

3M™ Versaflo™ Motorunit TR-800



Beschrijving

De 3M™ Versaflo™ Motorunit TR-800 is een ATEX-gecertificeerd aan de riem gedragen luchtzuiverend apparaat dat kan worden gebruikt in bepaalde potentieel explosieve atmosferen. In combinatie met een goedgekeurde hoofdkap of gelaatsdeel vormt het een motor aangedreven systeem voor ademhalingsbescherming tegen deeltjes, hinderlijke geuren (waar van toepassing) en bepaalde gasen en dampen. Afhankelijk van de gekozen hoofdkap of het gelaatsdeel is een reeks goedgekeurde ademslangen beschikbaar.

- Goedgekeurd voor Zone 0- en Zone 20-eisen en daarom mogelijk geschikt voor gebieden waar potentieel explosieve atmosferen in normale bedrijfsomstandigheden worden verwacht en permanent aanwezig zijn (zie technische specificaties voor meer informatie)
- Drie door de gebruiker selecteerbare luchtstroomsnelheden
- Geregelde luchtstroom levert een constante stroom, ook wanneer de batterij ontlaaft of het filter met deeltjes volloopt
- Display toont de laadstatus van de batterij en de status van het vollopen met deeltjes tijdens gebruik
- Geen gebruikerskalibratie van de motorunit vereist
- Elektronisch akoestisch en visueel alarm bij lage batterij en/of lage luchtstroom
- Eenvoudige, intuïtieve bediening met twee knoppen
- Vijf filteropties beschikbaar:
 - P
 - A1P
 - A1B1E1P
 - A2P
 - A2B2E2K1HgP
- Lithium-ionbatterij met LED om de laadstatus aan te geven
- Twee riemopties:
 - Gemakkelijk te reinigen riem
 - Riem met hoge duurzaamheid
- Geschikt voor douchedescontaminatie (IP54) bij gebruik van filterkap en voor tijdelijke onderdompeling (IP67) wanneer voorzien van reinigingsdopjes

Opties voor ademslangen

Selectie ademslangen

Hoofdkap / gelaatsstuk	Ademslang
3M™ Versaflo™ S-Serie kappen en hoofdkappen	BT-20S/L, BT-30 of BT-40
3M™ Versaflo™ S-Serie helm in kap	
3M™ Versaflo™ M-Serie gelaatsschermen en helmen	
3M™ volgelaatsmaskers 6000 Serie	BT-63 of BT-64
3M™ halfgelaatsmaskers 7500 Serie	
3M™ volgelaatsmasker, FF-600 Serie	BT-54
3M™ volgelaatsmasker, FF-300 Serie	

Normen en goedkeuringen

Ademhalingsbescherming

- EN 12941: Ademhalingsbeschermingsmiddelen; aangedreven filtertoestellen met een helm of kap
- EN 12942: Ademhalingsbeschermingsmiddelen met volgelaatsmaskers, halfgelaatsmaskers of kwartmaskers

ATEX

- EN 60079-0:2012: Explosieve atmosferen, apparatuur; algemene eisen
- EN 60079-11:2012: Explosieve atmosferen, bescherming van apparatuur door intrinsieke veiligheid "i"

EMC

- EN 61000-6-4:2007+A1:2011: Generieke normen; emissienorm voor industriële omgevingen
- EN 61000-6-2:2005: Generieke normen; immuniteitsnorm voor industriële omgevingen

Beschermingsgraad (IP)

- IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013: Beschermingsgraden geboden door behuizingen (IP-code)

RoHS

- EN 50581:2012: Technische documentatie voor de beoordeling van elektrische/elektronische producten voor RoHS
- Het certificaat en de conformiteitsverklaring zijn beschikbaar op de volgende website www.3m.com/Respiratory/certs

Beperkingen

De 3M™ Versaflo™ motorunit TR-800 mag niet worden gebruikt onder de volgende omstandigheden:

- In omgevingen met minder dan 19,5% zuurstof
- Besloten ruimten (ongeventileerd)
- Wanneer het risico wordt beschouwd als IDLH (Immediate Danger to Life and Health, direct gevaar voor leven of gezondheid)
- Waar de verontreinigingsconcentratie een hogere beschermingsfactor vereist dan door het systeem wordt geboden. Raadpleeg de gebruikersinstructie van de hoofdkap of de relevante gebruikersinstructies van de ademslang voor informatie over systemen met gelaatsstukken. Deze instructies bieden meer informatie over beschermingsfactoren.

