Respiratori per gas e vapori Serie 4000

Bollettino Tecnico



Caratteristiche

L'innovativa Serie 3M 4000 comprende respiratori per la protezione da gas, vapori e polveri costruiti in un'unica struttura monoblocco. I respiratori 3M Serie 4000 incorporano due valvole di inalazione e due filtri a carbone attivo, a bassa resistenza respiratoria, che non richiedono manutenzione. La valvola parabolica, di nuova concezione, riduce la resistenza respiratoria e previene la formazione di calore all'interno del respiratore. Inoltre, la struttura monoblocco evita all'operatore errori di assemblaggio e facilita la scelta del respiratore, rendendo la protezione delle vie respiratorie più facile da gestire. Un sacchetto in alluminio, ermeticamente sigillato, protegge il respiratore prima dell'uso e previene la formazione di umidità e la contaminazione del carbone. In aggiunta, è disponibile il prefiltro di protezione 3M 400 che serve per prolungare la durata dei filtri dei respiratori 4251 o 4255 durante le operazioni di verniciatura.

Applicazioni

MODELLO	**RISCHIO**	**SETTORI DI IMPIEGO**
4251/4255 (FFA1P2D/ (FFA2P3D)	Vapori organici e polveri	- Operazioni di verniciatura (a seconda delle condizioni d'uso) - Industria automobilistica - Produzione di impianti industriali - Lavorazione delle scarpe e concerie - Produzione di elettrodomestici - Industria aeronautica - Cantieri navali - Industria metalmeccanica - Industria chimica - Produzione ed uso di inchiostri e coloranti - Produzione ed uso di adesivi - Produzione di pitture e vernici - Produzione ed uso di resine
4277 (FFABE1 P3D)	Vapori organici, gas inorganici, gas acidi e polveri	Come per la 4251 più: - Processi elettrolitici - Operazioni di pulizia con acidi - Operazioni di decappaggio - Incisione di metalli
4279 (FFABEK1 P3D)	Vapori organici e inorganici, gas acidi, ammoniaca e polveri	Come per la 4277 più: - Produzione e manutenzione di impianti refrigeranti - Industria agro-chimica

Approvazioni

- I respiratori 3M Serie 4000 sono omologati secondo la Norma Europea EN405:2002, relativa ai facciali filtranti antigas.
- I respiratori sono marcati CE.

Materiali

I respiratori sono stati realizzati con i seguenti materiali:

• Facciale	-	Elastomero termoplastico
• Bardatura	-	Polipropilene/cotone elasticizzato
• Parti in plastica	-	Polipropilene
• Filtro per gas e vapori	-	Carbone attivo
• Filtro antipolvere	-	Polipropilene
• Valvola di esalazione	-	Gomma siliconica
• Valvola di inalazione	-	Gomma naturale

Peso del dispositivo: massimo 300 g

Prove di certificazione

I respiratori hanno superato le prove previste dalla Norma Europea EN405:2002 per le diverse classi di protezione. Le principali prove previste sono:

- Tenuta del respiratore
- Infiammabilità
- Resistenza respiratoria
- Prestazione dei filtri

Secondo quanto previsto dalla Norma:

- Il respiratore 4251 (FFA1P2D) fornisce protezione da vapori organici (con punto di ebollizione superiore a 65°C) fino a 10 x TLV (Concentrazione Media Ponderata nel Tempo) o 1000 ppm (parti per milione), considerando come limite il valore inferiore, e 10 x TLV del particolato.

- Il respiratore 4255 (FFA2P3D) fornisce protezione da vapori organici (con punto di ebollizione superiore a 65°C) fino a 10 x TLV o 5000 ppm, considerando come limite il valore inferiore, e 50 x TLV del particolato.

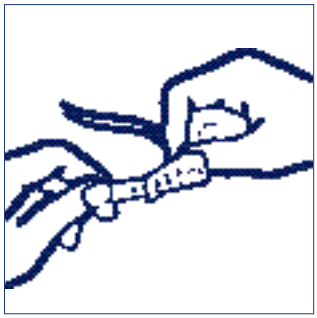
- Il respiratore 4277 (FFABE1P3D) fornisce protezione da vapori organici (con punto di ebollizione superiore a 65°C), inorganici e gas acidi fino a 10 x TLV o 1000 ppm, considerando come limite il valore inferiore, e 50 x TLV del particolato.

