



Руководство по эксплуатации

(совмещённое с паспортом изделия)

Вулканизатор напольный

NV004



EAC

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Описание	4
Ответственность владельца.....	4
Распаковка, транспортировка, хранение	5
Комплект поставки.....	5
Идентификация продукта	6
Правила безопасности	6
Устройство	8
Основные части вулканизатора trommelberg nv004	8
Панель управления вулканизатора trommelberg nv004.....	9
Эксплуатация	9
Состояние индикаторов и разрядов дисплеев	9
Настройка вулканизатора	9
Процедура вулканизации.....	10
Варианты вулканизации.....	10
Характеристики	11
Технические характеристики вулканизатора trommelberg nv004	11
Электрическая схема вулканизатора trommelberg nv004	12
Элементы электрической схемы вулканизатора trommelberg nv004	12
Хранение оборудования при длительном простое	12
Вывод из эксплуатации	13
Демонтаж оборудования	13
Утилизация	13
Средства пожаротушения	13
Условия гарантии	14
Сроки службы и хранения	14
Сертификат	15

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение продукции **TROMMELBERG!**

Настоящее руководство предназначено для техников мастерской и техников по регулярному обслуживанию оборудования (операторов по техническому обслуживанию).

Компания-производитель Trommelberg не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т.д., полученные в результате несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве.

Только квалифицированные специалисты **ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ** или **СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**, уполномоченные изготовителем, могут проводить: подъем, транспортировку, монтаж, установку, регулировку, калибровку, настройку, специальное обслуживание, ремонт, капитальный ремонт и демонтаж оборудования.

Операторам, не ознакомленным с инструкциями и процедурами, изложенными в настоящем руководстве, эксплуатация оборудования категорически запрещена.

Для надлежащего использования настоящего руководства рекомендуется:

- Хранить руководство рядом с оборудованием в легкодоступном и защищенном от влаги месте.
- Использовать настоящее пособие надлежащим образом, не повреждая его.
- Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования: оно должно храниться в течение всего срока службы и передаваться новому владельцу в случае его продажи.

ОПИСАНИЕ

Профессиональный напольный вулканизатор Trommelberg NV004 предназначен для ремонта камер и шин легкового и грузового транспорта.

Особенности

- Автоматическая регулировка температуры обоих нагревателей с отдельными термодатчиками
- Встроенный таймер вулканизации
- Шкаф с местом для хранения расходного материала
- Панель управления с дисплеями
- Звуковое и световое оповещение о завершении процесса вулканизации с автоматическим отключением нагревателей
- Возможность регулировки формы поверхности нижнего нагревателя
- Ручной прижимной винт с удобным штурвалом
- Рукоятка фиксатора для быстрой настройки положения прижимного винта.

Ответственность владельца

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство. Уделите особое внимание правилам безопасности и предупреждениям. Используйте оборудование правильно, осторожно и строго по назначению. Невыполнение данных требований может стать причиной повреждения имущества и/или получения травм. Храните настоящее руководство в безопасном месте для обращения к нему в будущем.

РАСПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ



При погрузке/разгрузке или транспортировке оборудования на место установки убедитесь в том, что используются соответствующие средства погрузки (например, краны, грузовые автомобили) и подъема. Также убедитесь в надежности подъема и транспортировки деталей, которые не должны выпадать, учитывая размеры упаковки, вес и центр тяжести, а также наличие хрупких деталей.



Поднимайте и работайте только с одной упаковкой.



При доставке оборудования проверьте его на предмет возможных повреждений при транспортировке и хранении, проверьте соответствие подтверждению заказа. В случае повреждений, возникших при транспортировке, покупатель должен немедленно сообщить об этом перевозчику. Упаковка должна быть открыта с учетом обеспечения безопасности людей (необходимо соблюдать дистанцию при открытии ремней) и деталей оборудования (будьте осторожны, чтобы не уронить детали из упаковки при ее открытии).



