

**АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ
ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

DWM 1500

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение аппарата для сварки полипропиленовых труб Wester. Вся продукция Wester спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

Аппараты для сварки пластиковых труб Wester обеспечивают:

- качественное соединение ПЭ труб между собой и труб с фитингами в системы холодного и горячего водоснабжения;
- сварку труб диаметром 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм;
- одновременное крепление трех сменных нагревателей;
- монтажные работы в любом положении.

Пожалуйста, внимательно изучите настоящую инструкцию по эксплуатации и технике безопасности перед тем, как начинать работу со сварочным аппаратом.

Сохраните эту инструкцию для дальнейших справок. При передаче аппарата третьим лицам прикладывайте к нему данную инструкцию.

При работе со сварочным аппаратом всегда руководствуйтесь указаниями по безопасности, содержащимися в данной инструкции по эксплуатации.

Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию сварочного аппарата.

В случае несоблюдения правил эксплуатации сварочного аппарата или внесения каких-либо изменений в его конструкцию оборудование не подлежит гарантийному ремонту.

Обращайте особое внимание на те положения инструкции, которые отмечены знаком «**ВНИМАНИЕ!**» Несоблюдение данной инструкции по эксплуатации может привести к тяжелым последствиям: нанесению ущерба имуществу и здоровью людей.

НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Сварочный аппарат предназначен для сваривания труб и соединительных деталей из термопластов - полиэтилена низкой плотности (высокого давления) (ПВД), полиэтилена высокой плотности (низкого давления) (ПНД), полипропилена (ПП или ППРС), поливинилиденфторида (ПВДФ) полидифузионным методом между собой и труб с фитингами в системы холодного и горячего водоснабжения.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (Рис.1)

