

The logo for Ingro Machine, featuring the word "INGRO" in a bold, sans-serif font inside a rounded rectangular border. Below the border, the words "Ingro Machine" are written in a smaller, sans-serif font.

**INGRO**

Ingro Machine

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

безмасляного воздушного  
компрессора Ingro Machine  
Puma ZBW64



## ОПИСАНИЕ

Без масляные компрессоры предназначены для самостоятельного пользования, как дома, так и при работе с автомобилем. Эти компрессоры могут использоваться совместно с пистолетами, гайковертами и другими инструментами. Они работают без масла. Сжатый воздух из устройства будет содержать влагу. Установите водный фильтр или осушитель воздуха, если требуется сухой воздух.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Это руководство содержит информацию, которую очень важно знать и понимать. Она предоставлена для обеспечения безопасности и поможет избежать проблемы использования аппарата. Для понимания данной информации соблюдайте следующие символы:

## РАСПАКОВКА

После распаковки устройства внимательно проверьте наличие повреждений, которые могли произойти во время транспортировки. Убедитесь в том, чтобы приборы, болты и т.д. были закручены, прежде чем использовать устройство.

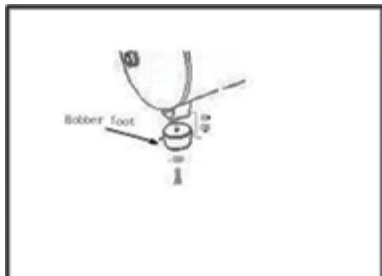
Этот компрессор не предназначен и не может быть использован как источник пригодного для дыхания воздуха. Для любого применения этого воздуха человеком, воздушный компрессор необходимо оснастить подходящим оборудованием. Это дополнительное оборудование должно тщательно фильтровать и очищать воздух. Соответствовать минимальному разряду D по классификации CGA, G7/1-1966, OSHA 29 CFR 1910.134 и/или CSA.

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С БЕЗМАСЛЯНЫМ КОМПРЕССОРОМ

С начала использования воздушного компрессора и других комплектов (распылителя, насоса, фильтров, лубрикаторов, шлангов и т.д.), установлено высокое давление в насосной системе, необходимо все время следовать следующим мерам предосторожности:

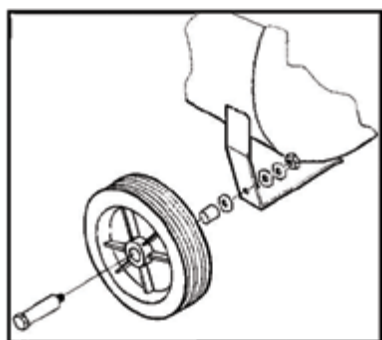
1. Прочтите внимательно все руководства, связанные с этой продукцией и тщательно ознакомьтесь с управлением и надлежащим использованием оборудования.
2. Только лица, хорошо знакомые с этими правилами безопасной эксплуатации могут использовать этот компрессор.
3. Держите посторонних лиц на безопасном расстоянии, и НИКОГДА не позволяйте детям находится в рабочей зоне.
4. Носите очки безопасности и используйте защиту на ушах, когда пользуетесь компрессором.
5. Не вставляйте на оборудование или не используйте его как поручень
6. До каждого использования осмотрите пневматическую систему и электрические компоненты на предмет признаков повреждения, износа, утечки. Почините или замените дефектные изделия перед использованием.
7. Проверяйте правильное закрепление всех крепежных деталей через определенные промежутки времени.
8. Держите пальцы подальше от работающего компрессора, быстродвигающихся и нагревающихся частей. Это может привести к травме и/или ожогу.
9. Если оборудование начнет сильно вибрировать, остановите двигатель и выявите причину возникновения вибрации, устраните ее. Вибрация, как правило, является свидетельством неисправности.
10. Чтобы уменьшить вероятность пожара, держите двигатель в стороне от масла, растворителя или излишков смазки.
11. Баки ржавеют от влажности, что приводит к их износу. Производите сушку бака регулярно и периодически проверяйте отсутствие не безопасных явлений, таких как появление ржавчины и коррозии.
12. Быстрое перемещение воздуха поднимает пыль и мусор, которые могут быть вредными. Выпускайте воздух медленно, когда сливаете влагу или при разгерметизации компрессорной системы.
13. Не курите во время распыления краски, отравы для насекомых или прочих горючих веществ.
14. Используйте защитную маску / респиратор при распылении и распыляйте в хорошо проветриваемом помещении, чтобы предотвратить риск для здоровья и предотвратить пожар.
15. Не красьте или не распыляйте вещества напрямую на компрессор. Располагайте компрессор так далеко от области распыления, как это возможно, чтобы минимизировать накопления на компрессоре.
16. При распылении или очистке растворителями или токсичными химическими веществами, следуйте инструкциям, которые указаны производителем химиката.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ СБОРКА РЕЗИНОВОЙ НОЖКИ



