stomdevice

Компрессор воздушный медицинский безмасляный серия Mercury

РУКОВОДСТВО

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Завод изготовитель: Foshan Hongke Medical Instrument Factory
Адрес: No. 1 Zhongxiaoxiang Factory, Xichenglishan Industrial Zone, Danzao, Nanhai Disrict, 528216 Foshan, P. R. China
Страна производства: Китай

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Введение

Стоматологический безмасляный воздушный компрессор серии Mercury основан на местном возмущении воздуха и состоит из компрессора, баллона с воздухом, регулятора давления, трубного коннектора, соленоидного клапана и воздушного фильтра. Благодаря отсутствию масла важную роль играют самосмазывающиеся материалы, из которых выполнены уплотнительные детали, такие как поршневое кольцо, направляющее кольцо и цилиндры в нашем устройстве. Самосмазывающийся материал – это вещество с низким коэффициентом трения, включая полимеры, твердые смазочные материалы и полимерные матричные композиты. Эти материалы изготовлены из высокополимерных веществ с высокой относительной молекулярной массой, молекула которых имеет специальную структуру, помогающую достичь уникального коэффициента донного трения, недоступного для других материалов.

Данный продукт вырабатывает чистый, сухой сжатый воздух для использования в медицинских учреждениях.

Особенности

- Безмасляный воздушный компрессор вырабатывает здоровый чистый воздух без масла и привкуса.

- Масляный воздушный компрессор производит сжатый воздух с молекулами масла и отложениями углерода, у которого крупные гранулы, высокая вязкость и низкая чистота. Масляные воздушные компрессоры после длительного использования сталкиваются с проблемой адгезии и истирания микроподшипника и пневматического мотора и износа труб, что приводит к различным механическим неполадкам и сокращению срока службы.

- В сравнении с масляным оборудованием безмасляные компрессоры имеют много преимуществ в использовании и обслуживании, т. к. практически не требуют техобслуживания, тогда как масляные компрессоры нужно заправлять маслом перед работой и менять масло в зависимости от температур воздуха. А пренебрежение этими процедурами приведет к расширению цилиндров и серьезному повреждению всего устройства.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Содержание

Меры безопасности 03

03 Важные символы безопасности
04 Монтаж
04 Источник питания
05 Принцип работы
05 Техобслуживание
05 Очистка
05 ЭМС

Основные компоненты 06

06 Одномоторный
06 Двухмоторный
07 Многомоторный
07 Функционирование главных компонентов

Подключение и использование 08

08 Подключение труб
08 Включение устройства

Технические параметры 09

09 Технические параметры

Обслуживание продукта 10

10 Периодический дренаж воды из баллона с воздухом
10 Внешняя очистка компрессора
10 Очистка воздушного фильтра
10 Очистка обратного клапана
11 Проблемы и решения

Решение проблем 11

Приложение 12

12 Нормальные условия работы
12 Охрана окружающей среды
12 Пневматическая схема
13 Электрическая схема
14 Гарантия

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Меры безопасности

Важные символы безопасности

В этой главе описано значение символов "Предупреждение" и "Внимание". "Предупреждения", "Внимание" и другие примечания не включают все возможные случаи.

Поэтому перед монтажом, использованием и обслуживанием продукта внимательно изучите эти инструкции и руководство по эксплуатации. Мы не несем ответственность за ущерб, обусловленный неправильным использованием устройства.

Сохраните данное руководство вместе с устройством.

Значение символов и знаков*, нанесенных на устройство*



Внимание! Несоблюдение мер безопасности может привести к травмам людей и материальному ущербу.



Внимание! Поверхности оборудования могут иметь высокую температуру, не касайтесь их руками.



Предупреждение! Внутренние детали находятся под напряжением, сначала отключите питание!

