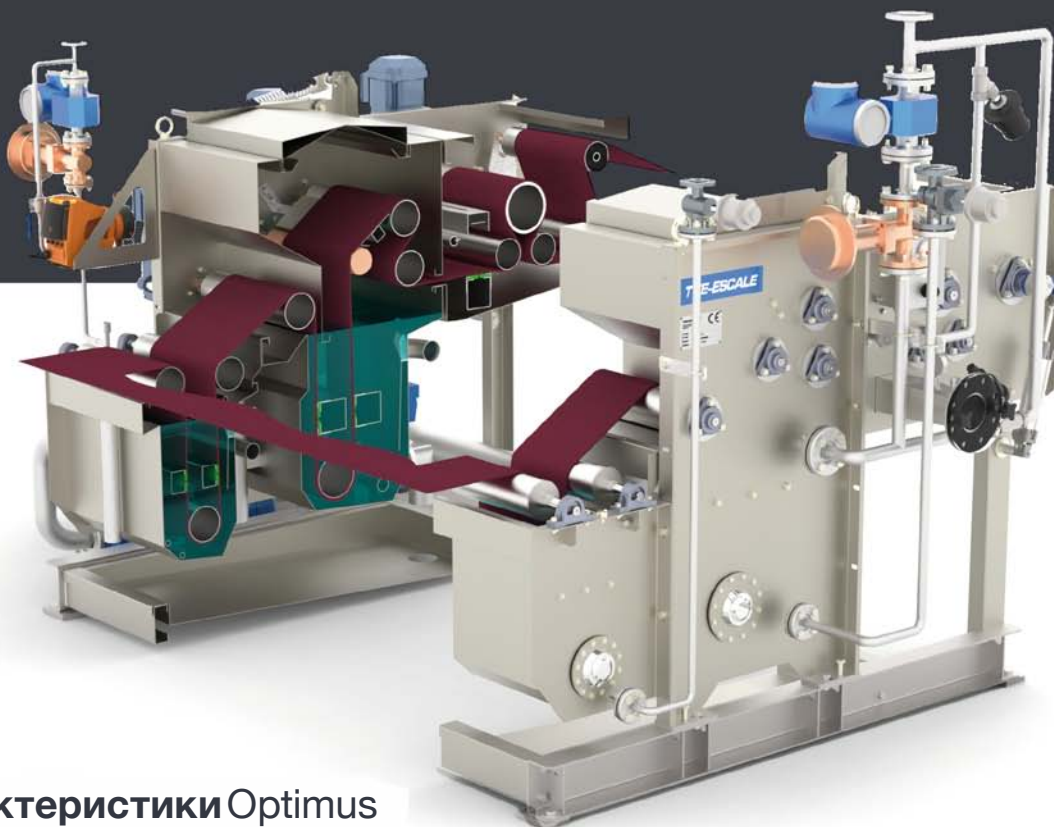
1. Благодаря блоку Spray Vacuum на входе снимается большая часть загрязнений. Очищенная и обработанная вакуумом ткань более эффективно воспринимает последующие процессы.
2. Всасывающие трубки внутри ванны гарантируют усиленный проход раствора через ткань. Сила такого потока обеспечивает высокую степень промывки и снятия загрязнений
3. После выхода ткани из ванны она проходит через секции распыления и отжима, что позволяет контролировать натяжение и подачу ткани
4. На выходе из узла находится последняя стадия обработки вакуумом, на которой происходит завершающая промывка и снижение остаточной влажности в ткани перед сушкой.

## Преимущества

- Увеличенная производительность благодаря вакуумной обработке внутри и вне раствора
- Сокращается время последующей сушки
- Высокое качество обработки ткани
- Малый расход воды
- Малый расход энергии
- Компактность
- Быстрый возврат инвестиций
- Модульная система адаптируется к любой линии

# Optimus

Лучшее решение для удаления  
прядельных замасливателей



## Характеристики Optimus



### **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ БЛОК ПРОПИТКИ**

- Обработка мощным реагентом посредством усиленного прохода раствора через ткань

- Регулируемый поток рециркуляции в зависимости от характеристик ткани

### **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ПРОМЫВКА**

- Высокоэффективная промывка технологией погружного всасывания
- Регулируемый поток рециркуляции в зависимости от характеристик ткани
- Контролируемая температура раствора до 95°C

### **ПРОМЫВКА SPRAY VACUUM**

- Глубокая равномерная окончательная промывка
- Программируемое снижение остаточной влажности, идеально перед окончательной пропиткой

### **НАПРАВИТЕЛЬ ТКАНИ**

- Приводные ролики, контролируемые тензодатчиками
- Ролики с резьбой

### **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДОЗИРОВАНИЕ ХИМИКАТОВ**

- Подача дозирующим насосом
- Независимая подача воды в каждый бак с индукционным датчиком расхода

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА**

- Полностью автоматический контроль процесса
- Программируется расход воды, концентрация раствора, температура, уровень рециркуляции в каждом баке, контроль натяжения, уровень вакуума
- Редактирование рецептов

