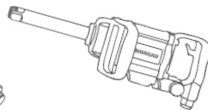
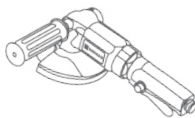
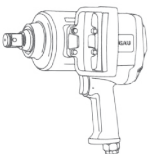


# **ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

*Руководство  
по эксплуатации и обслуживанию*





**ВАЖНО!**

Перед началом работы с пневматическим инструментом следует внимательно ознакомиться с правилами безопасности, содержащимися в данном руководстве.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ – УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

В данном руководстве содержится информация, с которой важно ознакомиться. Данная информация нацелена на **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ**. Для лучшего восприятия данной информации в руководстве используются специальные обозначения. Прочитайте руководство и обратите на эти разделы особое внимание.

**БЕЗОПАСНОСТЬ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ.** Для лучшего восприятия данной информации в руководстве используются нижеуказанные обозначения. Прочитайте руководство и обратите на эти разделы особое внимание.

**ОПАСНО!** Указывает на опасную ситуацию, которая в случае не предотвращения неминуемо приведет к смерти либо серьезной травме.

**ВНИМАНИЕ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае не предотвращения может привести к травме небольшой или средней тяжести.




**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае не предотвращения может привести к смерти либо серьезной травме.



**ВНИМАНИЕ!** При использовании без символа, обозначающего опасность, указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае не предотвращения может привести к порче имущества.



**ПРОЧИТАЙТЕ И СЛЕДУЙТЕ ВСЕМ ИНСТРУКЦИЯМ**

Данный инструмент имеет определенное назначение. Настоятельно рекомендуем НЕ модифицировать и НЕ использовать его не по назначению. В случае если у Вас появится вопрос по применению инструмента, обратитесь к нам и НЕ используйте инструмент до получения ответа на обращение.



ОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	СПОСОБЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
<p><b>РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ ГЛАЗ ЛИБО ГОЛОВЫ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При работе с пневматическим оборудованием и электроинструментом могут отлетать частицы материала, такие как металлическая стружка, пыль и другие осколки, что может вызвать серьезную травму.</li> <li>• Сжатый воздух может представлять опасность. Струя воздуха может привести к травме мягких тканей тела человека, таких как глаза, уши и т.д., а также осколки либо предметы, движимые струей воздуха, могут привести к травме.</li> <li>• Возможно ослабление креплений деталей инструмента и, как следствие, травма оператора или других присутствующих на рабочей площадке лиц.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте защитные очки Z87.1 ANSI с боковой защитой.</li> <li>• Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Отсоединяйте шланг подачи воздуха если инструмент не используется.</li> <li>• Для защиты лица используйте специальный щиток вместе с защитными очками.</li> </ul>
<p><b>РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ЛИБО ВЗРЫВА</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При работе с инструментом возникают искры, которые могут вызвать возгорание воспламеняющихся материалов.</li> <li>• Превышение максимального уровня давления, установленного для инструмента и вспомогательного оборудования, может привести к взрыву и к серьезной травме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте крепления оборудования.</li> <li>• Не работайте с инструментом вблизи легковоспламеняющихся веществ, таких как бензин, бензиновый растворитель, чистящие растворители, и т.д.</li> <li>• Работайте в чистом, хорошо вентилируемом помещении, где нет горючих материалов.</li> <li>• Не используйте кислород, углекислый газ, или другой сжатый газ в качестве источника энергоснабжения пневмоинструмента.</li> <li>• Используйте сжатый воздух с максимальным значением давления, установленным на уровне или ниже расчетного давления для гибких соединений.</li> </ul>
<p><b>РИСК ПОТЕРИ СЛУХА</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Человек, в течение длительного времени подвергающийся воздействию шума, производимого работающим пневматическим инструментом, может обнаружить устойчивую потерю слуха.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте протившумовые наушники ANSI S3.19.</li> </ul>

ОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	СПОСОБЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
<p><b>РИСК ВДЫХАНИЯ ОПАСНЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Абразивный инструмент, такой как шлифовальная машинка при работе производят пыль и частицы абразивного материала, что может представлять опасность для дыхательной системы человека.</li> <li>Некоторые материалы, такие как клеящие вещества и смолы, содержат химические вещества, которые могут привести к серьезной травме при длительном воздействии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте маску MSHA/NIOSH подходящего размера, либо респиратор при работе с таким инструментом.</li> <li>Работайте в чистом, сухом, хорошо вентилируемом помещении</li> </ul>
<p><b>РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инструмент, оставленный без присмотра, либо с подсоединенным шлангом подачи воздуха, может быть включен посторонними лицами, что может привести к травме.</li> <li>Приводной инструмент может разбросать предметы и рабочий материал по рабочей площадке</li> <li>Приводной инструмент может быть случайно включен во время проведения работ по техобслуживанию, либо при смене насадок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсоединяйте шланг подачи воздуха, если инструмент не используется, храните его в месте, защищенном от детей и посторонних лиц.</li> <li>Используйте только те детали, крепежи и аксессуары, которые рекомендованы производителем.</li> <li>Содержите рабочую площадку в чистоте и порядке. Не допускайте на рабочей площадке присутствия детей и посторонних лиц во время работы с инструментом.</li> <li>На рабочей площадке должно быть обеспечено хорошее освещение.</li> <li>Отсоединяйте шланг подачи воздуха для проведения смазки инструмента, либо для смены насадок.</li> <li>Не допускается переносить инструмент, держа за шланг</li> <li>Не допускайте случайного включения.</li> <li>Не держите палец на спуске, если не работаете инструментом.</li> <li>Ремонт инструмента должен осуществляться только в авторизованном сервисе.</li> </ul>

ОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	СПОСОБЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
<p><b>РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводной инструмент может вызвать сдвиг обрабатываемой детали при контакте и привести к травме.</li> <li>• Потеря контроля над работающим инструментом может привести к травме оператора и других людей.</li> <li>• Некачественный либо поврежденный сменный инструмент (сменные диски для шлифования, головки) могут разрушиться во время эксплуатации и разлететься по рабочей площадке, что приведёт к серьёзной травме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте фиксаторы или другие устройства для предотвращения сдвига рабочей поверхности.</li> <li>• Не работайте инструментом в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.</li> <li>• Не допускайте перенапряжения. При работе займите устойчивое положение.</li> <li>• Содержите ручки инструмента в чистоте.</li> <li>• Будьте внимательны и благоразумны при работе с инструментом. При усталости завершите работу.</li> <li>• Используйте аксессуары, рассчитанные на скоростные характеристики инструмента.</li> <li>• Не используйте инструмент после падения или поломки.</li> <li>• Используйте головки только из твёрдого сплава металла.</li> <li>• Для ударных гайковертов используйте только ударные головки.</li> <li>• Не применяйте чрезмерное усилие к инструменту.</li> </ul>
<p><b>РИСК ЗАТЯГИВАНИЯ В ДВИЖУЩИЕСЯ ДЕТАЛИ ИНСТРУМЕНТА</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудование, содержащее движущиеся элементы, либо приводящее в действие другие инструменты, такие как шлифовальные круги, головки, зачистные круги и т.д. могут затянуть волосы, одежду, украшения и другие свободно свисающие предметы, что приведет к серьёзной травме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не носите свободную одежду, либо свисающие предметы одежды (галстуки, одежду на шнуровке), которые могут быть затянуты в двигающиеся части инструмента.</li> <li>• Снимите украшения и наручные часы, значки и др. которые могут быть зажаты в инструмент.</li> <li>• Не приближайте руки к работающему механизму, завяжите длинные волосы, либо наденьте головной убор.</li> <li>• Наденьте облегающую спецодежду, используйте специальные защитные приспособления.</li> </ul>
<p><b>РИСК ПОРЕЗА ИЛИ ОЖОГА</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение инструмента для резки, сверления, забивания, штробления и т.д. может привести к серьёзной травме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не приближайте движущийся механизм инструмента к рукам и телу.</li> </ul>

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Перед каждым использованием:

- Эксплуатируйте инструмент, проводите его осмотр и обслуживание в соответствии с нормами и правилами (государственными, региональными, федеральными), которые регулируют работу/обслуживание ручного пневматического инструмента.
- Спустите воду из воздушного компрессора и спустите конденсат из воздушной магистрали. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации компрессора.

### **ВНИМАНИЕ! Отсоединяйте инструмент от шланга подачи воздуха перед смазкой, установкой/сменой аксессуаров, либо перед его настройкой.**

- Произведите смазку инструмента, для этого см. раздел «Техобслуживание» данного руководства.
- Выберите головку необходимого размера. Удлинитель следует использовать только в случае необходимости.
- Подсоедините инструмент к шлангу подачи воздуха рекомендованного диаметра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование комплекта для быстрого соединения облегчает процесс подсоединения.

### **ВАЖНО: Рекомендуется использовать воздушные фильтры и смазочные устройства воздухопроводов.**

### Использование:

- Включите компрессор и заполните воздушный резервуар.
- Отрегулируйте давление компрессора на 90 PSI (6,2 бар). Данный инструмент работает при максимальном давлении в 90 PSI (6,2 бар).
- Установите регулятор момента затяжки на желаемый уровень во избежание чрезмерного момента затяжки.