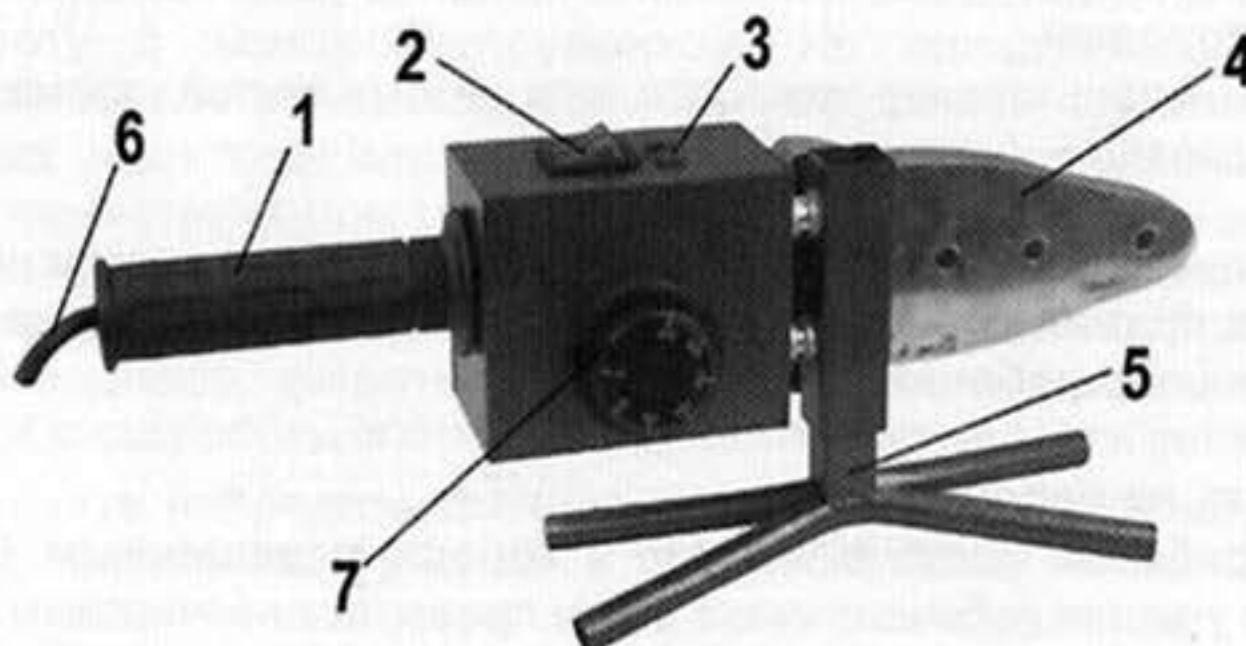


Рис.1

1. Ручка
2. Выключатель питания
3. Индикатор
4. Нагревательная пластина.
- На нагревательную пластину могут быть установлены одновременно 3 насадки.
5. Опора (конструкция опоры может отличаться от указанной на рисунке)
6. Кабель с коннектором
7. Регулятор температуры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение/частота	220В~50Гц
Мощность	1500Вт
Ток	3,75А
Масса	3,18кг
Диаметр насадок	20, 25, 32, 40, 50, 63 мм
Температура поверхности соединительного инструмента	0-300°C
Время нагрева	Не более 15мин
Комплектация	6 насадок для сварки труб; Шестигранный ключ; Труборез; Отвертка; Рулетка 3м

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Пожалуйста, тщательно прочтите указания по технике безопасности перед использованием сварочного аппарата.

ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание аппарата и производство сварочных работ должно осуществляться квалифицированным персоналом, ознакомленным с настоящей инструкцией.

- Запрещается использование аппарата для любых целей, кроме видов сварки, указанных в настоящей инструкции.

Сварочные процессы любого вида могут быть опасны в случае несоблюдения правил безопасности не только для рабочего, но и для третьих лиц, находящихся в рабочей зоне.

1. Безопасность на рабочем месте:

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Во время эксплуатации, а также при включении и выключении инструмент вырабатывает искры, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2. Электробезопасность.

- Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- При работе на свежем воздухе используйте соответствующий удлинитель. Используйте только такой удлинитель, который подходит для работы на улице.
- Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

3. Личная безопасность:

- **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.**
- **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Не держите подсоединенный инструмент за переключатель.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасности, создаваемые пылью.

4. Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов.

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим по характеристикам электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с**

ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

- Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте работоспособность и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функционирование электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.
- Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- Неиспользуемый инструмент должен храниться в сухом, закрытом месте, недоступном для детей! Не позволяйте использовать инструмент лицам, которые не ознакомились с настоящей инструкцией.

5. Сервис.

Ремонт прибора осуществляйте только в сервисных центрах! Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается надежность и безопасность электроинструмента.

ВНИМАНИЕ! Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций помимо тех, что рекомендованы данным руководством, может привести к травме или поломке инструмента.

6. Двойная изоляция.

Ваш инструмент имеет двойную изоляцию. Это означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительных изоляционных барьеров между электрическими и механическими частями, делая необязательным заземление инструмента.

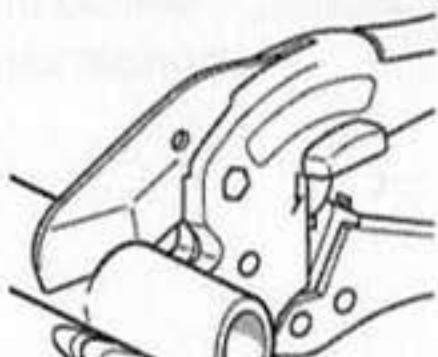
Помните: Двойная изоляция не заменяет обычных мер предосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С АППАРАТОМ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ТРУБ

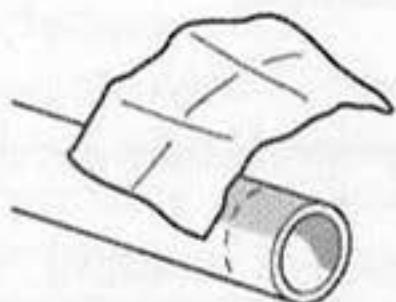
- Сварочный аппарат предназначен для сварки труб и соединительных деталей только из одноименного материала.
- Инструмент предназначен для работы в условиях умеренного климата, при температуре окружающей среды от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% без прямого воздействия атмосферных осадков.
- Для подключения сварочного аппарата достаточно наличия розетки 220В в сети, оборудованной предохранительным выключателем не менее 6А, с заземлением. Перед включением сварочного аппарата в сеть, проверьте напряжение в сети. При работе со сварочным аппаратом рекомендуется пользоваться стабилизатором напряжения.
- Используйте только оригинальные насадки и аксессуары.
- Не касайтесь сетевого штепселя мокрыми руками. Запрещается проводить сварочные работы в условиях атмосферных осадков и во влажных помещениях.
- При обнаружении ненормального запаха, вибрации, шума – немедленно прекратите работу и отключите аппарат. Не пытайтесь самостоятельно разобрать инструмент и устранить неполадку. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Не перегружайте инструмент.
- Запрещается наличие посторонних лиц и домашних животных в местах производства сварочных работ.
- Отсоедините вилку питания сварочного аппарата от электрической сети перед проведением любых работ по чистке, проверке и ремонту.
- Проверяйте кожух и кабели сварочного устройства. Не используйте устройство, если они повреждены.
- Питание должно подключаться с использованием заземляющего проводника.
- Когда устройство находится в рабочем режиме, оператор должен работать и менять сварочный инструмент при надетых перчатках.
- Во избежание поражения электрическим током и нарушения безопасной работы устройства нельзя открывать кожух сварочного устройства.
- Если индикаторная лампочка не менялась в течение долгого периода времени, и она показывает, что устройство находится не в рабочем режиме, тогда следует немедленно прекратить работу с устройством и выключить электропитание.
- Регулярно проверяйте состояние изоляции, и если изоляция нарушена, тогда следует прекратить использование устройства

