

+7 (495) 730 57 55

ТЕКСЕПРО®

Мир правильных решений



Современная практика аквачистки – ланадол-процесс

ТЕХНОЛОГИЯ АКВАЧИСТКИ

В 1991 году немецкая компания КРОЙСЛЕР впервые представила вниманию профессионалов химической чистки технологию чистки деликатных изделий в водной среде, в последствие получившей название «аквачистки», с применением препаратов и технологий серии ЛАНАДОЛ.



Сразу проявились все плюсы новой технологии:

вещи намного чище, ярче и приятнее на ощупь по сравнению с любым другим чистки с применением органических растворителей

обработка вещей из шерсти, кашемира и современных материалов (микропористые мембранные волокна, спортивная и водонепроницаемая одежда) намного эффективнее, бережнее и в большинстве случаев менее рискованна, чем традиционная химчистка.

Минусы тоже есть, и пожалуй главный из них – для эффективной работы по системе аквачистки действительно требуются особая тщательность и более глубокие профессиональные знания, чем в химчистке или прачечной. Кроме этого значительно возрастают требования к финишной отделке «многослойной» одежды – как по трудозатратам, так и по оборудованию.

Все эти минусы компенсируются меньшим стартовым капиталом, меньшей себестоимостью процесса, очевидно более высоким качеством чистки, признанием клиентов и самое главное – гарантия инвестиций и качества услуги на долгие годы.

Подавляющее большинство химчисток, где установлены системы аквачистки, одновременно используют и традиционные технологии. При этом летом 50-70% сдаваемых в химчистку вещей замечательно «аквачистятся» - быстрее, дешевле и лучше чем в химчистке, зимой – наоборот, преобладает химчистка, ну а костюмы и подобная им «многослойная» одежда обрабатываются в машине химчистки круглый год.



Внедрение аквачистки существенно расширяет перечень предлагаемых услуг, причем на совершенно ином качественном уровне. Изделия из шелка, трикотажные шерстяные изделия, практически все брюки и юбки «easy care», джинсы, постельное белье, подушки, одеяла получаются намного лучше, как по сравнению с химчисткой, так и по сравнению с домашней стиркой, которая является вашим основным конкурентом.



Современная сушильная машинная равной или большей загрузки, такая как SCHULTHESS TRI8375-8750.

Если под влажной чисткой понимать только обработку текстильных изделий, для которых согласно метке по уходу допустима деликатная и ручная стирка в домашних условиях, то можно использовать любые современные стиральные машины с отжимом при наличии в них программы для стирки деликатного текстиля или шерстяных изделий. Если же профессионально говорить об аквачистке как о полноценной технологии обработки текстильных изделий, то для ее организации вам потребуется довольно серьезный комплект оборудования, а именно:

«Современная стирально-отжимная машина с широкими возможностями программирования загрузкой от 15 кг, такая как SCHULTHESS WSI150-300.



Гладильный стол с вакуумированием, системами наддува и подачи пара на рабочую плиту, такой как TREVIL VULKANA.

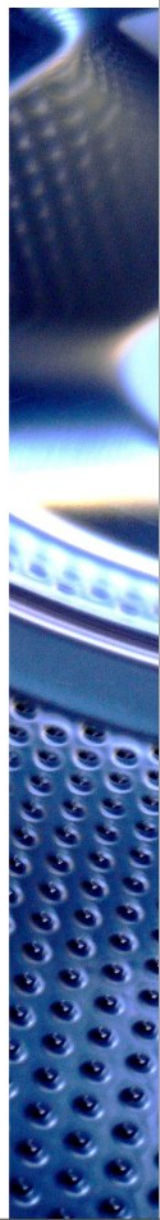
Пятновыводной стол с паровым пистолетом, такой как TREVIL MINI SPOTTY.



Топпер для брюк с системой натяжения, такой как TREVIL PANTOMAT



Пароманекен для верхней одежды с системами натяжения, такой как TREVIL TREVIFORM.



ТЕХНОЛОГИЯ

ЛАНАДОЛ-Процесс основан на широкомасштабных исследовательских работах компании КРОЙСЛЕР, приведших к новым знаниям о динамике процессов стирки. Эти знания, перенесенные на технологию стирки, и разработанные на этой основе способы аквачистки защищены в Европе Описанием изобретения к патенту № 0468 242 компанией Chem. Fabrik KREUSSLER & Co., GmbH (Висбаден, Германия).



