

eliminarea pieselor, aceasta trebuie realizata luand in considerare reglementarile locale cu privire la sanatate, securitate si protectia mediului.

⚠ Eliminati pachetul de acumulatori cu ioni de litiu in conformitate cu reglementarile locale privind mediul.

⚠ Nu-l aruncați în cosurile cu deseuri obisnuite sau în foc și nu trimiteți sa fie incinerat.

CE	CAND
Verificarea debitului de aer	Inainte de utilizare
Verificare Generala	Inainte de utilizare - Lunar, in cazul in care nu exista utilizare regulaata a produsului
Curatare	Dupa folosire

#### Incarcarea acumulatorilor

Scoateti acumulatorul apasand pe blocajul lui si tragandu-l in jos si in afara. Alegeti un kit de incarcare autorizat si consultati instructiunile de utilizare furnizate impreuna cu kitul.

⚠ Nu incarcati acumulatorii cu incarcatoare neautorizate, in incaperi inchise fara ventilatie, in locatii periculoase sau in apropierea unor surse de caldura puternica.

⚠ Nu incarcati acumulatorii in afara intervalului de temperatura recomandat, 0-40°C.

Bateria poate fi lasata in incarcator. Cu toate acestea, pentru depozitarea pe termen lung a bateriilor, 3M recomanda ca acestea sa fie stocate in incarcator la aproximativ 40%. Bateria nu trebuie sa ramana intr-o stare descurcata.

Durata de viata a acumulatorului economic standard este de cel putin 1000 ore.

Durata de viata a acumulatorului de mare capacitate este de cel putin 2000 ore.

Acumulatorul trebuie mentinut la cel putin 80% din capacitatea lui initiala pentru durata de viata mentionata mai sus.

#### DEFECTIUNI

Atentie	Afisaj	Dispozitivul sonor	Comentarii
Baterie descarcata			1. Incarcare acumulator 2. Bateria nu este instalata corect. Scoateti si reinstalati bateria. 3. Bateria a depasit durata de viata. Instalati o baterie noua, complet incarcata. 4. Ansamblul bateriei a ajuns la temperatura maxima de functionare 54 °C. Mutati intr-o zona mai rece. 5. Contaminarea contactelor bateriei. Asigurati-vă ca sunt curate contactele bateriei.
Debit redus			1. Furtun blocat - Liber / Inlocuirea furtunului 2. Filtru acoperit. Obstrucție clara. 3. Filtre blocate. Inlocuiti filtrele (Fig 4 si 5) si pre-filtrele. 4. Temperatura foarte ridicata. Mutati intr-o zona mai racoroasa.
Debit redus si acumulator			A se vedea mai jos
Se detecteaza miros	-	-	Inlocuiti filtrul Nota: Aplicabil numai la filtrele pentru miros neplacut
Fara debit si fara alarma	-	-	1. Contactul de la baterie este rupt. Verificati si inlocuiti bateria de contact daca este deteriorata. 2. Bateria sau unitatea turbo contaminata. Asigurati-vă ca contactele sunt curate, 3. Baterie descarcata. Incarcati bateria.

Sistemul de alarma	Toate LED-urile clipesc		Defectiune de software. Resetati unitatea turbo cu presiune pozitiva, Scoateti bateria si lasati timp de cateva minute inainte de a reconecta bateria. Daca unitatea nu se reseteaza, contactati 3M.
--------------------	-------------------------	--	--

Cheie		Semnal luminos scurt		Bip intermitent scurt
-------	--	----------------------	--	-----------------------

NOTA: UNITATEA DE LIVRARE A AERULUI SE VA INCHIDE LA APROXIMATIV 10-15 MINUTE DUPA AVERTIZAREA DE INCARCARE SLABA A ACUMULATORULUI SAU PENTRU FAPULT CA TEMPERATURA INTERNA AACUMULATORULUI A DEPASIT 60°C.

