



Респираторная система Adflo™ с принудительной подачей воздуха



Технический бюллетень

Действительно для изделий, произведенных в 2006 году (заводской номер 2603400001 и далее)

Описание

Респираторная система 3M™ Adflo™, предназначенная для обеспечения безопасности при производстве сварочных работ, состоит из лицевой части и устройства защиты органов дыхания.

В блоке принудительной подачи воздуха Adflo использован противоаэрозольный фильтр, удаляющий аэрозольные частицы из вдыхаемого воздуха.

Блок Adflo обеспечивает подачу требуемого объема воздуха независимо от комбинации установленных фильтров и их состояния.

Блок Adflo может быть снабжен противогазовым фильтром (например, A1B1E1).

Дыхательный воздух подается по шлангу, которым блок Adflo соединен с головной частью.

Лицевое уплотнение поддерживает в пространстве под щитком положительное давление, создаваемое потоком воздуха, препятствуя проникновению загрязнителей из внешней среды.

О состоянии аккумуляторной батареи можно судить по специальному индикатору (см. рисунок): когда светятся все три полоски индикатора, это означает, что аккумулятор полностью заряжен.

Кроме того, блок Adflo оснащен пятиуровневым индикатором состояния противоаэрозольного фильтра (см. рисунок). На рисунке показана зависимость времени работы от степени загрязнения. По левой оси ординат отложено время работы в нормальных условиях эксплуатации, а по правой – в тяжелых условиях эксплуатации.

На горизонтальной оси графика зеленые и красные светодиоды (СИД) показывают степень загрязнения противоаэрозольного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ. При установке дополнительного противогазового фильтра точка начала координат на графике смещается.

Стикер с графиком наклеивается на блок Adflo или упаковку фильтрующего материала.

ПРИМЕЧАНИЕ. Блок Adflo применяется только с рекомендованными головными частями и фильтрами.

Применение

Респираторная система Adflo предназначена для подачи фильтрованного воздуха от блока Adflo через дыхательный шланг в головную часть. Система применяется с СИЗОД класса TH2 P, TH2 A1B1E1 P или TH2 A2 P. Выбор дыхательного аппарата определяется концентрацией и видом загрязнений, присутствующих в воздушной среде. Система обеспечивает защиту от аэрозолей и некоторых газов (при установке дополнительного противогазового фильтра).

Сертификация

Полностью укомплектованная система является устройством респираторной защиты, соответствующим требованиям EN 12941:1998, class TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) или TH2 A2 P(SL).

Данное изделие, используемое как часть одобренной системы 3M, соответствуют Основным требованиям безопасности согласно статьям 10 и 11В директивы Европейского Сообщества 89/686/ЕЕС и маркировано знаком CE.

Изделие прошло испытания на стадии проектирования в Inspec Certification, Upper Wingbury, Court-yard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Регистрационный номер 0194).

Респираторная система Adflo также полностью соответствует требованиям европейских стандартов EN 61000-6-3 «Излучения» и 61000-6-2 «Защищенность» (директива 89/336/ЕЕС «Электромагнитная совместимость»).

Стандарты

EN 12941:1998 Средства респираторной защиты. Силловые фильтрующие противоаэрозольные устройства со шлемами или капюшонами. Требования, испытания и маркировка.

TH2 P (SL) – классификация по степени защиты при использовании противоаэрозольных фильтров или фильтров против запахов в сочетании с противоаэрозольными фильтрами. Обозначения: TH2 – уровень обеспечиваемой защиты (коэффициент проникания); P – противоаэрозольный фильтр; SL – фильтр прошел испытания на воздействие аэрозолей жидкостей и твердых веществ.

TH2 A1B1E1 P и TH2 A2 P – классификация по степени защиты при использовании противогазового фильтра. Обозначения: A, B и E – защита от органических, неорганических и кислотных газов, определяемых стандартом; число – пропускная способность фильтра; TH2 и P – см. выше.

