

# 3M™ Versaflo™ TR-800 szűrtlevegős lélegzővédő

## Technikai adatlap



### Termékleírás

A 3M™ Versaflo™ TR-800 szűrtlevegős egység egy ATEX minősítésű, övre szerelhető szűrőberendezés, amely bizonyos potenciálisan robbanásveszélyes környezetekben használható. A 3M által jóváhagyott fejrészsel kombinálva rásegítéssel lélegzővédelmet biztosít részecskék, kellemetlen szagok (ha vannak), illetve gázok és gőzök ellen. A TR-800 szűrtlevegős lélegzővédő a 3M™ Versaflo™ S és M sorozatú fejrészekkel együtt használható.

- ▶ Megfelel a 0-s zóna követelményeinek, így akár olyan alkalmazási területeken is használható, ahol a normál működés során állandóan és hosszabb ideig robbanásveszélyes a légkör (további információért lásd a műszaki specifikációt).
- ▶ Három, a felhasználó által választható légáramlási sebesség
- ▶ A szabályozott légáramlás folyamatosan biztosít levegőt – akkor is, ha az akkumulátor már merül, vagy a szűrő részecskék tömítik el
- ▶ A használat során a kijelzőn látható az akkumulátortöltöttség és a részecskeszűrő telítettségének állapota
- ▶ Az egységet a felhasználónak nem kell kalibrálnia
- ▶ Hallható és látható elektronikus riasztás, ha alacsony az akkumulátortöltöttség és/vagy a légáramlás
- ▶ Egyszerű, intuitív, könnyen használható kétgombos működtetés
- ▶ Hatféle szűrő áll rendelkezésre:
  - ▶ P
  - ▶ P és kellemetlen szagú\* szerves gőzök és savas gázok, továbbá 10 x EH hidrogén-fluorid elleni védelem
  - ▶ A1P
  - ▶ ABE1P
  - ▶ A2P
  - ▶ ABE2K1HgP
- ▶ Lítiumionos akkumulátor LED-világítással a töltöttségi állapot jelzésére

\* A „kellemetlen szag” kifejezés a határérték (EH) alatti koncentrációkat jelenti

- ▶ Kétféle öv:
  - ▶ Könnyen tisztítható öv
  - ▶ Tartós öv
- ▶ Alkalmos fertőtlenítő zuhanyos tisztításra (IP54) a szűrőfedél használata mellett, illetve ideiglenes folyadékba merítésre (IP67), ha tisztítódugóval rendelkezik.



### Jóváhagyások

A TR-800 szűrtlevegős lélegzővédő CE-jelöléssel rendelkezik a különböző irányelveknek és rendeleteknek megfelelően.

A jóváhagyott 3M légzőrendszer részeként a TR-800 szűrtlevegős lélegzővédő bizonyítottan megfelel az Európai Parlament és Tanács (EU) 2016/425 rendeletének. A terméket a tervezési szakaszban a következő szervezet vizsgálta be: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Egyesült Királyság (bejelentett szervezet azonosítószáma: 0086).

A termék megfelel az Európai Parlament és Tanács 2014/30/EU (EMC) irányelvnek és az ATEX-irányelvnek is; a típustanúsítványt és az auditálást az UL International Demko A/S, Borupvang 5A, 2750 Ballerup, Dánia (bejelentett szervezet azonosítószáma: 0539) hajtotta végre.

## Szabványok

### Légzésvédelem

EN 12941: 1998 + A2: 2008 – Légzésvédők. Rásegíteses, szűrési típusú légzésvédő készülék sisakkal vagy kármzsával

### ATEX

EN 60079-0: 2012 – Robbanóképes közegek. Gyártmányok. Általános követelmények

EN 60079-11: 2012 – Robbanóképes közegek. Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel

### EMC

EN 61000-6-4:2007+A1:2011 – Általános szabványok. Az ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa

EN 61000-6-2:2005 Általános szabványok. Az ipari környezet zavartűrési szabványa

### Védettségi fokozatok

IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013 Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kód)

### RoHS

EN 50581:2012 Elektromos és elektronikus termékek értékelésének műszaki dokumentációja a veszélyes anyagok korlátozására tekintettel

## Korlátozás

A 3M™ Versaflo™ TR-800 szűrtlevegős légzésvédő nem használható az alábbi körülmények között:

- ▶ 19,5%-nál kevesebb oxigént tartalmazó környezetben
- ▶ Zárt terekben (ahol nincs szellőzés)
- ▶ Ha a kockázat azonnali veszélyt jelent az életre és az egészségre (IDLH)
- ▶ Ahol a szennyezőanyag-koncentráció meghaladja a használt fejrészre meghatározott határértéket (EH) (lásd a fejrészre vonatkozó használati utasítást)

## Termékkínálat

A TR-800 szűrtlevegős légzésvédő elérhető változatai a következők:

- ▶ TR-802E turbóegység (a légáramlásjelzőt is beleértve)
- ▶ A TR-819UK/E indulókészlet a következőket tartalmazza: TR-802E turbóegység, A2P szűrő, szűrőfedél, előszűrők (10 db), könnyen tisztítható öv, gyújtószikramentes akkumulátor, akkumulátorrögzítő eszköz, egyhelyes akkumulátortöltő készlet, BT-30 önbeálló légzőcső és légáramlásjelző



## Műszaki specifikáció:

### ATEX

#### Nem bányászati gázos légtér (II. csoport)

EN 60079-11 Ex ia IIB T4 Ga

ia – Ga védelmi szintű gyújtószikramentes berendezés

IIB – Gázrobbanási besorolás

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

#### Nem bányaporos légtér (III. csoport)

EN 60079-11 Ex ia IIIC 135 °C Da

ia – Da védelmi szintű gyújtószikramentes berendezés

IIIC – Porrobbanási besorolás

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

**Megjegyzés:** A  $T_a$  megadja a környezeti hőmérséklet azon tartományát, amelyen belül a Hőmérsékleti (T) osztály meg van határozva az EN-60079-11 szerint

### Névleges védelmi tényező (NPF)\*

NPF = 500 olyan rendszerek esetén, amelyek megfelelnek az EN 12941 TH3 besorolás követelményeinek

NPF = 50 olyan rendszerek esetén, amelyek megfelelnek az EN 12941 TH2 besorolás követelményeinek

#### Kimeneti áramlás jellemzői

- ▶ A gyártó által meghatározott minimális légáramlásérték (MMDF) 170 l/perc
- ▶ Névleges normál áramlás = 185 l/perc
- ▶ Névleges közepes áramlás = 205 l/perc
- ▶ Névleges magas áramlás = 225 l/perc

### Minimális akkumulátoridő (óra)\*\*

Normál áramlás	Közepes áramlás	Magas áramlás
5,5–7,5	4–6,5	2***–5,5

\* A használt fejrésztől függően.

\*\* Becsült üzemidő egy új akkumulátorral, új, tiszta szűrővel 20 °C-on végzett teszt alapján. A tényleges üzemidő és a környezet és a rendszer konfigurációjának függvényében több és kevesebb is lehet.

\*\*\* A magas levegőáramlás-beállításnál az akkumulátor kímélése érdekében egyes fejrész/szűrő konfigurációk esetén a szűrtlevegős légzésvédő automatikusan visszaállhat a közepes szintű légáramlásra. Ha ez megtörténik, 4 órás üzemidő érhető el. A visszaállítás funkciót a felhasználó az áramlásszabályozó gomb megnyomásával írhatja felül, és a légáramlást visszaállíthatja magas áramlási sebességre. Az alacsony töltöttségi riasztás és az alacsony légáramlási riasztás mindig az ebben a használati utasításban leírtak szerint működik. Ha bármelyik riasztás megszólal, a felhasználóknak azonnal el kell hagyniuk a szennyezett területet.

\*\*\*\* A fentiekben meghatározott szavatossági idő tájékoztató jellegű és maximális adat, amelyre számos külső és nem szabályozható tényező hat ki. Soha nem értelmezhető garanciaként.

### Az akkumulátor töltési ideje

Kevesebb mint 3,5 óra

### IP-besorolás

IP 54 (5 = por ellen védett, 4 = fröccsenő víz ellen védett minden irányból, szűrőfedél használatakor)

IP67, ha tisztítódugóval van felszerelve (6 = teljes mértékben védett por ellen, 7 = vízbe merülés ellen védett korlátozott ideig, 1 m mélységig).

### Tárolási feltételek

$-30\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között,  $< 90\% \text{ RH}$

### Működési hőmérséklet

$-5\text{ °C}$  és  $+55\text{ °C}$  között

**Megjegyzés:** Ez a 3M™ Versaflo™ TR-802E szűrtlevegős légzésvédő működési hőmérsékleti tartománya, ha jóváhagyott légzésvédő rendszer részeként használják.

