

3M™ Serie 4000+ Respiratori a semimaschera riutilizzabili

Bollettino Tecnico



Descrizione prodotto

I respiratori a semimaschera riutilizzabili 3M™ Serie 4000+ sono pronti all'uso e non richiedono manutenzione, progettati per una protezione efficace e confortevole contro rischi dovuti a gas, vapori e particolati.

Caratteristiche principali

- ▶ Semimaschera senza manutenzione
- ▶ Doppia valvola di inalazione e grandi filtri a carbone combinati con filtri antiparticolato, fissati in modo permanente.
- ▶ Facile da usare, non richiede assemblaggio, manutenzione o conservazione dei dati
- ▶ Prefiltro di protezione opzionale (400+)

Gamma prodotti e uso previsto

I respiratori a semimaschera riutilizzabili 3M™ Serie 4000+ sono disponibili in diverse varianti:

- ▶ 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D) offre protezione contro i vapori organici (con buone proprietà di avvertimento e p.eb. > 65°C), fino a 10 volte il limite di esposizione o 1000 parti per milione (ppm), a seconda del quale sia inferiore, e 12 volte il limite di esposizione per i particolati
- ▶ 3M™ 4255+ (FFA2P3 R D) offre protezione contro i vapori organici (con buone proprietà di avvertimento e p.eb. > 65°C), fino a 10 volte il limite di esposizione o 5000 ppm, a seconda di quale sia inferiore, e 50 volte il limite di esposizione per i particolati
- ▶ 3M™ 4277+ (FFABE1P3 R D) offre protezione contro i vapori organici (con buone proprietà di avvertimento e p.eb. > 65°C), gas acidi e inorganici fino a 10 volte il limite di esposizione o 1000 ppm, a seconda di quale sia inferiore, e fino a 50 volte il limite di esposizione per i particolati
- ▶ 3M™ 4279+ (FFABEK1P3 R D) offre protezione contro i vapori organici (con buone proprietà di avvertimento e p.eb. > 65°C), gas acidi e inorganici e ammoniaca fino a 10 volte il limite di esposizione o 1000 ppm, a seconda di quale sia inferiore e fino a 50 volte il limite di esposizione per i particolati



In figura: 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D)

Standard e approvazioni

I respiratori riutilizzabili 3M™ Serie 4000+ soddisfano i requisiti prestazionali della norma europea EN405:2001+A1:2009 relativa ai respiratori a semimaschera filtrante con valvola, per combinazioni di gas, vapori e particolato.

Il Certificato e la Dichiarazione di Conformità sono disponibili al seguente sito web www.3m.com\Respiratory\certs

Materiali

Componente	Materiale
Maschera	Elastomero termoplastico
Bardatura per il capo	Polipropilene
Elastici	Poliisoprene/cotone
Valvola di inalazione	Poliisoprene
Valvola di espirazione	Gomma siliconica
Corpo filtro per gas e vapore	Carbone attivo
Elemento filtro particolato	Polipropilene

In questi prodotti non sono intenzionalmente aggiunti materiali di origine animale

Limiti di utilizzo

1. Il respiratore non fornisce ossigeno. Non usare in atmosfere contenenti meno del 19,5% di ossigeno.
2. Non utilizzare per la protezione delle vie respiratorie in ambienti con contaminanti che hanno scarse proprietà di avvertimento o sono sconosciuti o immediatamente pericolosi per la vita e la salute (IDLH) o contro contaminanti che generano alte temperature per reazione con i filtri chimici.
3. Non usare in maniera scorretta, non alterare, non modificare o riparare questo prodotto.
4. Non usare con barba, baffi o altri peli sul viso in quanto impediscono il contatto diretto tra il viso e il bordo di tenuta del respiratore.
5. Non usare con concentrazioni sconosciute dei contaminanti.
6. Abbandonare l'area di lavoro immediatamente, controllare l'integrità del respiratore e sostituire la maschera se:
 - a. Si è danneggiato o si sospetta un danno.
 - b. La respirazione diventa difficile o si verifica un aumento della resistenza respiratoria.
 - c. Si percepiscono vertigini o altri malori.
 - d. Si percepisce l'odore o il sapore del contaminante o insorgono irritazioni.
7. Usare rigorosamente secondo quanto riportato nelle istruzioni d'uso del respiratore e dei filtri.

