



# Инструкция по эксплуатации генератора азота для накачки шин NG3000



**EAC**

Для предотвращения получения травм, следует внимательно прочитать и понять все предупреждения и инструкции перед использованием. Операторы должны выполнять все правила и процедуры техники безопасности.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
Общие правила безопасности при работе с электрооборудованием.....	3
Правила техники безопасности при эксплуатации генератора азота.....	5
3. ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	6
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	7
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	8
Панель управления и индикаторы.....	8
Накачка шин.....	8
6. ОСМОТР, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА.....	9
Масловлагоотделитель.....	9
Очистка и замена фильтра-масловлагоотделителя.....	10
Замена картриджа высокоэффективного фильтра-масловлагоотделителя.....	11
Угольный фильтр.....	12
Замена угольного фильтра.....	12
Сброс давления в резервуаре с азотом.....	12

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Назначение:</b>	Накачка шин азотом (вместо воздуха)
<b>Применяется для:</b>	Накачки шин легковых автомобилей и легких грузовиков
<b>Питание:</b>	220В ±10%, 50 Гц
<b>Степень очистки азота:</b>	95-99 %
<b>Давление воздуха на входе:</b>	9-10 бар
<b>Рекомендуемый воздушный компрессор</b>	5.5-7.5 кВт, 10 бар, 1000-1500 л/мин
<b>Давление азота на выходе:</b>	6-8 бар
<b>Производительность:</b>	40-50 л/мин
<b>Объем резервуара азота:</b>	50 л
<b>Стандартная комплектация:</b>	Пистолет для накачки / вакуумирования шин с шлангом для подключения к установке и к шине, фильтр для подготовки воздуха
<b>Габариты:</b>	720x425x1120 мм
<b>Масса нетто/брутто:</b>	74/77 кг

### Сохраните настоящее руководство!

В настоящем руководстве вы найдете меры предосторожности и правила техники безопасности, инструкции по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию, перечень запчастей и схему оборудования. Храните чек на оплату вместе с настоящим руководством в сухом и безопасном месте, чтобы при необходимости обратиться к этим документам.

## 2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимательно прочтите и поймите все инструкции!** Невыполнение перечисленных ниже инструкций может привести к удару электрическим током, возгоранию, повреждению оборудования и/или получению серьезных травм.

### Общие правила безопасности при работе с электрооборудованием

1. **Содержите рабочую зону в чистоте, обеспечьте там хорошее освещение.** Беспорядок и темные участки на рабочем месте могут привести к несчастным случаям. В рабочей зоне не должны находиться какие-либо посторонние предметы, смазка, масло, стружка, мусор и прочие загрязнители.
2. **Не работайте с электрооборудованием во взрывоопасной среде, например, при наличии горючих жидкостей, газов или пыли.** Оборудование может искрить, что приведет к возгоранию пыли или паров.
3. **Не допускайте посторонних людей, детей и посетителей в рабочую зону при использовании электрооборудования.** Если вас отвлекут, вы можете потерять контроль над оборудованием. При работе обеспечьте защиту других людей, находящихся в рабочей зоне, от попадания искр, стружки и т.д. При необходимости установите защитные барьеры и экраны.
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 электрооборудования под дождь или в условия повышенной влажности.** Проникновение воды внутрь оборудования увеличивает риск поражения электрическим током.

6. **Оборудование, требующее заземления, необходимо подключать к розеткам, установленным и заземленным надлежащим образом в соответствии со всеми местными нормами и стандартами.** Никогда не следует удалять штырь заземления или каким-либо другим образом модифицировать вилку. Не используйте переходники. Если вы не уверены в правильном заземлении розетки, вызовите для ее проверки квалифицированного электрика. Если в оборудовании возникает электрическая неисправность, заземление обеспечивает отвод электричества с малым сопротивлением для защиты пользователя.

7. **Бережно обращайтесь с кабелем питания.** Не выключайте установку, дергая за кабель питания. Не подвергайте кабель питания воздействию тепла, масла, острых предметов, или подвижных частей оборудования. Поврежденные кабели питания подлежат немедленной замене. Повреждения кабелей питания увеличивают риск поражения электрическим током.

8. **Будьте внимательны. Следите за тем, что вы делаете, и не забывайте о здравом смысле при работе с электрооборудованием.** Не используйте оборудование, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов. Невнимательность при работе с электрооборудованием может привести к получению тяжелых травм.