- Il respiratore 4279 (FFABEK1P3D) fornisce protezione da vapori organici (con punto di ebollizione superiore a 65°C), inorganici, gas acidi e ammoniaca fino a 10 x TLV o 1000 ppm, considerando come limite il valore inferiore, e 50 x TLV del particolato.

3M Respiratori per gas e vapori Serie 4000

Istruzioni per l'indossamento

Seguire attentamente le istruzioni per l'indossamento ogni volta che si usa il respiratore.



1. Regolare la lunghezza delle fascette superiori della bardatura congiungendo le opposte estremità e inserendo il bottone nella linguetta perforata alla lunghezza necessaria. Fare la stessa operazione con le fascette inferiori.



2. Posizionare il respiratore davanti al volto, appoggiandolo sul naso, e poi tirare la bardatura sopra la testa. Se necessario, togliere il respiratore e risistemare la bardatura fino ad ottenere una tenuta confortevole e ripetere l'operazione n° 2.



3. Prendere gli elastici inferiori con le mani, portarli dietro al collo ed agganciarli.



4. Tirare lateralmente per prime le fascette superiori fino ad ottenere una tenuta confortevole e sicura. Tirare gli elastici inferiori nello stesso modo. (La tensione degli elastici può essere ridotta, senza togliere il respiratore dalla testa, premendo sul lato interno della fibbia.)



5. Eseguire la prova di tenuta a pressione positiva. Coprire con il palmo della mano la valvola di esalazione ed espirare. Se il facciale si gonfia leggermente e non si avvertono perdite d'aria tra il viso ed il bordo di tenuta, significa che il respiratore è stato indossato correttamente. Se viene avvertita una perdita d'aria, aggiustare la posizione del respiratore e/o la tensione degli elastici. Ripetere la prova di tenuta. Se non ottenete la tenuta necessaria, non entrate nell'area contaminata. Avvertite il vostro supervisore.

***Nota** - non utilizzare in presenza di barba o basette lunghe che non permettono il contatto diretto tra il volto ed il bordo di tenuta del respiratore*

Limiti di utilizzo

1. Questo respiratore non fornisce ossigeno. Non usare in ambienti con livello di ossigeno inferiore al 19,5%.
2. Non utilizzare quando i contaminanti sono in concentrazioni immediatamente pericolose per la salute e la vita, sconosciute, o hanno scarse proprietà di avvertimento (come odore o sapore).
3. Non utilizzare per la protezione da vapori organici con punto di ebollizione inferiore a 65°C.
4. Non alterare o modificare il respiratore.
5. Non utilizzare il respiratore in presenza di barba o basette lunghe che non permettono il contatto diretto tra il volto ed il bordo di tenuta.
6. Non utilizzare per la protezione da contaminanti in concentrazioni che generano calore.
7. Non utilizzare i respiratori come dispositivi di emergenza.
8. Abbandonare immediatamente l'area di lavoro se:

a) il respiratore risulta danneggiato
b) la respirazione diventa difficoltosa
c) si avvertono vertigini o senso d'angoscia
d) si avverte l'odore o il sapore del contaminante o senso di irritazione.

Pulizia e Manutenzione

Se il respiratore Serie 4000 viene utilizzato per più di un turno di lavoro, deve essere pulito alla fine di ogni turno e riposto nell'apposito sacchetto tra un turno e l'altro. Il bordo di tenuta del respiratore Serie 4000 si pulisce passando delicatamente un panno inumidito con acqua tiepida e sapone (la temperatura dell'acqua deve essere inferiore a 40°C) e lasciandolo asciugare a temperatura ambiente.
Il prodotto NON DEVE essere immerso nell'acqua durante la pulizia. In alternativa, per la pulizia del bordo di tenuta possono essere utilizzate le salviette detergenti 3M 105.

3M ITALIA S.p.A.
Prodotti per la Sicurezza sul Lavoro

Via San Bovio, 3
Loc. San Felice
20090 - SEGRATE (MI)
Tel.: 02/70351 Fax: 02/7035.2383

Numero verde 3M per informazioni tecniche sui dispositivi di protezione individuale: 800-012410
(attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 10:00 alle ore 12:00 e dalle ore 14:00 alle ore 16:00)