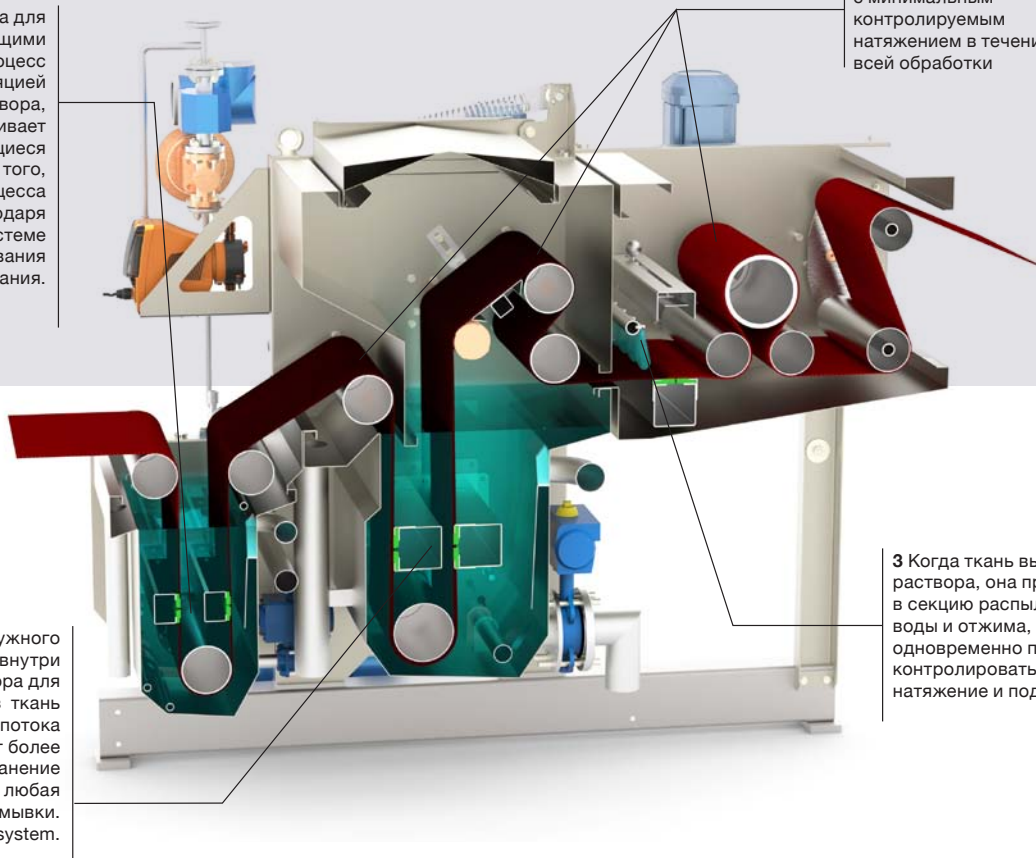
# Процесс Optimus

**1** Первая ванна для пропитки моющими веществами. Процесс проходит с рециркуляцией и обновлением раствора, что обеспечивает выдающиеся результаты. Кроме того, эффективность процесса увеличивается благодаря специальной системе погружного всасывания для пропитывания.

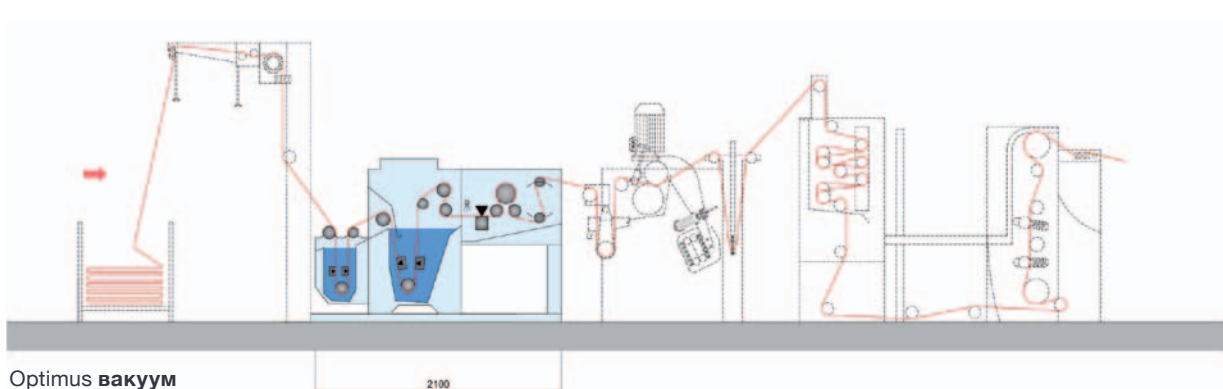
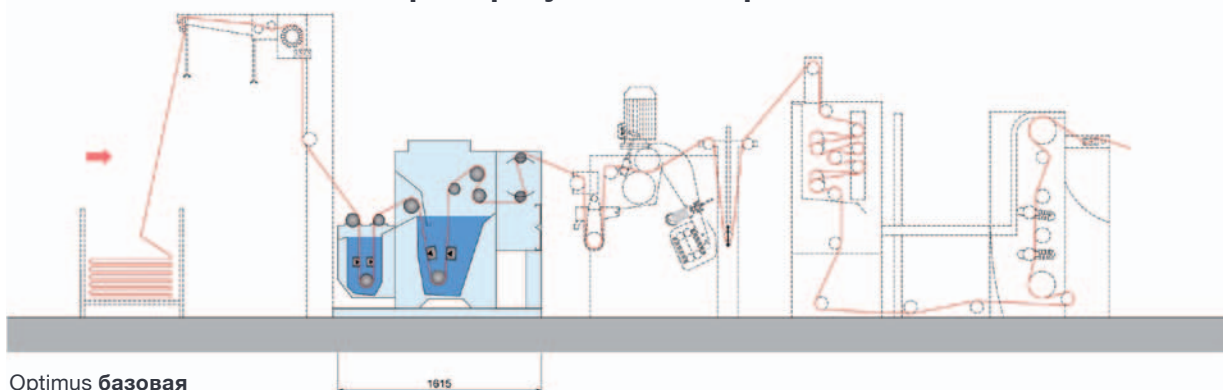
**4** Ткань направляется с минимальным контролируемым натяжением в течение всей обработки

**2** Две планки погружного всасывания внутри промывного раствора для прохода воды через ткань с усилием. Сила потока обеспечивает более эффективное устранение загрязнений, чем любая другая система промывки. system.

**3** Когда ткань выходит из раствора, она проходит в секцию распыления воды и отжима, которая одновременно позволяет контролировать натяжение и подачу ткани.



## Примеры установок Optimus



# Отбеливание

Линии по индивидуальному заказу с высокой производительностью для предварительной обработки и отбеливания

**TVE-ESCALE разработали продвинутую технологию для подготовки и отбеливания, адаптировав свои широкие знания технологии вакуума и погружного всасывания**

Скомбинировав промывные коробки, запарник COMBI® и модуль пропитки VAC-BOOSTER®, TVE-ESCALE достигли наилучших результатов в данном процессе: равномерная пропитка, максимальная универсальность, а также экономия воды и энергии

TVE-ESCALE предлагает линии различных комплектаций для следующих процессов:

- Расшлихтовка, промывка и отбеливание
- Промывка и отбеливание (после плюсовочной расшлихтовки)

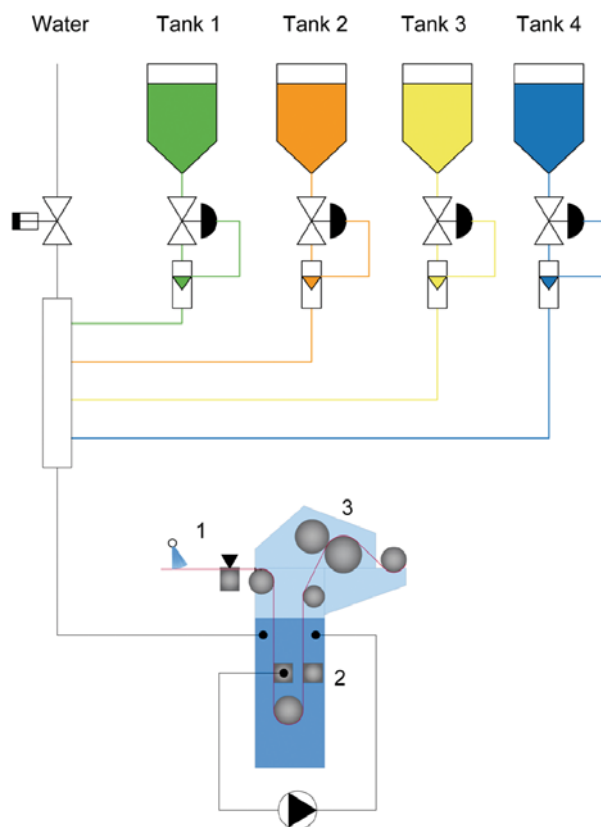
Благодаря гибкости и техническим знаниям, TVE-ESCALE могут адаптировать свои линии для денима, чтобы соответствовать требованиям клиентов, предлагая комплексное решение



