



Radi vaše sigurnosti

Pridržavajte se Uputa za korištenje! Svako rukovanje respiratornim filtrom podrazumjeva unaprijed točno poznavanje i poštivanje uputa za korištenje, kao i uputa za korištenje odgovarajućih primjenjenih respiratornih priključaka (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ili X-plore 5500¹).

Respiratorni filtri smiju se rabiti samo u ovdje opisane svrhe.

Opis

Ova uputa za korištenje odnosi se na jastučasti filter za čestice, pred-filter, nekapsulirani filter za čestice (X-plore Pure i X-plore Pure Odour), filter za čestice, plinski filter i kombinirani filter, koji su sažeti pod oznakom respiratorni filter X-plore Bajonett.

Filter za čestice, filter za čestice X-plore Pure i jastučasti filter za čestice primijenjuju se da bi se reducirao broj štetnih čestica u zraku koji se udiše.

Filter za čestice X-plore može se učvrstiti na plinski filter s Pure-adapterom ili izravno na masku.

Jastučasti filtri za čestice mogu se učvrstiti pomoću poklopca na plinski filter ili pomoću odgovarajućeg ležišta i poklopca izravno na masku.

Predfiltri služe za zaštitu filtera za čestice kombiniranih filtera od jakog onečišćenja (npr. prskanjem boje, brušenjem i sl.). Predfiltri nisu prikladni za zaštitu od grube prašine.

1. X-plore® je zaštićena marka tvrtke Dräger

Filter za čestice X-plore Pure Odour filtrira iz zraka ne samo čestice, već i neugodne mirise organskih plinova i para, poput kiselih plinova (npr. sumpornog dioksida, klorovodika, klora). Granične vrijednosti ovih tvari u radnom okolišu ne smiju biti prekoračene, u protivnom treba koristiti odgovarajuće plinske filtre. Filter za čestice X-plore Pure Odour učvršćuje se izravno na masku.

Plinski filtri koriste se za redukciju određenih štetnih plinova i para u zraku koji se udiše. Kombinirani filtri koriste se kada uz plinove i pare mogu biti prisutne i čestice.

Namjena

Respiratorni filter X-plore Bajonett zajedno s polumaskom Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ili punom maskom (X-plore 5500) čini filterski uređaj. Filterski uređaj iz zraka što ga udahne korisnik filtrira u zadanim granicama određene plinove, pare i čestice.

Kao pomoć pri izboru ispravnog respiratornog filtra može poslužiti iscrpni popis opasnih tvari naveden u banci podataka Dräger Voice (vidi www.draeger.com/voice).

Odobrenja za korištenje

Respiratorni filtri imaju odobrenje prema:

- EN 14 387
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011
- AS/NZS 1716:2012

Izjava o sukladnosti: vidi www.draeger.com/product-certificates

Ograničenja u primjeni

- Filtre ne koristiti u atmosferi obogaćenoj kisikom.
- Ovisno o svojoj građi, respiracijski filtri Dräger mogu se uz pravilnu primjenu koristiti u zonama 1 i 2, odnosno u navedenim područjima 21 i 22.
- Filterske uređaje ne koristiti kod postojanja sumnje na prisutnost drugih štetnih tvari s ograničenim upozoravajućim svojstvima (miris, okus, nadražaj očiju i dišnih puteva).
- Filtri za čestice i kombinirani filtri štite od unosa radioaktivnih čestica u tijelo. Ne pružaju međutim zaštitu od zračenja radioaktivnih tvari ili štetnih posljedica zračenja.

Pojašnjenje simbola

- Pažnja! Pridržavajte se uputa za uporabu.
- Upotrebivo do ...
- Temperaturni raspon prilikom skladištenja
- Maksimalna dopuštena vlažnost prilikom skladištenja
- Uvijek koristiti oba respiratorna filtra istog tipa.
- R** Oznaka „R“ znači da su dodatna ispitivanja prema normi EN 143:2000/A1:2006 pokazala da je dio filtera za čestice kod kombiniranih filtera pogodan za opetovanokorištenje nakon izlaganja aerosolu (primjena tijekom više radnih smjena).
- NR** Oznaka „NR“ znači da su dodatna ispitivanja prema normi EN 143:2000/A1:2006 pokazala da se čestični filter odnosno čestični filter kombiniranog filtera smije koristiti najviše tijekom jedne radne smjene.
- D** Test otpornosti na začepljenje dolomitnom prašinom prema EN 14387 proveden je s uspjehom.

