



00121 844 eps

Dla własnego bezpieczeństwa

Należy przestrzegać instrukcji obsługi! Każde użytkowanie filtra zakłada dokładną znajomość i przestrzeganie tej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi zastosowanej części twarzowej (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 lub X-plore 5500¹⁾). Filtry oddechowe przeznaczone są wyłącznie do opisanego użytku.

Opis

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje filtry cząstek stałych Pad, filtry wstępne, otwarte filtry cząstek stałych (X-plore Pure i X-plore Pure Odour), filtry cząstek stałych, filtry gazowe oraz filtry zespolone, zebrane pod wspólną nazwą filtrów X-plore Bajonett.

Filtry cząstek stałych, filtry cząstek stałych X-plore Pure oraz filtry cząstek stałych Pad stosuje się w celu ograniczenia zawartości szkodliwych cząstek stałych we wdychanym powietrzu.

Filtry cząstek stałych X-plore Pure można zakładać na filtry gazowe za pomocą adaptera Pure albo mocować bezpośrednio na masce.

Filtry cząstek stałych Pad można zakładać na filtry gazowe za pomocą nakładek Pad lub mocować za pomocą płytki Pad i nakładki Pad bezpośrednio na masce.

Filtry wstępne służą do ochrony filtra cząstek stałych filtra zespolonego przed silnym zanieczyszczeniem (np. spowodowanym natryskiem farby, wiórami itp.). Filtry wstępne nie nadają się do ochrony przed większymi pyłami.

Filtry cząstek stałych X-plore Pure Odour filtrują z wdychanego powietrza nie tylko cząstki stałe, ale również nieprzyjemne zapachy gazów organicznych i oparów, jak również kwaśnych gazów (np. dwutlenku siarki, chlorowodoru, chloru). Nie należy dopuszczać do przekraczania w miejscu pracy dopuszczalnych wartości granicznych obowiązujących dla tych substancji, w przeciwnym razie konieczne będzie zastosowanie odpowiednich filtrów gazowych. Filtry cząstek stałych X-plore Pure Odour mocuje się bezpośrednio na masce.

Filtry gazowe stosuje się w celu ograniczenia we wdychanym powietrzu zawartości określonych oparów i gazów.

Filtry zespolone stosuje się wtedy, gdy mogą występować zarówno cząstki stałe i opary.

Przeznaczenie

Filtry X-plore Bajonett w połączeniu z półmaskami Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) lub maskami pełnymi (X-plore 5500) tworzą aparat filtrujący. Urządzenia filtrujące filtrują z wdychanego powietrza gazy, opary i cząstki z zachowaniem różnych wartości granicznych.

Przydatnymi materiałami w dokonaniu wyboru właściwego filtra może być obszerna lista substancji niebezpiecznych przechowywana w bazie danych Dräger Voice (patrz www.draeger.com/voice).

1) X-plore® jest marką zastrzeżoną przez firmę Dräger

Dopuszczenia

Filtry oddechowe są dopuszczone zgodnie z:

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

Deklaracja zgodności: patrz www.draeger.com/product-certificates

Ograniczenia w zastosowaniu

- Nie stosować filtrów w atmosferze wzbogacanej tlenem.
- W zależności od rodzaju konstrukcji filtry oddechowe Dräger mogą przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem być wykorzystywane również w obszarach oznaczonych jako strefa 1 i 2 lub 21 i 22.
- Nie używać aparatów filtrujących w przypadku trudno wykrywalnych substancji szkodliwych (bezzapachowych, bezsmakowych, nie wywołujących podrażnienia oczu i dróg oddechowych).
- Filtry cząstek i kombinowane chronią przed wnikaniem cząstek radioaktywnych. Nie zapewniają one jednak ochrony przed promieniowaniem cząstek radioaktywnych ani przed szkodami spowodowanymi promieniowaniem.

Objaśnienie symboli



Uwaga! Przestrzegać instrukcji obsługi



Okres przechowywania do ...



Zakres temperatury podczas przechowywania



Maksymalna wilgotność podczas przechowywania



Zawsze stosować dwa filtry tego samego typu.

R Oznaczenie symbolem „R” informuje, że wykazano dodatkowymi badaniami wg EN 143:2000/A1:2006, że filtr cząstek stałych lub element filtra zespolonego zatrzymujący cząstki stałe nadaje się do ponownego wykorzystania po ekspozycji na aerozole (wykorzystanie na wielu zmianach).