1. Вставьте болт через отверстие в резиновой ножке.
2. Вставьте болт в отверстие на передней ножке бака.
3. Поместите две шайбы на болт, затяните гайки.

## СБОРКА КОЛЕС



Установите колеса, как показано на рисунке.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	1100Вт/1.5л.с.
Напряжение	220В
Частота	50 Гц
Частота вращения компрессора	2850 об./мин.
Расход воздуха	161 л./мин.
Максимальное давление	0.8 мПа
Вес нетто	24 кг
Габаритные размеры	60×29×64.5 см



# УСТАНОВКА

## МЕСТО

Крайне важно устанавливать компрессор в чистом, хорошо проветриваемом помещении с температурой окружающего воздуха не превышающей 37,7 ° C.

Минимальное расстояние между компрессором и стеной должно составлять 50 см, поскольку объекты могут препятствовать вентиляции. Не располагайте вентиляционное отверстие компрессора вблизи пара, распыляющейся краски, струй песка или любого другого источника загрязнения. Этот мусор может повредить двигатель.

## ЭЛЕКТРИКА

Установка всей проводки и электрических соединений должна выполняться квалифицированным электриком. Установка должна осуществляться в соответствии с местными нормами и международными электротехническими правилами безопасности.

Не используйте удлинитель. Во избежание потери мощности и необратимого повреждения двигателя используйте дополнительный воздушный шланг вместо удлинителя; Использование удлинителя аннулирует гарантию.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

Устройство должно быть заземлено. В случае короткого замыкания заземление обеспечивает выход электрического тока, снижая риск удара электрическим током. Это устройство оснащено кабелем с заземляющим проводом.

При неисправности шнура или вилки, запрещается подключать заземляющий провод к какому-либо плоскому разъему. Заземляющий провод – это зеленый (с или без желтых полосок) провод с изоляцией.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Кнопки Auto/Off.** В положении AUTO компрессор отключается автоматически, когда давление в баке достигает максимального от заданного. В положении OFF компрессор не работает. При подключении/отключении кабеля питания к/от электрической розетки или при смене пневматических инструментов переключатель должен находиться в положении OFF.

**Регулятор.** Регулятор управляет уровнем давления воздуха на выходе из шланга.

**Предохранительный клапан.** Если давление в баке превышает заданный максимум, данный клапан автоматически выпускает воздух.

**Отводная трубка.** Данная трубка проводит сжатый воздух от насоса к обратному клапану. Во время использования она сильно нагревается. Во избежание ожога не прикасайтесь к отводной трубке.

**Обратный клапан.** Обратный (одноходовой) клапан позволяет воздуху поступать в бак, но предотвращает обратное попадание воздуха из бака в компрессорный насос.

**Ручка-держатель.** Предназначена для перемещения компрессора.

**Спускной кран.** Данный кран расположен на дне бака и предназначен для удаления влаги из расходного бака во избежание коррозии. Уменьшите давление в баке до уровня ниже 145 бар на кв. дюйм, затем удалите влагу из расходного бака во избежание коррозии. Удалите влагу из бака путем открытия спускного крана, расположенного под баком.

## СМАЗКА

Это безмасляный компрессор, поэтому смазка не требуется.

## **ЗАПУСК**

1. Поверните регулятор по часовой стрелке до упора, чтобы открыть воздушный поток.
2. Поверните переключатель в положение OFF и подключите шнур питания.
3. Поверните переключатель в положение AUTO и подождите 30 минут, пока воздух поступит в насос.
4. Поверните ручку регулятора против часовой стрелки до упора. Компрессор будет работать, пока давление не достигнет максимального заданного уровня, а затем выключится.
5. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы выпустить воздух. При перезапуске компрессор будет работать на заданном уровне давления.
6. Поверните ручку регулятора против часовой стрелки, чтобы перекрыть поступление воздуха и выключить переключатель.
7. Прикрепите патрон или любой другой инструмент для открытия конца шланга. Поверните регулятор. В положении AUTO компрессор закачивает воздух в бак. Процесс отключается автоматически, когда давление достигает заданного максимума. В положении OFF датчик давления и компрессор не работают. При подключении/отключении кабеля питания к/от электрической розетки, убедитесь, что выключатель находится в положении OFF.