#### DEPOZITARE SI TRANSPORT

⚠ Asigurati-vă ca filtrele si acumulatorii sunt depozitati conform instructiunilor de mai jos. Acest produs trebuie sa fie depozitat in ambalaje livrate intr-un mediu curat si uscat, departe de lumina directa a soarelui, de surse de caldura puternica, vaporii de petrol si solventi. Nu depozitati in afara intervalului de temperaturi -30 °C ... +50 °C sau la un nivel al umiditatii de peste 90%. Daca produsul va fi depozitat pentru o perioada extinsa de timp, inainte de utilizare, temperatura de depozitare trebuie sa fie intre 4°C si 38°C. Cand este depozitat conform instructiunilor, perioada estimata de depozitare (inainte de utilizare) a unitatii de livrare a aerului si a filtrului este de 5 de la data fabricatiei. Pentru o depozitare mai mare de 2 ani, Unitatea de livrare a aerului trebuie sa fie pusa in functiune cel putin 10 minute, o data pe an. Termenul de valabilitate (inainte de utilizare), este de 6 luni pentru bateria standard, si 9 luni pentru bateria de mare capacitate de la data fabricatiei. Ambalajul original este corespunzator pentru transportul produsului oriunde in Uniunea Europeana.

#### SPECIFICATII TEHNICE

(cu exceptia cazului in care Brosura de Referinta include alte prevederi)

##### Protectie Respiratorie

EN12941

Factorul de protectie Nominal si Desemnat: consultati instructiunile de utilizare ale cagulei

##### Caracteristicile debitului de ieșire

Debit de aer minim proiectat (MMDF) 170 l/min  
Setarile debit standard - nominal 185 l/min

Setarile debit mare - nominal 205 l/min

##### Gama de functionare la altitudine

-100m pana la 2000m

##### Alarma sonora

85dB(A) la 10cm

##### Specificatia bateriilor

Economie standard baterie = 11.1V, 2.6Ah Li Ion reincarcabile

Capacitate mare baterie = 11.1V, 4.8Ah Li Ion reincarcabile

##### Durata minima a bateriilor (ore)

	Debit standard	Debit mare
Economie standard baterii	4.5-6	4.5-5
Capacitate mare baterii	9-12	9-10

\*Durata estimata pentru sistem, in baza testelor efectuate cu o baterie noua si cu un filtru nou si curat, la temperatura de 20°C. Durata reala pentru sistem poate fi mai mare sau mai mica in functie de configuratia sistemului si de mediul acestuia.

Timp de incarcare Pachetul standard cu baterii economice = sub 3 ore  
Pachetul cu baterii de inalta capacitate = sub 3.5 ore

##### Conditii de utilizare

-10°C la +54°C (54°C limitata in functie de acumulator)

##### Greutate (inclusiv acumulatorul de mare capacitate, centura si filtrul)

TR-302E+ = 1135g



#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, прочтите данную инструкцию в сочетании с техническим паспортом к блоку принудительной подачи воздуха ZM™ Versaflo™ TR-302E+, где Вы найдете информацию про:

- Утвержденные комбинации головных частей
- запасные части
- аксессуары

#### РАСПАКОВКА

Комплект поставки блока принудительной подачи воздуха ZM™ Versaflo™ TR-302E+ должен содержать:

- a) Блок принудительной подачи воздуха;
- b) индикатор воздушного потока;
- c) Крышку фильтра
- d) Искрогаситель
- e) Инструкцию по эксплуатации;
- f) Технический Паспорт.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Правильный выбор модели, обучение и соответствующий уход являются обязательными условиями эффективной защиты пользователя от загрязняющих веществ в воздухе. Несоблюдение правил эксплуатации данных средств индивидуальной защиты органов дыхания и/или неправильное ношение изделия в течение всего времени нахождения в опасной среде могут стать причинами причинения вреда здоровью пользователя и привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к полной потере трудоспособности.**

Используйте изделие в соответствии с местным законодательством, изучите всю прилагаемую информацию или проконсультируйтесь со специалистом по технике безопасности или с представителем компании ЗМ.

**⚠ Информации, отмеченной данным знаком, следует уделить особое внимание.**

## **ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ**

Блок принудительной подачи воздуха ЗМ™ Versaflo™ TR-302E+ представляет собой фильтрующее средство индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха и предназначен для использования в сочетании с утвержденными головными частями (см. технический паспорт). Данное изделие отвечает требованиям стандарта EN12941 (Устройства защиты органов дыхания – силовые устройства для фильтрации воздуха). В сочетании с соответствующей головной частью и фильтром данный блок принудительной подачи воздуха образует фильтрующее СИЗОД для защиты от газов и/или аэрозолей с изолирующей лицевой частью.

