

- ↗ Нам 8 лет
- ↗ Проект "H-POINT"
- ↗ Классификация рукавов Verso
- ↗ Тестируем итальянскую и китайскую продукцию

- ↗ Новинки оборудования от компании ОР
- ↗ Промышленные рукава - как выбрать?
- ↗ Акция – выиграй поездку в Турин
- ↗ Защита Safoplast

Выпуск №7 | июль 2012



# ЭЙЧ News

**БЫТЬ В КУРСЕ ПОСЛЕДНИХ СОБЫТИЙ**

Тел.: + 7 (812) 702 12 42 | [www.hydravia.ru](http://www.hydravia.ru)



Как мы и ожидали, с каждым месяцем растет интерес к Проекту среди покупателей. За шесть месяцев работы Проекта мы открыли 7 мастерских в разных регионах России – Санкт-Петербург, Москва, Краснодар, Новокузнецк, Печора, Екатеринбург. Сегодня в стадии подписания более 10 контрактов. В ближайшее время мы ожидаем увеличения количества мастерских в Санкт-Петербурге, Москве, Екатеринбурге, Краснодаре и других регионах и странах. И это только начало.

На российском рынке присутствует много компаний, предлагающих франшизы, но большинство из них – это франшизы магазинов одежды и общепита, которых уже открыто настолько много, что конкуренция не позволяет рассчитывать на успех. Среди промышленных франшиз "H-POINT" стоит особняком, так как других подобных проектов на рынке в настоящее время нет.

При минимальных инвестициях в оборудование – от 500 000 руб, рентабельность Проекта составляет более 40%. При этом, предоставле-

ние рассрочки платежа до 6 месяцев на оборудование и первоначальный товарный запас позволяет вступить в этот Проект и тем предпринимателям, которые не имеют собственных средств для первоначальных инвестиций.

В рамках Проекта проводится бесплатное обучение и аттестация, техническое сопровождение, рекламная поддержка и многое другое. За 6 месяцев мы значительно улучшили подготовительную работу. Мы разработали полноценный курс обучения, включающий теоретические и практические знания по управлению бизнесом. По окончании обучения проводится специальное тестирование в электронном виде в модуле нашей информационной системы, что исключает возможность неправильной оценки знаний.

Мы уже достигли цели, которую поставили на этот год, но не собираемся останавливаться на достигнутом. В этом году мы запланировали открытие нескольких точек в странах СНГ, а в будущем – выход на европейский рынок.

*К новым вершинам  
вместе с Гидравией!*



17 июля 2012 года нашей компании исполняется 8 лет. Все это время мы совершенствовали свою работу, направляя основные усилия на улучшение сервиса для наших клиентов. Сегодня мы гордимся своей информационной базой, которая позволяет нам своевременно принимать большинство решений. Мы по-прежнему идем вперед, стремясь быть лучшей компанией в сфере гидравлики и за ее пределами. Мы гордимся нашими партнерами как покупателями, так и поставщиками, все они – часть нашей команды. Мы гордимся нашими сотрудниками, отмечая их профессиональный рост из года в год. За 8 лет нам удалось сделать многое, но впереди нас ждут новые вершины.

## РВД VERSO

### *Виды рукавов высокого давления Verso, отличия и идентификация*

В прошлом номере мы рассказывали вам о классах продукции в нашем ассортименте. Сегодня мы хотим остановиться на самом популярном классе – классе STANDARD и подробно рассказать вам о руках торговой марки VERSO.

На сегодняшний день одними из самых высококачественных рукавов на рынке уже давно являются руки, произведенные в Италии на заводе компании ALFAGOMMA под торговой маркой VERSO. Все они производятся по самым современным технологиям из сырья и материалов, закупаемых только у ведущих мировых производителей. Качество рукавов не подвергается сомнению, а тесты на цикличность, проведенные перед использованием рукавов, показывают результаты от 500 000 до 800 000 циклов.

