

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# X·PRESS



От изготовителя .....	стр. 2
Описание и характеристика устройства .....	стр. 3
Схема расположения основных узлов пресса .....	стр. 4
Перечень элементов комплекса .....	стр. 5
Техническая характеристика .....	стр. 5
Подготовка устройства к работе .....	стр. 6
1. Установка литьевого пресса .....	стр. 1
2. Подключение пресса к электросети .....	стр. 1
3. Подключение пресса к сети сжатого воздуха .....	стр. 1
Реализация процесса прессования .....	стр. 7
1. Подготовка пресса к работе .....	стр. 1
2. Прессование .....	стр. 1
3. Извлечение конструкции из формы .....	стр. 1
Уход и очистка .....	стр. 11
Эксплуатационные замечания и техника безопасности .....	стр. 12
Гарантийный талон - Условия гарантии .....	стр. 13

Для дальнейшего повышения достоинств и возможностей своих изделий и беспокоясь о непрерывном улучшении их качества, руководство предприятия «Лидердент», оставляет за собой право, без специального уведомления, модернизировать изделия без снижения характеристик основных технических параметров.

Предприятие «Лидердент» не несет ответственности за материальный ущерб и вред для здоровья человека в результате неправильного обслуживания оборудования, ошибочных подключений, несоответствия напряжения сети, при эксплуатации - не соответствующей данной инструкции или при иных обстоятельствах.

Благодарим за доверие нашей марке и желаем получить максимум желаемого от эксплуатации приобретенного Вами оборудования.

Будем признательны за обоснованную критику и предложения, касательно конструкции и качества нашего оборудования.

www.realdent.com.ru

- Пресс для инъекции пластмасс – X-Пресс, является оборудованием для пластификации и прессования термопластических полимеров или химически отвердевающих пластмасс в рабочие формы (кюветы) под давлением.
- Процесс прессования автоматизирован и основывается на расплавлении находящегося в алюминиевом патроне (картридже) материала в камере нагревательного элемента, а затем нагнетания его в форму посредством давления поршня пневматического силового цилиндра. Конструктивное исполнение пресса позволяет использовать все сертифицированные в РФ картриджи и системы материалов, при наличии дополнительных не содержащихся в базовом
- Комплекте конструктивных элементов аппарата.
- Входное рабочее давление-4-8 Бар.
- Аппарат снабжен рядом защитных схем, необходимых для гарантии правильной эксплуатации и защищающих обслуживающий персонал.
- Чтобы работа с прессом была безопасной, безаварийной и давала положительные результаты, следует учитывать замечания, содержащиеся в прилагаемой инструкции по обслуживанию. Руководство компании настоятельно рекомендует пройти курсы по работе на аппарате, а так же инструктаж по технике безопасности. Что позволит свободно ориентироваться в мире термопластов и максимально использовать все возможности пресса.
- Главным отличительным достоинством аппарата X-Press является внешняя фиксация
- Кюветы, что значительно упрощает работу на данном устройстве.
- Так же конструкция пресса оснащена электрическим регулятором давления сжатого воздуха, внешним мобильным блоком управления и устройством фиксации втулки для материала.

**ВНИМАНИЕ:** Из-за высокой температуры материала и высокого давления впрыска рекомендуется применять при работе защитные очки, соответствующую защитную одежду и перчатки устойчивые против высоких температур. В момент поджима и прессования категорически запрещено нахождение рук в рабочей зоне аппарата.

*Запрещенно закладывать материал во втулку аппарата без алюминиевого патрона (картриджа).*



www.realde.com

1. Термоинжекционный пресс«X-Пресс».....1 шт.
2. Втулка Ф22/Ф25 (на выбор).....1 шт.
3. Кювета.....1 шт.
4. Ключ для кюветы.....1 шт.
5. Монтажный комплект.....1 шт.
6. Инструкция по обслуживанию.....1 шт.
7. Гарантийный талон.....1 шт.
8. Терморукавицы.....1 шт.

Базовый комплект по желанию заказчика может быть дополнен элементами для работы на картриджах других диаметров 21/22/25/27мм. А так же поршнями на сжатие/выдавливание материала, дополнительными кюветами.