### **ВАЖНО: Момент затяжки может различаться в зависимости от габаритов воздушного компрессора и его производительности.**

- Не используйте поврежденные либо изношенные шланги или фитинги.
- Нажмите на пусковой рычаг для включения инструмента.
- Отпустите пусковой курок для его остановки.
- Всегда отсоединяйте шланг подачи воздуха перед смазкой, установкой, или настройкой инструмента, а также перед сменой насадки.
- По окончании работы следует выключить воздушный компрессор и следовать инструкциям, описанным в руководстве по его эксплуатации.
- Используйте только чистый сухой воздух при максимальном давлении в 90 PSI (6,2 бар). Пыль, вызывающие коррозию вещества, и/или избыточная влажность могут разрушить внутренние компоненты пневматического инструмента.
- Не удаляйте с инструмента этикетки с надписями. Замените их при необходимости.
- Не приближайте работающий инструмент к рукам, одежде или длинным волосам.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### Смазка инструмента

Для поддержания инструмента в рабочем состоянии требуется регулярная смазка. Пневмодвигатель и вал приводятся в движение за счет расширения сжатого воздуха. Необходимо ежедневно проводить смазку двигателя, так как наличие влаги в сжатом воздухе может вызвать ржавление пневмодвигателя. Рекомендуется использовать автоматическое приспособление для смазки.

**Для того чтобы произвести смазку пневмодвигателя вручную следуйте следующим инструкциям:**

- Отсоедините инструмент от подачи воздуха и переверните его отверстием для подвода воздуха вверх.
- Нажмите на пусковой рычаг и капните 1-2 капли жидкой смазки для пневмоинструмента в отверстие для подачи воздуха.
- Подключите инструмент к источнику подачи воздуха, закройте отвод воздуха полотенцем и запустите двигатель на несколько секунд.
- Не смазывайте инструмент легковоспламеняющимися или летучими жидкостями, такими как керосин, дизельное или авиационное топливо.

### Обслуживание

- Используйте только аксессуары, рекомендованные производителем.
- Перед проведением действий по техобслуживанию инструмента обязательно отсоединяйте шланг подачи воздуха.

### Безопасность при эксплуатации пневматического молотка

#### Сообщения

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**Использование поврежденных или неподходящих зубил или аксессуаров для отбойника может вызвать их разрыв и повреждение осколками.**

- Не используйте зубила и аксессуары для молотка с трещинами и другими повреждениями.
- Используйте зубила для молотка с диаметром хвостовика 0,401" (10 мм)
- Используйте в целях безопасности для фиксации зубил и аксессуаров – пружины/вкладыш, либо стопорное кольцо.
- Запускайте молоток только при условии контакта зубила с обрабатываемой деталью.
- Осколки могут разлететься и привести к травме.
- Не касайтесь острых краев зубил.
- Не допускайте, чтобы острые края зубил касались тела.
- При необходимости беритесь за острые края зубил с осторожностью.
- Вынимайте зубила из инструмента перед их чисткой или заточкой.
- При снятии/смене зубил придерживайте ствол молотка.
- Не сжимайте плотно острые края зубила.
- При работе с пневматическим молотком направляйте зубило от себя.
- Отсоедините шланг подачи воздуха перед снятием/сменой зубил.
- Контакт с острыми краями зубила может привести к травме.
- Отсоедините шланг подачи воздуха перед снятием/сменой зубил.