## **ВЛАГА В СЖАТОМ ВОЗДУХЕ**

Влага в сжатом воздухе, поступающая из насоса воздушного компрессора, образует капли. При высокой влажности воздуха или при длительном, непрерывном использовании компрессора эта влага собирается в баке. При использовании распылителя с краской или пескоструйного пистолета эта вода будет поступать через шланг из бака и выходить из пистолета в виде капель, смешанных с распыляемым материалом. **ВАЖНО:** Конденсация может привести к появлению пятен от воды во время покрасочных работ, особенно при распылении красок не на водной основе. В случае с пескоструйной обработкой песок может забить пистолет, что приведет к его неисправности. Фильтр в воздушной линии (MP3105), расположенный как можно ближе к пистолету, поможет устранить эту влагу.(приобретается дополнительно)

## **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН**

Состояние этого клапана должно систематически проверяться путем натяжения кольца вручную. Если из кольца выходит воздух или же клапан застрял и не может быть приведен в движение с помощью кольца, его следует ЗАМЕНИТЬ.



## **РУЧКА РЕГУЛЯТОРА**

- Это ручка регулирует давление воздуха на пневматический инструмент или пистолет-краскораспылитель.
- Для увеличения давления воздуха на выходе поверните ручку регулятора по часовой стрелке. Достигнув желаемого уровня давления, зажмите гайками.
- Чтобы снизить давление воздуха на выходе, поверните ручку против часовой стрелки.
- Чтобы перекрыть поступление воздуха, поверните ручку против часовой стрелки до упора, затем отведите ручку вниз.

## **МАНОМЕТР**

Он позволяет следить за уровнем давления в компрессорном баке.

## **УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ**

Проверьте компрессор на наличие каких-либо видимых неполадок и следуйте инструкции по уходу за оборудованием после каждого использования.

1. Потяните за кольцо на предохранительном клапане и отпустите: оно вернется в нормальное положение.
2. Выключите компрессор и сбросьте давление в системе. Удалите влагу из бака, открыв спускной кран под баком.
3. Очистите двигатель, бак, воздухопровод и охлаждающие пластины насоса от пыли и грязи при выключенном компрессоре.

## **СМАЗКА**

Этот безмасляный компрессор не требует смазки.



## **ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА**

Этот компрессор оснащен автоматической защитой от перегрева, которая отключит двигатель, если он перегреется.

Причины частого срабатывания датчика защиты от перегрева и выключения двигателя, могут быть следующими:

- Низкое напряжение.
- Засорение воздушного фильтра.
- Отсутствие надлежащей вентиляции.

При срабатывании защиты от перегрева, прежде чем перезапустить двигатель, нужно дать ему остыть. Если оставить двигатель подключенным к электрической розетке, а устройство включенным, двигатель перезагрузится автоматически без предупреждения.

# ТАБЛИЦА УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Симптом	Возможная причина(ы)	Корректирующее действие
Не работает компрессор	Нет напряжения в сети	Включен в сеть? Проверить предохранитель / выключатель или перезапустить двигатель
	Перегорел предохранитель	Замените перегоревший предохранитель
	Проблемы с выключателем	Сбросить, определить причину проблемы
	Сработала тепловая защита	Мотор перезагрузится, когда охладится
	Давление не регулируется	Обратитесь в сервисный центр
Электродвигатель гудит, но не может работать или работает медленно	Неисправный конденсатор	Замените конденсатор
	Слабый контакт, низкое линейное напряжение	Проверьте соединения, проверьте напряжение в сети вольтметром.
	Короткое замыкание или обрыв обмотки двигателя	Замените двигатель <b>ОПАСНО! Не разбирайте обратный клапан с воздухом в баке.</b>
Предохранители или автоматический выключатель периодически выходят из строя. <b>ВНИМАНИЕ! Никогда не используйте удлинитель с этим продуктом</b>	Неправильный номинал предохранителя, перегружена цепь	Проверьте исправность работы предохранителя, попробуйте воспользоваться предохранителем позже. Отключите другие электроприборы от сети или подключите компрессор к собственной сети
	Неисправное реле давления клапана в головке компрессора	Замените или отремонтируйте <b>ОПАСНО! Не разбирайте обратный клапан с воздухом в баке.</b>

