# **815S PAPR**



TP TC 019/2011

EN 12941:1998

EN 379:2003+A1:2009

EN 166:2001



# СИЗОД с Системой Принудительной Подачи Воздуха (СППВ)

# **FreFlow**

Прочтите все инструкции и предупреждения до начала эксплуатации. Пользователи должны понимать все, что указано в данной памятке, до начала использования. Сохраните данное руководство для использования в будущем. Если у вас возникнут какие-либо вопросы относительно данных продуктов, свяжитесь с компанией Tecmen.

Компания-производитель *ТЕСМЕN*®

# $\triangle$

# **ВНИМАНИЕ**



# **НАЗНАЧЕНИЕ**

Данное изделие с фильтрующим турбоблоком очищает воздух от определенных загрязняющих веществ, включая пыль, примеси, мелкие частицы, аэрозоли а также другие загрязняющие вещества, сварочную и металлическую пыль. Подача очищенного чистого воздуха в сварочную маску.

### НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЯХ

- Атмосфера с недостаточным содержанием кислорода.
- На рабочем месте образуются загрязнения и концентрации неизвестных веществ или концентрации, которые несут непосредственную угрозу для жизни или здоровья (НУЖЗ).
- Концентрация кислорода на рабочем месте составляет 19,5% или ниже.
- Никогда не используйте изделие, если оно не собрано полностью. Это может быть опасным для жизни человека.
- Не используйте устройство в закрытом месте или в месте, в котором есть опасность возникновения пожара, взрыва.
- Не используйте устройство при отключенном питании, так как концентрация углекислого газа может увеличиться, а уровень кислорода внутри защитной маски может уменьшиться.
- Не используйте устройство, если оно не может обеспечить достаточную подачу воздуха (МИН 165 л/мин)
- Не используйте при сильном ветре (в маске возникает отрицательное давление, и в нее попадает наружный воздух).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если звучит аварийный сигнал, немедленно отойдите от загрязненной зоны и проверьте устройство. Причиной может быть засорение шланга, низкий заряд батареи; загрязнение фильтра, который в этом случае необходимо заменить.

Пожалуйста, ПОКИНЬТЕ загрязненное место во всех описанных ниже случаях:

- При возникновении какой-либо неисправности в любой части устройства, например, прекращается подача воздуха, или уменьшается его количество.
- Если стало трудно дышать, возникло чувство головокружения или головная боль, чувствуется запах или вкус загрязняющих веществ.
- Никогда не используйте в местах со слишком высоким уровнем загрязнения.
- Убедитесь, что соединительный шланг расправлен и не перепутан с другими предметами.
- Не снимайте респиратор, пока не достигните безопасного места.
- Диапазон рабочих температур: от –5°C до +55°C.
- Система TECMEN FreFlow PAPR не является взрывобезопасной. Храните вдали от воспламеняющихся или взрывоопасных сред.
- При очень высоких скоростях работы давление в устройстве может стать отрицательным при максимальной скорости вдоха.
- Не путайте европейский стандарт EN12941 с другими стандартами.

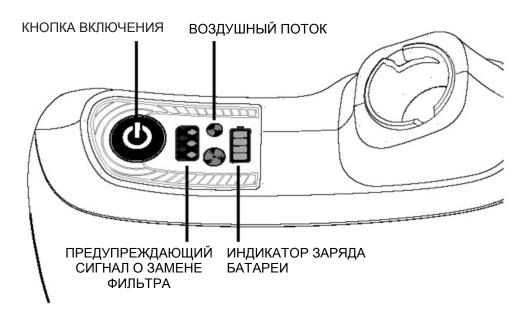
## ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ОБОРУДОВАНИИ

| <u>A</u> | Прочтите<br>использованием | руководство  | перед       | Переработка                        |
|----------|----------------------------|--------------|-------------|------------------------------------|
| LION     | Должен утилизи<br>отходы.  | роваться как | электронные | Год/месяц окончания срока годности |

# ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данное изделие с СППВ очищает воздух от определенных загрязняющих веществ, включая пыль, примеси, мелкие частицы, а также другие загрязняющие вещества, сварочную и металлическую пыль.

Система Тесте PAPR в сборе включает в себя турбоблок, блок фильтрации, узел дыхательного шланга, батарею и сварочную маску с автоматически затемняющимся светофильтром (АСФ). Турбоблок направляет окружающий воздух к фильтру, после чего очищенный воздух подается к лицу через дыхательный шланг. Есть два уровня скорости воздушного потока на выбор: Обычная скорость - 170 + л/мин; Высокая скорость - 210 + л/мин Переключение воздушного потока осуществляется с помощью кратковременного нажатия Кнопки включения. Предупреждающие индикаторы позволяют проверять состояние фильтра. Чем больше включено предупреждающих индикаторов, тем сильнее загрязнение. Когда мигают предупреждающие индикаторы, необходимо заменить фильтр.





Только кнопка, управляющая включением/выключением питания и переключением воздушного потока

1. Включение/отключение питания Вкл. – нажмите и удерживайте в течение 3 секунд.

Выкл. – нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд, пока не прекратится звуковой сигнал.

2. Переключатель воздушного потока Нажмите кнопку для переключения между скоростью 170+л/мин и 210+л/мин



Световой индикатор показывает состояние воздушного потока. Два различных уровня: Обычная скорость - 170+л/мин; Высокая скорость - 210+л/мин



На дисплее отображается заряд батареи.