Для блока принудительной подачи воздуха предлагаются на выбор аккумулятор стандартной емкости либо аккумулятор повышенной емкости, а также различные варианты противоаэрозольных фильтров (некоторые из них с дополнительной защитой от различных раздражающих запахов). В блоке подачи воздуха можно вручную установить два уровня потока воздуха (стандартный и повышенный). В его состав также входит электронный блок управления, обеспечивающий звуковое и визуальное предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора и/или низкой подаче воздуха в головную часть. Блок имеет специальный индикатор, показывающий загрузку аэрозольного фильтра, а также индикатор батареи, показывающий информацию о ее заряде. Данные изделия соответствуют требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (зарядное устройство) и маркированы единным знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

**ЕАК** - Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

## **СЕРТИФИКАТЫ**

Данные изделия имеют сертификаты соответствия и проходят ежегодный аудит в BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK, регулирующий орган №. 0086. Юридический адрес изготовителя: ЗМ Великобритания PLC, Кейн-роуд, Брэкнелл, Беркшир, RG12 8HT Великобритания. Данные изделия имеют маркировку CE в соответствии с требованиями или Директивы Сообщества 89/686/EEC, или европейских норм (EU) 2016/425. Специальное применение законодательство на продукт можно определить по сертификату и декларации соответствия, доступным на сайте [www.3m.com/Respiratory/certs](http://www.3m.com/Respiratory/certs).

Данные изделия также имеют маркировку CE о соответствии требованиям европейской Директивы EMC 2014/30/EU

## **ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

При использовании этого средства индивидуальной защиты органов дыхания строго соблюдайте все инструкции:

- содержание в данном буклете;
- прилагаемые к другим компонентам системы. (например, в техническом паспорте блока подачи воздуха TR-302E+, инструкции для головной части).

Не используйте при концентрациях загрязняющего вещества, превышающих значения, указанные в Инструкции по эксплуатации головной части.

Запрещается использовать это средство защиты органов дыхания, если неизвестны загрязняющие вещества, находящиеся в воздухе

или неизвестна концентрация загрязняющих веществ, или концентрация составляет непосредственную опасность для жизни и здоровья (IDLH).

Не используйте в среде, концентрация кислорода в которой составляет менее 19,5%. (Данный уровень рекомендован компанией ЗМ. В каждой стране может быть установлен свой предельный уровень кислорода. При наличии сомнений обратитесь к специалисту).

Запрещается использовать в атмосфере чистого кислорода или в атмосфере с повышенным содержанием кислорода.

Используйте только головные части и запасные части / аксессуары, указанные в техническом паспорте, используйте их при условиях эксплуатации, приведенных в технической спецификации.

Допускается эксплуатация изделия только квалифицированным и обученным персоналом.

Следует немедленно покинуть загрязненную территорию в случае:

- a) Повреждения любого элемента системы.

- b) Сокращение или прекращение подачи воздуха в головную часть.

- c) Срабатывания сигнала низкого уровня воздушного потока или заряда батареи.

- d) Затруднения дыхания.

- e) Появления головокружения или другого недомогания.

- f) Ощущения запаха или вкуса загрязняющих веществ или появления симптомов раздражения.

Никогда не модифицируйте и не переделывайте данное изделие. Заменяйте детали изделия только оригинальными запасными частями ЗМ.

**⚠ Не используйте эти изделия в воспламеняющихся или взрывоопасных атмосферах.**

Везде, где блок принудительной подачи воздуха может подвергаться воздействию искр, брызг расплавленного металла или других горячих частиц, следует использовать искрогаситель.

Перед использованием в средах с сильными магнитными полями проконсультируйтесь с технической службой ЗМ.

Материалы, которые могут контактировать с кожей, не вызывают аллергических реакций у большинства пользователей.

Данный продукт не содержит компонентов, выполненных из натурального каучукового латекса.

## **МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ**

См. маркировку головной части в инструкции по эксплуатации соответствующей головной части.

См. маркировку фильтра в инструкции по эксплуатации фильтра. TR-302E+ Блок подачи воздуха имеет маркировку в соответствии со стандартом EN12941. TR-302E+ Блок подачи воздуха имеет маркировку даты изготовления (месяц/год).

Упаковка не предназначена для контакта с пищевыми продуктами.

Для безопасной утилизации загрязненного изделия следуйте требованиям законодательства РФ по утилизации опасных отходов. Данное изделие запрещается утилизировать совместно с бытовыми отходами.