Productassortiment

De TR-800 motorunit is beschikbaar om te kopen als:

- TR-802E motorunit (inclusief TR-971 luchtstroomindicator)
- TR-819UK/E Starterkit omvat: TR-802E motorunit, TR-830 intrinsiek veilige batterij, TR-838 bevestigingstool voor batterij, TR-642E enkelstations-batterijlader, TR-971 luchtstroomindicator, TR-6310E (A2P) filter, TR-6300FC filterdeksel, TR-6600 voorfilter (x10), TR-627 Easy Clean riem en BT-30 ademslang met verstelbare lengte
- TR-800E-HIK Ready-Pak omvat: M-307 helm, TR-802E motorunit, TR-830 standaard batterij, TR-838 bevestigingstool voor batterij, TR-642E enkelstations-batterijladerkit, TR-971 luchtstroomindicator, TR-6310E (A2P) filter, TR-6300FC filterdeksel, TR-6600 voorfilter (x 10), TR-626 riem met hoge duurzaamheid, BT-30 ademslang met verstelbare lengte, BT-926 hittestemperatuur-ademslanghoes en TR-653 reinigings- en opslagkit
- TR-800E-ECK Ready-Pak omvat: S-433L kap, TR-802E motorunit, TR-830 standaard batterij, TR-838 bevestigingstool voor batterij, TR-642E enkelstations-batterijladerkit, TR-971 luchtstroomindicator, TR-6710E (P) filter, TR-6700FC filterdeksel, TR-6600 voorfilter (x 2), TR-627 Easy Clean riem, BT-30 ademslang met verstelbare lengte, BT-922 wegwerp ademslanghoes en TR-653 reinigings- en opslagkit
- TR-800E-PSK Ready-Pak omvat: M-206 gelaatsscherm, TR-802E motorunit, TR-830 standaard batterij, TR-838 bevestigingstool voor batterij, TR-642E enkelstations-batterijladerkit, TR-971 luchtstroomindicator, TR-6310E (A2P) filter, TR-6300FC filterdeksel, TR-6600 voorfilter (x 10), TR-627 Easy Clean riem, BT-30 ademslang met verstelbare lengte, BT-922 wegwerp ademslanghoes en TR-653 reinigings- en opslagkit

Technische eigenschappen

ATEX

Niet-mijnbouw gasatmosferen (Groep II)

EN 60079-11:2012 Ex ia IIB T4 Ga

ia – intrinsiek veilig voor beschermingsniveau apparatuur Ga

IIB – gasapparatuurgroep

T4 – Max. oppervlaktetemperatuur 135°C ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$)

Niet-mijnbouw stofatmosferen (Groep III)

EN 60079-11:2012 Ex ia IIIC 135°C Da

ia – intrinsiek veilig voor beschermingsniveau apparatuur Da

IIIC – stofapparatuurgroep

135 °C – Max. oppervlaktetemperatuur ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$)

BELANGRIJKE OPMERKING

Ta definieert het omgevingstemperatuurbereik waarbinnen de Temperatuurklasse (T) is gedefinieerd, conform EN 60079-11:2012

Systeemclassificaties en enkele voorbeeld-beschermingsfactoren

BELANGRIJKE OPMERKING

Beschermingsfactoren correct op het moment van drukken. Raadpleeg de lokale regelgeving voor de actuele beschermingsfactoren.