Предупреждающие индикаторы помогают проверять состояние фильтра. Чем больше включено индикаторов, тем большее загрязнение это означает. Когда мигают предупреждающие индикаторы, необходимо заменить фильтр.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕСПИРАТОРА

| Скорость воздушного потока        | Минимальный расчетный расход, указанный производителем: 165+л/мин (5,8+куб. м/мин)               |
|-----------------------------------|--|
|                                   | Обычная: 170+л/мин (6+куб. м/мин)  |
|                                   | Высокая скорость: 210+л/мин(7,4+куб. м/мин)  |
|                                   | Тип батареи: Перезаряжаемая литий-ионная батарея   |
| Батарея                           | Срок действия батареи: 9 ч-обычная скорость - (170+л/мин);<br>5 ч-высокая скорость - (210+л/мин) |
|                                   | Время зарядки батареи: 3 часа  |
|                                   | Срок службы батареи: 550 зарядок   |
| Фильтр                            | Пропускная способность фильтра: 99.97%   |
|                                   | Аварийные сигналы: Визуальные, звуковые и вибрационные   |
| Температура                       | Рабочая температура: от 23°F до 131°F (от -5°C до 55°C)  |
|                                   | Температура хранения: от 14°F до 131°F (от -10°C до 55°C)  |
| Относительная влажность<br>(R.H.) | Рабочая относительная влажность: < 90%   |
|                                   | Относительная влажность хранения: < 85%  |
| Масса (Турбоблок + батарея)       | 1027 г   |
| Оценка класса защиты фильтра      | EN12941 TH2 - высокий уровень защиты фильтра   |

# СБОРКА И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

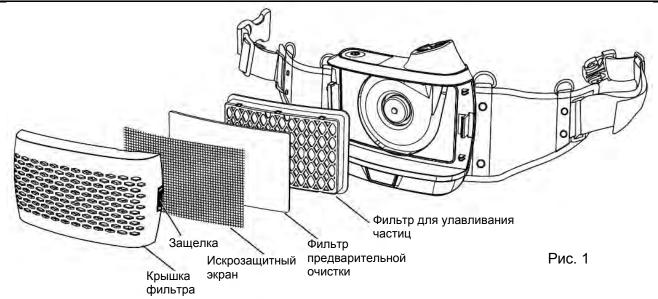
ФИЛЬТР -



## ВНИМАНИЕ



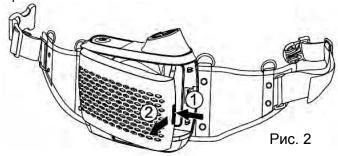
- Никогда не используйте турбоблок без установленного искрозащитного экрана, фильтра предварительной очистки и фильтра для улавливания частиц (НЕРА).
- Всегда меняйте фильтр при его повреждении или засорении. Не пытайтесь мыть, чистить или повторно использовать грязные фильтры.
- Фильтр необходимо устанавливать в турбоблок, а не непосредственно в маску/шлем.
- Храните при температуре от 14°F до 131°F (от -10°C до 55°C) в чистой среде вдали от прямых солнечных лучей.
- Помните, что не следует путать маркировку на фильтре, относящуюся к какому-либо стандарту, кроме EN 12941, с классификацией этого устройства при использовании с данным фильтром.



При замене фильтров питание должно быть отключено. Установите искрозащитный экран, фильтр предварительной очистки и фильтр для улавливания частиц в крышку фильтра, как показано на Рис. 1.

Перед установкой всегда следите за тем, чтобы фильтрующий материал был чистым и сухим, не имел разрывов или других повреждений. Установите крышку фильтра на турбоблок, вставив язычки крышки фильтра в кронштейн на турбоблоке, и поверните крышку до конца. Сдвиньте крышку фильтра вниз до щелчка защелки в положении фиксации крышки фильтра. Осмотрите обе стороны крышки, чтобы убедиться, что крышка фильтра установлена правильно. Для замены фильтра нажмите на защелку в крышке фильтра и замените фильтр, как показано на Рис. 2.

При замене фильтра: Если фильтр засорен загрязняющими веществами, все три предупреждающих индикатора будут мигать, что будет сопровождаться вибрацией и звуком. Немедленно покиньте загрязненную среду и проверьте состояние.



# 1

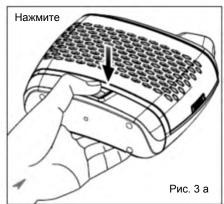
### ВНИМАНИЕ

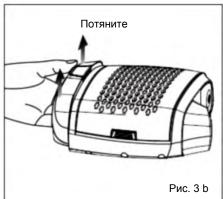


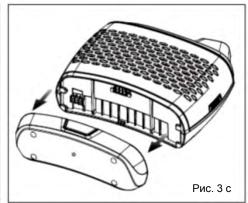
- Батарею следует заряжать в электрически безопасном месте.
- Полная зарядка занимает около 3 часов. Время зарядки зависит от емкости батареи.
- Пожалуйста, проверьте напряжение зарядного устройства (напряжение переменного тока 110В ~ 220В).
- Перед зарядкой отсоедините батарею от корпуса.
- Срок службы батареи варьируется в зависимости от условий использования устройства.

## Установка/извлечение батареи

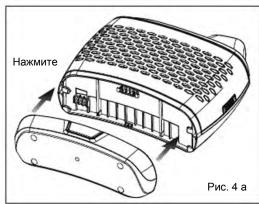
Как извлечь батарею: нажмите кнопку, извлеките батарею в направлении, показанном на Рис. 3a/3b/3c. Отсоедините ее от корпуса.

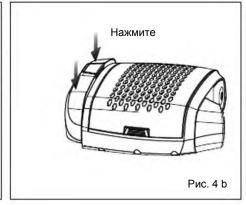






Как установить батарею: Установите батарею на корпус турбоблока, нажимайте до щелчка. (См. Рис. 4a / 4b)





#### Зарядка батареи

### Данный индикатор показывает уровень заряда батареи.

Когда появляются четыре деления, батарея полностью заряжена.

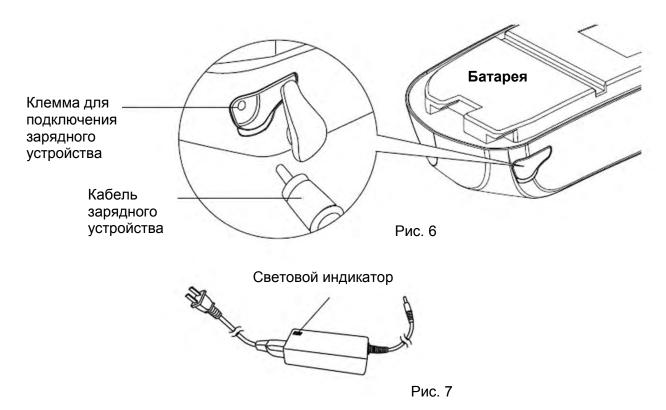
Когда остается только одно деление (см. Рис.5), раздаются звуковые сигналы, сопровождаемые вибрацией, которые говорят о том, что нужно прекратить работу и зарядить батарею. Звуковые сигналы раздаются каждые 30 секунд, а вибрация возникает каждые 2 минуты. Примерно через 15 минут после начала выдачи предупредительных сигналов начинает мигать индикатор заряда батареи, что означает, что до выключения турбоблока осталось не более 15 минут (низкая скорость потока воздуха 170 л/мин).