Стандартные батареи и аккумуляторы повышенной емкости для использования с блоком подачи воздуха имеют маркировку в соответствии со стандартом EN12941. Аккумуляторы имеют маркировку даты изготовления и типа элемента (год/неделя/тип элемента), например, 09/10/1 для 2009 г., недели 10, типа элемента 1. Дополнительные предупредительные символы описаны ниже:

Символ				
Определение	Не •	допускать контакта с водой	подвергать опасности воздействия огня	хранить при температурах вне рекомендуемого диапазона

## **ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Системы защиты органов дыхания предназначены для уменьшения воздействия определенных загрязняющих веществ, с ними необходимо бережное обращение и полная проверка перед использованием.

Убедитесь, что изделие полностью укомплектовано, не имеет повреждений и правильно собрано. Перед применением необходимо заменить все поврежденные или неисправные части оригиналами запасными частями производства компании ЗМ. Выполните предэксплуатационные проверки головной части в сборе, как указано в соответствующей инструкции по эксплуатации. Выберите утвержденный ремень и прикрепите его к блоку подачи воздуха.

### **Аккумулятор**

Выберите утвержденный аккумулятор. (См. список аккумуляторов, утвержденных компанией ЗМ, в TR-302E+ техническом паспорте блока подачи воздуха).

Проверьте крышку, замок, защелку и контакты аккумулятора, и при необходимости замените их.

После получения аккумулятора его необходимо сразу же зарядить как показано на упаковке продукта (см. рис.1).

См. указания по зарядке аккумулятора в инструкции по эксплуатации, поставляемой с комплектом зарядки аккумулятора. Уровень заряда аккумулятора можно определить, нажав на индикатор, как показано на рис. 2. (1 бар = менее 20%, 5 бар = от 80 до 100%).

На дисплее блока подачи воздуха расположен аналогичный индикатор аккумулятора.

Прикрепите аккумулятор, как показано на рис. 3. Защелка должна зафиксироваться со щелчком. Мягко потяните блок аккумуляторов, чтобы удостовериться, что он зафиксирован.

#### Фильтры

Выберите утвержденный фильтр. (См. список фильтров, утвержденных компанией 3M, в техническом паспорте TR-302E+ блока подачи воздуха ).

⚠ Перед установкой или заменой внимательно осмотрите фильтр и немедленно замените его в случае обнаружения повреждений. Удалите крышку фильтра, нажав защелку на блоке подачи воздуха и подняв крышку, как показано на рис. 4. Поместите фильтры и дополнительные пред-фильтры и/или искрогаситель в крышку фильтра, как показано на рис. 5 (где 1=крышка фильтра; 2= искрогаситель; 3=предфильтр; и 4=фильтр). Этикетка фильтра должна быть видна в окошке крышки фильтра. Везде, где блок принудительной подачи воздуха может подвергаться воздействию искр, брызг распыленного металла или других горячих частиц, следует использовать искрогаситель.

⚠ Всегда правильно устанавливайте фильтр в блок подачи воздуха.

Повторно установите крышку фильтра в блок подачи воздуха, обеспечив полное защелкивание.

#### Проверка подачи воздуха

Для гарантированного установления рабочего потока воздуха блок подачи воздуха заранее откалиброван. Он также компенсирует разницу плотности воздуха, вызванной подъемом (высота над уровнем моря) и температурой воздуха. Перед использованием проверьте подачу с помощью индикатора подачи воздуха, как показано на рис. 6. Перед установкой проверочной трубы в выход блока контроля воздуха, запустите его на 1 минуту. Подождите одну минуту, пока поток не стабилизируется. При вертикальном положении проверочной трубы убедитесь в том, что плавающий шарик находится на гротив (или выше) отметки минимального уровня потока для "буквы" представляющей вашу "зону" (см.рис.6). Для определения вашей зоны необходимо знать высоту над уровнем моря и температуру окружающей среды во время проведения проверки подачи воздуха. Определите вашу зону на пересечении высоты и температуры на графике, см.рис.7.

#### Проверка предупредительного сигнала

Звуковой и визуальный сигнал активируется при достижении минимального уровня потока заложенного производителем (MMDF).

Чтобы проверить правильность функционирования предупредительного сигнала, поместите ладонь на выпускное отверстие блока подачи воздуха. Блок подачи воздуха должен подать звуковой сигнал, а также должен мигать красным нижним светодиодом на фильтре.