В случае если оборудование будет транспортироваться в другое рабочее помещение, сохраните упаковочные материалы.



Удаление упаковки, сборку, подъем и перемещение, а также монтаж следует производить с особой осторожностью. Пренебрежение правилами, представленными в настоящем руководстве, может привести к повреждениям оборудования и травмам оператора.



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

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



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.



Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и механических частей с консистентной смазкой, до начала эксплуатации должно выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже +10°C для устранения опасности повреждений, вызванных неправильным температурным режимом эксплуатации.

Распакуйте оборудование и проверьте комплект поставки.

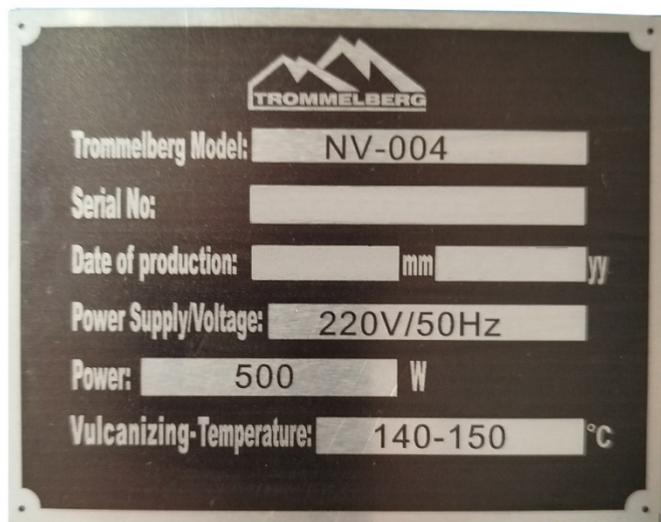
Комплект поставки

- вулканизатор с нагревательными головками, винтовым прижимом, панелью управления, контроллером температуры, кабинетом и сетевым кабелем.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Идентификационная табличка вулканизатора

ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ!



Расшифровка идентификационной таблички

Model Trommelberg / Модель Trommelberg	NV-004
Serial No. / Серийный номер	
Data of production / Дата производства	месяц / год
Power supply/Voltage / Электропитание	XXXXXXXXXX
Power / Макс. потребляемая мощность	500 Вт
Vulcanizing Temperature / Температура вулканизации	140-150°C

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность на рабочем месте

- Содержите рабочее место в чистоте. Следите за тем, чтобы рабочее место было хорошо освещено. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с оборудованием во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.
- Во время работы с электрооборудованием не допускайте близко к вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. При отвлечении вы можете потерять контроль над оборудованием.

Электробезопасность



РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

- Сетевая вилка оборудования (если имеется) должна подходить к розетке. никоим образом не изменяйте сетевую вилку. Не применяйте переходных штекеров для оборудования с защитным заземлением. Оригинальные сетевые вилки и подходящие розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как-то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- Защищайте электрооборудование от сырости. Проникновение воды в оборудование повышает риск поражения электротоком.
- Защищайте сетевой кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей оборудования. Поврежденный или схлестнутый кабель повышает риск поражения электротоком.
- Если невозможно избежать установки электрооборудования в сыром помещении, то устанавливайте автоматический выключатель для защиты от токов утечки. Применение защитного автомата снижает риск электрического поражения.