Загрузка
Зачистка
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Промежуточный отжим
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Окончательный отжим
Сушка

ЛАНАДОЛ СЕНСИТИВ

Для чистки одежды с маркировкой (P) и (W), как например брюки, юбки, платья, кофты и другая деликатная одежда в принципе допускающая водную обработку.

Максимум 50% от номинальной загрузки
ЛАНАДОЛ АВАНТ
Низкий
5 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды
30 °C
1 минута насыщающего вращения во время дозирования
6 минут реверсного вращения 3/57
3 минуты реверсного вращения 3/27

Низкий
5 мл ЛАНАДОЛ АПРЕТ на литр воды
25 °C
1 минута насыщающего вращения во время дозирования
4 минуты реверсного вращения 3/27

3 минуты при максимальном G-факторе
Для шелка и ацетата – G-фактор не более 200
Воздух на входе 100 °C, воздух на выходе 60 °C до остаточной влажности 12%.

Для изделий с нестойкими или потенциально нестойкими красителями необходимо, для защиты от образования закрасов, дополнительно использовать КОЛОФИКС из расчета 1 мл на 1 литр воды.



ЛАНАДОЛ ИНТЕНСИВ

Для чистки одежды которую можно «стирать» - джинсы, сорочки, свитера, покрывала, гардины, и др.

Загрузка
Зачистка
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Промежуточный отжим
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Окончательный отжим
Сушка

Максимум 80% от номинальной загрузки
ЛАНАДОЛ АВАНТ
Низкий
3 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды
30-40 оC согласно маркировки
1 минута насыщающего вращения во время дозирования
4 минуты реверсного вращения 5/10

Низкий
2 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды
30-40 оC согласно маркировки
1 минута насыщающего вращения во время дозирования
4 минуты реверсного вращения 5/10

Низкий
5 мл ЛАНАДОЛ АПРЕТ на литр воды
25 оC
1 минута насыщающего вращения во время дозирования
4 минуты реверсного вращения 5/10

3 минуты при максимальном G-факторе
Воздух на входе 120 оC, воздух на выходе 80 оC до остаточной влажности 3-5%.

Для сильнозагрязненных изделий может потребоваться дополнительное использование ЛАНАДОЛ АВАНТ как добавки в первую мойку совместно с ЛАНАДОЛ АКТИВ.



ЛАНАДОЛ ПУХ

Для чистки пухоперевых изделий

В зависимости от маркировки можно использовать как ЛАНАДОЛ СЕНСИТИВ, так и ЛАНАДОЛ ИНТЕНСИВ процесс с загрузкой не более 60% от номинальной загрузки. Перед первой мойкой необходимо «напитать» изделий водой в режиме реверсного вращения с последующим отжимом для удаления воздушных пустот в наполнителе.



ЛАНАДОЛ ГИДРОБ

Для чистки вещей с водоотталкивающей обработкой

Максимум 80% от номинальной загрузки

ЛАНАДОЛ АВАНТ

Низкий

3 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды

30-40 оС согласно маркировки

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

4 минуты реверсного вращения 5/10

Низкий

2 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды

30-40 оС согласно маркировки

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

4 минуты реверсного вращения 5/10

Высокий

30 оС

5 минут реверсного вращения 5/10

3 минуты при максимальном G-факторе

Низкий

30 оС

20 мл ГИДРОБ ФС на литр воды

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

10 минут реверсного вращения 5/10

3 минуты при G-факторе 150

Воздух на входе 120 оС, воздух на выходе 80 оС до остаточной влажности 2-3%

5 минут при максимальном нагреве для проявления

и закрепления водоотталкивающего эффекта

Загрузка
Зачистка
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Промежуточный отжим
Уровень воды в барабане
Температура
Вращение барабана
Слив
Отжим
Уровень воды в барабане
Температура
Дозировка
Вращение барабана

