3M Science. Applied to Life.™

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800

Technisches Datenblatt

Produktbeschreibung

Das 3M™ Versaflo™ TR-800 System ist eine ATEX-zertifizierte, am Gürtel getragene Gebläseeinheit, die in gewissen explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden kann. In Kombination mit einem zugelassenen Kopfteil oder einer zugelassenen Atemschutzmaske bildet die Gebläseeinheit ein Atemschutzgerät, das – je nach eingesetzten Filtern – einen Schutz vor Partikeln, vor unangenehmen Gerüchen und vor Gasen und Dämpfen bietet. Abhängig vom verwendeten Kopfteil oder der gewählten Maske stehen verschiedene zugelassene Luftschläuche zur Verfügung.

- Die Gebläseeinheit erfüllt u. a. die Anforderungen der Zone 0 für Gas-Luft-Gemische und kann in verschiedenen explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Sie eignet sich auch für den Dauergebrauch unter normalen Betriebsbedingungen (siehe „Technische Daten“ für weitere Informationen).
- Drei wählbare Luftstufen
- Kontrollierter Luftstrom sorgt für konstante Luftzufuhr auch bei abnehmender Batterie- und Partikelfilterleistung
- Display mit Anzeigen für den Ladezustand der Batterie und die Sättigung des Partikelfilters
- Keine Kalibrierung des Geräts erforderlich
- Automatischer akustischer und optischer Alarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung
- Einfache, intuitive und benutzerfreundliche Zwei-Tasten-Bedienung
- Sechs Filteroptionen:
  - P
  - P mit zusätzlichem Schutz vor organischen Dämpfen und sauren Gasen unter Grenzwert*, bietet außerdem Schutz vor Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwerts
  - A1P
  - A1B1E1P
  - A2P
  - A2B2E2K1HgP
- Li-Ionen-Batterie mit LED-Anzeige für den Ladezustand
- Zwei Gürtel zur Auswahl:
  - Leicht zu reinigender Kunststoffgürtel
  - Strapazierfähiger, langlebiger Gürtel
- Geeignet für Dekontaminationsduschen (IP54), wenn Filterdeckel verwendet werden, sowie kurzzeitig tauchfähig (IP67) bei angebrachter Reinigungshilfe.

Luftschläuche

Atemschutzmaske	Luftschlauch
3M™ Versaflo™ Leichthauben der Serie S 3M™ Versaflo™ Kopfteile der Serie M	BT-20S/L, BT-30 oder BT-40
3M™ Atemschutz-Vollmasken Serie 6000 3M™ Atemschutz-Vollmasken Serie 7907S 3M™ Atemschutz-Halbmasken Serie 7500	BT-63 oder BT-64
3M™ Atemschutz-Vollmaske FF-300 3M™ Atemschutz-Vollmaske FF-600	BT-54

* bezieht sich auf Konzentrationen unterhalb des jeweils gültigen Grenzwerts

Normen und Zulassungen

Atemschutz

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

EN 12942:1998+A2:2008 – Atemschutzgeräte – Gebläsefiltergeräte mit Voll-, Halb- oder Viertelmasken

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 – Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Normen. Störaussendungen für Industriebereiche

EN 61000-6-2:2005 – Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Normen. Störfestigkeit für Industriebereiche

Schutzart - Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser

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

Die Zertifikate und Konformitätserklärungen sind abrufbar unter www.3M.com/Respiratory/certs

Einschränkungen

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800 ist nicht für den Einsatz in folgenden Bereichen geeignet:

- Bei 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 Arbeitsplatzgrenzwert (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung für das Kopfteil)

Produktsortiment

Die TR-800 Gebläseeinheit ist in folgenden Varianten verfügbar:

- Gebläseeinheit TR-802E (einschließlich TR-971 Luftstromindikator)
- TR-819E Starter-Paket enthält: Gebläseeinheit TR-802E, Ex-Schutz-Batterie TR-830, Batterie-Befestigungswerkzeug TR-838, Ladegerät mit einer Ladeschale TR-641E, Luftstromindikator TR-971, Filter TR-6310E (A2P), Filterdeckel TR-6300FC, Vorfilter TR-6600 (zwei), leicht zu reinigender Kunststoffgürtel TR-627 und längenverstellbarer Luftschlauch BT-30

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

Systemklassifizierungen und Schutzstufen

Die Informationen in der nachfolgenden Tabelle hängen vom jeweiligen Kopfteil oder der jeweiligen Atemschutzmaske ab. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt für das Kopfteil oder die Atemschutzmaske.