ОПЕРАЦИЯ СВАРКИ

Подготовка свариваемого материала

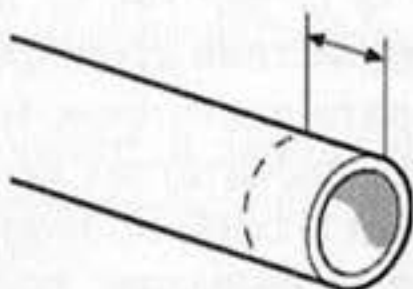


1. Отрежьте перпендикулярно трубу трубобрезом.



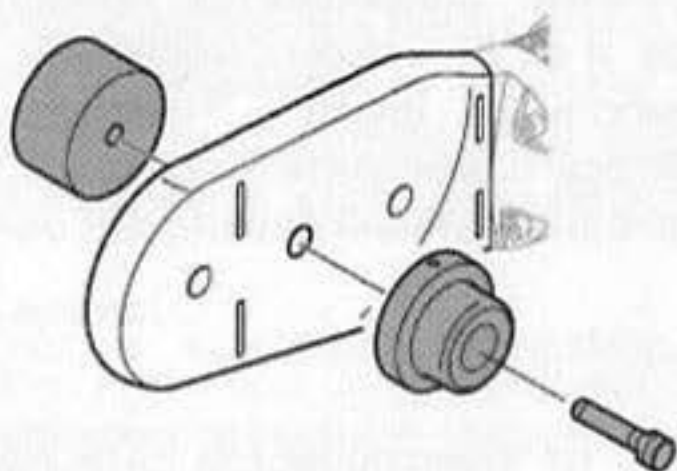
2. Очистите рабочую поверхность материала чистой несинтетической тканью, смоченной в изопропиловом спирте.

3. Отметьте длину на **ВНИМАНИЕ!** Рабочая тщательно очищена



трубе, необходимую для сварки. поверхность трубы должна быть перед сваркой.

Подготовка сварочного аппарата



1. Установите сварочный аппарат на рабочем столе. В соответствии со спецификацией устройства для установки сварочного инструмента с внутренним шестигранным винтом нельзя слишком туго затягивать винт. При этом устройство должно быть остывшим. В противном случае можно легко повредить резьбу сварочного инструмента.

2. Зафиксируйте насадки соответствующего

диаметра на нагревательную пластину.

3. Подключите аппарат для сварки труб к сети 220В/50Гц. При этом загорится красная индикаторная лампочка, которая показывает, что сварочное устройство нагревается.

4. Подождите около 15 минут, пока температура не достигнет заданного показателя, и прогреется нагревательная пластина: 7 минут для достижения 260° и 8 минут, чтобы температура стабилизировалась. Если лампочка автоматически погаснет, то это говорит о том, что устройство нагрето и готово к работе. Через некоторое время лампочка опять загорится. Это говорит о том, что устройство вошло в режим контроля и поддержки температуры.

Таблица 1.

Материал труб и соединительных деталей	Температура раструбной сварки, °С
ПВД	260-290
ПНД	220-250
ПП и ППРС	240-260

Порядок проведения сварки

1. Нагревание рабочего материала: одновременно установите раструб соединительной детали на матрице и гладкий конец трубы на матрице до упора. Время нагревания см. в табл. 2,3.

2. Соединение деталей между собой: снимите одновременно детали с матрицы и матрицы и соедините между собой до отмеренной отметки с выдержкой до отвердения оплавленного материала. Данная операция должна быть выполнена аккуратно за несколько секунд (см. таб.2,3).

ВНИМАНИЕ! При сварке поворот деталей относительно друг друга после сопряжения не допускается.