NR Znak „NR” oznacza, że w wyniku dodatkowych badań zgodnych z normą EN 143:2000/A1:2006 dowiedziono, że filtr cząstek stałych wzgl. element filtra zespolonego może być użytkowany wyłącznie na maksymalnie jednej zmianie w pracy.

D Test na zatkanie pyłem dolomitowym zgodnie z normą EN 14387 zakończył się pomyślnie.

Warunki użytkowania

Przy użytkowaniu aparatów filtrujących obowiązują normy EN 529 oraz EN 14 387 i EN 143:2000/A1:2006, a także odpowiednie normy krajowe. Użytkownik aparatu filtrującego musi być przeszkolony w zakresie użytkowania oraz spełniać kryteria zdadności do stosowania ochrony dróg oddechowych.

Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących stosowania aparatów filtrujących (w Niemczech np. DGUV-R 112-190, w Australii i Nowej Zelandii np. AS/NZS 1715:2009).



OSTRZEŻENIE

Nie należy stosować aparatu filtrującego, jeżeli jego przeznaczenie lub sposób zastosowania są niejasne. Podczas użytkowania należy przestrzegać następujących wskazówek.

W przeciwnym razie mogłoby to doprowadzić do poważnych obrażeń użytkownika, a nawet do śmierci.

- Konieczna jest znajomość warunków otoczenia (w szczególności rodzaju i stężenia substancji szkodliwych).
- Zawartość tlenu w powietrzu otoczenia nie może być niższa od następujących wartości granicznych:
17 % obj. w Europie za wyjątkiem Holandii, Belgii, Wielkiej Brytanii
19 % obj. w Holandii, Belgii, Wielkiej Brytanii, Australii, Nowej Zelandii.
W innych krajach należy przestrzegać odpowiednich krajowych przepisów!
- Należy zagwarantować, że atmosfera otoczenia nie pogorszy się.
- Nie używać aparatów filtrujących w niewentylowanych zbiornikach, rowach, kanałach itp.
- Sprawdzić przydatności filtra: kolor rozpoznawczy, oznakowanie, data ważności.
- Sprawdzić konieczność zastosowania innego wyposażenia ochrony osobistej i jego kompatybilność.
- Filtry gazowe nie chronią przed cząstkami stałymi! Filtry cząstek stałych nie chronią przed gazami i oparami! W razie wątpliwości użyć filtra zespolonego!
- Szkodliwe gazy, które są cięższe od powietrza, mogą gromadzić się w dużych stężeniach w pobliżu podłoża.
- W przypadku niskowrzących związków organicznych (punkt wrzenia ≤ 65 °C) należy przestrzegać specjalnych zasad użytkowania (w Niemczech np. DGUV-R 112-190) oraz granic zastosowania!
- Nie używać uszkodzonych filtrów oddechowych ani filtrów z uszkodzonego worka.
- Nie używać filtrów, których data ważności została przekroczona (dane na banderoli filtra).
- Wymieniaj zawsze oba filtry w komplecie. Oba filtry muszą pochodzić z tego samego opakowania, czyli muszą być tego samego typu i tej samej klasy (np. A1-P3).

- Przy ponownym wykorzystaniu filtrów oddechowych upewnić się, że ponowne wykorzystanie jest dozwolone, a także że nie upłynął już pozostały okres użytkowania.
- Podczas używania filtrów cząstek stałych chroniących przed cząstkami substancji radioaktywnych, obecnymi w powietrzu niebezpiecznymi substancjami biologicznymi i enzymami należy sprawdzić możliwość ponownego użycia; w razie wątpliwości zwrócić się do firmy Dräger.
- Parę filtrów, ważącą powyżej 300 g można używać wyłącznie do masek pełnotwarzowych (patrz tabela 1).

Tabela 1:

Typ filtra	Nazwa	Nr kat.	Filtra bez akcesoria	Dodatkowo filtr wstępny	Dodatkowo Pad filtr cząstek stałych	Dodatkowo Pure filtr cząstek stałych
Filtry gazowe (para)						
	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
Filtry cząstek stałych (para)						
	P3 R	6738011	X			
	Pad P1	6738001	X			
	Pad P2	6738002	X			
	X-plore Pure P2 R	6738353	X			
	X-plore Pure P3 R	6738354	X			
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X			
Filtry zespolone (para)						
	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: można używać z półmaską X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 lub maską pełnotwarzową X-plore 5500
- O: można używać tylko z maską pełnotwarzową X-plore 5500

Kryteria wyboru aparatów filtrujących (zgodnie z niemiecką dyrektywą DGUV-R 112-190)

