



Инструкция по эксплуатации генератора азота и устройства для накачки шин арт. NG3000



СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
3. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	7
4. ТРАНСПОРТИРОВКА И РАСПАКОВКА	8
5. УСЛОВИЯ РАСПАКОВКИ И ХРАНЕИЯ	8
6. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	9
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
8. ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11

ВАЖНО!

Внешний вид изделия может отличаться от изображения на обложке.

Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функция:	накачка шин азотом вместо воздуха
Применяется для:	легковых автомобилей и легких грузовиков
Питание:	220В ±10%, 50/60Гц
Степень очистки азота:	95...99 %
Давление воздуха на входе:	9-10 бар
Рекомендуемый воздушный компрессор	5.5...7.5 кВт, 10 бар, 1000-1500 л/мин
Давление азота на выходе:	6...8 бар
Производительность:	40...50 л/мин
Вместимость резервуара с азотом:	50 л
Стандартная комплектация:	2 шланга + вакуумный генератор и устройство для накачки шин азотом
Размеры:	720x425x1120 мм
Масса нетто/брутто:	73/77 кг

ХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

В настоящем руководстве вы найдете меры предосторожности и правила техники безопасности, инструкции по сборке, порядок эксплуатации и технического обслуживания, перечень и схему запчастей. Храните счет вместе с настоящим руководством. Запишите номер счета за передней крышкой. Держите руководство и счет в сухом и безопасном месте для будущего использования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ И ПОЙМИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ.

Невыполнение перечисленных ниже инструкций может привести к удару электрическим током, возгоранию, и/или получению серьезных травм.

Общая техника безопасности

1. Содержите рабочее пространство в чистоте и при хорошем освещении. Беспорядок и темные участки на рабочем месте могут привести к несчастным случаям.
2. Не работайте с электроинструментами во взрывоопасных средах, например, при

наличии горючих жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты могут искрить, что приведет к возгоранию пыли или испарений.

3. **Не допускайте наблюдателей, детей и посетителей к работающим электроинструментам.** Рассеянность может привести к потере контроля. Обеспечьте защиту других находящихся в рабочем пространстве людей от опилок и искр. При необходимости установите барьеры и экраны.

Техника безопасности при работе с электроустановками

4. **Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, таким, как трубы, радиаторы, цепи и холодильные установки.** При касании существует повышенный риск поражения электрическим током.
5. **Не допускайте попадания электроустановок под дождь или в условия повышенной влажности.** Проникновение воды в электроустановку увеличивает риск поражения электрическим током.
6. **Заземленные установки необходимо включать в соответствующим образом заземленную розетку в соответствии со всеми нормативными актами. Не следует отсоединять заземление или каким-либо образом менять вилку. Не используйте переходники.** Если вы не уверены в правильном заземлении розетки, вызовите для проверки квалифицированного электрика. Если в установках имеется электрическая неисправность, заземление обеспечивает отвод электричества с малым сопротивлением для защиты пользователя.
7. **Не выключайте установку, дергая за кабель питания. Не подвергайте кабель питания воздействию тепла, масла, острых предметов, или подвижных элементов. Поврежденные кабели питания подлежат немедленной замене. Повреждения кабелей питания увеличивают риск поражения электрическим током.**

Персональная безопасность

8. **Будьте внимательны. Смотрите за тем, что вы делаете, и не забывайте о здравом смысле при работе с электроустановками. Не используйте электроустановку, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или гипноза.** Невнимательность при работе с электроустановками может привести к получению травм.
9. **Избегайте произвольного включения. Перед включением установку в розетку проверьте, находится ли выключатель питания в положении «выкл».**

Включение электроустановки в розетку, когда выключатель находится в положении «вкл», может привести к несчастным случаям.

10. **Твердо стойте на ногах, и все время сохраняйте равновесие.** Устойчивость и равновесие обеспечивают лучший контроль электроустановки в неожиданных ситуациях.
11. **Используйте защитные приспособления. Всегда надевайте очки для защиты глаз.** При необходимости следует использовать респиратор, нескользящую обувь, защищающую ноги, каску или наушники.