3. Остывание соединенных деталей: подождите некоторое время (см. таб.2,3), прежде чем использовать сваренную трубу.

Внешний вид сваренных деталей должен удовлетворять следующим требованиям:

- Отклонение величины углов между осевыми линиями трубы к соединительной детали в месте стыка не должно превышать 10° .
- Наружная поверхность раструбов соединительных деталей, сваренных с трубами, не должна иметь трещин, складок или других дефектов, вызванных перегревом деталей.
- У кромки раструба соединительной детали, сваренной с трубой, должен быть виден сплошной (по всему периметру) валик оплавленного материала, слегка выступающий за торцевую поверхность раструба и наружной поверхностью трубы.
- Наружный валик сварного шва должен быть симметричным к равномерно распределенным по ширине и всему периметру трубам, высота валика должна быть не более 2,5 мм для труб с толщиной стенки до 10 мм, а смещение кромок сварного соединения не должно превышать 10% номинальной толщины стенки свариваемой трубы.

Окончание работы

По окончании работы выключите сварочный аппарат, отсоедините вилку соединительного шнура от сети и дайте остыть сварочному аппарату. После остывания сварочного аппарата отсоедините с нагревательного элемента сменные насадки. Очистите сменные насадки от наплавленного полимерного материала.

ВНИМАНИЕ! Для очистки поверхностей инструмента наплавленного полимерного материала запрещается пользоваться металлическими предметами и растворителями во избежание повреждения насадок. Очистку можно производить плоским деревянным приспособлением или тряпкой из несинтетического материала.

Время технологических операций сварки труб и соединительных деталей из полипропилена сополимера (ППРС или ПП-3) при температуре окружающего воздуха 20°C указано в таблице 2:

Таблица 2.

Диаметр труб, мм	Глубина сварки, мм	Время нагрева, сек	Время соединения сек	Время охлаждения
16	13	5	4	3
20	14	5	4	3
25	16	7	4	3
32	20	8	4	4
40	21	12	6	4
50	22,5	18	6	5
63	24	24	6	6

Примечание: Если температура окружающей среды менее 5°C, то значения, указанные в таблице, следует увеличить на 50%.

Время технологических операций сварки труб и соединительных деталей из полиэтилена высокой плотности (низкого давления) (ПНД) при температуре окружающего воздуха 20°C указано в таблице 3:

Таблица 3.

Толщина стенок, мм	Время нагрева, сек	Технологическая пауза, не более, сек	Время охлаждения
2	4-5	2-3	1-2
3	8-12		.
4	10-15		2-5
6	12-20		
8	15-30		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Отключите электропитание перед техническим осмотром сварочного аппарата. Регулярно проверяйте сварочный аппарат, очищайте его от пыли и грязи, которую удаляйте при помощи струи сухого сжатого воздуха или ветоши. Осматривайте главный выключатель источника питания, заземляющее устройство, внутрисистемный кабель, соединения и устройство соединения держателя электрода, фиксирующие винты. Если винты ослаблены, покрыты ржавчиной или обнаружен плохой контакт, необходимо закрепить их и свести ржавчину. Регулярно проверяйте сопротивление изоляции сварочного аппарата при помощи омметра и убедитесь, что сопротивление изоляции между первичной и вторичной обмоткой, обмотки и заземление – менее 1мОм.

В случае если возникнет надобность заменить некоторые части аппарата, эти операции должны выполняться квалифицированными работниками сервисного центра.

ХРАНЕНИЕ

Храните сварочный аппарат в сухом месте, недоступном для детей.

ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с постоянным совершенствованием производства изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

Декларация о соответствии единым нормам ЕС.

Настоящим мы заверяем, что сварочные инверторы марки **WESTER DWM 1500** соответствует директиве EN60974-1:2005.

Этот прибор соответствует директивам СЕ по искрозащите и технике безопасности для низковольтных приборов; он сконструирован в соответствии с новейшими предписаниями по технике безопасности.

Изделие соответствует требованиям нормативных документов Госстандарта России.

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niedenu 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт на Майне, Германия

Произведено в КНР

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, оборудование вышло из строя, его ремонт и замена любых частей должна производиться только в специализированной сервисной мастерской.