Рис. 5.

Извлеките аккумуляторную батарею из узла турбоблока. Подключите кабель зарядного устройства к клемме батареи (см. Рис. 6).

Когда цвет светового индикатора зарядного устройства меняется с красного на зеленый (см. Рис. 7), продолжайте заряжать еще полчаса (нельзя сразу отключать зарядное устройство).



#### Примечания по использованию батареи

- Не убирайте устройство PAPR в упаковку с включенным питанием. Перед помещением прибора в упаковку рекомендуется извлекать батарею из корпуса.
- Не оставляйте устройство PAPR внутри автомобиля в жаркий летний сезон.
- Не роняйте устройство PAPR и не подвергайте ударным воздействиям.
- Не кладите устройство PAPR на электрическое теплоизлучающее оборудование.
- Не используйте зарядное устройство для других батарей.
- Время работы батареи: 9часов при низкой скорости (170+л/мин), 5 часов при высокой скорости (210+л/мин).
- Температура хранения батареи: от  $14^{\circ}$ F до  $115^{\circ}$ F ( $-10^{\circ}$ C  $-45^{\circ}$ C), относительная влажность < 85%

# - ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ШЛАНГ -



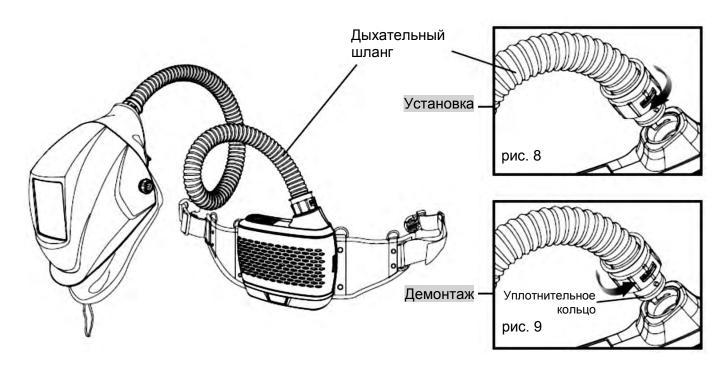
#### **ВНИМАНИЕ**



- Всегда проверяйте конец дыхательного шланга PAPR, чтобы убедиться, что резиновое уплотнительное кольцо на месте, см. Рис. 9. При потере или повреждении замените.
- Убедитесь, что шланг правильно установлен, и что в него не поступает неочищенный воздух.

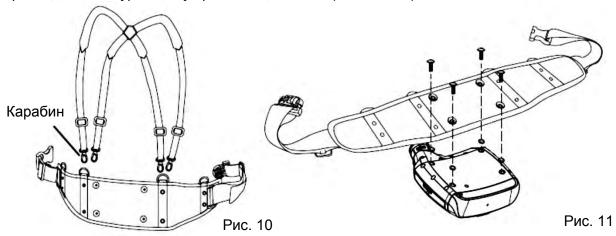
Установка: вставьте один конец дыхательного шланга в турбоблок, а другой - в соединительное отверстие на маске, поверните на 1/4 оборота в направлении, противоположном направлению «ОТКРЫТО», для его фиксации (см. Рис. 8).

Демонтаж: поверните на 1/4 оборота в направлении «ОТКРЫТО», а затем выньте конец шланга из отверстия. (См. Рис.9).



# ПЛЕЧЕВОЙ РЕМЕНЬ И ПОДУШКА ДЛЯ РЕМНЯ

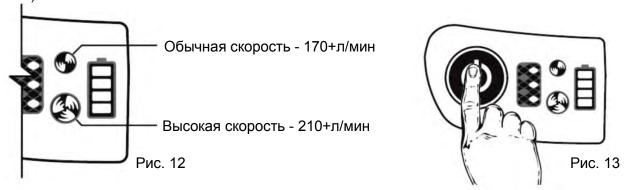
Подсоедините карабины к ремню (см. Рис.10). Присоедините к турбоблоку при помощи винтов (см. Рис. 11).



# РЕГУЛИРОВКА ПОТОКА ВОЗДУХА

Два световых индикатора на дисплее (см. Рис. 12). Низкая скорость - 170+л/мин; Высокая скорость - 210+л/мин

При включении PAPR по умолчанию устанавливается низкая скорость потока воздуха; Переключить устройство на другую скорость потока воздуха можно с помощью короткого нажатия Кнопки включения (см. Рис.13).



# ВХОД И ВЫХОД ИЗ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ЗОНЫ

#### Перед использованием респиратора - проверьте следующие пункты.

- 1. Турбоблок в сборе
  - Убедитесь, что искрозащитный экран, фильтр предварительной очистки и фильтр для улавливания частиц установлены правильно и надежно зафиксированы.
- 2. Дыхательный шланг
  - Убедитесь, что трубка не повреждена и подключена к турбоблоку и шлему.
- 3. Батарея
  - Проверьте надежность соединения с турбоблоком и убедитесь, что батарея полностью заряжена.
- 4. Проверка скорости потока воздуха / проверка аварийного сигнала. Перед использованием необходимо выполнить проверку скорости потока воздуха и звуковой сигнал. Способ проверки см. на стр. 9.
- 5. Торцевое уплотнение
  - Убедитесь, что в торцевом уплотнении отсутствуют повреждения, и при необходимости замените. Убедитесь, что воздух подается к лицу.

## Немедленно покиньте зону загрязнения при возникновении одного из следующих условий:

- При возникновении какой-либо неисправности в любой части устройства, например, прекращается подача воздуха, или уменьшается его количество.
- Если стало трудно дышать, возникло чувство головокружения или головная боль, чувствуется запах или вкус загрязняющих веществ;
- НИКОГДА не используйте в местах со слишком высоким уровнем загрязнения. При подозрении, что достигнут уровень, при котором данное фильтрующее устройство больше не может обеспечить достаточную защиту.