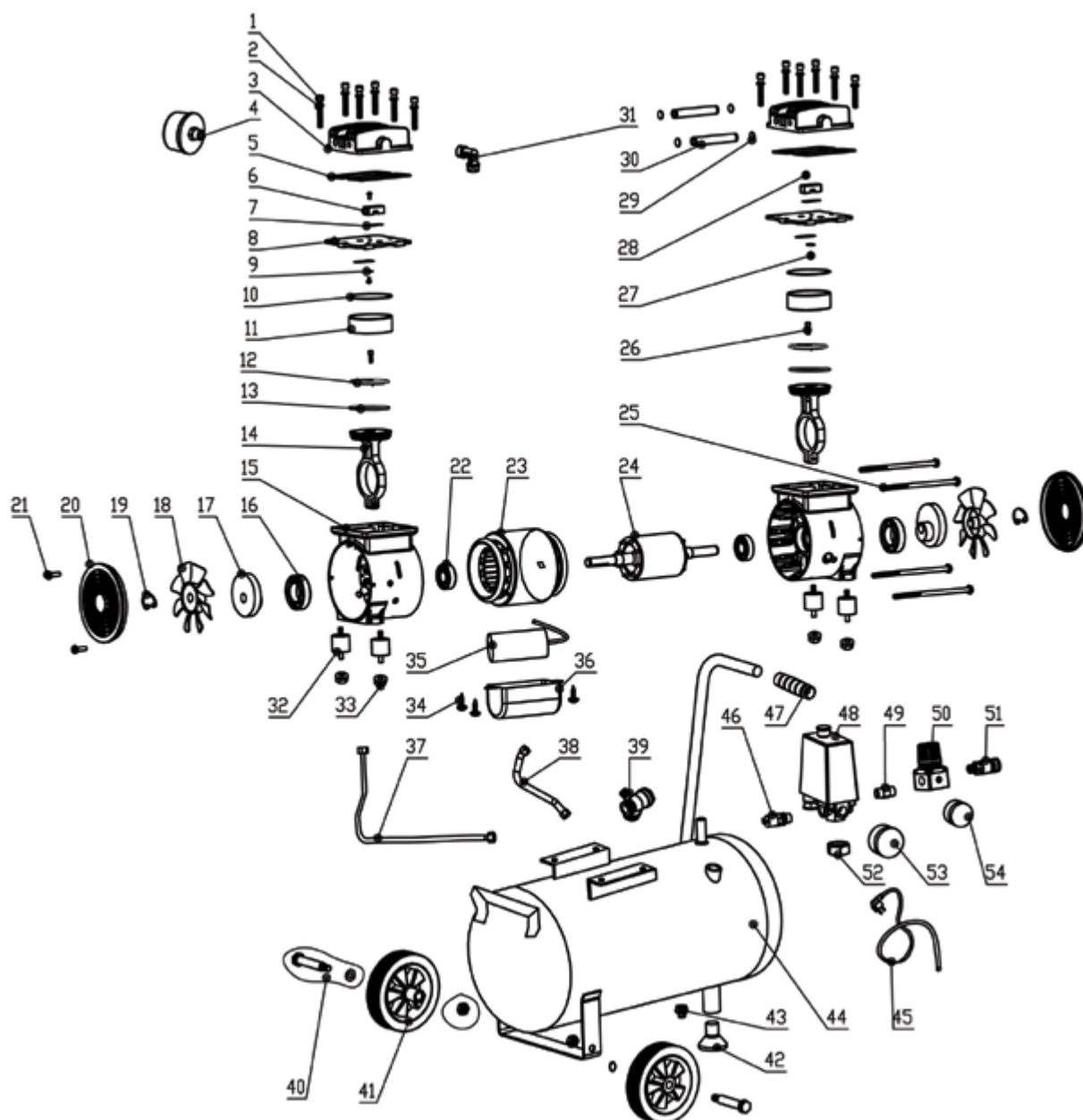
<b>Симптом</b>	<b>Возможная причина(ы)</b>	<b>Корректирующее действие</b>
Тепловая защита периодически выключается	Низкое напряжение	Ликвидируйте удлинитель, проверьте сетевое напряжение вольтметром
	Забит воздушный фильтр	Очистите фильтр (см. раздел Техническое обслуживание)
	Отсутствует надлежащая вентиляция / комнатная температура слишком высокая	Переместите компрессор в хорошо проветриваемое помещение
	Проверьте неисправность клапана	Замените
	Клапаны компрессора находятся в не рабочем состоянии	Замените узел клапана <b>ОПАСНО! Не разбирайте обратный клапан с воздухом в баке.</b>
Стуки, посторонние шумы при работе, чрезмерная вибрация	Ослабление болтов, бак не на уровне	Затянуть болты, поставить бак в горизонтальное положение
	Неисправный подшипник или статор двигателя	Замените
	Цилиндр или поршневые кольца изношены или забиты	Заменить или отремонтировать
Давление в баллоне падает после выключения компрессора	Неплотный сливной кран	Затянуть
	Проверьте клапан слива отстоя	Разберите и соберите клапан, очистите или замените
	Ослабленные соединения редуктора или регулятора давления	Проверьте все соединения с мыльным раствором и затяните

