



**Принтеры серии Alpha**  
Инновационные технологии для  
цифровой печати по текстилю

80

Лет

Опыта

# Инноваций

Устойчивого развития



# Durst. Передовые цифровые технологии производства

Компания Durst - мировой лидер на рынке современных технологий цифровой печати. Компания Durst - лучший выбор и лучший партнёр для предприятий разных сфер производственной деятельности, нуждающихся в трансформации и "оцифровке" производственных процессов и технологий.

Durst - компания с более чем восьмидесятилетней историей, главными ценностями которой являются инновационность, клиентоориентированность, экоответственность и качество.



Завод компании Durst, Бриксен,  
Италия



Завод компании Durst, Линц,  
Австрия

# Печать по текстилю от Durst

На протяжении последних десяти лет компания Durst играет ведущую роль во внедрении струйной технологии в широкоформатную печать, печать упаковки и этикетки, печать по стеклу, керамике и текстилю. В 2010 году компания Durst представила Rhotex 320, текстильный принтер для прямой сублимационной печати, который моментально установил новые стандарты качества для производителей рекламы на текстиле. С выпуском Карра 180 в 2011 году компания Durst представила высокопроизводительный струйный принтер для производителей одежды, равно как и последовавший в 2013 году Карра 320 для производителей домашнего текстиля. Выпуская новое поколение принтеров серии Alpha, компания Durst увеличила производительность для дальнейшего повышения экономической эффективности цифровой печати по текстилю на промышленном уровне.