Удаление респиратора



# **ВНИМАНИЕ**



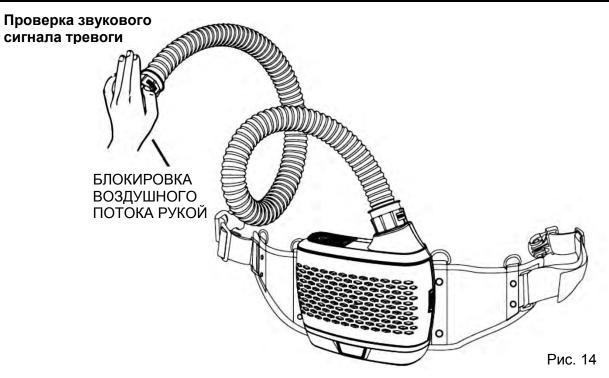
- Никогда не снимайте респиратор в местах с загрязненным воздухом.
- Всегда снимайте PAPR после того, как вы покинули рабочее место.

#### Действия

- Снимите шлем и отсоедините шланг от шлема.
- Выключите турбоблок, нажав и удерживая кнопку.
- Ослабьте ремень. Снимите ремни с плеч и снимите турбоблок с нижней части спины.

# САМОПРОВЕРКА ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

# ВСЕ ПРОВЕРКИ ДОЛЖНЫ ВСЕГДА ПРОВОДИТЬСЯ В БЕЗОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.



После включения устройства проверьте функционирование звукового аварийного сигнала, заблокировав выпуск воздуха, как показано на рис. 14 выше. Предупреждающий сигнал на панели должен мигать и сопровождаться звуком и вибрацией турбоблока (примерно через 15-30 секунд после блокировки выпуска). Изделие работает правильно, если функция предупреждения работает, как описано выше.

(Пожалуйста, убедитесь, что фильтр установлен, и батарея полностью заряжена перед выполнением данной проверки).

## Проверка скорости потока воздуха

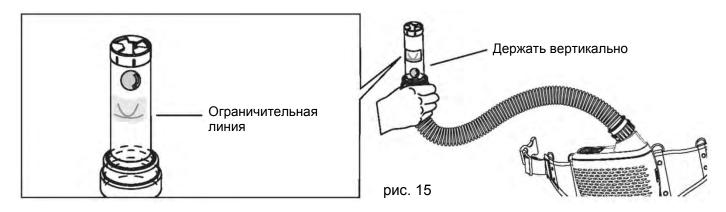
# Перед использованием устройства обязательно проведите проверку воздушного потока.

Перед тестированием убедитесь, что все компоненты прибора на месте.

Подсоедините конец шланга к нижней части индикатора потока воздуха, затем нажмите Кнопку включения. Держите индикатор потока вертикально (см. рис.15).

Если шарик внутри трубки плавает над ограничительной линией в режиме низкой скорости, функция работает нормально.

Если шарик не достигает ограничительной линии, см. Инструкции по устранению неисправностей на стр. 11.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Компоненты респиратора должны быть очищены, осмотрены и подготовлены для следующего использования после каждого использования. Для очистки используйте мягкую ткань, смоченную в мягкой мыльной воде. НЕ допускайте попадания воды внутрь корпуса.

#### ОЧИСТКА

- 1. Турбоблок и батарейный отсек: Очистите внешние поверхности PAPR и батарейный отсек мягкой тканью, смоченной в растворе воды с мягким pH-нейтральным моющим средством. НЕ допускайте попадания воды внутрь корпуса. Не используйте растворители или абразивные чистящие средства. Перед сборкой убедитесь, что электрические контакты электродвигателя/турбоблока и батарейного отсека сухие.
- 2. Дыхательный шланг: Протирать внешнюю сторону устройства недостаточно. Протрите наружный шланг и соединение на дыхательном шланге мягкой тканью, смоченной в воде и моющем растворе. Для облегчения чистки могут использоваться дополнительные крышки дыхательных шлангов. Перед использованием или хранением убедитесь, что дыхательный шланг полностью сухой. Его нельзя погружать в жидкости для очистки и при намокании следует заменить.
- 3. Фильтр: Откройте крышку фильтра и осмотрите все фильтры и искрозашитные экраны. Нельзя проводить очистку фильтра предварительной очистки и фильтра для улавливания частиц. Искрозащитный экран можно очистить чистой мягкой тканью, смоченной в растворе воды и мягкого рН-нейтрального моющего средства. Полностью высушите искрозащитный экран чистой тканью. Замените фильтр предварительной очистки и фильтр для улавливания частиц, если они сильно загрязнены, намокли или повреждены. Не пытайтесь удалить загрязнения с помощью сжатого воздуха, так как это автоматически аннулирует гарантию. Если искрозащитный экран нельзя очистить, или он поврежден, замените его новым.

Для облегчения очистки после демонтажа корпуса можно использовать торцевой уплотнитель, но он должен быть заменен, если имеет какие-либо повреждения.

# **ХРАНЕНИЕ**

Система TECMEN Freflow PAPR не является взрывобезопасной. Храните вдали от воспламеняющихся или взрывоопасных сред. Хранение должно производиться в чистом, сухом, прохладном месте с фильтром.

## Хранение турбоблока

Храните при температуре от 14°F до 131 F (от -10°C до 55°C) в чистой среде вдали от прямых солнечных лучей.

## Хранение батареи

Чтобы увеличить срок службы батареи:

- После полной зарядки отключите зарядное устройство.
- Для длительного хранения батарею следует извлечь из турбоблока.
- Храните батарею при температуре от 14°F до 115°F (от -10°C до 45°C), относительной влажности <85%, чтобы максимально продлить срок службы батареи.

# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Неполадки   | Причины  | Устранение неисправности   |  |
|---|--|--|--|
|   | Турбоблок не включен   | Нажмите и удерживайте кнопку<br>включения.   |  |
| Воздух не поступает от  | Отсутствует питание от батареи   | Зарядите батарею.  |  |
| турбоблока  | Батарея неправильно<br>установлена   | Проверьте и установите батарею правильно.  |  |
|   | Засорена трубка/утечка воздуха   | Проверьте и устраните засор.   |  |
| Испытание воздушного потока                                   | Возможно, засорен<br>шланг/утечка воздуха  | Проверьте состояние трубки.  Установите новый фильтр.  Замените батарею на новую.  |  |
| не пройдено   | Грязный фильтр требует<br>замены   | облок не включен Нажмите и удерживайте кнопку включения.  тствует питание от батареи рея неправильно проверьте и установите батарею правильно.  прена трубка/утечка воздуха Проверьте и устраните засор.  Ожно, засорен п/утечка воздуха Ный фильтр требует установите новый фильтр.  правная батарея Замените батарею на новую.  Ватарея полностью заряжена.  Ватаренный фильтр Замените фильтр.  Замените фильтр на новый.  Замените фильтр на новый.  Замените фильтр, а также фильтр предварительной очистки, если требуется.  Проверьте, нет ли засора в трубке/в каком-либо месте до использования.  Проверьте, удалена ли улаковка.  Проверьте состояние фильтра и замените на новый.  Проверьте состояние фильтра и замените на новый.  Проверьте состояние фильтра и замените на новый.  Проверьте сборку и состояние трубки.  Обедитесь, что установлены |  |
|   | Неисправная батарея  | Замените батарею на новую.   |  |
| Время работы батареи слишком короткое даже при полной зарядке | Неправильная зарядка   | Батарея полностью заряжена.  |  |
|   | Загрязненный фильтр  | Замените фильтр.   |  |
|   | Турбоблок не включен  Отсутствует питание от батареи  Батарея неправильно установлена  Возможно, засорен шланг/утечка воздуха  Проверьте и устраните за Проверьте состояние труб Установите новый фильтр  Неисправная батарея  Замените батарею на нову Загрязненный фильтр  Замените фильтр.  Замените фильтр на новы Замените фильтр на новы Замените фильтр, а также фильтр предварительной очистки, если требуется.  Проверьте, нет ли засора трубки/в каком-либо месте использования.  Проверьте, удалена ли упаковки  Поврежден фильтр  Проверьте состояние фил замените на новый.  Проверьте состояние фил замените на новый.  Проверьте сборку и состоя трубки. | Замените фильтр на новый.  |  |
| Увеличенный уровень звукового сигнала                         | Забитый фильтр   | фильтр предварительной   |  |
| Предупреждающий индикатор включен, турбоблок вибрирует,       | Засорена трубка/утечка воздуха   | трубке/в каком-либо месте до   |  |
| и раздается звуковой сигнал                                   | вибрирует, использования.  Фильтр собран без снятия упаковки упаковка.   использования.  Проверьте, удалена ли упаковка.   |  |  |
|   | Поврежден фильтр   | • • • • • • • • • • • • • • • • • • •  |  |
| Чувствуется запах поступающего воздуха                        | Утечка из шланга   |  |  |
|   |  |  |  |

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРОЧНОЙ МАСКИ



## ВНИМАНИЕ



Сварочные маски с автоматически затемняющимся светофильтром предназначены для защиты глаз и лица от искр, брызг и вредного излучения при нормальных условиях сварки. Светофильтр автоматически затемняется при зажигании сварочной дуги и возвращается в исходное состояние после завершения сварки.

Сварочная маска с автоматическим светофильтром поставляется в сборе. Однако перед использованием ее необходимо отрегулировать для конкретного сварщика. Проверьте поверхность батарей и контактов, при необходимости очистите. Убедитесь в исправности и правильной установке батареи. Настройте время задержки, чувствительность и степень затемнения для вашей цели применения.

<u>Храните маску в сухом, прохладном и темном месте. При продолжительном хранении батарею следует извлечь.</u>

# ОБЩИЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### • Неравномерное затемнение

Неравномерно установлен наголовник, и неравномерное расстояние от глаз до защитного стекла светофильтра (поправьте наголовник, чтобы уменьшить разницу расстояния до фильтра).

- Светофильтр с автоматическим затемнением не затемняется или мерцает
- 1) Наружное защитное стекло загрязнено или повреждено (замените защитное стекло).
- Датчики загрязнены (очистите поверхность датчиков).
- (3) Слишком низкий сварочный ток (установите более высокий уровень чувствительности).
- ④ Проверьте батарею и убедитесь в ее исправности и правильной установке. Также проверьте поверхности и контакты батареи и при необходимости очистите их.
- Медленное срабатывание

Очень низкая рабочая температура (не использовать при температурах ниже -5°C или 23°F).

- Плохая видимость
- 1 Загрязнено наружное/внутреннее защитное стекло и/или светофильтр (замените защитное стекло).
- (2) Недостаточная освещенность окружающей среды.
- (3) Неправильно задана степень затенения (настройте степень затемнения).
- (4) Возможно, не удалена пленка с наружного защитного стекла.
- Сварочная маска соскальзывает

Неправильно отрегулирован наголовник (отрегулируйте его по своим параметрам головы).



#### **ВНИМАНИЕ**



Если описанные выше проблемы не могут быть устранены, пользователь должен немедленно прекратить использование сварочной маски с автоматически затемняющимся светофильтром. Свяжитесь с дилером.

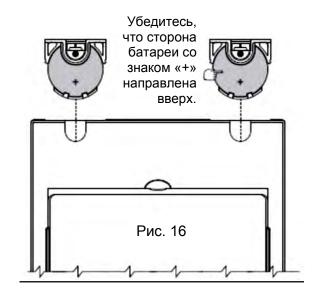
#### УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Сдвиньте держатель батареи со светофильтра с автоматическим затемнением (извлеките использованную батарею при замене), вставьте новые батареи CR2450 в держатель и установите держатель батареи обратно в светофильтр с автоматическим затемнением.

Пожалуйста, убедитесь, что анод и катод батареи установлены правильно. (См. рис.16).

#### • ПРОВЕРКА

Перед сваркой нажмите и удерживайте кнопку «TEST» (ПРОВЕРКА) для предварительного выбора степени затемнения (см. рис.17). При отпускании смотровое окно автоматически вернется к самой низкой степени затемнения (степень затемнения 3.5). Нажмите «TEST» (ПРОВЕРКА), если окно просмотра не перейдет к более высокой степени затемнения, замените батарею и повторите попытку.



#### • ПИТАНИЕ

Если во время сварки светодиод низкого заряда батареи, расположенный на светофильтре начинает мигать красным, это говорит о том, что следует заменить батарею (см. рис. 17).