Значение символов и знаков, приведенных в данном руководстве

Предупреждение	Несоблюдение мер безопасности может привести к серьезным травмам или смерти
Внимание	Несоблюдение мер безопасности может привести к легким травмам или материальному ущербу
	Соблюдайте инструкции
	Не выполнять то или иное действие
	Обеспечьте заземление оборудования
	Выключите устройство из розетки
	Не разбирать

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Меры безопасности

Стоматологический безмасляный воздушный компрессор (здесь и далее именуемый Продукт) предназначен для медицинских целей и должен работать в помещении в течение небольшого времени.

- Не изменяйте заводские настройки регулятора давления и клапана безопасности!

- Не используйте устройство под нагрузкой выше рекомендуемой!
- Запрещено использовать оборудование в среде с большим содержанием пыли. Пыль может приводить к засору и износу поршня и других деталей, к перегрузке и отказу мотора.
- Для устройств без автоматического дренажного механизма воду из баллона нужно удалять как минимум один раз в неделю через выпускной клапан на дне баллона.
- В местах с нестабильным напряжением в электросети нужно использовать стабилизатор напряжения.

Монтаж

- После распаковки продукта сохраните упаковочные материалы в недоступном для детей месте. Не размещайте продукт во влажной, масляной или пыльной среде и в среде, содержащей коррозионные газы.
- Не подвергайте продукт воздействию прямых солнечных лучей, воды и источников тепла.
- Не устанавливайте продукт вблизи горючих веществ и там, где возможна утечка горючих газов.
- Не устанавливайте продукт в тесном пространстве, где невозможно регулировать температуру.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия с обеих сторон от мотора компрессора.
- Поставьте продукт на горизонтальную поверхность, способную выдержать его вес.

Питание

- Вставьте провод питания в розетку, отвечающую требованиям к источнику питания (ознакомьтесь с табличкой с указанием параметров на устройстве). Эта розетка должна использоваться только для данного продукта. Если не знаете напряжение в помещении, обратитесь к дилеру или в электросеть вашего города.
- Продукт должен быть заземлен, а провод, добавляемый пользователем, должен отвечать требованиям продукта.
- Штепсель питания должен крепко держаться в розетке, не используйте поврежденные штепсели, провода и незакрепленные розетки.
- Отключая прибор от розетки, нужно взять штепсель и потянуть его прямо наружу.
- Не тяните, не сгибайте, не скручивайте и не связывайте в узел провод питания, не вешайте его на металлические предметы и не ставьте на провод тяжелые предметы.
- Если провод питания поврежден, то во избежание риска его должен заменить производитель, его сервисный отдел или аналогичные сервисные центры.
- Перед очисткой и обслуживанием продукт должен быть отключен от питания.

- В случае длительного неиспользования или во время грозы с молнией отключайте устройство от розетки. Перед этим выключите прибор с кнопки питания.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Меры безопасности

При работе

Во время работы продукта мотор компрессора может нагреваться до высокой температуры, провод питания не должен быть обмотан вокруг мотора или касаться металлических деталей мотора.

Не ставьте тяжелые или опасные предметы на устройство (например, горящие свечи, сигареты, агрессивные химикаты и т.д.)

Не ударяйте и не тащите силой компрессор.

Если заметили утечку воздуха или странный шум, запах, немедленно остановите устройство, отключите от розетки и обратитесь в наш сервисный отдел.

При техобслуживании

Продукт не обслуживается пользователем, а только официальным сервисным центром, используйте запчасти только от производителя.

Не изменяйте заводские настройки контрольного регулятора давления и клапана безопасности.

Для устройств без автоматического дренажного механизма воду из баллона нужно сливать как минимум один раз в неделю через выпускной клапан на дне баллона.

При очистке

Отключите питание перед очисткой продукта.

Не распыляйте воду на продукт.

Для устройств без автоматического дренажного механизма воду из баллона нужно сливать как минимум один раз в неделю через выпускной клапан на дне баллона.