Безопасность персонала

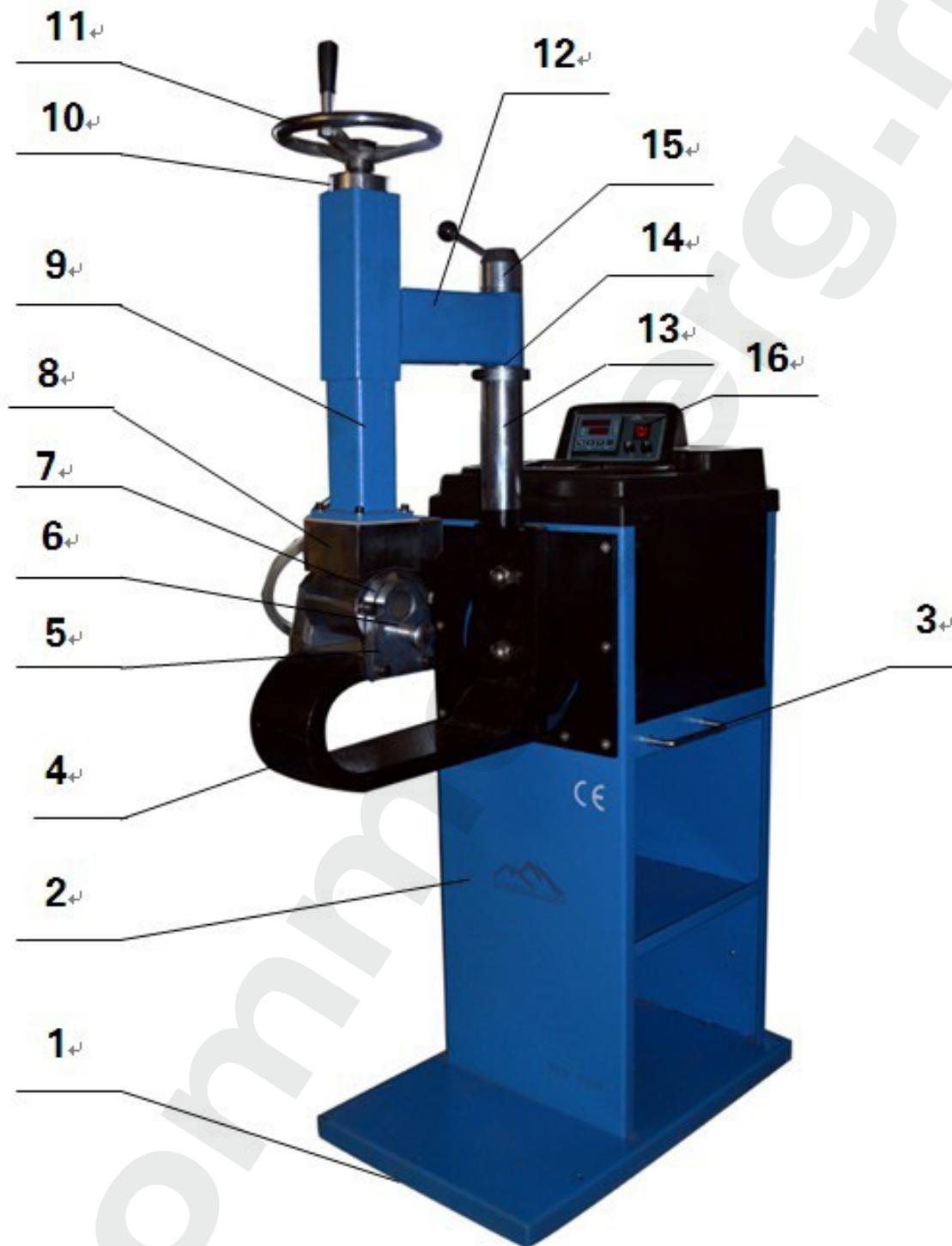


РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

- Будьте внимательными, следите за тем, что вы делаете, и продуманно начинайте работу с электрооборудованием. Не используйте электрооборудование в усталом состоянии или, если вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электрооборудованием может привести к серьезным травмам.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование таких средств индивидуальной защиты, как защитная маска и обувь на нескользящей подошве снижает риск получения травм.
- Предотвращайте непреднамеренное включение электрооборудования. Перед подключением оборудования к электросети убедитесь в том, что оно отключено.
- В процессе работы следите за тем, чтобы корпус тела не принимал неестественного положения. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