Tabela 2: Wybór aparatów filtrujących

Urządzenie filtrujące	Wielokrotność ¹⁾ wartości granicznej ²⁾
Pół- / ćwierćmaska z filtrem P1	4
Pół-/ćwierćmaska z filtrem P2	10
Maska pełnotwarzowa z filtrem P2	15
Pół- / ćwierćmaska z filtrem P3 ³⁾ , filtr gazowy ⁴⁾	30
Maska z filtrem P3, filtr gazowy ⁴⁾	400

- 1) W aparatach filtrujących z filtrem zespolonym obowiązują wielokrotności danej wartości granicznej dla elementu filtra gazu lub cząstek stałych, przy czym każdorazowo obowiązuje wartość ostrzejsza.
- 2) Możliwość zmian przez krajowe przepisy.
- 3) Dotyczy Australii i Nowej Zelandii (SAI Global): filtry P3 zapewniają ochronę P3 tylko przy zastosowaniu w połączeniu z maskami pełnotwarzowymi. W połączeniu z półmaskami zapewniają one ochronę, taką jak filtry P2 bez ograniczenia zastosowania.
- 4) O ile nie przekroczone zostanie najwyższe dopuszczalne stężenie gazu (patrz tabela 2 i 3).

Tabela 3: Filtr gazowy

Typ	Barwa rozpoznawcza	Główny zakres zastosowania	Klasa	Najwyższe dopuszczalne stężenie ¹⁾
A	brązowa	Gazy organiczne i opary z punktem wrzenia >65 °C	1	1000 ml/m ³ (0,1 % obj.)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 % obj.)
B	szara	Gazy i opary nieorganiczne, np. chlor, siarkowodór, kwas cyjanowodorowy (kwas pruski) – nie chroni przed tlenkiem węgla	1	1000 ml/m ³ (0,1 % obj.)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 % obj.)
E	żółta	Dwutlenek siarki, chlorowodorek (chlorowodór) i pozostałe gazy kwaśne	1	1000 ml/m ³ (0,1 % obj.)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 % obj.)
K	zielona	Amoniak i organiczne pochodne amoniaku	1	1000 ml/m ³ (0,1 % obj.)
			2	5000 ml/m ³ (0,5 % obj.)
Hg-P3 ²⁾	czerwono-biała	Rtęć	–	

- 1) Możliwość zmiany przez krajowe przepisy.
- 2) Maksymalny okres użytkowania 50 godzin (wg normy EN 14 387, oznakowanie: Hg-P3: maks. 50 h).

Tabela 4: Filtr cząstek stałych

Typ	Barwa rozpoznawcza	Klasa	Wydajność filtracji	Ograniczenia
P	biała	1	niska	Nie chroni przed związkami rakotwórczymi i radioaktywnymi, obecnymi w powietrzu biologicznymi substancjami niebezpiecznymi, sklasyfikowanymi jako grupa ryzyka 23, oraz enzymami
		2	średnia	Nie chroni przed substancjami radioaktywnymi, występującymi w powietrzu biologicznymi substancjami niebezpiecznymi 3. grupy ryzyka i enzymami.
		3	wysoka	Dotyczy Australii i Nowej Zelandii (SAI Global): filtry P3 zapewniają ochronę P3 tylko przy zastosowaniu w połączeniu z maskami pełnotwarzowymi. W połączeniu z półmaskami zapewniają one ochronę, taką jak filtry P2 bez ograniczenia zastosowania.

Użytkowanie

Należy ostrożnie obchodzić się z filtrem oddechowym: unikać uderzeń, upadków filtra itd.! Otworzyć worek dopiero krótko przed użytkowaniem. Nie wiercić w filtrze oddechowym ostro zakończonymi przedmiotami. Dokładnie połącz filtr oddechowy z częścią twarzową. Filtry oddechowe i części twarzowe używać zawsze tylko w podanych kombinacjach (patrz tabela 1).

Stosowanie dwóch filtrów (odkryte filtry cząstek stałych, filtry cząstek stałych, filtry gazowe lub filtry zespolone) (patrz rys. A)

- Ustawić filtry (1) – **zaznaczeniem kreskowym naprzeciwko!** – i zaryglować do oporu (2), przekręcając filtr w dół do wyczuwalnego zatrzaśnięcia (**oznakowanie kreskowe nad końcem strzałki!**).

Wykręcenie filtra następuje w przeciwnym kierunku.