9. **Избегайте случайного включения. Перед включением оборудования в розетку убедитесь в том, что выключатель находится в положении «Выкл.».** Включение электрооборудования в розетку, когда выключатель находится в положении «Вкл.», может привести к несчастному случаю.

10. **Не перенапрягайтесь. Твердо стойте на ногах, и всегда сохраняйте равновесие.** Устойчивость и равновесие обеспечивают лучший контроль электрооборудования в неожиданных ситуациях.

11. **Используйте средства защиты. Всегда надевайте очки для защиты глаз.** При необходимости следует использовать респиратор, нескользящую обувь, защищающую ноги, каску и наушники.

12. **Не используйте оборудование, если выключатель питания не включается или не выключается.** Любое оборудование с неработающим выключателем опасно и подлежит обязательной проверке и ремонту.

13. **Отключите вилку кабеля питания от сети питания перед проведением каких-либо регулировок, заменой аксессуаров или помещением оборудования на хранение.** Такие предупредительные меры безопасности снижают риск непреднамеренного включения оборудования.

14. **Храните отключенное оборудование в местах, недоступных для детей и других необученных лиц.** При попадании в руки необученных людей оборудование представляет опасность.

15. **Регулярно производите обслуживание оборудование. Бережно относитесь к установке.** На период ремонта оборудования прикрепите к нему табличку «Не включать!».

16. **Регулярно производите проверку и осмотр оборудования. При наличии**

повреждений и неисправностей отремонтируйте установку, не допускайте использования неисправного оборудования. Причиной многих несчастных случаев является неправильный уход за установкой.

17. **Используйте только одобренные производителем оборудования аксессуары.** Аксессуары, подходящие к одним установкам, могут быть непригодны для использования с другим оборудованием.

18. **Обслуживание оборудования должно производиться исключительно квалифицированным техническим персоналом.** Ремонт и обслуживание, осуществляемое неквалифицированным персоналом, может привести к несчастному случаю.

19. **При обслуживании и ремонте оборудования используйте только оригинальные запасные части, указанные в списке запасных частей.** Использование неоригинальных частей и невыполнение инструкций по обслуживанию может стать причиной поражения электрическим током или получения травм.

### **Правила техники безопасности при эксплуатации генератора азота**

1. **Сохраните наклейки и идентификационные таблички на генераторе азота и устройстве накачки шин.** Там содержится важная информация.

2. **Не перегружайте генератор азота и устройство накачки шин при работе.** Используйте установку в соответствии с ее назначением. Оборудование будет работать лучше и безопаснее в штатном режиме.

3. **Не следует оставлять работающий генератор азота и устройство накачки шин без присмотра.** При необходимости отойти от генератора азота и устройства накачки шин выключайте питание.

4. **Перед каждым использованием, проверьте затяжку всех гаек, болтов и соединений шланга.** Вибрации при работе установки могут привести к их ослаблению.

5. **Держите удлинительный кабель над полом и не допускайте попадания на него воды.**

6. **Всегда подсоединяйте шнур питания к розетке, защищенной выключателем короткого замыкания на землю (ВКЗЗ).**

7. **Устанавливайте генератор на подходящую поверхность.** Поверхность установки должна быть выровненной и твердой, способной выдержать массу генератора азота и устройства накачки шин.

### **Предупреждения**

1. Перед тем, как приступить к работе внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации.

2. Не следует постоянно включать и отключать оборудование. Если его необходимо включить повторно, подождите 5 минут после отключения питания.

3. Во избежание преждевременного износа резиновых деталей, не следует подвергать оборудование воздействию солнечного света и высокой влажности. Следует хранить генератор в сухом месте с хорошей вентиляцией. Так как оборудование многофункционально и имеет большое количество аксессуаров, уход за ним должен осуществляться техническим специалистом.

4. Данное оборудование прошло испытания на заводе производителя. Срок его службы составляет 10 лет при строгом соблюдении правил эксплуатации. Не пытайтесь ремонтировать и разбирать оборудование самостоятельно. При возникновении

каких-либо неисправностей, обратитесь к вашему дилеру или в техническую службу производителя.