Типы рукавов Verso:

#### **VERSOPAC MULTIFLEX**

1. Verso Multiflex – рука по типу 1SN, 2SN. Имеет тонкий наружный слой резины, что позволяет производить опрессовку без предварительной зачистки наружного резинового слоя. Идентификационная линия выполнена в классическом дизайне – полоса красного цвета.

#### **VERSOPAC COMPACT**

2. Verso Compact – рука по типу 1SC, 2SC. Разрабатывался специально для кранов, поэтому имеет уменьшенный радиус изгиба. Идентификационная линия выполнена в классическом дизайне – полоса зеленого цвета.

#### **VERSOPAC EXTREME**

3. Verso Extreme – рука по типу 4SP, 4SH. Используется на тяжелой технике, его часто можно встретить на экскаваторах CASE, CATERPILLAR, KOMATSU, HITACHI и т. д. Идентификационная линия выполнена в классическом дизайне – полоса оранжевого цвета.

#### **VERSOPAC HARDEX**

4. Verso Hardex – рука по типу R13, R15. Как правило – это шестинавивочный РВД для особо тяжелых условий работы, с повышенным сроком службы при высоких давлениях и больших импульсных нагрузках. Идентификационная линия выполнена в классическом дизайне – полоса желтого цвета.

#### **VERSOPAC ANTARCTIC**

5. Verso Antarctic – рука по типу 1SN, 1SC, 2SN, 2SC, 3SK. Данный тип руки предназначен для использования при температуре до -55 °C. При изготовлении руки используются специальные пластификаторы, которые значительно смягчают резину и делают ее более эластичной. Все эти качества позволяют при низких температурах сохранить эластичность руки и продлить ее срок эксплуатации. Идентификационная линия выполнена в классическом дизайне – полоса синего цвета.

## НОВОСТИ ОДНОЙ СТРОКОЙ

**1** На склад компании поступили промышленные руки Alfagomma и IVG.

**2** С первого июня мы предлагаем услугу по изготовлению руки высокого давления по каталожным номерам Komatsu и Hitachi.

**3** В начале мая сотрудники ООО "Гидравия" прошли стажировку в компании ОР по наладке и обслуживанию оборудования для производства РВД, тем самым подтвердив статус официального сервисного центра на территории Российской Федерации.

**4** Компания Cast S.p.A выпустила новую серию фитингов - C4. Новая серия отличается новой геометрией частей, что позволило улучшить как уплотняющие характеристики, так и эффективность производства. Данная серия является взаимозаменяемой с серией 70xxxx, а также с фитингами и муфтами для стандартных рукавов других производителей. Несмотря на то, что продукция обеих серий взаимозаменяется, в параметрах опрессовки имеются некоторые отличия, которые необходимо учитывать. На нашем сайте вы можете ознакомиться с двумя новыми опрессовочными таблицами, в которых указаны параметры соединения муфт с хвостовиками серий 70xxxx и 80xxxx.

**5** Компания Гидравия начала поставки насосного оборудования для перекачки топлива и масел, торговых марок PIUSI, ADAM PUMPS и MECLUBE. Представленные компании производят оборудование высочайшего качества, сохраняя при этом доступные для потребителя цены. В ассортименте представлены не только готовые комплекты для перекачки топлива и миниколонки, но и комплектующие - от насосов и топливораздаточных пистолетов до шлангов для перекачки ГСМ и ремкомплектов.

## SAFEPLAST - ЗАЩИТА ВАШЕЙ ТЕХНИКИ



**К**ак мы знаем, многие компании, пренебрегают средствами защиты гидросистем на технике или технологическом оборудовании. Экономия деньги, они в дальнейшем сталкиваются с серьезными рисками, связанными с выходом из строя рукавов высокого давления и с травмами людей находящихся рядом с порвавшимся гидравлическим рукавом. В данной статье мы расскажем вам о сферах применения пластиковой и текстильной защиты, ее типах и защитных свойствах.