## Vac-Boster

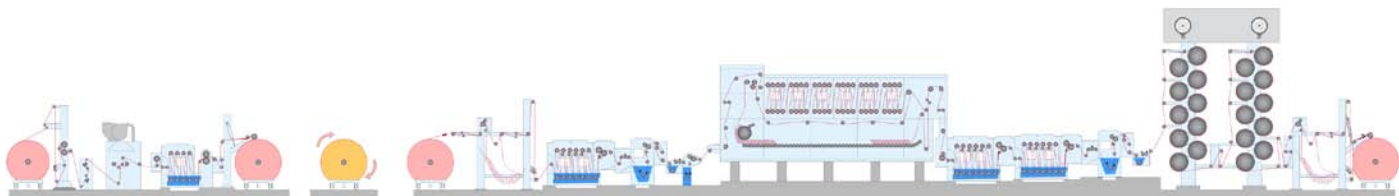


Пропиточный блок, который использует технологии вакуумной обработки вне и внутри раствора для его максимального проникновения в волокна ткани.

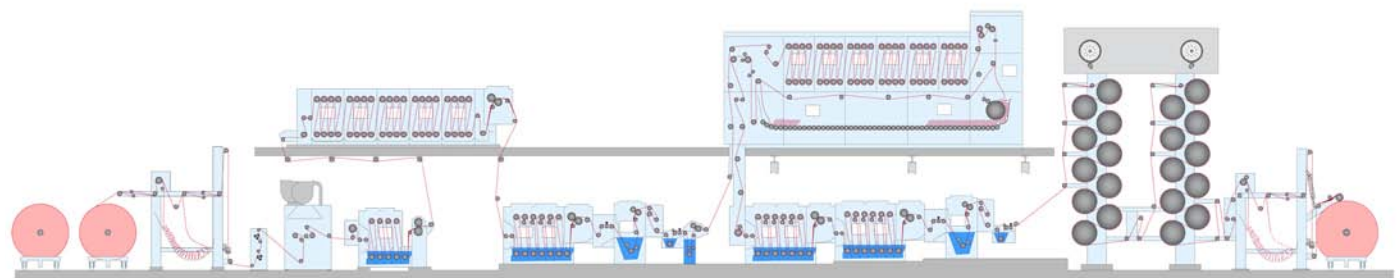




### Пример Линий Отбеливания



Линия однофазного отбеливания



Постоянная линия расшлихтовки и отбеливания

# Крашение

Линии высокой  
производительности и  
эффективности



По мнению TVE-ESCALE, процесс крашения является одним из самых рискованных. Поэтому мы объединили нашу технологию и опыт для достижения наилучших результатов.

Благодаря универсальности и огромным возможностям компании, TVE-ESCALE могут по заказу адаптировать свои линии к нуждам и требованиям заказчика.

TVE-ESCALE предлагают линии:

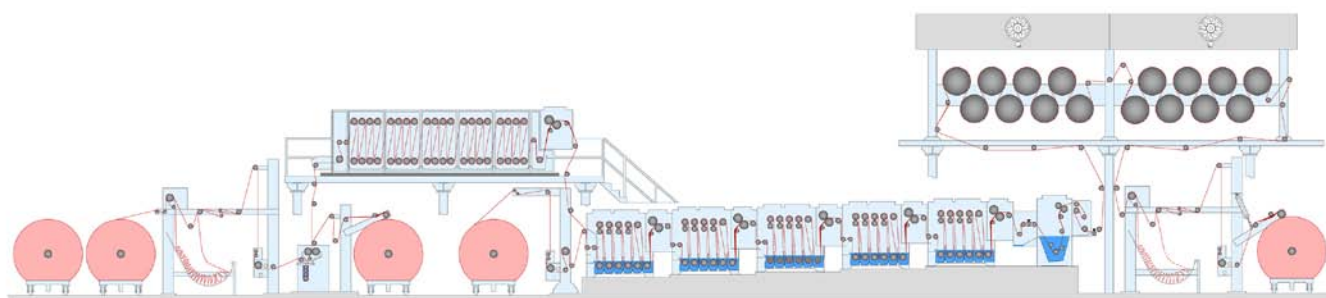
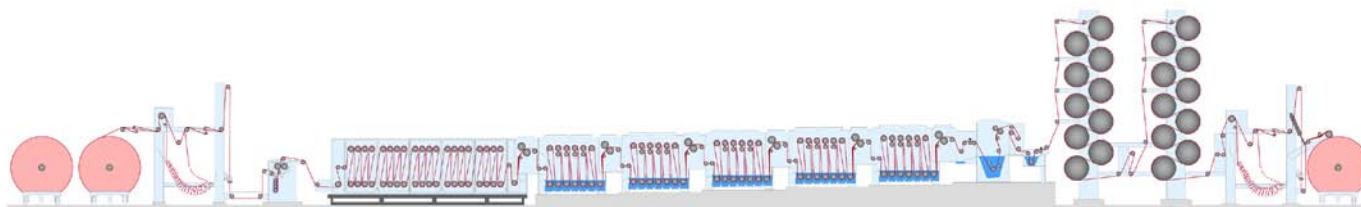
- Холодное крашение с постоянной промывкой
- Плюсовка-запарка
- Плюсовка-сушка
- Плюсовка-сушка и плюсовка-запарка в непрерывном режиме







### Пример линий крашения



# Каустизация

Индивидуальные линии с широкими производственными возможностями



В результате тесного сотрудничества с производителями денима, TVE-ESCALE запустили новые линии каустизации.

Благодаря универсальности и огромным возможностям компании, TVE-ESCALE могут по заказу адаптировать свои линии к нуждам и требованиям заказчика.