Окончательный отжим
Сушка



ЛАНАДОЛ ЗАМША

Для чистки замшевых и кожаных вещей

Максимум 50% от номинальной загрузки

ЛАНАДОЛ АВАНТ

Низкий

7 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды

30 оС

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

4 минуты реверсного вращения 3/27

Низкий

3 мл ЛАНАДОЛ АКТИВ на литр воды

30 оС

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

9 минут реверсного вращения 3/57

Средний

5 мл ЛАНАДОЛ ЛИКЕР на литр воды

30 оС

1 минута насыщающего вращения во время дозирования

4 минуты реверсного вращения 3/27

Загрузка
Зачистка
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Промежуточный отжим
Уровень воды в барабане
Дозировка
Температура
Вращение барабана

Слив
Окончательный отжим
Сушка

Несколько минут в сушильном барабане при температуре не более 50 оС с последующим досушиванием в естественных условиях



ХИМИКАТЫ

Ключ к успеху аквачистки – правильное использование специальных химикатов для аквачистки серии ЛАНАДОЛ:

ЛАНАДОЛ АВАНТ – усилитель для зачистки текстиля перед аквачисткой

ЛАНАДОЛ АКТИВ – усилитель для машин аквачистки

ЛАНАДОЛ АПРЕТ – для защиты волокон от усадки и аппретирующей обработки

ЛАНАДОЛ ЛИКЕР – для жирования кожи и замши.



Кроме этого может потребоваться дополнительное использование специальных препаратов:



КОЛОРИКС – для защиты от срыва красителей



ГИДРОБ – для водо- и грязезащитной обработки.

Сейчас мы предлагаем вам уже четвертое поколение этих препаратов:



ЛАНАДОЛ АВАНТ – усилитель для зачистки и предварительного выведения пятен с особо выраженной способностью удалять жировые, масляные и пигментные загрязнения.

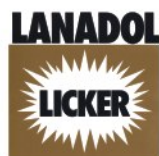
В его составе самые современные биологически разлагающиеся ПАВ, которые обладают особенно щадящим воздействием на волокна и красители и обеспечивают максимальный уровень безопасности. ЛАНАДОЛ АВАНТ еще и усиливает моющий эффект основного усилителя аквачистки, а при необходимости он может напрямую добавляться в предварительную мойку, позволяя избежать ручной зачистки!



ЛАНАДОЛ АКТИВ – усилитель для машины аквачистки с функцией стабилизации красителей и защиты от усадки и свойлачивания текстильных изделий в водной среде. ЛАНАДОЛ АКТИВ создает временную коллоидную защиту для волокон, предотвращающую свойлачивание шерсти и других текстильных материалов во время стирки. Это обеспечивается за счет того, что полярные группы в матрице шерсти блокируются компонентами ЛАНАДОЛ АКТИВ, благодаря чему снижается поглощение воды и их набухание. Моющее действие и способность удалять грязь с ЛАНАДОЛ АКТИВ были разработаны так, чтобы эффект достигался, насколько это вообще возможно, независимо от механического режима и температуры.



ЛАНАДОЛ АПРЕТ – аппретирующий препарат для аквачистки с антистатической обработкой и защитой волокон от усадки во время сушки. Он способствует улучшению грифа текстильных изделий после аквачистки, улучшает их устойчивость к сминанию, закрепляет эффекты глажения и обеспечивает легкую гидрофобизирующую отделку, за счет чего грязь и пятна не могут проникнуть вглубь волокон, что облегчает последующую чистку. В процессе сушки ЛАНАДОЛ АПРЕТ защищает шерсть от свойлачивания и обеспечивает защиту от сминания текстильных изделий, благодаря чему облегчается глажение и отделка.



ЛАНАДОЛ ЛИКЕР – самоэмульгирующийся жир для кожи и замши, который регулирует жирование и насыщенность цвета изделий из кожи и замши, сохраняет их эластичность и создает легкий гидрофобирующий эффект.



ЛАНАДОЛ АБАК – специальный препарат для низкотемпературной дезинфекции текстильных изделий во время аквачистки. Он гарантирует полную гигиеничность и безопасность обработки, действует на все виды грам-положительных и грам-негативных бактерий, даже при чистке изделий с обширными белковыми загрязнениями. Дезинфицирующие свойства ЛАНАДОЛ АБАК подтверждены исследованиями Института Гигиены г. Майнц.