Чаще всего пластиковая защита применяется на лесозаготовительной, строительной, горнодобывающей и сельскохозяйственной технике. Ее основная цель – защитить рукав высокого давления от механических повреждений. Наличие защиты обезопасит ваш рукав не только от внешних воздействий, но и продлит срок службы всей гидросистемы. Если вы задумались о приобретении пластиковой защиты, в первую очередь необходимо выбрать качественного производителя и уже после подбирать нужный тип защиты. Как показали наши исследования, не вся пластиковая защита одинакова. Одна имеет острые края, перетирая ими рукав, другая трескается, не выдерживая заявленных нагрузок. Сегодня в мире существует не так много качествен-

ных производителей пластиковой и текстильной защиты, бесспорным лидером в этом сегменте является финская компания Safeplast, основанная в 1948 году и зарекомендовавшая себя не только в Европе, но и во всем мире. Компания работает со многими предприятиями и заводами, пластиковая и текстильная защита устанавливается на технику JCB, Komatsu на стадии сборки. Офисы компании открыты в Европе, Шанхае и Канаде. Компания Safeplast является первопроходцем в области производства пластиковой защиты методом экструзии. Разработанный метод позволяет производить пластиковую защиту с закругленными краями, исключая наличие острых, режущих кромок. Также метод экструзии позволяет улучшить прочностные характеристики изделия.

Основными преимуществами использования пластиковой защиты являются:

- ↗ предотвращение остановки рабочего процесса из-за внезапного разрыва рукава
- ↗ защита рукава от старения под воздействием ультрафиолета
- ↗ рабочая температура от -55 до +100 °C
- ↗ рукав становится более

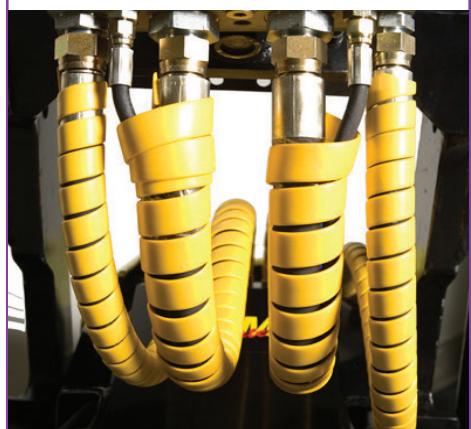
заметен на технике, что ведет к снижению травматизма

- ↗ высокая устойчивость к воздействиям агрессивных сред

Сегодня в ассортименте компании есть несколько видов как пластиковой, так и текстильной защиты. Расскажем о них подробнее.



**1. Пластиковая защитная спираль** Safeplast бывает черного и желтого цвета, она предназначена для защиты гидравлических и пневматических рукавов от механических повреждений, а также обеспечивает лучшую обзоримость рукава при монтаже и обслуживании. Это особенно важно при работе на лесозаготовке или в шахте, когда риск обрыва рукава возрастает в несколько раз. Пластиковая спираль также может быть использована в аэропортах для защиты рукавов для подачи топлива.



**2. Гибкая спираль** изготавливается аналогично защитным спиралям, но имеет более узкий шаг и более тонкую стенку. Благодаря этому она легче устанавливается, но обеспечивает более низкую степень защиты.



**3. Защитная спираль для горного дела** изготавливается путем компрессии и содержит антистатическую добавку, предотвращающую появление статического электричества. Наличие специальных добавок предотвращает воспламенение и замедляет горение в случае возникновения пожара. Данная спираль специально разработана для использования в шахтах.



**4. Защитная двухцветная спираль ASTA** предназначена для работы в горнодобывающей отрасли. Спираль содержит антистатическую добавку, предотвращающую появление статического электричества. Цветной индикатор, в виде внутреннего зеленого слоя позволяет определить, износилась спираль или нет и в случае износа вовремя заменить ее. Данную защиту мы советуем использовать на открытых узлах гидросистем.