Per le restrizioni all'utilizzo complete consultare le istruzioni per l'uso del prodotto.

Durata di conservazione

Durata di conservazione*: 3 anni dalla data di produzione se mantenuto nelle condizioni di conservazione descritte sulla confezione.

*La durata di conservazione come sopra definita rimane indicativa e comunque come periodo massimo, in quanto soggetta a molteplici fattori esterni non controllabili. Non deve inoltre essere mai interpretata come una garanzia.

Avviso importante

L'uso del prodotto 3M, descritto in questo documento, presuppone che l'utilizzatore abbia una precedente esperienza con questo tipo di prodotto e che sarà usato da un professionista competente. Prima di qualsiasi utilizzo di questo prodotto, si consiglia di completare alcune prove per convalidare la prestazione del prodotto per l'applicazione prevista.

Tutte le informazioni e le specifiche contenute in questo documento sono inerenti al prodotto 3M specifico e non si applicano ad altri prodotti o ambienti. Qualunque azione o utilizzo di questo prodotto non conforme al presente documento si intende a rischio dell'utilizzatore.

L'osservanza delle informazioni e delle specifiche relative al prodotto 3M contenute nel presente documento non esonera l'utilizzatore dall'obbligo di osservare linee guida aggiuntive (norme e procedure di sicurezza). È necessario rispettare i requisiti operativi, in particolare in relazione all'ambiente e all'utilizzo di altri strumenti insieme a questo prodotto. Il gruppo 3M (che non ha la possibilità di controllare o verificare il rispetto di tali requisiti e norme) non è da ritenersi responsabile per le conseguenze di qualunque violazione delle presenti regole, che restano al di fuori del suo ambito decisionale e di controllo.

Le condizioni di garanzia per i prodotti 3M sono stabilite con i relativi contratti di vendita nonché con le clausole applicabili e obbligatorie, con l'esclusione di qualunque altra garanzia o compensazione.

La protezione delle vie respiratorie è efficace unicamente se il prodotto è correttamente selezionato, correttamente indossato e utilizzato per tutto il periodo di esposizione dell'utilizzatore agli agenti contaminanti per le vie respiratorie. 3M può essere di aiuto nella selezione dei prodotti e durante i training sull'indossamento e l'utilizzo corretti.

Per ulteriori informazioni su prodotti e servizi 3M, contattare 3M.

3M™ Maintenance-Free Reusable Half Mask 4000+ Series

Technical datasheet



Product description

The 3M™ Maintenance-Free Reusable Half Masks 4000+ Series are a range of ready-to-use, maintenance-free half face masks, designed for effective and comfortable protection against many gases, vapours and combination particulate hazards.

Key features

- ▶ Disposable, maintenance-free half mask
- ▶ Twin inhalation valves and large, bonded carbon filters with permanently attached particulate filters
- ▶ Easy to use as no need for assembly, maintenance or record keeping
- ▶ Optional overspray guard (400+)

Product range and intended use

The 3M™ Maintenance-Free Reusable Half Mask 4000+ Series come in a variety of different product options:

- ▶ 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D) provides protection against organic vapours (good warning properties and b.pt. > 65°C), up to 10x Workplace Exposure Limit (WEL) or 1000 parts per million (ppm), whichever is lower, and 10x WEL for particulates
- ▶ 3M™ 4255+ (FFA2P3 R D) provides protection against organic vapours (good warning properties and b.pt. > 65°C), up to 10x WEL or 5000 ppm, whichever is lower and 20 x WEL for particulates
- ▶ 3M™ 4277+ (FFABE1P3 R D) provides protection against organic vapours (good warning properties and b.pt. > 65°C), inorganic and acid gases up to 10x WEL or 1000 ppm, whichever is lower and 20x WEL for particulates
- ▶ 3M™ 4279+ (FFABEK1P3 R D) provides protection against organic vapours (good warning properties and b.pt. > 65°C), inorganic and acid gases and ammonia, up to 10x WEL or 1000 ppm, whichever is lower and 20x WEL for particulates