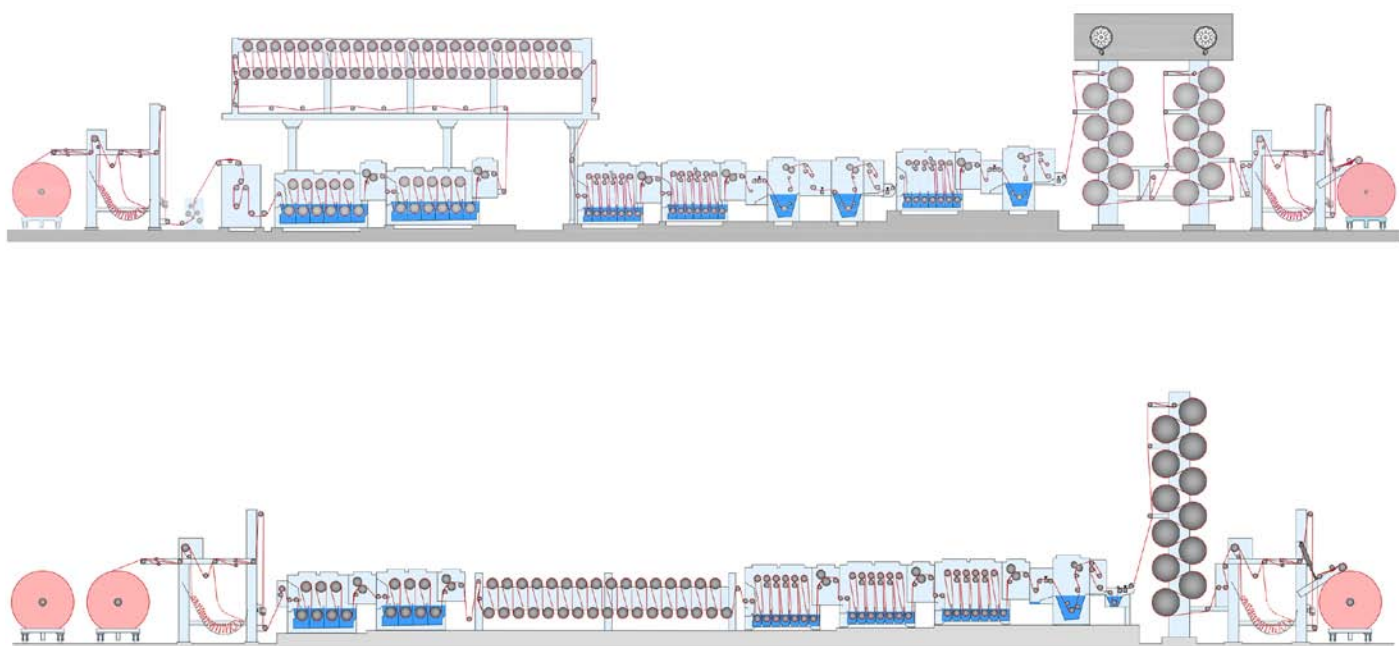
Все линии каустизации TVE-ESCALE гарантируют:

- **High performance**
- **Высокую производительность**
- **Качественную обработку**
- **Высокую эффективность промывки**
- **Минимальный расход воды**
- **Максимальную энергоэффективность**
- **Надежность, простоту обслуживания**
- **Полную автоматизацию**





Пример линий каустизации



# Джиггеры

Мировые лидеры в  
технологии джиггеров



Еще в 1991г. Компания TVE-ESCALE поставила цель стать лидером в технологическом развитии и выпустила первый джиггер с электронным управлением. Получив многочисленные технологических награды, TVE-ESCALE стали ориентиром в отрасли.

Развитие моделей джиггеров TVE-ESCALE не останавливалось с того момента. В результате появилось новое поколение ECOMATIC, которое выделяется следующими свойствами:

- **Высокая производительность и эффективность**
- **Минимальное контролируемое натяжение**
- **Надежность, простота обслуживания**
- **Полная автоматизация**



# Джиггер Ecomatic



## Идеален для крашения чувствительных тканей с минимальным натяжением

### Технология Экоматик

Благодаря управлению крутящим моментом мотора, TVE-ESCALE контролируют натяжение в режиме реального времени, что позволяет джиггерам Экоматик работать с минимальным натяжением.

Для работы с минимальным натяжением в течении всего цикла в джиггерах Экоматик установлен сбалансированный маятник с управлением пневмоцилиндром и энкодером. Уникальная технология, разработанная TVE-ESCALE, позволяет маятнику двигаться постоянно на точном расстоянии между рулоном ткани и предыдущим цилиндром

## Преимущества

- Сервомоторы, обеспечивающие абсолютный контроль над скоростью, моментом и положением
- Моноблочная конструкция полностью из нержавеющей стали AISI-316
- Двери большого размера с автоматическим приводом
- Прямой и не прямой пар в растворе
- Змеевик непрямого пара на потолке машины
- Насос рециркуляции раствора
- Автоматическое оборудование для центровки
- Автоматическое поддержание уровня раствора
- Ручной фильтр (опция)
- Приводная тяга для разгрузки (опция)



# Джиггер Turbo-Jigg



## Максимальная эффективность для обработки в джиггерах

### Технология Turbo-Jigg

TVE-ESCALE применили технологию погружного всасывания в джиггерах для увеличения производительности.

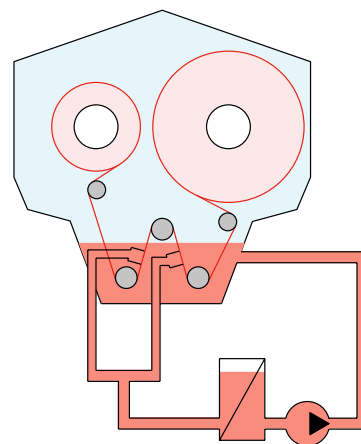
Благодаря технологии контроля натяжения вместе с многолетним опытом знаний в области погружного всасывания TVE-ESCALE смогли создать новую линейку джиггеров, инновационных и революционных.

С джиггером ECOMATIC Компания TVE-ESCALE полностью изменили концепт джиггеров с традиционной модели «прохода ткани через раствор» на «проход раствора через ткань».



## Преимущества

- Сокращение производственных процессов
- Улучшенный эффект от промывки и крашения
- Лучшее качество тканей после обработки
- Экономия расхода воды и электроэнергии
- Экономия химических агентов



Рециркуляция раствора с погружное всасывание

# Джиггер Ecomatic HT

Технология ЕСОМАТИС для  
высокотемпературных процессов



## Преимущества

- Сервомоторы обеспечивают полный контроль за скоростью, крутящим моментом и положением
- Сбалансированный маятник, управляемый пневматическим цилиндром и энкодером
- Непрямой пар через внешний теплообменник
- Высокопроизводительный рециркуляционный насос
- Равномерная подача раствора во всем цикле
- Автоматическая система закрытия автоклава
- Ручной фильтр
- Автоматическое поддержание уровня раствора
- Автоматическое оборудования центровки (опция)
- Приводная тяга для разгрузки (опция)

# Hydra

**Высокопроизводительная обработка периодического действия для подготовки и промывки в расправку**

**TVE-ESCALE создали инновационную линию периодического действия для влажной обработки тканей в расправку. Все технологии, накопленные за более чем 30 лет работы, были применены в этом последнем изобретении.**



## **НОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ДЛЯ НОВОЙ ЭРЫ**

ГИДРА открывает новые возможности обработки тканей в расправку.