<b>Симптом</b>	<b>Возможная причина(ы)</b>	<b>Корректирующее действие</b>
Компрессор работает непрерывно; выход воздуха ниже нормального / низкое давление	Чрезмерное использование воздуха, компрессор слишком мал	Уменьшите расход воздуха или купите блок с более высокой подачей воздуха
	Засорение воздушного фильтра	Очистите или замените фильтр
	Утечка воздуха в трубопроводе (в компрессоре или в наружной системе)	Замените компоненты, которые являются причиной утечки или при необходимости затяните
	Сломаны впускные клапаны	Замените клапаны компрессора
	Износ поршневых колец	Замените поршень, цилиндр, поршневые кольца
Повышенная влажность нагнетаемого воздуха	Чрезмерное количество воды в резервуаре	Слейте воду из ресивера
	Высокая влажность	Перейдите в область с меньшей влажностью; используйте воздушный фильтр  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> конденсация воды не вызвана неисправностью компрессора
Компрессор работает непрерывно и предохранительный клапан открывается, когда повышается давление	Неисправное реле давления	Замените реле
	Неисправный предохранительный клапан	Замените предохранительный клапан оригинальной запчастью

## **ХРАНЕНИЕ**

1. Когда вы не используете оборудование, храните шланг и компрессор в сухом прохладном месте.
2. Удалите из бака влагу.
3. Отсоедините шланг и поместите таким образом, чтобы с открытых концов стекала влага.

# ДЕТАЛИРОВКА



№	Описание	Кол-во
1	Болт М5×25	12
2	Шайба ф5	12
3	Головка цилиндра	1
4	Воздушный фильтр	1
5	Прокладка головки цилиндра	2
6	Воздушный входной зажим	2
7	Клапанная пластина	4
8	Клапанная плита	2
9	Выпускной зажим	2
10	Стопорное кольцо ф5,6×ф1,8	2
11	Цилиндр ф64	2
12	Поршневой кольцевой зажим	2
13	Поршневое кольцо	2
14	Шатун	2
15	Картер двигателя	2
16	Подшипник 6203Z	2
17	Кривошип	2
18	Крыльчатка вентилятора	2
19	Стопорное кольцо ф14	2
20	Крышка вентилятора	2
21	Болт ST3,3x8	4
22	Подшипник 6006Z	2
23	Статор в сборе	1
24	Ротор	1
25	Болт М5×155	4
26	Болт М6×16	2
27	Болт М4×6	2

№	Описание	Кол-во
28	Болт М4×8	2
29	Стопорное кольцо ф13,8×ф1,9	4
30	Соединительная трубка	2
31	Штуцер угловой	1
32	Виброопора	4
33	Гайка М5	4
34	Винт М4×8	8
35	Пусковой конденсатор	1
36	Кожух конденсатора	1
37	Трубка перепускная ф10	1
38	Выпускная трубка	1
39	Обратный клапан	1
40	Винт для крепления колес	2
41	Резиновые колеса	2
42	Ножка	1
43	Кран слива конденсата	1
44	Ресивер	1
45	Сетевой кабель	1
46	Предохранительный клапан	1
47	Ручка	1
48	Реле давления	1
49	Ниппель	1
50	Регулирующий клапан	1
51	Штуцер	1
52	Гайка Rp1/4	1
53	Манометр ф50	1
54	Манометр ф40	1

WWW.DUKON.RU

8 (800) 775-54-79