Pictured: 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D)

Standards and approval

The 3M™ Maintenance-Free Reusable Half Mask 4000+ Series meet the performance requirements of the European Standard EN 405:2001+A1:2009 for valved filtering half-mask respirators for gases, vapours and particulate combinations.

The Certificate and Declaration of Conformity available at the following website www.3m.com\Respiratory\certs
Declaration of conformity (DOC) available from www.3m.com\Respiratory\certs

Materials

Component	Material
Facemask	Thermoplastic elastomer
Head harness	Polyphenylene ether/polystyrene
Head strap	Polyisoprene/cotton
Inhalation valve	Polyisoprene
Exhalation valve	Silicone rubber
Gas and vapour filter body	Activated carbon
Particulate filter element	Polypropylene

Materials from animal origin are not intentionally added to these products

Key use limitation

1. This respirator does not supply oxygen. Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen.
2. Do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants that have poor warning properties or are unknown or immediately dangerous to life and health (IDLH) or against contaminants which generate high heats of reaction with chemical filters.
3. Do not misuse, alter, modify or repair this product.
4. Do not use with beards or other facial hair that prevent direct contact between face and edge of the respirator.
5. Do not use with unknown concentrations of contaminants.
6. Leave the work area immediately and check the integrity of the respirator and replace face mask if:
 - a. Damage has occurred or is apparent.
 - b. Breathing becomes difficult or increased breathing resistance occurs.
 - c. Dizziness or other distress occurs.
 - d. You taste or smell the contaminant or an irritation occurs.
7. Use strictly in accordance with respirator and filter user instruction leaflet.

For full use limitations please refer to the product user instructions.

Shelf life

Shelf life*: 3 years from production date when stored at storage conditions described on packaging.

*The shelf life as defined above remains indicative and maximum data, subject to many external and non-controllable factors. It may never be interpreted as a warranty.

Important notice

The use of the 3M product, described within this document assumes that the user has previous experience of this type of product and that it will be used by a competent professional. Before any use of this product, it is recommended to complete some trials to validate the performance of the product within its expected application.

All information and specification details contained within this document are inherent to this specific 3M product and would not be applied to other products or environments. Any action or usage of this product made in violation of this document is at the risk of the user.

Compliance to the information and specification relative to the 3M product contained within this document does not exempt the user from compliance with additional guidelines (safety rules, procedures). Compliance to operational requirements especially in respect to the environment and usage of tools with this product must be observed. The 3M group (which cannot verify or control those elements) would not be held responsible for the consequences of any violation of these rules which remain external to its decision and control.

Warranty conditions for 3M products are determined with the sales contract documents and with the mandatory and applicable clause, excluding any other warranty or compensation.

Respiratory Protection is only effective if it is correctly selected, fitted and worn throughout the time when the wearer is exposed to respiratory contaminants. 3M offers advice on the selection of products, and training in the correct fitting and usage.

For more information on 3M products and services please contact 3M.

3M™ Medias máscaras reutilizables de la serie 4000+

Ficha técnica

Descripción del producto

Las medias máscaras reutilizables de la serie 4000+ de 3M™ son una gama de dispositivos listos para utilizarse y que no necesitan mantenimiento alguno, diseñados para proteger de forma cómoda y efectiva contra gases, vapores y partículas nocivas.

