

РУЧНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА Арт. PM-91235



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Потребление воздуха	226 л/мин (8 cfm)
Максимальная скорость без нагрузки	22.000 об/мин
Давление воздуха	6,2бар(90psi)
Входной штуцер	1/4"

ВАЖНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед использованием внимательно прочитайте данную инструкцию. Храните эту инструкцию как пособие по технике безопасности и правильному обслуживанию данного оборудования. При использовании этого инструмента основные меры предосторожности должны всегда соблюдаться, чтобы уменьшить риск телесного повреждения и/или повреждения оборудования. Имейте в виду, что ссылка данной инструкции к номеру детали, относится к включенному ниже списку. Прежде, чем позволить кому-то пользоваться этим инструментом, удостоверьтесь, что они полностью ознакомлены со всей информацией о безопасности.

РАБОЧАЯ ЗОНА

- Работайте в безопасном окружении. Держите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Не используйте этот инструмент во влажных или сырых помещениях и избегайте попадания на него воды.
- Держите любого, не имеющего отношения к рабочему процессу, подальше от рабочего пространства. Отвлечение может привести к потере контроля над оборудованием.
- Если оборудование и инструменты не используются, то они должны храниться в сухом и проветриваемом месте или помещении, чтобы предотвратить появление ржавчины. Всегда запирайте инструменты и держите их вне досягаемости детей.

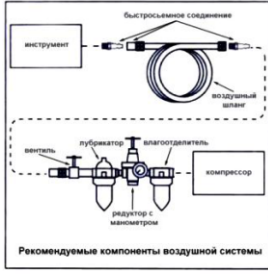
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Некоторые породы древесины пропитаны консервантом, таким как ССА (меднохромовый арсенат), который может быть ядовитым. Обработывая эти материалы, позаботьтесь о дополнительной защите органов дыхания, чтобы избежать вдыхания паров и пыли, а так же минимизировать контакт с кожей.

- Берегите руки и пальцы от области шлифовки. Любая часть тела при соприкосновении с движущейся деталью, может быть травмирована.
- Чтобы поддерживать полный контроль над процессом, твердо держите шлифовальную машинку обеими руками. Не закрывайте руки воздуховоды. Чтобы гарантировать нормальную работу инструмента, двигателю необходимо надлежащее охлаждение.
- Никогда не направляйте движущиеся части оборудования непосредственно на себя, чтобы предотвратить контакт с ними и избежать травм.
- Никогда не превышайте давление без необходимости. Избыточное давление может погнуть или сломать внутренние детали, что может привести как к повреждению инструмента, так и к серьезным телесным повреждениям.
- При работе длительное время используйте соответствующую защиту органов дыхания от пыли.