#### • ВЫБОР СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

Выберите нужную степень затемнения в соответствии с предстоящим процессом сварки, руководствуясь данными, указанными в «Таблице степени затемнения» ниже. Степень затемнения может настраиваться в диапазоне от 5 до 8 и от 9 до 13 в зависимости от процесса сварки или применения. Отрегулируйте затемнение с помощью переключателя диапазона затемнения (см. рис. 18), затем поверните ручку управления затемнением на защитном стекле маски для установки нужной степени (см. рис. 19).

#### • ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Чувствительность может быть установлена на «HI» (высокая) или «LO» (низкая) с помощью круглой ручки на задней стороне картриджа затемнения. Настройка «Mid-High» (средний) является стандартной для повседневного использования. Максимальный уровень чувствительности подходит для работы с низким сварочным током, газовольфрамовой сварки или специальных применений. Если работа маски нарушается при избытке окружающего освещения, или рядом находится другой сварочный аппарат, используйте настройку «LO» (см. рис. 19). Для оптимальной работы рекомендуется установить максимальную чувствительность в начале и затем постепенно уменьшать ее до тех пор, пока фильтр не будет реагировать только на световую вспышку сварки и без раздражения, ложного аварийного отключения из-за условий окружающего света (прямые солнечные лучи, интенсивный искусственный свет, дуги соседнего сварочного аппарата и т. д.).

### • ВЫБОР ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ

Когда сварка прекращается, степень затемнения смотрового окна автоматически меняется от темного к светлому, но с заранее установленной задержкой, чтобы компенсировать любое яркое послесвечение на обрабатываемой детали. Время задержки/срабатывания может быть установлено на «S» (короткая: 0,1 сек.) или "L" (длительная: 1,0 сек.).



Рис. 17

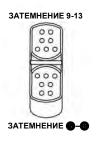


Рис. 18



Рис. 19

Нужно использовать ручку регулировки на задней стороне картриджа затемнения (см. рис. 19). Рекомендуется использовать более короткую задержку при точечной сварке и длительную задержку при применении методов сварки, использующих более высокие токи. Более длительные задержки также могут использоваться при газовольфрамовой сварке (TIG), а также дуговой сварке плавящимся электродом в среде инертного / активного газа (MIG/MAG) с более низким током.

### • ВЫБОР ОПЦИИ «GRIND» (ШЛИФОВКА)

При включении режима GRIND (шлифовка), функция автоматического затемнения отключается дпя проведения зачистки и шлифования. Нажмите и удерживайте кнопку GRIND более 2 секунд, - индикатор (рис.17) начнет мигать зеленым раз в 3 секунды. Чтобы отключить режим, повторно нажмите кнопку. Перед сваркой, убедитесь, что функция затемнения работает (индикатор не мигает)

#### • РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСКИ

Общая окружность наголовника может быть увеличена или уменьшена путем поворота ручки на задней стороне наголовника. (см. установку «Y» на рис. 20). Это можно сделать, надев маску на голову и установив правильное натяжение наголовника, чтобы маска надежно держалась на голове без чрезмерного затягивания.

- Если наголовник находится слишком высоко или слишком низко на голове, отрегулируйте ремень, который проходит над верхней частью головы. Для этого отпустите конец ленты, выдвинув стопорный штифт из отверстия в ленте. Сдвиньте две части ленты, установив нужную ширину, и вставьте стопорный штифт в ближайшее отверстие. (См. параметр «W» на рис. 20).
- Испытайте правильность посадки наголовника, подняв и закрыв шлем несколько раз, не снимая его. Если наголовник сдвигается во время наклона, отрегулируйте его, пока он не зафиксируется.

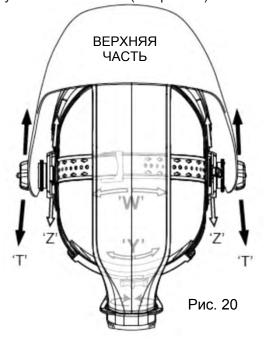
# • РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ МАСКОЙ И ЛИЦОМ

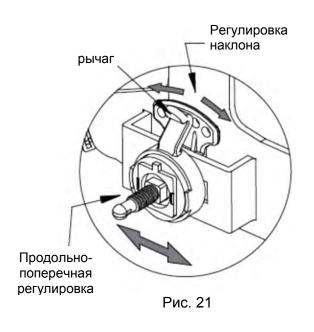
Шаг 1: Открутите контргайку (см. «Т» на рис. 20), чтобы отрегулировать расстояние между маской и лицом в нижнем положении.

Шаг 2: Ослабьте контргайку с обеих сторон маски и передвиньте ее ближе или дальше от лица. (См. параметр «Z» на рис. 20). Важно, чтобы ваши глаза находились на одинаковом расстоянии от защитного стекла. В противном случае эффект затемнения может оказаться неравномерным. Шаг 3: По завершении регулировки затяните контргайку.

#### • РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ УГЛА ОБЗОРА

НАКЛОН: Регулировка наклона находится с правой стороны маски. Ослабьте правую контргайку и выдвиньте верхний конец регулировочного рычага наружу, пока стопорная кнопка рычага не будет убрана из выемок. Затем поверните рычаг вперед или назад до нужного положения наклона; при этом нет необходимости снимать торцевое уплотнение. Стопор сработает автоматически, зафиксировав маску в нужном положении (см. рис.21).





