

3M™ Versaflo™ TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem

Technische datasheet



Productomschrijving

Het 3M™ Versaflo™ TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem is een ATEX-gecertificeerd luchtzuiveringstoestel dat aan de riem wordt gedragen. Dit systeem kan gebruikt worden in bepaalde explosiegevaarlijke omgevingen. Gecombineerd met een van de door 3M goedgekeurde hoofdkappen, vormt het een motoraangedreven ademhalingsstelsysteem dat beschermt tegen stofdeeltjes, hinderlijke geuren (waar van toepassing), gassen en dampen. Het TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem kan gebruikt worden met de 3M™ Versaflo™ S-serie en M-serie hoofdkappen.

- ▶ Het is goedgekeurd voor Zone 0 vereisten en kan dus geschikt zijn voor plekken waar explosiegevaarlijke omgevingen verwacht worden, en permanent bij normale werkzaamheden (zie technische specificaties voor meer informatie).
- ▶ Keuze uit drie luchtstroomsnelheden (debiet) voor meer comfort
- ▶ De gecontroleerde luchtstroomsnelheid (debiet) levert een bestendige luchtstroom terwijl de batterij zich ontladend of de filter met stofdeeltjes verzadigd raakt.
- ▶ Tijdens het gebruik toont het scherm de laadstatus van de batterij en de deeltjeslading.
- ▶ Geen kalibratie door gebruiker van de turbo nodig
- ▶ Electronisch visueel & geluidsalarm wanneer de batterij bijna leeg is en/of er te weinig luchtstroomsnelheid (debiet) is.
- ▶ Eenvoudige, intuïtieve, gebruiksvriendelijke bediening met twee knoppen
- ▶ Zes filteropties verkrijgbaar:
 - ▶ P
 - ▶ P met geurfilter voor organische en zure gassen en dampen en beschermt ook tegen waterstoffluoride tot 10x de Wettelijke Grenswaarde
 - ▶ A1P
 - ▶ ABE1P
 - ▶ A2P
 - ▶ ABE2K1HgP
- ▶ Lichtgewicht lithium-ionbatterij met led-indicatie voor de batterijlaadstatus

- ▶ Twee riemopties:
 - ▶ Easy-Clean riem
 - ▶ Zeer duurzame riem
- ▶ Er kan mee gedoucht worden (IP 54) indien gebruikt met filterdeksel en geschikt voor tijdelijke onderdompeling (IP 67) indien uitgerust met reinigungsplugs in de unit.



Goedkeuringen

Het TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem is CE-gekeurd voor diverse richtlijnen en regelgeving.

Indien gebruikt als onderdeel van een goedgekeurd 3M ademhalingsstelsysteem voldoet het TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem aan de Europese Richtlijn (EU) 2016/425.

Het product voldoet ook aan de Europese EMC-richtlijn 2014/34/EU en de ATEX-richtlijn, waar typegoedkeuring en beoordeling zijn uitgevoerd door UL International Demko A/S, Borupvang 5 bis, 2750 Ballerup, Denemarken, Nummer van de Aangemelde Instantie 0539.

Normen

Ademhalingsbescherming

EN 12941:1998 + A2:2008 – Ademhalingsbeschermingssystemen – motoraangedreven filtersystemen met een helm of kap

ATEX

EN 60079-0:2012 – Explosiegevaarlijke omgevingen, uitrusting – Algemene eisen

EN 60079-11:2012 – Intrinsiek veilig persoonlijk beschermingsmiddel toepasbaar in explosiegevaarlijke omgevingen

EMC

EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 – Basisnormen. Emissienorm voor industriële toepassingen

EN 61000-6-2:2005 Basisnormen. Immuniteitsstandaard voor industriële toepassingen

Bescherming tegen binnendringen

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

RoHS

EN 50581:2012 Technische documentatie voor de beoordeling van elektrische/elektronische producten voor RoHS

Beperkingen

Het 3M™ Versaflo™ TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem dient niet gebruikt te worden in de volgende omstandigheden:

- ▶ In omgevingen met minder dan 19,5% zuurstof
- ▶ Besloten ruimtes (gebrek aan ventilatie)
- ▶ Als het risico wordt beschouwd als een direct gevaar voor leven of gezondheid (IDLH)
- ▶ Waar de concentratie aan verontreinigende stoffen hoger is dan de Wettelijke Grenswaarde die voor de gebruikte hoofdkap werd gedefinieerd (raadpleeg de Gebruiksaanwijzingen voor de hoofdkap)

Productassortiment

Het TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem is verkrijgbaar als:

- ▶ TR-802E Turbo-unit (inclusief luchtstroomindicator)
- ▶ De TR-819UK/E Starterset bevat: TR-802E turbo-unit, A2P filter, filterdeksel, voorfilters (x10), Easy-Clean riem, intrinsiek veilige batterij, bevestigingsstoel voor batterij, 1-stations batterijladerkit, BT-30 in lengte aanpasbare ademhalings slang en luchtstroomindicator



Technische Specificaties:

ATEX

Specifieke gasen excl. mijngas (Groep II)

EN 60079-11 Ex ia IIB T4 Ga

ia – Intrinsieke veiligheid voor uitrusting – beschermingsniveau Ga

IIB – Gasgroep

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

Specifieke stofdeeltjes excl. mijnstof (Groep III)

EN 60079-11 Ex ia IIIC 135 °C Da

ia – Intrinsieke veiligheid voor uitrusting – beschermingsniveau Da

IIIC – Stofgroep

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

Let op: Ta definieert het bereik van de omgevingstemperatuur waarbinnen de temperatuurklasse (T) is gedefinieerd, volgens EN-60079-11

Nominale beschermingsfactor (Nominal Protection Factor – NPF)*

NPF = 500 voor systemen die voldoen aan de TH3 classificatie-eisen van EN 12941

NPF = 50 voor systemen die voldoen aan de TH2 classificatie-eisen van EN 12941

Kenmerken uitlaatstroom

- ▶ Minimale luchtstroomsnelheid (debiet) volgens fabrikant (MMDF): 170 l/min
- ▶ Nominale standaard luchtstroomsnelheid (debiet) (NSF) = 185 l/min
- ▶ Nominale gemiddelde luchtstroomsnelheid (debiet) (NMF) = 205 l/min
- ▶ Nominale hoge luchtstroomsnelheid (debiet) (NHF) = 225 l/min

Minimale levensduur batterij (uren) **

Standaard luchtstroomsnelheid	Gemiddelde luchtstroomsnelheid	Hoge luchtstroomsnelheid
5,5 – 7,5	4 – 6,5	2*** – 5,5

* Afhankelijk van de hoofdkap die wordt gebruikt.

** Geschatte systeemdure op basis van testen met een nieuwe batterij en een nieuw, schoon filter bij 20 °C. De werkelijke systeemdure kan langer of korter zijn afhankelijk van de systeemconfiguratie en de omgeving.

*** Om het batterijvermogen te besparen bij de instelling met hoge luchtstroom kan het ademhalingsstelsysteem in sommige configuraties op dit moment automatisch terugschakelen naar de instelling met gemiddelde luchtstroom. Als dit gebeurt, wordt een 4-uurs dure bereikt. Het terugschakelen kan door de gebruiker onderdrukt worden door op de stroomregelknop te drukken om de luchtstroom weer op te hogen naar de hoge snelheid. Het alarm voor bijna lege batterij en het alarm voor lage stroomsnelheid werken altijd zoals beschreven in deze gebruikershandleiding. Als een van beide alarmen klinkt, moeten gebruikers onmiddellijk de verontreinigde ruimte verlaten.

**** De levensduur zoals hierboven gedefinieerd blijft een indicatieve en uiterlijke datum die onder invloed staat van externe en onbeheersbare factoren. Dit mag nooit gezien worden als een garantie.

Tijdsduur opladen batterij

Minder dan 3,5 uur

IP-classificatie

IP 54-bescherming (5 = tegen stof, 4 = tegen sproeiwater uit alle richtingen bij het gebruik van de filterdeksel)

IP 67-bescherming indien voorzien van schoonmaakpluggen (6 = stofdicht, 7 = tijdelijke onderdompeling tot een diepte van 1 meter).