ЭМС

Портативное и мобильное радиочастотное оборудование, включая кабели, не должно находиться рядом с продуктом. Оборудование со знаком, указанным справа, может вызывать помехи:



Как правило, интенсивность электромагнитного излучения, создаваемого стационарными передатчиками, например, беспроводные телефоны, наземная мобильная радиосвязь, любительское радио, AM и FM радио и телевещание, нельзя рассчитать точно. Чтобы определить электромагнитную обстановку, создаваемую стационарным передатчиком, нужно выполнить ЭМ съемку территории, на которой устанавливается продукт. Если измеренная напряженность магнитного поля около продукта превышает применяемый радиочастотный уровень, убедитесь, что продукт работает нормально. Если есть нарушения, нужно принять дополнительные меры, например, переместить продукт.

Основные компоненты

Одномоторный компрессор



Двухмоторный компрессор



Основные компоненты

Многомоторный компрессор





Функционирование основных компонентов

Мотор компрессора Сжимает воздух, накапливаемый внутри баллона **Регулятор давления** Используется для регулировки давления, обеспечивает автоматический запуск и остановку мотора компрессора в заданном диапазоне давления.

Баллон для воздуха Хранит сжатый воздух для стабильной его подачи.

Воздушный фильтр Устанавливается на впуске воздуха в компрессор для фильтрации загрязнений в воздухе.

Глушитель Устанавливается на впуске воздуха в компрессор для подавления шума оборудования.

Оборотный клапан Удерживает поток сжатого воздуха в рукаве высокого давления.

Соленоидный клапан Когда мотор не работает, клапан спускает сжатый воздух из рукава давления, чтобы мотор оставался в состоянии низкой нагрузки.

Подключение и использование

Подключение труб

HK-1EW-30; HK-2EW-35; HK-3EW-55; HK-4EW-65: используйте 8# ПУ трубу. HK-6EW-90; HK-10EW-180: используйте 10# ПУ трубу.

▶ Вставьте один конец ПУ трубы в разъем клапана выпуска воздуха на компрессоре, а другой конец - в отверстие впуска воздуха стоматологической установки.

❗ Порты впуска воздуха различных установок имеют разные позиции и типы, обратитесь к инструкции на установку для подробной информации.

▶ Вставьте один конец ПУ трубы 8# в разъем клапана спуска воды на компрессоре, а другой конец подключите к канализации для дренажа воды из баллона с воздухом при использовании продукта.

❗ Убедитесь, что конец ПУ трубы, подключенный к канализации, надежно закреплен, т.к. открытие клапана выпуска воды создаст большое давление и выведет трубу из-под контроля.

Включение устройства

▶ Компрессор **с однофазным питанием**: включите провод питания в подходящую отдельную розетку.

Компрессор с **трехфазным питанием**: подключите четырехжильный провод питания к трехфазному адаптеру, прилагающемуся в комплекте, и вставьте его в подходящую трехфазную розетку.

Или напрямую подключите четырехжильный провод к подходящему трехфазному автомату в распределительном щите.

Компрессоры HK-1EW-30, HK-2EW-35:

▶ Поставьте регулятор давления в положение "AUTO", чтобы запустить компрессор.

Компрессоры HK-3EW-55; HK-4EW-65:

Поставьте тумблер в положение "ON", чтобы запустить компрессор.

Компрессоры HK-6EW-90, HK-10EW-180:

Сначала включите главный переключатель, затем поочередно включите каждый мотор, чтобы запустить компрессор.

❗ Для многомоторных трехфазных устройств при запуске мотора, пожалуйста, убедитесь, что лопасти вентиляторов с обеих сторон вращаются в направлении, указанном знаком, если нет, то поменяйте контактами любые два токонесущих провода из трех питающих проводов, подключенных к адаптеру (или к трехфазному автомату).

▶ Когда давление внутри баллона достигает 0,8 МПа, компрессор автоматически прекращает работу.

▶ Откройте шаровой клапан выпуска воздуха, компрессор будет подавать воздух на стоматологическую установку.