Примечание: Высокие уровни окружающего шума или использование средств индивидуальной защиты органа слуха могут мешать пользователю слышать звуковые предупреждающие сигналы. При высоких уровнях окружающего шума пользователям необходимо чаще проверять визуальные предупреждающие сигналы.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАДЕВАНИЕ

- Выберите утвержденный шланг подачи воздуха (см. список воздушных шлангов, утвержденных компанией 3M, в техническом описании блок подачи воздуха TR-302E+) и подсоедините его верхнюю часть к собранной головной части. Проверьте уплотнительное кольцо на байонете воздушного шланга (на конце шланга присоединяемого к блоку подачи воздуха) на наличие признаков износа или повреждений. Если уплотнитель изношен или поврежден, воздушный шланг следует заменить.
- Отрегулируйте и застегните пряжку поясного ремня с блоком подачи воздуха, закрепив его на талии (см. примечание ниже по закреплению рюкзака). Вставьте нижний конец дыхательного шланга в выпускное отверстие блока подачи воздуха и поверните конец дыхательного шланга, чтобы обеспечить его прочное закрепление.
- Отрегулируйте головную часть, как указано в соответствующей инструкции по эксплуатации.
- Включите блок подачи воздуха, закрепите головную часть и убедитесь, что обеспечена, по крайней мере, минимальная подача воздуха (если подача воздуха ниже минимальной, прозвучит

звуковой предупреждающий сигнал – см. указатель ошибок). Примечание: см. крепление блока подачи воздуха к рюкзаку (доступен опционально) на рис. 8. Убедитесь, что оночно закреплен имеющимся креплением. При необходимости отрегулируйте лямки рюкзака, чтобы они удобно сидели. Примечание: для установки возможных подтяжек (рис. 9), сдвиньте съемную часть пряжки и ползунки с ремня. Сдвиньте подвески ремешков (рис. 10) на ремне так, чтобы они находились в положении, указанном на рис. 11. Сдвиньте один ползунок на ремне (рис. 12), пропустите ремень через блок подачи воздуха (рис. 13) и сдвиньте на ремне другой ползунок. Расположите блок подачи воздуха и ползунки, как показано на рис. 14. Сдвиньте другие две подвески ремешков и последний ползунок на ремне (рис. 15). Повторно прикрепите часть пряжки (рис. 16). Закрепите ремень на талии и расположите подвески и ползунки, как показано на рис. 17. Защелкните переднюю часть подтяжек, как показано на рис. 17. Прикрепите заднюю часть подтяжек, как показано на рис. 18. Отрегулируйте подтяжки, чтобы они удобно сидели.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При включении блок подачи воздуха всегда запускается на стандартных значениях потока.

При включенном блоке нажмите кнопку включения дважды для переключения потока воздуха на повышенный уровень. Снова дважды нажмите для переключения на стандартный уровень потока. Замечание: для экономии заряда батареи блок подачи воздуха автоматически переключит уровень потока с повышенного на стандартный, если загрузка фильтра достигла примерно 90% или заряд аккумулятора осталось меньше, чем на 4 часа. Пользователь может принудительно переключить уровень потока обратно на повышенный, дважды нажав на кнопку включения. Если после 30 секунд после включения не нажата ни одна кнопка, дисплей перейдет в спящий режим. Для выхода из него в любой момент нажмите кнопку включения.

Дисплей	Звуковой сигнал	Пояснение
	-	Уровень заряда аккумулятора (например, менее 80%)
(пример, светодиод = зеленый)	-	
	-	Пример нового фильтра
(пример, светодиод = зеленый)	-	
	-	Пример частично загруженного фильтра
Vключено (Нормальная работа)	(пример, светодиод = зеленый)	Примечание: в некоторых системах при специфическом падении давления, например, в головной части и/или в фильтре, загораются не все светодиоды, даже в новых фильтрах
	если выбран	Выбрана стандартная скорость потока
	если выбран	Выбрана высокая скорость потока
	-	Выбрана стандартная скорость потока
	-	Выбрана высокая скорость потока

Сокращения

Медленное мигание Одиночный сигнал

**Эксплуатация с отключенным питанием не является нормальной, так как при этом защита не обеспечивается или она мала, и в головной части может образовываться углекислый газ и истощаться кислород. В этом случае следует немедленно выйти из загрязненной зоны.**

Следите, чтобы воздушный шланг не зацеплялся за выступающие предметы.