Opslag

-30 °C tot +50 °C < 90% relatieve luchtvochtigheid (RH)

Gebruikstemperatuur

-5 °C tot +55 °C

Let op: Dit is het bereik in gebruikstemperatuur voor het 3M™ Versaflo™ TR-802E Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem waarbinnen het stelsysteem kan worden gebruikt als onderdeel van een goedgekeurd stelsysteem voor ademhalingsbescherming.

Levensduur****

3M™ Versaflo™ TR-800 Motoraangedreven ademhalingsstelsysteem en filters: 5 jaar

Batterij: 6 maanden (indien niet gebruikt na deze periode, leveren de batterijen in het eerste gebruiksjaar wellicht niet ongeveer 750 laad/ontlaadcycli, terwijl ze 80% van de originele capaciteit behouden)

Materialen

Turbo-behuizing: mengsel van polycarbonaat en polydimethylsiloxaan

Filterdeksel: polyamide

Batterijbehuizing: mengsel van polycarbonaat en polydimethylsiloxaan

Gewicht (inclusief batterij, maar zonder riem en filters)

Turbo: 1360 g

Reserveonderdelen en accessoires

Artikelnummer	Omschrijving
TR-6710E	Deeltjesfilter
TR-6820E	Deeltjesfilter plus hinderlijke geuren van organische gassen en dampen in concentraties lager dan de Wettelijke Grenswaarde (GW), hinderlijke geuren van zure gassen onder de GW en waterstoffluoride tot 10x GW
TR-6110E	A1P – Organische gassen en dampen (kookpunt >65 °C) en deeltjes
TR-6130E	ABE1P – Organische gassen en dampen (kookpunt >65 °C), anorganisch, zure gassen en deeltjes
TR-6310E	A2P – Organische gassen en dampen (kookpunt >65 °C) en deeltjes
TR-6580E	ABE2K1HgP – Organische gassen en dampen (kookpunt >65 °C), anorganisch, zure gassen, ammoniak, kwikdamp en deeltjes
TR-6100FC	Filterdeksel voor TR-6100 Serie filters
TR-6300FC	Filterdeksel voor TR-6300 Serie filters
TR-6500FC	Filterdeksel voor TR-6500 Serie filters
TR-6700FC	Filterdeksel voor TR-6700 Serie filters
TR-6800FC	Filterdeksel 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-641E	1-stations batterijladerkit met voeding
TR-644E	4-stations batterijladerkit met voeding
TR-640	1-stations batterijladerkit zonder voeding
TR-626	Zeer duurzame riem
TR-627	Easy-Clean riem
BPK-01	Rugzak
TR-655	Rugzakadapter
TR-329	Bretels
TR-971	Luchtstroomindicator
TR-851	Filterafdichting
TR-653	Reinigings- en opbergkit

Belangrijke mededeling

Het gebruik van dit 3M product zoals beschreven in dit document veronderstelt dat de gebruiker eerdere ervaring heeft met dit type product en dat het wordt gebruikt door een competente professional. Vóór een eventueel gebruik van dit product wordt aangeraden enkele proeven uit te voeren om de prestaties van het product vast te stellen binnen zijn verwachte toepassing.

Alle informatie en specificatiegegevens die zijn opgenomen in dit document hebben betrekking op dit specifieke 3M product en zijn wellicht niet van toepassing op andere producten of omgevingen. Elke actie met of gebruik van dit product in strijd met dit document is voor risico van de gebruiker.

Het voldoen aan de informatie en specificaties met betrekking tot het 3M product dat beschreven wordt in dit document ontslaat de gebruiker niet van de verplichting te voldoen aan aanvullende richtlijnen (veiligheidsregels, procedures).

Het voldoen aan de operationele eisen, in het bijzonder met betrekking tot de gebruiksomgeving en het gebruik van hulpmiddelen met dit product, dient in acht genomen te worden. 3M (die deze elementen niet kan verifiëren of beheersen) kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen van enige inbreuk op deze regels die buiten haar beslissingsbevoegdheid en controle vallen.

De garantievoorwaarden voor 3M producten worden bepaald door de documenten van de verkoopovereenkomst en de verplichte en van toepassing zijnde clausule, waarbij elke andere garantie of schadevergoeding wordt uitgesloten.