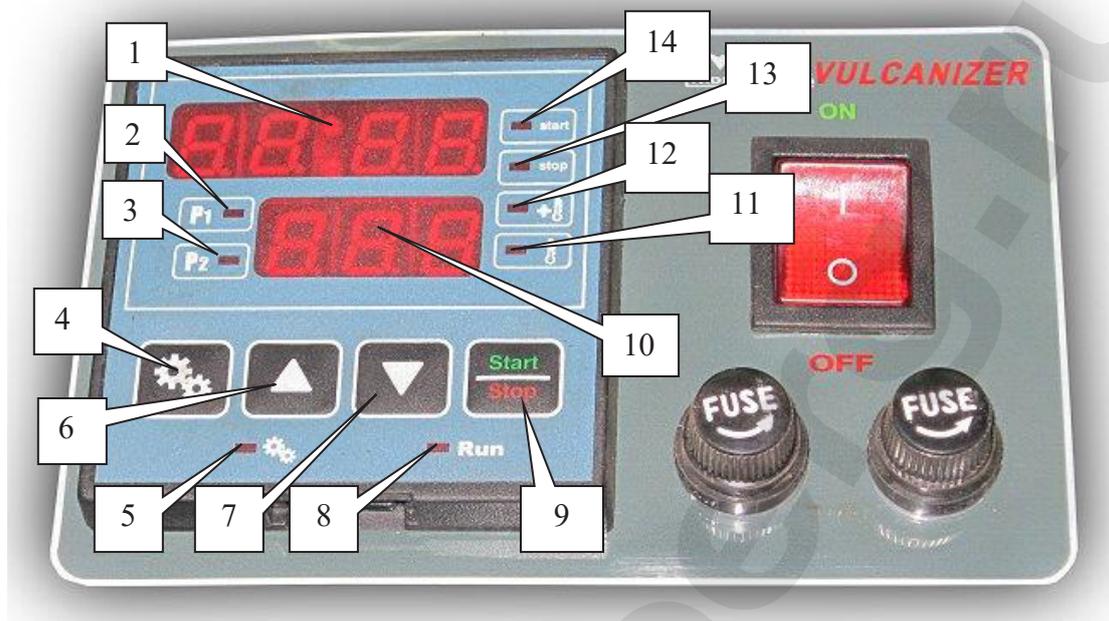
УСТРОЙСТВО

Основные части вулканизатора Trommelberg NV004



- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Опорная плита | 9. Прижимной шток |
| 2. Корпус установки | 10. Прижимной винт |
| 3. Рукоятка | 11. Прижимной маховик |
| 4. U-образная опора | 12. Консоль |
| 5. Опорная пластина | 13. Стойка |
| 6. Стопорное устройство нижней головки | 14. Кожух крепления консоли |
| 7. Нижняя нагревательная головка | 15. Зажимная рукоятка |
| 8. Верхняя нагревательная головка | 16. Панель управления |

Панель управления вулканизатора Trommelberg NV004



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Дисплей таймера | 8. Индикатор работы |
| 2. Индикатор P1 состояния нагревателя 1 | 9. Кнопка Пуск / Стоп / Ввод |
| 3. Индикатор P2 состояния нагревателя 2 | 10. Дисплей температуры |
| 4. Кнопка Настройка / Сохранение | 11. Индикатор остаточного нагрева |
| 5. Индикатор режима настройки | 12. Индикатор работы нагревателя |
| 6. Кнопка увеличения значения ▲ | 13. Индикатор остановки |
| 7. Кнопка уменьшения значения ▼ | 14. Индикатор пуска |

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Состояние индикаторов и разрядов дисплеев

Индикаторы		Разряды дисплея	
Функция включена	■	Горит нормально	▬
Функция выключена	□	Горит слабо	▬