**Alpha 330**  
> Стр. 6



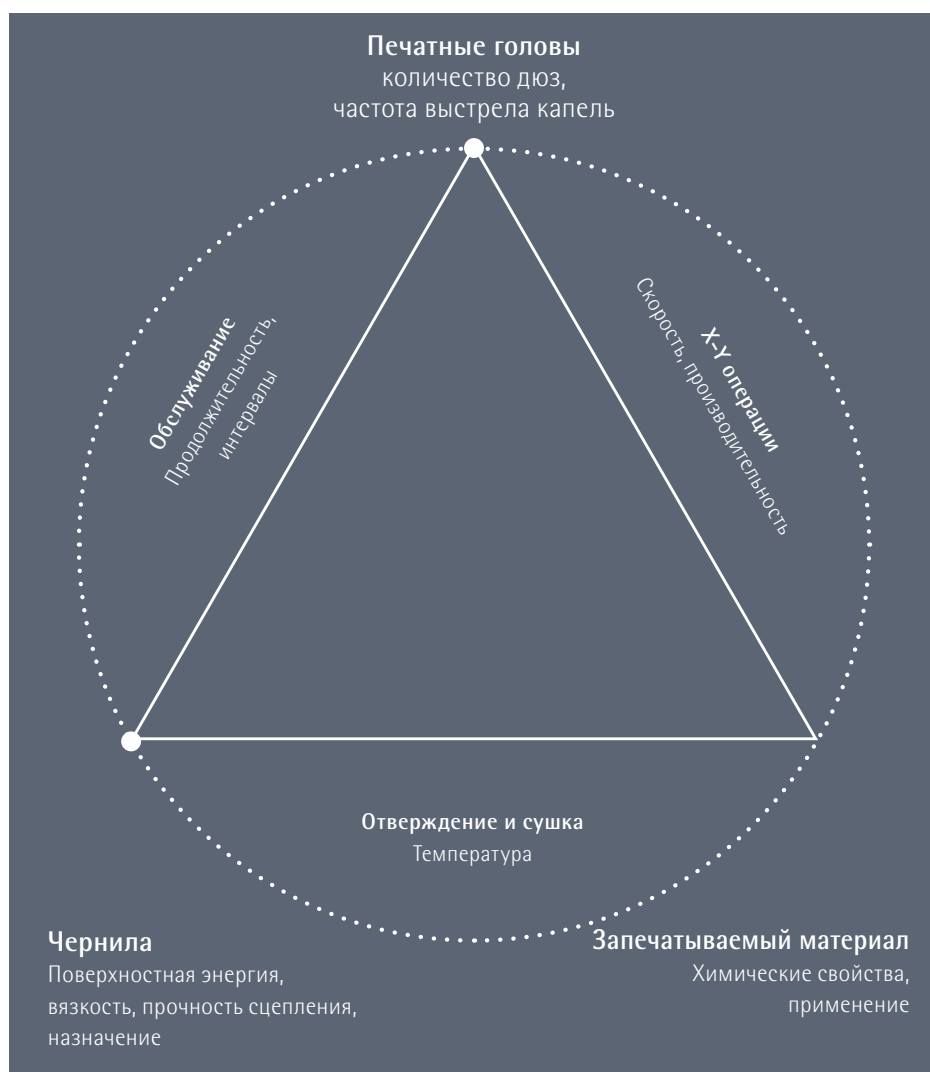
**Alpha 190**  
> Стр. 8

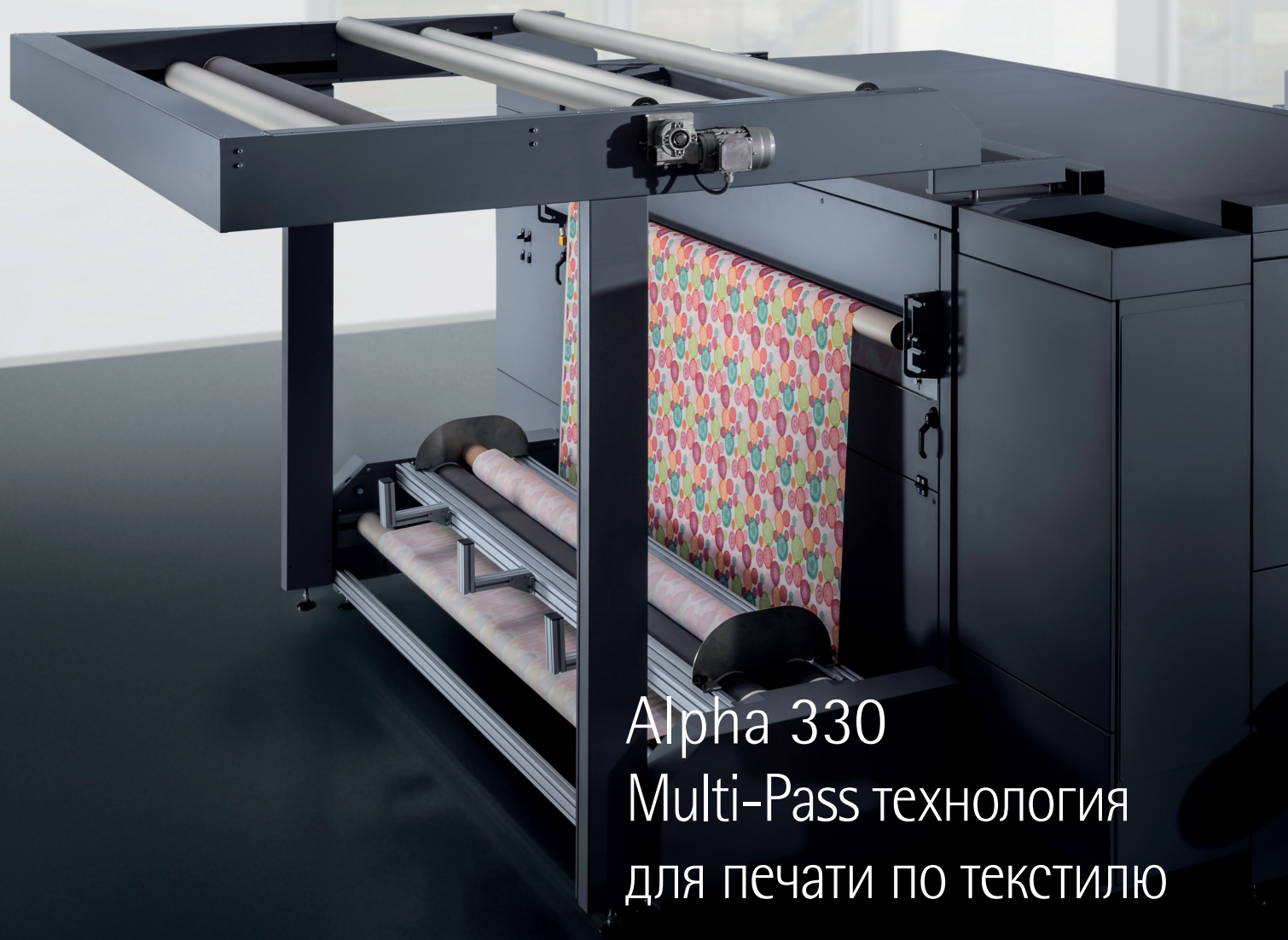


**Alpha 180 TR**  
> Стр. 11

# Серия Alpha, Multi-Pass технология для печати по текстилю

Принтеры серии Alpha созданы для решения актуальных задач в сфере отделки текстиля и текстильных изделий. Эти принтеры соответствуют современным экологическим нормам и требованиям. Они разработаны для экономичного и эффективного производства. Их использование сокращает расходы на хранение конечной продукции благодаря возможности производства точно в срок и позволяет получать результат наивысшего качества, вне зависимости от количества цветов и сложности дизайна. Принтеры серии Alpha объединяют новые технологии, которые помогают контролировать все взаимодействия между печатными головками, системой чернил, материалом, типом ткани, пред- и пост-обработкой, и, таким образом, позволяют точно повторить любое задание.





## Alpha 330 Multi-Pass технология для печати по текстилю

460 пог. м/ч

7,6 пог. м/мин

24/7

Новые принтеры серии Alpha имеют разнообразные конфигурации и ширину печати и предназначены для производства дизайнерской одежды, домашнего текстиля и мебельной обивки.

Принтер Alpha 330 - флагманская модель компании Durst для производства домашнего текстиля. Благодаря максимальной ширине печати в 330 сантиметров стала доступной печать такой продукции для дома, как одеяла, постельное бельё, скатерти, занавески и шторы, а также рекламной продукции (например, флаги и баннеры) на всю ширину запечатываемого материала. Производительность принтера зависит от количества печатных голов. Например, полностью укомплектованный принтер Alpha 330 с 64 печатными головами печатает 460 погонных метров в час, а принтер Alpha 190 - до 620 погонных метров в час.



### Электромагнитный линейный привод

Печатная каретка, разработанная компанией Durst, снабжена линейным электромагнитным приводом, что позволяет добиться превосходных результатов печати на протяжении всего срока службы. Печатная каретка и станина – основа безупречной и сверхточной (с допуском 2 мкм) печати.

---

#### Скорость печати:

1 проход, 300x600 dpi, 460 пог. м/ч, 1470 м<sup>2</sup>/ч  
2 прохода, 300x600 dpi, 230 пог. м/ч, 735 м<sup>2</sup>/ч

---

#### Ширина печати и толщина материала:

Максимальная ширина запечатываемого материала: 3300 мм  
Максимальная толщина запечатываемого материала: 8 мм

---

#### Встроенная система подачи для рулонов диаметром до 500 мм

Осевой размотчик для больших рулонов и система подачи материалов для оптимальной протяжки и натяжении материала  
Устройство подачи сложенного материала

---

#### Конвейерная лента:

Нестираемый адгезивный слой и встроенная система очистки ленты  
Нагреваемый вал  
Сушка конвейерной ленты "воздушным лезвием"

---

#### Сушка:

Горизонтальная сушка в три этапа:  
Сушка горячим воздухом с температурой до 150°C; на выбор: газовая, паровая или электрическая

---

#### Варианты выгрузки материала:

Смотчик для рулонов диаметром до 500 мм  
Укладчик  
Осевой смотчик для больших рулонов диаметром до 2000 мм

---

#### Печатные головы:

32/64 Durst Alpha Slots, 8 цветов, расположены симметрично (зеркально) на печатной каретке, содержат 40 960/ 81 920 дюз

---

#### Режимы печати:

Капля переменного размера – 7/14/21 пкл

---

#### Разрешение:

Стандартно 300x600 dpi и 500x600 dpi

---

# Alpha 190 Multi-Pass технология для печати по текстилю

Новые принтеры Alpha 190 созданы специально для производителей дизайнерской одежды. Различные комплектации включают в себя размотчик и смотчик для печати на эластичных трикотажных тканях. Система протяжки материала позволяет легко производить смену запечатываемой ткани.