ДОГОВОР ПО ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

Нижеизложенная гарантия представляет собой добровольную дополнительную услугу. Клиент может воспользоваться ею в соответствии с данными гарантийными условиями. Данные гарантийные обязательства не ограничивают определенные законом права потребителей.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет **12 месяцев** со дня продажи. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на **бесплатный ремонт** изделия по неисправностям, являющимся следствием установленного дефекта материалов или производственных дефектов. Срок ремонта обусловлен

сложностью ремонта и наличием запчастей на складе и при некоторых форс-мажорных обстоятельствах может составить до 45 рабочих дней.

Гарантия не покрывает любые непредвиденные расходы, а также расходы ставшие следствием или связанные с такими причинами как проезд и проживание людей, транспортировка, дополнительные затраты, связанные с обеспечением доступности изделия, арендой кранов, потеря доходов, потеря времени, ущерб причиненный оборудованию работающему в сопряжении с данным изделием, ущерб причиненный третьими лицами.

При не полностью заполненном талоне, **покупатель теряет право** на бесплатный ремонт. Утерянный гарантийный талон восстановлению не подлежит.

Изделие не подлежит бесплатному гарантийному ремонту в следующих случаях:

1. Отсутствие гарантийного талона; неправильное, неполное заполнение или наличие исправлений в нем. Отсутствие подписи и фамилии Покупателя на настоящем Договоре.
2. Удален, неразборчив или изменен серийный номер изделия.
3. Несоблюдение пользователем предписаний инструкции по эксплуатации
4. При повреждении изделия, возникшем в результате климатических явлений или природных катаклизмов, неправильной или небрежной транспортировке, несоблюдения правил установки, монтажа и эксплуатации, небрежного обращения, механического или химического воздействий, применения некачественных или несоответствующих указанным в сопроводительном , документации эксплуатационных материалов, расходным материалов.
5. При ухудшении технических характеристик изделия, явившимся следствием его естественного износа, в том числе из-за применения некачественных или несоответствующих указанным в сопроводительной документации смазочных материалов.
6. Предыдущий ремонт или обслуживание изделия выполнено надлежащим образом, либо не уполномоченными на это лицами, отсутствует отметка в карте ТО (см. на обороте). Наличие в изделии следов разборки или других, не предусмотренных документацией, вмешательств в его конструкцию, а также при нарушении заводских регулировок. Использование неоригинальных запчастей и оснастки производителя. Предоставление изделия в разобранном виде. Модификация изделия любым способом.
7. Внешние повреждения механизма, крепления сменного инструмента, корпуса инструмента, дополнительной рукоятки, сетевого шнура и штепсельной вилки.
8. Сгоревшие обмотки якоря и статора, равномерное изменение цвета обмоток якоря, а так же совместно возможен выход из строя выключатель, регулятор, электрические схемы.
9. Сильное загрязнение внутри инструмента инородными предметами (краска, стружка, и т.д.), что привело к поломке инструмента.

10. Инструмент был ранее вскрыт вне сервисного центра (неправильная сборка, применение не фирменных, уплотнительных колец, сальников, нестандартных подшипников и т.п.), что привело к выходу из строя инструмента

11. Механическое повреждение ножей рубанка, бура, сверла, резцов, пил и т.п. Повреждения платформ шлифовальных машин.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- расходные материалы и части, а так же детали подверженные естественному износу: предохранители, устройства защиты, шнуры, шкивы, угольные щетки, патроны, амортизаторы, элементы питания (аккумуляторы, адаптеры, элементы питания), приводные ремни, смазку, резиновые втулки, сальники, а так же на режущие органы (режущие диски, ножи рубанков, катушки для триммеров), форсунки, основание в шлиф. машинках, держатели пилкок.
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания.
- такие виды работ как регулировка, чистка и прочий уход за изделием, оговоренный в инструкции по эксплуатации.

Особые условия:

- Покупатель доставляет оборудование в ремонт самостоятельно и за свой счет. Оборудование должно быть чистым.
- В связи с тем, что приобретаемое Покупателем изделие является сложным изделием, для решения вопросов по гарантийной ответственности Покупатель первоначально обращается только в сервисные центры уполномоченного дилера.
- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)
- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.
- Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.

Требуйте от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа.

Талон, заполненный неправильно, является недействительным.

Поля, отмеченные в гарантийном талоне * (в т.ч. на обороте), обязательны к заполнению!

При не полностью заполненном талоне, покупатель теряет право на бесплатный ремонт.

На протяжении всего гарантийного срока сохраняйте комплектность набора и заводскую упаковку инструмента.

Дополнительную информацию по инструменту и обслуживанию можно узнать на сайте: <http://www.hammer-pt.com>