Если во время использования подача воздуха в головную часть прекращается и звучит предупреждающий сигнал, следует немедленно выйти из загрязненной зоны и уточнить причину (см. указатель ошибок).

Срок службы изделия зависит от частоты и условий использования. При условии технического обслуживания и хранения изделия в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящей инструкции, срок службы составляет 5 лет с даты изготовления. В некоторых экстремальных условиях ухудшение состояния может произойти раньше.

Примечание: не подвергать аккумулятор воздействию температур выше 54°C. Предупреждающий сигнал аккумулятора блока подачи воздуха срабатывает, если во время работы блока подачи воздуха температура аккумулятора достигает 60°C.

⚠ Не используйте аккумуляторы при температурах вне рекомендуемого диапазона.

## СНЯТИЕ

⚠ Не снимайте головную часть и не отключайте подачу воздуха, пока не выйдете из загрязненной зоны.

1. Снимите головную часть с головы.
2. Выключите блок подачи воздуха, удерживая кнопку питания в течение 2 секунд.
3. Растворите поясной ремень.

Примечание. При удалении фильтра держите блок подачи воздуха лицевой стороной вниз (крышка обращена к земле) – это поможет свести к минимуму возможное загрязнение двигателя/вентилятора при удалении крышки и фильтра. (см. рис.19A, 19B и 19 C).

Примечание: перед снятием фильтра блок подачи воздуха уже должен быть выключен.

Для долговременного хранения фильтров снимите их и поместите в герметично закрытый контейнер. Компания ЗМ не рекомендует оставлять фильтр в блоке подачи воздуха, так как может повредиться прокладка фильтра.

При необходимости дыхательный шланг можно снять. Однако блок принудительной подачи воздуха следует перевернуть таким образом, чтобы выход был обращен вниз (см. рис.20) – это сведет к минимуму возможность загрязнения выхода.

⚠ Не пытайтесь заменить фильтр, префильтр или искрогаситель при включенном блоке подачи воздуха.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если блок принудительной подачи воздуха загрязнен каким-либо веществом, требующим проведения специальной процедуры очистки, его необходимо поместить в подходящий герметичный контейнер, где он должен оставаться до очистки или списания.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ

Используйте чистую ткань, смоченную слабым раствором бытового мыла в воде. Не пользуйтесь бензином, обезжирающими хлорсодержащими средствами (такими как трихлорэтилен), органическими растворителями или абразивными материалами. Не используйте для очистки вентилятора сжатый воздух, т.к. это повредит устройство. Для дезинфекции используйте салфетки, указанные в Техническом описании.

⚠ Держите уплотнение фильтра чистым

⚠ Никогда не пытайтесь очистить фильтр, постукивая его или выдувая скопившуюся пыль. Искрогаситель можно очистить с помощью воды и жидкого бытового мыла. Полностью просушите искрогаситель чистой тканью. При невозможности очистки или повреждении искрогасителя его следует заменить.

⚠ Не погружайте аккумулятор или зарядное устройство в любую жидкость.

⚠ Не протирайте электрические контакты.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт должны проводиться только специалистами, прошедшими необходимую подготовку.

⚠ Использование неразрешенных деталей или внесение неразрешенных изменений может быть опасным для жизни или здоровья пользователя и приводит к аннулированию гарантии. Утилизация каких-либо частей данного изделия должна проводиться в соответствии с требованиями местного законодательства об охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

⚠ Выполняйте утилизацию литий-ионных аккумуляторов в соответствии с требованиями местного законодательства о защите окружающей среды.

⚠ Не выбрасывайте в стандартные мусорные баки, в огонь и не отправляйте на сжигание отходов.

ЧТО	КОГДА
Проверка подачи воздуха	Перед использованием
Общий осмотр	Перед использованием - Ежемесячно, если не используется регулярно
Очистка	После использования

**Зарядка аккумулятора**  
Выньте аккумулятор, нажав на защелку аккумулятора и вытянув его вниз и наружу. Выберите одобренное зарядное устройство и осуществляйте зарядку в соответствии с инструкцией по эксплуатации, поставляемой с ним.

⚠ Не заряжайте аккумуляторы с помощью неутверждённых зарядных устройств, в закрытых помещениях без вентиляции, в опасных местах или около источников сильного тепла.

⚠ Не заряжайте аккумуляторы при температуре вне рекомендуемого диапазона 0 - 40°C.