Características principales

- ▶ Media máscara desechable y sin mantenimiento
- ▶ Doble válvula de inhalación y grandes filtros de carbono con filtros de partículas fijos
- ▶ Fácil de usar, ya que no necesita montaje, mantenimiento ni registros
- ▶ Prefiltro protector para aerosoles opcional (400+)

Gama de productos y uso previsto

Las medias máscaras reutilizables de la serie 4000+ de 3M™ están disponibles en varios formatos:

- ▶ El modelo 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D) protege contra vapores orgánicos (buenas propiedades de aviso y punto de ebullición superior a 65 °C), hasta 10 veces el límite de exposición o 1000 partes por millón (el valor que sea menor) y, en el caso de las partículas, hasta 12 veces el límite de exposición.
- ▶ El modelo 3M™ 4255+ (FFA2P3 R D) protege contra vapores orgánicos (buenas propiedades de aviso y punto de ebullición superior a 65 °C), hasta 10 veces el límite de exposición o 5000 partes por millón (el valor que sea menor) y, en el caso de las partículas, hasta 50 veces el límite de exposición.
- ▶ El modelo 3M™ 4277+ (FFABE1P3 R D) protege contra vapores orgánicos (buenas propiedades de aviso y punto de ebullición superior a 65 °C), gases inorgánicos y ácidos hasta 10 veces el límite de exposición o 1000 partes por millón (el valor que sea menor) y, en el caso de las partículas, hasta 50 veces el límite de exposición.
- ▶ El modelo 3M™ 4279+ (FFABEK1P3 R D) protege contra vapores orgánicos (buenas propiedades de aviso y punto de ebullición superior a 65 °C), gases inorgánicos, ácidos y amoníaco hasta 10 veces el límite de exposición o 1000 partes por millón (el valor que sea menor) y, en el caso de las partículas, hasta 50 veces el límite de exposición.



Imagen: 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D)

Normas y aprobación

Las medias máscaras 3M™ de la serie 4000+ cumplen los requisitos de rendimiento de la norma europea EN 405:2001+A1:2009 sobre medias máscaras filtrantes con válvulas para la protección contra gases o contra gases, vapores y partículas.

El certificado y la declaración de conformidad se encuentran disponibles en www.3m.com/Respiratory/certs.

Materiales

Pieza	Material
Máscara	Elastómero termoplástico
Arnés de cabeza	Polipropileno
Cinta del arnés de cabeza	Poliisopreno/algodón
Válvula de inhalación	Poliisopreno
Válvula de exhalación	Caucho de silicona
Cuerpo del filtro para gases y vapores	Carbón activado
Filtro de partículas	Polipropileno

No se han añadido intencionadamente materiales de origen animal a estos productos

Limitaciones de uso importantes

1. Ese dispositivo no suministra oxígeno. No utilice el producto en ambientes con un nivel de oxígeno inferior al 19,5 %.
2. No utilice este equipo para protegerse de contaminantes atmosféricos con bajas propiedades de aviso, que sean desconocidos o que supongan un peligro inminente para la salud o la vida, ni para protegerse de otros contaminantes que generen altas temperaturas al reaccionar con los filtros químicos.
3. No utilice este producto de forma incorrecta, ni lo altere, modifique o repare.
4. No utilice este producto si tiene barba u otro tipo de vello facial que pueda inhibir el contacto entre el rostro y el producto y, por lo tanto, el correcto sellado.
5. No lo utilice con concentraciones de contaminantes desconocidas.
6. Abandone el área de trabajo de forma inmediata, compruebe la integridad de la media máscara y sustitúyala si:
 - a. detecta que se ha dañado;
 - b. respira con dificultad o aumenta la resistencia a la respiración;
 - c. sufre mareos o molestias;
 - d. nota olor, sabor o irritación producida por una sustancia contaminante.

7. Utilice el equipo estrictamente de conformidad con el folleto de instrucciones de uso de la máscara y del filtro.

Para conocer las limitaciones de uso completas, consulte las instrucciones de uso del producto.

Vida de almacenamiento

Vida de almacenamiento*: 3 años desde la fecha de producción si se almacena en las condiciones descritas en el embalaje.

* Los datos de la vida de almacenamiento, tal y como se definen arriba, solo tienen carácter indicativo y límite, sujetos a numerosos factores externos y no controlables. Nunca deben interpretarse como una garantía.