▶ Когда давление внутри баллона падает ниже 0,5 МПа, компрессор автоматически запускается вновь, пока давление не достигнет 0,8 МПа.

Технические параметры

Модель		HK-1EW-30	HK-2EW-35	HK-3EW-55	HK-4EW-65	HK-6RW-90	HK-10EW-180	HK-10EW-180
Макс. число установок	ед.	1	2	3	4	6	10	10
Размеры продукта	Д, мм	400	400	650	650	900	1345	1345
	Г, мм	400	400	400	400	420	450	450
	В, мм	510	620	600	620	670	750	750
Размеры упаковки	Д, мм	435	435	740	740	950	1450	1450
	Г, мм	435	435	460	460	500	530	530
	В, мм	540	650	650	670	720	900	900
Масса, кг	Нетто	25	28	43	45	70	128	128
	Брутто	28	32	51	54	85	158	158
Питание	AC	220V 50Hz					220V/380V 50Hz	
Мощность	кВт	0.58	0.85	1.16	1.70	2.55	4.25	4.25
Расход	л/мин	62	100	124	220	350	560	560
Давление	МПа	0.5~0.8						
Давление клапана безопасности	МПа	0.88						
Скорость мотора	Об./мин	1380						
Объем баллона	л	30	38	55	55	90	150	150
Шум	дБ (А)	≤65	≤68	≤69	≤70	≤72	≤78	≤78

Значения шума в таблице указаны для предустановленной скорости.
С целью повышения качества внешний вид и характеристики продукта могут быть изменены без уведомления. Обновления и модификации уже проданных и доставленных покупателю продуктов не являются нашей обязательной услугой.

stomdevice
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обслуживание продукта

Периодический дренаж воды из баллона с воздухом

Обычно устройство сливает воду раз в 30 часов работы.

▶ Наполните баллон сжатым воздухом полностью.

▶ Откройте нижний продувочный клапан компрессора под давлением и слейте воду в канализацию через ПУ шланг.

Очистка внешних поверхностей компрессора

Не мойте устройство водой, чтобы избежать повреждения компонентов.

Используйте мягкую салфетку и некоррозионное моющее средство для очистки воздушного баллона и других деталей.

▶ Мягкой салфеткой протрите корпус насухо.

Очистка воздушного фильтра

Раз в месяц очищайте фильтрующий элемент фильтра.

▶ **Круглый фильтр:** открутите корпус фильтра, очистите фильтрующий элемент от пыли, вымойте его водой при необходимости, используйте снова, когда высохнет.

Квадратный фильтр: извлеките фильтр из глушителя и вставьте ПУ трубку в круглое отверстие, чтобы очистить фильтрующий элемент в обратном направлении.

Очистка оборотного клапана

(Не подходит для пользователей, у которых нет необходимых навыков или инструментов для обслуживания)

Если компрессор дает утечку воздуха, когда остановлен, сначала проверьте обратный клапан, если есть проблемы, нужно очистить его.

Предупреждение: отключите питание и спустите давление в баллоне до нуля перед выполнением следующих действий.

▶ Снимите заднюю шестиугольную крышку снизу обратного клапана.

▶ Удалите грязь со внутренних стенок и силикагелевой прокладки: если пружина сломана, или силикагелевая прокладка деформирована, замените их.

▶ Установите заднюю крышку на оборотный клапан таким же образам, как снимали.



Проблемы и решения

Проблема	Решение
Компрессор не включается	Проверьте подключение к розетке
	Убедитесь, что питание включено, а регулятор давления - в режиме "AUTO"
	Убедитесь, что показание манометра максимальное (0,8 кПа)
Обратный ход мотора трехфазного компрессора	Поменяйте контакты двух любых токонесущих проводов из трех токонесущих проводов, подключенных к электрощиту
Слишком долго идет процесс накопления воздуха	Проверьте все трубные стыки на утечки
	Проверьте, не засорен ли впуск воздуха (фильтр)
	Убедитесь, что продувочный клапан на дне баллона закрыт
Слишком долго идет процесс накопления воздуха	Проверьте возможные утечки в соединениях связанного оборудования (стом. установки)
	Проверьте, не превышает ли потребление воздуха связанным оборудованием объем подачи компрессора
	Удалите воду из баллона, как описано в разделе "Обслуживание продукта". Лишняя вода в баллоне уменьшает его эффективный объем.

