

3M™ Aura™ respiratori per particolato Serie 9400+

Scheda tecnica

Descrizione

I 3M™ Aura™ respiratori antiparticolato Serie 9400+ soddisfano i requisiti della norma europea EN 149:2001+A1: 2009, respiratori a facciale filtrante per la protezione dal particolato. Forniscono una protezione respiratoria efficace per l'uso in settori in cui i lavoratori sono esposti a particelle solide (polvere) e/o particelle liquide non volatili. Non includono graffette o altri componenti staccabili di piccole dimensioni. Colore distinguibile (blu brillante) per assicurare un rapido riconoscimento durante la ricerca.

Applicazioni

Questi respiratori sono adatti per l'uso in concentrazioni di particelle solide (polvere) e/o particelle liquide non volatili fino ai seguenti limiti:

Modello	EN 149+A1 Classificazione	Valvola di espirazione	Fattore di protezione nominale (FPN)
9422+	FFP2 NR D	Con valvola	12
9432+	FFP3 NR D	Con valvola	50

*Molti Paesi applicano Fattori di protezione assegnati (Assigned Protection Factor, APF) che riducono le concentrazioni massime di particelle in cui questi prodotti possono essere utilizzati. Consultare le normative nazionali e la EN 529:2005.

La protezione respiratoria è efficace solo se il prodotto è correttamente selezionato, indossato e utilizzato per tutto il tempo in cui l'utilizzatore è esposto alle sostanze pericolose.

Standard

I prodotti sono classificati secondo le prestazioni di efficacia, massima perdita totale verso l'interno (FFP1, FFP2 e FFP3), usabilità e resistenza all'intasamento.

I test delle prestazioni in questa norma includono penetrazione del filtro, test di esposizione prolungata (intasamento), infiammabilità, resistenza respiratoria e perdita totale verso l'interno. I prodotti riutilizzabili sono inoltre sottoposti a test obbligatori per la pulizia, la conservazione e la resistenza all'intasamento (l'intasamento è facoltativo per i prodotti non riutilizzabili). Una copia completa della norma EN 149:2001+A1:2009 è disponibile per l'acquisto presso il proprio organismo di standardizzazione nazionale.

Penetrazione del filtro

La penetrazione del filtro, iniziale e dopo intasamento con 120 mg di NaCl* e olio di paraffina, non deve superare i seguenti limiti:



Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Massima penetrazione del filtro
FFP2	6%
FFP3	1%

*L'intasamento con NaCl può essere interrotto se si osserva che la penetrazione del filtro durante l'intasamento diminuisce.

Perdita totale verso l'interno

Dieci soggetti eseguono cinque esercizi di prova mentre indossano il respiratore. Di ogni soggetto viene misurata, per ciascun esercizio, la perdita totale verso l'interno del respiratore dovuta a perdita di tenuta del facciale, penetrazione del filtro e perdita della valvola. La perdita media totale verso l'interno della singola persona, in 8 soggetti su 10, non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Massima perdita totale verso l'interno
FFP2	8%
FFP3	2%

Resistenza respiratoria

La resistenza respiratoria del respiratore viene testata durante l'inalazione (flusso continuo) e l'espirazione (flusso ciclico). La resistenza respiratoria dei respiratori non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Massima resistenza respiratoria		
	Inalazione a 30 l/min	Inalazione a 95 l/min	Espirazione a 160 l/min
FFP2	0,7 mbar	2,4 mbar	3,0 mbar
FFP3	1,0 mbar	3,0 mbar	3,0 mbar

Intasamento

Il test di intasamento è facoltativo per i respiratori monouso (NR). Per i respiratori riutilizzabili (R) questo test è obbligatorio. I respiratori sono esposti a una quantità molto elevata di polvere di Dolomite che tenderà a intasare il filtro. Dopo essere stati esposti alla quantità di polvere richiesta, la resistenza respiratoria dei respiratori non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+ A1:2009	Massima resistenza respiratoria	
	Inalazione a 95 l/min	Inalazione a 160 l/min
FFP2	5,0 mbar (respiratore con valvola)	3,0 mbar (respiratore con valvola)
	4,0 mbar (respiratore senza valvola)	
FFP3	7,0 mbar (respiratore con valvola)	3,0 mbar (respiratore con valvola)
	5,0 mbar (respiratore senza valvola)	

Infiammabilità

I respiratori testati sono montati su una testa metallica che ruota con una velocità lineare di 60 mm/s. I respiratori vengono fatti passare a meno di 20 mm dalla punta della fiamma di un bruciatore a propano a 800 °C (±50 °C). Il respiratore non deve bruciare o continuare a bruciare entro 5 secondi dall'allontanamento dalla fiamma.