Aviso importante

El uso del producto de 3M descrito en este documento supone que usted posee experiencia previa con este tipo de productos y que solo un profesional competente va a hacer uso del mismo. Antes de usar este producto de cualquier forma, se recomienda realizar unas cuantas pruebas para validar su rendimiento en la aplicación prevista.

Toda la información y los detalles de especificaciones contenidos en este documento son inherentes a este producto específico de 3M y no se aplicarán a otros productos o entornos. Toda acción o uso de este producto que infrinjan el contenido de este documento supondrán un riesgo para el usuario.

El cumplimiento de la información y las especificaciones relativas al producto de 3M contenidas en este documento no exime al usuario de cumplir otras directrices (normas de seguridad, procedimientos, etc.). Se debe observar en todo momento el cumplimiento de los requisitos operativos, sobre todo los relativos al entorno y al uso de herramientas con este producto. El grupo 3M (que no puede verificar ni controlar tales elementos) no será responsable de las consecuencias de cualquier infracción de dichas normas, que permanecerán ajenas a su decisión y control.

Las condiciones de la garantía de los productos de 3M se determinan mediante los documentos del contrato de venta y la cláusula obligatoria de aplicación, que excluye cualquier otra garantía o compensación.

Los equipos de protección respiratoria solo son eficaces si se seleccionan, ajustan y utilizan correctamente durante todo el tiempo que usted esté expuesto a contaminantes nocivos por vía inhalatoria. 3M ofrece asesoramiento sobre la selección de productos y formación acerca del ajuste y uso correctos.

Para más información sobre los productos y servicios de 3M, póngase en contacto con 3M.

Demi-masques respiratoires réutilisables 3M™ Série 4000+

Fiche technique

Description du produit

Les demi-masques respiratoires réutilisables 3M™ série 4000+ sont une gamme de demi-masques sans entretien et prêts à l'emploi. Ils sont conçus pour une protection confortable et efficace contre de nombreux gaz et vapeurs en combinaison avec une protection contre des particules dangereuses.

Caractéristiques importantes

- ▶ Demi-masque jetable sans maintenance
- ▶ Doubles soupapes inspiratoires et larges filtres à charbon aggloméré avec filtres à particules fixes
- ▶ Facile d'utilisation : ne nécessite pas d'assemblage, de maintenance ou de traçabilité
- ▶ Protection contre les pulvérisations en option (400+)

Gamme de produits et utilisation prévue

Les demi-masques respiratoires réutilisables 3M™ Série 4000+ existent sous différentes options :

- ▶ Le masque 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D) apporte une protection contre les vapeurs organiques (bonnes propriétés d'avertissement et point d'ébullition > 65 °C), jusqu'à 10 fois la limite d'exposition ou 1000 ppm (en choisissant la valeur la plus basse) et 10 fois la limite d'exposition pour les particules
- ▶ Le masque 3M™ 4255+ (FFA2P3 R D) apporte une protection contre les vapeurs organiques (bonnes propriétés d'avertissement et point d'ébullition > 65 °C), jusqu'à 10 fois la limite d'exposition ou 5000 ppm (en choisissant la valeur la plus basse) et 50 fois la limite d'exposition pour les particules
- ▶ Le masque 3M™ 4277+ (FFABE1P3 R D) apporte une protection contre les vapeurs organiques (bonnes propriétés d'avertissements et point d'ébullition > 65 °C), les vapeurs inorganiques et les gaz acides jusqu'à 10 fois la limite d'exposition ou 1000 ppm, (en choisissant la valeur la plus basse) et 50 fois la limite d'exposition pour les particules
- ▶ Le masque 3M™ 4279+ (FFABEK1P3 R D) apporte une protection contre les vapeurs organiques (bonnes propriétés d'avertissement et point d'ébullition > 65 °C), les vapeurs inorganiques, les gaz acides et l'ammoniac jusqu'à 10 fois la limite d'exposition ou 1000 ppm, (en choisissant la valeur la plus basse) et 50 fois la limite d'exposition pour les particules



Sur l'image : 3M™ 4251+ (FFA1P2 R D)

Normes et homologations

Les masques respiratoires 3M™ Série 4000+ répondent aux exigences de performances de la norme européenne EN 405:2001+A1:2009, demi-masques filtrants combinés à particules, vapeurs et gaz.