620 пог. м/ч

10,2 пог. м/мин

24/7

Скорость печати:

1 проход, 300x600 dpi, 620 пог. м/ч, 990 м<sup>2</sup>/ч

2 прохода, 300x600 dpi, 310 пог. м/ч, 490 м<sup>2</sup>/ч

Ширина печати и толщина материала:

Максимальная ширина запечатываемого материала: 1900 мм

Максимальная толщина запечатываемого материала: 8 мм

Встроенная система подачи для рулонов диаметром до 500 мм

Осевой размотчик для больших рулонов и система подачи материалов для

оптимальной протяжки и натяжении материала

Устройство подачи сложенного материала

Конвейерная лента:

Нестираемый адгезивный слой и встроенная система очистки ленты

Нагреваемый вал

Сушка конвейерной ленты "воздушным лезвием"

Сушка:

Горизонтальная сушка в 3 прохода:

Сушка горячим воздухом с температурой до 150°C; на выбор: газовая, паровая или электрическая

Варианты выгрузки материала:

Смотчик для рулонов диаметром до 500 мм

Укладчик

Осевой смотчик для больших рулонов диаметром до 2000 мм

Печатные головы:

32/64 Durst Alpha Slots, 8 цветов, расположены симметрично (зеркально) на печатной каретке, содержат 40 960/ 81 920 дюз

Режимы печати:

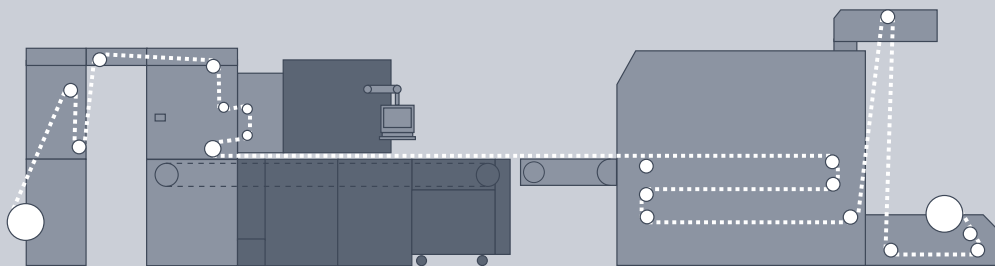
Капля переменного размера - 7/14/21 пкл

Разрешение:

Стандартно 300x600 dpi и 500x600 dpi

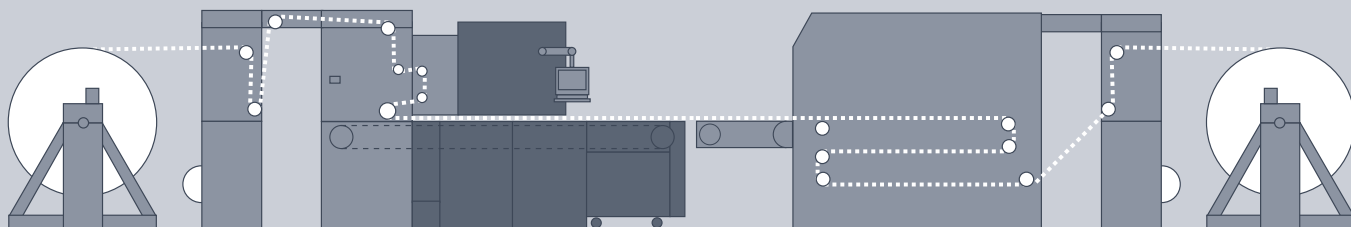


# Варианты комплектации Alpha 330/190



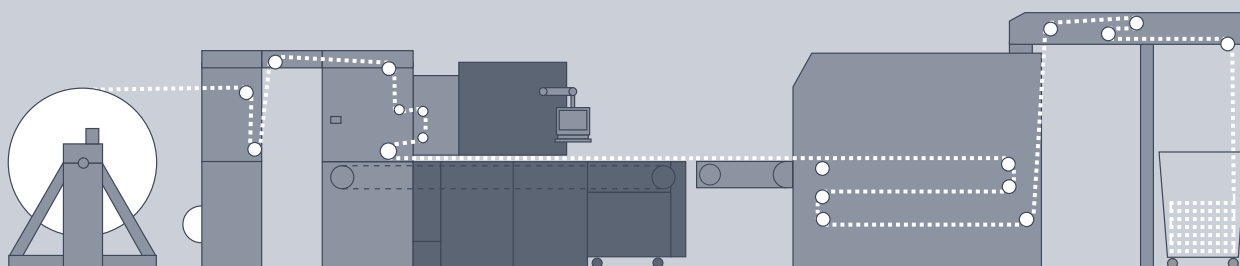
## Вариант 1

Система загрузки для маленьких рулонов. Смотчик с роликами для маленьких рулонов.



## Вариант 2

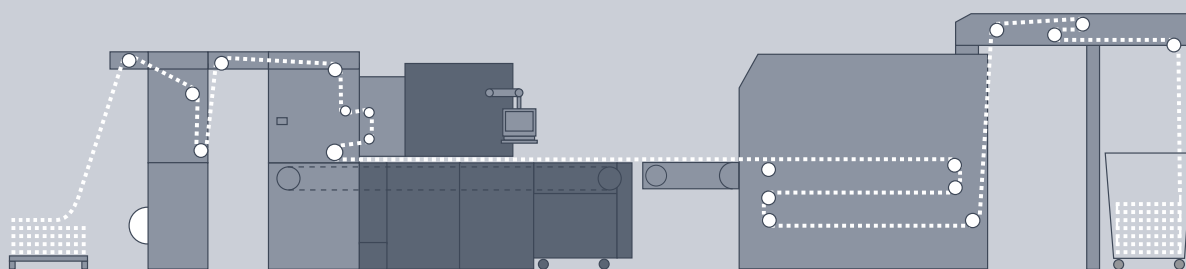
Размотчик и смотчик для больших рулонов от компании Durst.



## Вариант 3

Система подачи материалов из больших и маленьких рулонов.

На выходе укладчик для ткани.



## Вариант 4

Система загрузки сложенного текстиля на входе, укладчик на выходе.

# Принтеры Alpha Multi-Pass технология для прямой и термотрансферной сублимационной печати

Запустив производство новых сублимационных принтеров Alpha 180 TR, компания Durst расширила успешную серию высокопроизводительных струйных принтеров. Теперь в дополнение к прямой цифровой печати по текстилю компания Durst предлагает и термотрансферную. Печать на сублимационной бумаге и последующий перенос рисунка на ткань с использованием каландра сокращает издержки и, более того, позволяет компаниям из других секторов промышленности легко войти на текстильный рынок. Клиентоориентированность, огромное количество возможностей для печати POS продукции, а также возможность удалённой печати и печати по запросу открывает новые перспективы для индустрии. Принтер Alpha 180 TR отлично подходит для печати на полиэстеровых и смесовых полиэстеровых тканях, которые часто используются для изготовления спортивной одежды, домашнего текстиля и для производства рекламы.

Индустриальные стандарты

Высокое качество

Универсальность



# Alpha 180 TR

## Сублимационная печать в промышленных масштабах

Принтер был разработан для безостановочной печати в режиме 24/7 со скоростью до 200 м<sup>2</sup>/час. Alpha 180 TR оснащён современными печатными головками Quadro S и имеет максимальную ширину печати 1850 мм. Компания Durst также предлагает специально разработанные водоосновные и безвредные для кожи чернила Dye Sublimation Ink System. Эти чернила не имеют запаха и не содержат каких-либо вредных летучих органически соединений.