5. Электрическая розетка должна быть оснащена защитным контуром и иметь надлежащее заземление.
6. После окончания накачки шин всегда отключайте электропитание и подачу сжатого воздуха из воздушного компрессора.
7. Не устанавливайте давление воздуха на входе ниже минимального требуемого значения или выше максимального давления воздуха на входе. Оно должно быть в пределах 9 – 10 бар.
8. Неквалифицированный или не имеющий разрешения персонал не допускается к разборке оборудования. В противном случае гарантия на генератор аннулируется.
9. В случае возникновения каких-либо вопросов, обратитесь к вашему дилеру или в техническую службу производителя.

### 3. ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

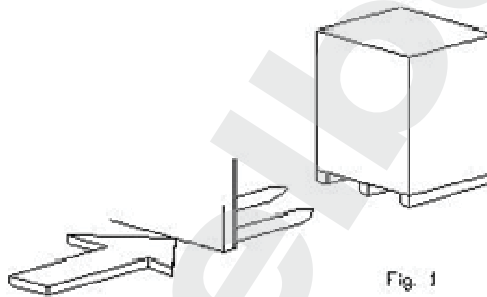


Рис. 1

Для транспортировки упакованного продукта используйте вилочный погрузчик, смотрите **Рис. 1**. Придерживайте оборудование руками во избежание его падения на землю при перемещении.

Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +5°C.

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

Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0°C до +45°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°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.

#### 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Подключите генератор азота к источнику воздуха через гибкий пневматический шланг,

**Рис. 2**

2. Подключите вилку кабеля питания генератора к подходящей электрической розетке (220В, 50Гц).

3. Входное давление воздуха должно составлять 9-10 бар. Давление можно отрегулировать с помощью редуктора (для уменьшения давления поверните маховичок против часовой стрелки), **Рис. 2**.



**Рис.2**

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Панель управления и индикаторы