Дополнительные стандарты:

EN 61000-6-3:2001 Электромагнитная совместимость (EMC) – Часть 6-3: Общие технические условия. Требования к излучениям в жилых помещениях и в производственных зонах.

EN 61000-6-2:2001 Электромагнитная совместимость (EMC) – Часть 6-2: Защита от излучения в производственной среде.

Материалы

Пластики: полиамид/ABS

Электронные компоненты: печатные платы в сборе

Аккумулятор: NiMH 7,2/10,8 В

Запасные части и принадлежности

Номер	Наименование
83 76 20	Аккумуляторная батарея (стандартная 7,2 В)
83 76 21	Аккумуляторная батарея (для тяжелого режима эксплуатации 10,8 В)
83 31 01	Зарядное устройство
83 40 00	Дыхательный шланг
83 40 03	Дыхательный шланг, чехол
83 40 05	Дыхательный шланг, резиновый
83 60 00	Искрогаситель
83 60 10	Предварительный фильтр (5 шт. в упаковке)
83 70 10	Противоаэрозольный фильтр P SL
83 71 10	Фильтр защиты от запахов
83 71 20	Набивка фильтра защиты от запахов
83 72 42	Противогазовый фильтр A1B1E1
83 75 42	Противогазовый фильтр A2

Ограничения по использованию

Применение респираторной системы 3M™ Adflo™ запрещено:

- если блок Adflo не обеспечивает подачу воздуха в требуемом объеме (сигнал о падении расхода воздуха);
- в среде, представляющей мгновенную опасность для жизни или здоровья;
- в среде, содержащей менее 19% кислорода;
- для производства работ в труднодоступных местах при ограниченной подаче воздуха для дыхания;
- если неизвестно происхождение загрязняющих веществ, которые присутствуют в атмосфере;
- в сильно загрязненной среде, если существует опасность того, что в случае прекращения работы респираторного оборудования здоровью пользователя будет нанесен существенный вред;
- в огне- и взрывоопасной среде;
- если существует опасность того, что дыхательный шланг зацепится и запутается в посторонних предметах.

Технические характеристики

Масса:	1160 г (Adflo с противоаэрозольным фильтром) 370 г (пояс для блока Adflo) 140 г (стандартный дыхательный шланг)
Аккумулятор:	7,2 В и 10,8 В NiMH (время зарядки: максимум 4 ч)
Температура	
Рабочая:	от -5 до + 55 °С
Хранение:	от -20 до + 55 °С

Инструкции по применению

1. Нажатием кнопки ON включить блок Adflo. Должен загореться один зеленый индикатор (номинальный поток воздуха – 170 л/мин).
2. Если нажать кнопку ON еще раз, то загорится второй зеленый индикатор (номинальный поток воздуха увеличен до 200 л/мин).
3. При следующем нажатии кнопки ON блок возвращается к первоначальному номиналу потока воздуха – горит только один зеленый индикатор.
4. Для выключения блока Adflo нажать и держать кнопку OFF не менее 1 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если загорается красный индикатор и одновременно раздается звуковой сигнал, то это означает, что расход воздуха стал недопустимо низок, то есть ниже расчетного значения, определенного изготовителем оборудования.

Выключить блок, если в течение 2 мин предупреждение о низком расходе воздуха не будет снято.

ПРИМЕЧАНИЕ. Один короткий звуковой сигнал и мигание индикатора аккумуляторной батареи означают, что аккумулятор нуждается в подзарядке. Если короткие звуковые сигналы подаются непрерывно, то это означает, что аккумулятор полностью разряжен, и блок будет автоматически отключен в течение 20 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ. Красные индикаторы предупреждают о том, что ресурс аккумулятора сокращен из-за загрязнения фильтра – необходимо заменить противоаэрозольный фильтр. Чистые фильтры увеличивают ресурс аккумулятора. На рисунке показан график зависимости между ресурсом аккумулятора и загрязнением фильтра.