# ТАБЛИЦА СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

#### РУКОВОДСТВО ПО СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

| РИЦАРАПО  | РАЗМЕР<br>ЭЛЕКТРОДА<br>1/32 дюйма (мм)  | ТОК ДУГИ (А)                             | МИН.<br>ЗАЩИТНОЕ<br>ЗАТЕМНЕНИЕ | РЕКОМЕНДУЕМАЯ<br>СТЕПЕНЬ <sup>(1)</sup><br>ЗАТЕМНЕНИЯ<br>(КОМФОРТНАЯ) |
|---|---|--|--------------------------------|---|
| Экранированная дуговая<br>сварка                    | Менее 3 (2,5)<br>3-5 (2,5-4)<br>5-8 (4-6,4)<br>Более 8 (6,4)                                  | Менее 60<br>60-160<br>160-250<br>250-550 | 7<br>8<br>10<br>11             | -<br>10<br>12<br>14   |
| Газовая дуговая сварка и<br>дуговая сварка с флюсом |   | Менее 60<br>60-160<br>160-250<br>250-500 | 7<br>10<br>10<br>10            | -<br>11<br>12<br>14   |
| Газовольфрамовая дуговая<br>сварка                  |   | Менее 50<br>50-150<br>150-500            | 8<br>8<br>10                   | 10<br>12<br>14  |
| Воздушно-углеродная резка<br>Электродуговая резка   | (Легкий металл)<br>(Тяжелый металл)   | Менее 500<br>500-1000                    | 10<br>11                       | 12<br>14  |
| Плазменно-дуговая сварка                            |   | Менее 20<br>20-100<br>100-400<br>400-800 | 6<br>8<br>10<br>11             | от 6 до 8<br>10<br>12<br>14   |
| Плазменно-дуговая резка                             | (Легкий металл) <sup>(2)</sup><br>(Средний) <sup>(2)</sup><br>(Тяжелый металл) <sup>(2)</sup> | Менее 300<br>300-400<br>400-800          | 8<br>9<br>10                   | 8<br>12<br>14   |
| Пайка с нагревом пламенем                           |   | -  | _                              | от 3 до 4   |
| Низкотемпературная газовая<br>пай-ка                |   | -  | _                              | 2   |
| Углеродистая дуговая сварка                         |   | _  | -                              | 14  |
|   | толщи   | ІНА ЛИСТА                                |                                |   |
|   | дюймы   | мм                                       |                                |   |
| Газовая сварка<br>Легкая<br>Средняя<br>Тяжелая      | Ниже 1/8<br>от 1/8 до 1/2<br>Выше 1/2   | Ниже 3,2<br>от 3,2 до 12,7<br>Выше 12,7  |                                | 4 или 5<br>5 или 6<br>6 или 8   |
| Кислородная резка                                   |   |  |                                |   |

Легкая

Средняя

Тяжелая

Ниже 25

от 25 до 150

Выше 150

Ниже 1

от 1 до 6

Выше 6

Данные из ANSI Z49.1-2005

3 или 4

4 или 5

5 или 6

<sup>(1)</sup> Как показывает опыт, следует начать с максимальной степени затемнения, затем перейти к более низкой степени, обеспечивающей достаточный обзор зоны сварки, не опускаясь при этом ниже минимума. При газопламенной кисло-род--ной сварке или резке, в ходе которой сварочная головка производит интенсивный желтый свет, желательно использовать светофильтр, поглощающий желтую или натриевую линию видимого света операции (спектра)

линию видимого света операции (спектра)

(2) Эти значения применяются, когда отчетливо видна активная дуга. Опыт показывает, что может использоваться более низкая степень затемнения светофильтра, когда дуга скрыта обрабатываемой деталью.

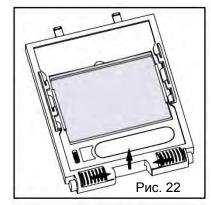
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ -

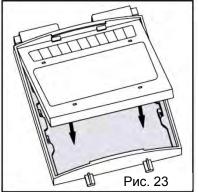
ЗАМЕНА НАРУЖНОГО ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА. Для замены наружного защитного стекла снимите кассету со стеклом, сдвинув фиксаторы к центру (рис. 22), и поднимите кассету с наружным защитным стеклом, чтобы снять/заменить его.

ЗАМЕНА ВНУТРЕННЕГО ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА. Замените внутреннее защитное стекло, если оно повреждено. Подцепите ногтем углубление под смотровым окном картриджа и откиньте стекло вверх, чтобы оно выдвинулось из смотрового окна картриджа.

СМЕНА КАРТРИДЖА ЗАТЕМНЕНИЯ. Снимите держатель светофильтра с автоматическим затемнением с корпуса маски. См. рис. 22 Отогните верхний край держателя автоматического светофильтра от корпуса, чтобы картридж светофильтра можно было извлечь ИЗ рамы. Установите новый картридж автоматического светофильтра в раму, как показано на рис. 23 ниже. Убедитесь, что картридж светофильтра с автоматическим затемнением вставлен в держатель правильно, как показано на рисунке. Установите держатель светофильтра в сборе в корпус маски.

ОЧИСТКА. Протрите маску мягкой тканью. Регулярно очищайте поверхности картриджа. Не используйте концентрированные чистящие растворы. Очистите датчики и солнечные батареи с помощью метилированного спирта и чистой ткани и протрите их сухой тряпкой без ворса.





#### - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ -

Оптический класс: 1/1/1/1

97 x 62 мм (3,82" x 2,44") Зона видимости:

Размер картриджа 133 x 114 x 9 мм (5,25" x 4,50" x 0,35")

Датчик дуги: Светлое состояние: **DIN 3.5** 

Смена степени затемнения 5 ~ 8 / 9 ~ 13 Темное состояние: Регулировка затемнения: Внутренняя, переменная степень затемнения Включение/отключение питания Автоматическое включение/отключение

Регулировка чувствительности: Низкая - высокая, с помощью ручки регулировки

Зашита от УФ/ИК Ло степени затемнения DIN16

Элемент солнечной батареи Заменяемая батарея, 2 литиевых батареи CR2450 Источник питания:

Время переключения: 1/25,000 с. от светлого к темному

Задержка (от темного к светлому) 0,1 ~ 1,0 сек с помощью ручки регулировки Малоамперная газовольфрамовая ≥ 2 Амп (пост. т.); ≥ 2 Амп (перем. т.)