Эти принтеры предназначены для высококачественной печати на всех используемых типах трансферной бумаги. Используя эти принтеры, вы сможете создавать чёткие изображения ярких цветов, обладающие высокой абразивной износоустойчивостью и водостойкостью. В качестве дополнительной опции для принтеров Alpha 180 TR компания Durst предлагает набор "Direct Print Kit", применяемый там, где необходимо глубокое проникание чернил, для прямой печати текстилю. Переход с трансферной на прямую печать осуществляется всего за несколько минут и выполняется одним оператором.

---

#### Скорость печати:

1 проход, 800x600 dpi, 112 пог. метров/ч, 200 м<sup>2</sup>/ч  
2 прохода, 800x600 dpi, 56 пог. метров/ч, 100 м<sup>2</sup>/ч

---

#### Ширина печати:

Максимальная ширина запечатываемого материала: 1850 мм

---

#### Протяжка материала:

Встроенная система подачи и размотки рулонов диаметром до 400 мм

---

#### Сушка:

Нагреваемый печатный стол и быстрая сушка горячим воздухом

---

#### Печатные головы:

Durst QuadroS Printheads

---

#### Режимы печати:

Капля постоянного размера - 7 пкл  
Капля переменного размера - 7/14/21 пкл

---

#### Разрешение:

Стандартно 800x600 dpi

---

#### Запечатываемый материал:

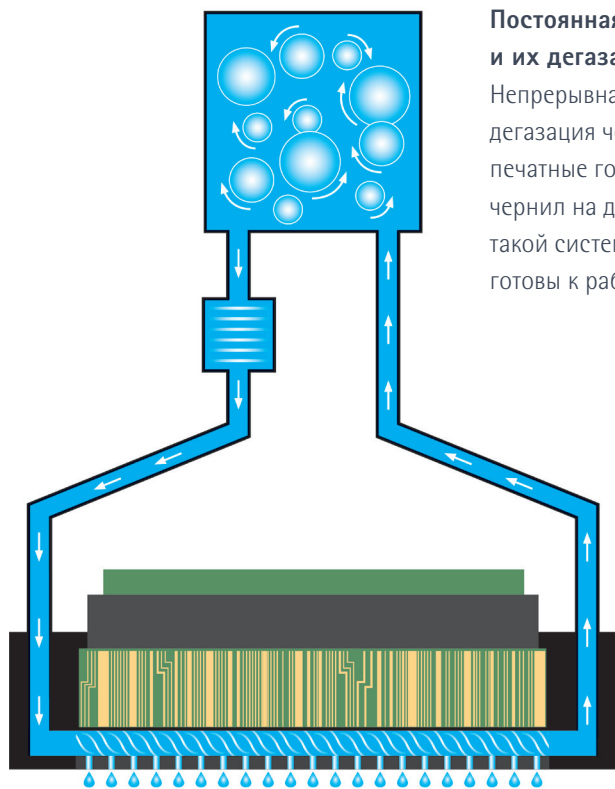
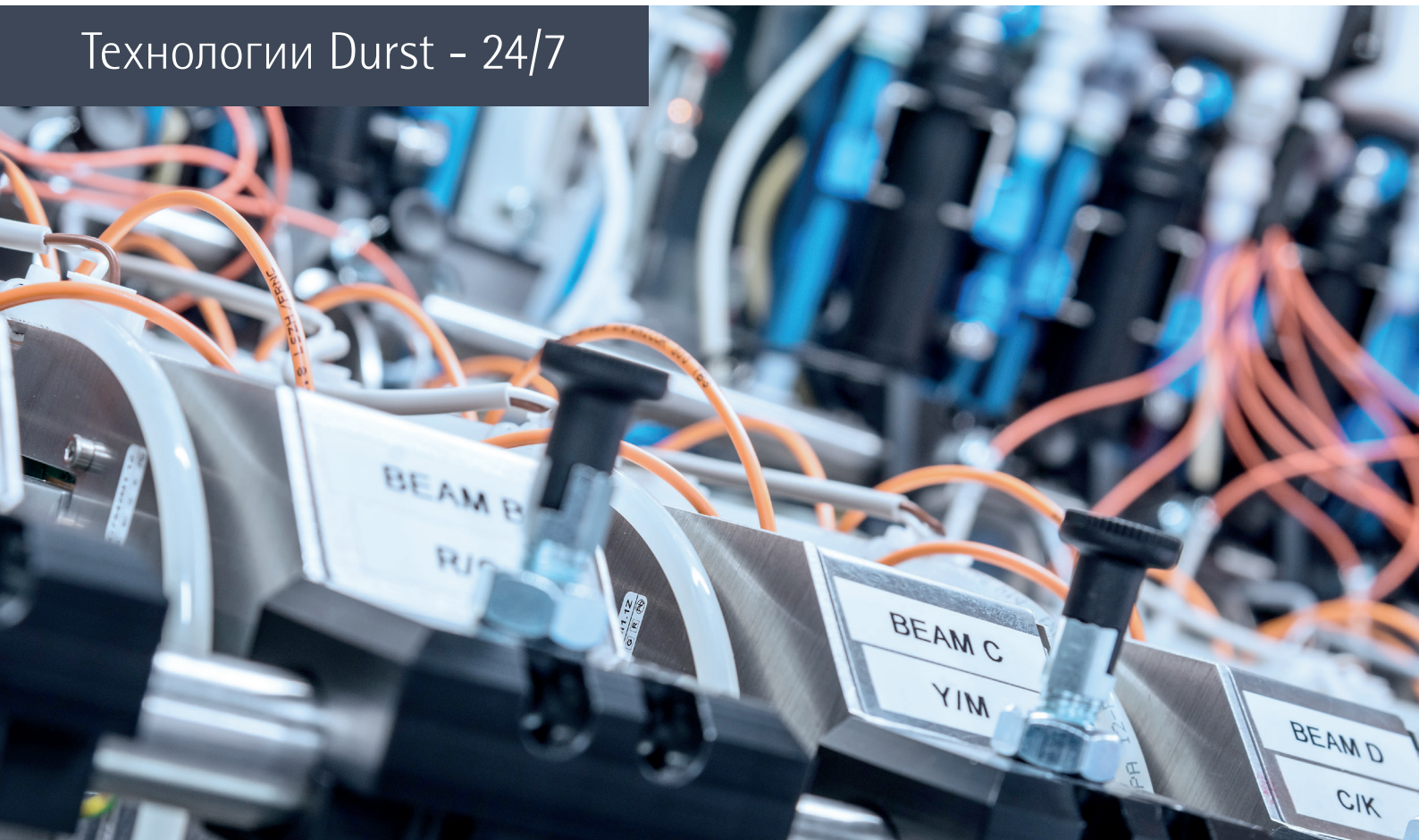
Сублимационная бумага  
Опционально: набор "Direct Print Kit" для прямой печати по различным полиэстеровым тканям с содержанием полиэстера более 50%. Другие ткани запечатываются с ограничениями.