OSTRZEŻENIE

Nie wkładać przyłącza bagnetu jednostronnie! Podczas ryglowania filtr musi być prosto włożony!

Przymocuj filtr cząstek stałych Pad (na filtrze gazowym lub na płytce Pad) (patrz rys. B)

- Włożyć filtr cząstek stałych Pad do nakładki Pad (opis widoczny z zewnątrz) i wcisnąć z każdej strony **(1)**.
- Zatrzasnąć nakładkę Pad z filtrem cząstek stałych Pad na filtrze gazowym lub płytce Pad **(2)**.
Upewnić się, że pozycja filtra cząstek stałych nie ulegnie zmianie podczas zastosowania.

Zamocować filtr wstępny (na filtrze zespolonym) (patrz rys. C)

- Położyć filtr wstępny na pokrywkę **(1)**.
- Najpierw wcisnąć szerszą stronę filtra zespolonego w pokrywkę filtra wstępnego. Następnie wcisnąć węższą stronę filtra zespolonego w pokrywkę **(2)**.
Upewnij się, by krawędź pokrywy filtra wstępnego zatrzasnęła się dookoła w filtrze zespolonym, oraz by filtr wstępny zakrywał górę filtra zespolonego.

Zamocować filtr cząstek stałych X-plore (na filtrze gazowym) (patrz rys. D i E)

- Węższą stroną adaptera Pure założyć na filtr gazowy **(1)**.
- Za pomocą obu opuszków kciuka ustawić adapter Pure symetrycznie na filtrze gazowym, aż szersza część adaptera Pure zablokuje się na filtrze gazowym **(2)**.
- Krawędź adaptera Pure wcisnąć dookoła w filtr gazowy.



OSTRZEŻENIE

Podczas łączenia zwracać uwagę, żeby poszczególne elementy nie uległy zagięciu. Jeżeli krawędź adaptera Pure nie przylega symetrycznie do filtra gazowego, odłączyć od siebie oba elementy i powtórzyć procedurę od początku.

W przeciwnym razie nie będzie pewności szczelności połączenia i filtr może nie zapewnić pełnej ochrony.

- Ustawić oznaczenia na filtrze cząstek stałych X-plore Pure i adapterze Pure **(3)**.
- Filtr cząstek stałych X-plore Pure wkręcić do oporu w adapter Pure w kierunku pokazywanym przez strzałkę **(4)**. By nie spowodować zagięcia, przy wkręcaniu nie chwytać za bok, tylko tak, jak pokazano na rysunku E.
- Sprawdzić, czy krawędź adaptera Pure przylega szczelnie do filtra gazowego na całym obwodzie.



WSKAZÓWKA

W celu rozłączenia chwycić adapter Pure po prostej stronie i ściągnąć z filtra gazowego.

Okres trwałości

Podanie ogólnie obowiązujących wartości dla okresu trwałości nie jest możliwe, ponieważ w znacznym stopniu zależą one od warunków zewnętrznych, np. rodzaju i stężenia szkodliwej substancji, zapotrzebowania na powietrze osoby używającej sprzętu, wilgotności i temperatury powietrza.

- Filtry gazowe należy wymieniać najpóźniej w przypadku zauważenia przez użytkownika przebiccia (wyczuwalny zapach, smak lub podrażnienia).
- Filtry cząstek stałych, odkryte filtry cząstek stałych, filtry cząstek stałych Pad lub filtry wstępne należy wymieniać w przypadku wyraźnie utrudnionego oddechu. W przypadku używania filtrów wstępnych może w krótkim czasie dojść do nieprzyjemnego uczucia zwiększonego oporu podczas oddychania. W takim wypadku należy natychmiast wymienić filtry wstępne.
- Filtry zespolone należy wymieniać w przypadku stwierdzenia przebiccia i/lub utrudnionego oddychania.

Przechowywanie

Filtry należy przechowywać w pomieszczeniach o normalnej wilgotności (<90 % wilg. wzgl.) i temperaturze (od -10 °C do 55 °C) oraz w czystym powietrzu. Maksymalny czas magazynowania użytych filtrów wynosi 6 miesięcy, o ile filtr po użyciu trafi do szczelnie zgrzanego opakowania.

Trwałość podczas przechowywania może ulec pogorszeniu, jeżeli filtry będą przechowywane w innych warunkach.

Utylizacja

Filtry oddechowe należy oddawać do utylizacji jako odpady niebezpieczne z zachowaniem obowiązujących lokalnych przepisów o usuwaniu odpadów.