Le certificat et la déclaration de conformité sont disponibles à l'adresse suivante : www.3m.com\Respiratory\certs

Matériaux

Composant	Matériau
Masque facial	Élastomère thermoplastique
Harnais de tête	Polypropylène
Brides	Polyisoprène/coton
Soupape inspiratoire	Polyisoprène
Soupape expiratoire	Caoutchouc silicone
Filtre antigaz et antivapeur	Charbon actif
Filtre à particules	Polypropylène

Aucune matière d'origine animale n'a été intentionnellement ajoutée à ces produits

Limites d'utilisation

1. Ces masques ne délivrent pas d'oxygène. Ne les utilisez pas dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène.
2. N'utilisez pas ces masques comme protection respiratoire contre des polluants atmosphériques inconnus ou présentant des propriétés d'auto-avertissements insuffisantes ou présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS), ou contre des contaminants qui dégagent une chaleur de réaction élevée au contact des filtres chimiques.
3. N'altérez pas ces masques, ne les modifiez pas et ne les réparez pas.
4. N'utilisez pas ces masques si vous portez une barbe ou présentez toute autre pilosité faciale susceptible d'empêcher le contact direct entre le visage et le joint de l'appareil.
5. Ne les utilisez pas si les concentrations de contaminants sont inconnues.
6. Quittez immédiatement la zone de travail, vérifiez l'état du masque et remplacez le masque facial si :
 - a. Le masque a subi des détériorations ou s'il est visiblement abîmé.
 - b. La respiration devient difficile ou si la résistance respiratoire augmente.
 - c. Des vertiges ou d'autres troubles apparaissent.
 - d. Vous décelez, au goût ou à l'odeur, la présence de contaminants, ou en cas d'irritation.
7. Respectez scrupuleusement la notice d'utilisation des masques et des filtres.

Pour consulter les limites d'utilisation complètes, reportez-vous aux instructions d'utilisation du produit.

Durée de vie

Durée de vie* : 3 ans à compter de la date de production lorsque le produit est stocké conformément aux conditions de stockage spécifiées sur l'emballage.

*La durée de vie indiquée reste une donnée indicative maximale, soumise à de nombreux facteurs externes non maîtrisables. Elle ne doit jamais être considérée comme une garantie.

Avertissement important

L'utilisation du produit 3M telle que décrite dans le présent document suppose que l'utilisateur dispose d'une expérience précédente de ce type de produit et que ce produit sera utilisé par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des essais afin de valider les performances du produit pour l'application prévue.

Toutes les informations et spécifications contenues dans ce document s'appliquent exclusivement à ce produit 3M et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation de ce produit en violation du présent document s'effectue aux risques de l'utilisateur.

Le respect des informations et spécifications relatives au produit 3M contenues dans ce document ne dispense pas l'utilisateur de se conformer à d'autres directives (règles de sécurité, procédures). Il est impératif de respecter les exigences opérationnelles surtout en ce qui concerne l'environnement et l'utilisation d'outils avec ce produit. Le groupe 3M (qui ne peut vérifier ou contrôler ces éléments) décline toute responsabilité pour les conséquences de toute violation de ces règles indépendante de ses décisions et de son contrôle.

Les conditions de garantie inhérentes aux produits 3M sont déterminées par les documents du contrat de vente, ainsi que la clause applicable et obligatoire, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnisation.

La protection respiratoire n'est efficace que si elle est correctement choisie, mise en place et portée pendant toute la durée de l'exposition aux contaminants des voies respiratoires 3M peut vous conseiller sur la sélection des produits et propose une formation sur la mise en place et l'utilisation de ces produits.

Pour plus d'informations sur les produits et services 3M, contactez 3M.