Настройка вулканизатора

- Во время паузы в работе нажмите 1 раз кнопку  для установки ЧАСОВ на таймере:
▬▬ : ▬▬ - для увеличения показаний нажимайте ▲, для уменьшения - ▼.
- Нажмите кнопку  снова для установки на таймере МИНУТ:
▬▬ : ▬▬ - для увеличения показаний нажимайте ▲, для уменьшения - ▼.
- Нажмите кнопку  снова для установки ТЕМПЕРАТУРЫ (нагреватель 1):
▬▬ : ▬▬ : ▬▬ - для увеличения показаний нажимайте ▲, для уменьшения - ▼.
 Нажатие и удерживание в течение 1 сек кнопок ▲ и ▼ приведет к отключению нагревателя 1. При этом на дисплее температуры появится **OFF**.
 Повторное нажатие и удерживание в течение 1 сек кнопок ▲ и ▼ приведет к включению нагревателя 1. При этом на дисплее температуры появится значение текущей температуры нагревателя 1.
- Повторно нажмите кнопку  снова для установки ТЕМПЕРАТУРЫ (нагреватель 2):
▬▬ : ▬▬ : ▬▬ - для увеличения показаний нажимайте ▲, для уменьшения - ▼.

Нажатие и удерживание в течение 1 сек кнопок ▲ и ▼ приведет к отключению нагревателя 2. При этом дисплей температуры покажет **OFF**.

Повторное нажатие и удерживание в течение 1 сек кнопок ▲ и ▼ приведет к включению нагревателя 2. При этом на дисплее температуры появится значение текущей температуры нагревателя 2.

5. Если нагреватели 1 и 2 одновременно отключены, оборудование не сможет работать.
6. Если нагреватели 1 и 2 одновременно включены, дисплей температуры будет попеременно показывать температуру нагревателя 1 и нагревателя 2. Индикатор P1 относится к нагревателю 1, а индикатор P2 относится к нагревателю 2.

Когда нагреватель 1 выключается, загорается индикатор P2, и на дисплее отображается температура нагревателя 2.

Когда нагреватель 2 выключается, загорается индикатор P1, и на дисплее отображается температура нагревателя 1.

7. Нажмите кнопку , чтобы сохранить настройки и выйти из режима настроек.
8. После завершения настройки нажмите кнопку , чтобы начать работу.
9. При запуске или остановке нажмите кнопку ▲, чтобы проверить значение температуры верхнего нагревателя.
10. При запуске или остановке нажмите кнопку ▼, чтобы проверить значение температуры нижнего нагревателя.
11. Для отключения функции таймера нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼ (не находясь в режиме настройки). На дисплее таймера отобразятся только средние горизонтальные сегменты во всех разрядах.
12. Для включения функции таймера одновременно нажмите кнопки ▲ и ▼ (не находясь в режиме настройки). На дисплее таймера отобразится последнее установленное значение времени.

Процедура вулканизации

1. Удалите стопорное устройство нижней нагревательной головки и установите ее в оптимальном для работы положении. Затем с помощью стопорного устройства зафиксируйте нижнюю головку.
2. Зачистите поврежденный участок шины при помощи пневматической шлифовальной машинки. Закройте повреждение подходящим по размеру куском резины и одновременно надавите на шину.
3. Установите шину на нагретые головки и прижмите наклеиваемый кусок резины к поврежденному участку между нагревательными головками прижимным винтом с помощью прижимного маховика, пока вулканизация не завершится.
4. Не устанавливайте слишком высокую температуру вулканизации, обычно температура должна быть примерно 160°C. Установите температуру на контроллере в зависимости от конкретной модели шины и места повреждения. Одновременно с этим установите время на таймере.
5. После запуска вулканизации нагревательные головки начнут включаться попеременно, поэтому максимальная потребляемая мощность не превышает 500 Вт.
6. По истечении установленного времени прозвучит сигнал и загорится индикатор завершения процесса вулканизации, нагревательные головки отключатся автоматически.