**Возможна настенная, вертикальная фиксация аппарата. Кронштейн для фиксации на стену поставляется отдельно.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	230 В 1 N ~ 50 Гц
Номинальная мощность не более:	600 Вт
Рабочее давление:	4 – 8 Бар
Термопласт:	все термопластичные полимеры
Наружные размеры:	
Ширина	235 мм
Высота	190 мм
Длина	650 мм
Масса	35 кг

## 1. УСТАНОВКА ПРЕССА.

- Рабочее помещение должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических норм, иметь достаточную рабочую зону и освещенность, действующую вентиляцию, источник подачи сжатого воздуха не менее 6 бар и источник электропитания, а расположение пресса должно обеспечивать свободный доступ пользователя ко всем элементам управления.
- После извлечения пресса из упаковки, необходимо проверить комплектность и отсутствие наружных повреждений, которые могут возникнуть при транспортировке. В случае их наличия, следует незамедлительно уведомить об этом продавца по электронной почте или факсом.
- Пресс следует установить на прочной, стабильной горизонтальной поверхности или вертикально укрепить на стену с помощью дополнительного кронштейна.
- Базовая комплектация позволяет реализовать процесс инъекции, с использованием любого термополимера, но на одном из возможных диаметров картриджа. Выбор диаметра производитель оставляет за покупателем.
- Для защиты внутренних воздушных коммуникаций пресса от конденсата и мелкого бытового мусора рекомендуется установить воздушный фильтр и осушающее устройство на внешнюю воздушную магистраль, как можно ближе от входного отверстия пресса.

## 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕССА К ЭЛЕКТРОСЕТИ.

- Пресс «X-Пресс» питается от однофазной сети переменного тока (230 В, 1N, ~ 50 Гц). Пресс снабжен кабелем с вилкой и защитным контактом. Перед включением в розетку следует проверить, имеет ли она предохранитель на мощность пресса.
- Обратить внимание: не стоит ли пресс на кабеле.
- Включение и выключение пресса осуществляется клавишным выключателем.
- Пресс снабжен предохранителем на 3,15 А

**ВНИМАНИЕ: Источник питания для подключения пресса должен быть снабжен заземляющим контактом.**

## 3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕССА К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА.

- Условием работы аппарата X-Пресс является его подключение к сети - очищенного и осушенного сжатого воздуха для обеспечения давления, необходимого для работы силового цилиндра. Для подключения к воздушной сети следует использовать эластичный шланг диаметром 8 мм, подсоединив его к штуцеру, находящегося
- Используемые для подключения воздуха шланги должны быть сертифицированы на рабочее давление не ниже 10 Бар, механически прочны, особенно при сдавливании и переломе. Не иметь повреждений. Отсутствие требуемого давления в воздушной системе пресса делает его работу невозможной.
- Производитель рекомендует снабдить магистраль подачи воздуха осушителем воздуха, установив его перед входом шланга в пресс. Это является дополнительным условием более длительной службы прибора.

## 1. ПОДГОТОВКА ПРЕССА К РАБОТЕ

Проверь, на какое максимальное давление ориентирован компрессор, подключенный к прессу. Давление не должно быть ниже 6 бар.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено устанавливать давление свыше 8 Бар! Рекомендуемое давление 6-7 бар 600000-700000 паскаль.



Включите пресс сетевым выключателем. При наличии питающего напряжения сети загорится экран панели управления.



Перейдите в настройки параметров инъекции нажатием кнопки «MENU».

При первом включении проверьте «в холостую» работу пресса, пройдя по программе до конца и выполняя требования панели управления нажав кнопку START. Далее следуя меню программы нажатием кнопки "+".

Проверьте наличие промежуточного поршня на основном штоке, при необходимости привинтите руками поршень требуемого диаметра.

При обнаружении неисправностей или возникновении вопросов незамедлительно свяжитесь с поставщиком!

**ВНИМАНИЕ!** Возможен запах плавленной пластмассы во время первых запусков-это связано с обгоранием транспортировочных смазок деталей, либо втулки аппарата.

Каждый аппарат прошел тестирование на производстве перед отправкой покупателю.



Теперь пресс готов к работе.