Pretpostavke za uporabu:

Smjernice za korištenje filterskih uređaja određene su s EN 529, kao i EN 14 387 i EN 143:2000/A1:2006 te odgovarajući nacionalni pravilnici. Korisnik filterskog uređaja mora biti educiran, sposoban i iskusan u primjeni zaštite dišnih puteva.

Važeći nacionalni propisi određuju ispravno korištenje filterskih uređaja (u Njemačkoj npr. DGUV-R 112-190, u Australiji i Novom Zelandu npr. AS/NZS 1715:2009).



UPOZORENJE

Filterski uređaj ne primjenjujte ako sumnjate u ispravnost namjene ili uvjete primjene. Kod primjene poštivati sljedeće upute.

U protivnom kod korisnika mogu nastati teška oštećenja zdravlja koja mogu za posljedicu imati smrtni ishod.

- Uvjeti okoliša (osobito vrsta i koncentracija škodljivih tvari) moraju biti poznati.

- Sadržaj kisika u zraku okoliša ne smije pasti ispod sljedećih graničnih vrijednosti:
17 Vol.-% u Europi s izuzetkom Nizozemske, Belgije i UK
19 Vol.-% u Nizozemskoj, Belgiji, UK, Australiji, Novom Zelandu.
Za ostale države slijediti nacionalne propise!
- Provjeriti, da se sastav okolnog zraka naknadno ne mijenja.
- U kontejnere, rudnike i kanale koji se ne ventiliraju ne smije se ulaziti s filtarskim uređajima.
- Provjera prikladnosti respiratornog filtra: Boja raspoznavanja, oznaka, rok uporabe.
- Ispitati neophodnost primjene drugih uređaja za osobnu zaštitu i njihovu podudarnost.
- Plinski filtri ne štite od čestica! Filtri za čestice ne štite od štetnih plinova i para! U slučaju dvojbe primijeniti kombinirani filter!
- Štetni plinovi teži od zraka mogu u blizini poda ili tla dostići visoke koncentracije.
- Za organske spojeve s niskim vrelištem ($\leq 65^\circ\text{C}$) treba slijediti posebna pravila za upotrebu (u Njemačkoj npr. DGUV-R 112-190) i poštivati navedena ograničenja!
- Ne rabiti oštećene respiratorne filtre, niti respiratorne filtre iz oštećene vrećice!
- Ne koristiti respiratorne filtre kojih je rok uporabe prošao (označeno na filtru).
- Uvijek se istovremeno moraju zamijeniti oba respiratorna filtra. Oba respiratorna filtra moraju biti iz istog pakiranja, što znači da moraju biti istog tipa i iste klase (npr. B. A1-P3).
- Kod nastavka korištenja respiratornih filtera provjeriti da je nastavak korištenja dozvoljen i da je dopušteno vrijeme nastavka korištenja dovoljno dugo.
- Kod nastavka primjene filtra za čestice u zaštiti od radioaktivnih čestica, zrakom prenosivih bioloških tvari i enzima koji utječu na ponovno korištenje; u tom slučaju obratiti se tvrtki Dräger.
- Parove filtera koji su teži od 300 g koristiti samo s punom maskom (vidi Tablica 1)

Tablica 1:

Tip filtra	Naziv	Broj artikla	Filter bez dodatka	plus pred-filter	plus jastučasti filter za čestice	plus Pure filter za čestice
Plinski filter (par)						
	A1	6738872	X		X	X
	A2	6738873	X		X	X
	ABEK1	6738816	X		X	X
	ABE1	6738778	X		X	X
	A2B2	6738775	X		X	O
Filter za čestice (par)						
	P3 R	6738011	X			
	Pad P1	6738001	X			
	Pad P2	6738002	X			
	X-plore Pure P2 R	6738353	X			
	X-plore Pure P2 R	6738354	X			
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X			
Kombinirani filter (par)						
	A1P3 R D	6738874	X	X		
	A2P3 R D	6738875	X	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X	X		
	A2B2P3 R D	6738776	X	X		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O	O		