	EN 12941	EN 12942	
Classificatie	TH3	TM2	TM3
NPF	500	200	2000

APF* (VK)	40	20	40
VGW** (Duitsland)	100	100	500
FPO*** (Italië)	200	100	400

*APF (VK) = APF (Assigned Protection Factor, toegewezen beschermingsfactor) (Voor informatie over APF's, zie HSE-document HSG53)

**VGW (Duitsland) = Beschermingsniveau volgens DGUV-R 112-190

***FPO (Italië) = Beschermingsniveau volgens UNI 11719

BELANGRIJKE OPMERKING

De NPF (Nominal Protection Factor, nominale beschermingsfactor) is een getal dat door de relevante Europese normen is vastgesteld voor een bepaalde klasse ademhalingsbeschermingsapparatuur. Dit is mogelijk niet het beschermingsniveau voor ademhalingsbescherming dat in de praktijk op de werkplek realistisch mag worden verwacht door dragers. Ademhalingsbescherming is alleen effectief als deze correct is geselecteerd, correct is aangebracht (indien een strak aansluitend ademhalingsmasker wordt gebruikt) en gedurende de volledige tijd wordt gedragen waarin de drager wordt blootgesteld aan gevaren. Veel landen hanteren hun eigen beschermingsfactoren. Raadpleeg EN 529 en de nationale richtlijnen voor bescherming op de werkplek voor de toepassing van deze waarden op uw werkplek. Werkgevers kunnen een waarde toepassen die lager is dan de beschermingsfactor van het land, indien van toepassing geacht. Neem contact op met 3M voor meer informatie.

Kenmerken van de luchtstromen

	Vloeisnelheid	
	In combinatie met goedgekeurde hoofdkap	In combinatie met goedgekeurd gelaatsstuk
MMDF*	170 l/min	115 l/min
Standaard vloeien	185 l/min +/- 10 l/min	135 l/min +/- 10 l/min
Medium vloeien**	205 l/min +/- 10 l/min	150 l/min +/- 10 l/min
Hoog vloeien**	220 l/min +/- 10 l/min	170 l/min +/- 10 l/min

*MMDF = door de fabrikant opgegeven minimale ontwerpvloeisnelheid (MMDF)

**Systemen met bepaalde filters mogen niet worden gebruikt met de aangedreven luchturbo's die werken op medium en/of hoge luchtsnelheid. Deze specifieke systemen kunnen onmiddellijk een lage-luchtstroomalarm weergeven wanneer ze worden gebruikt. De specifieke systemen zijn: FF-600-serie met TR-802E – TR-6110E/TR-6130E mogen niet worden gebruikt in de stand hoge vloeisnelheid. TR-6310E/TR-6580E mogen niet worden gebruikt in de stand medium of hoge vloeisnelheid. FF-300-serie met TR-802E – TR-6310E/TR-6580E mogen niet worden gebruikt in de stand hoge vloeisnelheid.

Duur batterij (uren) - met goedgekeurde hoofdkappen¹

Standaard vloeisnelheid	Medium vloeisnelheid	Hoge vloeisnelheid
5,5 - 7,5	4 - 6,5	2 ² - 5,5

¹ Geschatte systeemsduur op basis van testen met een nieuwe batterij en een nieuw, schoon filter bij 20°C. De werkelijke systeemsduur kan worden verlengd of verkort, afhankelijk van de systeemconfiguratie en de omgeving.

² Om batterijvermogen te besparen bij de instelling voor hoge luchtstroom, kan in sommige hoofdkap-/filterconfiguraties de motorunit (Powered Air Turbo) op dit moment automatisch terugschakelen naar de instelling voor medium luchtstroom. Indien dit gebeurt, wordt een duur van 4 uur bereikt. De terugschakelfunctie kan door de gebruiker worden overschreven door op de knop

voor stroomregeling te drukken om de luchtstroom terug te zetten naar de hoge flow. Het alarm voor bijna lege batterij en het alarm voor lage flow werken altijd zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Wanneer een van beide alarmen klinkt, moeten gebruikers de verontreinigde ruimte onmiddellijk verlaten.

Batterijduur (uren) - met goedgekeurde gelaatsmaskers¹

3M™ volgelaatsmaskers 6000-serie 3M™ halfgelaatsmaskers 7500-serie			3M™ volgelaatsmasker, FF-600-serie 3M™ volgelaatsmasker, FF-300-serie		
Standaard luchtstroom	Medium luchtstroom	Hoge luchtstroom	Standaard luchtstroom	Medium luchtstroom	Hoge luchtstroom
5.5 - 8	5 - 6	4 - 5	4 - 6.5	3 ² - 5	3 ² - 4.5

¹ Geschatte systeemdur op basis van tests met een nieuwe batterij en een nieuw, schoon filter bij 20°C. De daadwerkelijke systeemdur kan worden verlengd of verkort, afhankelijk van de systeemconfiguratie en de omgeving.