Этот инновационный концепт дает огромные возможности небольшим и средним компаниям и производствам.

На машине ГИДРА вы можете производить большинство влажных процессов с высокой эффективностью.

## **НАДЕЖНЫЕ ИННОВАЦИИ**

С момента основания TVE ESCALE делали ставку на инновации. Многочисленные изобретения, служившие ориентиром для конкурентов, это подтверждают.

В определенный момент TVE ESCALE смогли объединить все свои знания в одной машине

## **ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

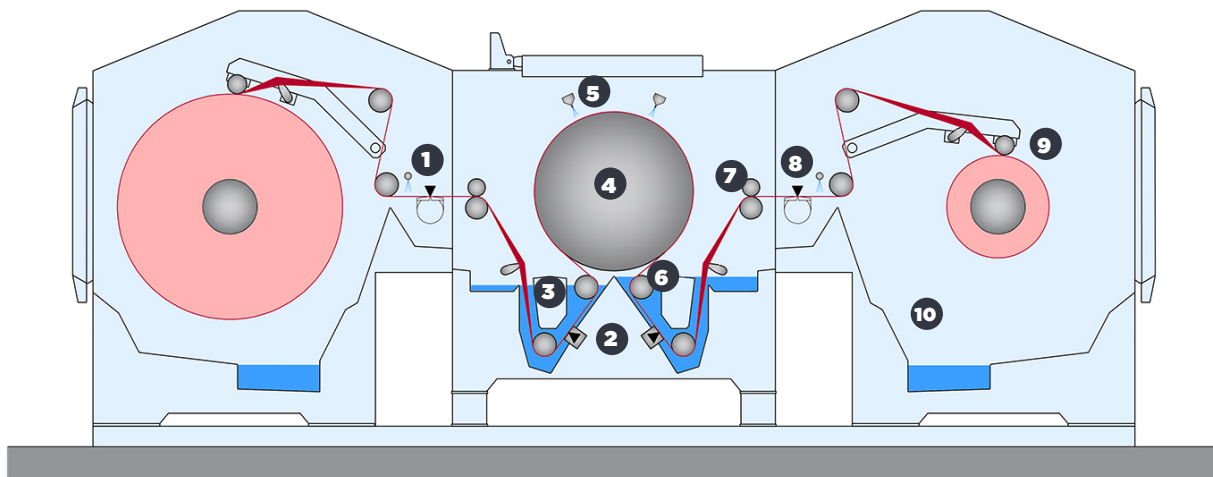
Компания TVE ESCALE всегда ставила целью экономию воды, энергии и текстильной химии. Знания, опыт и многолетнее сотрудничество с университетами и производителями текстильной химии позволяют соблюдать требования по охране окружающей среды.

Благодаря инновационному процессу и высокой энергоэффективности машина ГИДРА претворяет в жизнь концепцию защиты природы.



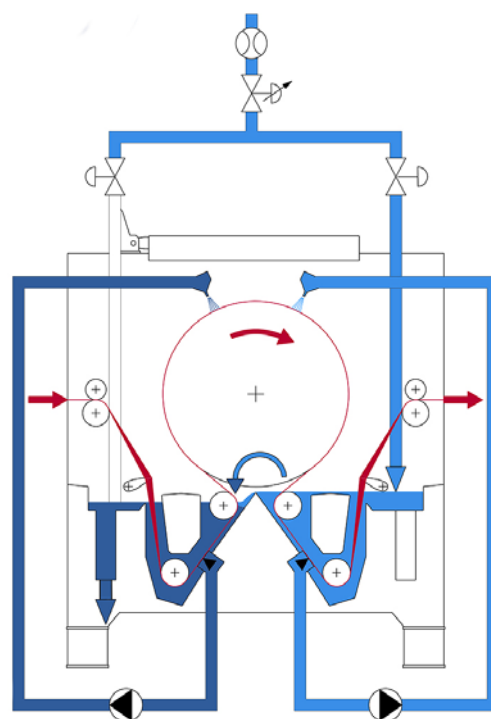


# Процесс Hydra



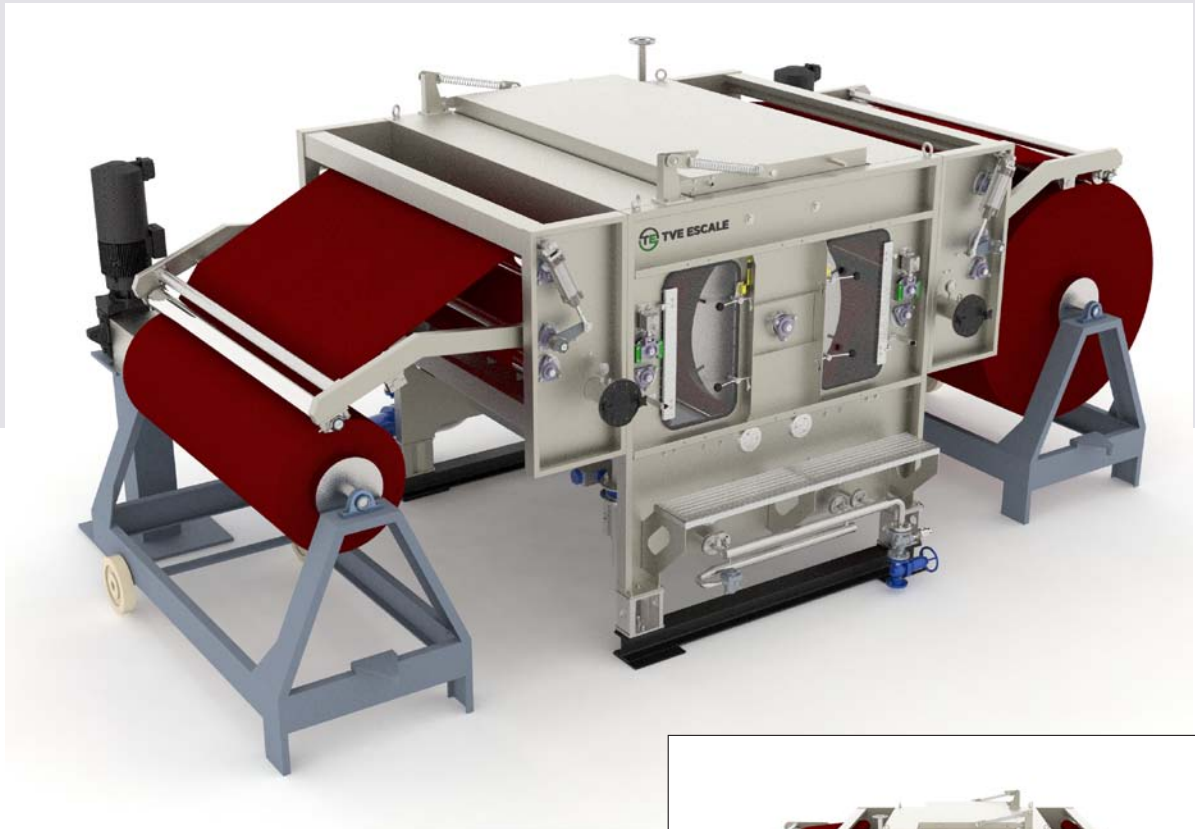
**В первую очередь – это использование промывной коробки в обоих направлениях. Этот блок обладает высокой производительностью благодаря новой технологии TVE ESCALE.**

