

# 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800

## Technisches Datenblatt

### Produktbeschreibung

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800 ist eine ATEX-zertifizierte, am Gürtel getragene Gebläseeinheit, die in verschiedenen explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden kann. In Kombination mit einem zugelassenen 3M Kopfteil bildet die Gebläseeinheit ein Atemschutzgerät, das – je nach eingesetzten Filtern – einen Schutz vor Partikeln, vor unangenehmen Gerüchen und vor Gasen und Dämpfen bietet. Die TR-800 Gebläseeinheit kann mit den Kopfteilen der 3M™ Versaflo™ S- und M-Serie verwendet werden.

- ▶ Drei wählbare Luftstufen
- ▶ Kontrollierter Luftstrom sorgt für konstante Luftzufuhr auch bei abnehmender Akku- und Partikelfilterleistung
- ▶ Display mit Anzeigen für den Ladezustand der Batterie und die Filtersättigung des Partikelfilters
- ▶ Automatische Kalibrierung des Gerätes bei Inbetriebnahme
- ▶ Automatischer, akustischer und optischer Alarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung
- ▶ Einfache, intuitive und benutzerfreundliche Zwei-Tasten-Bedienung
- ▶ Sechs Filteroptionen:
  - ▶ Partikelfilter
  - ▶ Partikelfilter mit zusätzlichem Schutz vor organischen Gerüchen und sauren Gasen unter Grenzwert\*, bietet außerdem Schutz vor Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwerts
  - ▶ A1P-Filter
  - ▶ ABE1P-Filter
  - ▶ A2P-Filter
  - ▶ ABE2K1HgP-Filter
- ▶ Li-Ionen-Batterie mit LED-Anzeige für den Ladezustand

- ▶ Zwei Gürtel zur Auswahl:
  - ▶ Leicht zu reinigender Gürtel
  - ▶ Strapazierfähiger, langlebiger Gürtel
- ▶ Geeignet für Dekontaminationsduschen (IP54), wenn Filterdeckel verwendet werden, sowie kurzzeitig tauchfähig (IP67) bei angebrachtem Reinigungskit.



### Zulassungen

Die TR-800 Gebläseeinheit trägt die CE-Kennzeichnung gemäß den Europäischen Richtlinien und/oder Verordnungen.

Die TR-800 Gebläseeinheit entspricht als Teil eines zugelassenen 3M Atemschutzsystems der EU-Verordnung 2016/425.

Das Produkt entspricht außerdem der europäischen EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der ATEX-Richtlinie, wobei die Baumusterprüfung und die Audits von UL International Demko A/S, Borupvang 5A, 2750 Ballerup, Dänemark, (Kennnummer der benannten Stelle: 0539) vorgenommen werden.

\* bezieht sich auf Konzentrationen unterhalb des Grenzwerts

## Standards

### Atenschutz

EN 12941:1998+A2:2008 – Atemschutzgeräte –  
Gebläsefiltergeräte mit einem Helm oder einer Haube

### ATEX

EN 60079-0:2012 – Explosionsgefährdete Bereiche,  
Ausrüstung – Allgemeine Anforderungen

EN 60079-11:2012 – Explosionsgefährdete Bereiche,  
Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“

### EMC

EN 61000-6-4:2007+A1:2011 – Allgemeine Normen.  
Abgasnorm für Industrieumgebungen

EN 61000-6-2:2005 Allgemeine Normen. Norm zur  
Störfestigkeit für Industrieumgebungen

### Schutzgrad

IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013 Schutzarten durch  
Gehäuse (IP-Code)

### RoHS

EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung  
von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der  
Beschränkung gefährlicher Stoffe

## Einschränkungen

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800 darf unter den  
folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- ▶ In Bereichen mit einem Sauerstoffgehalt unter 19,5 %
- ▶ In engen Räumen (mangelnde Belüftung)
- ▶ Wenn das Risiko einer unmittelbaren Gefahr für Leben oder Gesundheit besteht
- ▶ In Umgebungen mit einer Schadstoffkonzentration über dem für das verwendete Kopfteil definierten Grenzwert (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung für das Kopfteil)

## Produktsortiment

Die TR-800 Gebläseeinheit ist in folgenden  
Varianten verfügbar:

- ▶ TR-802E Gebläseeinheit (mit Luftstromindikator)
- ▶ Das TR-819E Starterkit enthält:  
TR-802E Gebläseeinheit, A2P Filter, Filterdeckel,  
10 Vorfilter, leicht zu reinigender Gürtel, eigensichere  
Batterie, Werkzeug zur Befestigung der Batterie,  
Ladegerät, BT-30 längenverstellbarer Luftschlauch  
und Luftstromindikator



# Technische Daten:

## ATEX

### Geräte zur Verwendung in Gasatmosphären (Gruppe II)

EN 60079-11 Ex Ia IIB T4 Ga

ia – Eigensicherheit für Geräteschutzgrad Ga

IIB – Gasgerätegruppe

T4 – Maximale Oberflächentemperatur 135 °C  
(-20 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)

### Geräte zur Verwendung in Staubatmosphären (Gruppe III)

EN 60079-11 Ex Ia IIIC 135 °C Da

ia – Eigensicherheit für Geräteschutzgrad Da

IIIC – Staubgerätegruppe

135 °C – Maximale Oberflächentemperatur  
(-20 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)

**Hinweis:** Ta definiert den Umgebungstemperaturbereich, innerhalb dessen die Temperaturklasse (T) gemäß EN-60079-11 festgelegt ist

## Nomineller Schutzfaktor (NPF)\*

NPF = 500 für Systeme, die die Klassifizierungsanforderungen TH3 gemäß EN 12941 erfüllen (In Deutschland ist der VGV gem. DGUV 112-190 = 100)

NPF = 50 für Systeme, die die Klassifizierungsanforderungen TH2 gemäß EN 12941 erfüllen (In Deutschland ist der VGV gem. DGUV 112-190 = 20)

### Luftvolumenströme

- ▶ Mindestluftstrom laut Herstellerangabe 170 l/min
- ▶ Nennwert Standardluftstrom = 185 l/min
- ▶ Nennwert mittlerer Luftstrom = 205 l/min
- ▶ Nennwert hoher Luftstrom = 225 l/min

## Mindestbetriebsdauer des Akkus (Stunden)\*\*

| Standardluftstrom | Mittlerer Luftstrom | Hoher Luftstrom |
|-------------------|---------------------|-----------------|
| 5,5 – 7,5         | 4 – 6,5             | 2*** – 5,5      |

\* Je nach verwendetem Kopfteil.

\*\* Geschätzte Gebläselaufzeit basierend auf Tests mit einem neuen Akku und einem neuen, sauberen Filter bei 20 °C. Die tatsächliche Gebläselaufzeit kann je nach Systemkonfiguration und -umgebung länger oder kürzer sein.

\*\*\* Um bei hohem Luftstrom Akkuleistung zu sparen, schaltet die Gebläseeinheit bei einigen Kopfteil-/Filterkonfigurationen automatisch auf den mittleren Luftstrom herunter. In diesem Fall wird eine Dauer von 4 Stunden erreicht. Diese automatische Reduktion des Luftstroms kann vom Benutzer durch Drücken des Luftstromschalters zurückgesetzt werden, um wieder auf den hohen Luftstrom zurückzuschalten. Das Warnsignal bei niedrigem Batteriestatus und niedrigem Luftstrom verhält sich immer wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Wenn ein Warnsignal ertönt, muss der Benutzer sofort den kontaminierten Bereich verlassen.

\*\*\*\* Die oben definierte Lagerdauer dient der Orientierung, stellt den Maximalwert dar und ist von vielen äußeren, nicht kontrollierbaren Faktoren abhängig. Sie kann niemals als Garantie ausgelegt werden.

## Akkuladezeit

Weniger als 3,5 Stunden

## IP-Bewertung

IP 54 (5 = staubgeschützt, 4 = Spritzwasser aus allen Richtungen bei Verwendung einer Filterabdeckung)

IP 67 bei Verwendung mit Reinigungsstopfen (6 = staubdicht, 7 = zeitweiliges Eintauchen in Wassertiefen bis zu 1 m)

## Lagerbedingungen

-30 °C bis +50 °C < 90 % relative Luftfeuchtigkeit

## Betriebstemperatur

-5 °C bis +55 °C

**Hinweis:** Dieser Betriebstemperaturbereich gilt für die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-802E in Kombination mit einem zugelassenen Atemschutzsystem.