---

#### Чернила:

Сублимационные чернила Durst Dye Sublimation-Ink, CMYK, Lc, Lm, Lk и специальные цвета

---



### Постоянная рециркуляция чернил и их дегазация

Непрерывная рециркуляция и двойная дегазация чернил перед их попаданием в печатные головы поддерживает качество чернил на должном уровне. Благодаря такой системе печатные головы всегда готовы к работе.

### Симметричное расположение цветов

Благодаря симметричному расположению 8-ми цветов последовательность наложения цветов одинакова в обоих направлениях печати. Такое расположение печатных модулей устраняет полошение и увеличивает скорость печати на 30% по сравнению с принтерами с асимметричным расположением печатных модулей.





### Сенсорный дисплей для управления принтером

Принтеры серии Alpha имеют новое программное обеспечение, которое обеспечивает непосредственный визуальный контроль за выполнением задания и параметрами печати посредством компьютера с сенсорным экраном. Новое интуитивно понятное программное обеспечение позволяет работать с различными профилями и выполнять обработку данных непосредственно на принтере. Это ПО запоминает все задания, рассчитывает точное количество чернил, требуемое для печати одного квадратного метра материала. Нажатием одной кнопки можно повторить любое печатное задание с идентичными параметрами.



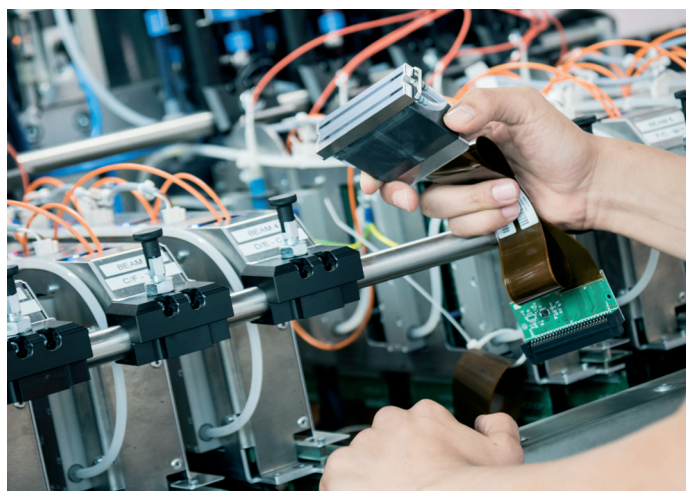
### Дистанционный контроль состояния дюз

Функция дистанционного контроля состояния дюз (Online Nozzle Control) позволяет оператору напечатать контрольную полоску для проверки качества печати и внести необходимые изменения, не прерывая самого процесса печати.



### Система предотвращения повреждений печатных голов (Anti Crash System)

Новая система предотвращения повреждений печатных голов, установленная непосредственно на печатной каретке, взаимодействует с лазерным сенсором, встроенным в систему подачи материала. В случае обнаружения любых неровностей ткани, она моментально останавливает печатную каретку, предотвращая повреждение печатных голов.



### Простая замена печатных голов

В случае необходимости оператор может легко и оперативно заменить печатные головы принтера, что сводит к минимуму простой оборудования.

### Система удаления чернильной пыли

Печатная каретка оснащена устройством для удаления чернильной пыли, что гарантирует чистоту запечатываемого изображения, чистоту внутри принтера, и, таким образом, снижает затраты на техническое обслуживание.

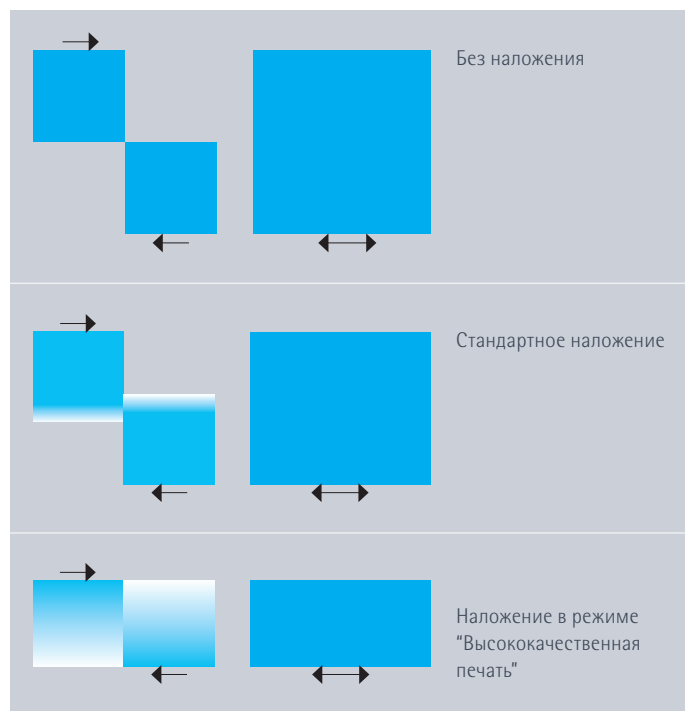
### Парковочная станция

Парковочная станция герметично закрывает дюзы печатных голов принтера, предотвращая попадание пыли и воздуха. Принтер моментально заработает даже после длительного простоя. Дополнительно для предотвращения высыхания краски в дюзах активизируется система сплёвывания чернил.