160 г

(TIG) сварка

Шлифовка Да Проверка емкости батареи: Да

. . -10 °C ~ +55 °C (14 °F ~ 131 °F) Рабочая температура: -20 °C ~ +70 °C (- 4 °F ~ 158 °F) Время хранения:

Материал маски: Ударопрочный нейлон

светофильтра Macca

автоматическим затемнением:

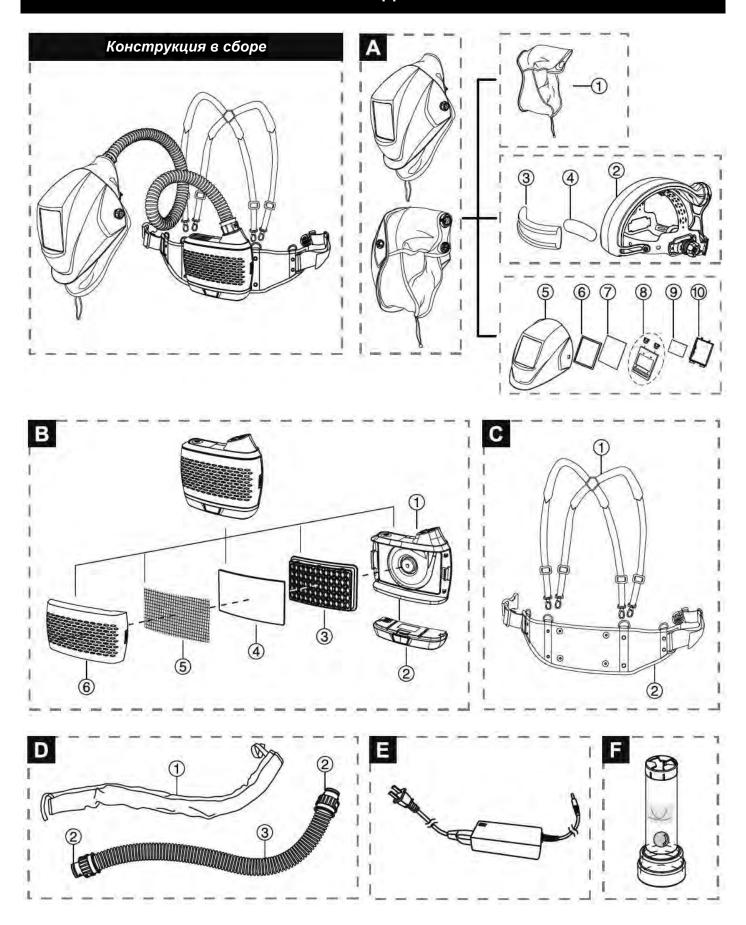
Область применения:

Сварка защищённой дугой (SMAW); Сварка TIG пост. и перем. тока; Импульсная сварка TIG пост. тока; Импульсная сварка TIG перем. тока; MIG/MAG/CO2; импульсная сварка MIG/MAG; Плазменная резка дугой (PAC); Пазменно-дуговая сварка (PAW); воздушно-дуговая резка угольным электродом (CAC-A);

газопламенная кислородная сварка (OFW); Кислородная резка (OK); Шлифовка

Одобрено: DINплюс, CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

# ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ



| ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ       |                |  |  |  |  |
|------------------------|----------------|--|--|--|--|
| А. Маска Тесте         | n PAPR в сборе |  |  |  |  |
| изделие                | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| A-1                    | V1FS TM16 00   | Торцевой уплотнитель                       |  |  |  |
| A-2                    | V1HG TM16 00   | Наголовник (включая камеру подачи воздуха) |  |  |  |
| A-3                    | V1SW TM3 00    | Внутренняя лента маски                     |  |  |  |
| A-4                    | V1SP TM3 00    | Мягкая вставка                             |  |  |  |
| A-5                    | V1PH TM16 00   | Корпус маски                               |  |  |  |
| A-6                    | RF TM11 01     | Резиновая рама                             |  |  |  |
| A-7                    | FC TM05 01     | Наружное защитное стекло                   |  |  |  |
| A-8                    | ADF815S        | Светофильтр с автоматическим затемнением   |  |  |  |
| A-9                    | IC TM 800S 01  | Внутреннее защитное стекло                 |  |  |  |
| A-10                   | HD TM16 01     | Держатель стекла                           |  |  |  |
| В. Турбоблок           |                |  |  |  |  |
| изделие                | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| B-1                    | V1BM TM3 00    | Корпус                                     |  |  |  |
| B-2                    | V1BA TM3 00    | Батарея                                    |  |  |  |
| B-3                    | V1P3 TM3 00    | Фильтр для улавливания частиц (Фильтр Р3)  |  |  |  |
| B-4                    | V1PF TM3 00    | Фильтр предварительной очистки             |  |  |  |
| B-5                    | V1SS TM3 00    | Искрозащитный экран                        |  |  |  |
| B-6                    | V1FC TM3 03    | Крышка фильтра                             |  |  |  |
| С. Одежда              |                |  |  |  |  |
| изделие                | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| C-1                    | V1SH TM3 00    | Наплечный ремень                           |  |  |  |
| C-2                    | V1BE TM3 00    | Подушка ремня (включая винты и шайбы)      |  |  |  |
| D. Шланг               |                |  |  |  |  |
| ИЗДЕЛИЕ                | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| D-1                    | V1HC TM3 00    | Крышка шланга                              |  |  |  |
| D-2                    | V1OR TM3 00    | Уплотнительное кольцо                      |  |  |  |
| D-3                    | V1HO TM3 00    | Шланг                                      |  |  |  |
| Е. Зарядное уст        | -<br>          | T  |  |  |  |
| изделие                | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| E                      | V1BC TM3 00    | Зарядное устройство                        |  |  |  |
| <b>F.</b> Индикатор по | -              | ОПИОЛИНЕ                                   |  |  |  |
| ИЗДЕЛИЕ<br>_           | № по каталогу  | ОПИСАНИЕ                                   |  |  |  |
| F                      | V1AI TM3 00    | Индикатор потока воздуха                   |  |  |  |

# **ГАРАНТИЯ**

| Единственным обязательством компании Tecmen является бесплатный ремонт, зам  | ена или |
|--|---------|
| возмещение цены покупки при обнаружении дефектов деталей, материалов и заводского  | брака в |
| течение гарантийного срока.  |         |
| Данная гарантия не распространяется на случаи неисправности, возникшие по  | причине |
| ненадлежащего обращения или неправильного использования для других целей, чем те,  | которые |
| описаны в руководстве пользователя.  |         |
| При возникновении какой-либо неисправности в течение гарантийного срока, обратитесь  | •       |
| дистрибьютору, отправьте дефектные детали вместе с описанием неисправности, с  | сли это |
| необходимо.  |         |
|  |         |
|  |         |
| E accomentation and purificial and purification and purif |         |
| Благодарим Вас за выбор продукции компании TECMEN !<br>Для получения информации в будущем, пожалуйста, заполните форму владельца ниже:   |         |
|  |         |
| Серийный номер:  |         |
|  |         |
|  |         |
| Пото приобротоция  |         |
| Дата приобретения  |         |
|  |         |
|  |         |
|  |         |