- Во время работы компрессора, если остановка машины не вызвана регулятором давления или электропитанием, это может быть автоматическая активация протектора при перегревании мотора, когда температура компрессора вернется к нормальной, протектор будет автоматически (или вручную) сброшен, компрессор запустится снова.

▶ Постарайтесь решить проблему до обращения в гарантийный отдел.

▶ Если проблема сохраняется, то для быстрого и эффективного решения проблемы, пожалуйста, сообщите нам модель и серийный номер продукта при обращении.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Приложение

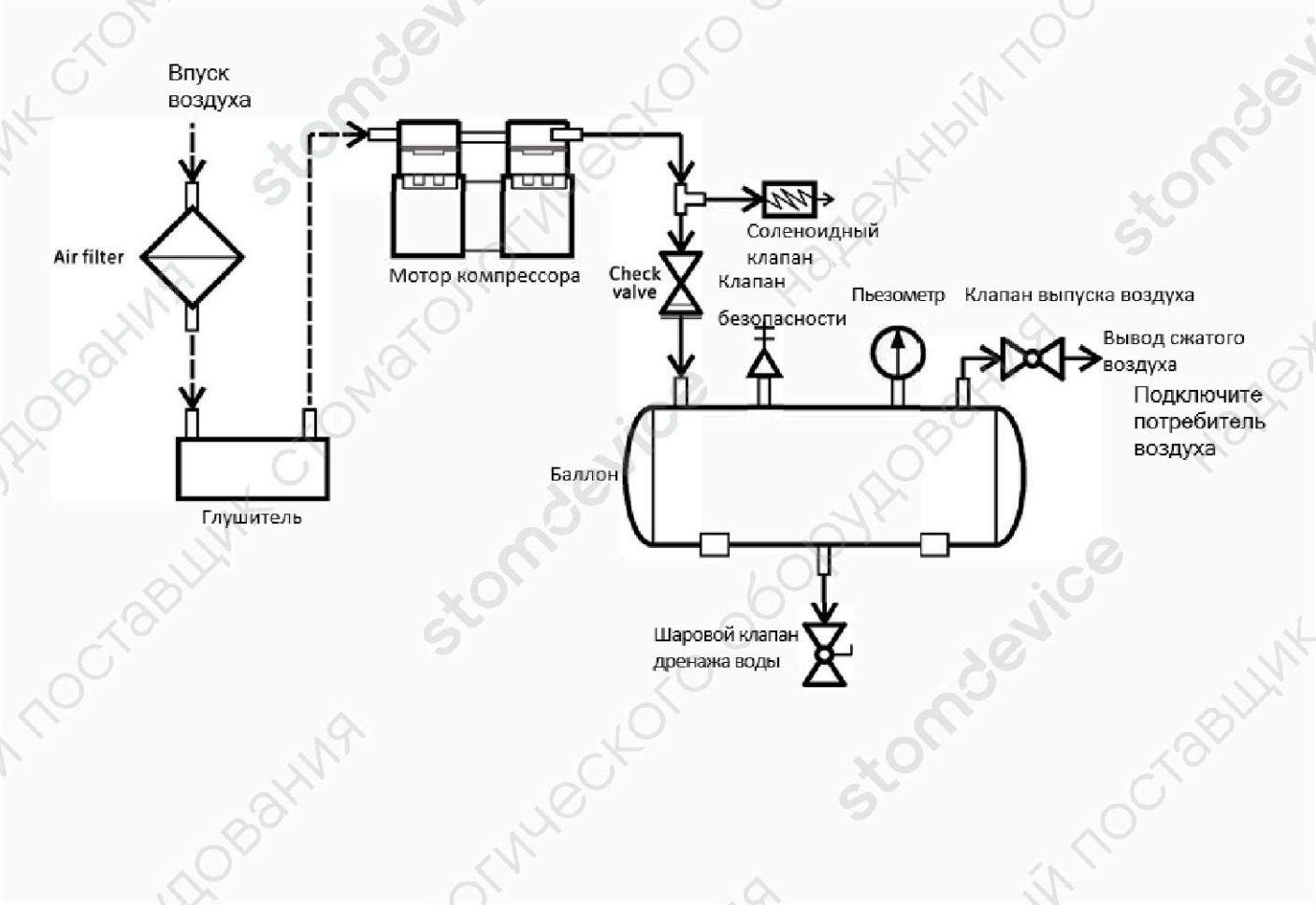
Нормальные условия среды

Температура воздуха: +5 - +40°C
Влажность воздуха: не более 85%
Атмосферное давление: 700-1060 гПа.

Защита окружающей среды

Утилизация продукта должна выполняться в соответствии с местным законодательством. Обратитесь в местный или государственный центр переработки для получения информации.