**5. Защитная двухцветная спираль ABRA** имеет цветовой индикатор износа, который поможет вам вовремя заменить изношившуюся спираль. Как толькостерся черный верхний слой, вы увидите желтый цвет, тем самым поняв, что спираль требует замены. Верхний слой изготовлен из абразивостойкого материала, который замедляет истирание нижнего слоя. Независимые тесты показали, что для полного истирания внешнего слоя спирали необходимо 415 часов, при давлении 1,9 МПа. Спираль может быть применена как на технике, так и на автомоечном предприятии для защиты рукава.



**6. Пучковые спирали** разработаны для защиты кабелей и проводов от абразивного износа и повреждений. Облегчают монтаж и обслуживание, улучшают обозримость. Пучковые спирали производятся из морозостойкой и жаропрочной пластмассы и вырезаются из труб. Данная продукция может быть применена на предприятиях, где необходима защита электрических проводов и кабелей. Может быть использована для прокладки кабеля под землей.



**7. Морозостойкие спирали** разработаны специально для работы в условиях сверхнизких температур. Благодаря специальному составу, спирали красного цвета выдерживают температуру до -55 °C сохранив эластичность и гибкость.

объединить в один пучок несколько рукавов, они изготовлены из полиамида и обладают высоким уровнем износостойкости.

Для монтажа пластиковой спирали компания Safeplast разработала специальный инструмент, благодаря которому процесс установки спирали на рукав становится очень простым и быстрым.

Если у вас есть вопросы по типам защиты, применению, размерам, способам установки, наличию товара на складе, способам доставки, вы можете обратиться к специалистам отдела продаж нашей компании.

Если вас интересует техническая информация, вы можете воспользоваться нашим сайтом - [www.hydravia.ru](http://www.hydravia.ru), или запросить каталог продукции в отделе продаж.

Кроме защитных спиралей, компания Safeplast выпускает: защитные рукава безопасности, защитные чехлы, ленты, а также инструмент для установки спиралей.

# ТЕСТЫ

## *Сравнительные тесты китайской и итальянской продукции Cast, Tieffe*

**Н**аша компания провела сравнительные тесты китайских и итальянских фитингов и муфт. Цель теста – показать отличия китайской продукции от итальянской.

Для проведения первого теста мы взяли стандартные муфты Cast, Tieffe и муфту неизвестного китайского производителя, купленную у одной из оптовых компаний в России, и подвергли их опрессовке. В данном тесте мы проверяли качество нанесения гальванического покрытия. Гальваническое покрытие на итальянских муфтах не отслоилось и практически не оставило следов на тестовой бумаге, что говорит о высоком качестве продукта. Китайская муфта повела себя иным образом, хоть гальваническое покрытие и не отслоилось, но на тестовой бумаге остались темные следы, что говорит о низком качестве нанесения гальваники. Из этого теста можно сделать вывод, что итальянское гальваническое покрытие защищает муфту от воздействия окружающей среды гораздо лучше.

Во втором teste мы провели визуальное сравнение итальянских и китайских фитингов. На первый взгляд они ничем не отличаются, но, при тщательном осмотре, мы нашли массу отличий. Мы произвели случайную выборку нескольких фитингов из коробок. При визуальном осмотре китайских фитингов, в одном из них, мы обнаружили стружку. Это, безусловно, серьезный недостаток, который может привести к поломке всей гидросистемы. При осмотре углового фитинга мы обнаружили

на нем ржавчину, что говорит о низком качестве нанесения гальванического покрытия и уязвимости металла. Большинство продукции из Китая транспортируется, как правило, морским путем и ржавчина возникает уже в процессе транспортировки. Также виден и неровный изгиб углового фитинга, металл деформирован, а это серьезное нарушение, которое может привести не только к разрыву фитинга, но и к травмам оператора.

Покупатели итальянской продукции для измерения правильного диаметра обжатия рукава могут воспользоваться специальным калибром, (об этом мы писали в последнем выпуске газеты), который можно приобрести при покупке фитингов и муфт, китайские производители калибрьи не предоставляют, так как не могут гарантировать одинаковый внутренний диаметр арматуры от партии к партии и стабильность толщины стенки. Фитинги Tieffe внешне выглядят лучше, чем аналогичные итальянские фитинги Cast. Это связано с типом и составом гальванического покрытия, который компания Tieffe держит в секрете. Геометрические параметры итальянских фитингов не вызывают нареканий.