### Интеллектуальная система подачи материала Durst (Durst Advanced Stroke Control)

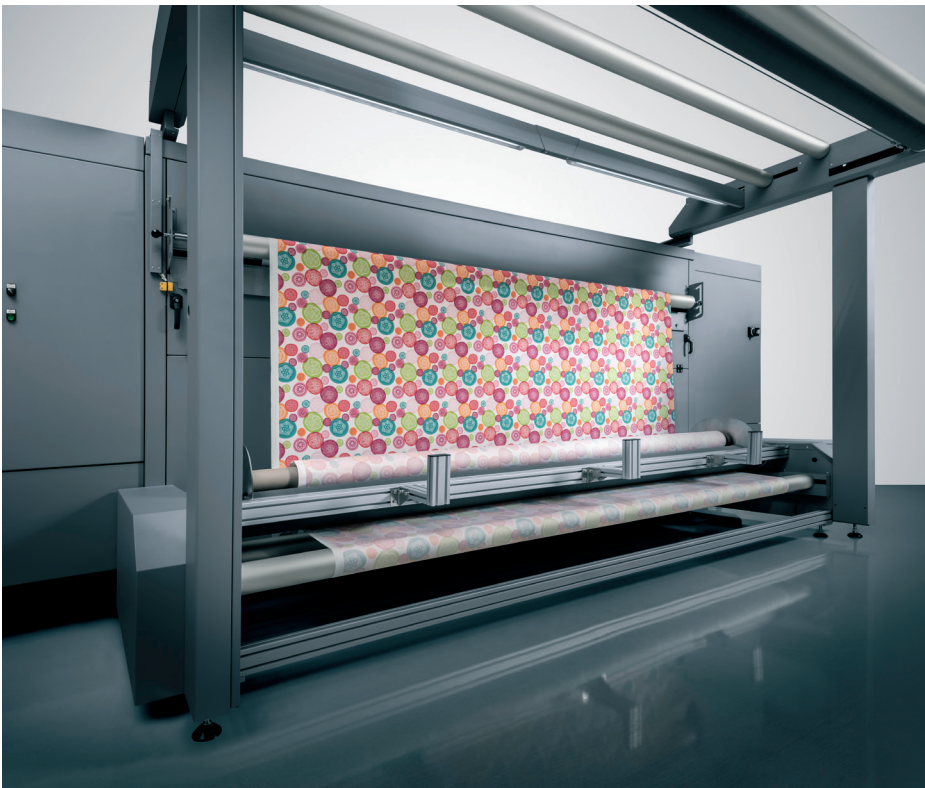
Эта система значительно сокращает время высыхания чернил на ткани и предотвращает полошение. Частичное или полное использование (зависит от типа ткани и дизайна рисунка) интеллектуальной системы увеличивает скорость печати на 20-80% за счёт уменьшения количества полных проходов.





### Высокоточная система протяжки материала

Специально для принтеров серии Alpha была разработана новая "умная" система протяжки. Она автоматически настраивается под различные типы тканей и диаметры рулонов. На сенсорном экране компьютера можно активировать соответствующие валы натяжения, разглаживания, центрирования и группы валов протяжки для точного контроля скорости и натяжения вплоть до печатного стола.



### Сушка

Сушильный модуль оснащен теплоизоляцией, повышающей эффективность сушки более чем на 80%. Постоянный контроль скорости с помощью инфракрасного датчика вместе с однородной температурой гарантируют равномерный процесс сушки. Профиль настройки сушки для каждого типа ткани сохраняется в памяти принтера и всегда доступен для повторного применения.

## Чернила Alpha



Для всех принтеров серии Alpha компания Durst предлагает экологически чистые, водо-основные дисперсные, сублимационные и реактивные чернила, а так же новейшие Greentex-P чернила - самые лучшие из представленных на рынке пигментных чернил, имеющих уникальный состав. Пигментные чернила Greentex-P разработаны специально для эффективной и экономичной печати на различных текстильных материалах. Их главным достоинством являются великолепная цветопередача, а запечатанный с помощью них материал приятен на ощупь. При печати этими чернилами на стандартных материалах отпадает нужда в сложной предварительной подготовке и финишной обработке. Всё вышеперечисленное делает эти пигментные чернила Alpha Pigment наиболее подходящими и универсальными для большинства производств.

Чернила Alpha Inks имеют глубокий чёрный цвет и высокую цветовую насыщенность, они отличаются великолепными печатными свойствами. Эти чернила по-настоящему уникальны, начиная с таких параметров как цветовой охват, цветопередача и заканчивая такими, как однородность, яркость и цветостойкость.

### Цветостойкость

Все чернила Alpha Inks постоянно проходят проверку и демонстрируют высокие результаты в тестах на цветостойкость, проводимых в соответствии с международными стандартами (ISO):

Устойчивость к свету - ISO 105-B02

Устойчивость к атмосферным воздействиям - ISO 105-B04

Устойчивость к домашней и промышленной стирке - ISO 105-C06

Устойчивость к действию химической чистки - ISO 105-D01

Устойчивость к воде - ISO 105-E01

Устойчивость к поту - ISO 105-E04

Устойчивость к трению - ISO 105-X12



## Для каждого применения свой тип чернил

Чернила Greentex-P	Реактивные чернила	Дисперсные чернила
Для чистых хлопковых и смесовых хлопчатобумажных, а также для полиэстеровых и смесовых полиэстеровых тканей.	Для чистых хлопковых и смесовых хлопчатобумажных тканей с содержанием хлопка более 60%, а также для шёлка и тканей из полиамида и вискозы.	Для искусственных тканей, а также для полиэстеровых и смесовых полиэстеровых тканей с содержанием полиэстера более 50%.
Применение: Домашний текстиль, обычная и дизайнерская одежда, флаги.	Применение: Домашний текстиль, занавески, постельное бельё, мебельная обивка, обычная и дизайнерская одежда.	Применение: Флаги, банерные растяжки, наружные вывески, рекламных стендов, обивка сидений автомобилей, домашний текстиль, спортивная одежда.

## Доступные цветовые модели чернил

Чернила Greentex-P	Реактивные чернила	Дисперсные чернила
CMYK 	CMYK 	CMYK 
Оранжевый 	Оранжевый 	Оранжевый 
Зеленый 	Красный 	Красный 
Light Cyan 	Синий 	Синий 
Серый 	Light Magenta 	Серый 
	Серый 	

## Сертификация

### ISO 9001

Система управления качеством (QMS) компании Durst сертифицирована в соответствии с международным стандартом управления качеством ISO 9001.

### Сертификат CE

Все европейские производители промышленного оборудования обязаны самостоятельно предоставить декларацию о соответствии своей продукции нормам безопасности. Компания Durst применяет разработки компании Pilz, специалистов в области автоматизации, прошедших официальную сертификацию на соответствие нормам безопасности. Это гарантирует высокий уровень юридической защищённости и технической безопасности компании, эксплуатирующей наше оборудование.