Все активные компоненты, входящие в состав продуктов ЛАНАДОЛ, обладают комплексным взаимодополняющим действием, и поэтому в рамках системы ЛАНАДОЛ достигается синергический эффект, который и создает предпосылки для дальнейшего совершенствования методики ЛАНАДОЛ.

Чистка текстильных изделий в ЛАНАДОЛ-Процессе легко усваивается персоналом, имеющим опыт в чистке текстиля. Важным этапом является правильное распределение и сортировка изделий.

СОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЙ:

Первый критерий – метка по уходу. В соответствии с ней идет распределение текстильных изделий по способам чистки технологии ЛАНАДОЛ.

В случае с текстильными изделиями с меткой по уходу (P) или (F), для которых недопустима любая влажная обработка, могут возникнуть риски аквачистки, которые нельзя обнаружить при простом осмотре изделий. Прежде всего, в куртках может использоваться материал для внутренней отделки, не обладающий достаточной устойчивостью к усадке.

В подобных случаях текстильное изделие может испортиться и в конечном итоге могут потребоваться значительные затраты на финишную доводку изделия. Такого рода изделия необходимо обрабатывать в ЛАНАДОЛ-Процессе лишь в том случае, если имеется все необходимое оборудование и, самое главное, квалифицированный персонал с опытом соответствующей работы.



ОТБОР ПАРТИИ:

После сортировки по подходящим технологиям текстильные изделия разделяются на темные/светлые и по своим сушильным характеристикам. Чем неприхотливее текстильное изделие, тем более гибко его можно варьировать при сортировке. Однако необходимо избегать обработки в одной партии нежных шелковых и вискозных материалов (например, блузки и платья) с тяжелыми изделиями из шерсти и хлопка (например, зимнее пальто и джинсы).

Если отобранных изделий не достаточно для полного использования загрузочной мощности стиральной машины, то в пределах сортировки темное/светлое и тяжелое/легкое можно объединить изделия для более щадящего режима обработки по технологии ЛАНАДОЛ.



ПРАКТИКА РАБОТЫ



ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ВЫВЕДЕНИЕ ПЯТЕН:

Рекомендуется совмещать предварительное выведение пятен с тщательным осмотром текстильных изделий, подлежащих чистке. Проводится проверка наличия таких повреждений как дырки, разрывы, потертости, дефекты окраски, которые фиксируются в приемных документах. После этого осуществляется проверка карманов на наличие в них посторонних предметов.

Если у одежды насыщенная окраска, рекомендуется проверить прочность красителей.

Для этих целей проводится проба трением белой хлопчатобумажной салфетки, смоченной 10% раствором ЛАНАДОЛАКТИВ.

При окрашивании хлопчатобумажной салфетки одежду необходимо обрабатывать вместе с темными текстильными изделиями той же цветовой гаммы или отдельно.

Обнаруженные специфические пятна предварительно обрабатываются специальными пятновыводными препаратами, например серии PRENETT A-B-C, а участки с обширными общими загрязнениями как, например, внутренняя сторона воротника, манжеты рукавов, штанин, защищаются щеткой с использованием ЛАНАДОЛАВАНТ.

В зависимости от происхождения пятен они предварительно обрабатываются составами PRENET C (масла, смазки, краски), PRENET B (остатки пищи, кровь) или PRENET A (красное вино, кофе, чай).



АКВАЧИСТКА В МАШИНЕ:

Текстильные изделия закладываются в машину и в соответствии с их свойствами выбирается соответствующий ЛАНАДОЛ-Процесс. Осуществлять добавку продуктов ЛАНАДОЛ АКТИВ и ЛАНАДОЛ АПРЕТ проще и надежнее всего с помощью автоматических дозирующих устройств. Они калибруются в соответствии с типом и размером стиральных машин, благодаря чему каждый раз в нужное время происходит добавка точного количества нужного ЛАНАДОЛ.

СУШКА:

После отжима текстильные изделия вынимаются из стиральной машины и закладываются в сушилку. На автоматических сушилках с электронным программным управлением выбирается способ сушки, соответствующий чувствительности текстильных изделий. На сушилках без автоматического управления требуется контроль максимальной температуры сушки и остаточной влажности, поскольку из-за пересушки могут увеличиваться затраты на финишную отделку, а также могут испортиться самые delicate текстильные изделия.