Эксплуатация устройства и уход за ним

12. **Не применяйте силу при работе с устройством. Используйте устройство в соответствии с его назначением.** Правильно подобранное устройство наиболее безопасным и эффективным образом выполнит работу с теми номинальными параметрами, для которых он предназначен.
13. **Не используйте устройство, если не работает выключатель питания.** Любое устройство с неработающим выключателем питания опасно и подлежит обязательной проверке и ремонту.
14. **Отключите вилку кабеля питания от электросети перед началом отладки, замены комплектующих, или помещения устройства на хранение.** Такие превентивные меры снижают риск непреднамеренного включения устройства.
15. **Храните отключенное устройство вне доступа детей и других необученных лиц.** При попадании в руки необученных лиц устройство может быть опасным.
16. **Уход за устройством должен осуществляться с осторожностью.** До тех пор, пока устройство не отремонтировано, прикрепите к нему ярлык «НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ».
17. **Проверьте несовпадение и соединение подвижных элементов, полумку деталей, а также состояние всех компонентов, которые могут повлиять на работу устройства.** При наличии повреждений, отремонтируйте устройство до начала использования. Причиной многих несчастных случаев является неправильный уход за устройством.
18. **Используйте только те комплектующие, которые рекомендованы производителем для вашей модели.** Комплектующие могут быть пригодны для одного устройства, но представлять опасность при использовании на другом устройстве.
19. **Обслуживание устройства должно производиться квалифицированным техническим специалистом.** Уход и техническое обслуживание, осуществляемые неквалифицированными техническими специалистами, могут привести к получения травм.

20. При обслуживании устройства, используйте для замены только идентичные запчасти, указанные в разделе «Осмотр, техническое обслуживание и чистка» настоящего руководства. Использование не одобренных запчастей и невыполнение инструкций настоящего технического руководства может вызвать поражение электрическим током или привести к получению травм.

Специальные правила безопасности

1. **Сохраните ярлыки и фирменные таблички на генераторе азота и устройстве накачки шин.** Там содержится важная информация.
2. **Поддерживайте безопасность рабочего места.** Рабочая зона должна быть хорошо освещена. Убедитесь в том, что в рабочей зоне достаточно места. В рабочей зоне не должно находиться каких-либо посторонних предметов, смазки, масла, опилок и прочего мусора. Не используйте электроинструмент в зонах поблизости от горючих химикатов, пыли и испарений. Не используйте инструмент в местах повышенной влажности.
3. **Избегайте непреднамеренного включения.** До включения генератора азота и устройства накачки шин проверьте свою готовность к работе.
4. **Не используйте силу при работе с генератором азота и устройством накачки шин.** При работе инструмента с со скоростью и мощностью, для которых он предназначен, работа будет выполнена наиболее эффективно и безопасно.
5. **Всегда отключайте генератор азота и устройство накачки шин от сети электропитания до начала работы перед выполнением какого-либо осмотра, технического обслуживания или чистки.**
6. **Не следует оставлять работающий генератор азота и устройство накачки шин без присмотра.** При необходимости отойти от генератора азота и устройства накачки шин выключайте питание.
7. **Перед каждым использованием, проверьте затяжку всех гаек, болтов и соединений шланга.**
Вибрации при смешивании могут привести к их ослаблению.
8. **Держите удлинитель над полом и не допускайте попадания на него воды.**
9. **Всегда подсоединяйте шнур питания к розетке, защищенной выключателем короткого замыкания на землю (ВКЗЗ).**
10. **Устанавливайте прибор на правильно подобранную поверхность.** Расположите прибор на ровной и твердой поверхности, способной выдержать массу генератора азота и устройства накачки шин.

