



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

USERS MANUAL



Модель: **OC 1/24 - 206**



## AIR COMPRESSOR ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР

### ВНИМАНИЕ

Прочтите данное руководство перед эксплуатацией устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

### IMPORTANT

Read these instructions before use and retain for future reference

АПТ.  
**58061**



**ВАЖНО**

В данном руководстве рассмотрены правила эксплуатации и технического обслуживания компрессорной установки DENZEL.

Пожалуйста, обратите особое внимание на предупреждающие надписи. Нарушение инструкции может привести к порче оборудования или травме.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Инструкции по технике безопасности	3
Предупреждение	4
Принцип действия и характеристика компонентов	5
Назначение компрессорной установки	6
Порядок выявления и устранения неисправностей	7
Адреса и телефоны сервисных центров	8
Гарантийный талон	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
МОЩНОСТЬ ПРИВОДА	1,5 кВт
НАПРЯЖЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	220 В
МАКС. ДАВЛЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА НА ВЫХОДЕ	8 атм
ДАВЛЕНИЕ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОМ ПЕРЕЗАПУСКЕ	6 атм
РАСХОД ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	206 л/мин
ЕМКОСТЬ РЕСИВЕРА	24 л

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Компрессор пневматический — 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации — 1 шт.
3. Колесо — 2 шт.
4. Комплект для крепления колеса (полуось, шайба, гайка) — 2 шт.
5. Щуп масла — 1 шт.
6. Воздушный фильтр — 1 шт.

## ВВЕДЕНИЕ

Прежде чем приступить к эксплуатации или техническому обслуживанию воздушного компрессора DENZEL, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством, где изложены инструкции по технике безопасности, порядок эксплуатации установки, а также основные операции по ее техническому обслуживанию. **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ СЕРЬЕЗНЫХ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ВЫХОД ИЗ СТРОЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ УСТАНОВКИ И/ИЛИ УTRATУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПРАВА НА ЕЕ ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.** Неукоснительное выполнение пользователем инструкций, содержащихся в данном руководстве, обеспечивает существенное увеличение срока безопасной эксплуатации воздушного компрессора.

## ПРИМЕЧАНИЕ

**ПО ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УДЛИНЕННЫМ ШЛАНГОМ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УДЛИНИТЕЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ КАБЕЛЕЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВЫШЕННОМУ ПОТРЕБЛЕНИЮ ТОКА, ЧТО В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ ВЫЗОВЕТ ОТКАЗЫ ПРИ ЗАПУСКЕ КОМПРЕССОРА И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ ВЫХОД ПРИВОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ИЗ СТРОЯ.**

**В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ПОДКЛЮЧЕННУЮ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ УСТАНОВКУ БЕЗ ПРИСМОТРА.**

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!!

1. ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРИСУТСТВИЯ ПАРОВ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ. Искрение в электродвигателе и в реле давления в процессе эксплуатации воздушного компрессора является нормальным явлением и не свидетельствует о каких-либо неисправностях установки. В случае попадания искр в пары бензина или иных растворителей существует высокая вероятность возгорания или взрыва. Эксплуатируйте воздушный компрессор только в хорошо проветриваемом помещении. Ни в коем случае не распыляйте легковоспламеняемые вещества вблизи искрящих узлов установки или открытого пламени. Распыляйте легковоспламеняемые вещества на максимальном удалении от воздушного компрессора.

2. Такие растворители, как трихлорэтан и метилен-хлорид, могут вступать в химическую реакцию с алюминием, который используется как конструкционный материал в пистолетах-краскораспылителях (краскопультах), насосах подачи краски и т. п., что может привести к взрыву.

В случае использования упомянутых выше растворителей пользуйтесь исключительно краскопультами из нержавеющей стали. Это никак не влияет на Ваш воздушный компрессор, но может иметь значение для прочего используемого оборудования.

3. Ни в коем случае не вдыхайте сжатый воздух, поступающий непосредственно из компрессора: такой воздух не предназначен для дыхания.

4. Не проводите сварочные работы на емкости (баллоне) со сжатым воздухом компрессора. Такие сварочные работы могут привести к снижению структурной прочности баллона для сжатого воздуха компрессора и вызвать крайне опасные последствия. Производство любых сварочных работ на баллоне со сжатым воздухом влечет за собой утрату пользователем права на гарантийное обслуживание установки.