Legenda:

- X: može se koristiti s polumaskom X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ili punom maskom X-plore 5500
O: smije se koristiti samo s punom maskom X-plore 5500

Kriteriji za izbor filtarskih uređaja (prema njemačkim smjernicama DGUV-R 112-190)

Tablica 2: Izbor filtarskog uređaja

Filtarski uređaj	Višestruke ¹ granične vrijednosti ²
Polumaska/četvrt maska s P1 filtrom	4
Polumaska/četvrt maska s P2 filtrom	10
Puna maska s P2 filtrom	15
Polu-/četvrtmaska s P3-filtrom ³ , plinski filter ⁴	30
Puna maska s P3-filtrom, plinski filter ⁴	400

- Kod filtarskih uređaja s kombiniranim filtrima vrijede višestruke granične vrijednosti odgovarajućih dijelova plinskih filtera i dijelova filtera za čestice, i to odgovarajuća viša vrijednost.
- Može se mijenjati prema nacionalnim propisima.
- Za Australiju i Novi Zeland (SAI Global) vrijedi: P3-filtri nude P3-zaštitu samo u kombinaciji s punom maskom. S polumaskom nude zaštitu poput P2-filtra bez ograničenja primjene.
- Sve dok nisu prekoračene najviše dozvoljene koncentracije plinova koje se mogu apsorbirati (vidi tablicu 2 i 3).

Tablica 3: Plinski filteri

Tip	Boja raspoznavanja	Glavno područje primjene	Klasa	Najviša dopuštena koncentracija ¹
A	smeđa	Organski plinovi i pare s vrelištem $>65^\circ\text{C}$	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.%)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.%)
B	siva	anorganski plinovi i pare, na pr. klor, sumporovodik, cijanovodik, nije za ugljični monoksid	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.%)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.%)
E	žuta	sumporni dioksid, klorovodik i ostali kiseli plinovi	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.%)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.%)
K	zelena	amonijak i organski derivati amonijaka	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.%)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.%)
Hg-P3 ²	crvenobijela	živa	-	

- Može se mijenjati prema nacionalnim propisima
- Maksimalno vrijeme korištenja 50 sati (prema EN 14 387, oznaka: Hg-P3: max. 50 h).

Tablica 4: Filter za čestice

Tip	Boja raspoznavanja	Klasa	Sposobnost odvajanja	Ograničenja
P	bijela	1	mali	Nije za kancerogene i radioaktivne tvari, zrakom nošene biološke tvari grupe rizika 2 i 3, te enzime
		2	srednji	Nije za radioaktivne tvari, zrakom nošene biološke tvari grupe rizika 3 i enzime
		3	veliki	Za Australiju i Novi Zeland (SAI Global) vrijedi: P3-filtri nude P3-zaštitu samo u kombinaciji s punom maskom. S polumaskom nude zaštitu poput P2-filtra bez ograničenja primjene.

Uporaba

S respiratornim filtrom postupati pažljivo: ne udarati, ne dopustiti da padne! Vrećicu otvoriti neposredno pred upotrebu. Ne svrdlati respiratorni filter šiljati predmetima. Respiratorni filter čvrsto spojiti na respiratorni priključak. Respiratorne filtre i priključke koristiti samo u navedenim kombinacijama (vidi Tablica 1).

Umetnuti dva respiratorna filtra (nekapsulirani filter za čestice, filter za čestice, plinski filter ili kombinirani filter)

(vidi sliku A)

- Pozicionirati respiratorne filtre (1) – **prema crtičnim oznakama, jednu nasuprot druge!** – i zatvoriti do kraja (2), jer se prilikom zatvaranja filter povlači prema dolja dok se ne osjeti da je sjeo na svoje mjesto (**crtična oznaka na filteru preko strelice!**). Za odvajanje filtera postupiti obrnutim redoslijedom.



UPOZORENJE

Bajonetni priključak ne primijeniti samo jednostrano! Prilikom učvršćivanja filtera ne ukositi!