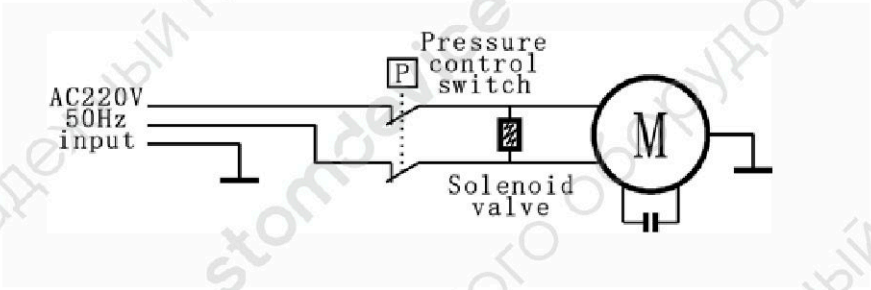
Схема пневматической системы



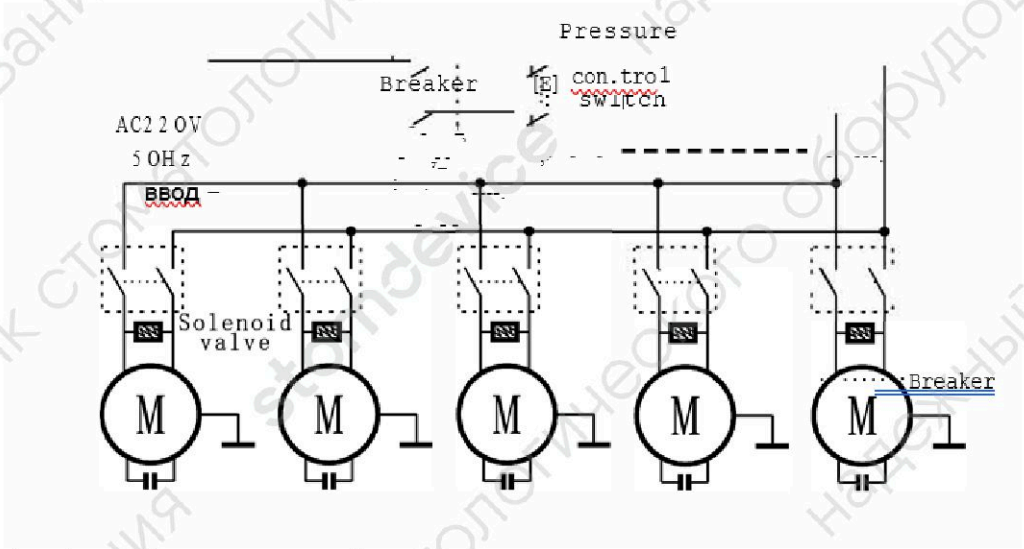
Приложение

Электрическая схема

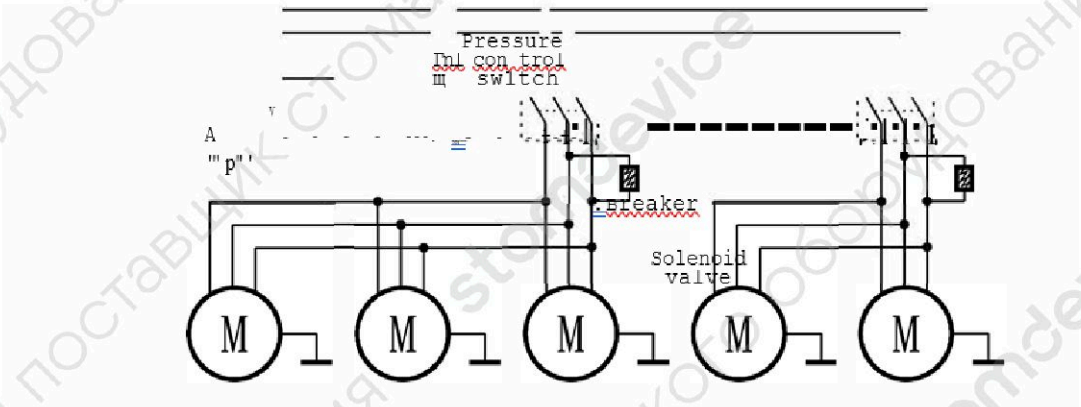
Однофазный мотор



Однофазный многомоторный компрессор



Трехфазный многомоторный



Образец маркировки

Материал - бумага с серебристым опылением
Тип упаковки - 1 шт. на 1 единицу товара
Содержание:



Приложение

Гарантия качества

Уважаемые клиенты,

Благодарим за выбор товаров и услуг нашей компании!

На продукцию (стоматологические безмасляные воздушные компрессоры) мы оказываем гарантийные услуги в следующем порядке.

Если продукт при нормальном использовании и обслуживании имеет проблемы с качеством, обусловленные материалами или изготовлением, в течение гарантийного периода (1 год) мы предоставляем гарантийные услуги согласно Стандартному гарантийному обязательству по продукции.

Если вам нужны гарантийные услуги, обратитесь к дистрибьютору в вашем регионе или позвоните на нашу горячую линию. Подавая рекламацию по гарантии, нужно предоставить действительный счет на покупку, гарантийный талон и прочие подтверждения гарантийного случая.

На следующие случаи гарантия не распространяется:

1. Истек гарантийный период на продукт или деталь.
2. Повреждение при неправильном или ненадлежащем использовании, обслуживании или хранении.
3. Оригинальная идентификационная информация на продукте или детали изменена или удалена.
4. Нет действительного счета на покупку или гарантийного талона.
5. Неисправность или повреждение вызваны обстоятельствами непреодолимой силы.
6. Иные неисправности и повреждения, обусловленные проблемами, не связанными с качеством продукта.

В этих случаях решить проблему должна ответственная сторона, компания не берет на себя ответственность.

Негарантийные компоненты и аксессуары, приведшие к нарушениям в работе устройства, не попадают под действие гарантии. Решить такую проблему можно заменой деталей, аксессуаров и т.д.

Потускнение цвета и износ при нормальном использовании не являются гарантийным случаем.

Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и дизайн оборудования с целью его усовершенствования без предварительного уведомления.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель_____
_____

Продавец
_____

Наименование изделия_____

Тип, модель, цвет_____

Дата постановки на гарантийное обслуживание
_____

Серийный номер изделия_____

Срок гарантии на изделие_____

Дополнительные опции_____

Срок гарантии на дополнительное оборудование_____

Серийный номер дополнительного оборудования_____

Продавец (адрес, телефон)_____
_____

М.П.
Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или нарушением эксплуатации

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