5. Ни в коем случае не эксплуатируйте электрический воздушный компрессор на открытом воздухе (вне помещения) под дождем или на мокрой поверхности, поскольку это может привести к поражению пользователя и/или случайно оказавшихся поблизости людей электрическим током.

6. Данная компрессорная установка запускается автоматически. При техническом обслуживании и выключении компрессора ВСЕГДА извлекайте вилку из розетки источника питания и полностью стравливайте избыточное давление из системы.

7. Убедитесь, что максимальное значение давления в пневматических инструментах и принадлежностях соответствует значениям, рекомендованным фирмой-изготовителем. Выходное давление сжатого воздуха компрессора должно быть отрегулировано таким образом, чтобы оно ни в коем случае не превышало максимальное рабочее давление подключенного пневматического инструмента.

8. Под защитным кожухом компрессорной установки имеются зоны высоких температур и движущиеся механические части. Во избежание получения ожогов или иных телесных повреждений НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ УСТАНОВКУ при снятом защитном кожухе. Прежде чем приступить к перемещению или техническому обслуживанию компрессора, дайте ему остыть до безопасной температуры.

9. Прежде чем приступить к распылению красителей или токсичных материалов, обязательно ознакомьтесь с информацией, содержащейся на заводских табличках, и неукоснительно выполняйте любые иные инструкции по технике безопасности. Во избежание вдыхания опасных или токсичных материалов при их распылении пользуйтесь респиратором. Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности и убедитесь, что респиратор обеспечивает достаточную защиту.

10. При эксплуатации воздушного компрессора обязательно надевайте защитные очки. Ни в коем случае не направляйте распылительную форсунку или краскопульт в сторону людей.

11. Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно отрегулировать реле давления или перепускной клапан. В противном случае вы утрачиваете все права на гарантийное обслуживание установки. Все регулировки выполнены в заводских условиях и обеспечивают оптимальное рабочее давление воздушного компрессора.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	 ВНИМАНИЕ
<p><b>ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ИЛИ ПРОВЕДЕНИЮ РЕМОНТНЫХ РАБОТ НА УСТАНОВКЕ, НЕОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ КОМПРЕССОР (ИЗВЛЕЧЬ ВИЛКУ ИЗ СЕТИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ) И ПОЛНОСТЬЮ СТРАВИТЬ ДАВЛЕНИЕ ИЗ СИСТЕМЫ.</b></p> <p>Неукоснительно выполняйте все нормативные требования по эксплуатации электрооборудования и соответствующие правила техники безопасности.</p> <p>Электродвигатели и стартеры должны быть надежно и правильно заземлены посредством использования трехконтактной розетки (вилки).</p>	<p><b>НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ДАННОЙ КОМПРЕССОРНОЙ УСТАНОВКИ УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШНУРЫ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ И ПОЛНОГО ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УДЛИНЕННЫМ ШЛАНГОМ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА. В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДЛИНИТЕЛЬНОГО СЕТЕВОГО ШНУРА ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ФИРМЫ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ УТРАЧИВАЮТ СИЛУ.</b></p>

## **ВНИМАНИЕ! ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ УСТАНОВКИ**

1. Ежедневно сливайте из баллона воздушного компрессора накопившийся конденсат влаги. Содержание баллона в чистом и сухом состоянии позволяет предотвратить его коррозию.
2. Ежедневно проверяйте состояние перепускного клапана; для того чтобы убедиться, что клапан функционирует должным образом, а также чтобы удалить из клапана любые инородные материалы, нужно потянуть за имеющееся на нем кольцо.
3. В целях обеспечения правильного режима вентиляции при охлаждении в процессе эксплуатации компрессора он должен быть установлен в хорошо проветриваемом месте на расстоянии не менее 30 см от ближайшей стены.
4. При необходимости перемещения воздушного компрессора обязательно предварительно надежно его закрепите. Перед транспортировкой компрессора давление из баллона для сжатого воздуха необходимо сбавить.
5. Предохраняйте шланг для сжатого воздуха и сетевой электрический шнур от повреждений или проколов. Не реже одного раза в неделю проверяйте шланг для сжатого воздуха (воздушную магистраль) и сетевой шнур на наличие повреждений на них и при необходимости заменяйте эти компоненты системы.