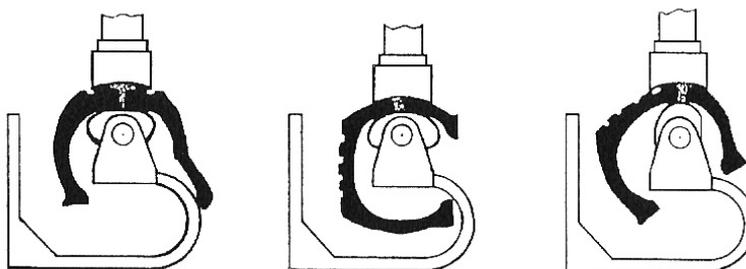


- Не подвергайте вулканизатор вибрационным нагрузкам. Следите за тем, чтобы не были повреждены провода и устойчиво зафиксируйте установку.
- Если оборудование не используется в течение длительного времени, включите электропитание, верхнюю и нижнюю нагревательную головку, чтобы проверить, нормально ли они работают. Не эксплуатируйте и храните вулканизатор в среде с высокой влажностью (конденсация не допускается!).
- Используйте защитное заземление для предотвращения поражения электрическим током и стабилизатор напряжения при неустойчивом сетевом напряжении.

- К выходным разъемам вулканизатора можно подключать только резистивную нагрузку.
- Устройство нагрева 1 относится только к нагревателю 1.
- Устройство нагрева 2 относится только к нагревателю 2.
- Выходная мощность каждого разъема ≤ 1000 Вт.
- Если на дисплее температуры отображается **ERR**, то это указывает на неисправность оборудования. Проверьте работоспособность нагревателей и устройства в целом.

Варианты вулканизации

На рисунке ниже представлены различные варианты вулканизации шин.



Вулканизация протектора шины

Вулканизация борта шины

Вулканизация угла профиля шины

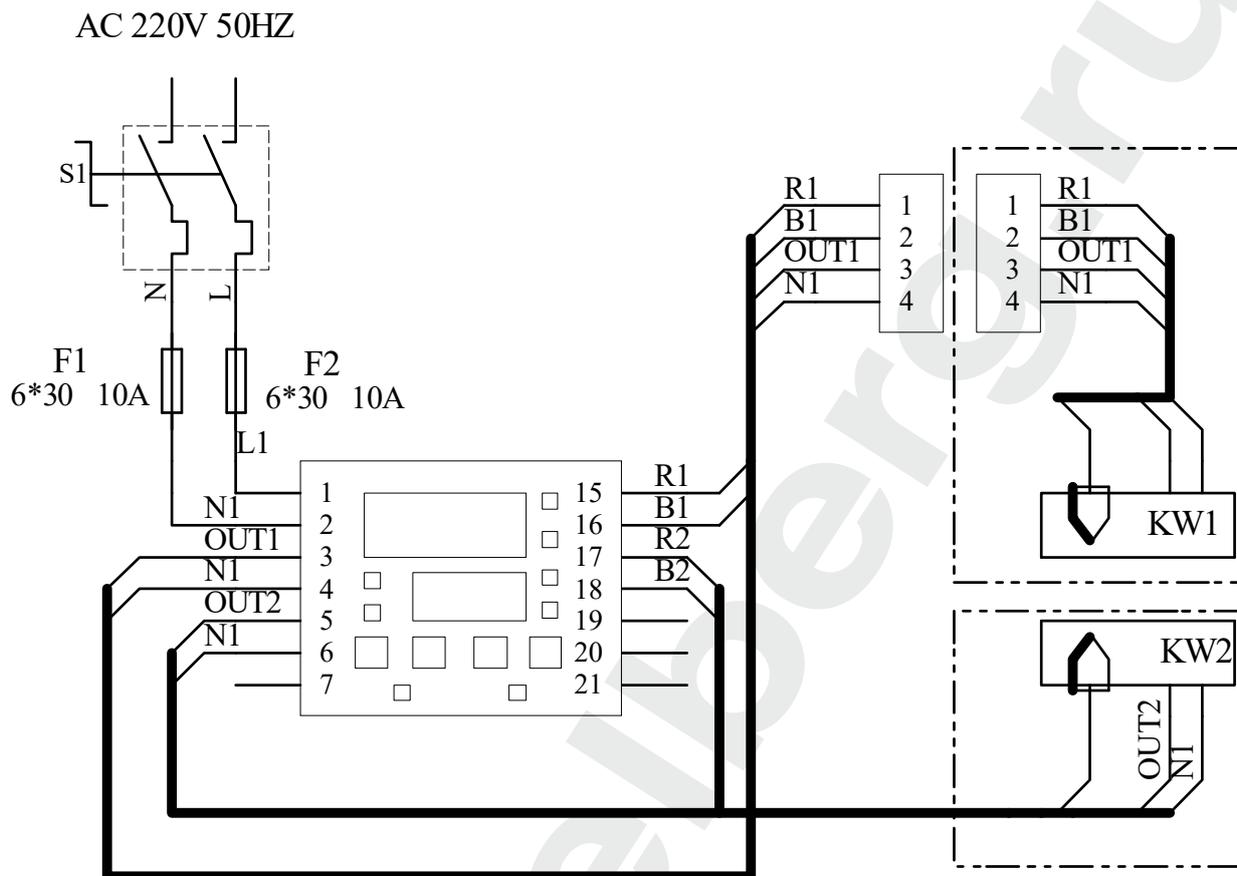
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики вулканизатора Trommelberg NV004