Можно оставлять аккумулятор подключенным к зарядному устройству. Однако, для увеличения срока хранения аккумуляторов, ЗМ рекомендует хранить их отключенным от зарядного устройства при уровне заряда приблизительно 40%. Никогда не оставляйте аккумулятор в разряженном состоянии. Срок службы стандартного аккумулятора составляет не менее 1000 часов.

Срок службы аккумулятора повышенной емкости составляет не менее 2000 часов.

Предполагается, что в течение указанного выше срока службы аккумулятор сохраняет не менее 80% первоначальной емкости.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Предупреждения	Дисплей	Звуковой сигнал/изделия	Комментарии
----------------	---------	-------------------------	-------------

Низкий уровень заряда аккумулятора		(светодиоды = красные)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарядите аккумулятор</li> <li>2. Аккумулятор установлен не правильно. Вытащите его и установите заново.</li> <li>3. Вышел срок службы аккумулятора. Установите новый полностью заряженный аккумулятор.</li> <li>4. Аккумуляторный блок превысил рабочую температуру 54°C. Вытащите и переместите его в более прохладное место.</li> <li>5. Контакты аккумулятора загрязнены. Убедитесь в том, что контакты аккумулятора содержатся в чистоте.</li> </ol>
------------------------------------	---	------------------------	--

Низкая подача воздуха		(светодиоды = красные)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шланг засорен – очистите/замените шланг</li> <li>2. Фильтр перекрыт. Удалите препятствие.</li> <li>3. Фильтры засорены. Замените фильтры (рис.4 иб) и префильтры/искрогаситель если необходимо.</li> <li>4. Температура превысила рабочий диапазон. Перейдите в более прохладное место.</li> </ol>
-----------------------	--	------------------------	--

Низкая подача воздуха и низкий уровень заряда аккумулятора		(светодиоды = красные)	См. выше
--	--	------------------------	----------

Обнаружен неприятный запах	-	-	Замените фильтр Примечание: относится только к фильтрам, обеспечивающим защиту от неприятных запахов
----------------------------	---	---	--

Предупреждения	Дисплей	Звуковой сигнализатор	Комментарии
Отсутствует подача воздуха, нет сигналов	-	-	1. Контакт аккумуляторов сломан. Проверьте контакт и замените аккумулятор, если он поврежден. 2. Загрязнение на контактах аккумулятора или блока подачи воздуха. Проверьте чистоту контактов. 3. Аккумулятор разряжен. Зарядите аккумулятор.
Предупредительный сигнал	Все светодиоды мигают	♪	Неисправность программного обеспечения системы. Выключите блок подачи воздуха для отключения сигнала неисправности. Вытащите аккумуляторный блок и оставьте на несколько минут перед переподключением и включением. Если блок не включится, свяжитесь с 3M.

Сокращения  
♪ Медленное мигание ♪ Короткий прерывистый звуковой сигнал

**ПРИМЕЧАНИЕ: БЛОК ПОДАЧИ ВОЗДУХА ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО ЧЕРЕЗ 10-15 МИНУТ ПОСЛЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИЗКОМ УРОВНЕ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА, ИЛИ ЕСЛИ ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА АККУМУЛЯТОРА ПРЕВЫШАЕТ 60°C.**

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

⚠ Фильтры и аккумуляторы должны храниться в соответствии с указаниями ниже. Это изделие должно храниться в упаковке, в сухом и чистом месте, вдали от прямых солнечных лучей, источников высокой температуры, паров бензина и растворителей. Хранить при температуре от -30 °C до +50 °C и относительной влажности не выше 90 %. В случае длительного хранения изделия без эксплуатации, данное изделие следует хранить при температуре от 4 °C до 38 °C. При хранении в соответствии с указаниями ожидаемый срок хранения (перед использованием) блока подачи воздуха и фильтра – 5 лет с даты изготовления. При хранении дольше 2 лет блок подачи воздуха необходимо включать раз в год не менее чем на 10 минут. Ожидаемый срок хранения (перед использованием) составляет месяц для стандартных батарей и 9 месяцев для аккумуляторов повышенной емкости (с даты производства). Оригинальная упаковка соответствует требованиям, предъявляемым к транспортировке продукции в пределах Европейского союза и государств-членов Таможенного Союза.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Если в Техническом паспорте не указано иное)

### Защита органов дыхания

EN12941

Номинальный и Приспособленный Коэффициент Защиты: пожалуйста, смотрите в соответствующей инструкции по эксплуатации головной части.