Componenti e materiali

Per la produzione dei 3M™ Aura™ respiratori antiparticolato Serie 9400+ sono utilizzati i seguenti materiali:

Componente	Materiale
Elastici	Elastomero termoplastico
Schiuma di tenuta stringinaso	Poliuretano
Stringinaso	Alluminio
Filtro	Polipropilene
Valvola	Polipropilene
Valvola di espirazione	Poliisoprene

Questo prodotto non contiene componenti in lattice di gomma naturale.

Gamma prodotti



Prodotto	Peso tipico
3M™ Aura™ respiratori antiparticolato 9422+	15 g
3M™ Aura™ respiratori antiparticolato 9432+	18 g



Conservazione e trasporto

3M™ Aura™ respiratori antiparticolato serie 9400+ hanno una durata di conservazione di 5 anni dalla data di produzione. La data di scadenza è indicata sulla confezione e sul prodotto. Prima dell'uso iniziale, controllare sempre che il prodotto rientri all'interno del periodo di validità indicato (data di scadenza).

Il prodotto deve essere conservato in condizioni pulite e asciutte entro il seguente intervallo di temperatura: Da -20 °C a +25 °C con un'umidità relativa massima <80%. Quando si ripone o si trasporta il respiratore, rimuovere la piega dello stringinaso, allineare i lembi superiore e inferiore insieme prima di appiattire il lembo superiore. Conservare il respiratore nella confezione originale fornita.

Avvertenze e limitazioni

Assicurarsi sempre che il prodotto nella sua interezza sia:

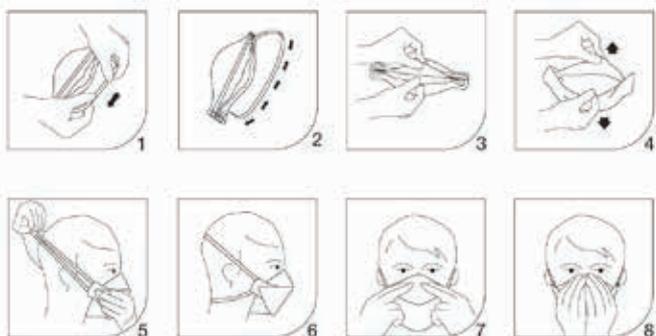
- Adatto all'applicazione;
 - Indossato correttamente;
 - Indossato durante tutti i periodi di esposizione;
 - Sostituito quando necessario.
- La selezione, la formazione, l'uso e la manutenzione appropriati sono essenziali affinché il prodotto contribuisca a proteggere chi lo indossa da specifici agenti inquinanti presenti nell'aria.
 - La mancata osservanza di tutte le istruzioni sull'uso di questi prodotti per la protezione respiratoria e/o il mancato utilizzo corretto del prodotto completo durante l'intero periodo di esposizione può influire negativamente sulla salute di chi lo indossa e causare malattie gravi o mortali o invalidità permanente.
 - Per definire l'idoneità e l'uso corretto del prodotto attenersi alla normativa locale e fare riferimento a tutte le informazioni fornite. Per ulteriori informazioni, contattare un professionista della sicurezza/rappresentante 3M.
 - Prima dell'uso, l'utilizzatore deve essere addestrato all'uso del prodotto completo in conformità con le norme/le linee guida applicabili in materia di salute e sicurezza.
 - Questi prodotti non contengono componenti in lattice di gomma naturale.
 - Questi prodotti non proteggono da gas/vapori come la glutaraldeide.
 - Non usare in atmosfere contenenti meno del 19,5 % di ossigeno. (Definizione 3M. I singoli paesi possono applicare i propri limiti alla carenza di ossigeno. Chiedere consulenza in caso di dubbio).
 - Non utilizzare per la protezione respiratoria contro contaminanti atmosferici/concentrazioni sconosciuti o immediatamente pericolosi per la vita e la salute (IDLH).
 - **Non utilizzare in caso di barbe o altri peli del viso che potrebbero inibire il contatto tra il viso e il prodotto impedendo così una buona tenuta.**
 - Abbandonare immediatamente l'area contaminata se:
 - a. La respirazione diventa difficoltosa.
 - b. si percepiscono vertigini o altri malori,
 - c. Il respiratore viene danneggiato
 - d. Si sente il sapore o l'odore dei contaminanti o si percepisce irritazione.
 - Gettare e sostituire il respiratore se viene contaminato da sangue o altro materiale infettivo, se è danneggiato, se la resistenza respiratoria diventa eccessiva o alla fine di un turno.