	EN 12941:1998 + A2:2008		EN 12942:1998 + A2:2008	
Schutzklassen	TH2	TH3	TM2	TM3
NSF	50	500	200	2000

Hinweis: Der nominelle Schutzfaktor (NSF) ist, laut einschlägigen EN-Normen, die aus der maximal zulässigen prozentualen Gesamtleckage nach innen (TIL) abgeleitete Zahl für eine bestimmte Atemschutzgeräteklasse. Dieser kann von der realistisch am Arbeitsplatz zu erreichenden Atemschutzwirkung abweichen. Daher wird in einigen Ländern, einschließlich Deutschland, mit zugewiesenen Schutzstufen (z. B. Vielfaches des Grenzwerts = VdGW) gearbeitet. Arbeitgeber können bei Bedarf einen unter dem NSF liegenden Grenzwert (z. B. VdGW) anwenden. Wie diese Werte auf den Arbeitsplatz anzuwenden sind, entnehmen Sie der Norm EN 529:2005 sowie den nationalen Richtlinien zum Schutz am Arbeitsplatz. Weitere Informationen erhalten Sie bei 3M.

Luftvolumenströme

	Durchflussrate	
	In Verbindung mit zugelassenem Kopfteil	In Verbindung mit zugelassener Atemschutzmaske
MMDF[1]	170 l/min	115 l/min
Standardluftstrom	185 l/min +/- 10 l/min	135 l/min +/- 10 l/min
Mittlerer Luftstrom[2]	205 l/min +/- 10 l/min	150 l/min +/- 10 l/min
Hoher Luftstrom[2]	225 l/min +/- 10 l/min	170 l/min +/- 10 l/min

Hinweis: [1] MMDF = Mindestluftstrom laut Herstellerangabe
[2] System mit bestimmten Filtern dürfen nicht mit Gebläsesystemen verwendet werden, die mit mittlerem und/oder hohem Luftstrom betrieben werden. Bei diesen speziellen Systemen wird andernfalls ein Alarm wegen einem zu geringen Luftstrom ausgegeben. Hierzu zählen folgende Systeme: FM4 mit TR-802E – TR-6110E/TR-6130E dürfen nicht mit hohem Luftstrom verwendet werden. TR-6310E/TR-6580E dürfen nicht mit mittlerem oder hohem Luftstrom verwendet werden. FM3 mit TR-802E – TR-6310E/TR-6580E dürfen nicht mit hohem Luftstrom verwendet werden.

Batterielebensdauer (Stunden) – mit zugelassenen Kopfteilen*

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

Batterielebensdauer (Stunden) – mit zugelassenen Atemschutzmasken*

Atemschutzmaske	Standard Luftstrom	Mittlerer Luftstrom	Hoher Luftstrom
3M™ Atemschutz-Vollmasken Serie 6000 3M™ Atemschutz-Vollmasken Serie 7907S 3M™ Atemschutz-Halbmasken Serie 7500	5,5 – 8	5 – 6	4 – 5
3M™ Atemschutz-Vollmaske FF-300 3M™ Atemschutz-Vollmaske FF-600	4 – 6,5	3** – 5	3** – 4,5

Batterieladezeit

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

Bitte beachten Sie bezüglich der Lagerbedingungen für die Filter die Bedienungsanleitung zu den Filtern.

Betriebstemperatur

-5 °C bis +55 °C

Hinweis: Dieser Betriebstemperaturbereich gilt für die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-802E als Bestandteil eines zugelassenen Atemschutzsystems.

* Geschätzte Gebläselaufzeit basierend auf Tests mit einer neuen Batterie 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 Batterieleistung 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 Gefahrenbereich verlassen.

Lagerdauer

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

Batterie = 6 Monate (wenn Batterien 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 %)

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.