Заземление

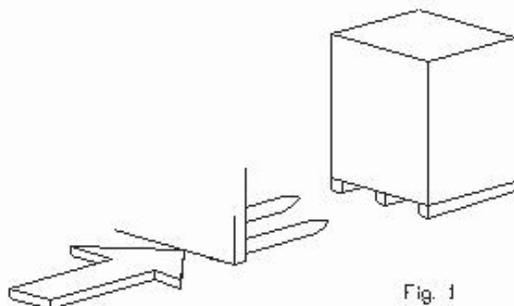
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Неправильное соединение заземляющего провода может привести к поражению электрическим током. Если вы не уверены в правильном заземлении розетки, вызовите для проверки квалифицированного электрика. Не переделывайте вилку кабеля питания, поставляемую с инструментом или продуктом. Никогда не снимайте с вилки заземление. Не используйте инструмент при повреждениях вилки или кабеля питания. При повреждениях, отдайте их на ремонт перед использованием. Если вилка не входит в розетку, вызовите квалифицированного электрика для установки розетки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и полностью поймите его содержание до начала работы.
2. Не следует постоянно включать и отключать прибор. Если его необходимо включить повторно, подождите 5 минут после отключения питания.
3. Во избежание преждевременного износа резиновых деталей, не следует подвергать прибор воздействию прямого солнечного света и влажности. Следует хранить его в сухом месте с хорошей вентиляцией. Так как прибор многофункционален и имеет большое количество комплектующих, уход за ним должен осуществляться техническим специалистом.
4. Этот прибор прошел испытания на фабрике. Срок его службы составляет в основном 10 лет при строгом соблюдении правил использования. Не пытайтесь ремонтировать и разбирать прибор самостоятельно при возникновении каких-либо неисправностей, обратитесь к местным дистрибьюторам вашей компании.
5. Электрическая розетка должна быть оснащена защитным контуром и иметь надлежащее заземление.
6. После окончания накачки шин, всегда отключайте питание и отсоединяйте от воздушного компрессора.
7. Не устанавливайте давление воздуха на входе ниже минимального или выше максимального необходимого давления воздуха на впуске. Оно должно быть в пределах от 9 – 10 бар.
8. Неквалифицированный или не имеющий разрешения персонал не допускается к разбору прибора.

9. В случае возникновения каких-либо вопросов, обратитесь к местным дистрибьюторам и сервисным службам.

ТРАНСПОРТИРОВКА И РАСПАКОВКА



При распаковке, проверьте и убедитесь в том, что присутствуют все детали, перечисленные в разделе «Сборка», на сборочном чертеже и перечне запчастей настоящего руководства.

Для транспортировки упакованного продукта, смотрите Рис. 1, придерживайте прибор руками во избежание его падения на землю при перемещении.

После распаковки продукта, проверьте наличие инструкций по эксплуатации, комплектность материалов и отсутствие видимых повреждений. Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, пожалуйста, обратитесь к местному дистрибьютору как можно скорее. Снимите упаковку и поместите ее в место для хранения, недоступное для детей и животных.

УСЛОВИЯ РАСПАКОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже $+5^{\circ}\text{C}$.

Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $< 95\%$ (без конденсации).

Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и механических частей с консистентной смазкой до начала эксплуатации должны выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже $+10^{\circ}\text{C}$ для устранения опасности повреждений, вызванных

неправильным температурным режимом эксплуатации

Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Подключите оранжевый пневматический шланг AIR к входному воздушному разъему Устройства для накачки шин и к выходному воздушному разъему Генератора азота. Тщательно зафиксируйте соединения. Для выполнения этого действия, см **Рис. 1**, обращайте внимание на указатели соединений на каждом блоке.
2. Подключите голубой шланг N₂ к входному разъему Устройства для накачки шин и к выходному воздушному разъему Генератора азота, см. **Рис. 1**.
3. Подключите шланг подачи воздуха (не входит в комплект поставки) к редуктору Генератора азота (**Рис. 2**).
4. При помощи сетевого кабеля подключите генератор азота к подходящей электрической розетке (1ф.220В, 50-60Гц).
5. Входное давление воздуха должно составлять **9-10 бар**. Давление можно отрегулировать с помощью редуктора (для уменьшения поверните против часовой стрелки), см. **Рис. 2**.



Рис.1



Рис.2

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Панель управления и индикаторы