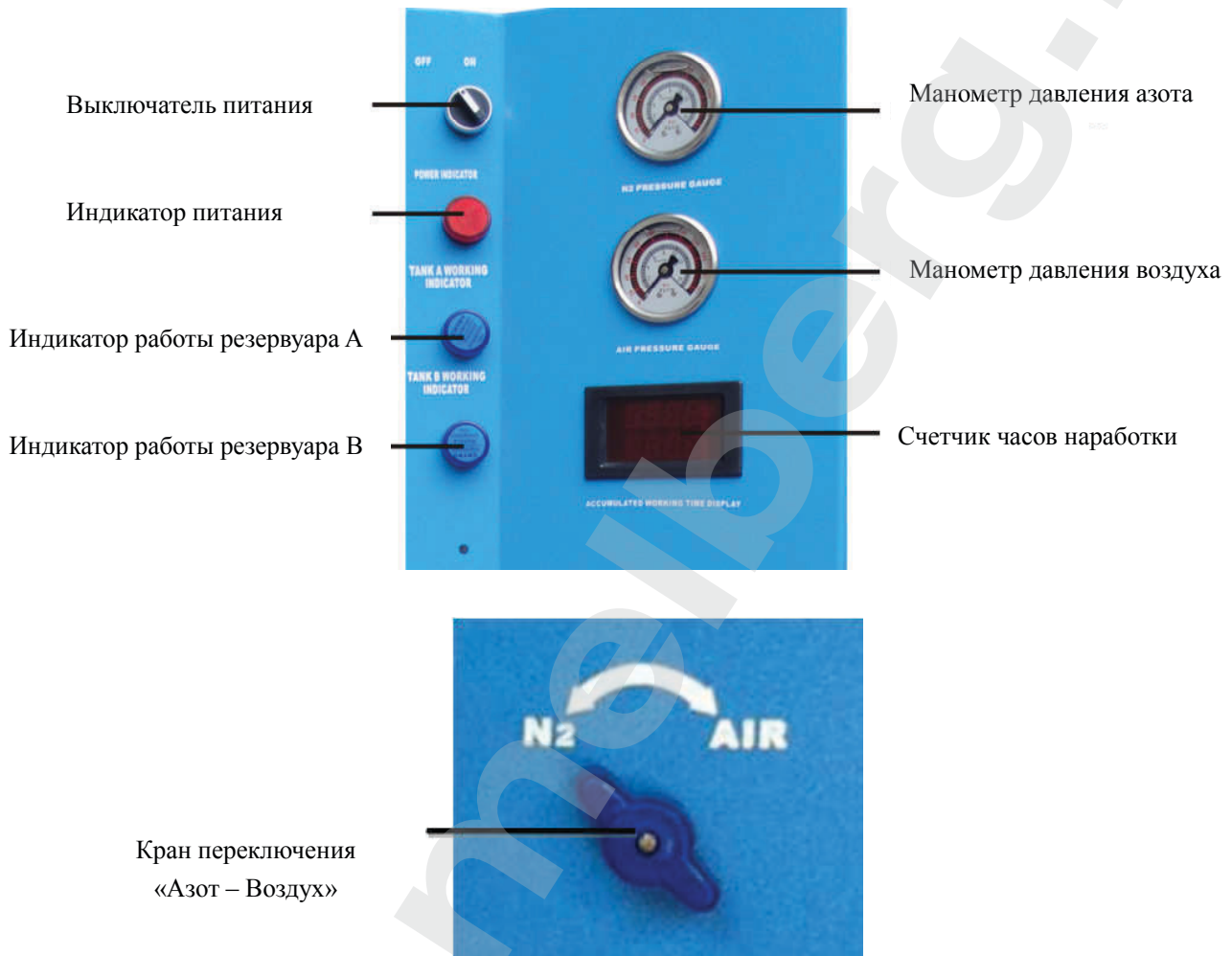


Рис.3

### Накачка шин

**В** ходе этого процесса сначала из шины откачивается воздух, после чего шина накачивается азотом. Выполните процедуру, описанную ниже, после завершения сборки оборудования.

1. Включите воздушный компрессор и при помощи редуктора установите значение подаваемого давления на 9-10 бар.
2. Поверните выключатель генератора азота в положение “ON” (ВКЛ.). Загорится индикатор питания, и установка автоматически начнет вырабатывать азот. Одновременно с этим начнет работать счетчик часов наработки. При выработке азота индикаторы работы резервуаров А и В будут попеременно загораться, см. **Рис. 3** (сверху).
3. Когда давление азота, отображаемое манометром азота, достигнет **6 бар**, выработка азота автоматически прекратится. Оба индикатора, А и В, отключатся, см. **Рис. 3**.
4. Установите кран переключения «Азот» - «Воздух» в положение «AIR» - для



вакуумирования, а в положение «N<sub>2</sub>» - для накачки шин азотом.

**Внимание!** Если колесо установлено на автомобиле, то автомобиль необходимо поднять перед накачкой во избежание возможного повреждения шины и диска во время вакуумирования, так как диск может сильно прижать шину после откачки воздуха.

5. Вставьте ниппель пистолета для накачки в разъем «N<sub>2</sub> EXIT», а шланг пистолета соедините с ниппелем шины (при необходимости можно удлинить пневматический шланг). Откройте кран (красного цвета) и начните **вакуумирование шины**, повернув маховичок на пистолете против часовой стрелки, см. **Рис.4**.

6. После окончания вакуумирования, поверните маховичок по часовой стрелке для **накачки шины азотом**, см. **Рис.4**. На этом этапе происходит накачка шин азотом. Контролируйте показания по манометр устройства накачки шин и накачайте шину до рекомендованного производителем шины давления.



**Рис. 4** Вакуумирование и накачка

8. Когда шина накачена до необходимого давления, закройте кран пистолета для накачки, отсоедините пистолет от устройства, отсоедините шину и наденьте колпачок на ниппель шины.

9. Переведите выключатель питания установки в положение «OFF» (Выкл.).

10. Отключите воздушный компрессор и отсоедините пневматический шланг от установки.

## 6. ОСМОТР, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

### Масловлагоотделитель

1. Смотрите точное количество часов наработки установки на светодиодном дисплее слева. Первая очистка фильтра-масловлагоотделителя должна проводиться через 500 часов наработки 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. Для получения подробной информации смотрите раздел «Очистка и замена фильтра-масловлагоотделителя».

2. Мы настоятельно рекомендуем пользователю менять фильтр-масловлагоотделитель через каждые 1000 часов наработки для обеспечения надлежащего функционирования устройства.

3. Если установка оборудована опциональным высокоэффективным фильтром-масловлагоотделителем (фильтр, устанавливаемый в передней части генератора, см. **Рис. 5**). Внутренний картридж необходимо заменять через 2000 часов наработки. Очистка этого картриджа запрещена!

Для получения подробной информации смотрите раздел «Замена картриджа высокоэффективного фильтра-масловлагоотделителя».