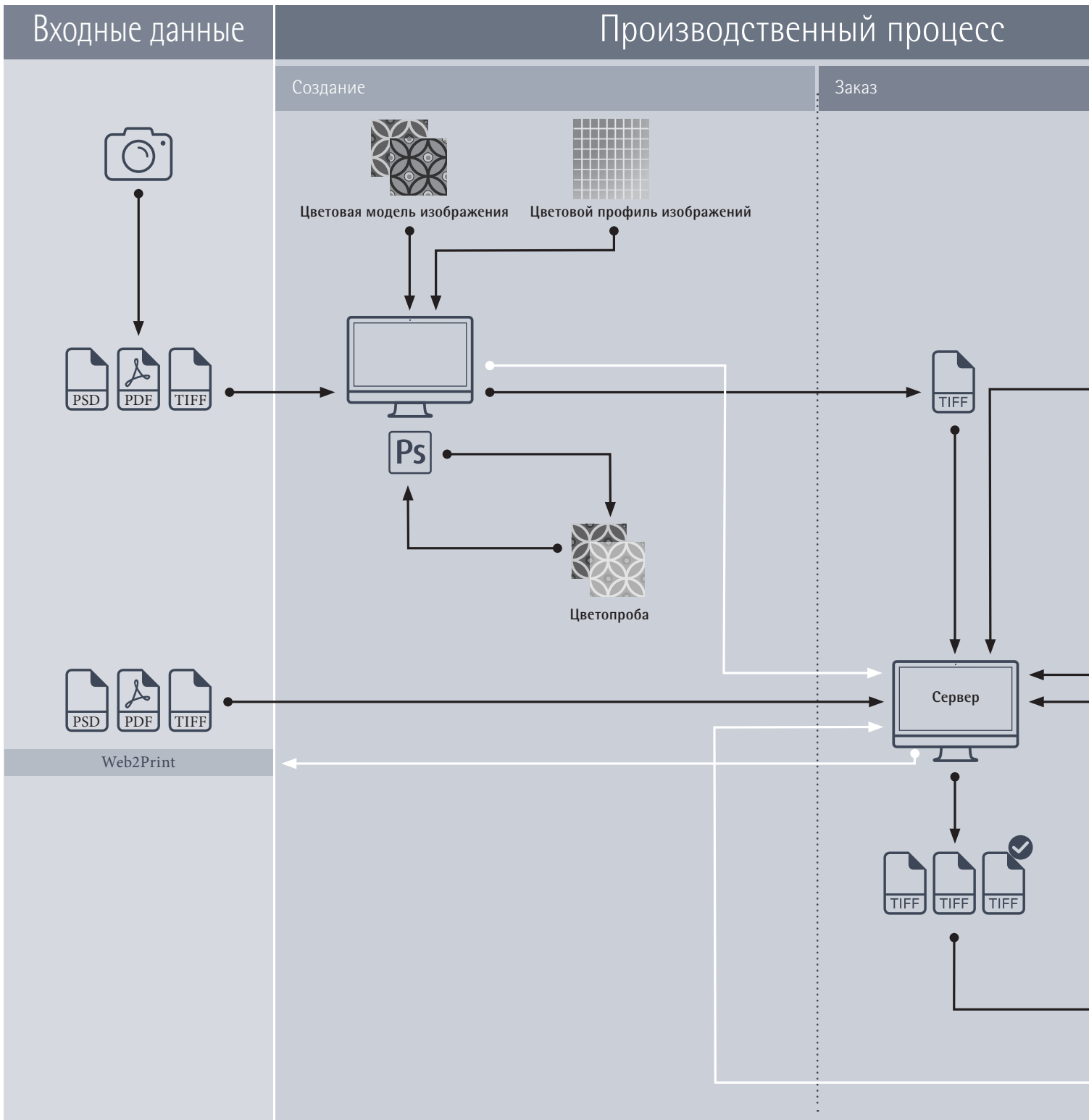
### Green Label

В 2010 году Итальянская ассоциация производителей текстильного оборудования (ACIMIT) представила свою программу сертификации экобезопасных технологий «Green Label». «Green Label» оценивает количество расходуемой энергии, расход водных ресурсов и химии, выброс CO<sub>2</sub> и эффективность производства. По сравнению с традиционными печатными технологиями, эффективность производства печатных систем компании Durst выше на 95%, при этом печатные системы не оказывают негативного влияния на окружающую среду.

### OEKO-TEX Standard 100

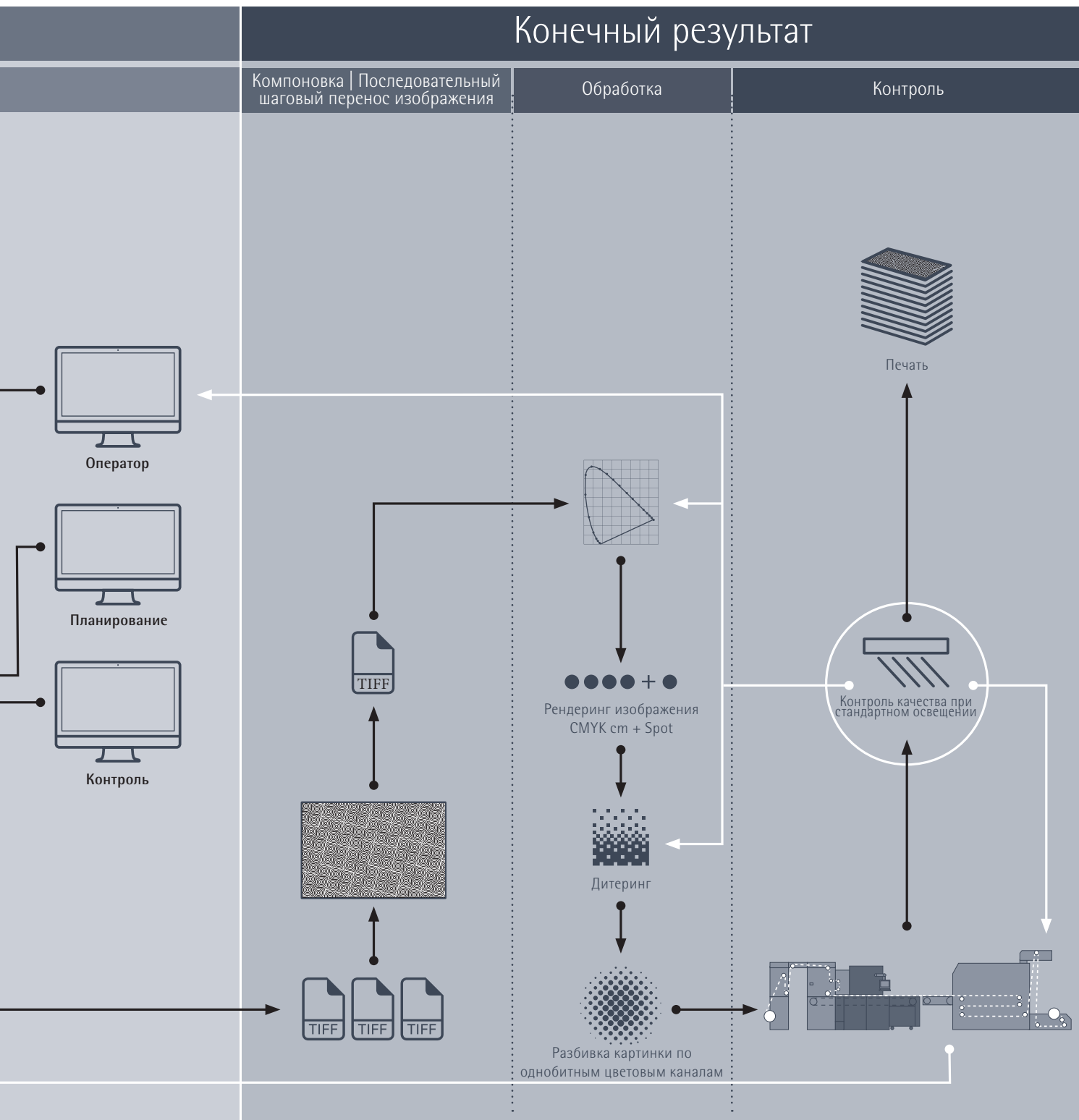
OEKO-TEX Standard 100 — это независимая система тестирования и сертификации текстиля и конечных изделий на всех стадиях производства. Использование чернил Alpha Inks гарантирует отсутствие токсичных и вредных для здоровья веществ при использовании их для печати на одежде, домашнем текстиле и постельном белье.