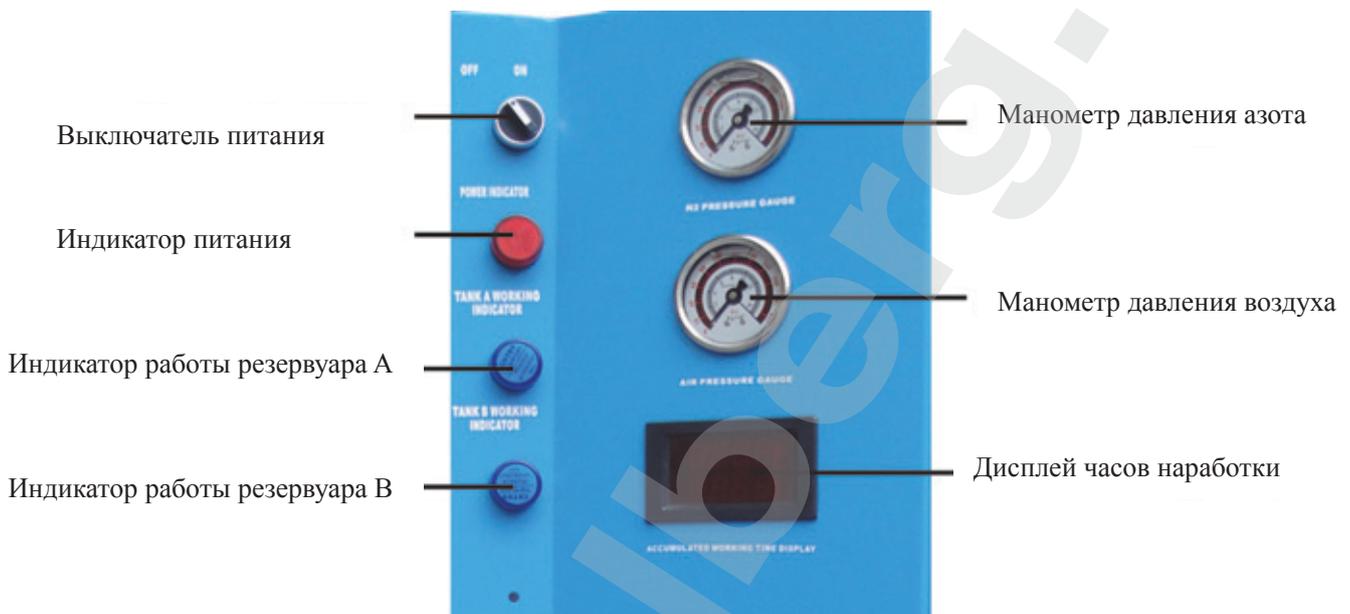


Рис.3

Накачка шин

В ходе этого процесса сначала из шины откачивается воздух, после чего накачивается азот. Выполните последовательность, описанную ниже, после завершения выполнения указаний по сборке.

1. Включите воздушный компрессор и установите его редуктор на значение от 9 до 10 бар.
2. Включите электропитание установки. Загорится индикатор питания и прибор начнет автоматически вырабатывать азот. Одновременно начнет работать счетчик часов наработки. При выработке азота индикаторы работы А и В загораются попеременно, см.

Рис. 3.

3. Когда давление азота, отображаемое индикатором, достигнет 6 бар, выработка азота автоматически прекращается. Отключаются оба индикатора А и В, см. **Рис. 3.**

4. Соедините устройство накачки шин с ниппелем колеса при помощи шланга с быстроразъемным соединением. В процессе накачки колесо может быть установлено на автомобиле или снято с него, см. **Рис.1** (если колесо находится на автомобиле, то автомобиле необходимо поднять перед накачкой шины во избежание возможного

повреждения шины и диска во время откачки воздуха, так как колесо может упасть на землю после окончания откачки воздуха).

5. **Откачка воздуха:** Вставьте ниппель вакуумного пистолета в выходной быстроразъемный клапан **N₂** или **AIR**, а шланг пистолета соедините с ниппелем шины (при необходимости можно удлинить пневматический шланг). Откройте вакуумный кран и отрегулируйте откачку воздуха из шины при помощи маховичка на пистолете, вращая его против часовой стрелки (воздух выходит из нижней части), см. **Рис.4**.

Примечание: Поднимайте автомобиль перед работой для того, чтобы избежать возможного повреждения шины и диска во время откачки воздуха. Колесо может упасть на землю после окончания откачки воздуха.

6. После окончания откачки, поверните маховичок по часовой стрелке для накачки азотом, см. **Рис.4**.

- На этом этапе происходит накачка шин азотом.
- Проверьте манометр устройства накачки шин и накачайте шину до рекомендованного производителем шины давления.



Рис. 4 Вакуумный пистолет

7. Когда шина накачена до надлежащего давления, закройте кран вакуумного пистолета, уберите вакуумный пистолет, отсоедините шину и оденьте колпачок на ниппель шины.

8. Выключите питание установки.

9. Отключите воздушный компрессор и отсоедините пневматический шланг от основного блока.

ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сепаратор водяных/масляных паров

1. Смотрите точное количество часов наработки установки на светодиодном дисплее слева. Первый раз очистку изнутри фильтра сепаратора водяных/масляных паров следует производить через 500 часов работы воздушного компрессора, см. **Рис.2**. В дальнейшем, для обеспечения работоспособности, фильтр следует очищать изнутри каждые 300 часов использования, то есть, через 800, 1100, 1400, 1700 и 2000 часов наработки. Смотрите раздел «Очистка и замена фильтра сепаратора водяных/масляных паров».