ИСТОЧНИК ВОЗДУХА

- Перед чисткой, обслуживанием или заменой частей всегда отключайте подачу воздуха. Отсоединяйте инструменты от источника воздуха, если они не используются. После разьедения, сгравите остаточное давление.
- Не используйте инструмент, если выключатель не функционирует должным образом. Любой инструмент, которым нельзя управлять при помощи кнопки ВКЛ/ВЫКЛ., опасен и должен быть отремонтирован.
- Используйте надлежащий размер и тип воздушного шланга и соединений. Рекомендуемый диаметр для инструмента с входным штуцером 1/4" – 9мм.
- Перед использованием инструмента всегда проверяйте, что источник сжатого воздуха отрегулирован на рабочее давление или в пределах номинального диапазона давления воздуха. Превышение давления может повлечь за собой разрыв, неправильную работу, поломку инструмента или причинить серьезную травму. Используйте только чистый, сухой сжатый воздух отрегулированный в номинальном диапазоне, как отмечено на инструменте.
- Никогда не используйте чистый кислород, углекислый газ, горючие газы или любой газ в баллонах как источник сжатого воздуха. Такие газы взрывоопасны и могут послужить причиной серьезных травм.
- Всегда используйте воздушный регулятор (редуктор), фильтр с влагоотделителем в системе сжатого воздуха. Эти принадлежности увеличат срок службы инструмента и будут поддерживать его в хорошем рабочем состоянии. См. выше диаграмму рекомендуемых компонентов для воздушной системы.
- Сливайте конденсат из ресивера ежедневно. Вода в воздушной системе может повредить инструмент.
- Прочищайте входной воздушный фильтр компрессора ежедневно.
- Избегайте использования излишне длинного воздушного шланга. Чем длиннее шланг, тем ниже давление будега его конце, которое может быть ниже минимума, необходимого для инструмента.
- Оберегайте шланг от воздействия высоких температур, масла, острых краев и предметов. Проверьте шланг на предмет износа, и удостоверьтесь, что все соединения герметичны и безопасны.
- Всегда переносите инструмент, держа его за ручку. Никогда не носите инструмент за воздушный шланг.
- Давление в воздушной системе должно быть увеличено, чтобы компенсировать его падение при использовании длинных (более чем 8 метров) воздушных шлангов. Диаметр шланга должен быть не менее 8 мм.
- Оценка потребления воздуха основана на 25%-ом рабочем цикле. Если есть необходимость непрерывного режима работы инструмента, то необходимо использовать более производительный компрессор (место 113 л/мин. инструмент в непрерывном режиме требует 450 л/мин., чтобы функционировать с максимальным крутящим моментом).



УСТАНОВКА ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ

- Установите регулятор давления воздуха на компрессоре 6 бар. Не превышайте рекомендуемое давление воздуха. Избыточное давление может привести к повреждению инструмента или серьезной травме.
- Подготовьте стандартный 1/4" воздушный быстросъемный соединитель. Прикрутите его к входному штуцеру инструмента и выходному штуцеру компрессора. Надежно затяните.
- Прикрутите ответные части быстросъемного соединителя к воздушному шлангу. Соедините воздушный шланг с инструментом.

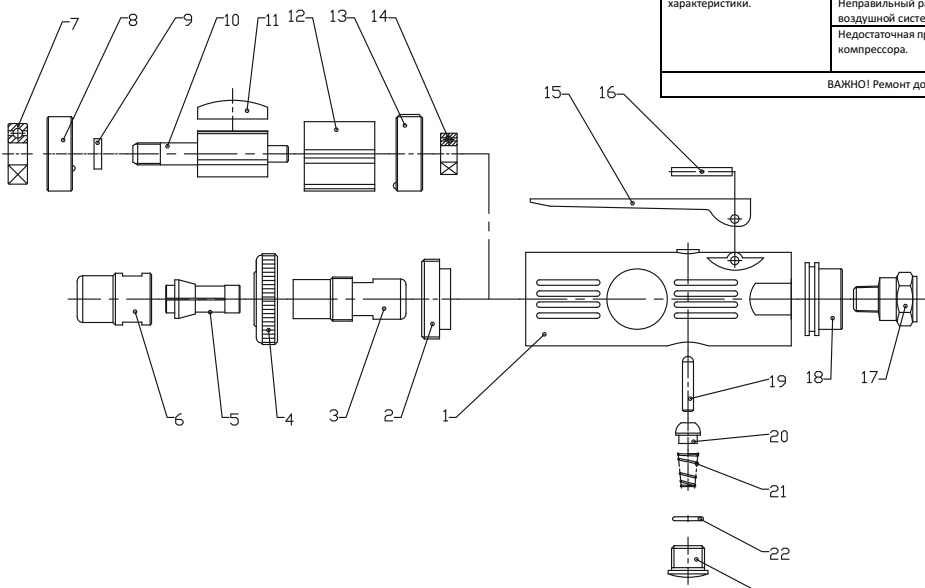
ВАЖНО: Если в системе не используется лубрикант, перед использованием инструмента добавьте в него несколько капель масла (в отверстие для выпуска воздуха). Затем добавляйте по несколько капель после каждого часа работы.
- Проверьте воздушную систему и все соединения на герметичность. Не пользуйтесь инструментом, пока не устранены все утечки воздуха.