1. Промывка распылением на входе, устраняющая большую часть загрязнений после предыдущего цикла промывки, снижая тем самым загрязнение следующей ванны. Низкий уровень остаточной влажности обеспечивает лучший обмен раствора.
2. Трубки погружного всасывания внутри раствора усиливают его проход через ткань. Сила потока обеспечивает эффективное устранение загрязнений.
3. Устройства редукции баков, позволяющие работать с минимальным количеством раствора
4. Перфорированный барабан большого диаметра обеспечивает аккуратное продвижение и направление ткани.
5. Распыляющие прутки, расположенные поверх перфорированного барабана, гарантируют отличную промывку благодаря образованию водной пленки на поверхности ткани при ее продвижении.
6. Принцип контрпотока (иллюстрация 1)
7. Предварительный отжим небольшим каландром.
8. Вакуумное оборудование для окончательной промывки и снижения остаточной влаги в ткани до необходимого уровня.
9. Окончательная намотка без заломов с постоянным контролем натяжения
10. Реакционная камера с насыщенным паром и регулируемой температурой



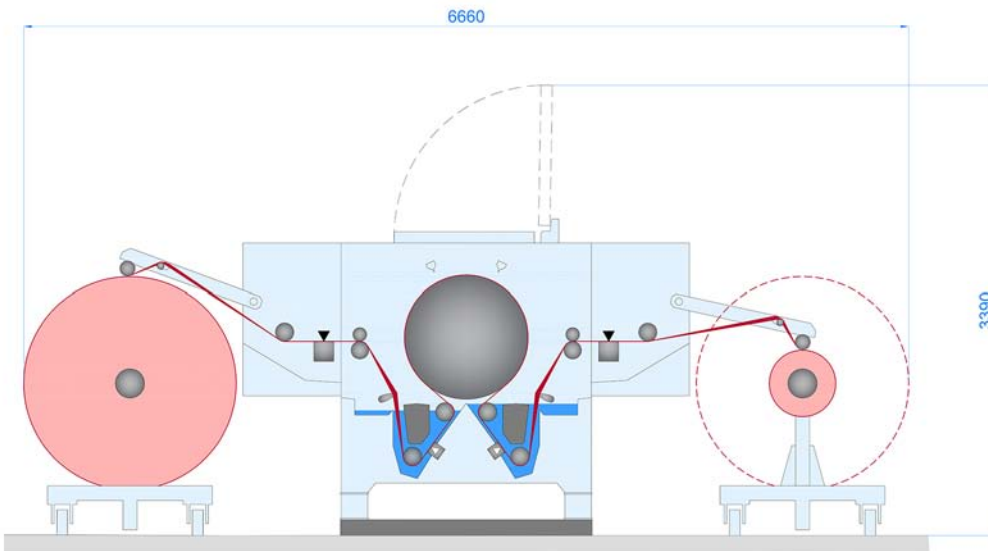
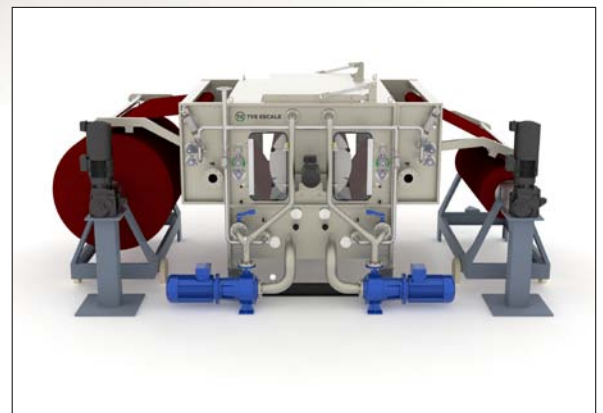
**Иллюстрация 1 Принцип контрпотока**

# Hydra S

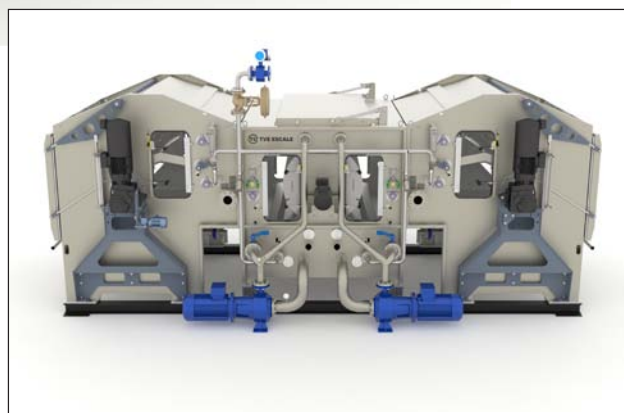


Идеальна для следующих процессов:

- Расшлихтовка**
- Снятие замасливателей**
- Промывка малых партий**
- Пропитывание различными составами**



# Hydra



Идеальна для следующих процессов:

**Расшлихтовка**

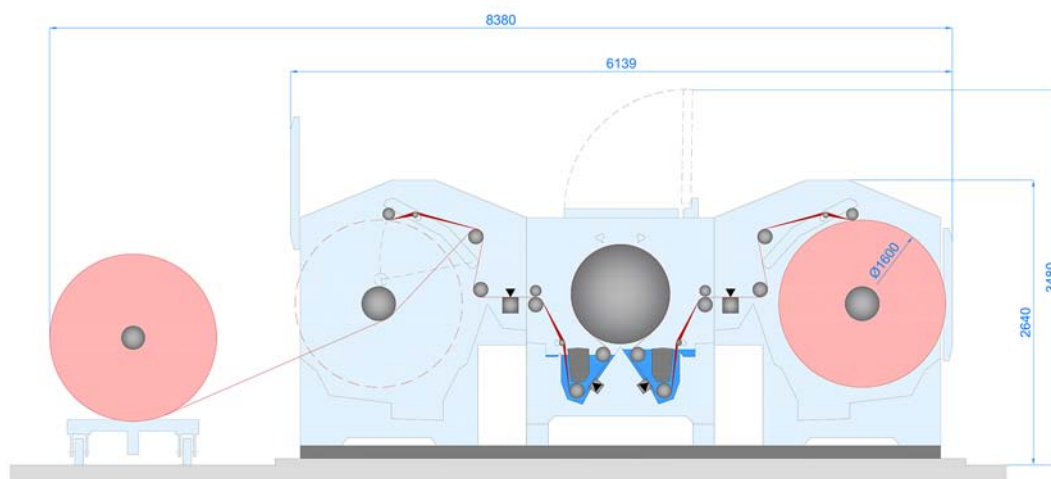
**Отбеливание**

**Подготовка к цифровой печати**

**Промывка после цифровой и роторной печати**

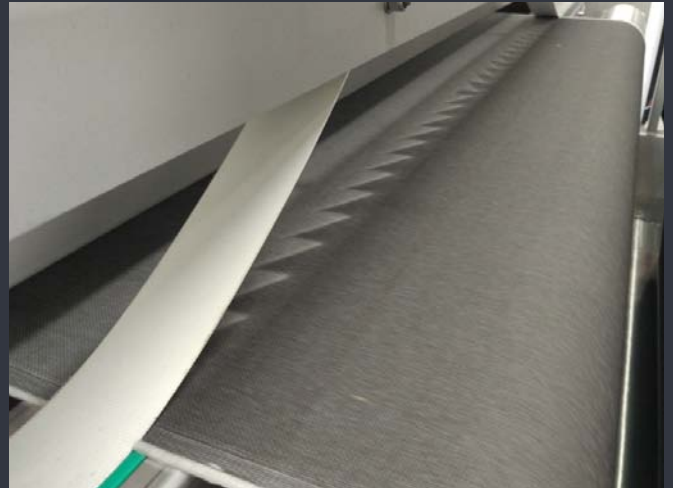
**Промывка после крашения**

**Каландрирование**



# Вакуумное оборудование

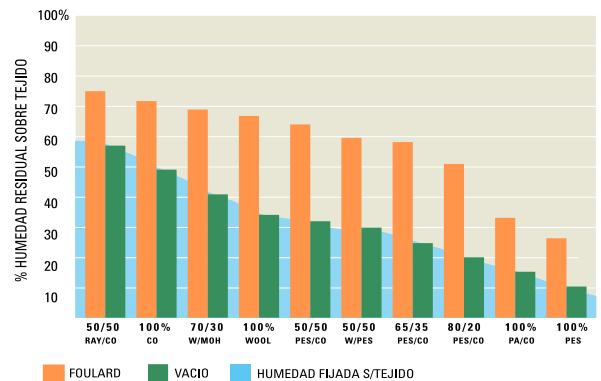
Мировые лидеры вакуумной технологии.



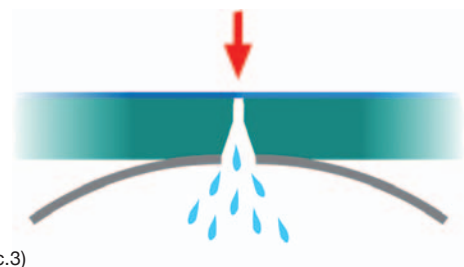
**Будучи мировыми лидерами и экспертами вакуумной технологии, TVE-ESCALE создают свое собственное, уникальное оборудование.**

**Отличительные особенности вакуумного оборудования TVE-ESCALE в сравнении с другими производителями:**

- Тип вакуумного разъема: TVE-ESCALE имеют широкую линейку моделей, позволяющих удовлетворить нужды каждого заказчика (см. рис.2)
- Профиль вакуумного разъема: наши системы разработаны для того, чтобы получить правильный эффект Вентури, чтобы устранить максимальное количество влаги из ткани (см.рис.3)
- Состав вакуумного разъема: разъем сделан из уникального полимера высокой плотности, самосмазываемый для обеспечения максимального устранения влаги без повреждения структуры ткани.
- Сепаратор воздуха/жидкости: наш сепаратор обеспечивает эффективность 99%.
- Уровень шума оборудования: не более 80 дБ, что не требует специальной шумоизоляции.
- Автоматическая изоляция вакуумного разъема в зависимости от ширины ткани.



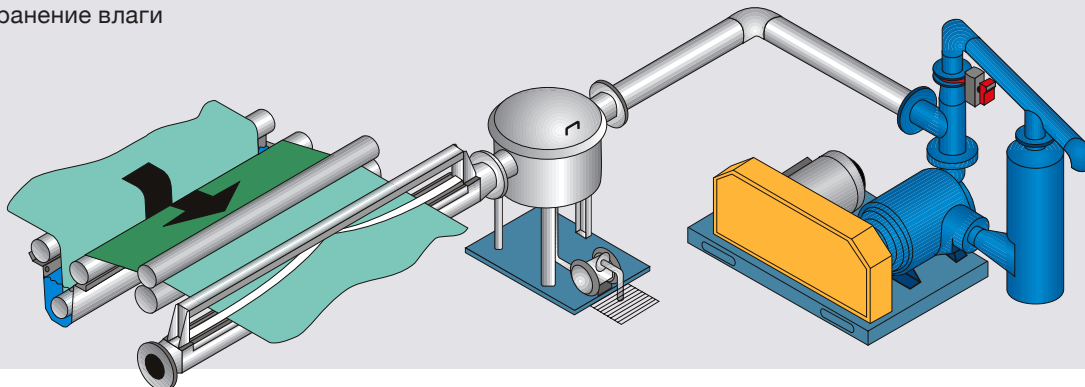
(см.рис.2)



(см.рис.3)

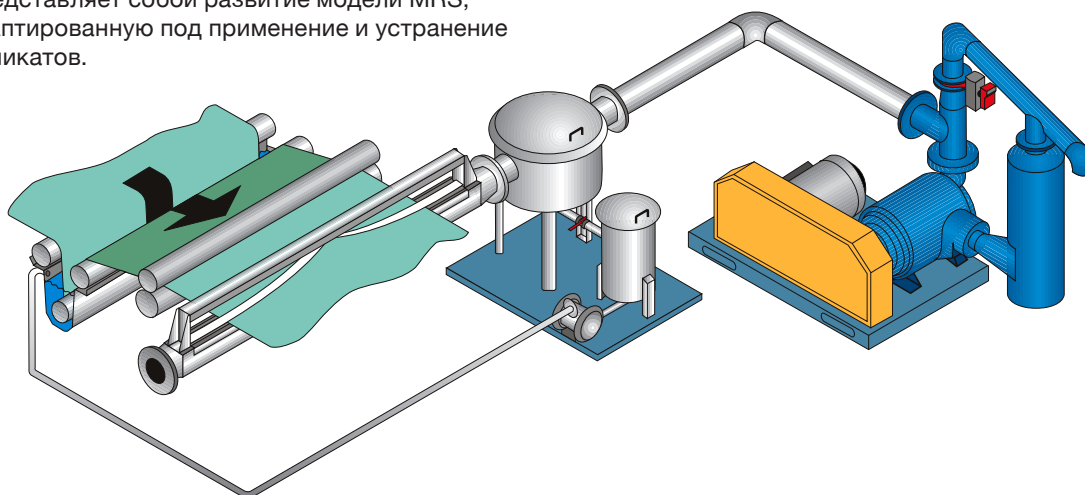
## Модель MRS Система удаления влажности