## ■ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В РФ

119421, г. Москва, ул. Новаторов, д. 1

Тел.: (495) 988-2000

Факс: (495) 988-5757

info@norgau.ru • www.norgau.com

- 692342, г. Арсеньев, ул. Щербакова, д. 52  
Тел./факс: (42361) 4-38-43  
Arseniev@norgau.ru
- 163045, г. Архангельск, пр-д Бадигина, д. 19, офис 108  
Тел.: (921) 676-06-46  
Arkhangelsk@norgau.ru
- 690014, г. Владивосток, ул. Запорожская, д. 77, БЦ «CITY HALL», офис 521  
Тел.: (423) 260-67-66  
Факс: (423)260-68-40  
Vladivostok@norgau.ru
- 600000, г. Владимир, Октябрьский пр-т, д. 22  
Тел./факс: (4922) 47-48-06  
Vladimir@norgau.ru
- 400005, г. Волгоград, пр-т им. В.И.Ленина, д. 56, корп. А, офис 701  
Тел.: (8442) 26-15-18  
Факс: (8442) 26-15-19  
Volgograd@norgau.ru
- 169933, г. Воркута, пос. Воргашор на территории шахты «Воргашорская»  
Тел./факс: (82151) 7-65-76  
Vorkuta@norgau.ru
- 394018, г. Воронеж, ул. Куцыгина, д. 17, офис 603  
Тел.: (4732) 697-725  
Факс: (4732) 697-724  
Voronezh@norgau.ru
- 607060, г. Выкса, пл. Октябрьской Революции, д. 48  
Тел./ факс: (831) 773-07-97  
Vyksa@norgau.ru
- 620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 12, корп. 7, офис 303  
Тел.: (343) 379-4607/08  
Факс: (343) 379-4609  
Ekaterinburg@norgau.ru
- 426033, г. Ижевск, ул. 30 лет Победы, д. 2  
Тел./факс: (3412) 93-35-73  
Izhevsk@norgau.ru
- 664040, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, дом 184/1, БЦ «Меридиан», офис 122  
Тел.: (3952) 550-300  
Факс: (3952) 550-301  
Irkutsk@norgau.ru
- 248000, г. Калуга, ул. Суворова, д. 121, БЦ «Московский», офис 428  
Тел./факс: (4842) 22-48-91  
Kaluga@norgau.ru
- 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 31а, офис № 5-13  
Тел.: (391) 270-79-89  
Факс: (391) 270-79-88  
Krasnoyarsk@norgau.ru
- 183025, г. Мурманск ул. Карла Либкнехта, д. 27А, офис 804  
Тел.: (8152) 42-83-26  
Факс: (8152) 42-83-37  
Murmansk@norgau.ru
- 423800, г. Набережные Челны, Производственный пр-д, д. 45, ИП «Мастер», офис Д109  
Тел./факс: (8552) 534-004  
N.Chelny@norgau.ru
- 603002, г. Нижний Новгород, ул. Литвинова, д.74/30, офис 37  
Тел.: (831) 246-79-95  
Факс: (831) 246-77-87  
N.Novgorod@norgau.ru
- 630005, г. Новосибирск, ул. Достоевского, дом 58, офис 101  
Тел.: (383) 363-36-43  
Факс: (383) 363-36-43  
Novosibirsk@norgau.ru
- 614036 г. Пермь  
Ул. Стахановская, д.45, БЦ «Синица», офис 502  
Тел.: (342) 257-15-43  
Факс: (342) 257-15-44  
Perm@norgau.ru
- 344018, г. Ростов-на-Дону, Буденновский пр-т, д.76/226  
Тел.: (863) 237-9937/ 39  
Факс: (863) 237-4446  
Rostov@norgau.ru
- 443013, г. Самара, Московское ш., д. 17, ТОЦ «Вертикаль»  
Тел./факс: (846) 276-44-22  
Samara@norgau.ru
- 196210, г. Санкт-Петербург, ул. Внуковская, д. 2, БЦ «Пулково-Скай», офис В908  
Тел.: (812) 611-07-12  
Факс: (812) 611-07-13  
St.petersburg@norgau.ru
- 309511, г. Старый Оскол, мкр. Олимпийский, д. 62, оф.709  
Тел./факс: (4725) 43-92-95  
St.Oskol@norgau.ru
- 628403, г. Surgut ул. 30 лет Победы, д. 19, офис 102  
Тел.: (3462) 21-47-44  
Факс: (3462) 21-47-45  
Surgut@norgau.ru
- 170100, г. Тверь, ул. Симеоновская, д. 41, офис 35  
Тел./факс: (4822) 415-154  
Tver@norgau.ru
- 300041, г. Тула, ул. Тургеневская, д. 47а, офис 108  
Тел./факс: (4872) 70-04-39  
Tula@norgau.ru
- 680000, г. Хабаровск, ул. Тургенева, д. 46, офис 205  
Тел.: (4212) 41-3096/ 97  
Факс: (4212) 41-3098  
Khabarovsk@norgau.ru
- 454078, г. Челябинск, ул. Кирова, д. 159, офис 1511  
Тел.: (351) 779-31-11  
Факс: (351) 779-31-10  
Chelyabinsk@norgau.ru
- 693004, Южно-Сахалинск, ул. Пуркаева, д. 69  
Тел.: (4242) 73-68-55  
Факс: (4242) 73-68-56  
Sakhalin@norgau.ru
- 150047, г. Ярославль ул. Победы, д. 38/27, офис 314  
Тел.: (4852) 26-0078  
Факс: (4852) 26-0079  
Yaroslavl@norgau.ru

## СНГ

### Республика Беларусь

#### ЧТУП «Норгау Вайсруссланд»

- Республика Беларусь, 220125, г. Минск, ул. Шафарнянская, д. 11, офис 118  
Тел.: +375 17 286 36 13  
Факс: +375 17 286 36 73  
Minsk@norgau.com

### Республика Казахстан

#### ТОО «Норгау Центральная Азия»

- 050040, г. Алматы, БЦ «Тенгиз», ул. Сатпаева, д. 30А/1, офис 74  
Тел.: (727) 338-4701  
Факс: (727) 338-4702  
Almaty@norgau.com
- 070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Мызы, д. 16/1, 16/2, ТД «Альшемели», офис 411  
Тел./факс: (723) 220-88-49  
Ust-kamenogorsk@norgau.com