Поводя итог данного теста, можно сделать вывод, что фитинги китайского производства, только на первый взгляд мало отличаются от итальянской продукции, однако, если присмотреться внимательнее, то даже визуальный осмотр выявит дефекты. Разумеется, это не научный тест – это то, что может сделать в любой мастерской любой специалист по опрессовке РВД.

Визуальный осмотр каждого фитинга перед опрессовкой поможет вам избавить качественный РВД и предотвратить поломку гидрооборудования из-за некачественных комплектующих рукава. Но использование проверенной итальянской продукции практически исключает такую необходимость.

Данный тест был заснят на видео, его вы можете посмотреть на нашем аккаунте hydravia1 на портале youtube.



## *Тестирование рукава высокого давления Трактор*

Согласно программе плановых испытаний, компания Гидравлия провела тестирование рукава высокого давления Трактор 2SN DN8, испытав его на герметичность и разрыв. В первом teste рукав испытывался на герметичность при рабочем давлении 350 бар, после трех циклов в местах опрессовки протечек обнаружено не было.

В втором teste рукав проверялся на герметичность двукратным давлением при неправильной установке рукава. В данном случае рукав был установлен с перегибом – измененным радиусом. Несмотря на заведомо неправильную установку, после трех циклов в местах опрессовки протечек обнаружено не было.

В третьем teste рукав подвергся давлению в 1400 бар. Рукав порвался при давлении в 1408 бар, что соответствует четырехкратному давлению. При опрессовке рукава были использованы универсальные муфты Cast 1SN, 2SN, фитинги DKOL гайка 16x1,5. Тесты проводились в сервисном центре компании Гидравлия на испытательном стенде BC 2000 ES.

Видео тестов, вы можете посмотреть на нашем аккаунте в youtube.

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ РУКАВА КЛАССИФИКАЦИЯ

## ALFAGOMMA

Компания Гидравия подписала контракт на поставку промышленных рукавов производства Alfagomma (Италия), в нашем ассортименте будут представлены все типы промышленных рукавов. В этой статье мы хотим рассказать вам о типах промышленных рукавов, о том, как правильно выбрать рукав, как его использовать, и, как за ним ухаживать.

Сегодня мы предлагаем вам следующие типы промышленных рукавов:

### Рукава для подачи сжатого воздуха



Предназначены для подачи сжатого воздуха. Основная область применения: строительство дорог, разработка участков, работа в шахтах.

### Рукава для подачи холодной, горячей воды, пара



Предназначены для подачи/всасывания холодной, горячей воды, пара. Основная область применения: химическая, пищевая промышленность, производство.

### Рукава для подачи воды и воздуха



Предназначены для подачи воды и сжатого воздуха.

### Рукава для сварки



Предназначены для подачи ацетилена, кислорода при сварке, а также для передачи сжиженного природного газа.

### Рукава для вентиляции



Предназначены для вентиляции помещений, удаления пыли, дыма, легких абразивных веществ.

### Рукава общего назначения



Предназначены для подачи/всасывания воды, воздуха, газа и для неагрессивных, неабразивных сред.

### Рукава для нефтяных платформ



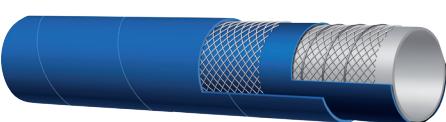
Предназначены для подачи и перемещения различных нефтяных продуктов. Рукав обладает повышенной гибкостью и легкостью. Основная область применения: нефтяные платформы и танкеры.

### Рукава маслобензостойкие



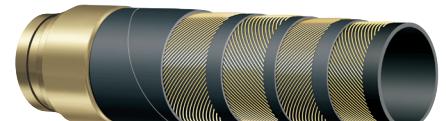
Предназначены для подачи различного топлива, масел, смазок. Основная область применения: аэропорты, заправочные станции, нефтебазы.