- Non alterare, non modificare, non pulire o riparare questo respiratore.
- In caso di utilizzo previsto in atmosfere esplosive, contattare 3M.
- Prima dell'uso iniziale, controllare sempre che il prodotto rientri nel periodo di validità indicato.

Istruzioni di indossamento

Prima di indossare il dispositivo, assicurarsi che le mani siano pulite. Tutti i componenti del respiratore devono essere ispezionati per rilevare eventuali danni prima di ogni utilizzo.

1. e 2. Pre-allungare su tutta la lunghezza ciascun elastico tirando a intervalli di 3 cm tra le due mani.
3. Con il rovescio rivolto verso l'alto e, utilizzando la linguetta, separare i lembi superiore e inferiore fino ad ottenere una forma a conchiglia. Piegare leggermente lo stringinaso al centro.
4. Assicurarsi che entrambi i lembi siano perfettamente aperti.
5. Tenere il respiratore a coppa in una mano con il lato aperto rivolto verso il viso. Prendere entrambi gli elastici nell'altra mano. Tenere il respiratore sotto il mento, con lo stringinaso verso l'alto e posizionare gli elastici sopra la testa.
6. Posizionare l'elastico superiore sulla parte alta del capo e l'elastico inferiore sotto le orecchie. Gli elastici non devono essere attorcigliati né incrociati. Regolare i lembi superiore e inferiore per una vestibilità comoda, assicurandosi che non siano piegati.
7. Con entrambe le mani modellare lo stringinaso intorno al setto nasale per assicurare una buona aderenza e tenuta. Modellare lo stringinaso con una sola mano può causare una diminuzione dell'efficienza delle prestazioni del respiratore.
8. Prima di accedere all'area di lavoro è necessario controllare la tenuta sul viso del respiratore tramite la prova di indossamento



AVVISO IMPORTANTE

L'utilizzo del prodotto 3M descritto nel presente documento presuppone che l'utilizzatore abbia già avuto precedenti esperienze con questo tipo di prodotto e che lo stesso venga utilizzato da un professionista competente. Prima di qualunque utilizzo di questo prodotto, si consiglia di effettuare alcune prove per assicurarsi che offra buone prestazioni nell'ambito dell'applicazione per la quale si intende adoperarlo.

Tutte le informazioni e i dettagli specifici contenuti nel presente documento si riferiscono a questo determinato prodotto 3M e non possono essere applicati ad altri prodotti o ambienti. Qualunque azione o utilizzo di questo prodotto non conforme al presente documento si intende a rischio dell'utilizzatore.

Personal Safety Division
3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello MI
Italia
E-mail: 3Msicurezza@mmm.com
www.3Msicurezza.it

Controllo della tenuta

1. Coprire la parte frontale del respiratore con entrambe le mani facendo attenzione a non modificarne la tenuta.
2. (a) respiratore SENZA VALVOLA - ESPIRARE con decisione; (b) respiratore CON VALVOLA - INALARE con decisione;
3. Se si percepiscono perdite d'aria intorno al naso, regolare nuovamente lo stringinaso per eliminarle. Ripetere la prova di indossamento di cui sopra.
4. Se si percepiscono perdite d'aria lungo i bordi del respiratore, regolare la posizione degli elastici per eliminarle. Ripetere la prova di indossamento di cui sopra.

Se NON SI RIESCE a ottenere una tenuta appropriata, NON entrare nell'area contaminata. Consultare il proprio supervisore.

Gli utilizzatori devono essere sottoposti a un test di verifica della tenuta (Fit Test) in conformità ai requisiti nazionali.

Per informazioni sulle procedure di validazione della tenuta, contattare 3M.

Smaltimento

I prodotti contaminati devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi in conformità con le normative nazionali

Marchatura

NR = Non riutilizzabile (solo per un turno)

D = Soddisfa il requisito di intasamento



Data di scadenza. Formato data: AAAA/MM/GG



Intervallo di temperatura



Umidità relativa massima



Nome e indirizzo del produttore legale



Da smaltire in conformità con le normative locali

Approvazioni

3M™ Aura™ respiratori antiparticolato Serie 9400+ soddisfano i requisiti di prestazione della norma europea EN 149 per le semimaschere filtranti per la protezione dalle particelle. Il certificato e la dichiarazione di conformità sono disponibili sul seguente sito web: www.3M.com\Respiratory\certs

Prodotto nel Regno Unito, in uno stabilimento certificato ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007.

Si prega di riciclare. Stampato in Italia.
3M è un marchio commerciale di 3M Company.
Utilizzato su licenza da affiliate e sussidiarie 3M.
© 3M 2022. Tutti i diritti riservati. 9400+.2020.V1