2. Мы настоятельно рекомендуем пользователю менять весь сепаратор водяных/масляных паров через каждые 1000 часов работы для обеспечения надлежащего функционирования устройства.

3. Если установка оборудована поставляемым по заказу высокоэффективным сепаратором водяных/масляных паров, он устанавливается на передней части прибора (голубого цвета, см. **Рис. 5**). Внутренний картридж необходимо заменять через 2000 часов работы. Очистка этого картриджа запрещена!

Смотрите раздел «Замена картриджа высокоэффективного сепаратора водяных/масляных паров».



Рис. 5 Высокоэффективный сепаратор водяных/масляных паров (опция)



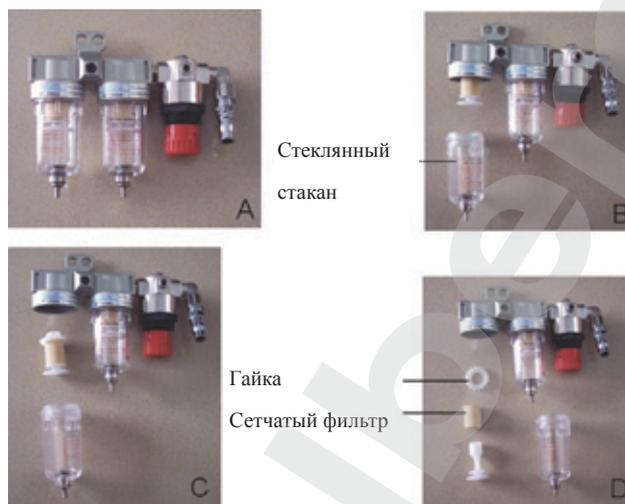
Рис. 6 Угольные фильтры

4. После 2000 часов работы установки дисплей часов наработки **автоматически обнуляется**. При возникновении других вопросов по техническому обслуживанию, обратитесь к местному дистрибьютору продукции.

5. Каждые 2 года для обеспечения чистоты вырабатываемого азота и производительности рекомендуется полностью заменять блок угольных фильтров (см. **Рис.6**) внутри установки.

Очистка и замена фильтра сепаратора водяных/масляных паров

1. Поверните против часовой стрелки крышку стакана, чтобы снять ее (см. Рис. А и В).
2. Снимите сетчатый фильтр, отвинтив гайку (см. Рис. С и D).
3. Очистите фильтр сжатым воздухом, чтобы выдуть какие-либо загрязнения. При необходимости, замените его новым.
4. Установите все части в первоначальное положение.



Замена картриджа высокоэффективного сепаратора водяных/масляных паров

1. Поверните против часовой стрелки крышку высокоэффективного сепаратора водяных/масляных паров, чтобы снять ее (см. Рис. А).
2. Поверните против часовой стрелки черную гайку, чтобы снять ее. Снимите красный картридж и замените его новым. Очистка этого красного картриджа запрещена (см. Рис. В и С).
3. Установите все части в первоначальное положение.



Блок угольных фильтров

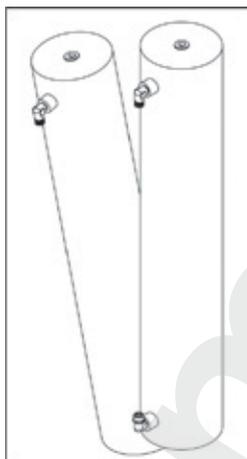


Рис. 8 Блок угольных фильтров

Мы рекомендуем пользователю заменять весь блок угольных фильтров (Рис.8) внутри установки не реже, чем раз в 2 года или каждые 2000 часов наработки, отображаемых на светодиодном дисплее, для обеспечения чистоты вырабатываемого прибором азота и производительности.

Замена блока угольных фильтров

Отключите установку от электросети и выньте вилку из розетки питания **перед тем, как начать какой-либо осмотр, техническое обслуживание, или чистку.**

1. Отсоедините все шланги.
2. Снимите блок угольных фильтров и замените его новым комплектом.
3. Установите все части в первоначальное положение.



Сброс давления внутреннего резервуара с азотом

1. Перед длительным хранением сбросьте давление в генераторе азота и устройстве накачки шин путем открывания клапана быстроразъемного соединения выхода азота (N_2) с помощью отвертки.
2. Транспортировка установки с находящимся под давлением резервуаром для азота запрещена, так как имеется возможность взрыва.

www.trommelberg.ru
www.trommelberg.com