## **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ**

### **1. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Компрессор оснащен приводным электродвигателем непосредственной передачи вращения, в картере компрессора приводится в движение передаточный шток, перемещающийся вверх и вниз. В свою очередь передаточный шток приводит поршень в возвратно-поступательное движение. Перемещением поршня обеспечивается нагнетание воздуха. Перепускной клапан, который размещен в головке цилиндра, обеспечивает приток свежего воздуха через воздушный фильтр в цилиндр. Затем сжатый воздух через трубопроводную магистраль поступает в баллон для сжатого воздуха. И, наконец, через гибкий шланг сжатый воздух поступает на подключаемые пневматические инструменты и приводит их в движение.

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ**

Компрессор представляет собой однокаскадную установку с приводным электродвигателем непосредственной передачи вращения возвратно-поступательного типа с воздушной системой охлаждения. В составе компрессора используется клапан ленточного типа. Конструкция клапана характеризуется умеренными требованиями по смазке и охлаждению и высокой надежностью.

## НАЗНАЧЕНИЕ КОМПРЕССОРНОЙ УСТАНОВКИ

Компрессоры широко применяются в качестве источника энергии для питания пневматических инструментов, оборудования связи, в машиностроении, медицине и здравоохранении, ткацком и прядильном производстве, для накачивания шин, запитывания краскопультов и т. п.

## ТЕКУЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПО СМАЗКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. После вскрытия транспортной упаковки проверьте наличие технической документации. Проверьте наличие комплектующих согласно прилагаемому перечню, а также убедитесь в хорошем состоянии компрессора.
2. Извлеките масломерную линейку и залейте смазочное масло типа ISO L-DAB 46 до указанной уровневой отметки. Поставьте масломерную линейку на место, вставьте вилку сетевого шнура в розетку и прогоните компрессор на холостом ходу, чтобы убедиться в его исправном рабочем состоянии.
3. Подсоедините пневматический инструмент, включите компрессор и приступите к эксплуатации пневматического инструмента.  
Примечание: В момент пуска в системе компрессора не должно быть избыточного давления.

## ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. В механизме компрессора используется машинное смазочное масло. Не забудьте залить смазочное масло перед эксплуатацией компрессора. В процессе эксплуатации компрессора температура масла не должна превышать 70 °C (используйте масло типа ISO L-DAB 46).
2. После 500 часов эксплуатации замените масло. Для этого необходимо предварительно снять фланцевую крышку картера и удалить из картера остатки старого масла и скопившиеся загрязнения. Поставьте на место фланцевую крышку картера и заправьте свежее масло.
3. Воздушный фильтр подлежит регулярной очистке не реже одного раза в неделю.
4. После 16 часов эксплуатации откройте выпускной кран в нижней части баллона для сжатого воздуха и слейте из него воду. Очищайте полость баллона не реже одного раза в полгода.
5. После каждого рабочего цикла необходимо отключать компрессор от сети и стравливать из системы избыточное давление.
6. Для текущего технического обслуживания компрессора его следует разобрать и промыть все детали растворителем, например бензином. После просушки деталей соберите компрессор, смазав маслом все поверхности, вступающие в механический контакт. При необходимости отремонтируйте или замените изношенные детали. Соберите все детали по месту и отрегулируйте их в сборе.  
Примечание: Электрические компоненты должны быть правильно заземлены.
7. Если компрессор включается для эксплуатации после длительного периода простоя, то перед его включением контактные поверхности воздушного клапана необходимо очистить и смазать.