## 2. ПРЕССОВАНИЕ

Требование к подготовке втулки:

- Тщательно смажь внутренние стенки втулки аэрозольной или гелевой огнеупорной силиконовой смазкой.
- Установи картридж во втулку. При этом картридж не должен выступать за контур втулки.

Требование к подготовке кюветы:

- Убедись, что кювета не имеет повреждений, а гипсовая форма трещин.
- Проверь, что плоскости кюветы плотно сомкнуты и болты полностью и правильно затянуты. Резьба имеется только в одной из половин кюветы.
- При ее сборе обращай внимание на то, что бы одна половинка плотно притягивалась болтами к другой.
- Проверьте, что кювета чистая со всех сторон и гипс не выходит за края технологических отверстий.

**Категорически запрещается работать с кюветой имеющей повреждения. Работа с поврежденной кюветой может привести к получению травм и браку изделий.**

**ВАЖНО! Запрещено подсоединять охлажденную кювету после начала разогрева аппарата! Рекомендуем устанавливать заранее разогретую кювету (100 С) непосредственно перед инъекцией, либо охлажденную кювету до начала процесса нагрева материала!**

Выставление параметров технологического режима: Пресс включен. Экран отображает текущее состояние параметров. Нажатием кнопки «MENU» переходим в соответствующий раздел. Экран «MENU» отображает шесть позиций:

**«НАГРЕВ»** конечная температура плавления материала, при которой осуществляется выдержка

**«ДАВЛЕНИЕ»** давление сжатого воздуха в рабочем цилиндре на момент прессования

**«ПРЕСС»** отображает состояние поршня в момент инъекции

**«ПОЛИМЕР»** обозначает скорость хода поршня. Ацетал - от 30 сек (регулируемый параметр)\*. Нейлон - максимально быстрое движение поршня (регулируемый параметр)

**«ВРЕМЯ НАГРЕВА»** время плавления материала. Автоматически включается при достижении температуры в печи, установленной в позиции «нагрев»

**«ВРЕМЯ ОХЛАЖДЕНИЯ»** время работы вентилятора принудительного охлаждения

Чтобы поменять значение позиции, достаточно оперировать кнопками «+»/«-», соответственно их значениям уменьшая или увеличивая величину параметра. Справа от позиции, значение которой меняется в данный момент, кружочек белый, в то время как кружочки других позиций не заполнены цветом.

- Для перехода к изменению каждой следующей позиции и запоминания предыдущей достаточно нажать кнопку «MENU». Закрасится следующий кружочек, а **вновь установленный параметр запомнится автоматически.**

- Если параметр не требует изменение, просто нажмите еще раз кнопку «MENU».

- ЗАМЕНА ПОРШНЯ. Пропустите все параметры настройки нажимая кнопку «MENU» для перехода в раздел предназначенный для смены поршня (если это необходимо). На панели появляется два значка.

- Один показывает, стрелку внутрь и утопленный цилиндр - поршень задвинут внутрь пресса.

- Второй стрелка наружу и выдвинутый цилиндр – поршень выдвинут наружу и готов к замене. Управление «+»/«-».

После смены поршня, все так же нажимаете кнопку «MENU» и выходите в стартовый режим. На поле дисплея отображаются установленные значения. В соответствии с ними будет протекать заданный технологический режим.

**ВНИМАНИЕ: Втулка и установленный на ней патрон имеют температуру выше 200°C, поэтому работайте в теплостойких перчатках, защитных очках и одежде, обеспечивающих безопасность работы. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к получению ожогов.**

Режим установлен, параметры проверены. Запуск процесса инъекции нажатием кнопки «START».

- После нажатия кнопки «START», аппарат попросит вставить картридж в печь. Поместите втулку с картриджем в нагревательную камеру. Внутри печи должен смотреть завальцованная сторона.
- Картридж в печи. Нажатием кнопки «+» запускаем нагрев. Мигает кружочек в позиции «нагрев».