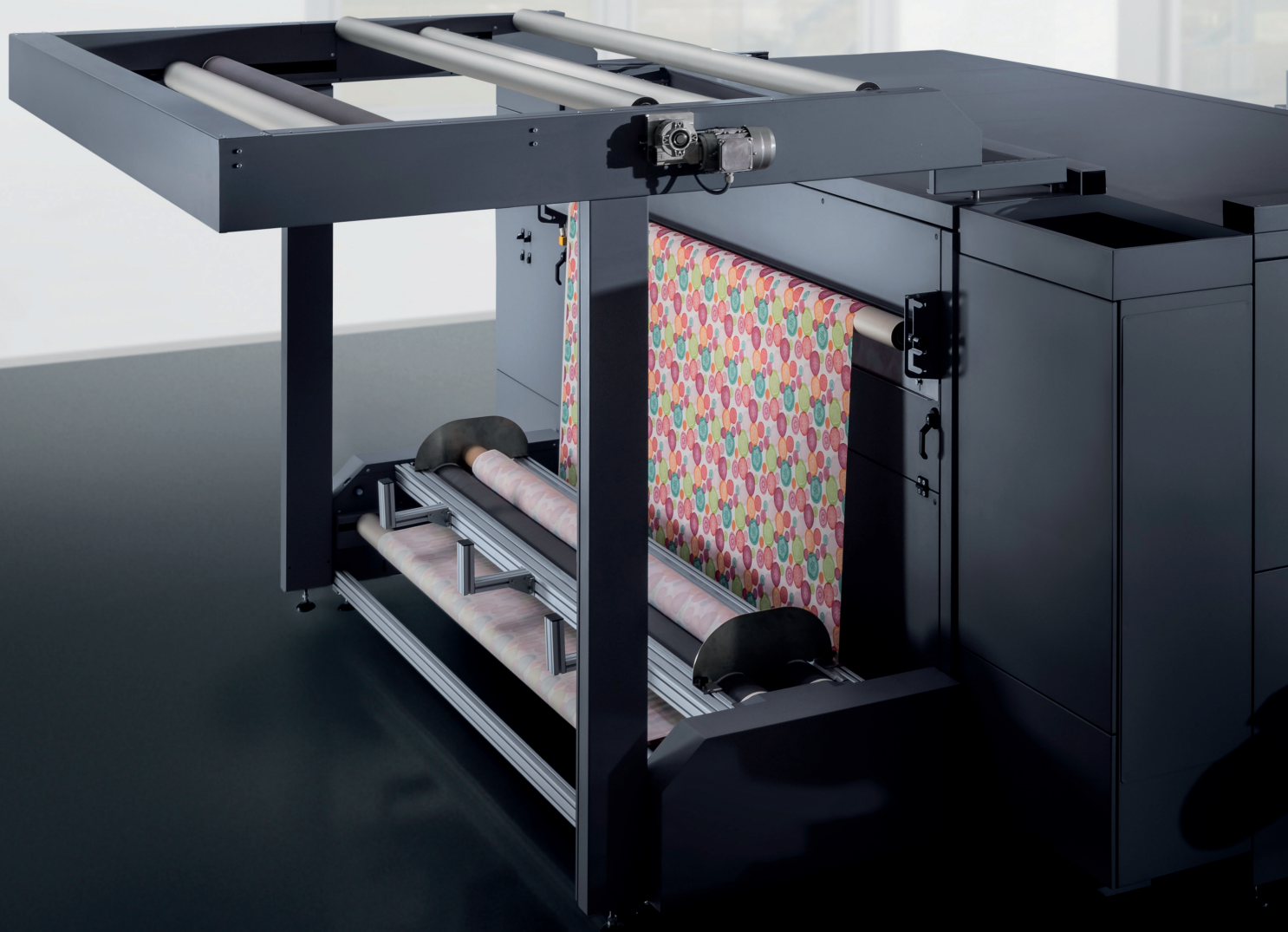
# Рабочий процесс - Печать по текстилю



Постоянное развитие компанией Durst производственного процесса печати по текстилю означает, что помимо высокопроизводительных принтеров и высококачественной печати компания Durst предлагает универсальное программное обеспечение для оптимальной работы с набором данных для печати и обработки информации в режиме реального времени. Таким образом компания Durst предлагает целостный и производственно ориентированный подход к печати. Программное обеспечение автоматизации рабочего процесса осуществляет контроль за всеми необходимыми параметрами, начиная с управления данными и подготовкой данных печати

и заканчивая передачей данных на принтер и предоставлением отчёта о проделанной работе. Доступ к ПО происходит через браузер, управление может осуществляться через мобильные устройства, и не требует установки какого-либо дополнительного ПО. Система управления производственным процессом печати по текстилю компании Durst предлагает различные модули, которые могут быть расширены и приспособлены к текущим потребностям. Различные модули включают в себя решения для работы с переменными данными печати, расчёта стоимости чернил, управления цветом, управления рабочим процессом и т.д.





**durst**

**Durst Phototechnik AG  
Headquarter**

Julius-Durst-Str. 4  
39042 Brixen, Italy  
P.: +39 0472 810111  
[www.durst-group.com](http://www.durst-group.com)  
[info@durst-group.com](mailto:info@durst-group.com)

**Durst Phototechnik  
Digital Technology GmbH**

Julius-Durst-Str. 11  
9900 Lienz, Austria  
P.: +43 4852 71777  
[www.durst-group.com](http://www.durst-group.com)  
[office@durst-group.com](mailto:office@durst-group.com)

**Представитель в России и СНГ: ЗАО «СайнАрт»**  
Заставская ул., 14А, 196084, Санкт-Петербург, Россия  
Тел.: +7(812) 331-35-75 [www.signart.ru](http://www.signart.ru) [info@signart.ru](mailto:info@signart.ru)

Продукция компании Durst постоянно совершенствуется. В связи с этим все описания, рисунки и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Durst® – зарегистрированная торговая марка

Авторские права принадлежат компании Durst  
Phototechnik AG  
IX751EN – 02/2017