### Рукава для пищевых продуктов



Предназначены для подачи/всасывания питьевой воды, жидкостей с содержанием спирта, пищевых жидкостей, маслянистых продуктов, сухих пищевых продуктов. Основная область применения пищевая промышленность, сельское хозяйство.

### Рукава абразивостойкие



Предназначены для подачи песка, цемента, гравия и других абразивных материалов. Основная область применения: строительство.

### Рукава кислотостойкие



Предназначены для подачи химических веществ, спирта, кислот, щелочей. Основная область применения: химическая промышленность.

### Рукава для сталелитейного производства



Предназначены для подачи холодной, горячей воды, сжатого воздуха. Основная область применения: сталелитейное производство, преимущественно для охлаждения.

## ИПОВ

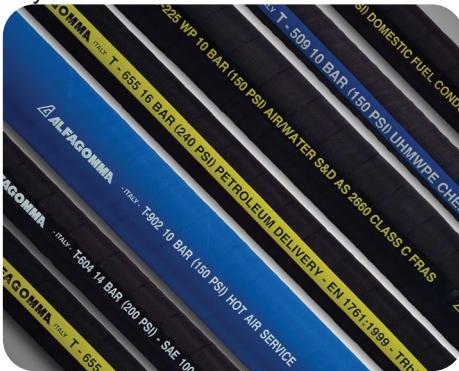
Для того, чтобы правильно подобрать рукав необходимо знать следующее:

1. Назначение – для чего и где будет использоваться рукав.
2. Тип рукава – напорный или напорно-всасывающий.
3. Температура использования – минимальная и максимальная.
4. Вещество, которое будет перекачиваться по рукаву.
5. Внешняя среда.
6. Необходимый радиус изгиба.
7. Внутренний, внешний диаметр рукава и его длина.

При использовании промышленных рукавов мы рекомендуем следовать определенным правилам и соблюдать необходимые нормы.

1. Перед установкой визуально осмотрите рукав, тщательно проверьте характеристики рукава и убедитесь, что тип, диаметр, длина соответствуют требованиям.
2. При перевозке оберегайте рукав от внешних повреждений.
3. Не превышайте давление и температуру указанную на маркировочной ленте рукава.
4. Используйте рукав только по назначению, передавайте через рукав только те вещества для которых он был произведен.
5. Рукав должен использоваться только в тех условиях для которых он был изготовлен.
6. Соблюдайте радиус изгиба.
7. Избегайте скручивания рукава.

Обладая этими знаниями, вы без труда подберете для себя нужный рукав и обеспечите долгий срок службы.



## ВОПРОС/ОТВЕТ



**В** нашу рубрику пришел интересный вопрос:

Наша компания в качестве погашения долгов получила оборудование по изготовлению РВД. Можно ли пройти обучение нашим специалистам в вашей компании? Какие условия для этого мы должны выполнить? Возможно ли пройти обучение, при условии закупки у вас продукции? Какая стоимость обучения, если мы не сотрудничаем с вашей компанией, а только начинаем работу.

**Ответ:**

Целью нашей компании в части развития технологий в России является внедрение современных методов опрессовки рукавов высокого давления, установка в региональных центрах высококачественного надежного оборудования, обучение персонала правильной эксплуатации этого оборудования и улучшение сервиса по замене вышедших из строя или поставляемых на конвейер рукавов.

Наша компания проводит обучение работе на оборудовании при условии его покупки. Основной целью в этом случае является правильная эксплуатация оборудования.

Операторы станков пройдут обучение по основам изготовления рукавов высокого давления, изучают вопросы эксплуатации оборудования, его сервисного обслуживания и ремонта, а также получат знания технических нюансов, специальных приемов, методов изготовления

рукавов высокого давления, использования продукции различных производителей при опрессовке. После получения сертификата от нашей компании специалист покупателя может приступить к работе на оборудовании.