**ВАЖНО! Запрещено подсоединять охлажденную кювету после начала разогрева аппарата! Рекомендуем устанавливать заранее разогретую кювету (100 С) непосредственно перед инъекцией, либо охлажденную кювету до начала процесса нагрева материала!**

- Когда значение температуры приблизится к заданному в позиции «нагрев», включится таймер, его кружочек покрасится белым и время нагрева материала, установленное в позиции «время нагрева» начнет обратный отсчет.
- Когда время выйдет на нулевое значение аппарат издаст звуковой сигнал и на экране появится надпись «установите кювету». Необходимо присоединить кювету к аппарату поворотом ее по часовой стрелке в замках пресса. Убедитесь что предохранитель (замок) защелкнут. После установки кюветы нажмите кнопку «+»
- Произойдет инъекция расплава материала в кювету. Об окончании процесса прессования свидетельствует звуковой сигнал блока управления и автоматическое включение вентилятора принудительного охлаждения.
- Так же для удобства предусмотрено оповещение звуковым сигналом за 5 сек. до окончания фазы нагрева.

**ВНИМАНИЕ: До полного охлаждения запрещается извлекать кювету с втулкой. Это может привести к травме или ожогу, а так же повреждению аппарата! Необходимо подождать не менее 15 минут перед извлечением кюветы.**

- Время, оставшееся до конца охлаждения кюветы, показывает таймер обратного отсчета. Позиция «время охлаждения».
- Таймер закончил отсчет. Принудительное охлаждение закончено. Осторожно проверьте температуру кюветы - в начале эксплуатации пресса, по неопытности, вы можете не точно задать время охлаждения. Температура кюветы должна позволять извлечение ее из аппарата. Пользуйтесь терморучками.
- Окончание процесса охлаждения сигнализируется звуковым сигналом и надписью на табло «достать картридж +». Для извлечения втулки и кюветы нажми кнопку «+», аппарат самостоятельно уберет поршень, и после окончания его движения, поджим отпустит втулку.
- Втулка и кювета отсоединены. Поднимите замок предохранителя и извлеките их, не разделяя друг от друга, из аппарата и приступайте к извлечению протеза из формы.

### 3. ИЗВЛЕЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ ФОРМЫ (КЮВЕТЫ):

- Ослабьте винты формы и снимите блокировку; откройте форму при помощи ножа по гипсу, через специальные пазы в местах соединения половин боковой части кюветы.
- Выбейте гипсовую массу из формы. Действуйте так, чтобы во время выбивания не бить по кювете и не повреждать ее стенок.

Рекомендуется ударять исключительно по открытым фрагментам гипсовой массы - через технологические отверстия. Поврежденная кювета делает невозможным безопасное выполнение инъекции. Если заметите, что стенки деформированы, имеются трещины, царапины, искривление оси формы - перед следующей инъекцией замените кювету на новую.

**ВНИМАНИЕ:** Работа с поврежденной кюветой может привести к получению травм и браку изделий.

www.realdent.com.ru

- Очистку и уход можно проводить после отключения пресса от электросети (не тянуть за кабель).
- Периодически следует очищать втулку изнутри от остатков массы и прочих загрязнений, образующихся в процессе инъекции. Корпус снаружи следует чистить с использованием тряпки, смоченной мыльной водой.
- Для очистки литьевой части нельзя применять растворители и прочие химические средства.
- При неправильной подготовке картриджа во время плавления может произойти утечка материала. В таком случае, очистить камеру нагрева от материала легче всего будет, если в горячем виде (при температуре плавления вытекшего материала), протереть камеру тряпочным тампоном, намотанным на стержень из металла или тугоплавкого материала, соблюдая осторожность.

**ВНИМАНИЕ: Нагревательная камера имеет температуру выше 200°C, поэтому работайте в термостойких перчатках, защитных очках и одежде, обеспечивающих безопасность работы. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к получению ожогов!**