По завершении процесса сушки текстильные изделия необходимо сразу повесить на плечики и только потом отправлять их на дополнительную проверку и финишную отделку.

ВЫВЕДЕНИЕ ПЯТЕН:

Если после аквачистки на текстильных изделиях все же остаются пятна, их можно удалить с помощью специальных пятновыводных препаратов серии «после».

Для этих целей подходит набор DEPRIT 1-2-3:

Пятна на основе белка или крахмала обрабатываются составом DEPRIT 1.

Для пятен от краски или воска предусмотрен состав DEPRIT 2.

Пятна на основе дубильных веществ обрабатываются составом DEPRIT 3.

Пятна неизвестного происхождения вначале обрабатываются составом DEPRIT 1.

Если они не исчезают, используют состав DEPRIT 2; если и после этого они не выводятся, используют DEPRIT 3.



ФИНИШНАЯ ОТДЕЛКА:

Как правило, применяются те же самые методы финишной отделки, которые используются и в химчистке. Специфичность при влажной обработке проявляется лишь в том случае, если текстильные изделия невозможно было полностью просушить, например после ЛАНАДОЛ СЕНСИТИВ и их остаточная влажность более 10%.

Такие текстильные изделия, как брюки, юбки, блузки и платья могут сразу же подвергаться финишной отделке и, при условии, что финишное оборудование имеет достаточную мощность для сушки, доводиться до полной готовности к выдаче. Финишная отделка фасонных деталей осуществляется на универсальном манекене без использования пара или лишь с незначительным его применением, а затем производится подглаживание.

Брюки вначале продуваются сухим воздухом на манекене, а затем производится глажение их на гладильном прессе, или на гладильном столе с отсосом и продувом. Здесь важно обеспечить тщательную укладку стрелок брюк.

Такие текстильные изделия, как куртки и пальто, сразу же после сушки подвергаются предварительной отделке на универсальном манекене, где они продуваются теплым воздухом под высоким давлением. После этого изделия подвешиваются на плечиках для сушки при комнатной температуре (например, на ночь). После просушивания их продувают теплым воздухом на универсальном манекене, как это обычно делается на предприятиях химчистки, а затем доглаживают до готового состояния на гладильном столе с отсосом и продувом.

Для курток важно обеспечить особенно тщательную финишную отделку клапанов и швов карманов, а также швов подкладок рукавов.

ПРАКТИКА РАБОТЫ



ЭКОНОМИКА

Влажная чистка способом ЛАНАДОЛ особенно экономична и рентабельна. Причина в незначительном расходе воды, электрической и паровой энергии и химических препаратов, а также в большой производительности ЛАНАДОЛ-Процесса.

Для ЛАНАДОЛ СЕНСИТИВ расход воды составляет лишь 6 литров воды на каждый килограмм текстильных изделий. Это меньше, чем расход охлаждающей воды на 1 кг того же текстиля в химической чистке. Потребность в электрической и паровой энергии составляет примерно 0,2 кВт/ч на кг изделий и примерно 1 кг пара на килограмм изделий. Расход энергии незначителен потому что не требуется производить дистилляцию растворителя и вследствие высоких скоростей при отжиге при сушке необходимо выпарить лишь небольшое количество воды.

Потребность в продуктах ЛАНАДОЛ АКТИВ и ЛАНАДОЛ АПРЕТ при расходе 15 г/кг изделий тоже очень низка. Общие затраты, складывающиеся из затрат на материалы, воду и энергию, составляют около 15,00 евро на 100 кг изделий для чистки.

Вследствие короткого времени обработки партии – только 20 минут – в стиральной машине и сушилке за час можно обработать три партии. Это приводит к высокой экономической эффективности капиталовложения в машины.