Наша компания может провести обучение специалиста любой компании, даже в случае использования оборудования других производителей. Целью в этом случае является получение возможности поставлять покупателю комплектующие, необходимые для изготовления рукавов. При заключении контракта на поставку продукции на сумму 500 000 рублей, обучение будет проведено бесплатно.

Для компаний, которые никогда не занимались опрессовкой, но приобрели оборудование не у нашей компании, мы предлагаем участие в Проекте "H-Point", генеральным партнером которого является ООО "Гидравия". При этом, уже приобретенное оборудование, мы можем предложить направить в счет оплаты поставки нового комплекта, который необходим для вступления в Проект ([www.h-point.org](http://www.h-point.org)). В рамках этого проекта обучение проводится бесплатно.

Наша компания не проводит обучение специалистов предприятий не являющихся клиентами нашей компании.

## АКЦИЯ

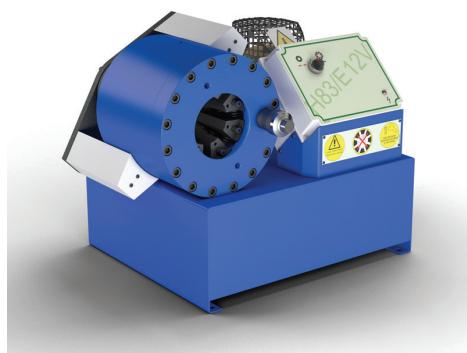
Закажи фитинги Cast на 1 000 000 рублей, получи бесплатную поездку в Италию с посещением нашего производства. Подробности на [www.hydravia.ru](http://www.hydravia.ru)

## НОВИНКИ ОТ КОМПАНИИ ОР

За последние несколько месяцев у компании ОР вышло несколько интересных новинок, о которых мы хотим рассказать в этом обзоре.



По нашему мнению одной из самых ожидаемых новинок стал выпуск опрессовочного станка *Tubomatic H130 12V* для мобильных мастерских. Сегодня это единственный станок, который может опрессовывать 2" рукава работая от обычного аккумулятора. Оборудовав этим станком свой сервисный автомобиль, у вас появится возможность обслуживать как легкую, так и тяжелую технику. Если в вашем регионе не требуется установка стола мощного станка, мы советуем обратить внимание на еще одну новинку – станок *Tubomatic H83 12V*. С помощью этого пресса вы сможете обжимать рукава диаметром до 1 1/2".



Если же вам нужен мощный стационарный пресс, мы рекомендуем ознакомиться с очередной новинкой – *Tubomatic H135*. Этот станок пришел на смену серии H80. Изменения коснулись не только индекса, но и технических параметров станка. Увеличилась сила сжатия,



сейчас она составляет 315 тонн, увеличился и максимальный диаметр раскрытия до 135 мм. Если вы ищете сервисный пресс, способный обжимать шестиоплеточные рукава до 2", присмотритесь к данному станку.

Обновляя внешний вид станков, очередь дошла и до пневмотолкателя *INSERT 02/P*. Новая модель сохранила технические характеристики и приобрела новый современный дизайн.



В линейке отрезных станков появилась новая модель *TF1 ECO*. С помощью данного отрезного

станка вы можете отрезать рукав до 1". Если вы ищите недорогую и компактную отрезную машину этот станок именно для вас.



## РАБОТА В КОМПАНИИ

Наша команда заинтересована в талантливых, целеустремленных и активных людях. Мы предложим вам реализовать себя и свои идеи, обеспечим вам непрерывное развитие, интересную работу, множество задач. Мы уверены, что вы оцените перспективность наших планов, а работа в динамично развивающейся компании станет для вас огромным положительным опытом. Присоединяйтесь к лидеру, присылайте свое резюме на адрес: [personal@uhc-group.com](mailto:personal@uhc-group.com)

В связи с открытием новых направлений, а также реорганизацией компании, направленной на расширение сфер влияния, мы предлагаем стать частью нашей команды.

### Вакансии в Санкт-Петербурге:

- инженеры-гидравлики;
- менеджеры отдела продаж.

### Вакансии в Москве:

- инженеры-гидравлики;
- региональный менеджер.