Рис. 5 Высокоэффективный фильтр-масловлагодетелитель (опция)

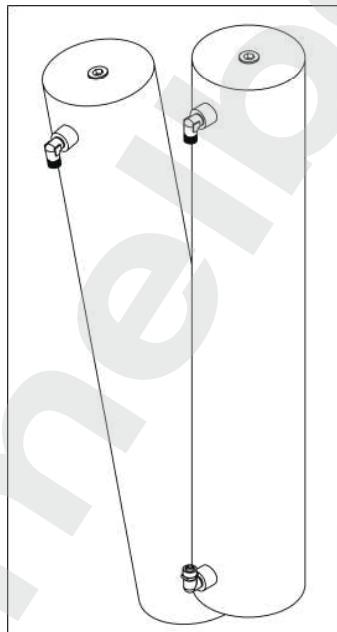


Рис. 6 Угольный фильтр

4. После 2000 часов наработки установки счетчик часов наработки **автоматически обнуляется**. При возникновении других вопросов по техническому обслуживанию, обратитесь к вашему местному дилеру.

5. Каждые 2 года для обеспечения чистоты вырабатываемого азота и производительности рекомендуется полностью заменять угольный фильтр (см. Рис.6), расположенный внутри установки.

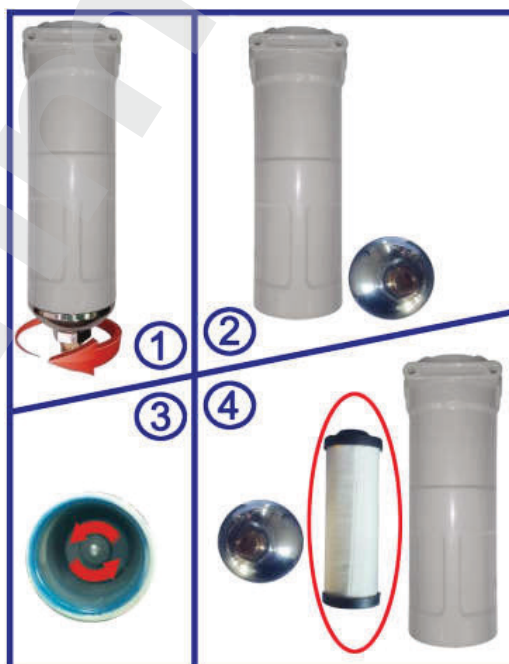
### Очистка и замена фильтра-масловлагодетелителя

1. Поверните против часовой стрелки «стакан», чтобы снять его (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 на новый.
4. Установите все части в первоначальное положение.



### Замена картриджа высокоэффективного фильтра-масловлагодетителя

1. Поверните против часовой стрелки крышку высокоэффективного фильтра-масловлагодетителя, чтобы снять ее (1 и 2).
2. Открутите черную гайку (против часовой стрелки), снимите ее. Снимите картридж фильтра и замените его на новый. Очистка картриджа запрещена (3 и 4).
3. Установите все части в первоначальное положение.



## Угольный фильтр

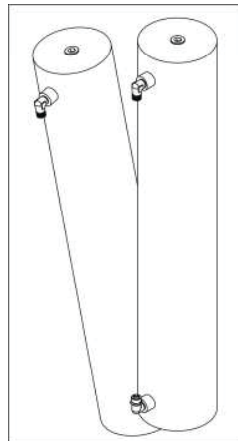


Рис. 8 Угольный фильтр

Мы рекомендуем пользователю заменять весь угольный фильтр целиком (Рис.8), расположенный внутри установки, раз в 2 года или каждые 2000 часов наработки, отображаемых на светодиодном дисплее, для обеспечения чистоты вырабатываемого азота и надлежащей производительности.

### Замена угольного фильтра

Выключите питание генератора при помощи выключателя и отсоедините установку от розетки перед началом какого-либо осмотра, обслуживания, или очистки.

1. Отсоедините шланги.
2. Снимите угольный фильтр и замените его на новый.
3. Установите все части в первоначальное положение.



### Сброс давления в резервуаре с азотом

1. Перед помещением оборудования на длительное хранение сбросьте давление в генераторе азота и устройстве накачки шин путем открывания клапана быстросъемного соединения N<sub>2</sub> EXIT с помощью отвертки.
2. Транспортировка установки с находящимся под давлением резервуаром запрещена из-за риска взрыва.

[www.trommelberg.ru](http://www.trommelberg.ru)  
[www.trommelberg.com](http://www.trommelberg.com)