Učvršćivanje jastučastog filtera za čestice

(vidi sliku B)

- Jastučasti filter za čestice umetnuti u za njega namijenjen poklopac (oznaka vidljiva s vanjske strane) i pritisnuti ga uokolo po rubovima (1).
- Poklopac s jastučstim filtrom za čestice učvrstiti na plinski filter odnosno na njegovo ležište (2). Provjeriti da se ležište filtera prilikom zatvaranja nije poremetilo.

Učvršćivanje predfiltera (na kombiniranom filteru) (vidi sliku C)

- Predfilter umetnuti u za njega namijenjeni poklopac (1).
- Najprije umetnuti širu stranu kombiniranog filtera u poklopac za predfilter. Zatim umetnuti užu stranu kombiniranog filtera u poklopac za predfilter (2). Provjeriti da rub poklopca predfiltera dobro prilježe na rub kombiniranog filtera i da predfilter u potpunosti prekriva kombinirani filter.

Učvršćivanje filtera za čestice X-plore Pure (na plinskom filteru)

(vidi sliku D i E)

- Užu stranu pure-adaptora umetnuti u plinski filter (1).
- Pomoću oba dlana pure-adaptora simetrično utaknuti u plinski filter, dok šira strana pure-adaptora ne "sjedne" na plinski filter (2).
- Rubove pure-adaptora pritisnuti uokolo uz plinski filter.



UPOZORENJE

Paziti da se pojedini dijelovi ne ukose. Ako rub pure-adaptora ne prilježe simetrično uz plinski filter, tada oba dijela razdvojiti i ponoviti postupak spajanja. U protivnom ne može se tvrditi da je spoj nepropusan i da filter pruža potpunu zaštitu.

- Poravnati oznake na filteru za čestice X-plore Pure i Pure-adaptoru (3).
- Filter za čestice X-plore Pure zavrtnuti u smjeru strelice dok ne prilježe na Pure-adaptoru (4). Prilikom zavrtnja ne držati samo za jednu stranu, već na način kako je prikazano na slici, a da se izbjegne ukošenje.
- Provjeriti da rub Pure-adaptora prilježe uokolo uz plinski filter.



UPUTA

Za rastavljanje Pure-adaptora primiti za ravnu stranu i odvojiti od plinskog filtera.

Vijek trajanja

Općenito, dužina korištenja respiratornog filtera se ne može sa sigurnošću navesti jer ovisi o vanjskim utjecajima, npr. koncentraciji štetnih tvari, potrebama korisnika za zrakom, vlažnosti zraka i temperature.

- Plinski filter mora se zamijeniti najkasnije onda kad korisnik utvrdi njegovo propuštanje (pojava mirisa, okusa ili nadražaja).
- Filter za čestice, nekapsulirani filter za čestice, jastučti filter za čestice ili predfilter moraju se zamijeniti ako se poveća otpora disanja. Pri primjeni predfiltera može se za kratko vrijeme povećati otpor disanja neugodan za korisnika. U tom slučaju zamijeniti predfiltere u paru.
- Kombinirani filteri moraju se zamijeniti kod pojave propuštanja i/ili povećanog otpora disanja.

Skladištenje

Respiratorne filtre čuvati u prostorijama s normalnom vlažnosti zraka (<90 % rel. vlage), na temperaturi od –10 °C do 55 °C; zrak u prostoriji ne smje biti onečišćen. Maksimalno vrijeme skladištenja jednom otvorenog respiratornog filtera iznosi 6 mjeseci, ako se filter nakon upotrebe zavari.

Skladištenje filtera pod drukčijim uvjetima može utjecati na njihov vijek trajanja.

Odlaganje

Respiratorne filtre odlagati kao opasni otpad u skladu s lokalno važećim propisima za odlaganje otpada.

CE 0158

EAC
TP TC 019/2011



Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck
Germany
Phone +49 451 882-0
Fax +49 451 882-2080
www.draeger.com

Dräger Safety d.o.o.
Froudeova 13
HR-10020 Zagreb
Tel : 01/65 01 777
Fax : 01/65 01 755
draeger-safety@email.t-com.hr
www.draeger.com

Notified body
Involved in type approval
Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin
Germany
Reference number: CE 0121

Involved in quality control
DEKRA EXAM GmbH
Dinnendahlstr. 9
44809 Bochum
Germany
Reference number: CE 0158

90 21 977 - GA 1430.520
Edition 06 - July 2018
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Subject to alteration