Materialien

Gehäuse der Einheit = Polycarbonat/Polydimethylsiloxan-Mischung

Filterdeckel = Polyamid

Batteriegehäuse = Polycarbonat/Polydimethylsiloxan-Mischung

Gewicht (einschließlich Akku, aber ohne Gürtel und Filter)

Einheit = 1.360 g

Ersatzteile und Zubehör

Artikelnr.	Beschreibung
TR-6710E	Partikelfilter
TR-6820E	Partikelfilter mit zusätzlichem Schutz vor organischen und sauren Gasen und Dämpfen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwerts und Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwerts)
TR-6110E	A1P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) sowie Partikel
TR-6130E	A1B1E1P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase sowie Partikel
TR-6310E	A2P – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) sowie Partikel
TR-6580E	A2B2E2K1HgP – Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase, Ammoniak, Quecksilberdampf sowie Partikel
TR-6100FC	Filterdeckel für Filter der TR-6100 Serie
TR-6300FC	Filterdeckel für Filter der TR-6300 Serie
TR-6500FC	Filterdeckel für Filter der TR-6500 Serie
TR-6700FC	Filterdeckel für Filter der TR-6700 Serie
TR-6800FC	Filterdeckel für Filter der TR-6800 Serie
TR-6600	Vorfilter
TR-662	Funkensperre
TR-830	Ex-Schutz-Batterie, eigensicher (einschließlich Befestigungswerkzeug TR-838)
TR-838	Befestigungswerkzeug für Batterie
TR-641E	Ladegerät mit einer Ladeschale
TR-644E	Ladegerät mit vier Ladeschalen
TR-640	Batterieladeschale
TR-626	Strapazierfähiger, langlebiger Gürtel
TR-627	Leicht zu reinigender Kunststoffgürtel

Artikelnr.	Beschreibung
TR-627X	Leicht zu reinigende Gürtelverlängerung
BPK-01	Rückentrageplatte
TR-655	Adapter für Rückentrageplatte
TR-329	Hosenträger
TR-971	Luftstromindikator (zum Prüfen der Gebläseeinheit TR-600/TR-800 bei Verwendung mit offenen Kopfteilen)
TR-973	Luftstromindikator (zum Prüfen von TR-600/TR-800 bei Verwendung mit eng anliegenden Halb- und Vollmasken)
TR-851	Filterdeckel-Verriegelung
TR-653	Reinigungs- und Lagerungskit (für die TR-600 und TR-800 Gebläseeinheiten)
TR-654	Ersatz-Dichtungen (für Reinigungs- und Lagerungskit TR-653).
BT-20 S/L*	Leichter Luftschlauch S/M oder M/L
BT-30*	Selbstanpassender Luftschlauch
BT-40*	Strapazierfähiger Luftschlauch
BT-63*	Längenverstellbarer Luftschlauch für eng anliegende Halb- und Vollmasken
BT-64*	Strapazierfähiger Luftschlauch für eng anliegende Halb- und Vollmasken
BT-54*	Strapazierfähiger Luftschlauch für die eng anliegenden Vollmasken Vision und Promask
BT-922	Einweg-Luftschlauchüberzug (für BT-20S/L, BT-30, BT-40 und BT-54)
BT-926	Strapazierfähiger, flammhemmender Luftschlauchüberzug (für BT-20S/L, BT-30, BT-40 und BT-54)
BT-953	Reinigungs- und Lagerungskit (für BT-63 und BT-64)
BT-957	Aufbewahrungsstopfen (für alle Luftschläuche der BT-Serie)

* Siehe Tabelle mit Luftschläuchen

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 Produkts, die gegen dieses Dokument verstößt, erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Die Beachtung der Informationen und Angaben zu dem in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkt befreit 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.

3M Deutschland GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Carl-Schurz-Straße 1
D - 41453 Neuss
Deutschland
Tel.: +49 2131 88 19 265

Email: arbeitsschutz.de@mmm.com
3M.de/arbeitsschutz

3M Österreich GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Österreich
Tel.: +43 1417 00 52

Email: arbeitsschutz-at@mmm.com
3maustria.at/arbeitsschutz

3M (Schweiz) GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Eggstrasse 91
8803 Rüschlikon
Schweiz
Tel.: +41 4350 896 58

Email: 3M.PAS.ch@mmm.com
Email: arbeitsschutz-ch@mmm.com
3mschweiz.ch/arbeitsschutz

Bitte recyceln. Gedruckt in Deutschland.
3M Promask, Versaflo und Vision sind Marken der 3M Company. © 3M 2022. Alle Rechte vorbehalten.