## Lagerdauer\*\*\*\*

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800 und Filter = 5 Jahre

Akku = 6 Monate (wenn Akkus über diesen Zeitraum hinaus nicht genutzt werden, bieten sie möglicherweise im ersten Nutzungsjahr nicht die entsprechenden 750 Lade-/Entladezyklen unter Beibehaltung ihrer ursprünglichen Kapazität von 80 %)

## Materialien

Gehäuse der Einheit = Polycarbonat/  
Polydimethylsiloxan-Mischung

Filterdeckel = Polyamid

Akkugehäuse = Polycarbonat/Polydimethylsiloxan-Mischung

## Gewicht (einschließlich Akku, aber ohne Gürtel und Filter)

Einheit = 1360 g

## Ersatzteile und Zubehör

| Artikelnr. | Beschreibung                                                                                                                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TR-6710E   | Partikelfilter                                                                                                                                                      |
| TR-6820E   | Partikelfilter mit zusätzlichem Schutz vor organischen und sauren Gasen und Dämpfen unterhalb des Grenzwerts und Fluorwasserstoff bis zum 10-Fachen des Grenzwerts) |
| TR-6110E   | A1P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) sowie Partikel                                                                                             |
| TR-6130E   | ABE1P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase und Partikel                                                                |
| TR-6310E   | A2P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) und Partikel                                                                                               |
| TR-6580E   | ABE2K1HgP – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase, Ammoniak, Quecksilberdampf und Partikel                                |
| TR-6100FC  | Filterdeckel für Filter der Serie TR-6100                                                                                                                           |
| TR-6300FC  | Filterdeckel für Filter der Serie TR-6300                                                                                                                           |
| TR-6500FC  | Filterdeckel für Filter der Serie TR-6500                                                                                                                           |
| TR-6700FC  | Filterdeckel für Filter der Serie TR-6700                                                                                                                           |
| TR-6800FC  | Filterdeckel für Filter der Serie TR-6800                                                                                                                           |
| TR-6600    | Vorfilter                                                                                                                                                           |
| TR-662     | Funkensperre                                                                                                                                                        |
| TR-830     | Ex-Schutz-Batterie, eigensicher (einschließlich Befestigungswerkzeug)                                                                                               |
| TR-838     | Befestigungswerkzeug für Akku                                                                                                                                       |
| TR-641E    | Einfachladegerät, Standard (Europa)                                                                                                                                 |
| TR-644E    | 4-fach Ladestation (Europa)                                                                                                                                         |
| TR-640     | Batterieladeschale                                                                                                                                                  |
| TR-626     | Strapazierfähiger, langlebiger Gürtel                                                                                                                               |
| TR-627     | Leicht zu reinigender Gürtel                                                                                                                                        |
| BPK-01     | Rückentrageplatte                                                                                                                                                   |
| TR-655     | Adapter für die Rückentrageplatte                                                                                                                                   |
| TR-329     | Hosenträger                                                                                                                                                         |
| TR-971     | Luftstromindikator                                                                                                                                                  |
| TR-851     | Filterdeckel Verriegelung                                                                                                                                           |
| TR-653     | Reinigungs- und Lagerungskit                                                                                                                                        |

## Wichtiger Hinweis

Bezüglich der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkts wird angenommen, dass der Benutzer mit Produkten dieser Art bereits vertraut ist und das Produkt von einer kompetenten Fachkraft verwendet wird. Vor der Verwendung dieses Produkts empfehlen wir die Durchführung einiger Tests zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Produkts im Rahmen der vorgesehenen Anwendung.

Sämtliche Informationen und Angaben in diesem Dokument beziehen sich ausschließlich auf dieses spezielle 3M Produkt und dürfen nicht auf andere Produkte oder Umgebungen übertragen werden. Jegliche Verwendung dieses Produktes, die gegen dieses Dokument verstößt, erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Die Einhaltung der Informationen und Angaben zu dem in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkt befreien den Benutzer nicht von der Pflicht zur Einhaltung weiterer Richtlinien (Sicherheitsvorschriften, Verfahren).

Die Einhaltung der betrieblichen Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Umgebung und die Verwendung von Werkzeugen mit diesem Produkt, muss beachtet werden. 3M, die keinerlei Kontrolle über diese Elemente hat, ist nicht verantwortlich für die Auswirkungen jeglicher Verstöße gegen diese Regeln, die außerhalb ihres Entscheidungs- und Einflussbereichs liegen.

Die Garantiebedingungen für 3M Produkte sind durch die Kaufvertragsdokumente sowie durch anwendbare, verpflichtende gesetzliche Gewährleistungsrechte festgelegt. Weitere Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.