ВАЖНО: Выключите воздушный компрессор, отсоедините шланг и сбросьте остаточное давление винструменте перед заменой принадлежностей или внесением любых корректировок в инструмент.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прежде, чем вносить любые корректировки или заменить принадлежность, выключите инструмент и отключите источник сжатого воздуха (компрессора).

- Проверьте детали на предмет повреждений. Перед использованием инструмента любая часть, которая, как кажется, повреждена, должна быть тщательно проверена, чтобы решить, сможет ли она работать должным образом и выполнять свои намеченные функции. Проверьте крепления, соединения, движущиеся части, которые могут влиять на правильное функционирование инструмента. Любая часть, которая повреждена, должна быть восстановлена или заменена компетентным специалистом.
 - Регулярно проверяйте скорость вращения инструмента тахометром. Если скорость вращения больше, чем заявлено на инструменте, то перед использованием он должен быть обслужен, чтобы исправить причину.
- При обслуживании, используйте только оригинальные запчасти. И используйте принадлежности, предназначенные для использования только с этим инструментом. Поврежденную деталь заменяйте немедленно.
- Содержите инструмент в чистоте. Протирайте его чистой тканью и периодически продувайте сжатым воздухом. При необходимости, используйте щетку, чтобы удалить пыль и грязь. Не используйте химикаты или растворители для очистки инструмента. Они могут серьезно повредить пластмассовые и резиновые детали.
 - Воздушный глушитель на инструменте в процессе использования может засориться. Очищайте его и смазывайте при необходимости.
- Регулярно осматривайте затяжку всех винтов, чтобы гарантировать герметичность. Если винты ослаблены, немедленно затяните их.
- Если требуется ремонт, обратитесь в уполномоченный сервис-центр.
- Все воздушные двигатели для нормального функционирования должны быть смазаны (см. раздел Смазка).



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

№	Описание	Ед.	№.	Описание	Ед.	№.	Описание	Ед.
1	Корпус двигателя	1	9	Втулка	1	17	Адаптер шланга	1
2	Стопорное кольцо	1	10	Ротор	1	18	Выхлопной канал	1
3	Седло цанги	1	11	Лопасть ротора	1	19	Фиксатор воздушного клапана	1
4	Крышки корпуса	1	12	Цилиндр	1	20	Воздушный клапан	1
5	Цанга	1	13	Задняя пластина	1	21	Пружина воздушного клапана	1
6	Гайка цанги	1	14	Подшипник	1	22	Прокладка	1
7	Подшипник	1	15	Курок	1	23	Седло воздушного клапана	1
8	Передняя панель	1	16	Штифт	1			

ПЕРСОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Всегда используйте защитное снаряжение органов дыхания, слуха, открытых частей тела. Защитные очки должны обеспечивать фронтальную и боковую защиты. Надевайте полную защиту, если работа связана с металлической стружкой или пылью. При работе рекомендуются защитная, электрически непроводящая одежда и нескользящая обувь.
- Во время работы необходимо иметь надежную опору и баланс. Это позволит не потерять контроль над инструментом в неожиданных ситуациях.
- Старайтесь держать предметы одежды, драгоценности, волосы и т.д. как можно дальше от движущихся деталей, чтобы избежать опасности серьезной травмы и/или повреждения инструмента.
- Будьте предельно внимательны. Не управляйте механизмом или инструментом уставшим, в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, под воздействием лекарственных средств.
- Используйте зажимы или иные приспособления для обеспечения устойчивости рабочей поверхности.

ПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД

- Используйте для работы только правильный инструмент. Не пытайтесь сделать работу, предназначенную для крупного промышленного инструмента, маленьким инструментом. Любой инструмент лучше и более эффективно справляется с той задачей, для которой он был предназначен. Не следует совершенствовать инструмент или использовать его в целях, для которых он не был разработан.
- Надежно держите инструмент обеими руками. Используя только одну руку можно потерять управление и контроль над инструментом.
- Содержите инструмент в чистоте. Следуйте инструкциям по смазке и чистке инструмента и его принадлежностей. Периодически осматривайте детали инструмента и, если есть повреждения, заменяйте или восстанавливайте их в уполномоченном сервисе. Поддержание инструмента должным образом уменьшает риск его поломки и гарантирует долгое время службы.
- Прежде, чем приступит к работе, удостоверьтесь, что гаечные или иные ключи удалены из инструмента. Гаечный или иной ключ, который приложен к движущейся части или детали инструмента, увеличивает риск телесного повреждения.
- Избегайте неумышленного включения. Прежде, чем соединить инструмент с источником сжатого воздуха, убедитесь, что выключатель находится в нейтральном или выключенном положении. При переносе не держите пальцы на выключателе или рядом с ним.
- Используйте смазки, поставленные вместе с инструментом или определенным изготовителем. Другие смазки могут быть не подходящими, что может причинить вред или повредить инструмент.
- Если в течение длительного периода инструмент не будет использоваться, смажьте тонким слоем стальные детали инструмента во избежание образования на них ржавчины.
- Старайтесь сохранить лейбл и заводскую табличку на инструменте. Они несут важную информацию.

СМАЗКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не используйте WD-40 для чистки или смазки инструмента. A WD-40 - растворитель, который смывает смазку внутри инструмента, что может привести к поломке.

- Все пневмоинструменты поставляются в смазочном материале для предотвращения коррозии внутренних полостей во время транспортировки и хранения. Чтобы быстро достичь оптимальных рабочих характеристик от нового пневмоинструмента, рекомендуется его проработать. Добавьте щедрое количество масла для пневмоинструмента в отверстие для выпуска воздуха, затем подключите к источнику сжатого воздуха и включите. Дайте инструменту поработать без нагрузки пока вместе с выхлопом не удалится весь смазочный материал. Для поддержания инструмента в нормальном состоянии, необходимо заливать в него 2-3 капли масла ежедневно.
- Очень важно, чтобы инструмент был смазан. Без надлежащей смазки инструмент не будет работать должным образом, и детали будут преждевременно изнашиваться.
- Следите за тем, чтобы лубрикант был всегда заполнен и правильно отрегулирован. Регулярно проверяйте и заполняйте его маслом. Надлежащее регулирование лубрикантора производится при размещении листа бумаги рядом с выпускным каналом, и открытии дросселя приблизительно на 30 секунд. Лубрикантор отрегулирован правильно, если за время открытия дросселя на бумаге образуется легкое пятно масла. Нужно избежать чрезмерного количества масла.
- Не пытайтесь использовать другие типы смазок. Использование неправильной смазки может вызвать преждевременную поломку инструмента и / или потерю мощности. Используйте только рекомендованные смазки.
- Регулярная смазка очень важна для пневмоинструмента. Плохая и не регулярна смазка может вызвать преждевременную поломку инструмента. Это первоначально скажется на потере мощности, которая будет непрерывно ухудшаться.
- Если необходимо сохранить инструмент в течение длительного периода времени без использования (выходные, отпуск и т.д.), его необходимо законсервировать. Влейте щедрое количество масла в инструмент и включите его без нагрузки на 30 секунд, чтобы масло было равномерно распределено по всем внутренним полостям.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Если какая-либо часть детали отсутствует, не включайте инструмент, пока недостающая деталь не будет установлена. Любая неисправность может привести к серьезному телесному повреждению.

- Извлеките инструмент и принадлежности из коробки.
- Удостоверьтесь в полной комплектности, согласно пунктам, перечисленным в упаковочном листе.
- Внимательно осмотрите инструмент и удостоверьтесь, что он не был поврежден при отгрузке.
- Не выбрасывайте упаковку, пока инструмент тщательно не осмотрен и удовлетворительно не показал себя в работе.