### ПОРЯДОК ВЫЯВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Не запускается компрессор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует питание в сети.</li> <li>2. Перегорел предохранитель.</li> <li>3. Не замкнут рубильник.</li> <li>4. Сработал автомат термозащиты при перегрузке.</li> <li>5. Реле давления неисправно.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить контакт вилки в розетке и плавкий предохранитель/прерыватель.</li> <li>2. Заменить сгоревший предохранитель.</li> <li>3. Перезапустить компрессор и попытаться выявить причину отказа.</li> <li>4. Электродвигатель перезапускается после охлаждения (приблизительно через 15 минут после остановки).</li> <li>5. Обратиться за технической помощью в официальный сервисный центр.</li> </ol>
Электродвигатель гудит, но не работает или работает на малых оборотах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкое напряжение в сети.</li> <li>2. Короткое замыкание или разрыв обмотки электродвигателя.</li> <li>3. Неисправность контрольного (перепускного) клапана или реле давления.</li> <li>4. Избыточное давление в полости цилиндра.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить уровень напряжения в сети при помощи вольтметра (должно быть минимум 220 В).</li> <li>2, 3. Обратиться за технической помощью в официальный сервисный центр.</li> <li>4. На 15 секунд установить автоматический выключатель «AUTO OFF» в положение «OFF-ВЫКЛ.», затем вновь установить его в положение «AUTO-АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ».</li> </ol>
Каждый раз при запуске выбивает предохранитель/срабатывает автомат термозащиты. <b>ВНИМАНИЕ!</b> Ни в коем случае не используйте для данного компрессора удлинительный электрошнур!	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточно мощный предохранитель, перегрузка цепи.</li> <li>2. Неисправность контрольного клапана или реле напряжения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить номинальную мощность предохранителя. Использовать предохранитель с временной задержкой. Отключить от сети любые другие электроприборы, либо подключать компрессор к отдельной сети.</li> <li>2. Обратиться за технической помощью в официальный сервисный центр.</li> </ol>
Регулярно срабатывает автомат термозащиты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкое напряжение в сети.</li> <li>2. Засорение воздушного фильтра.</li> <li>3. Недостаточно хорошая вентиляция/чрезмерно высокая температура в помещении.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить уровень напряжения в сети при помощи вольтметра (должно быть минимум 220 В).</li> <li>2. Прочистить воздушный фильтр (см. руководство по техническому обслуживанию).</li> <li>3. Переместить компрессор в хорошо проветриваемое место.</li> </ol>
При отключении компрессора в баллоне со сжатым воздухом падает давление	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослабло крепление на стыках трубопроводной магистрали, плохая смазка и т. п.</li> <li>2. Открыт выпускной кран баллона.</li> <li>3. Утечка в контрольном клапане.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить магистраль на наличие утечек. Обмотать все стыковые узлы с утечками герметизирующей лентой.</li> <li>2. Плотнo затянyть выпускной кран.</li> <li>3. Разобрать узел перепускного клапана, очистить или заменить клапан.</li> </ol>
<b>ОПАСНО!!! НЕ РАЗБИРАТЬ ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН ПРИ НАЛИЧИИ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ В БАЛЛОНЕ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО СТРАВИТЬ ВОЗДУХ ИЗ БАЛЛОНА.</b>		
В сжатом воздухе содержится чрезмерное количество влаги	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерное скопление влаги в баллоне со сжатым воздухом.</li> <li>2. Повышенная влажность воздуха в помещении.</li> <li>3. Засорение фильтра воздухозаборника.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спустить избыточную влагу из баллона.</li> <li>2. Переместить компрессор в место с меньшей влажностью рабочей среды; использовать фильтр сжатого воздуха.</li> <li>3. Очистить или заменить фильтр.</li> </ol>

# **ПОРЯДОК ВЫЯВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Компрессор работает с перебоями	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправность реле давления.</li> <li>2. Чрезмерный отбор сжатого воздуха нагрузкой (пневмоинструментом).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменить реле давления.</li> <li>2. Мощность компрессора не соответствует требованиям по расходу воздушного потока или потребляемой мощности пневмоинструмента.</li> </ol>
Компрессор сильно вибрирует	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослабили винты крепления.</li> <li>2. Износились или отсутствуют резиновые опоры/виброизоляторы.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затянуть винтовые крепления.</li> <li>2. Заменить резиновые виброизоляторы.</li> </ol>
Расход воздушного потока ниже нормы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыт сливной кран.</li> <li>2. Засорение воздухозаборного фильтра.</li> <li>3. Утечки в стыковых соединениях.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотно затянуть выпускной кран.</li> <li>2. Очистить или заменить воздухозаборный фильтр.</li> <li>3. Затянуть стыковые крепления.</li> </ol>