СТОКИ

При химической чистке на килограмм отстиранных текстильных изделий расходуется 20-30 г перхлорэтилена или 15–20 г растворителя на основе углеводородов. Большая его часть уходит в воздух, откуда в случае с перхлорэтиленом вследствие конденсации и осаждения одновременно возникает угроза загрязнения почвы. Для конденсации растворителя при дистилляции и регенерации (сушке) на машинах химчистки, работающих на перхлорэтилене, требуется приблизительно 10 литров охлаждающей воды на килограмм изделий, на машинах химчистки, работающих на растворителе на основе углеводородов – приблизительно 12 литров охлаждающей воды на килограмм изделий. Охлаждающая вода может использоваться по несколько раз. Машины для влажной чистки расходуют 6–8 литров воды для стирки килограмма изделий. Это значит, что расход воды для охлаждения машин химчистки приблизительно такой же, как и при влажной чистке.

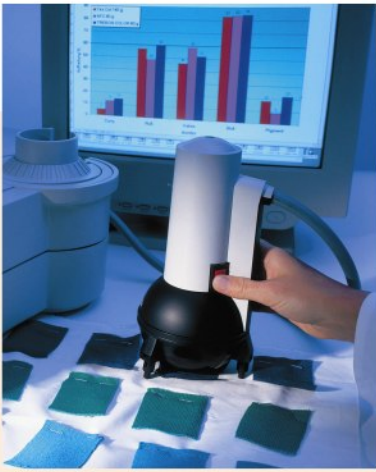
Для химической чистки используется 10–15 г усилителя чистки на килограмм текстиля, состоящего главным образом из смеси поверхностно-активных веществ и растворителя. При аквачистке используется приблизительно 12 г специальных моющих средств на килограмм изделий, соответствующих требованиям закона о моющих и чистящих средствах, в частности они должны разлагаться биологическим путем на более чем 90% согласно контрольному тесту, разработанному Организацией Экономического Сотрудничества и Развития.

Обычная сточная вода из машины для влажной чистки имеет приблизительно следующие параметры:

Значение	pH 6,6 – 6,8
Общее содержание углерода	1500–2500 мг/литр
Органические соединения галогенов	0,00–0,02 мг/литр
Углеводороды	(H₁₈) 2–10 мг/литр
Омыляемые масла и жиры	100–250 мг/литр

При таких параметрах сточная вода после влажной чистки соответствует требованиям для спуска бытовых сточных вод в коммунальную канализационную систему (стандарт ФРГ).

Наряду с этими расходными данными для химической чистки необходимо учесть еще затраты на материалы, электро-/теплоэнергию, производственные риски, хранение и транспортировку, требуемые для представления, распространения, хранения, утилизации и регенерации растворителей. Эти затраты полностью отсутствуют на влажной чистке.



Аквачистка способом ЛАНАДОЛ-Процесс дает профессиональным предприятиям чистки текстиля шанс для расширения своих услуг за счет профессионального подхода к аквачистке обычных вещей.

ЛАНАДОЛ-Процесс дает возможность оказывать услуги, требующие меньших затрат, и формировать привлекательные цены для современных, легко поддающихся уходу текстильных изделий. Отталкиваясь от этого, можно также расширять бизнес по предложению чистки рубашек, спортивной одежды, постельного белья, кемпинговых изделий (спальные мешки) и, конечно же, мягких игрушек.

ЛАНАДОЛ-Процесс это ключ к услугам связанным с текстильными изделиями нехимчисточного ассортимента. Чистка по этому способу гигиенична, не представляет опасности и не вредна для здоровья. Она пользуется неограниченным признанием даже у критически настроенных потребителей.

ЛАНАДОЛ-Процесс экономит больше электро-/теплоэнергии и меньше загрязняет окружающую среду, чем даже стирка в домашних условиях. Технология проста, нет ограничений при установке оборудования, эксплуатация которого требует меньших затрат.

Кроме этого, используя ЛАНАДОЛ АВАС мы можем предложить еще и самую безопасную чистку с дезинфекцией даже для самых деликатных изделий. Свобода от вредных микроорганизмов не самоцель, но еще один сильный аргумент для вашего бизнеса. Аквачистка в **ЛАНАДОЛ-Процессе** дает реальный шанс для расширения бизнеса и обеспечения будущего нашей отрасли в условиях ужесточающихся требований к экологической безопасности и появлению новых текстильных материалов.

Данная технология является результатом обобщения практических результатов и опыта работы наших клиентов и систематической исследовательской работы в лабораторных условиях. Технология была успешно опробована на практике на предприятиях химической чистки текстильных изделий, а также при чистке рабочей и специальной одежды, включая обслуживание домов престарелых.