влажности. Самая популярная модель, может использоваться во всех процессах, где требуется устранение влаги



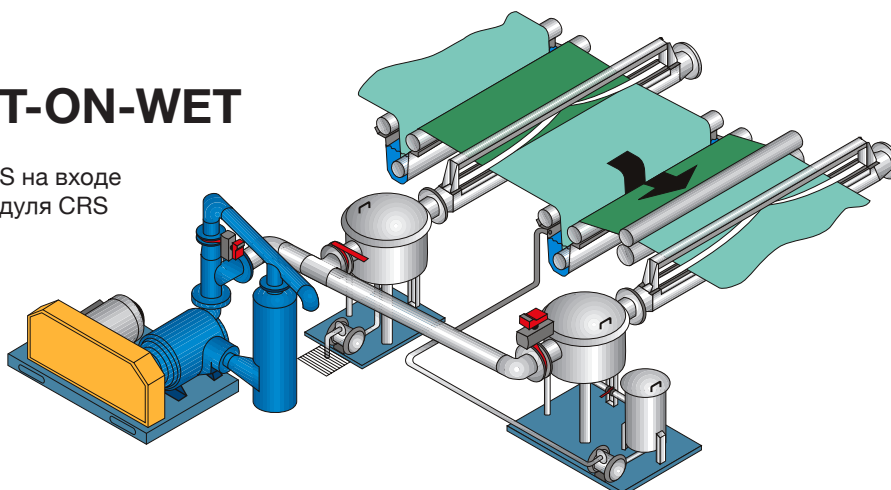
## Модель CRS Система устранения химикатов

Представляет собой развитие модели MRS, адаптированную под применение и устранение химикатов.



## Модель WET-ON-WET

Комбинация модуля MRS на входе в плюсовку и одного модуля CRS на выходе



# Инженерные решения

## Предоставляя решения

Подразделение TVE ESCALE Инжиниринг работает для поиска и реализации различных технических модернизаций на работающих предприятиях.

Предлагаемые решения касаются как проблем, которые могут возникнуть во время производства, так и возможностей для развития. Все благодаря профессионализму и опыту, полученному за более 30 лет работы в этой области.

- Обновление линий постоянной обработки
- Расширение существующих линий
- Модификации и адаптации существующих линий
- Трансформации гидравлических джиггеров в электрические
- Решение специфических проблем

### ПРИМЕР 1:

#### МОДИФИКАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЛИНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ НА ЛИНИЮ ПЛЮСОВКИ

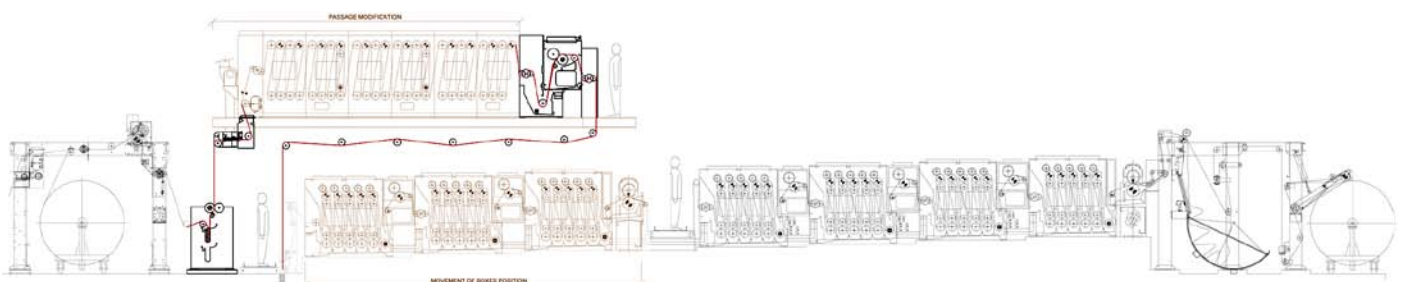
**Задание:** Клиенту требуется новая линия крашения для джинсовой ткани в связи с изменением запросов рынка

**Предложение TVE ESCALE:** Трансформация существующей линии предварительной обработки другой фирмы в линию плюсовки.

### Проект TVE ESCALE

1. Установка красильной плюсовки
2. Монтаж устройства подачи и выходного устройства с механической изоляцией существующего запаривателя
3. Модификация существующего прохода через запариватель
4. Установка нового отжимающего каландра на входе в переделанный запариватель
5. Перенос баков промывки после отпаривателя

**Результат:** Заказчик получил надежную линию плюсовки с минимальными инвестициями



**ПРИМЕР 2:**

**МОДИФИКАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЛИНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ НА ЛИНИЮ ПРОМЫВКИ**

**Задание:** Модернизация не работающей линии подготовки

**Предложение TVE ESCALE:** Трансформация существующей линии другой компании в работающую линию промывки.

**Проект TVE ESCALE**

1. Демонтаж существующего нерабочего запаривателя
2. Монтаж промывного блока ROTOPRESS на входе.
3. Моторизация роликов в существующих промывных коробках
4. Монтаж тензодатчиков.
5. Модификация существующих плюсовых с установкой роликов с резьбой и изогнутых расправляющих роликов.
6. Замена систем контроля компенсатора.
7. Замена всех моторов.
8. Новая система регулировки PH с автоматическим дозированием кислоты.
9. Обновление электрооборудования.
10. Новый электрошкаф, новый пневмошкаф и новые панели управления



**Результат:** Заказчик получил новую надежную линию промывки, адаптированную к его нуждам.

**ПРИМЕР 3:**

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ДЖИГГЕРА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

**Задание:** Заказчик не получает необходимое качество крашения деликатных тканей, очень чувствительных к нагрузкам.

**Предложение TVE ESCALE:** Трансформация существующего высокотемпературного джиггера на электрический с технологией ECOMATIC.

**Проект TVE ESCALE:**

1. Монтаж электрических сервомоторов с приводами последних поколений.
2. Монтаж компенсирующего маятника, регулируемого пневмоцилиндром и энкодером.
3. Применение технологии контроля ECOMATIC.
4. Монтаж нового цветного сенсорного экрана.



**Результат:** Заказчик получил джиггер HT с новейшей технологией контроля крашения деликатных тканей.



[www.tve-escale.com](http://www.tve-escale.com)