Электропитание	1Ф., 230В±10%, 50 Гц
Мощность каждой головки / макс. потребляемая мощность	500 Вт
Установка температуры вулканизации*	50...250°C
Время нагрева до 160°C	прим. 20 минут
Рабочая поверхность	75x95 мм
Расстояние от основания до поверхности нижней головки	85 см
Расстояние от центра нижней головки до корпуса	25 см
Температура окружающей среды:	0...50°C
Влажность воздуха в окружающей среде	$\leq 85\%$

* Дисплей температуры показывает нулевое значение до тех пор, пока температура нагревателей не превысит 30°C.

Электрическая схема вулканизатора Trommelberg NV004



Элементы электрической схемы вулканизатора Trommelberg NV004

S1	Основной выключатель
F1	Плавкий предохранитель 1 (6x30 мм)
F2	Плавкий предохранитель 2 (6x30 мм)
KW1	Нагревательная головка 1
KW2	Нагревательная головка 2
OUT1	Провод питания нагревателя 1
OUT2	Провод питания нагревателя 2
N1	Общий провод

ХРАНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРОСТОЕ

В случае если оборудование не используется в течение длительного времени, выполните следующее:

1. Если оборудование находится в разобранном виде, оно должно храниться в сухом защищенном месте;
2. Если оборудование находится в собранном состоянии, рекомендуется отключить напряжение питания, вынув сетевую вилку из розетки.

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае окончательного вывода оборудования из эксплуатации мы рекомендуем выполнить следующую процедуру:

1. Отсоедините кабели и передайте их в специализированный пункт сбора и переработки промышленных отходов.
2. Металлические части могут быть утилизированы в виде металлолома в специальных пунктах сбора и переработки металлов.
3. Утилизируйте изоляционные материалы в соответствии с действующим законодательством.

ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Демонтаж оборудования должен проводиться уполномоченными техническими специалистами, как и его сборка. Металлические детали могут быть сданы в металлолом. В любом случае, все материалы, полученные при демонтаже, должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормами страны, в которой установлено оборудование. Наконец, необходимо напомнить о том, что для целей налогообложения необходимо документально оформить демонтаж; подать заявление и документы в соответствии с действующим законодательством страны, в которой установлено оборудование, во время его демонтажа.

УТИЛИЗАЦИЯ



Процедура утилизации, описанная ниже, относится только к оборудованию с символом перечеркнутой мусорной корзины на его идентификационной табличке.



Если истек срок службы оборудования, оно имеет неустранимую поломку, имеет следы чрезмерной эксплуатации или эксплуатировалось ненадлежащим образом, то оно подлежит утилизации.