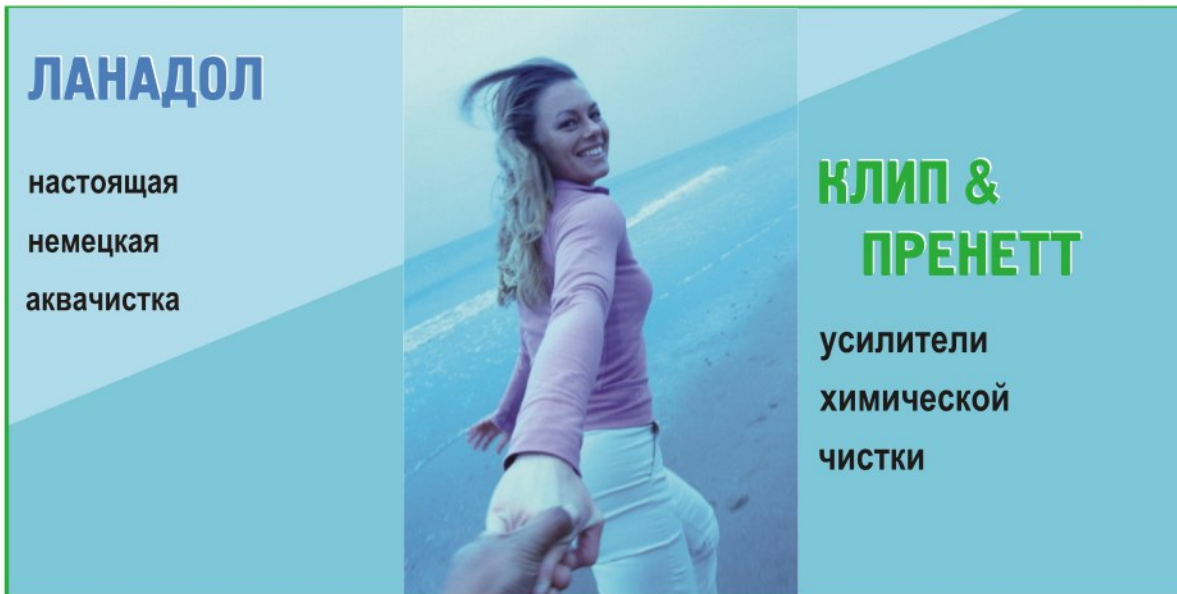
Технология оптимизирована для достижения максимальной эффективности и безопасности и отработана для применения на профессиональных машинах.

Как правило, изменения в методике никаких улучшений не приносят.





ВСЕГДА ВПЕРЕДИ



ЛАНАДОЛ

настоящая
немецкая
аквачистка

КЛИП & ПРЕНЕТТ

усилители
химической
чистки

ЛАНАДОЛ АВАНТ

Усилитель для зачистки

ЛАНАДОЛ АКТИВ

Усилитель аквачистки
с защитой волокон и красителей

ЛАНАДОЛ АПРЕТ

Аппрет для защиты от усадки
и для антистатической обработки

ЛАНАДОЛ ЛИКЕР

Жир для аквачистки кожи и замши

КЛИП КОНЦ АСЕПТ

концентрированный
усилитель-антистатик

КЛИП КОМФОРТ

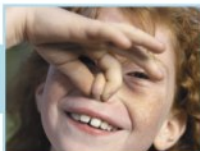
Концентрированный
усилитель-аппрет
с системой поглощения запахов

ПРЕНЕТТ МАКС

усилитель для зачистки
текстиля, смешивается с водой

ПРЕНЕТТ ПУР

усилитель для зачистки
деликатного текстиля



КЛИП КОМФОРТ

СОДЕРЖИТ СОВЕРШЕННУЮ АКТИВНУЮ
СИСТЕМУ ПОГЛОЩЕНИЯ НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ

Chem. Fabrik KREUSSLER & Co., GmbH
Rheingastrasse 87-93, D-65203 Wiesbaden
В России:
ООО ТЕКСКЕПРО www.texcare.ru
+7 (495) 730 5755 +7 (800) 333 5755

ТЕКСКЕПРО®
Мир правильных решений