² Om batterijvermogen te besparen in de instelling voor hoge luchtstroom kan in sommige hoofdkap-/filterconfiguraties de motorunit op dit moment automatisch terugschakelen naar de instelling voor medium luchtstroom. Als dit gebeurt, wordt een dur van 4 uur bereikt. De terugschakelfunctie kan door de gebruiker worden overschreven door op de luchtstroomregelknop te drukken om de luchtstroom terug te zetten naar de hoge stroom. Het alarm voor een lage batterij en het alarm voor lage vloeisnelheid werken altijd zoals beschreven in deze gebruikersinstructie. Wanneer een van beide alarmen klinkt, moeten gebruikers onmiddellijk de verontreinigde ruimte verlaten.

Oploadtijd van de batterij

Minder dan 3,5 uur

IP (Ingress Protection, bescherming tegen binnendringen)

IP54 (5 = stofbeschermd, 4 = sproeiwater vanuit alle richtingen) bij gebruik van het filterdeksel

IP67 bij toepassing van reinigingspluggen (6 = stofdicht, 7 = tijdelijke onderdompeling tot een diepte van 1 m)

Opslagcondities

-30°C tot 50°C < 90% RV

Raadpleeg de gebruikersinstructies van het filter voor de opslagcondities van het filter.

Bedrijfstemperatuur

-5°C tot +55°C

BELANGRIJKE OPMERKING

Dit is het bereik van de bedrijfstemperatuur voor de 3M™ Versaflo™ Motorunit TR-802E wanneer deze wordt gebruikt als onderdeel van een goedgekeurd ademhalingsbeschermingssysteem.

Houdbaarheid

3M™ Versaflo™ Motorunit TR-800 en filters = 5 jaar

Batterij = 6 maanden (als deze in deze periode niet wordt gebruikt, kunnen batterijen tijdens het eerste gebruiksjaar mogelijk niet ongeveer 750 laad-/ontlaadcyclusequivalenten leveren met behoud van 80% van hun oorspronkelijke capaciteit)



BELANGRIJKE OPMERKING

De hierboven gedefinieerde houdbaarheid blijft indicatieve en maximale data, onderhevig aan vele externe en niet-beheersbare factoren. Dit mag nooit worden geïnterpreteerd als een garantie

Materialen

TR-800 motorunit-materialen

Component	Materiaal
Behuizing motorunit	Polycarbonaat / polydimethylsiloxaan blend
Filterafdekking	Polyamide
Batterijbehuizing	Polycarbonaat / polydimethylsiloxaan blend
Gemakkelijk schoon te maken riem	Ethyleen-vinylacetaat schuim, polyamide webbing
Riem met hoge duurzaamheid	Ethyleen-vinylacetaat schuim, lederen riem

Gewicht: (inclusief batterij, maar exclusief riem en filter) Motorunit = 1360 g

Reserveonderdelen en accessoires

Onderdeelnummer	Beschrijving
TR-6710E	Deeltjesfilter
TR-6110E	A1P – organische gassen en dampen (kookpunt > 65°C) en deeltjes
TR-6130E	A1B1E1P – organische gassen en dampen (kookpunt > 65°C), anorganische en zure gassen en deeltjes
TR-6310E	A2P – organische gassen en dampen (kookpunt > 65°C) en deeltjes
TR-6580E	A2B2E2K1HgP – organische gassen en dampen (kookpunt > 65°C), anorganische en zure gassen, ammoniak, kwikdamp en deeltjes
TR-6100FC	Filterkap voor TR-6100-serie filters
TR-6300FC	Filterkap voor TR-6300-serie filters
TR-6500FC	Filterkap voor TR-6500-serie filters
TR-6700FC	Filterkap voor TR-6700-serie filters
TR-6800FC	Filterkap voor TR-6800-serie filters
TR-6600	Voorfilter
TR-662	Vonkenvanger
TR-830	Intrinsiek veilige batterij (inclusief TR-838 bevestigingstool voor batterij)
TR-838	Bevestigingstool voor batterij
TR-642E	Enkelstations-batterijladerkit (Europa/VK)