www.realdentcenter.ru

- Пресс следует использовать только по назначению, т.е. исключительно для инъекции термопластов из специальных картриджей в рабочую форму.
- С точки зрения безопасности запрещается применение не оригинальных форм (кювет) для впрыска. В случае возникновения ситуации, требующей применения не оригинальной формы, необходимо связаться с поставщиком для консультации и подробных инструкций. В противном случае производитель имеет право снять аппарат с гарантии.
- Для заливки форм следует использовать стоматологические гипсы минимум **IV класса проверенного качества**. Применение гипсов низких классов может привести к образованию трещин в форме во время инъекции, браку изделий и риску получения травмы.
- Внутри втулки нельзя вкладывать какие-либо предметы и инструменты, кроме картриджа с материалом, предназначенного для инъекции.
- Вентиляционные отверстия принудительного охлаждения рабочей зоны не закрывать и не загрязнять.
- Не оставлять пресс без присмотра до окончания технологического цикла инъекции.
- Если пресс будет залит водой, следует выключить его из сети и высушить. В случае возникновения неисправностей, после просушки - обратиться в сервисный центр.
- Эксплуатация прибора должна проводиться в отдельном помещении с исправной вентиляцией и соблюдением правил техники безопасности и пожарной охраны. Во время процесса инъекции следует пользоваться термически стойкими перчатками, соответствующей защитной одеждой и очками.
- Не производить манипуляций с аппаратом в состоянии алкогольного или под действием одурманивающих веществ/лекарств.
- Учитывая, что работа ведется при высокой температуре и с устройством, имеющим существенную механическую мощность, обязательно следует соблюдать особую осторожность и быть внимательным.
- При возникновении каких-либо замечаний в работе прессы немедленно свяжитесь с изготовителем или уполномоченным лицом. Не пытайтесь отремонтировать аппарат самостоятельно.

**Указания, содержащиеся в настоящей инструкции по обслуживанию, следует неукоснительно соблюдать с точки зрения безопасности пользователя и устройства. В случае их несоблюдения изготовитель не несет ответственности за возникшие повреждения и их последствия. Для успешной эксплуатации аппарата обслуживающему персоналу покупателя, необходимо пройти обучение в учебной лаборатории компании рекомендованной производителем.**

1. Гарантия исправной работы аппарата – 2 года со дня продажи, что подтверждается печатью пункта продажи и подписью продавца на документах финансовой отчетности.

2. Выявление в этот период дефекты будут устранены бесплатно в срок, не превышающий 5 рабочих дней, с даты доставки аппарата в сервисный центр.

3. Гарантия не охватывает:

- Дефектов, возникших в результате обстоятельств, за которые не несет ответственности ни изготовитель, ни продавец, особенно это касается дефектов, образовавшихся в результате неправильной установки и использования устройства не по назначению, а так же в несоответствии с данной инструкцией по эксплуатации.

- Повреждений механических, тепловых, химических и прочих, произошедших в результате действий или бездействия пользователя (заливание чем-либо, попавшие посторонние предметы, пыль, коррозия, падение аппарата или его деталей и т.п.)

- Дефектов, вызванных воздействием внешних сил, например возмущениями и перенапряжением в электросети, разрядами атмосферного электричества, заливания жидкостями, пожара, ударов и т.п.

- Элементы базового комплекта, кроме собственного аппарата X-Пресса.

4. Клиент утрачивает право на бесплатный сервис по гарантии в случаях:

- Установления дефектов, возникших в результате вмешательства в устройство, переделки, модификации, конструктивных изменений, осуществленных пользователем или третьими лицами.

- Установления преднамеренного повреждения оборудования.

- Срыва наклеек, пломб и прочих гарантийных защит.

5. Гарантийный ремонт не охватывает действий, предусмотренных в инструкции по обслуживанию или которые пользователь должен выполнять собственными силами и за свой счет, например: установка, проверка, профилактический уход, смазка и т.п.

6. Гарантийный талон не действителен, если в него не вписан заводской номер, дата продажи, отсутствует печать и подпись продавца и производителя, а так же при наличии поправок, помарок и перечеркивания.

7. В случае утери гарантийного талона, новая гарантия не выдается.

8. По вопросам, не отраженным в вышеприведенных гарантийных условиях, продавец вправе обратиться к соответствующим статьям Гражданского Кодекса.

Искренне надеемся что использование аппарата принесет вам хорошие результаты, а вашим клиентам улыбку.

**С уважением, руководство компании «Лидердент».**

## ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Модель \_\_\_\_\_

Дата приобретения \_\_/\_\_/\_\_г.

Место приобретения (название фирмы) \_\_\_\_\_

ФИО и подпись продавца \_\_\_\_\_

**М.П.**