РАБОТА

УСТАНОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

- Выбирайте только соответствующую принадлежность! Используйте принадлежности и аксессуары, которые специально предназначены для работы с данной шлифовальной машинкой. Удостоверьтесь, что они способны работать с максимальной скоростью до 22 000 об./мин. Убедитесь, что принадлежность хорошо и плотно установлена и затянута.
- Приготовьте аксессуар или принадлежность.
 - Вставьте гаечный ключ в паз на валу (23).
 - Вторым ключом открутите гайку цанги (26).
 - Вставьте хвостовик принадлежности или аксессуара в цанговый зажим (25).

- Важно:** Использование цанги 1/4" минимизирует вибрацию, показывая лучшие результаты в работе и уменьшает риск травмирования.
- Надежно затяните гайку цанги (26) гаечным ключом.
- ВАЖНО!** Проверьте затяжку гайки цангового зажима перед каждым использованием. Не затянутый должным образом аксессуар может выскочить из инструмента со значительной силой и причинить телесные повреждения.
- Присоедините воздушный шланг к инструменту.
 - Поместите инструмент рабочей областью как можно ближе к обрабатываемой поверхности и включите машинку.
 - Используйте вращающиеся насадки и аксессуары при обработке твердых материалов. Для обработки мягких материалов, таких как цветные металлы (алюминий, латунь, медь, и т.д.) используйте ротационные насадки. Абразивы на вращающихся насадках при работе с мягкими материалами быстро забиваются продуктами шлифовки, уменьшая эффективность работы абразива и увеличивая время обработки поверхности.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Следующая таблица освещает общие и самые распространенные проблемы, возникающие при работе с пневмоинструментом, с поиском причин неисправности и их устранением. Следует внимательно с ней ознакомиться и руководствоваться ею.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если какой-либо из признаков неисправности проявился во время работы, следует немедленно прекратить пользование инструментом, чтобы избежать серьезных телесных повреждений. Ремонт или замену частей доверяйте только компетентным специалистам или уполномоченному сервис-центру.

Проблема	Возможная причина	Вариант решения
Инструмент работает с нормальной скоростью, но теряет мощность под нагрузкой.	Лопастей пневмомотора.	Заменить износившуюся деталь.
	Отсутствие смазки в инструменте.	Добавьте масло в отверстие для выпуска воздуха согласно инструкции.
Инструмент работает медленно. Воздух немного тривит из отверстия выхлопа.	Частицы грязи в пневмомоторе.	1. Прочистите воздушные каналы. 2. Добавьте масло в отверстие для выпуска воздуха согласно инструкции. 3. Выключите инструмент и быстро кратковременно, где это возможно, изменяйте направление вращения ротора. 4. Разъедините питание. Попробуйте вращать ротор пневмомотора вручную. 5. Если всё вышеуказанное не помогло, отнесите инструмент в сервис-центр.
	Грязь в воздушных каналах.	
	Чрезмерное количество масла в инструменте или смазочный материал не соответствует нужным требованиям.	Включайте инструмент без нагрузки в течение коротких промежутков времени до очищения воздушного выхлопа от масла.
Инструмент не работает. Воздушный поток свободно проходит из канала выхлопа.	Дроссельная заслонка или кольцевые уплотнители смещены относительно седла выпускного клапана.	Необходима замена кольцевого уплотнителя.
	Повреждение, или чрезмерный износ внутренних деталей.	Принесите в сервисный центр.
Инструмент не выключается.	Дроссельная заслонка или кольцевые уплотнители смещены относительно седла выпускного клапана.	Необходима замена кольцевого уплотнителя.
	Чрезмерная длина воздушной системы. Конденсат или малый диаметр воздушного шланга. Неправильный размер или тип соединителей воздушной системы.	Проверьте воздушную систему. Убедитесь, что инструмент соединен шлангом, внутреннего ф-9мм. или более крупным без узлов, перегибов или ограничений и что все соединения герметичны.
Потеря мощности или неустойчивые рабочие характеристики.	Недостаточная производительность воздушного компрессора.	Убедитесь, что производительность воздушного компрессора, соответствует техническим требованиям данного инструмента.

ВАЖНО! Ремонт должен быть выполнен квалифицированным специалистом