### Szavatossági idő\*\*\*\*

3M™ Versaflo™ TR-800 szűrtlevegős légzésvédő és szűrők = 5 év

Akkumulátor = 6 hónap (ha ez idő alatt nem használják, az akkumulátor nem biztosítja azt a kb. 750 töltési/kisütési ciklus értéket, mint a felhasználás első évében, de megőrzi az eredeti kapacitás 80%-át)

### Anyagok

Turbóegység háza = polikarbonát/polidimetilsziloxán keverék

Szűrőfedél = poliamid

Akkumulátorház = polikarbonát/polidimetilsziloxán keverék

### Súly (az akkumulátorral együtt, az öv és a szűrők nélkül)

Turbóegység = 1360 g

## Pótalkatrészek és kiegészítők

Cikkszám	Leírás
TR-6710E	Részecskeszűrő
TR-6820E	Részecskeszűrő és a határérték (EH) alatti, kellemetlen szagú szerves gőzök és savas gázok, valamint hidrogén-fluorid gáz legfeljebb 10 x EH értékig
TR-6110E	A1P – Szerves gázok, gőzök (forráspont > 65 °C) és részecskék
TR-6130E	ABE1P – Szerves gázok és gőzök (forráspont > 65 °C), szerves, savas gázok és részecskék
TR-6310E	A2P – Szerves gázok, gőzök (forráspont > 65 °C) és részecskék
TR-6580E	ABE2K1HgP – Szerves gázok és gőzök (forráspont > 65 °C), szerves, savas gázok, ammónia, higanygőz és részecskék
TR-6100FC	Szűrőfedél TR-6100 sorozatú szűrőkhöz
TR-6300FC	Szűrőfedél TR-6300 sorozatú szűrőkhöz
TR-6500FC	Szűrőfedél TR-6500 sorozatú szűrőkhöz
TR-6700FC	Szűrőfedél TR-6700 sorozatú szűrőkhöz
TR-6800FC	Szűrőfedél TR-6800 sorozatú szűrőkhöz
TR-6600	Előszűrő
TR-662	Szikrafogó
TR-830	Gyújtószikramentes akkumulátor (tartalmazza a TR-838 akkumulátorrögzítő eszközt)
TR-838	Akkumulátorrögzítő eszköz
TR-641E/UK	Egyhelyes akkumulátortöltő készlet (Európa/Egyesült Királyság)
TR-644E/UK	4 helyes akkumulátortöltő készlet (Európa/Egyesült Királyság)
TR-640	Akkumulátortöltő-tartó
TR-626	Tartós öv
TR-627	Könnyen tisztítható öv
BPK-01	Hátheveder
TR-655	Hátheveder-adapter
TR-329	Vállheveder
TR-971	Légáramlásjelző
TR-851	Szűrőrgöztető szerelvény
TR-653	Tisztító és tároló készlet

## Fontos megjegyzés

A dokumentumban szereplő 3M termék használata azt feltételezi, hogy a felhasználónak már volt tapasztalata ilyen típusú termékekkel, illetve a terméket egy hozzáértő szakember fogja használni. A termék tényleges használata előtt javasolt próbákkal megbizonyosodni arról, hogy a termék teljesítménye megfelel az adott alkalmazási módnak.

A jelen dokumentumban szereplő műszaki adatok erre a 3M termékre vonatkoznak, és nem alkalmazhatók más termékekre vagy környezetben. Ha a termék használata során nem tartja be a jelen dokumentum előírásait, azzal a felhasználó testi épségét veszélyezteti.

A jelen dokumentumban leírt 3M termékkel kapcsolatos tudnivalók és specifikációk betartása nem mentesíti a felhasználót a további kapcsolódó szabályok (biztonsági előírások, eljárások) betartása alól.

Mindig be kell tartani az üzemeltetési előírásokat, különös tekintettel a környezetre és a szerszámok e termékkel való használatára vonatkozóan. A 3M vállalat (amely nem tudja ellenőrizni és kontrollálni ezeket a körülményeket) nem tehető felelőssé az ezen szabályok be nem tartásából eredő következményekért, mivel ezek kívül esnek döntéseinek és tevékenységeinek hatókörén.

A 3M termékek jótállási feltételeit az adásvételi szerződés dokumentációja és a kötelező és alkalmazandó záradék határozza meg, kizárva minden egyéb jótállást és kártérítést.