Onderdeelnummer	Beschrijving
TR-642-3	3-stations batterijladerpack
TR-626	Riem met hoge duurzaamheid
TR-627	Gemakkelijk te reinigen riem
TR-627X	Verlengstuk voor gemakkelijk te reinigen riem
TR-653	Reinigings- en opslagkit (voor TR-600 en TR-800 motorunit)
TR-654	Vervangingsafdichtingen (voor TR-653 reinigings- en opslagkit)
TR-971	Luchtstroomindicator (voor controle van TR-600/TR-800 motorunit bij gebruik met hoofdkappen)
TR-973	Luchtstroomindicator (voor controle van TR-600/TR-800 bij gebruik met gelaatsstukken)
TR-927	Gemakkelijk te reinigen rugzak
BPK-HD	Heavy duty rugzak
BT-20 S/L*	Lichtgewicht ademslang (kort/medium of medium/lang)
BT-30*	Zelf-aanpassende ademslang
BT-40*	Heavy duty ademslang
BT-63*	In lengte verstelbare, nauwsluitende ademslang
BT-64*	Heavy duty, nauwsluitende ademslang
BT-54*	Heavy duty, nauwsluitende ademslang
BT-922	Wegwerp hoes voor ademslang (voor BT-20S/L, BT-30, BT-40 en BT-54)
BT-926	Hoge duurzaamheid, vlamwerende hoes voor ademslang (voor BT-20S/L, BT-30, BT-40 en BT-54)
BT-953	Reinigings- en opbergset (voor BT-63 en BT-64)
BT-957	Opbergpluggen (voor alle ademslangen uit de BT-serie)
TR-681	PAPR-cover

*Zie tabel met opties voor ademslangen

Belangrijke kennisgeving

Het gebruik van het in dit document beschreven 3M-product veronderstelt dat de gebruiker eerdere ervaring heeft met dit type product en dat het wordt gebruikt door een competente professional. Voor elk gebruik van dit product wordt aanbevolen enkele proeven uit te voeren om de prestaties van het product binnen de beoogde toepassing te valideren.

Alle informatie en specificaties in dit document hebben specifiek betrekking op dit 3M-product en zijn niet van toepassing op andere producten of omgevingen. Elke handeling of elk gebruik van dit product in strijd met dit document is voor risico van de gebruiker.

Naleving van de informatie en specificaties met betrekking tot het 3M-product in dit document ontslaat de gebruiker niet van de naleving van aanvullende richtlijnen (veiligheidsregels, procedures). Naleving van operationele vereisten, met name met betrekking tot de omgeving en het gebruik van gereedschap met dit product, moet in acht worden genomen. De 3M-groep (die deze elementen niet kan verifiëren of controleren) kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de gevolgen van enige schending van deze regels, die buiten haar beslissings- en controlebevoegdheid vallen.

Garantiebepalingen voor 3M-producten worden vastgesteld in de verkoopcontractdocumenten en in de verplichte en toepasselijke clausules, met uitsluiting van elke andere garantie of compensatie.

Ademhalingsbescherming is alleen effectief als deze correct is geselecteerd, passend aangebracht en gedurende de gehele periode waarin de drager wordt blootgesteld aan ademhalingsverontreinigingen wordt gedragen. 3M biedt advies over de selectie van producten en training in het juiste beslag en gebruik.

Neem voor meer informatie over 3M-Producten en Services contact op met 3M.



Personal Safety Division - Arbeitsschutz
3M Nederland BV
Schenkkade 50K
2595 AR Den Haag
Nederland
3M.CDC.bnl@mmm.com
www.3m.nl/safety

3M Belgium BVBA / SPRL
Hermeslaan 7
1831 Diegem
België
3M.CDC.bnl@mmm.com
www.3m.be/safety