Необходимо разобрать оборудование во избежание использования не по назначению и утилизировать его как металлолом. Неметаллические материалы следует утилизировать отдельно, согласно национальному / местному законодательству.

В конце срока службы оборудования свяжитесь со своим поставщиком для получения информации о процедуре утилизации.

Проведение утилизации вразрез с вышеописанными правилами приведет к взиманию штрафов, предусмотренных действующим национальным законодательством страны по утилизации.

Для защиты окружающей среды рекомендованы следующие меры: переработка упаковки продукта.

СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

	СУХИЕ МАТЕРИАЛЫ
Вода	НЕТ
Пена	ДА*
Порошок	ДА
СО ₂	ДА

ДА*: Может использоваться в отсутствие более подходящих средств или для тушения небольшого возгорания.



Информация общего характера, содержащаяся в таблице, может быть использована только для справки. Ответственность за пригодность огнетушителя несет производитель данного средства пожаротушения. Ознакомьтесь с информацией на этикетке устройства.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. На случай наличия производственных дефектов у оборудования предоставляется гарантия сроком на 1 год от даты продажи или 13 месяцев от даты отгрузки с завода-изготовителя, в зависимости от того, какой срок истечет раньше.
2. Убедитесь в том, что к оборудованию подведено надлежащее электрическое питание и заземление (смотри технические характеристики оборудования и примечания). Высокое напряжение может повредить компоненты оборудования, что может привести к выходу его из строя или возникновению опасности поражения электрическим током. При несоблюдении данного условия гарантия аннулируется.
3. Вследствие опасности поражения электрическим током устранение неисправностей должно производиться только квалифицированным / уполномоченным персоналом. При разборке оборудования / несанкционированных действиях либо проведении технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующий допуск, гарантия аннулируется.
4. В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
5. Оборудование должно устанавливаться внутри помещения и должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги. В случае если оборудование подвергается воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и влаги, гарантия аннулируется.
6. В случае если транспортировка, подъем, распаковывание, установка, сборка, запуск, испытания, ремонт и техническое обслуживание оборудования осуществляются неквалифицированным персоналом, производитель не несет ответственности за случаи нанесения вреда здоровью и материального ущерба.
7. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать или модифицировать компоненты оборудования, так как это может негативно отразиться на применении оборудования по назначению. При необходимости внесения каких-либо конструктивных изменений / проведения ремонта проконсультируйтесь с производителем.

СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы – 3 года.

Назначенный срок хранения – без ограничения (при указанных условиях хранения).

Назначенный ресурс – не установлен.

СЕРТИФИКАТ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Eurasian Conformity Mark (Eurasian Conformity Mark)

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "2К Импорт"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Московская область, 143005, Одинцово город, улица Говорова, дом 165А, основной государственный регистрационный номер: 1115032000412, номер телефона: +74959880979, адрес электронной почты: cert@colorcenter.ru

в лице генерального директора Куличкова Андрея Валерьевича**заявляет, что** Оборудование для переработки полимерных материалов: вулканизаторы на напряжение 220 вольт, марка "Trommelberg", артикулы: NV001; NV002; NV003; NV004; NV005; NV006; NV007; NV008; NV009**изготовитель** "Shanghai Abondant Trading Co., Ltd.". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 4A Room, No. 58, Qingping Road, Pudong New Dist., Shanghai, Китай.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8477598000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколы испытаний №№ 0218-06/2-2020, 0224-06/2-2020 от 29.06.2020 года, выданные Испытательной Лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Региональный Северо-Западный Испытательный Центр «Сфера», аттестат аккредитации РОСС RU.32093.04КСЕ0-011. Копии: эксплуатационных документов, обоснования безопасности, перечень стандартов.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", раздел 2; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", раздел 7; ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 06.07.2025 включительно

(подпись)

Куличков Андрей Валерьевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-CN.НВ27.В.12403/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 07.07.2020

www.trommelberg.ru
www.trommelberg.com