### Характеристики потока на выходе

Минимальное расчетное значение, указываемое производителем (MMD) – 170 л/мин  
Стандартная скорость потока - приблизительно 185 л/мин

Высокая скорость потока - приблизительно 205 л/мин

### Рабочая высота над уровнем моря

-100м до 2000м

### Звуковой предупреждающий сигнал

85 дБ(А) на расстоянии 10 см

### Характеристики аккумулятора

Стандартный экономичный аккумулятор =11.1 В, 2.6 А.ч.  
литий-ионный перезаряжаемый  
Аккумулятор повышенной емкости =11.1 В, 4.8 А.ч. литий-ионный  
перезаряжаемый

### Минимальное время работы аккумулятора (часов)\*

	Стандартная скорость потока	Высокая скорость потока
Стандартный экономичный аккумулятор	4.5-6	4.5-5
Аккумулятор повышенной емкости	9-12	9-10

[\* Предполагаемая длительность работы системы на основании испытания с новым аккумулятором и новым чистым фильтром при 20°C. Действительная длительность может быть больше или меньше в зависимости от конфигурации системы и окружающей среды.

Время зарядки Стандартный аккумулятор = менее 3 часов

Аккумулятор повышенной емкости = менее 3.5 часов

### Условия эксплуатации

от -10°C до +54°C (54°C – ограничение аккумулятора)

**Вес (включая аккумулятор повышенной емкости, ремень и фильтр)**  
TR-302E+ = 1135г

Юридический адрес изготовителя: 3M Великобритания PLC, Кейн-роуд, Брэкнелл, Беркшир, RG12 8HT Великобритания



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Будь ласка прочитайте цю інструкцію, а також технічний лист до турбоблоку подачі повітря 3M™ Versaflo™ TR-302E+, де ви знайдете наступну інформацію:

- Затверджені комбінації з шоломами
- Запасні частини
- Додаткові аксесуари

## РАСПАКУВАННЯ

У комплект блока автономної подачі повітря 3M™ Versaflo™ TR-302E+ входить:

- a) Блок автономної подачі повітря;
- b) Індикатор потоку повітря;
- c) кришка фільтра.
- d) Іскрогасник
- e) Інструкція користувача
- f) Технічний лист

## ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб забезпечити захист користувача від певних аерозольних забруднювачів повітря, необхідно впевнитись, що правильно вибрано засіб захисту, користувач пройшов відповідне навчання, використовує обслуговує засіб захисту як належне. Недотримання усіх інструкцій під час використання цього виробу та/або невикористання респіраторного захисту протягом усього часу знаходження в небезпечних умовах може несприятливо вплинути на здоров'я робітника та привести до серйозних захворювань або постійної непрацевдатності. Для визначення придатності виробу для використання у певних умовах необхідно враховувати вимоги національного законодавства. Уважно вивчіть усю надану інформацію або зверніться до відповідального за охорону праці на Вашому підприємстві чи до технічного спеціаліста місцевого офісу компанії 3 M: 03680, Україна, м.Київ, вул. Амосова 12 тел. (044) 490 57 77 факс (044) 490 57 75

⚠ Зверніть особливу увагу на речення, що відмічені знаками оклику.

## ОПИС СИСТЕМИ

Блок автономної подачі повітря 3M™ Versaflo™ TR-302E+ розроблено для використання разом із відповідними моделями шоломів (див. довідкову брошурку). Цей виріб відповідає вимогам стандарту ДСТУ EN12941 - 2004 (стосується захисних респіраторних пристрій та силових респіраторів). До блока автономної подачі повітря додається набір батарейних блоків, стандартних або надплотужних, а також ряд варіантів протиаерозольних фільтрів (деякі з них захищають від різного роду запахів). В блоці автономної подачі повітря можна встановити вручну один з двох рівнів повітряного потоку (стандартний або високий). Також пристрій оснащено механізмом електронного керування, який забезпечує звукове та візуальне попередження про низький рівень заряду батареї та/або обмежений доступ повітря до шолома. Турбоблок має індикатори фільтрів для надання інформації їз забрудненості протиаерозольних фільтрів та індикатор батареї для надання інформації щодо рівня її заряду.

## СЕРТИФІКАЦІЯ

Ці продукти затверджені і щорічно перевіряються в BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Великобританія, Уповноважений орган No. 0086. Ці продукти мають